



INSTRUKCJA INSTALACJI I OBSŁUGI RAVAS SAFECHECK



Chcielibyśmy poinformować Państwa o tym, że produkt RAVAS nadaje się w 100% do recyklingu, kiedy części są przetwarzane i usuwane we właściwy sposób. Więcej informacji można znaleźć na naszej stronie internetowej www.ravas.com.

Rev. 20240924
Błędy drukarskie / typograficzne i zmiany modelu zastrzeżone.



PROSIMY ZACHOWAĆ TE INSTRUKCJE NA PRZYSZŁOŚĆ

Jeśli masz jakiegokolwiek pytania dotyczące czasu trwania i warunków gwarancji, skontaktuj się ze swoim dostawcą. Odsyłamy również do naszych Ogólnych warunków sprzedaży i dostawy, które są dostępne na zapytanie.

Producent nie ponosi żadnej odpowiedzialności za jakiegokolwiek uszkodzenia lub obrażenia wynikłe z nieprzestrzegania niniejszych instrukcji lub zaniedbania obsługi lub montażu, nawet jeśli nie jest to wyraźnie określone w niniejszej instrukcji obsługi.

W świetle naszej polityki ciągłego doskonalenia, możliwe jest, że szczegóły produktu mogą się różnić od opisanych w tej instrukcji. Z tego powodu niniejsze instrukcje powinny być traktowane jako wskazówki dotyczące instalacji odpowiedniego produktu. Niniejsza instrukcja została sporządzona z należytą starannością, ale producent nie ponosi odpowiedzialności za skutki błędów. Wszelkie prawa są zastrzeżone i żadna część tego podręcznika nie może być w żaden sposób powielana.

Spis treści

	strona
1. Wprowadzenie	4
2. Ostrzeżenia i zasady bezpieczeństwa	4
3. Zasady	5
3.1 Jak działa układ hydrauliczny	5
3.2 Wysokość ważenia	5
3.3 Dokładność	5
3.4 Zalecenia w celu zwiększenia dokładności	6
4. Przegląd części	7
5. Przed konfiguracją	9
5.1 Udźwig wózka widłowego	9
5.2 Maksymalne ciśnienie w układzie hydraulicznym	9
5.3 Zasilanie	9
5.4 Zwolnij system od ciśnienia oleju	9
5.5 Stan mechaniczny części wózka widłowego	10
6. Ustawienia systemu	11
6.1 Instalacja trójnika	11
6.2 Instalacja czujnika	13
6.3 Położenie wskaźnika	14
6.4 Instalowanie wspornika wskaźnika i wskaźnika	14
6.5 Montaż kabla czujnika	15
6.6 Usuń powietrze z układu hydraulicznego	16
6.7 Umieszczanie naklejek, oznaczanie wysokości odniesienia	16
7. Ustawienia	17
7.1 Określ udźwig wózka	17
7.2 Ustawienie interwału	17
7.3 Zmień czas opóźnienia	20
8. Kalibracja	21
8.1 Przygotowanie do kalibracji	21
8.2 Korekta Punktu Zerowego	22
8.3 Kalibracja wagi (pojedynczy punkt)	24
9. Wprowadzanie systemu do użytku	27
9.1 Automatyczne uruchamianie	27
9.2 Używanie wysokości odniesienia	27
9.3 Wskaźnik	27
9.4 Panel dotykowy SafeCheck	28
9.5 Wprowadź bezpieczną wartość (wartość graniczna)	28
10. Funkcje SafeCheck	29
10.1 Correct zero point	29
10.2 Ważenie brutto	30
11. Zasilanie	32
11.1 Zasilanie z akumulatora wózka	32

1. Wprowadzenie

Niniejsza instrukcja opisuje instalację i korzystanie z SafeCheck. SafeCheck to hydrauliczny system pomiarowy dla wózków widłowych i podnoszących. Instalator musi zostać poinformowany o treści niniejszej instrukcji.

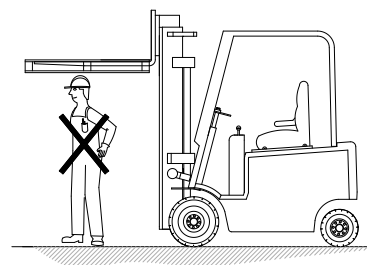
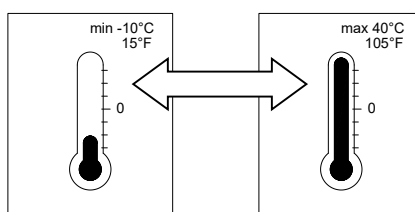
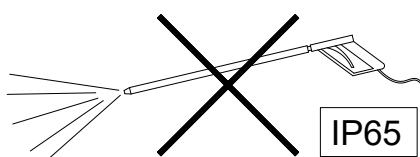
Dokładnie postępuj zgodnie z treścią instrukcji. Instrukcję należy przechowywać w bezpiecznym i suchym miejscu. W przypadku uszkodzenia lub utraty użytkownik może poprosić o nową kopię instrukcji od firmy RAVAS.

2. Ostrzeżenia i zasady bezpieczeństwa

Podczas instalacji SafeCheck przestrzegaj instrukcji i wskazówek w tej instrukcji. Zawsze wykonuj każdy krok po kolei. Jeśli którakolwiek z instrukcji nie jest jasna, skontaktuj się z firmą RAVAS.



- Wszystkie przepisy bezpieczeństwa dotyczące wózka pozostają ważne i niezmienione
- Żadne operacje ważenia nie są dozwolone, jeśli w pobliżu znajdują się osoby lub przedmioty; wokół, pod lub blisko ładunku.
- Wszelkie modyfikacje systemu muszą być zatwierdzone na piśmie u dostawcy przed wykonaniem jakichkolwiek prac.
- Wyłącznym obowiązkiem nabywcy jest przeszkolenie własnych pracowników w zakresie prawidłowego użytkowania i konserwacji tego sprzętu;
- Nie używaj tego urządzenia, jeśli nie jesteś w pełni przeszkolony w zakresie jego możliwości;
- Regularnie sprawdzaj dokładność wagi, aby zapobiec błędnym odczytom
- Tylko wykwalifikowany i upoważniony personel może obsługiwać wagę
- Zawsze postępuj zgodnie z instrukcjami obsługi, konserwacji i naprawy wózka i zapytaj dostawcę, gdy masz wątpliwości;
- RAVAS nie ponosi odpowiedzialności za błędy, które mogą wystąpić z powodu nieprawidłowych wag lub niedokładności wagi.
- Ważenia nie należy wykonywać, jeśli w pobliżu znajdują się osoby lub przedmioty, obok lub poniżej wideł / ważonego ładunku
- Ważenie odbywa się poprzez powolne opuszczanie wideł, ten ruch można zatrzymać w dowolnym momencie, naciskając przycisk włączania / wyłączania na wskaźniku.



W razie dalszych pytań po przeczytaniu niniejszej instrukcji prosimy o kontakt:

RAVAS Europe B.V.
Veilingweg 17
5301 KM Zaltbommel
Holandia
Zmiany zarezerwowane

Telefon: +31 (0)418-515220
Internet: www.ravas.com
Email: info@ravas.com

3. Zasady

3.1 Jak działa układ hydrauliczny

SafeCheck to hydrauliczny system ważący dla wózków widłowych i podnoszących. System pomiaru obciążenia mierzy ciśnienie oleju za pomocą czujnika ciśnienia oleju. Ciśnienie w układzie podnoszącym zależy od obciążenia systemu wózka widłowego. Mierząc ciśnienie oleju w cylindrze, otrzymasz wskazanie wagi, którą podnosisz.

3.2 Wysokość ważenia

Chociaż ważenie można przeprowadzać na wszystkich wysokościach, zaleca się ograniczenie ważenia do wysokości między 30 a 200 cm. Pozwoli to zminimalizować wpływ stanu masztu i cylindra. Ważenie na wysokości powyżej 200 cm wiąże się z większym prawdopodobieństwem wystąpienia odchyłań. Ponadto ważenie wykonane na wyżej wysuniętym maszcie będzie postrzegane jako cięższe, co również spowoduje szybsze włączenie alarmu.

