

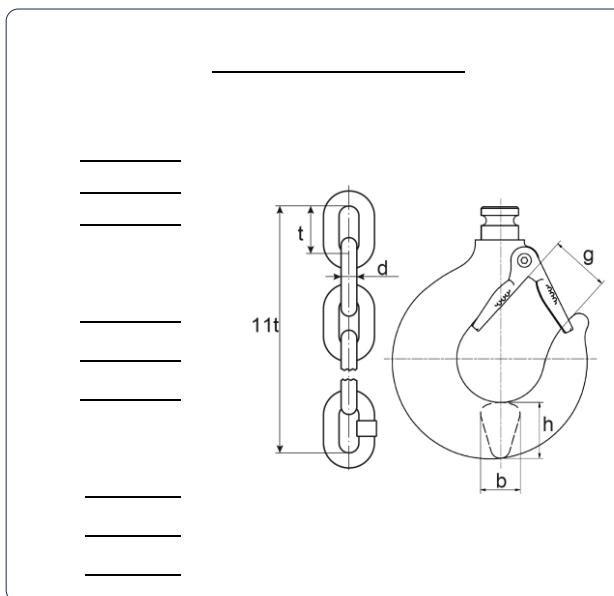
**PL: Przetłumaczona wersja
oryginalnej instrukcji
Podnośnik dźwigniowy
PAH (250 - 3.200) kg**



! Drogi Kliencie,
Bardzo dziękujemy za zakup naszego urządzenia. Doceniamy
Twoje zaufanie do naszej marki i mamy nadzieję, że jesteś
zadowolony z zakupu. W razie jakichkolwiek pytań lub
problemów, prosimy o kontakt. Życzymy miłej zabawy z
nowym urządzeniem!

! Read these instructions carefully before use and keep them
safe.

! Przed pierwszym użyciem należy zwrócić uwagę na numer
seryjny i odpowiednie wymiary.



Wydanie pierwsze 10-2023 (Wersja 1)
PLANETA-Hebetechnik GmbH
Resser Str. 17 | 44653 Herne | Germany



Spis treści

1	Wprowadzenie	1
1.1	Informacje ogólne	1
1.2	Informacje o producencie.....	1
1.3	Deklaracja CE i oświadczenie o rejestracji	1
1.4	Prawa autorskie	1
1.5	Gwarancja	1
1.6	Definicje	2
2	Bezpieczeństwo	3
2.1	Informacje dotyczące bezpieczeństwa	3
2.2	Rozporządzenia i dyrektywy	3
2.3	Środki ochrony indywidualnej	3
2.4	Obowiązki w zakresie opieki i wymagania	4
2.5	Zamierzone i niezamierzone zastosowania	5
2.5.1	Przeznaczenie	5
2.5.2	Niezamierzone zastosowania	5
2.6	Symbole, znaki ofertowe i słowa sygnałowe	6
2.7	Zagrożenia zgodnie z normą DIN EN ISO 12100	7
2.7.1	Zagrożenia mechaniczne	7
2.7.2	Istotne i/lub znaczące zagrożenia	7
2.7.3	Zagrożenia akustyczne	7
2.8	Ryzyko rezydualne	8
2.8.1	Ogólne ryzyko rezydualne	8
2.8.2	Ogólne rodzaje ryzyka szczątkowego:	8
3	Montaż, instalacja i uruchomienie.....	9
3.1	Informacje ogólne	9
3.2	Wskazówki dotyczące zabezpieczania ładunku.....	9
3.3	Dodatkowe informacje i montaż RFID	9
4	Opis produktu.....	10
4.1	Obszar zastosowania	10
4.1.1	Komitet użytkownika	10
4.2	Tabliczka znamionowa / tabliczki znamionowe.....	10
4.3	Schematy	11
4.4	Dane techniczne	12
4.5	Wymiary haka	13
4.6	Wymiary łańcucha.....	13
5	Działanie	14
5.1	Ogólne środki ochrony i zasady postępowania	14
5.1.1	Przed rozpoczęciem korzystania z urządzenia	14
5.1.2	Podczas korzystania z urządzenia	14
5.2	ryb działania	15
5.3	Wolne koło łańcuchowe	15
5.4	Prawidłowe podwieszanie ładunków	16
6	Przechowywanie i transport	17
6.1	Ogólne informacje o przechowywaniu	17
6.2	Ogólne informacje o transporcie	17
6.2.1	Przed transportem:	17
6.2.2	Podczas transportu:	17
6.2.3	Po transporcie:	17
7	Konserwacja.....	18
7.1	Informacje ogólne	18
7.2	Konserwacja	18
7.2.1	Kontrola	18
7.2.2	Konserwacja	18
7.2.3	Przywrócenie	18
7.2.4	Części zamienne	18
7.3	Ramy prawne.....	19
7.4	Częstotliwość przeglądów i konserwacji	20
7.5	Plan kontroli i konserwacji	21

7.5.1	Kontrole wizualne.....	21
7.5.2	Testy funkcjonalne	21
7.5.3	Smarowanie.....	21
8	Rozwiązywanie problemów i usuwanie usterek.....	22
8.1	Usterki.....	22
8.2	Przyczyny nieprawidłowego działania i środki zaradcze.....	22
9	Likwidacja i utylizacja	23
9.1	Likwidacja i utylizacja	23
10	Dokumenty i załączniki	24
10.1	Części zamienne PAH 250 - 3.200kg	24
10.2	Deklaracja zgodności kompletnej maszyny.....	25
10.3	Deklaracja zgodności niekompletnej maszyny	26
11	Uwagi.....	27

1 Wprowadzenie

1.1 Informacje ogólne



Przed użyciem należy uważnie przeczytać niniejszą instrukcję i przechowywać ją w bezpiecznym miejscu.



Niniejsza instrukcja zawiera informacje na temat prawidłowego uruchomienia, użytkowania zgodnie z przeznaczeniem oraz bezpiecznej i wydajnej obsługi i konserwacji. Instrukcja obsługi stanowi integralną część produktu. Ilustracje przedstawione w niniejszej instrukcji obsługi służą podstawowemu zrozumieniu i mogą różnić się od rzeczywistej konstrukcji.



Monterzy, operatorzy i personel konserwacyjny muszą w szczególności przestrzegać instrukcji obsługi i dokumentacji dostarczonej przez stowarzyszenie ubezpieczeń od odpowiedzialności cywilnej pracodawców.



Należy przestrzegać lokalnych przepisów i zasad. Informacje dotyczące bezpieczeństwa, instalacji, obsługi, testowania i konserwacji zawarte w niniejszej instrukcji obsługi należy udostępnić odpowiednim osobom. Należy upewnić się, że niniejsza instrukcja obsługi jest dostępna w pobliżu produktu przez cały okres jego użytkowania.

1.2 Informacje o producencie

Imię	iPLANETA-Hebetechnik GmbH	E-mail:	info@planeta-hebetechnik.de
nazwisko:			
Adres:	Resser Str. 17 44653 Herne Germany	Telefon:	49-(0)-2325-9580-0

1.3 Deklaracja CE i oświadczenie o rejestracji



Gotowa do użycia maszyna ze wszystkimi powiązanimi urządzeniami zabezpieczającymi posiada deklarację zgodności CE i jest oznaczona znakiem CE. Niekompletne maszyny są dostarczane bez znaku CE i zawierają jedynie deklarację włączenia zgodnie z obowiązującą dyrektywą maszynową.

1.4 Prawa autorskie



Niniejsza oryginalna instrukcja obsługi jest chroniona prawem autorskim. Upoważnionemu użytkownikowi przysługuje zwykłe prawo użytkowania w zakresie zgodnym z celem umowy. Jakiegokolwiek inne użycie lub wykorzystanie dostarczonych treści, w szczególności powielanie, modyfikowanie lub publikowanie w inny sposób, jest dozwolone wyłącznie za uprzednią zgodą producenta. W przypadku utraty lub uszkodzenia instrukcji obsługi można zwrócić się do producenta o nowy egzemplarz. Producent ma prawo do zmiany instrukcji obsługi bez wcześniejszego powiadomienia i nie jest zobowiązany do wymiany wcześniejszych egzemplarzy.

1.5 Gwarancja



Gwarancja jest regulowana umownie (patrz Ogólne Warunki Handlowe lub umowa).

Roszczenia gwarancyjne i roszczenia z tytułu odpowiedzialności za obrażenia ciała i szkody majątkowe są wykluczone, jeśli wynikają one z co najmniej jednej z poniższych przyczyn:

- Niewłaściwe użytkowanie urządzenia.
- Nieprawidłowa obsługa i konserwacja urządzenia oraz nieprawidłowe uruchomienie.
- Nieprzestrzeganie instrukcji zawartych w instrukcji obsługi.
- Nieautoryzowane zmiany konstrukcyjne w urządzeniu.
- Katastrofy spowodowane przez ciała obce i siłę wyższą.
- Nieodpowiednie monitorowanie części sprzętu, które ulegają zużyciu.
- Nieprawidłowo wykonane naprawy.
- Części zużywające się nie są objęte odpowiedzialnością za wady.
- Zastrzegamy sobie prawo do wprowadzania zmian technicznych w urządzeniu w kontekście poprawy charakterystyki działania i dalszego rozwoju.



Wykwalifikowany
specjalista:

Wykwalifikowany specjalista to osoba, która posiada określoną wiedzę, umiejętności i doświadczenie w danej dziedzinie. Specjaliści ci zazwyczaj posiadają formalne wykształcenie lub odpowiednie doświadczenie zawodowe, które kwalifikuje ich do wykonywania danej pracy. Są w stanie wykonywać złożone zadania w sposób niezależny i odpowiedzialny oraz wnoszą do pracy wysoki poziom wiedzy specjalistycznej. Wykwalifikowani specjaliści są zatrudniani w różnych dziedzinach, takich jak inżynieria, medycyna, IT, rzemiosło, edukacja, zarządzanie i wiele innych.

Właściwa osoba:

Osoby wykwalifikowane do przeprowadzania testów to osoby, które posiadają wymaganą wiedzę specjalistyczną ze względu na ich szkolenie techniczne, wiedzę i doświadczenie, a także ich niedawną działalność zawodową. Dokładne wymagania dotyczące kwalifikacji są określone w odpowiednich przepisach i kodeksach postępowania. Z reguły są to specjaliści ds. bezpieczeństwa pracy, eksperci ds. kontroli sprzętu roboczego lub osoby o porównywalnych kwalifikacjach. Dokładne kwalifikacje i kompetencje zależą jednak od rodzaju i zakresu kontroli. Ważne jest, aby upewnić się, że wyznaczona osoba posiada niezbędną wiedzę specjalistyczną i może prawidłowo przeprowadzić inspekcję.

Ekspert:

Ekspert to "uznana kompetentna osoba", która dzięki swojemu wykształceniu zawodowemu i doświadczeniu posiada wiedzę w dziedzinie sprzętu roboczego, który ma być testowany, oraz zna odpowiednie państwowe przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisy stowarzyszenia ubezpieczeniowego pracodawców oraz ogólnie uznane zasady techniki. Ta kompetentna osoba musi regularnie kontrolować i oceniać sprzęt roboczy o odpowiedniej konstrukcji i przepisach. Kwalifikacje te są przyznawane przez zatwierdzone organy kontrolne.

Specjalista ds. elektroniki:

Specjalista ds. elektroniki to osoba, która posiada określoną wiedzę i umiejętności w dziedzinie elektroniki. Potrafi instalować, konserwować i naprawiać sprzęt elektroniczny.

Podnośnik:

Podnośnik to ogólny termin określający wszystkie urządzenia używane do przenoszenia lub podnoszenia ciężarów (ładunków).

Urządzenie:

Urządzenie to sprzęt techniczny lub maszyna zaprojektowana do wykonywania określonej funkcji lub zadania. Może być obsługiwane elektronicznie, mechanicznie lub ręcznie i składa się z różnych komponentów, które współpracują ze sobą w celu osiągnięcia pożądanego rezultatu.

Żuraw:

Dźwig to urządzenie podnoszące, które może podnosić ładunki za pomocą urządzenia nośnego, a także przesuwać je w jednym lub kilku kierunkach.

Sprzęt do podnoszenia:

Sprzęt do podnoszenia to sprzęt, który jest na stałe przymocowany do wciągnika, np. liny, łańcuchy, belki podnoszące, chwytaki, haki dźwigowe, kleszcze. Są one na stałe zainstalowane we wciągniku i służą do podnoszenia zawiesi, osprzętu do przenoszenia ładunków lub ładunków.

2 Bezpieczeństwo

2.1 Informacje dotyczące bezpieczeństwa



Większość wypadków podczas obsługi sprzętu technicznego wynika z lekceważenia podstawowych zasad bezpieczeństwa. Rozpoznanie potencjalnego zagrożenia może zapobiec wypadkowi zanim do niego dojdzie.



Nieprzestrzeganie instrukcji bezpieczeństwa może spowodować śmierć lub poważne obrażenia. Jako producent urządzenia nie jesteśmy w stanie przewidzieć wszystkich możliwych okoliczności, w których mogą wystąpić potencjalne zagrożenia. W związku z tym instrukcje bezpieczeństwa zawarte w niniejszym podręczniku nie są wyczerpujące.