3.3 Dokładność

Pomiar ciśnienia oleju jest bardzo precyzyjną pracą, ale części mechaniczne w mechanizmie podnoszącym i pozycja masztu może negatywnie wpłynąć na dokładność.

Tarcie / opór rolek, po których porusza się na maszt, ma duży wpływ na ważenie. Odporność cewek na brud lub złe łożyska zwiększa niedokładność spowodowaną:

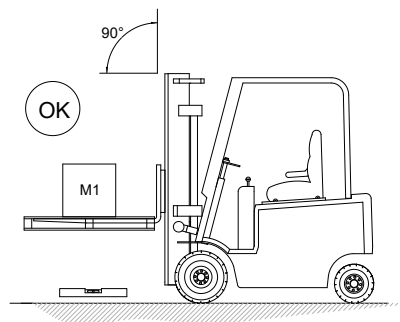
- wewnętrzny wyciek w obwodzie oleju
- nie równe obciążenie wideł (ładunek nie jest wyśrodkowany na widłach);
- różnica pomiędzy powolnym lub szybkim zbliżaniem się do wysokości odniesienia.
- szybkie zbliżanie się do wysokości odniesienia.

W przypadku większego efektu "stick and slip" występuje mniejsza powtarzalność, a więc mniejsza dokładność. Powtarzalność oznacza to że kiedy mierzysz tę samą wagę kilka razy z rzędu, za każdym razem ta sama waga pojawia się na wyświetlaczu.

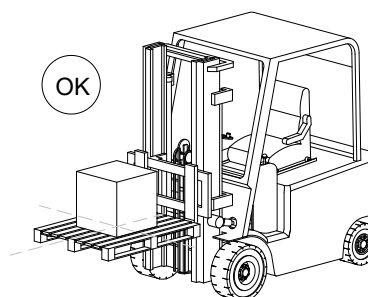
3.4 Zalecenia w celu zwiększenia dokładności

Korzystając z poniższych punktów, możesz być pewien, że system działa tak dokładnie, jak to możliwe (patrz także rozdział 8.1).

- Utrzymując maszt w pionie podczas pomiaru obciążenia (kąt od 2 do 3 stopni prawie nie ma wpływu);



- Umieszczając środek ciężkości w środku wideł;



- Tarcie w częściach mechanicznych, takich jak maszt, rolki precyzyjne i łożyska, wpływa na dokładność ważenia. Dlatego ważne jest, aby te części były w dobrym stanie:
 - Brak lokalnego zużycia
 - Czystość
 - Dobrze nasmarowany maszt i łańcuchy
 - Regularna konserwacja
- Korzystaj z wózka podnośnikowego co najmniej przez 5 minut lub kilkakrotnie poruszaj widłami w górę i w dół (5x) przed zerowym ważeniem i / lub wykonaniem pierwszego ważenia;
- Ważenie na ustalonej wysokości;
- Nie należy zbyt szybko podnosić wideł do punktu odniesienia. Najlepszym sposobem jest podniesienie wideł ponad punkt odniesienia (punkt, w którym naklejki na karetkach wideł i maszcie są naprzeciwko siebie), a następnie opuszczenie ich w dół do punktu odniesienia. Zrób to powoli, bez nagłego zatrzymania.;
- Po osiągnięciu wysokości odniesienia masa zostanie utrwalona na wyświetlaczu. Ciężar nie jest zabezpieczony przy obciążeniach poniżej 20-to krotności stopnia odczytu wagi;
- Upewnij się, że system został zwolniony przed rozpoczęciem nowego ważenia;
- Jeśli system SafeCheck jest zainstalowany na nowym wózku podnośnikowym, zaleca się przeprowadzenie ponownej kalibracji po 3 miesiącach i 1 roku.

4. Przegląd części

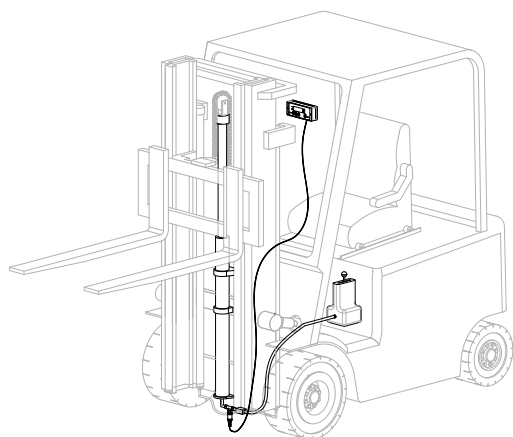
System ważenia SafeCheck składa się z dwóch głównych części:

1. Wskaźnik
2. Czujnik

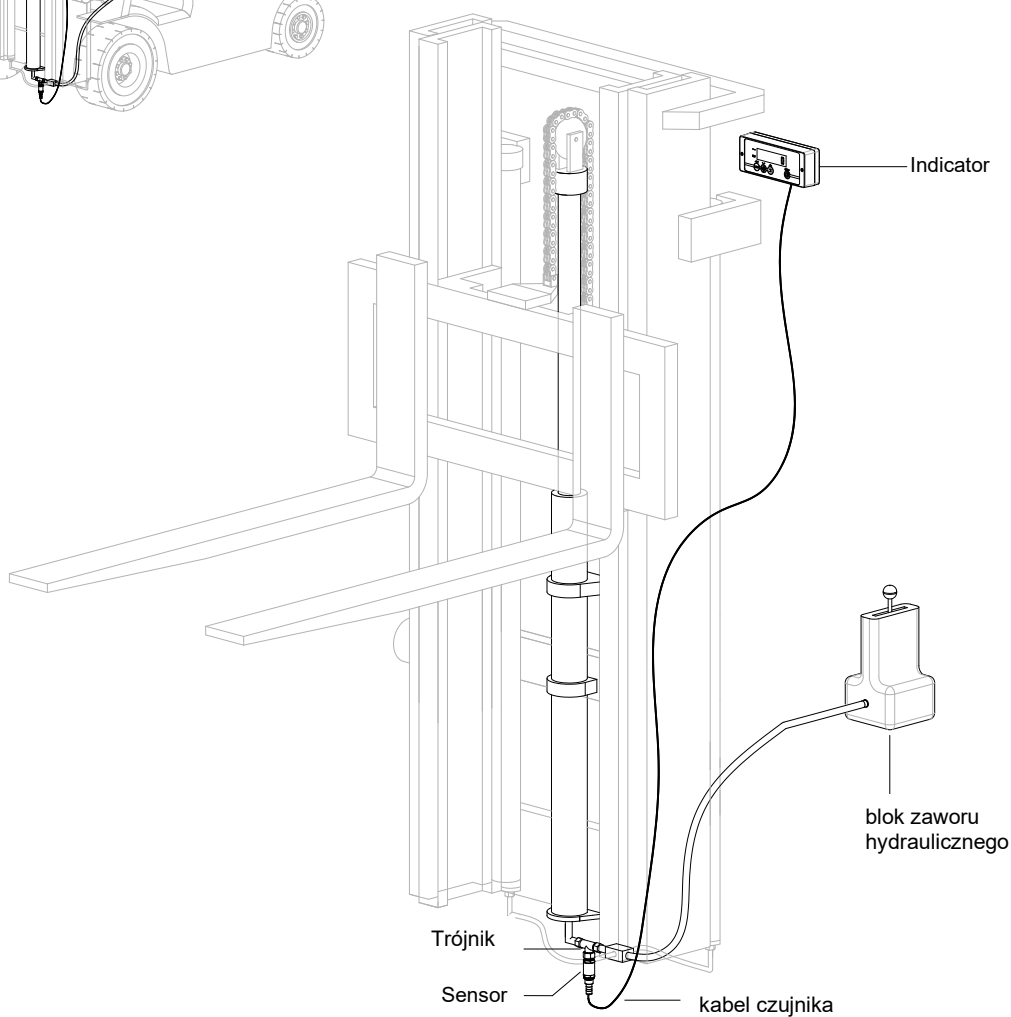
Czujnik musi być podłączony do Trójnika w układzie hydraulicznym wózka widłowego. Wskaźnik, panel sterowania, działa na bateriach 6 V. Na rysunku poniżej można znaleźć części tego systemu.