Urządzenia nie wolno używać w sposób odbiegający od zaleceń podanych w niniejszej instrukcji. Należy przestrzegać wszystkich obowiązujących przepisów bezpieczeństwa i środków ochronnych w miejscu użytkowania, w tym przepisów dotyczących miejsca pracy i środków ochronnych w miejscu pracy.



Informacje, opisy i ilustracje zawarte w niniejszej instrukcji są oparte na informacjach dostępnych w momencie jej pisania.

2.2 Rozporządzenia i dyrektywy



Należy wziąć pod uwagę aktualne zasady i przepisy obowiązujące w danym kraju. Wymienione tutaj wytyczne mogą nie mieć zastosowania do każdego urządzenia lub maszyny.

Tabela 1 Europejskie dyrektywy i rozporządzenia

Europejskie dyrektywy i rozporządzenia	
Rozporządzenie 2023/1230	Rozporządzenie UE L165/1 w sprawie produktów maszynowych
Dyrektywa 2014/34/UE L 96/309	Dyrektywa ATEX**
Dyrektywa-2014/53/EU 02014L0053	Dyrektywa Funkanalgen*
Dyrektywa-2014/30/UE	Dyrektywa EMV*
Dyrektywa-2012/19/UE L197/38	Dyrektywa WEEE*
Dyrektywa-94/62/EG 01994L0062	Opakowanie - dyrektywa
Dyrektywa-2011-65/UE L174/88	Dyrektywa RoHS*
Rozporządzenie 1907/2006 L136/3	Rozporządzenie REACH

*Wymienione dyrektywy mają zastosowanie wyłącznie do urządzeń napędzanych silnikiem lub wyposażonych w chip RFID.

** Wymienione dyrektywy mają zastosowanie wyłącznie do urządzeń używanych w strefach zagrożonych wybuchem.

2.3 Środki ochrony indywidualnej



Do każdego zadania należy nosić odpowiednią odzież roboczą.

Ze względów bezpieczeństwa operatorzy i inne osoby znajdujące się w bezpośrednim sąsiedztwie maszyny muszą nosić środki ochrony indywidualnej (ŚOI). Istnieją różne rodzaje wyposażenia ochronnego, które należy dobrać zgodnie z wymaganiami środowiska pracy. W rozdziale "Symbole, znaki nakazu i słowa sygnalizacyjne" wymieniono środki ochrony indywidualnej, które należy nosić jako minimum.

Bezpieczeństwo

2.4 Obowiązki w zakresie opieki i wymagania



Wymagania dotyczące ochrony bezpieczeństwa i zdrowia zostały spełnione. Jednak bezpieczeństwo to można osiągnąć w praktyce operacyjnej tylko wtedy, gdy zostaną podjęte wszystkie niezbędne środki. Operator urządzenia musi zaplanować te środki i kontrolować ich wykonanie. Operator jest odpowiedzialny za bezpieczną eksploatację. Operator musi dopilnować, aby personel obsługujący i konserwujący został odpowiednio wcześniej poinstruowany przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac przy urządzeniu. Ze względu na ryzyko obrażeń spowodowanych np. pochwyleniem lub wciągnięciem, personel ten nie może nosić luźnej odzieży, otwartych długich włosów, biżuterii ani pierścionków. Osoby będące pod wpływem narkotyków, alkoholu lub środków odurzających, które wpływają na ich zdolność reagowania, nie mogą wykonywać żadnych prac z produktem ani na nim. Użytkownik musi posiadać niezbędne instrukcje i doświadczenie, a także wszelkie niezbędne narzędzia, aby móc wykonywać prace przy urządzeniu. Personel, który ma zostać przeszkolony, może pracować przy komponencie wyłącznie pod nadzorem doświadczonej osoby. Użytkownik musi również posiadać wystarczające zdolności fizyczne i psychiczne.



Należy bezwzględnie przestrzegać instrukcji dotyczących bezpieczeństwa urządzenia, ponieważ ich nieprzestrzeganie może skutkować poważnymi obrażeniami, a nawet śmiercią. Jako producent nie jesteśmy w stanie przewidzieć wszystkich potencjalnych zagrożeń, dlatego instrukcje bezpieczeństwa zawarte w niniejszym podręczniku nie są wyczerpujące. Nie wolno wykonywać żadnych prac, jeśli odpowiednie informacje nie zostały przeczytane i zrozumiane. Użytkownik jest odpowiedzialny za zapewnienie bezpieczeństwa sobie i innym osobom w przypadku odstępstw od sprzętu roboczego, czynności, metod lub technik pracy sugerowanych przez producenta.

2.5 Zamierzone i niezamierzone zastosowania

2.5.1 Przeznaczenie



Przeznaczeniem stacjonarnego wciągnika dźwigniowego jest przemieszczanie lub przytrzymywanie towarów, takich jak maszyny i komponenty maszyn, materiały budowlane, kontenery itp. w kierunku poziomym i pionowym, o ile ciężar tych towarów nie przekracza udźwigu wciągnika dźwigniowego.



Obowiązkiem użytkownika lub operatora jest upewnienie się, że wciągnik dźwigniowy jest używany zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami. Niewłaściwe użytkowanie może stwarzać zwiększone ryzyko wypadków i uszkodzeń. W związku z tym wciągnik dźwigniowy powinien być używany wyłącznie zgodnie z jego przeznaczeniem oraz w granicach udźwigu i specyfikacji. Zaleca się kontakt z uznanymi specjalistami lub ekspertami z branży dźwignicowej w celu uzyskania dokładnych informacji i porad zgodnych z lokalnymi przepisami.

2.5.2 Niezamierzone zastosowania



Zastosowania niezgodne z przeznaczeniem to takie, w których wyżej wymienione urządzenie nie jest używane zgodnie z przewidzianymi warunkami użytkowania i przepisami bezpieczeństwa. Obejmują one między innymi:

- Nieprawidłowe zamocowanie ładunku: Korzystanie z powyższego urządzenia bez prawidłowego zamocowania ładunku, co może prowadzić do zwiększonego ryzyka wypadków.
- Używanie w środowisku z materiałami wybuchowymi lub łatwopalnymi: Powyższy sprzęt bez zmiany specyfikacji nie może być używany w miejscach, w których występują materiały wybuchowe lub łatwopalne, ponieważ może to prowadzić do niebezpiecznych sytuacji.
- Używanie w środowisku o silnych wibracjach lub wstrząsach: Powyższe urządzenie nie powinno być używane w środowisku o silnych wibracjach lub wstrząsach, ponieważ może to spowodować uszkodzenie urządzenia.
- Używanie w środowisku z agresywnymi chemikaliami: Powyższego urządzenia nie wolno używać w miejscach, w których występują agresywne substancje chemiczne, ponieważ może to spowodować korozję i uszkodzenie sprzętu.
- Niewłaściwa konserwacja i kontrola: Zaniedbanie regularnej konserwacji i kontroli powyższego urządzenia może prowadzić do jego nieprawidłowego działania i zagrożenia bezpieczeństwa.
- Użytkowanie bez odpowiedniego przeszkolenia i kwalifikacji: Osoby obsługujące powyższe urządzenie muszą posiadać odpowiednie przeszkolenie i kwalifikacje, aby zapewnić jego prawidłowe użytkowanie.
- Użytkowanie bez odpowiedniego monitorowania podczas pracy: Powyższe urządzenie musi być stale monitorowane podczas pracy, aby upewnić się, że działa prawidłowo i nie wykazuje żadnych oznak zużycia lub uszkodzenia.
- Używanie bez zachowania odpowiedniej bezpiecznej odległości od innych obszarów roboczych lub przeszkód: Powyższy sprzęt powinien być zawsze używany w odpowiedniej odległości od innych obszarów roboczych lub przeszkód, aby uniknąć kolizji lub innych wypadków.
- Używanie bez odpowiednich środków ostrożności: Powyższe urządzenie powinno być zawsze używane z uwzględnieniem niezbędnych środków ostrożności, takich jak noszenie osobistego wyposażenia ochronnego lub ustawienie barier w środowisku pracy.
- Użytkowanie bez odpowiedniego zabezpieczenia przed przypadkowym upadkiem ładunku: Wyżej wymieniony sprzęt musi być zawsze wyposażony w odpowiednie urządzenia zabezpieczające przed przypadkowym upadkiem ładunku.
- Manipulowanie lub modyfikowanie wciągnika dźwigniowego: Jakakolwiek ingerencja lub modyfikacja powyższego urządzenia bez zgody producenta może spowodować problemy z bezpieczeństwem i unieważnienie gwarancji.
- Używanie do przewozu osób: Powyższe urządzenie nie jest przeznaczone do przewozu pasażerów i w związku z tym nie może być używane do tego celu.
- Używanie bez odpowiedniej weryfikacji nośności punktu zawieszenia: Przed użyciem powyższego urządzenia należy zawsze sprawdzić, czy punkt zawieszenia może bezpiecznie utrzymać ładunek.



Należy pamiętać, że powyższe przykłady niewłaściwego korzystania z powyższego urządzenia są jedynie fragmentami i nie obejmują w pełni wszystkich możliwych scenariuszy. Mają one na celu jedynie przedstawienie potencjalnych zagrożeń. Należy podkreślić, że odpowiedzialność za bezpieczne korzystanie z wyżej wymienionych urządzeń spoczywa na użytkowniku lub operatorze.

Bezpieczeństwo

2.6 Symbole, znaki ofertowe i słowa sygnałowe



Niniejsza instrukcja obsługi zawiera dużą liczbę znaków obowiązkowych i ostrzegawczych, które mają na celu przekazanie użytkownikowi ważnych informacji i instrukcji. Znaki te służą do identyfikacji potencjalnych zagrożeń i podejmowania odpowiednich środków ostrożności. Należy jednak pamiętać, że nie wszystkie znaki zawarte w niniejszej instrukcji mogą być dokładne lub istotne. Użycie niektórych znaków zależy od różnych czynników, takich jak konkretny model, zastosowanie lub lokalne przepisy. Dlatego konieczne jest, aby użytkownik uważnie przeczytał instrukcję i zidentyfikował odpowiednie znaki, które mają zastosowanie w jego konkretnej sytuacji. W przypadku niejasności zaleca się kontakt z producentem lub autoryzowanymi specjalistami w celu prawidłowej interpretacji znaków. Należy pamiętać, że niniejsza instrukcja obsługi może nie obejmować wszystkich możliwych zagrożeń lub sytuacji. Użytkownik jest odpowiedzialny za ocenę swojego otoczenia i podjęcie odpowiednich środków w celu zapewnienia bezpieczeństwa sobie i innym.



Informacje

Ta ikona oznacza ważne informacje.



Niebezpieczeństwo

Ten symbol ostrzega przed bezpośrednim zagrożeniem dla zdrowia i życia ludzi. Zignorowanie takiego ostrzeżenia może spowodować poważne obrażenia, nawet śmiertelne.



Ostrzeżenie

Ten symbol ostrzega przed sytuacjami, które mogą potencjalnie zagrażać zdrowiu i życiu ludzi. Zignorowanie takiego ostrzeżenia może prowadzić do poważnych obrażeń, a nawet śmierci.



Ostrzeżenie o zawieszonym obciążeniu

Zabrania się przebywania pod zawieszonym i/lub poruszającym się ładunkiem. Stanowi to zagrożenie dla życia!



Ostrzeżenie przed uwięzieniem

Ryzyko uwięźnięcia i skaleczeń dłoni i palców, nóg i innych kończyn. Należy nosić odpowiednie środki ochrony osobistej.



Ostrzeżenie o przeciwbieżnych rolkach

Istnieje znaczne niebezpieczeństwo związane z ryzykiem wciągnięcia obracających się części. Przedmioty takie jak odzież lub części ciała mogą zostać poważnie uszkodzone lub zranione.



Ostrzeżenie o przeszkodach na ziemi

Należy zwracać uwagę na otaczające przedmioty lub części maszyny znajdujące się na ziemi, ponieważ istnieje ryzyko potknięcia się lub poślizgnięcia.



Ostrzeżenie o nagłym, głośnym hałasie

Należy uważać na nagłe, głośne dźwięki, ponieważ mogą one mieć wpływ na słuch. Środki ochronne, takie jak noszenie ochronników słuchu, mogą być konieczne, aby zapobiec uszkodzeniu słuchu.



Ostrzeżenie przed substancjami niekompatybilnymi ze skórą lub żrącymi

Uwaga, istnieje ryzyko kontaktu z substancjami drażniącymi lub uszkodzającymi skórę. Dlatego konieczne jest noszenie odpowiedniej odzieży roboczej.



Ostrzeżenie o elektryczności

Tylko doświadczeni elektrycy i kompetentne osoby mogą otwierać obudowy i osłony oznaczone tym symbolem. Przed uruchomieniem wszystkie kable muszą być podłączone zgodnie z instrukcjami i bez uszkodzeń, a cały system musi dać się wyłączyć za pomocą głównego wyłącznika.



Ostrzeżenie o wybuchowej atmosferze

Ostrzeżenie o obszarze, w którym może wystąpić atmosfera wybuchowa.



Używaj ochrony głowy

Ten znak wskazuje, że w określonym obszarze należy nosić kask ochronny. Może to mieć miejsce na przykład na placach budowy lub w fabrykach.



Używaj osłon dłoni

Ten obowiązkowy znak wskazuje, że rękawice powinny być noszone w określonym obszarze w celu zapewnienia ochrony.



Używanie odzieży ochronnej

Ten znak wskazuje, że w określonym obszarze należy nosić odzież ochronną. Może to mieć miejsce na przykład na placach budowy lub w fabrykach.



Nosić ochronę słuchu

Ten znak oznacza, że w określonym obszarze należy nosić środki ochrony słuchu, aby zminimalizować ryzyko uszkodzenia słuchu.



Ochrona stóp

Znak ten oznacza, że w określonym obszarze należy nosić obuwie ochronne. Może to mieć miejsce na przykład na placach budowy lub w fabrykach.

2.7 Zagrożenia zgodnie z normą DIN EN ISO 12100



Podczas obsługi urządzeń mogą wystąpić następujące zagrożenia.

Należy pamiętać, że poniższe rodzaje zagrożeń i przykłady korzystania z urządzenia są jedynie fragmentami i nie obejmują w pełni wszystkich możliwych scenariuszy. Mają one jedynie służyć jako przewodnik, który daje przegląd potencjalnych zagrożeń. Należy podkreślić, że odpowiedzialność za bezpieczne korzystanie z wyżej wymienionych urządzeń spoczywa na użytkowniku lub operatorze.

2.7.1 Zagrożenia mechaniczne



Podczas obsługi urządzeń podnoszących mogą wystąpić różne zagrożenia mechaniczne. Oto kilka przykładów:

- Ryzyko uwięzienia: Na przykład, jeśli hak dźwigu lub ładunek zostanie opuszczony w sposób niekontrolowany, istnieje ryzyko przytrzaśnięcia palców lub innych części ciała.
- Zagrożenie zmiążdżeniem: Podczas podnoszenia lub przenoszenia ciężkich ładunków mogą one zostać dociśnięte do innych przedmiotów lub osób, stwarzając zagrożenie zmiążdżenia.
- Ryzyko upadku: Jeśli podnośniki nie są odpowiednio zabezpieczone lub używane w niewłaściwy sposób, ładunek może spaść, co może być niebezpieczne zarówno dla samego ładunku, jak i osób znajdujących się w pobliżu.
- Ryzyko poślizgnięcia: Jeśli ładunek nie jest prawidłowo zabezpieczony lub wciągnik nie jest prawidłowo zamocowany, ładunek może się ześlizgnąć i spaść, co może prowadzić do obrażeń.
- Ryzyko przeciążenia: Jeśli wciągnik jest obciążony ponad maksymalny udźwig, istnieje ryzyko pęknięcia lub uszkodzenia wciągnika, co może prowadzić do wypadków.
- Zaczepienie części: Istnieje ryzyko, że odzież, narzędzia lub inne przedmioty mogą zaplątać się w ruchome części wciągnika, powodując obrażenia.
- Ostre krawędzie lub spiczaste przedmioty: Niektóre ładunki podnoszone za pomocą podnośników mogą zawierać ostre krawędzie lub spiczaste przedmioty. Jeśli nie są one odpowiednio zabezpieczone lub spadną, istnieje ryzyko skaleczeń lub ran kłutych.
- Brak konserwacji: Jeśli podnośniki nie są regularnie serwisowane i sprawdzane, mogą pojawić się oznaki zużycia, które mogą prowadzić do awarii sprzętu, a tym samym stwarzać zagrożenie.

2.7.2 Istotne i/lub znaczące zagrożenia



Podczas obsługi urządzeń podnoszących mogą wystąpić różne zagrożenia związane z materiałami i/lub substancjami. Oto kilka przykładów:

- Niebezpieczne lub toksyczne substancje: Podczas obsługi urządzeń podnoszących może dojść do transportu ładunków zawierających niebezpieczne lub toksyczne substancje. Jeśli substancje te wyciekną lub zostaną uwolnione, istnieje ryzyko obrażeń lub zatrucia osób znajdujących się w pobliżu.
- Materiały wybuchowe: Transport materiałów wybuchowych za pomocą urządzeń podnoszących może stanowić poważne zagrożenie. Niewłaściwa obsługa lub przypadkowe upuszczenie takich ładunków może prowadzić do eksplozji i stanowić zagrożenie zarówno dla ludzi, jak i mienia.
- Ciężki lub niestabilny materiał: Obsługa ciężkich lub niestabilnych materiałów może prowadzić do zwiększonego zagrożenia. Na przykład, jeśli ciężki ładunek nie zostanie prawidłowo podniesiony lub przesunie się podczas transportu, może spowodować wypadki i zranić ludzi.
- Substancje chemiczne: Istnieje ryzyko narażenia na niebezpieczne opary, gazy lub ciecze podczas korzystania z urządzeń podnoszących w obszarach, w których stosowane są chemikalia. Może to prowadzić do problemów z oddychaniem, podrażnień skóry lub innych problemów zdrowotnych.
- Azbest lub inne szkodliwe substancje: Gdy sprzęt podnoszący jest używany w miejscach, w których znajdują się materiały zawierające azbest lub inne szkodliwe substancje, istnieje ryzyko narażenia na kontakt z tymi substancjami. Może to prowadzić do poważnych problemów zdrowotnych, zwłaszcza jeśli nie zostaną podjęte odpowiednie środki ochronne.

2.7.3 Zagrożenia akustyczne



Podczas obsługi urządzeń podnoszących mogą wystąpić różne zagrożenia związane z hałasem akustycznym. Oto kilka przykładów:

- Uszkodzenie słuchu: Praca urządzeń podnoszących może powodować znaczne zanieczyszczenie hałasem, które może uszkodzić słuch. Długotrwałe narażenie na wysoki poziom hałasu może prowadzić do trwałego uszkodzenia słuchu.
- Trudności w komunikacji: Ze względu na wysoki poziom hałasu komunikacja i zrozumienie między pracownikami mogą być utrudnione. Może to prowadzić do nieporozumień lub błędów i zagrażać bezpieczeństwu.
- Rozpraszenie uwagi: Hałas może rozpraszać uwagę i wpływać na koncentrację pracowników. Może to prowadzić do błędów w obsłudze podnośnika lub nieostrożności, co z kolei zwiększa ryzyko wypadków.
- Stres i zmęczenie: Ciągły hałas może powodować stres i prowadzić do zmęczenia. Może to wpływać na wydajność pracy i zwiększać ryzyko błędów lub wypadków.
- Zakłócenia sygnałów ostrzegawczych: W hałaśliwym otoczeniu słyszalne sygnały ostrzegawcze lub alarmowe mogą nie być słyszalne, co może prowadzić do opóźnionej reakcji na potencjalne zagrożenia.

Bezpieczeństwo

2.8 Ryzyko rezydualne

2.8.1 Ogólne ryzyko rezydualne



Podczas obsługi urządzenia na różnych etapach jego eksploatacji mogą wystąpić różne rodzaje ryzyka szczątkowego. Chociaż niemożliwe jest całkowite wyeliminowanie wszystkich zagrożeń, ryzyko szczątkowe można zminimalizować za pomocą różnych środków. Oto kilka sposobów na uniknięcie ryzyka szczątkowego:

- Ocena ryzyka: Przeprowadzenie dokładnej oceny ryzyka w celu zidentyfikowania potencjalnych zagrożeń oraz oceny ich prawdopodobieństwa i wpływu. Pozwala to na podjęcie ukierunkowanych działań w celu zminimalizowania ryzyka.
- Techniczne środki ochronne: Należy stosować techniczne środki ochronne, takie jak urządzenia ochronne, wyłączniki awaryjne lub systemy bezpieczeństwa w celu osłony lub kontroli źródeł zagrożenia.
- Środki organizacyjne: Wdrożenie środków organizacyjnych, takich jak jasne instrukcje pracy, szkolenia pracowników, regularna konserwacja i inspekcje oraz zgodność z normami i przepisami bezpieczeństwa.
- Środki ochrony indywidualnej (PPE): Zapewnienie odpowiedniego sprzętu ochrony osobistej i dopilnowanie, aby pracownicy prawidłowo go używali i konserwowali.
- Szkolenia i podnoszenie świadomości: Regularne szkolenia dla pracowników w celu informowania ich o potencjalnych zagrożeniach oraz zapewnienia im niezbędnej wiedzy i umiejętności w zakresie zapobiegania ryzyku.
- Ciągłe doskonalenie: Regularnie przeglądaj swoje środki bezpieczeństwa i procedury, aby zidentyfikować i poprawić potencjalne luki w zabezpieczeniach.
- Współpraca z ekspertami: Skonsultuj się z profesjonalistami, takimi jak inżynierowie bezpieczeństwa lub eksperci ds. bezpieczeństwa i higieny pracy, aby przeprowadzić świadomą ocenę ryzyka i zalecić odpowiednie środki ograniczające ryzyko.

Ważne jest, aby wszyscy pracownicy byli aktywnie zaangażowani w identyfikację i ograniczanie ryzyka szczątkowego. Dzięki holistycznemu podejściu do bezpieczeństwa można zminimalizować ryzyko szczątkowe i zagwarantować bezpieczne miejsce pracy.

2.8.2 Ogólne rodzaje ryzyka szczątkowego:



Istnieją różne rodzaje ryzyka szczątkowego, które mogą utrzymywać się pomimo wszystkich środków bezpieczeństwa. Oto kilka przykładów:

- Zaakceptowane ryzyko: Są to ryzyka, które uznaje się za akceptowalne ze względu na ich niskie prawdopodobieństwo lub wpływ. Mogą one wystąpić na przykład wtedy, gdy wszystkie możliwe środki ograniczające ryzyko zostały podjęte, ale ryzyko szczątkowe pozostaje.
- Nieprzewidziane ryzyko: W każdej sytuacji zawsze istnieje pewna niepewność i nieprzewidywalność. Nieprzewidziane zagrożenia mogą powstać, gdy pojawią się nowe źródła niebezpieczeństwa lub nieoczekiwane zdarzenia, dla których nie podjęto żadnych szczególnych środków ostrożności.
- Błąd ludzki: Pomimo szkoleń i wskazówek może wystąpić błąd ludzki, czy to przez zaniedbanie, nieuwagę, czy błędną ocenę sytuacji. Może to prowadzić do ryzyka szczątkowego, ponieważ nie wszyscy pracownicy zawsze działają prawidłowo.
- Usterki techniczne: Chociaż maszyny i systemy są regularnie konserwowane i sprawdzane, zawsze istnieje ryzyko usterek technicznych lub awarii, które mogą prowadzić do ryzyka szczątkowego.
- Czynniki zewnętrzne: Czynniki zewnętrzne, takie jak warunki pogodowe, klęski żywiołowe lub błędy ludzkie, mogą powodować ryzyko szczątkowe, na które spółka nie ma wpływu.
- Zmiany w środowisku pracy: Wraz ze zmianą środowiska pracy lub warunków pracy mogą pojawić się nowe zagrożenia, które mogą wymagać dodatkowych środków ochronnych.

Należy pamiętać, że ryzyka szczątkowego nie da się całkowicie uniknąć. Najlepiej jest podjąć wszelkie możliwe środki w celu ograniczenia ryzyka oraz stale szkolić i uwrażliwiać pracowników, aby utrzymać ryzyko szczątkowe na jak najniższym poziomie.

3 Montaż, instalacja i uruchomienie

3.1 Informacje ogólne



Prace montażowe i konserwacyjne mogą być wykonywane wyłącznie przez osoby, które są z tym zaznajomione i zostały upoważnione przez operatora do wykonania prac montażowych i konserwacyjnych. Osoby te muszą być zaznajomione z odpowiednimi przepisami dotyczącymi zapobiegania wypadkom, takimi jak DGUV 52, DGUV 54 itp., a także zostały odpowiednio poinstruowane, a także przeczytały i zrozumiały instrukcję obsługi i montażu dostarczoną przez producenta.



Urządzenia o udźwigu do 1000 kg i bez wózków lub wciągników z napędem mechanicznym muszą zostać sprawdzone i zatwierdzone przez kompetentną osobę przed pierwszym użyciem. Urządzenia o udźwigu większym niż 1000 kg lub z więcej niż jednym ruchem żurawia z napędem mechanicznym muszą zostać zatwierdzone przez eksperta przed uruchomieniem.