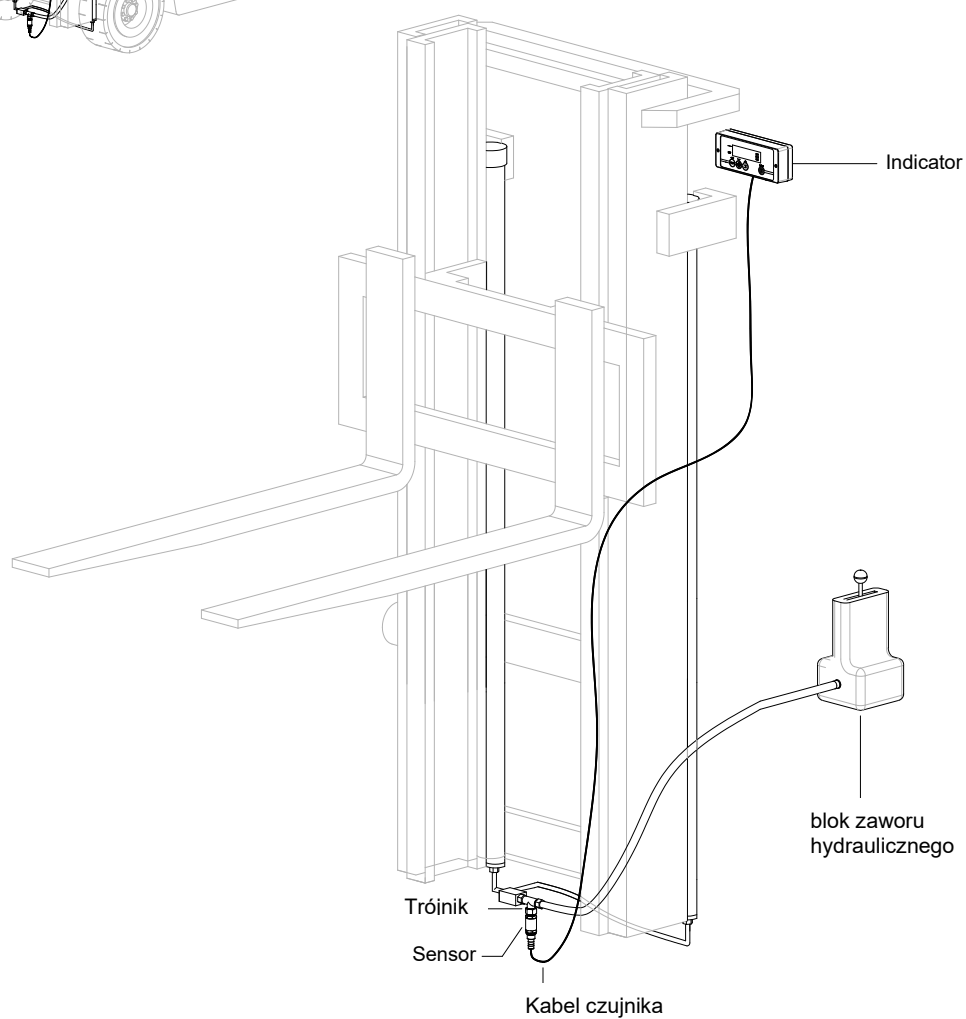
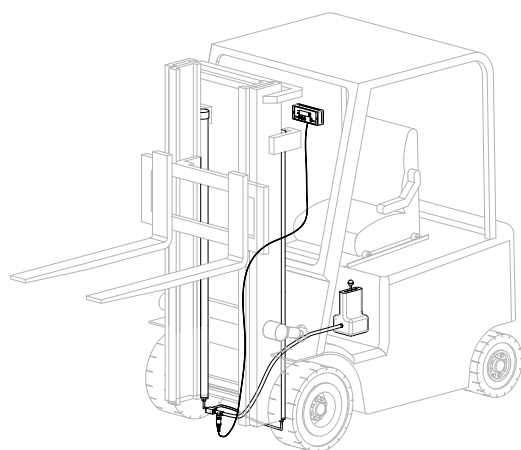
Zalecamy wykonie instalacji czujnika w układzie hydraulicznym wózka widłowego wykonywane przez autoryzowany serwis.



Typ A: 1 centralny cylinder



Typ B: 2 cylindry po obu stronach



5. Przed konfiguracją

Przed rozpoczęciem instalacji sprawdź wózek widłowy w następujących punktach:

5.1 Udźwig wózka widłowego

System SafeCheck można zainstalować na wózku widłowym o maksymalnym udźwigu 99 ton.

5.2 Maksymalne ciśnienie w układzie hydraulicznym

SafeCheck działa optymalnie przy ciśnieniu oleju do 350 bar.

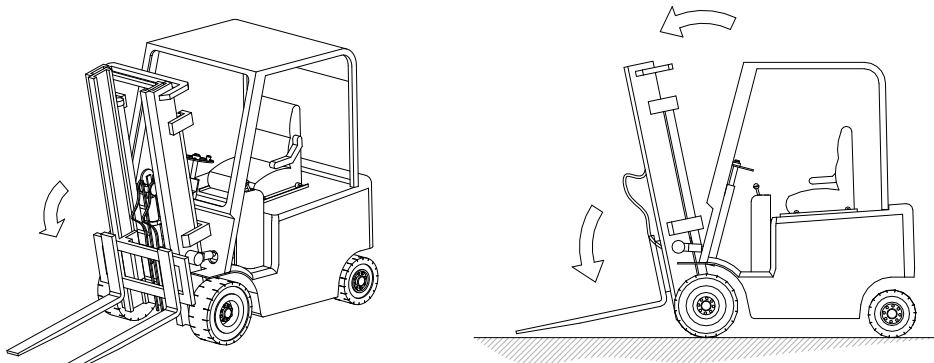
5.3 Zasilanie

Zasilanie wskaźnika można podłączyć do akumulatora wózka widłowego. Najbardziej popularne napięcia dla wózków widłowych wynoszą 12, 24, 48 i 80 V. Jeśli napięcie akumulatora jest wyższe niż 12 VDC, system wymaga przetwornika napięcia DC-DC o mocy 12 Vdc.

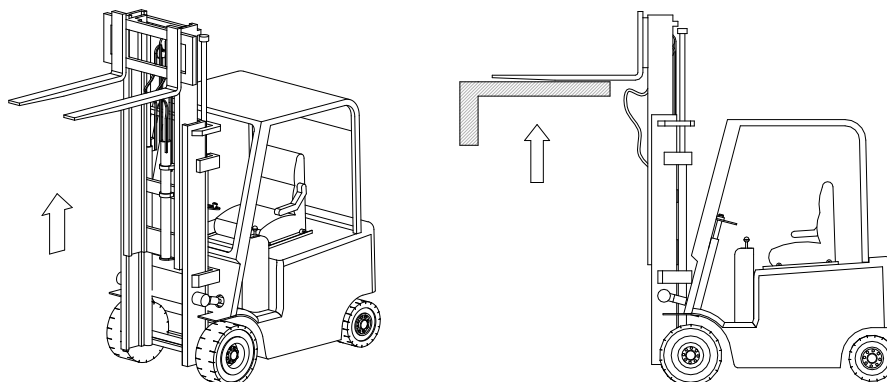
5.4 Zwolnij system od ciśnienia oleju

Wózek widłowy musi być wolny od ciśnienia oleju. Można to zrobić na dwa sposoby:

Opcja 1: Obniż widły do ziemi w najniższym położeniu i upewnij się, że w układzie nie ma ciśnienia oleju, możesz to zrobić, kierując maszt do przodu. Upewnij się, że łańcuch zwisa luźno.



Opcja 2: Podnieś widły i umieść je na palecie lub innym stabilnym obiekcie. Upewnij się, że system nie ma ciśnienia oleju, ustawiając cylinder w najniższym położeniu. Upewnij się, że łańcuch zwisa luźno.