Przed montażem i uruchomieniem urządzenia należy przestrzegać różnych punktów:

1. Upewnij się, że urządzenie jest zgodne z wymaganymi danymi technicznymi, takimi jak udźwig, wysokość podnoszenia, siła pociągowa itp.
2. Sprawdź urządzenie pod kątem ewentualnych uszkodzeń transportowych.
3. Natychmiast po rozpakowaniu urządzenia zapisz podstawowe informacje o urządzeniu, takie jak numer seryjny i wymiary haka, w dostarczonej tabeli (patrz okładka).
4. Sprawdź miejsce, w którym urządzenie ma być zainstalowane. Weź również pod uwagę wysokość i drogi dostępu do instalacji.
5. Upewnij się, że podjęto wszystkie środki ostrożności, aby zapobiec wypadkom. Sprawdź, czy urządzenia mają wymagane funkcje bezpieczeństwa, takie jak wyłączniki awaryjne, bezpieczniki przeciążeniowe i złącza bezpieczeństwa.
6. Upewnij się, że wszystkie części są prawidłowo zmontowane, a wszystkie połączenia są bezpieczne i szczelne.
7. Jeśli urządzenie jest zasilane elektrycznie, upewnij się, że połączenie elektryczne jest prawidłowo zainstalowane i zgodne z lokalnymi przepisami. Sprawdź również, czy zasilanie jest wystarczające do obsługi urządzenia.
8. Przed uruchomieniem należy przeprowadzić dokładną kontrolę sprzętu, aby upewnić się, że działa prawidłowo. Sprawdź wszystkie funkcje, takie jak podnoszenie i opuszczanie, ciągnięcie i hamowanie, aby upewnić się, że działają prawidłowo.
9. Upewnij się, że operatorzy sprzętu posiadają niezbędną wiedzę i umiejętności do jego bezpiecznej obsługi. W razie potrzeby należy zapewnić szkolenie, aby upewnić się, że operatorzy posiadają wymaganą wiedzę.



Ważne jest, aby przestrzegać wszystkich zasad i wytycznych bezpieczeństwa, aby uniknąć wypadków i obrażeń. Jeśli nie masz pewności, skontaktuj się z producentem lub specjalistą w celu uzyskania dalszych informacji i pomocy.

3.2 Wskazówki dotyczące zabezpieczania ładunku



Możliwe jest zastosowanie urządzenia w zakresie zabezpieczania ładunków w ruchu drogowym zgodnie z EIN 12195 np. na samochodach ciężarowych. W tym celu należy wziąć pod uwagę siłę naciągu STF oraz siłę ręczną SHF, które są wskazane na tabliczce znamionowej.



Jeśli urządzenie służy do zabezpieczania ładunków, w żadnym wypadku nie wolno go używać do przemieszczania ładunków w pionie! Ponadto na tabliczce znamionowej muszą być rozpoznawalne:

- Norma EN 12195 (dopuszczona do zabezpieczania ładunku)
- Ładowność w kg
- Ręczna siła naciągu (SHF) w daN
- Normalna siła naciągu (STF) w daN
- Zdolność mocowania (LC) w daN



Zdolność mocowania (LC) odpowiada określonej nośności (DOR).



Aby zabezpieczyć ładunki, należy upewnić się, że zabezpieczany ładunek jest zabezpieczony wyłącznie za pomocą połączenia wymuszonego. Połączenie kształtowe jest zwykle określane jako odciąg ukośny lub ukośny. W żadnym wypadku nie należy zabezpieczać ładunku za pomocą urządzenia za pomocą połączenia ciernego, tj. odciągów mocujących, ponieważ łańcuch EN 818-7 ma inne właściwości niż łańcuch zawieszowy zgodnie z EN 818-4. W najgorszym przypadku łańcuch może trwale się odkształcić, zerwać lub zerwać.

3.3 Dodatkowe informacje i montaż RFID



Istnieje możliwość wyposażenia urządzenia w system RFID. W zależności od urządzenia, chip RFID może być zintegrowany z nakrętką na obudowie lub przymocowany do ogranicznika końca łańcucha jako solidny znacznik.

4.1 Obszar zastosowania



Jeśli to możliwe, urządzenia powinny być instalowane w zadaszonym miejscu. W przypadku instalacji na zewnątrz należy chronić urządzenie przed niekorzystnymi warunkami pogodowymi, takimi jak deszcz, śnieg, grad, bezpośrednie światło słoneczne, kurz itp. W wilgotnym środowisku, w połączeniu z większymi wahaniami temperatury, funkcje są zagrożone z powodu tworzenia się skroplin. Temperatura otoczenia -20°C / +50°C, wilgotność 100% lub mniej, ale nie pod wodą!



Nie wolno przekraczać dopuszczalnego obciążenia urządzenia! Wyjątkiem jest ewentualny test obciążenia przeprowadzony przez uznaną kompetentną osobę przed pierwszym uruchomieniem.



Na życzenie urządzenie może zostać specjalnie zaprojektowane do użytku w innych sytuacjach, takich jak

- w środowiskach o wysokiej wilgotności.
- w środowiskach o bardzo niskich lub wysokich temperaturach.
- do zabezpieczenia ładunku.

4.1.1 Komitet użytkowania



W szczególności niedozwolone jest używanie

- do rozrywania zakleszczonych ładunków, a także do ciągnięcia po przekątnej, jeśli urządzenie nie może ustawić się równo z ładunkiem.
- Używać jak do transportu ludzi.
- Używany w miejscach wydarzeń i produkcji do prezentacji scenicznych, gdy osoby znajdują się pod zawieszonymi ładunkami.
- Zastosowanie jako belka rozpierająca w dźwigu wejściowym.

4.2 Tabliczka znamionowa / tabliczki znamionowe



Do urządzenia dołączona jest tabliczka znamionowa z informacjami specyficznymi dla produktu. Tabliczka znamionowa może różnić się od przedstawionej na poniższej ilustracji.

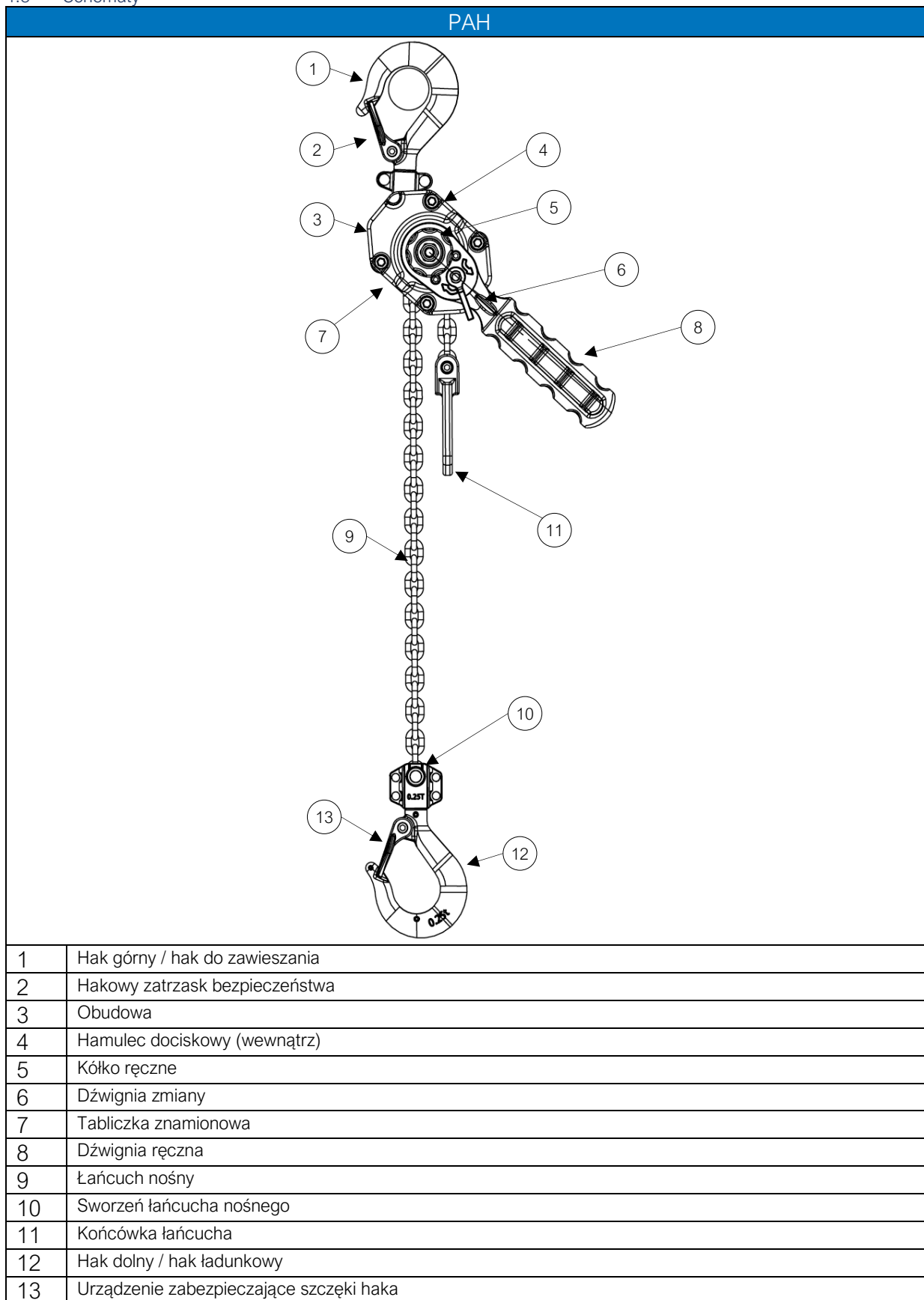
Dźwignia	
Standard	Zabezpieczenie ładunku
	UPCOMING

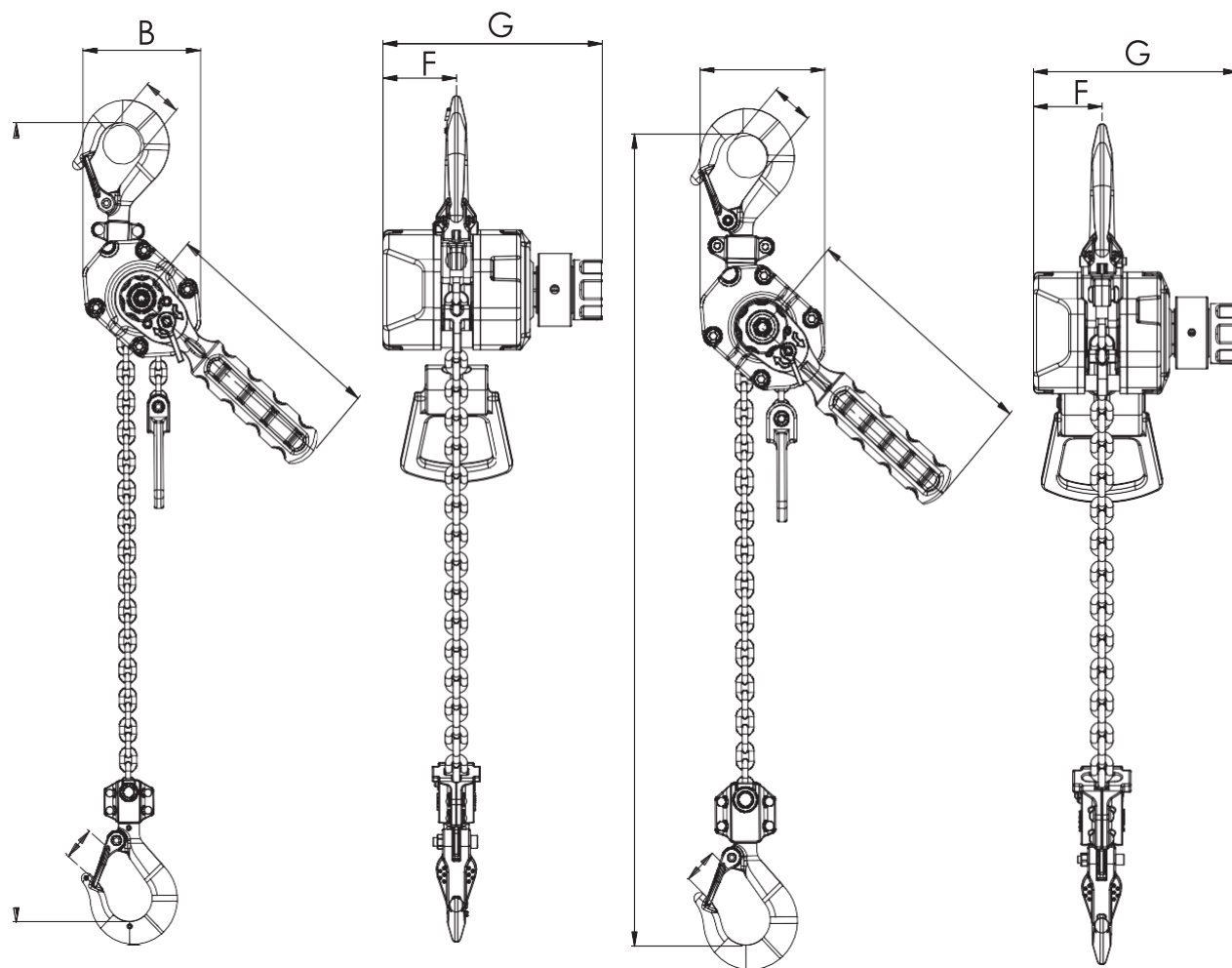


Zgodnie z normą DIN EN 13157 rozdział 7.2.3, wszystkie wciągarki dźwigniowe muszą posiadać trwale przymocowane oznaczenie w dobrze widocznym miejscu, zawierające następujące informacje:

- Nazwa i adres producenta;
- Oznaczenie serii lub typu;
- numer seryjny;
- Udźwig na wciągniku i na dolnym bloku;
- rok produkcji;
- wymiary i jakość sprzętu do podnoszenia (łańcuchy, liny, taśmy itp.);
- siły pociągowe w pierwszej i górnej warstwie;
- Oznaczenie kierunku ruchu.

4.3 Schematy





PAH 250kg		PAH 500 - 3.200 kg				
TYP	PAH...	250	500	800	1.600	3.200
Udźwig (standardowy)	kg	250	500	800	1.600	3.200
Skok standardowy	m	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Min. wysokość (A)	mm	223	282	329	355	445
Siła dźwigni / siła przyciągania dłoni (SHF)	daN	17	20	22	25	34
Skok z jednym obrotem dźwigni o 360	m	-	-	-	-	-
Liczba splotów łańcucha		1	1	1	1	1
Rozmiar łańcucha	mm	3 x 9	4 x 12	5,6 x 17	7,1 x 21	9 x 27*
B (wymiały)	mm	74	90	115	140	170
C	mm	142	175	233	233	350
D	mm	30	35	39	44	60
E	mm	20	22	28	30	41
F	m	36	40	55	70	88
G		105	117	140	158	185
Waga ze standardowym skokiem	kg	1,6	2,7	5,1	7,6	14,7
Waga na metr dodatkowego skoku	kg	0,2	0,4	0,7	1,1	1,8

* Ocena 100 za wykonanie

4.5 Wymiary haka

Tabela 2 Wymiary haka

Nośność [t]	Szerokość ust g [mm]	Ø podstawy haka [mm]	Szerokość haka b [mm]	Wysokość haka h [mm]
0,25t	20	30	9	14
0,5t	22	35	11	17
0,8t	28	39	15	20
1,6t	30	44	15	23
3,2t	41	60	26	38



Wymiary w tabeli są wymiarami teoretycznymi bez tolerancji.

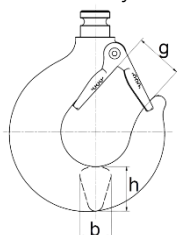
Kute wsporniki lub haki ładunkowe mogą mieć dopuszczalne tolerancje wynikające z procesu produkcyjnego. Zalecamy wprowadzenie wartości g, b i h w odpowiednich polach przed pierwszym uruchomieniem.

Te odnotowane wartości są wartościami początkowymi dla kolejnych powtarzających się inspekcji.



Maksymalne dopuszczalne poszerzenie haka: 10%.

Maks. Maksymalne zużycie haka: 5%



4.6 Wymiary łańcucha

Tabela 3 Wymiary łańcucha

Wymiary	średnica dn [mm]	Skok łańcucha 1t [mm]	Skok łańcucha 11t [mm]
3,0 x 9,0	3,0	9,0	99
4,0 x 12,0	4,0	12,0	132
5,6 x 17,0	5,6	17,0	187
6,0 x 18,0	6,0	18,0	198
7,1 x 21,0	7,1	21,0	231
9,0 x 27,0	9,0	27,0	297



Wymiary w tabeli są wymiarami teoretycznymi bez tolerancji.

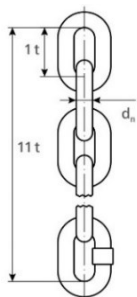
Kute łańcuchy nośne mogą mieć dopuszczalne tolerancje wynikające z procesu produkcyjnego. Zalecamy wprowadzenie wartości dn, 1t i 11t w odpowiednich polach przed pierwszym uruchomieniem.

Te odnotowane wartości są ważne dla późniejszych powtarzających się inspekcji.



Maks. Wydłużenie zewnętrzne ogniwa >3%, odpowiada to wydłużeniu wewnętrznemu 5%.

Maks. Maksymalne zużycie łącza w jednym punkcie >10%.



5.1 Ogólne środki ochrony i zasady postępowania



Ogólne wymagania dotyczące pracy z urządzeniem:

- Szkolenie: Operator powinien przejść odpowiednie szkolenie, które zapozna go z podstawową wiedzą na temat bezpiecznej obsługi sprzętu. Szkolenie to może odbyć się na przykład w ramach szkolenia zawodowego.
- Doświadczenie: Oprócz szkolenia ważne jest również praktyczne doświadczenie w obsłudze urządzenia. Operator powinien mieć już doświadczenie i być zaznajomiony z różnymi funkcjami i elementami sterującymi urządzenia.
- Poczucie odpowiedzialności: Operator powinien być świadomy swojej odpowiedzialności i przestrzegać przepisów i środków bezpieczeństwa podczas obsługi urządzenia. Obejmuje to na przykład noszenie osobistego wyposażenia ochronnego i przestrzeganie zalecanych limitów obciążenia.



Należy pamiętać, że dokładne wymogi i wymagania dotyczące obsługi takiego urządzenia mogą się różnić w zależności od kraju i obszaru użytkowania. Dlatego zaleca się zapoznanie się z obowiązującymi zasadami i przepisami przed rozpoczęciem użytkowania.

5.1.1 Przed rozpoczęciem korzystania z urządzenia



Przed rozpoczęciem pracy operator musi wykonać następujące czynności:

1. Sprawdzić urządzenie pod kątem widocznych uszkodzeń lub zużycia. W przypadku wykrycia uszkodzeń należy je naprawić przed użyciem.
2. Sprawdzenie środowiska pracy pod kątem przeszkód lub zagrożeń, które mogłyby zakłócać bezpieczną pracę sprzętu. Przeszkody powinny zostać usunięte, a źródła zagrożeń wyeliminowane.
3. Sprawdzenie podnoszonego lub ciągniętego ładunku pod kątem wagi, rozmiaru i stabilności. Urządzenie może być używane wyłącznie z ładunkami, dla których zostało zaprojektowane.
4. Sprawdzenie punktów mocowania urządzenia w celu upewnienia się, że urządzenie jest stabilne i bezpieczne.
5. Weryfikacja prawidłowego smarowania łańcucha nośnego.
6. Przygotowanie elementów sterujących i zabezpieczających urządzenia w celu upewnienia się, że działają one prawidłowo i są łatwo dostępne.
7. Poinstruowanie innych osób pracujących w pobliżu sprzętu o planowanym użyciu i środkach ostrożności, które należy podjąć.
8. Wykonaj końcową kontrolę wzrokową urządzenia i środowiska pracy, aby upewnić się, że wszystko jest gotowe i nie ma żadnych oczywistych zagrożeń.



Dopiero po wykonaniu tych kroków i upewnieniu się przez operatora, że urządzenie działa prawidłowo i może być bezpiecznie używane, można rozpocząć właściwą pracę.

5.1.2 Podczas korzystania z urządzenia



Podczas użytkowania należy bezwzględnie przestrzegać poniższych punktów. Ich nieprzestrzeganie może spowodować uszkodzenie urządzenia lub obrażenia ciała:

- Podczas przenoszenia ładunków należy zachować minimalną odległość 0,5 m od części znajdujących się w pobliżu.
- Należy przestrzegać maksymalnego dopuszczalnego udźwigu wciągnika.
- Przed podniesieniem luźny sprzęt nośny należy najpierw napiąć.
- Sprzęt nośny musi być prowadzony w taki sposób, aby mógł bez przeszkód wjeżdżać i wyjeżdżać.
- Ładunki muszą być zawsze podnoszone z postoi przy najniższej dostępnej prędkości podnoszenia.
- Zamocowany ładunek musi być zawsze przymocowany do środka masy. Huśtanie, kołysanie lub ciągnięcie pod kątem jest zabronione.
- Podłączony ładunek nie może wisieć przez dłuższy czas.
- Do utrzymywania ładunków nad osobami za pomocą urządzeń podnoszących należy stosować dodatkowe zabezpieczenia zgodnie z DGUV V54.



Należy pamiętać, że powyższe przykłady są jedynie fragmentami zastosowań i nie obejmują w pełni wszystkich możliwych scenariuszy. Służą one jedynie jako przewodnik, który daje przegląd potencjalnych zagrożeń. Należy podkreślić, że odpowiedzialność za bezpieczne korzystanie z wyżej wymienionych urządzeń spoczywa na użytkowniku lub operatorze.

5.2 ryb działania



Wykonaj kolejno następujące kroki.

Ustaw dźwignię przełączania (1) w pozycji neutralnej (pozycja środkowa (N)). W tym trybie łańcuch może być przeciągany przez narzędzie, aż osiągnie wymaganą długość.

Zaczepek hak ładunkowy urządzenia (hak górny) do odpowiedniego punktu kotwiczenia (punktu stałego).

Przeciągnij łańcuch ładunkowy przez urządzenie, aż będzie można podłączyć dolny hak do ładunku. Jeśli urządzenie nie przełączy się w tryb "wolnego koła łańcuchowego", przytrzymaj łańcuch nośny po stronie bez ładunku i wykonaj kilka operacji opuszczania, aby zwolnić hamulec.

Ustaw dźwignię przełączania (1) w lewym położeniu (1)

Obróć pokrętkę (2) w prawo, aby włączyć hamulec. Gdy pokrętło zatrzyma się, łańcuch jest napięty, a hamulec załącza się.

Przytrzymaj dźwignię ręczną na uchwycie i wykonaj ruch pompowania.

Aby opuścić, ustaw dźwignię zmiany biegów w prawym położeniu (1) i wykonaj krok 6.



5.3 Wolne koło łańcuchowe



Nie używać dźwigni zmiany biegów/wolnego koła łańcucha (1), gdy zamontowany jest ładunek.

Gdy do urządzenia podłączony jest ładunek, dźwignię zmiany biegów należy ustawić w położeniu "▲" (podnoszenie).

W tym czasie nie wolno obsługiwać dźwigni zmiany biegów.

Nie ciągnąć łańcucha ładunkowego po stronie nieobciążonej, gdy dźwignia zmiany biegów znajduje się w położeniu "▼" (opuszczanie). Istnieje ryzyko obrócenia się dźwigni ręcznej.



Zwolnienie łańcucha nośnego (otwarcie układu hamulcowego) jest możliwe tylko przy niewielkim obciążeniu.

Układ hamulcowy wymaga następujących minimalnych obciążeń:

- WLL (urządzenie) ≤ 1.000 kg minimalne obciążenie ≥ 30 kg
- WLL (jednostka) > 1000 kg minimalne obciążenie ≥ 3%.

Przykład WLL = 5000 kg minimalne obciążenie = 150 kg.

Działanie

5.4 Prawidłowe podwieszanie ładunków

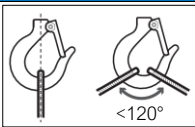
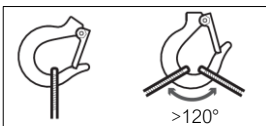
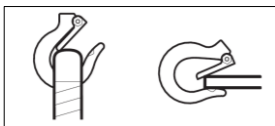
Aby prawidłowo zawiesić ładunek, należy wykonać następujące kroki:



1. Sprawdź nośność zawiesia: upewnij się, że zawiesie jest odpowiednie do ładunku i ma wymaganą nośność. Sprawdź, czy zawiesie nie jest uszkodzone lub zużyte.
2. Wybór właściwego punktu kotwiczenia: Zidentyfikuj odpowiedni punkt kotwiczenia na ładunku. Może to być specjalny punkt kotwiczący zaprojektowany do tego celu lub stabilna część ładunku o wymaganej nośności.
3. używaj właściwego zawiesia: wybierz odpowiednie zawiesie dla danego ładunku. Może to być pas do podnoszenia, łańcuch, lina lub inne zawiesie. Upewnij się, że zawiesie spełnia wymagania ładunku i jest odpowiednio oznaczone.
4. Prawidłowo zamocuj zawiesie: Upewnij się, że zawiesie jest prawidłowo umieszczone wokół punktu kotwiczenia i zabezpieczone. Upewnij się, że zawiesie nie jest skręcone lub zagięte i że jest napięte.
5. Sprawdź, czy zawiesie jest dobrze zamocowane: Przed podniesieniem ładunku należy sprawdzić, czy zawiesie jest prawidłowo zamocowane i bezpiecznie osadzone. Sprawdź również, czy wszystkie połączenia i mocowania są odpowiednio dokręcone.
6. Ładunek należy podnosić ostrożnie: Ładunek należy podnosić powoli i w sposób kontrolowany, aby uniknąć nagłego przesunięcia lub przechylenia. Upewnij się, że ładunek pozostaje stabilny i nie kołysze się.
7. Monitorowanie ładunku podczas transportu: Monitoruj ładunek podczas transportu, aby upewnić się, że pozostaje on bezpieczny i stabilny. Zwróć uwagę na oznaki uszkodzenia lub poluzowania zawiesia.



Ważne jest, aby dokładnie przestrzegać tych kroków w celu zapewnienia bezpieczeństwa podczas podwieszania ładunków. W przypadku niepewności lub skomplikowanych ładunków zaleca się konsultację z profesjonalistą.

Dozwolony użytek		
✓ Obciążenie znajduje się na linii środkowej haka lub kąt wewnętrzny jest mniejszy niż 120°.		
Nieautoryzowane użycie		
✗ Ładunek lub zawiesie nie wiszą w prawidłowej pozycji. ✗ Kąt jest większy niż 120°. ✗ Zabezpieczenie szczęk nie może się zamknąć. ✗ Końcówka haka jest obciążona.		