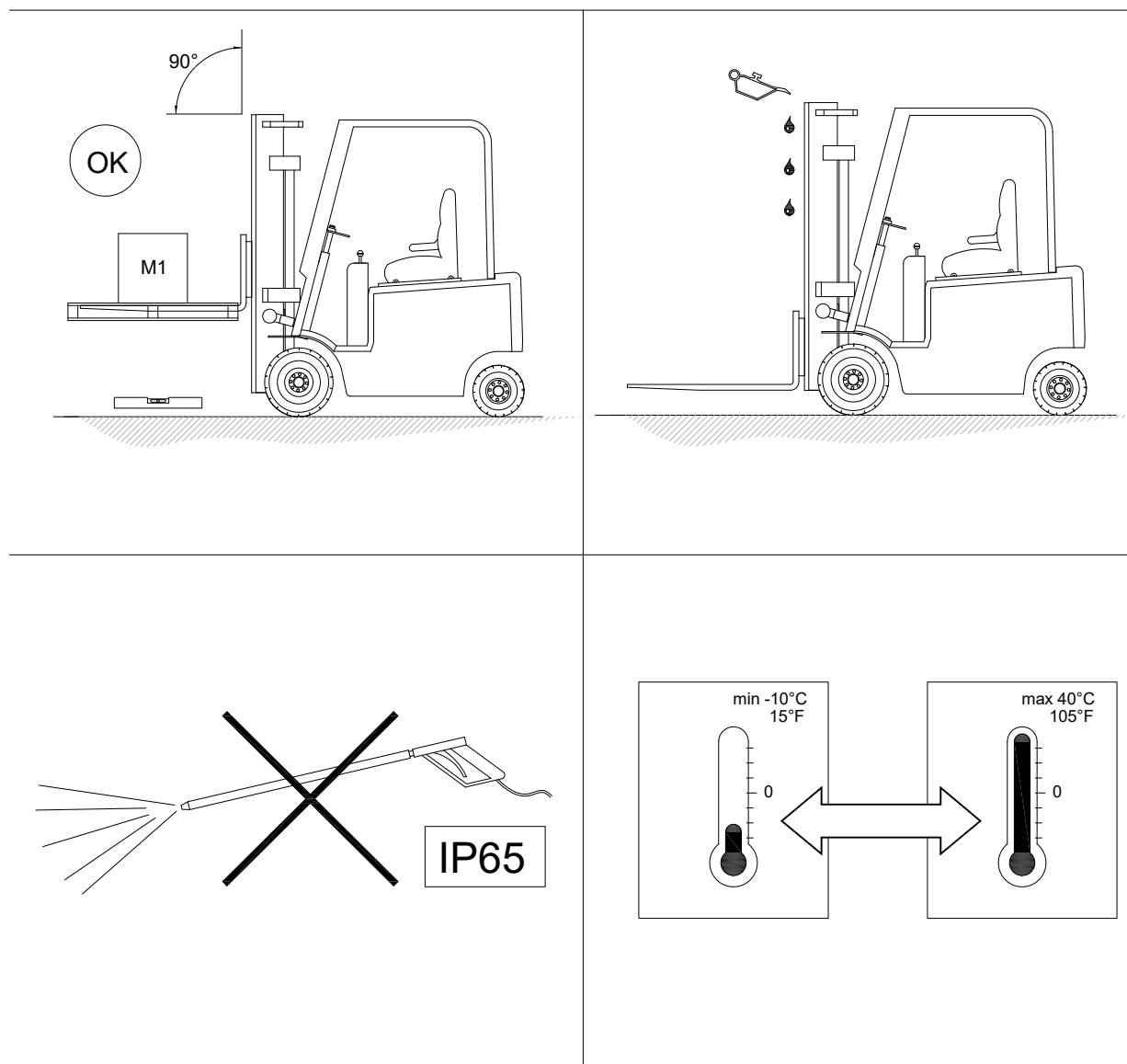


5.5 Stan mechanicznych części wózka widłowego

Po zainstalowaniu SafeCheck na wózku widłowym, system waży stan części wózka. Złuszczają części mechaniczne wózka widłowego, takie jak maszt, rolki masztu i łożyska kulkowe, mogą wpływać na dokładność wag.

Z tego powodu ważne jest, aby części były w dobrym stanie;

- upewnij się, że nie ma lokalnego tarcia na maszcie wózka widłowego;
- utrzymuj system w czystości;
- upewnij się, że maszt i łańcuch są dobrze posmarowane ;
- dbaj o regularną konserwację, aby stan systemu był stały;
- podnoszenie i opuszczanie wideł powinno być jak najmniejsze.



6. Ustawienia systemu

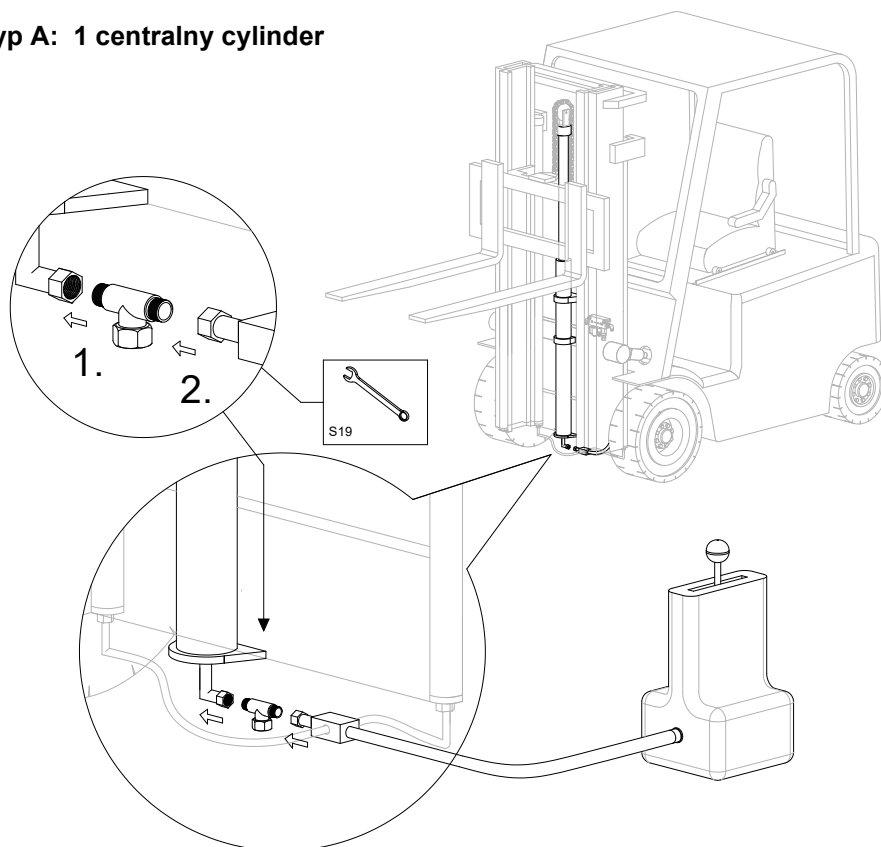
6.1 Instalacja trójnika

- Upewnij się, że nie ma ciśnienia w węży wysokociśnieniowym.
- Czujnik jest montowany z trójnikiem w węży wysokociśnieniowym między zaworami i cylindrem.
- Podłączenie czujnika to G $\frac{1}{4}$ " BSP męskie.
- Zamontuj trójnik tak, aby czujnik i połączenie kablowe były skierowane w dół. Zapobiegnie to przedostawaniu się powietrza do czujnika.
- Chronić kabel przed ruchomymi, ostrymi lub ciepłymi częściami za pomocą dołączonej osłony ochronnej.