6 Przechowywanie i transport

6.1 Ogólne informacje o przechowywaniu



Podczas przechowywania urządzenia należy przestrzegać następujących punktów:

1. lokalizacja: Miejsce przechowywania powinno być suche, dobrze wentylowane i chronione przed bezpośrednim działaniem promieni słonecznych. Wilgoć może powodować korozję, a bezpośrednie światło słoneczne może osłabiać materiały.
2. czystość: Jednostki powinny być czyszczone przed przechowywaniem w celu usunięcia brudu, kurzu i innych zanieczyszczeń. Zapobiega to korozji i wydłuża żywotność urządzeń.
3. zabezpieczenie: Urządzenie należy przechowywać w bezpieczny sposób, aby zapobiec wypadkom lub uszkodzeniom. Powinno być przechowywane na stabilnych i bezpiecznych półkach lub stojakach, aby zapobiec jego przewróceniu lub upadkowi.
4. konserwacja: Przed przechowywaniem urządzenie powinno zostać poddane konserwacji w celu zapewnienia, że jest ono w dobrym stanie technicznym. Może to obejmować sprawdzenie zużywających się części, uzupełnienie smaru lub wymianę uszkodzonych części.
5. oznakowanie: Urządzenie powinno być wyraźnie oznakowane w celu łatwej identyfikacji i dostępu. Ułatwia to przechowywanie i dostęp do urządzenia w razie potrzeby.
6. dokumentacja: ważne jest, aby dokumentować wszystkie istotne informacje o jednostce, w tym zapisy dotyczące konserwacji, napraw i przeglądów. Pozwala to na lepsze śledzenie i planowanie przyszłych operacji.
7. szkolenie: osoby odpowiedzialne za przechowywanie sprzętu powinny posiadać odpowiednie przeszkolenie i wiedzę, aby zapewnić, że sprzęt jest przechowywany prawidłowo i nie stanowi zagrożenia.



Ważne jest, aby postępować zgodnie ze szczegółowymi instrukcjami producenta i w razie potrzeby podjąć dodatkowe środki ostrożności, aby zapewnić bezpieczeństwo i trwałość wciągarek, wciągników i sprzętu do ciągnięcia.

6.2 Ogólne informacje o transporcie



Urządzenie należy transportować prawidłowo, aby uniknąć wypadków i uszkodzeń. Oto kroki, które należy wykonać przed, w trakcie i po transporcie urządzenia:

6.2.1 Przed transportem:

- Sprawdzić urządzenie pod kątem widocznych uszkodzeń lub zużycia.
- Upewnij się, że urządzenie było prawidłowo konserwowane i że zastosowano wszystkie środki ostrożności.
- Sprawdź nośność urządzenia i upewnij się, że jest ona odpowiednia do planowanego transportu.
- Upewnij się, że wszystkie instrukcje obsługi i instrukcje bezpieczeństwa są dostępne.

6.2.2 Podczas transportu:

- Do przenoszenia sprzętu należy używać odpowiednich środków transportu, takich jak wózki widłowe lub dźwigi.
- Upewnij się, że urządzenie jest odpowiednio zabezpieczone, aby zapobiec jego ześlizgnięciu się lub upadkowi podczas transportu.
- Utrzymuj urządzenie w stabilnej pozycji i unikaj gwałtownych ruchów lub wibracji.
- Upewnij się, że w pobliżu urządzenia nie znajdują się żadne osoby, które mogłyby stanowić zagrożenie.

6.2.3 Po transporcie:

- Sprawdź ponownie urządzenie pod kątem widocznych uszkodzeń lub zużycia, które mogły powstać podczas transportu.
- Przeprowadź dokładną inspekcję, aby upewnić się, że wszystkie części i komponenty są nienaruszone.
- Aby utrzymać urządzenie w dobrym stanie, należy przestrzegać instrukcji konserwacji zgodnie z lokalnymi i prawnymi przepisami.
- Urządzenie należy przechowywać w odpowiednim miejscu, z dala od warunków pogodowych i uszkodzeń.

Ważne jest, aby dokładnie przestrzegać tych kroków w celu zapewnienia bezpieczeństwa podczas transportu sprzętu i uniknięcia możliwych uszkodzeń lub wypadków.

7.1 Informacje ogólne



Osoby odpowiedzialne za kontrolę i konserwację urządzenia powinny posiadać odpowiednią wiedzę i doświadczenie. Z reguły są to wykwalifikowani specjaliści, tacy jak inżynierowie mechanicy, technicy elektrycy lub mechanicy.



Podczas kontroli i konserwacji urządzenia należy zapewnić zgodność z obowiązującymi przepisami bezpieczeństwa. Obejmuje to między innymi:

- Regularna kontrola sprzętu pod kątem zużycia, uszkodzeń lub awarii.
- Sprawdzenie udźwigu i nośności sprzętu.
- Sprawdzenie urządzeń zabezpieczających, takich jak wyłączniki awaryjne lub bezpieczniki przeciążeniowe.
- Sprawdzenie połączeń elektrycznych i okablowania.
- Kontrola wzrokowa lin, łańcuchów lub pasów pod kątem uszkodzeń lub zużycia.
- Smarowanie i konserwacja ruchomych części.
- Dokumentacja przeprowadzonych przeglądów i konserwacji.



Ważne jest, aby przeglądy i konserwacja były przeprowadzane przez wykwalifikowany personel w celu zapewnienia bezpieczeństwa sprzętu i zdrowia użytkowników.

7.2 Konserwacja



Konserwacja to ogólny termin określający wszystkie etapy pracy, które mają na celu zapewnienie funkcjonalności maszyn i systemów. Konserwacja obejmuje zatem kontrolę, serwis i naprawę. Obejmuje to również etapy pracy, takie jak ulepszanie i analiza słabych punktów. Cały proces konserwacji reguluje norma DIN 31051.

7.2.1 Kontrola



Inspekcja jest częścią konserwacji i odnosi się do regularnej kontroli maszyny w celu zapewnienia jej właściwego stanu, funkcjonalności i bezpieczeństwa. Komponenty, zespoły i sprzęt są badane pod kątem oznak zużycia, przeprowadzane są kontrole wizualne, a wartości rzeczywiste są porównywane z wartościami docelowymi. Celem jest określenie postępu zużycia i ustalenie jego przyczyn. Inspekcja, znana również jako badanie okresowe, jest przeprowadzana przez wykwalifikowaną osobę w określonych odstępach czasu, w zależności od wpływu środowiska i wykorzystania maszyny. Wyniki kontroli mają wpływ na dalszą obsługę i użytkowanie instalacji.

7.2.2 Konserwacja



Podczas konserwacji na urządzeniu wykonywane są prace. Przywracany jest stan docelowy. Prace konserwacyjne mają na celu opóźnienie postępu zużycia lub, w najlepszym przypadku, całkowite jego zapobieżenie. Wszystkie podejmowane działania powinny być rejestrowane w protokole. Regularnie przeprowadzana i udokumentowana konserwacja utrzymuje roszczenie gwarancyjne i zwiększa wartość odsprzedaży maszyny lub systemu. Zwykle odstęp między dwoma przeglądami wynosi jeden rok.

7.2.3 Przywrócenie



Jeśli wadliwy komponent zostanie wykryty i wymieniony podczas prac konserwacyjnych, jest to środek naprawczy. Przywracany jest stan docelowy, tj. doskonałe, funkcjonalne zachowanie operacyjne. Poprzez kontrolę i konserwację, maszyna jest obserwowana, pielęgnowana i hamowane jest jej zużycie. Jednak po pewnym czasie, nawet jeśli maszyna jest używana zgodnie z przeznaczeniem, często dochodzi do uszkodzeń spowodowanych zużyciem. Naprawy muszą być przeprowadzane natychmiast po wykryciu uszkodzenia. Uszkodzone części są naprawiane lub wymieniane, w zależności od sytuacji i kosztów. Wymieniane mogą być również całe zespoły. Na koniec dnia należy przywrócić funkcjonalność i bezpieczeństwo działania. Wszystkie działania naprawcze muszą być również odnotowane w dzienniku konserwacji.

7.2.4 Części zamienne



Uszkodzone komponenty, które wymagają wymiany z powodu zużycia lub usterek podczas konserwacji lub naprawy, powinny być wymieniane przez wykwalifikowaną osobę. Należy stosować wyłącznie oryginalne elementy złączne, części zamienne i akcesoria zgodnie z listą części zamiennych producenta. Tylko te części są objęte gwarancją. Wszelka odpowiedzialność producenta za szkody spowodowane użyciem nieoryginalnych części i akcesoriów jest wykluczona.



Nieprawidłowe lub wadliwe części zamienne mogą prowadzić do uszkodzenia, nieprawidłowego działania lub całkowitej awarii urządzenia.



W przypadku pytań lub zamawiania części zamiennych należy przygotować numer fabryczny lub numer zamówienia (książka testowa, tabliczka znamionowa na urządzeniu). Podanie tych danych gwarantuje otrzymanie prawidłowych informacji lub wymaganych części zamiennych.

7.3 Ramy prawne



W Niemczech kontrole maszyn przeprowadzane są przez wykwalifikowany personel. Dokładne wymagania i kwalifikacje personelu kontrolującego mogą się różnić w zależności od typu maszyny i konkretnych przepisów. Podstawa prawna do przeprowadzania kontroli maszyn w Niemczech jest określona w różnych przepisach ustawowych i wykonawczych, w tym:

- Rozporządzenie w sprawie bezpieczeństwa przemysłowego (BetrSichV): Rozporządzenie w sprawie bezpieczeństwa przemysłowego reguluje bezpieczeństwo i ochronę pracowników podczas korzystania ze sprzętu roboczego, który obejmuje również maszyny. Zawiera ono ogólne wymagania dotyczące testowania i konserwacji maszyn.
- Techniczne zasady bezpieczeństwa operacyjnego (TRBS): TRBS zawierają zalecenia i informacje dotyczące wdrażania rozporządzenia w sprawie bezpieczeństwa przemysłowego. Zawierają one, między innymi, informacje na temat wymagań dotyczących personelu inspekcyjnego i jego kwalifikacji.
- Stowarzyszenia ubezpieczeń od odpowiedzialności pracodawców (BGV): Stowarzyszenia ubezpieczeń od odpowiedzialności pracodawców wydają przepisy w celu zapewnienia bezpieczeństwa i ochrony zdrowia pracowników w określonych sektorach lub obszarach działalności. Przepisy te mogą również zawierać wymagania dotyczące personelu kontrolnego.

Konkretne wymagania dotyczące personelu kontrolującego mogą się różnić w zależności od typu maszyny. W niektórych przypadkach może być wymagane specjalne szkolenie lub certyfikacja, aby móc przeprowadzać kontrole. Zaleca się zapoznanie się z odpowiednimi przepisami i zasadami technicznymi w celu określenia konkretnych wymagań dotyczących personelu kontrolującego. Ponadto specyfikacje i zalecenia producenta mogą również zawierać ważne informacje na temat kwalifikacji personelu kontrolującego.



Uwaga: Aby uzyskać pozwolenie na testowanie komponentów elektronicznych, osoba wykwalifikowana do testowania musi ukończyć szkolenie zawodowe w zakresie elektrotechniki lub posiadać inne wystarczające kwalifikacje elektrotechniczne. Odpowiednie szkolenie zawodowe obejmuje, na przykład, technika elektronika w różnych dyscyplinach lub stopień inżyniera elektryka.



Jeśli kontrola nie zostanie przeprowadzona lub zostanie przeprowadzona nieprawidłowo, mogą wystąpić różne negatywne konsekwencje. Oto kilka możliwych skutków:

- **Zagrożenia bezpieczeństwa:** Jeśli kontrole te nie zostaną przeprowadzone lub zostaną przeprowadzone nieprawidłowo, potencjalne zagrożenia bezpieczeństwa mogą zostać pominięte lub nie zostaną podjęte odpowiednie działania. Może to prowadzić do wypadków, obrażeń lub uszkodzeń.
- **Zakłócenia operacyjne:** Okresowe kontrole mogą być również wykorzystywane do identyfikowania i usuwania potencjalnych awarii lub usterek na wczesnym etapie. Jeśli testy te nie są przeprowadzane lub są wadliwe, mogą wystąpić awarie lub usterki, które mogą mieć wpływ na operacje i prowadzić do strat lub opóźnień w produkcji.
- **Konsekwencje prawne:** W niektórych branżach okresowe kontrole są wymagane przez prawo. Jeśli kontrole te nie są przeprowadzane prawidłowo, może to prowadzić do konsekwencji prawnych, takich jak grzywny, odpowiedzialność, a nawet postępowanie karne.
- **Koszty:** Jeśli okresowe kontrole nie są przeprowadzane lub są wadliwe, mogą zostać poniesione dodatkowe koszty. Może to być spowodowane na przykład naprawami, częściami zamiennymi lub utratą czasu produkcji.