Wybierz miejsce, w którym można zamontować czujnik:

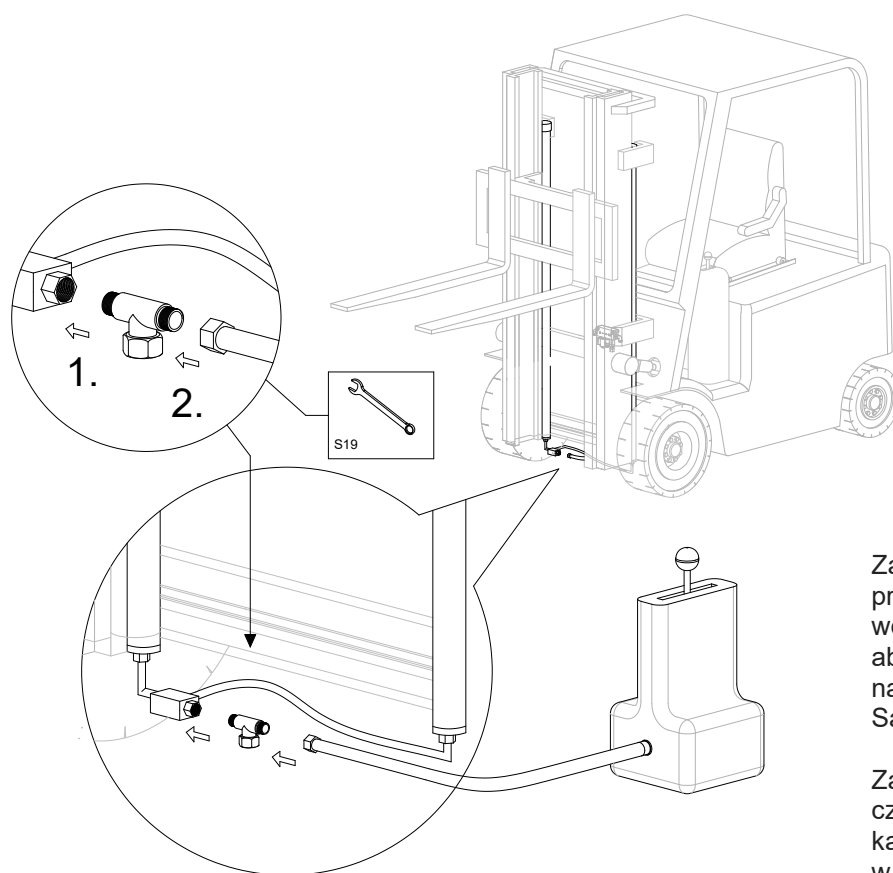
- Zamontuj czujnik w węży ciśnieniowym, który steruje cylindrem. W większości przypadków jest jeden cylinder, który przesuwą płytę wózka. Czujnik jest zamontowany jak najbliżej cylindra.
- Gdy wąż ciśnieniowy dzieli się na kilka cylindrów, czujnik musi zostać zamontowany przed podziałem.
- Nie montuj czujnika zbyt blisko silnika. Duże różnice w temperaturze mogą wpływać na dokładność systemu.
- Jeśli pojazd jest intensywnie użytkowany, pomiędzy czujnikiem a trójnikiem można zamontować kawałek rury lub węża o średnicy ± 50 cm. Czujnik jest wrażliwy na różnice temperatur. Jeśli olej w ruchu stanie się ciepły, stojący olej w tej rurze lub węży pozostanie zimny. Czujnik nie będzie pod wpływem różnic temperatur.
- Umieść czujnik blisko cylindra. Często jest tam więcej miejsca i łatwiej jest do niego dotrzeć.
- Wybierz, jeśli to możliwe, miejsce do montażu czujnika, w którym znajdują się najmniej zaworów sterujących i bezpieczeństwa między czujnikiem a cylindrem.

Typ A: 1 centralny cylinder



Zamontuj trójnik w przewodzie zasilającym wózek w pobliżu cylindra, aby zmienić kierunek nacisku w kierunku SafeCheck.

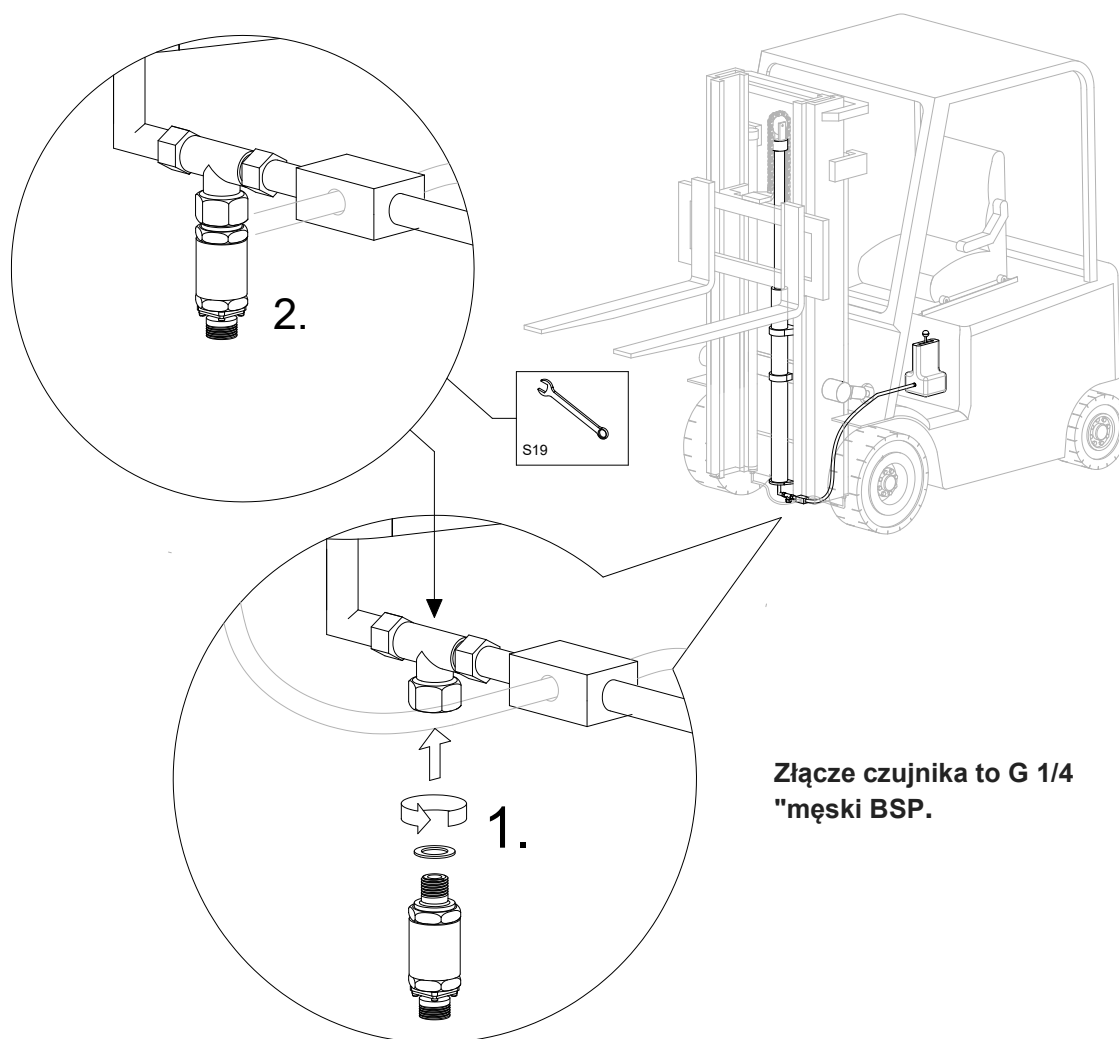
Typ B: 2 cylindry po obu stronach



Zamontuj trójnik w przewodzie zasilającym wózka w pobliżu cylindra, aby zmienić kierunek nacisku w kierunku SafeCheck.

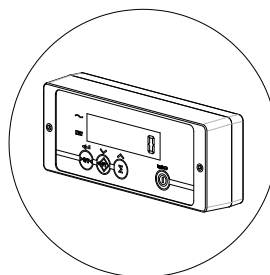
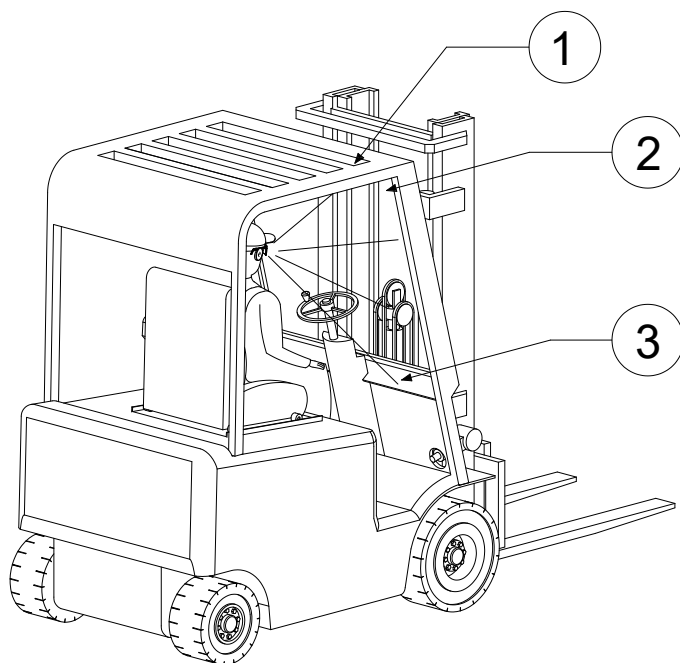
Zamontuj trójnik tak, aby czujnik ze złączem kablowym był skierowany w dół. Ma to zapobiec pozostawaniu powietrza w czujniku.

6.2 Montaż czujnika



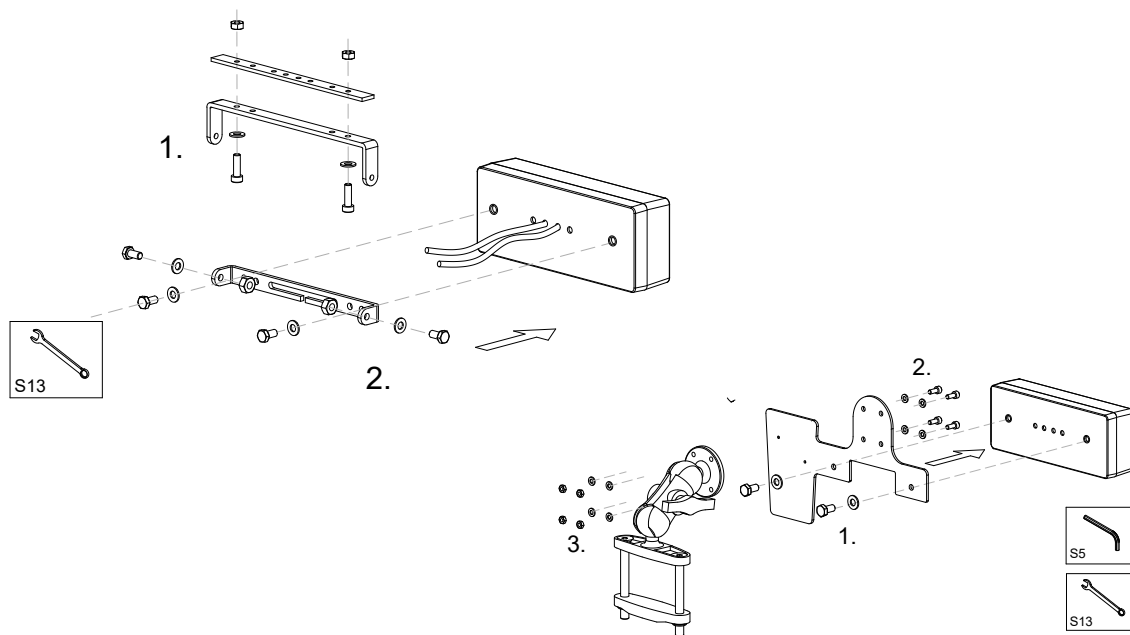
6.3 Położenie wskaźnika

1. na dachu kabiny.
2. po prawej stronie kabiny, zamontowany na bocznej szynie.
3. na desce rozdzielczej



Wskaźnik powinien być łatwy w obsłudze i do odczytu!

6.4 Instalowanie wspornika wskaźnika i wskaźnika



Wskaźnik ze wspornikiem montażowym RAM (opcja)

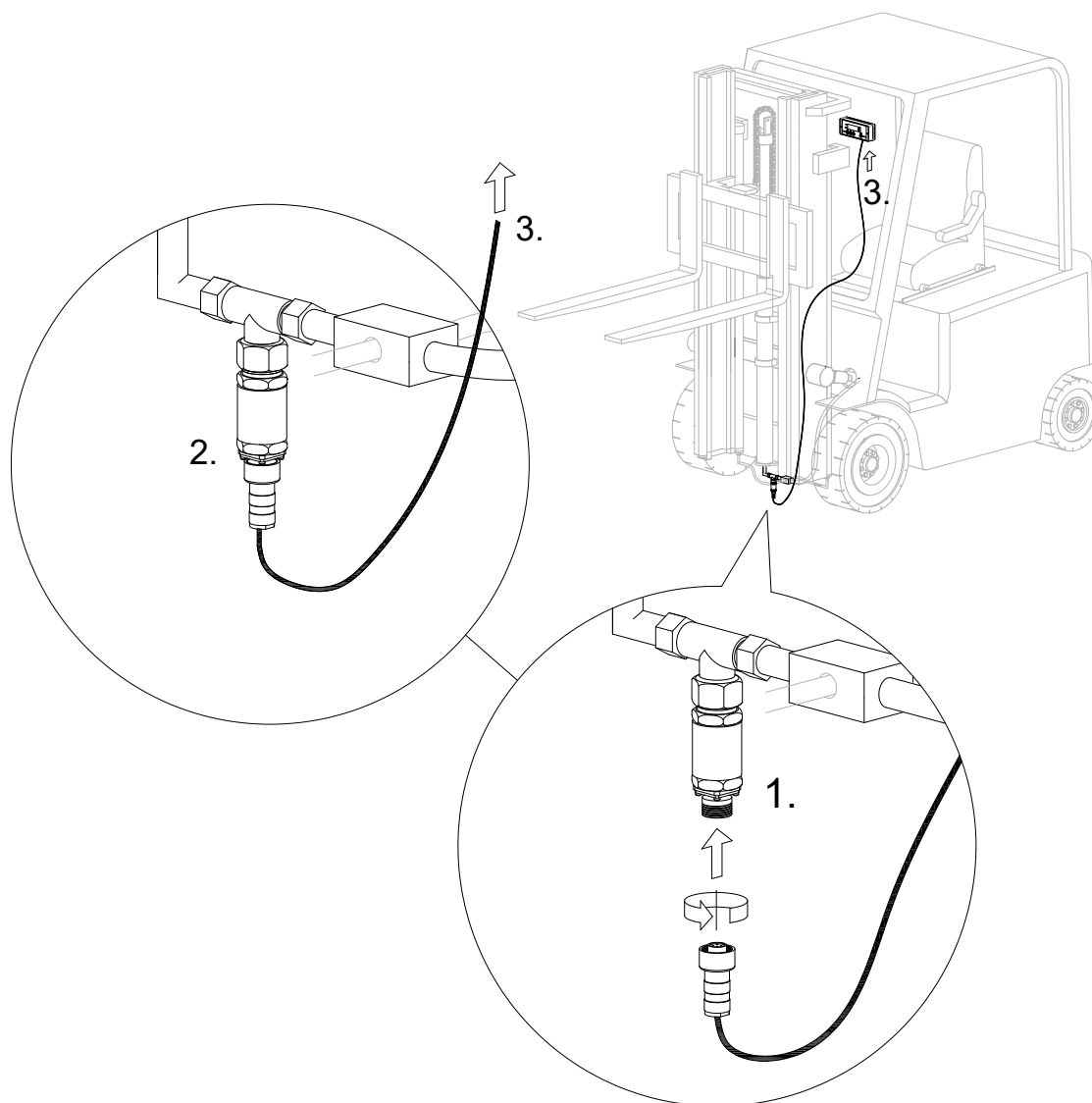
6.5 Montaż kabla czujnika

Podczas montażu kabla ważne jest, aby kabel był schludny i chroniony. Trzymaj kabel poza zasięgiem wzroku tak bardzo, jak to tylko możliwe, dzięki czemu system jest schowany co minimalizuje możliwość uszkodzenia kabla.

Może być konieczne przewlekanie kabla przez małe otwory, przez które nie pasuje złącze 18 mm. W takim przypadku odłącz kabel od wskaźnika.