Podczas kontroli sprzętu sprawdzane są różne aspekty, aby upewnić się, że sprzęt działa prawidłowo i jest zgodny z obowiązującymi normami bezpieczeństwa. Dokładne badania mogą się różnić w zależności od typu urządzenia i konkretnych wymagań, ale ogólnie sprawdzane są następujące punkty:

- **Kontrola wzrokowa:** Sprawdza, czy urządzenie nie jest uszkodzone zewnętrznymi, np. czy nie ma pęknięć, odkształceń lub oznak zużycia.
- **Test funkcjonalny:** Wciągnik jest testowany pod kątem funkcjonalności poprzez załadunek i przemieszczanie. Obejmuje to sprawdzenie, czy wszystkie części działają prawidłowo i czy nie występują nietypowe dźwięki lub wibracje.
- **Test udźwigu:** Maksymalny udźwig wciągnika jest sprawdzany w celu upewnienia się, że spełnia on wymagane normy. Można to zrobić poprzez test obciążenia lub sprawdzenie specyfikacji producenta.
- **Kontrola urządzeń zabezpieczających:** Wszystkie urządzenia zabezpieczające wciągnika są sprawdzane w celu zapewnienia ich prawidłowego działania. Obejmują one na przykład zabezpieczenie przed przeciążeniem, hamulce i haki bezpieczeństwa.
- **Sprawdzenie instrukcji obsługi i oznaczeń:** Sprawdza się, czy wciągnik jest wyposażony w aktualną instrukcję obsługi i niezbędne oznaczenia.

Dlatego też niezwykle ważne jest przeprowadzanie regularnych kontroli w celu zapewnienia bezpieczeństwa, zapobiegania uszkodzeniom i zapewnienia płynnego działania. W przypadku stwierdzenia jakichkolwiek uszkodzeń lub wad, przed ponownym użyciem urządzenia należy przeprowadzić odpowiednie naprawy lub wymiany. Kontrole te powinny być przeprowadzane zgodnie z zaleceniami producenta i obowiązującymi przepisami.

7.4 Częstotliwość przeglądów i konserwacji



Częstotliwość przeglądów i konserwacji urządzenia zależy od czasu jego użytkowania i obciążeń eksploatacyjnych. Z reguły zaleca się przeprowadzanie krótkich, regularnych przeglądów i konserwacji w celu zapewnienia prawidłowego funkcjonowania urządzenia i wykrycia ewentualnych problemów na wczesnym etapie. W przypadku niektórych urządzeń wystarczająca może być coroczna inspekcja, podczas gdy inne mogą wymagać konserwacji co sześć miesięcy lub nawet częściej. W każdym przypadku należy przestrzegać krajowych przepisów i regulacji. Ponadto należy przeprowadzać regularną konserwację, taką jak smarowanie ruchomych części, sprawdzanie części zużywających się i czyszczenie urządzenia. Poniższe informacje mają charakter orientacyjny.

Tabela 4 Rodzaje użytkowania urządzenia

Rodzaje użytkowania	
Normalne użytkowanie/działanie:	Używaj z losowo rozłożonymi obciążeniami w granicach obciążenia nominalnego lub z równomiernymi obciążeniami poniżej 65% maksymalnej nośności przez maksymalnie 15% czasu pracy.
Trudne użytkowanie / obsługa:	Zastosowanie, w którym sprzęt jest obsługiwany w ramach nominalnego limitu obciążenia i które wykracza poza normalne użytkowanie.
Trudne użytkowanie / obsługa:	Zastosowanie, w którym sprzęt jest eksploatowany w normalnych lub trudnych warunkach z nietypowymi warunkami pracy.

Tabela 5 Odstępy czasu w zależności od rodzaju użytkowania urządzenia

Interwały w zależności od rodzaju użytkowania	
Codzienna inspekcja:	przez operatora lub inne wyznaczone osoby przed rozpoczęciem codziennej pracy.
Częste inspekcje:	przez operatora lub inne określone osoby w odstępach czasu określonych na podstawie poniższych kryteriów: • Normalne użytkowanie: co miesiąc • Trudne działanie: od tygodniowego do miesięcznego • Ciężka praca: od codziennej do cotygodniowej Nie ma potrzeby prowadzenia ewidencji.
Kontrola okresowa:	przez wyznaczone osoby w odstępach czasu określonych przez następujące kryteria: • Normalne użytkowanie: corocznie • Trudne zadanie: co sześć miesięcy • Ciężka praca: kwartalnie Dokumentacja powinna być przechowywana w celu ciągłej oceny stanu sprzętu.

7.5 Plan kontroli i konserwacji



W ramach naszych wysiłków na rzecz zapewnienia bezpieczeństwa i funkcjonalności urządzenia, chcielibyśmy przekazać ważne informacje na temat minimalnych kryteriów testowych dla testów okresowych. Te kryteria testowe mają służyć jako wytyczne i należy je dokładnie rozważyć podczas każdego okresowego audytu, aby zminimalizować potencjalne ryzyko.

7.5.1 Kontrole wizualne

o.B: bez skargi B: skargi n.r.: nie dotyczy

Typ dokumentu / składnik	o.B.	B.*	n.r.	Uwaga / wada
Instrukcje obsługi				
Deklaracja zgodności				
Ocena ryzyka				
Raport(y) z testów lub książka testowa				
Oznaczenia (tabliczka znamionowa)				
Obudowy i osłony ochronne				
Łożyska				
Elementy złączne i śruby				
Elementy serwisowe (Bedienhebel / Heels)				
Łańcuch nośny				
Ogranicznik końca łańcucha nośnego / mocowanie łańcucha nośnego				
Prowadnica łańcucha nośnego				
Akumulator łańcucha nośnego				
Zawieszenie (hak do przenoszenia)				
Uprząż hakowa / blok hakowy				
Układ hamulcowy i elementy układu hamulcowego				

7.5.2 Testy funkcjonalne

o.B: bez skargi B: skargi n.r.: nie dotyczy

Komponent / typ testu funkcjonalnego	o.B.	B.*	n.r.	Uwaga / wada
Elementy serwisowe (Bedienhebel / Heels)				
Wolne koło łańcuchowe (tylko dla wciągników dźwigniowych)				
Mechanizm blokujący (tylko dla dźwigni)				
Funkcja bez obciążenia				
Funkcja pod obciążeniem nominalnym (obciążenie maksymalne)				
Funkcja pod przeciążeniem (test ochrony przed przeciążeniem) *				

*Dotyczy tylko urządzeń wyposażonych w zabezpieczenie przed przeciążeniem.

7.5.3 Smarowanie



Wszystkie części ruchome mechanicznie powinny być regularnie pokrywane cienką warstwą smaru pełzającego. Przekładnie i elementy skrzyni biegów również powinny być regularnie pokrywane smarem. W tym przypadku zalecamy stosowanie smaru klasy EP2. Wyjątek: Części hamulców nie wolno smarować! Nieużywane urządzenie należy powiesić w suchym miejscu. Należy pamiętać, że tylko stosowanie oryginalnych części zamiennych gwarantuje bezpieczne i bezawaryjne działanie urządzenia. Jeśli chcesz zlecić sprawdzenie lub naprawę urządzenia w ramach gwarancji, prosimy o przesłanie urządzenia w stanie zmontowanym. Niestety, nie możemy już uznawać roszczeń gwarancyjnych w przypadku przesyłania zdemontowanych urządzeń.

Tabela 6 Smary

Dostawca	Oznaczenie
FUCHS LUBRITECH	Stabylan 2001
FUCHS LUBRITECH	Stabylan 5006
FUCHS LUBRITECH	Ceplattyn 300 (pasta grafitowa)
Klüber Lubrication München KG	Klüberoil CA 1-460
Klüber Lubrication München KG	Klüberoil 4UH 1-1500
CASTROL	Optimol Viscogen KL300

8.1 Usterki

Jeśli podczas korzystania z urządzenia wystąpi usterka, należy wykonać następujące czynności:



- Natychmiast przerwać użytkowanie i sprawdzić przyczynę: Natychmiast przerwać użytkowanie, aby uniknąć dalszych uszkodzeń lub wypadków. Dokładnie sprawdź urządzenie, aby zidentyfikować przyczynę usterki. Sprawdź przekładnię, łańcuch i inne elementy pod kątem uszkodzeń, zużycia lub zablokowania.
- Usunięcie usterki i przywrócenie funkcjonalności: W zależności od rodzaju usterki konieczne może być podjęcie różnych działań. Na przykład należy usunąć ciała obce lub zanieczyszczenia blokujące urządzenie. W przypadku zużycia lub uszkodzenia konieczna może być wymiana lub naprawa części. W przypadku poważnych usterek należy wezwać specjalistę w celu przeprowadzenia naprawy. Upewnij się, że urządzenie działa prawidłowo po usunięciu usterki. Ponownie sprawdź wszystkie komponenty, aby upewnić się, że są prawidłowo zmontowane i w dobrym stanie.
- Kontrola bezpieczeństwa: Przed ponownym użyciem urządzenia należy przeprowadzić kontrolę bezpieczeństwa, aby upewnić się, że jest ono bezpieczne i niezawodne. Sprawdź nośność, punkty mocowania i wszystkie urządzenia zabezpieczające.



Ważne jest, aby naprawy lub konserwację urządzenia wykonywał wyłącznie przeszkolony personel, aby zapobiec dalszym uszkodzeniom lub wypadkom.

8.2 Przyczyny nieprawidłowego działania i środki zaradcze



Poniższa tabela zawiera podsumowanie głównych zaburzeń i punktów kontrolnych dla każdego objawu. Należy pamiętać, że nie jest to wyczerpująca lista wszystkich możliwych usterek.

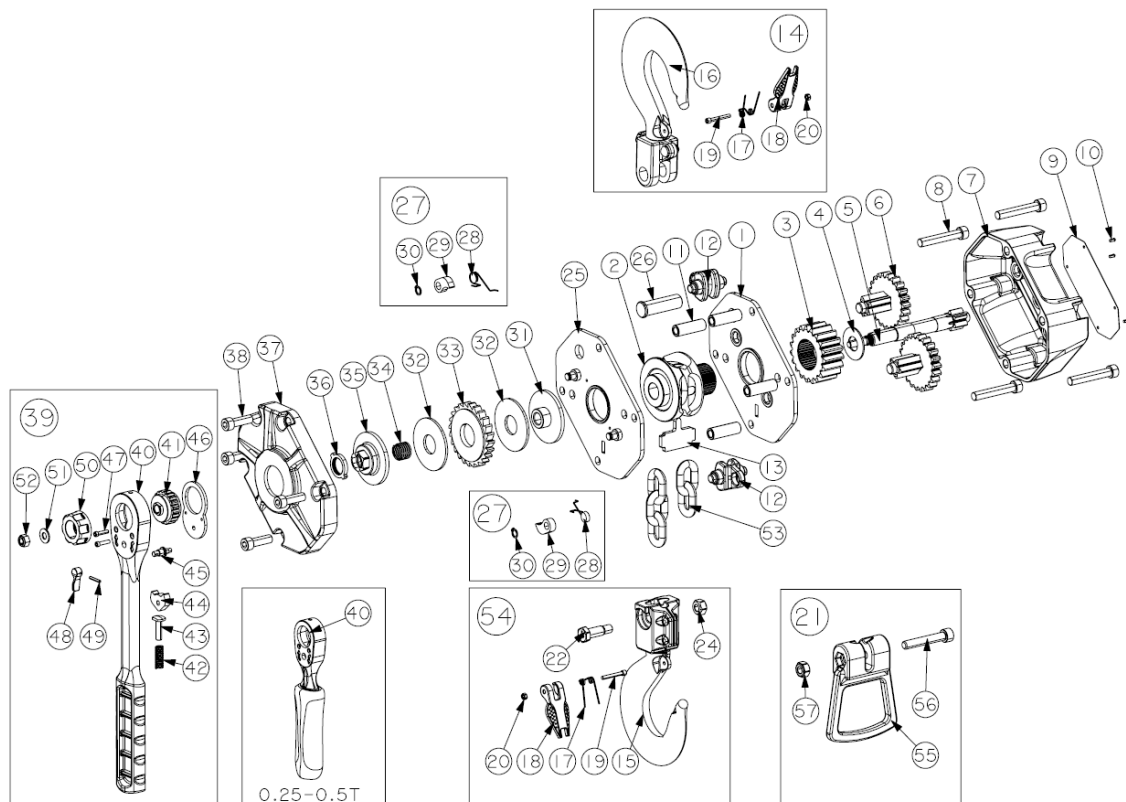
Tabela 7 Przyczyny nieprawidłowego działania i środki zaradcze