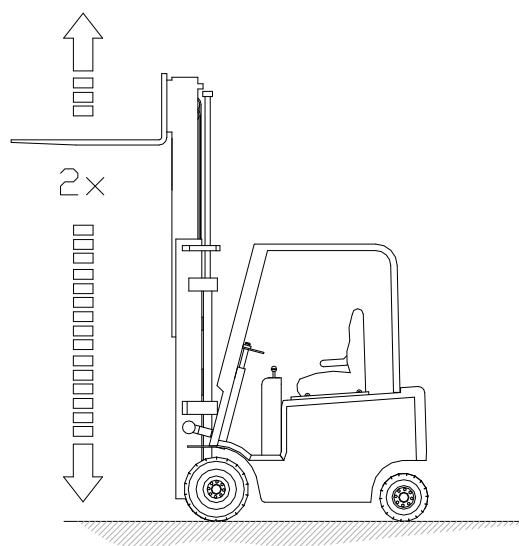
System jest dostarczany z wierzchnią ochroną dla kabla. Można tego użyć, gdy:

- kabel znajduje się w pobliżu części wózka, która się nagrzewa;
- kabel jest zamontowany w pobliżu ruchomych części.



6.6 Usunąć powietrze z układu hydraulicznego

Przesuń widły na maksymalną wysokość dwukrotnie, aby usunąć pozostałe powietrze z układu hydraulicznego.

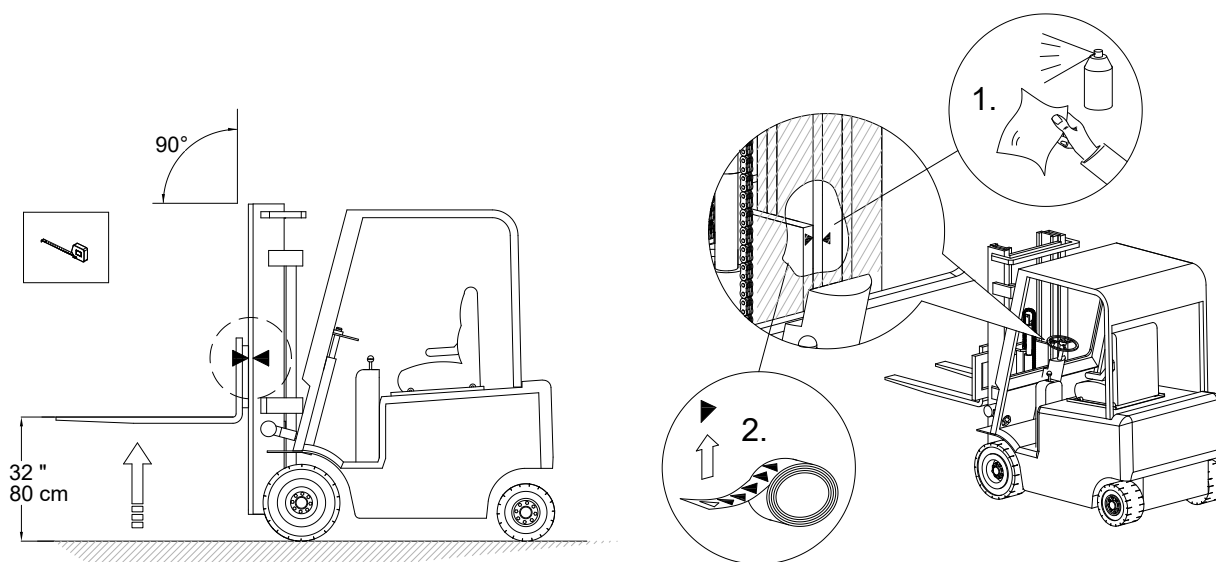


6.7 Umieszczanie naklejek, oznaczanie wysokości odniesienia

Z tym zestawem dostarczane są dwie naklejki. Jedna z nalepek umieszczona jest na maszcie, a jedna na karetce. Naklejki ze strzałkami służą do określania wysokości odniesienia.

Uwaga:

- Upewnij się, że szofer widzi naklejki
- Upewnij się, że odległość między dwiema strzałkami jest minimalna. Im większa odległość, tym trudniej będzie dokładnie zmierzyć wysokość
- Wybierz praktyczną wysokość: nie za wysoko, ponieważ wtedy podnoszenie zajmie więcej czasu. Ponadto podnoszenie ciężkich ładunków może być niebezpieczne.



Uwaga:

W brudnym środowisku operacyjnym warto trwale oznaczyć wysokość referencyjną.

7. Ustawienia

7.1 Określanie udźwigu wózka

Podziałka wskaźnika zależy od udźwigu wózka podnośnikowego. Europejskie dyrektywy dotyczące systemów ważących wskazują, że naklejki na wadze powinny pokazywać producenta, udźwigu i podziałkę. Zestaw zawiera wiele naklejek o różnych udźwigach i podziałkach.

- Dla udźwigu 5 000 kg waga jest pokazana co 50 kg;
- Dla udźwigu 10 000 kg waga jest podawana co 100 kg.

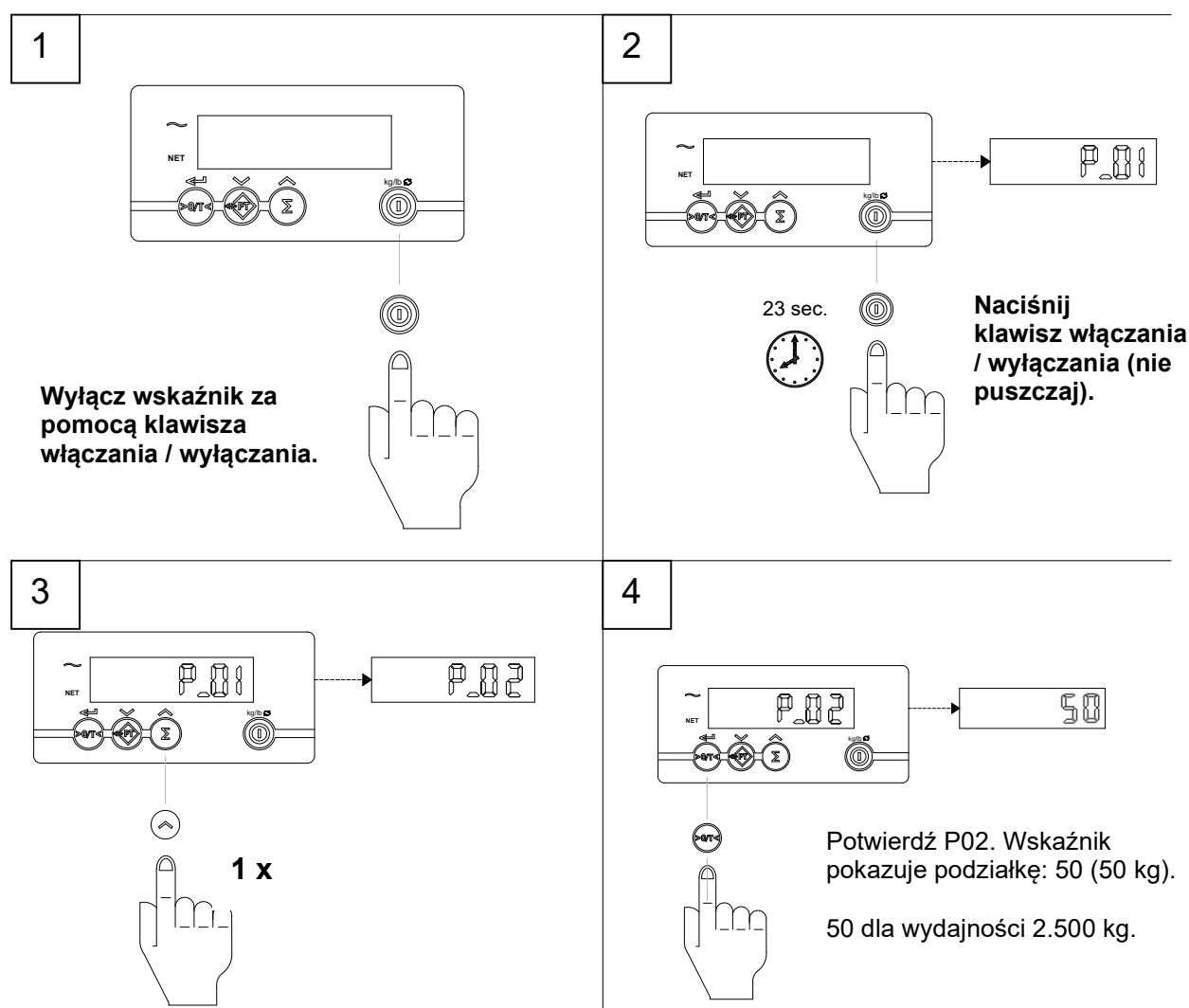


Ważne !