Zakłócenie	Możliwa przyczyna błędu	Punkty testowe
Ładunek nie jest podnoszony	Rozliczanie obciążenia	Uwolnienie obciążenia
	Zużyte klocki hamulcowe	Konserwacja i wymiana klocków hamulcowych
	Skreślony łańcuch nośny	Wyrównanie łańcucha nośnego
	Uszkodzony łańcuch, koła zębate lub zębaki	Przeprowadzanie konserwacji i wymiana uszkodzonych części na oryginalne części zamienne
	Pawilon nie jest prawidłowo zatrzaśnięty	Sprawdź zapadkę i wymień ją w razie potrzeby
	Sprężyna zapadki niedostępna	Przeprowadzanie konserwacji i wymiana uszkodzonych części na oryginalne części zamienne
Ładunek jest trudny do podniesienia	Zanieczyszczone łańcuchy, koła zębate lub zębaki	Konserwacja, smarowanie łańcuchów, kół zębatach i kół łańcuchowych
	Uszkodzony łańcuch, koła zębate lub zębaki	Przeprowadzanie konserwacji i wymiana uszkodzonych części na oryginalne części zamienne
Obciążenie jest podnoszone z przerwami	Brak lub uszkodzona sprężyna zapadki	Przeprowadzanie konserwacji i wymiana uszkodzonych części na oryginalne części zamienne
Ładunek nie jest przesuwany przez cały skok	Hak przechylony, łańcuch skreślony	Ustaw hak i łańcuch we właściwej pozycji.
Hamulec pozostaje zamknięty (zaciśnięty)	hak ładunkowy został przyciągnięty do obudowy i jest tam zaciśnięty	Zwolnić hak, ponownie zamocować ładunek, opuścić ładunek, odciągnąć ładunek.
Ładunek nie został zwolniony	Zbyt mocno dokręcony hamulec	Zwolnienie hamulca
	Hamulec zabrudzony rdzą	Wymiana zardzewiałych części i przeprowadzanie okresowych przeglądów
Ładunek zwisa kawałek po kawałku podczas zwalniania	Ciała obce między tarczami hamulcowymi	Usunąć ciała obce, oczyścić powierzchnię. W przypadku rowków na powierzchni wymienić tarczę hamulcową.
Obciążenie zwisa po zwolnieniu	Brak, nieprawidłowy montaż lub zużycie tarcz hamulcowych	Prawidłowa wymiana lub montaż tarcz hamulcowych

9.1 Likwidacja i utylizacja



Urządzenie należy wycofać z eksploatacji i/lub zutylizować, jeśli przestanie działać lub zostanie nieodwracalnie uszkodzone. Może to mieć również miejsce w przypadku, gdy urządzenie jest przestarzałe i wymaga wymiany na nowszą wersję. Ważne jest, aby utylizacja była przeprowadzana zgodnie z lokalnymi przepisami i prawami, aby uniknąć szkód dla środowiska. W niektórych przypadkach urządzenia można również poddać recyklingowi lub ponownie wykorzystać, zamiast po prostu je wyrzucać. Nieużywane urządzenie należy przechowywać w suchym miejscu. Należy pamiętać, że tylko użycie oryginalnych części zamiennych gwarantuje bezpieczne i bezbłędne działanie urządzenia. Jeśli chcesz zlecić sprawdzenie lub naprawę urządzenia w ramach gwarancji, prosimy o przesłanie urządzenia w stanie zmontowanym. Niestety, nie możemy już uznawać roszczeń gwarancyjnych w przypadku przesłania zdemontowanych urządzeń. Należy pamiętać, że odpady elektroniczne, komponenty elektroniczne, smary i inne materiały pomocnicze podlegają utylizacji odpadów niebezpiecznych i dlatego mogą być utylizowane wyłącznie przez zatwierdzone specjalistyczne firmy. Należy przestrzegać krajowych przepisów dotyczących utylizacji urządzenia w sposób przyjazny dla środowiska. Więcej informacji można uzyskać od odpowiednich władz lokalnych.



Set.No.	Opis zestawu	Jednostka	Ilość
14	Zestaw haków zawieszenia (kompletny)	Zestaw	1
17-20	Zestaw zabezpieczający hak (kompletny)	Zestaw	1
21	Zestaw haków ładunkowych (kompletny)	Zestaw	1
27	Zestaw zapadek (kompletny)	Zestaw	1
39	Zestaw dźwigni (kompletny)	Zestaw	1
47	Dźwignia zmiany biegów (kompletna)	Zestaw	1
54	Zestaw końcówek łańcucha (kompletny)	Zestaw	1

10.2 Deklaracja zgodności kompletnej maszyny



DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE (oryginał)

W rozumieniu rozporządzenia (UE) 2023/1230 zgodnie z załącznikiem V, część A i
Załącznikiem VI Wewnętrzna Kontrola Produkcji (Moduł A)

Niniejszym oświadczamy,

PLANETA-Hebetechnik GmbH niezależnie

że zgodnie z poniższymi informacjami maszyna spełnia odpowiednie zasadnicze wymagania bezpieczeństwa i ochrony zdrowia określone w rozporządzeniu UE 2023/123 oraz odpowiednie normy zharmonizowane w zakresie jej projektu i konstrukcji, a także w wersji, którą wprowadzamy do obrotu.

W przypadku niezgodnionej z nami modyfikacji/uzupełnienia maszyny niniejsza deklaracja zgodności traci ważność. Ponadto niniejsza deklaracja zgodności traci ważność, jeśli produkt nie jest używany zgodnie z przeznaczeniem wskazanym w instrukcji obsługi i nie są przeprowadzane regularne kontrole, które należy przeprowadzać. Oświadczamy również, że specjalna dokumentacja techniczna dla tej kompletnej maszyny została przygotowana zgodnie z załącznikiem V, część A i zobowiązujemy się do przedłożenia jej organom nadzoru rynku za pośrednictwem naszego działu dokumentacji na żądanie. Niniejsza deklaracja zgodności nie oznacza zapewnienia właściwości. Należy przestrzegać instrukcji bezpieczeństwa i instrukcji dotyczących produktów.

Informacje o maszynie:

Maszyny / Typ produktu:	Wciągnik dźwigniowy
Nazwa maszyny/produktu:	PAH
Funkcja:	Pionowe i poziome przemieszczanie ładunków
Numer seryjny:	6000000-001 ... 6999999-999
Nośność:	250kg ... 3.200kg
Rok budowy:	2024

Uwzględniono i przestrzegano następujących przepisów i regulacji prawnych:

Rozporządzenie (UE) 2023/1230 L165/1	Rozporządzenie w sprawie produktów maszynowych
Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 L136/3	Rozporządzenie REACH
Dyrektywa 2014/53/UE 02014L0053	Wytyczne dotyczące kanałów radiowych
Dyrektywa 2014/30/UE	Dyrektywa EMC*
Dyrektywa 2014/35/UE	Dyrektywa niskonapięciowa**
Dyrektywa 2012/19/UE L197/38	Dyrektywa WEEE*
Dyrektywa 94/62/WE 01994L0062	Wytyczne dotyczące pakowania
Dyrektywa 2011-65/UE L174/88	Dyrektywa RoHS*

*Wymienione przepisy prawne mają zastosowanie tylko wtedy, gdy wyżej wymienione urządzenie zawiera komponenty elektroniczne lub radiowe.

** Dyrektywa 2014/35/UE jest zgodna z rozdziałem 1.5.1 rozporządzenia (UE) 2023/1230 w odniesieniu do jej celów ochrony.

Następujące zharmonizowane normy zostały uwzględnione i spełnione:

DIN EN ISO 12100:2011-03	Bezpieczeństwo maszyn -
BS EN ISO 12100:2011-03	Ogólne zasady projektowania Ocena ryzyka i ograniczanie ryzyka
DIN EN ISO 20607:2019-10	Bezpieczeństwo maszyn -
BS EN ISO 20607:2019-10	Instrukcja obsługi Ogólne zasady projektowania
DIN EN 13157:2010-07	Dźwigi-
BS EN 13157:2010-07	Bezpieczeństwo dźwigów ręcznych

Miejsce i data wystawienia deklaracji zgodności:

Resser Str. 17 | 44653 Herne | Germany, 01.05.2024

w imieniu Philipp J. Hadem
(Koordynator CE)

DEKLARACJA WŁĄCZENIA DO UE(oryg.)

W rozumieniu rozporządzenia (UE) 2023/1230 zgodnie z załącznikiem V część B oraz
Załącznikiem VI Wewnętrzna Kontrola Produkcji (Moduł A)

Niniejszym oświadczamy,

PLANETA-Hebetechnik GmbH niezależnie

że zgodnie z poniższymi informacjami maszyna spełnia odpowiednie zasadnicze wymagania bezpieczeństwa i ochrony zdrowia określone w rozporządzeniu UE 2023/123 oraz odpowiednie normy zharmonizowane w zakresie jej projektu i konstrukcji, a także w wersji, którą wprowadzamy do obrotu.

W przypadku nieuzgodnionej z nami modyfikacji/uzupełnienia maszyny niniejsza deklaracja zgodności traci ważność. Ponadto niniejsza deklaracja zgodności traci ważność, jeśli produkt nie jest używany zgodnie z przeznaczeniem wskazanym w instrukcji obsługi i nie są przeprowadzane regularne kontrole, które należy przeprowadzać. Oświadczamy również, że specjalna dokumentacja techniczna dla tej kompletnej maszyny została przygotowana zgodnie z załącznikiem V, część B i zobowiązujemy się do przedłożenia jej organom nadzoru rynku za pośrednictwem naszego działu dokumentacji na żądanie. Niniejsza deklaracja zgodności nie oznacza zapewnienia właściwości. Należy przestrzegać instrukcji bezpieczeństwa i instrukcji dotyczących produktów.

Informacje o maszynie:

Maszyny / Typ produktu:

Wciągnik dźwigniowy

Nazwa maszyny/produktu:

PAH

Funkcja:

Pionowe i poziome przemieszczanie ładunków

Numer seryjny:

6000000-001 ... 6999999-999

Nośność:

250kg ... 3.200kg

Rok budowy:

2024

Uwzględniono i przestrzegano następujących przepisów i regulacji prawnych:

Rozporządzenie (UE) 2023/1230 L165/1

Rozporządzenie w sprawie produktów maszynowych

Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 L136/3

Rozporządzenie REACH

Dyrektywa 2014/53/UE 02014L0053

Wytyczne dotyczące kanałów radiowych

Dyrektywa 2014/30/UE

Dyrektywa EMC*

Dyrektywa 2014/35/UE

Dyrektywa niskonapięciowa**

Dyrektywa 2012/19/UE L197/38

Dyrektywa WEEE*

Dyrektywa 94/62/WE 01994L0062

Wytyczne dotyczące pakowania

Dyrektywa 2011-65/UE L174/88

Dyrektywa RoHS*

*Wymienione przepisy prawne mają zastosowanie tylko wtedy, gdy wyżej wymienione urządzenie zawiera komponenty elektroniczne lub radiowe.

** Dyrektywa 2014/35/UE jest zgodna z rozdziałem 1.5.1 rozporządzenia (UE) 2023/1230 w odniesieniu do jej celów ochrony.

Następujące zharmonizowane normy zostały uwzględnione i spełnione:

DIN EN ISO 12100:2011-03

Bezpieczeństwo maszyn -

BS EN ISO 12100:2011-03

Ogólne zasady projektowania Ocena ryzyka i ograniczanie ryzyka

DIN EN ISO 20607:2019-10

Bezpieczeństwo maszyn -

BS EN ISO 20607:2019-10

Instrukcja obsługi Ogólne zasady projektowania

DIN EN 13157:2010-07

Dźwigi-

BS EN 13157:2010-07

Bezpieczeństwo dźwigów ręcznych

Uruchomienie niekompletnej maszyny będzie zabronione, dopóki niekompletna maszyna nie będzie zgodna z przepisami rozporządzenia UE 2023/123 i nie będzie dostępna deklaracja zgodności WE zgodnie z załącznikiem V część A.

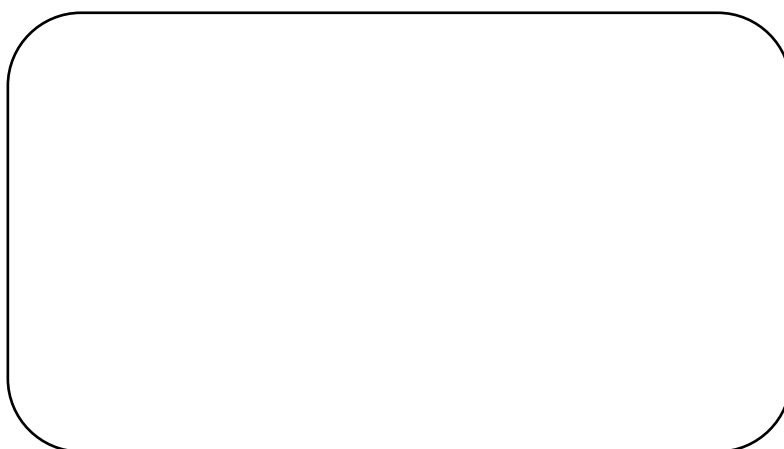
Miejsce i data wystawienia deklaracji zgodności:

Resser Str. 17 | 44653 Herne | Germany, 01.05.2024



w imieniu Philipp J. Hadem
(Koordynator CE)

[illegible]



Zastrzegamy sobie prawo do zmian bez uprzedzenia! Copyright © (PLANETA-Hebetechnik GmbH) stale dąży do rozszerzania i ulepszania swoich produktów, co dotyczy również odpowiednich dostawców wyższego szczebla. Chociaż dołożyliśmy wszelkich starań, aby niniejsza instrukcja wraz ze wszystkimi informacjami technicznymi była tak kompletna i poprawna, jak to tylko możliwe, nie możemy zagwarantować poprawności i kompletności informacji, ponieważ nie wszystkie informacje od dostawców wyższego szczebla są zawsze dostępne w momencie oddania do druku. Projekt i specyfikacja mogą ulec zmianie bez powiadomienia. Zastosowanie zainstalowanej i dostarczonej części dzisiaj nie gwarantuje jej dostępności w przyszłości. W związku z tym prosimy klienta, aby sprawdził dostępność i zgodność każdej części, która jest dla niego krytyczna, aby w razie potrzeby odpowiednio zaopatrzyć się w momencie dostawy.