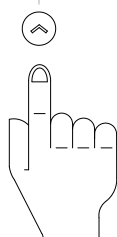
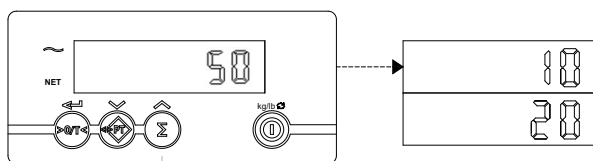
Jeżeli udźwig wózka widłowego jest inny niż wyżej wymieniony, np. 1.500 kg lub 3.000 kg, należy wybrać większą pojemność. Dla 1,500 kg pojemność będzie wynosić 2,500 kg; dla 3.000 kg będzie to 5000 kg. Jeśli wybierzesz ustawienie i naklejkę na wadze o mniejszej pojemności, a tym samym mniejszą podziałkę, zakres pomiaru i dokładność nie będą zgodne ze specyfikacją.

Standardowe ustawienie wskaźnika to pojemność 2.500 kg i podziałka 50 kg. Aby zmienić ustawienia, należy postępować zgodnie z następującą procedurą.

7.2 Ustawienie interwału

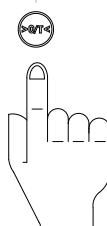
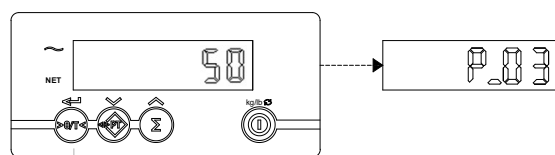


5



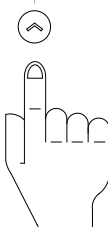
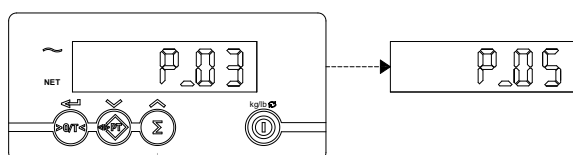
Zmień wartości kroków
odczytu za pomocą
przycisków $\wedge$ i $\vee$.
10 dla udźwigu
3.000 - 5.000 kg.
20 dla udźwigu > 5.000 kg.

6



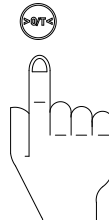
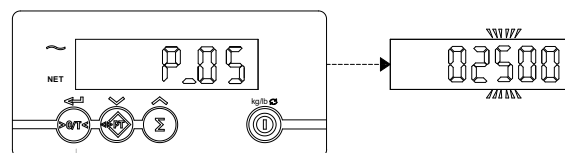
Wstaw wartość.

7



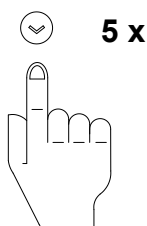
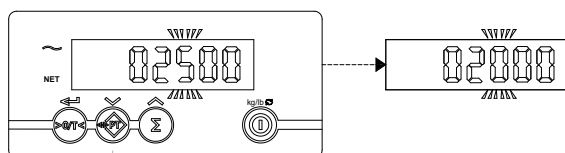
Użyj klawiszy $\wedge$ i $\vee$ i
przejdź do P05, aby
ustawić odpowiedni
udźwig.

8



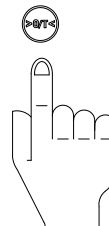
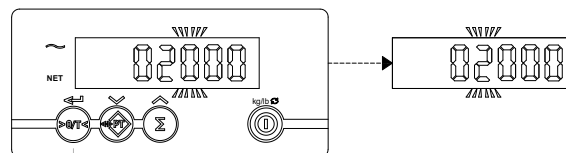
Potwierdź P05.
Wskaźnik pokazuje
udźwig 2500 kg.

9



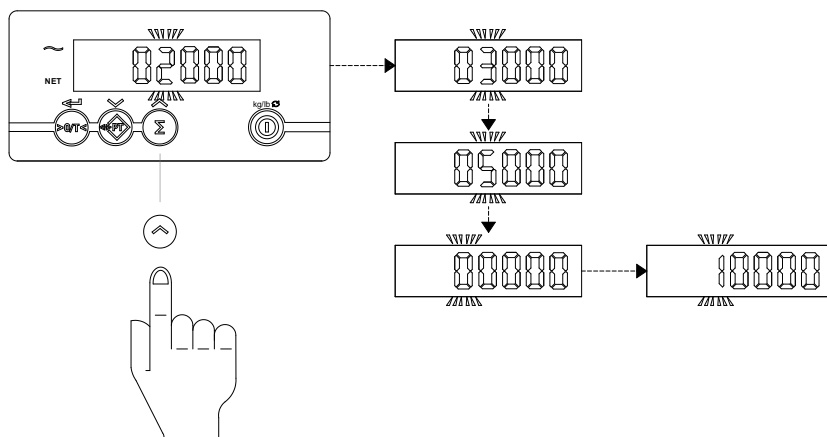
5 x

10



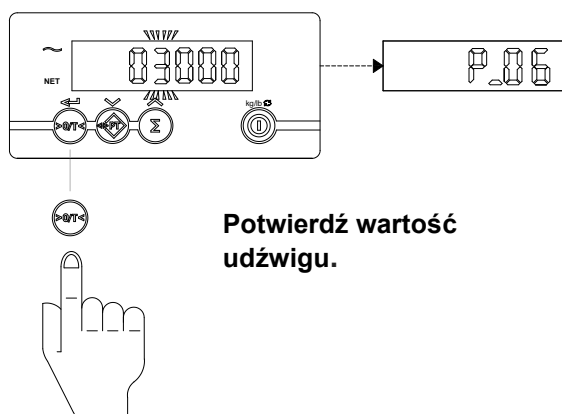
1 x

11



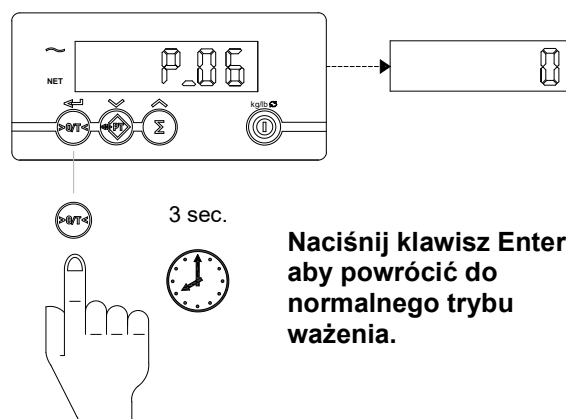
Użyj klawiszy $\vee$ i $\wedge$
zmień wartość na:
3 dla 3.000 kg
5 dla 5.000 kg
10 dla 10.000 kg.

12



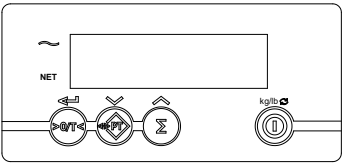
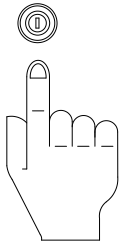
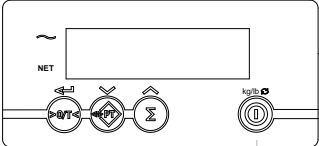
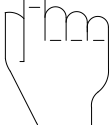
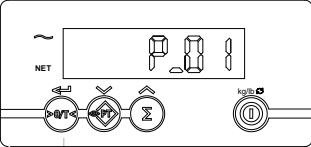
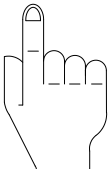
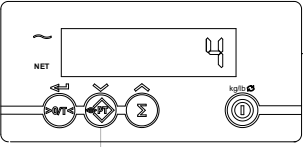
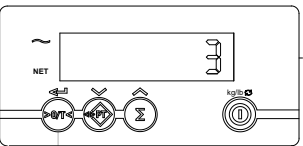
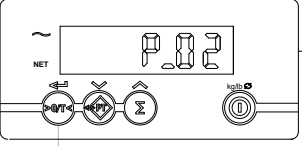
Potwierdź wartość
udźwigu.

13



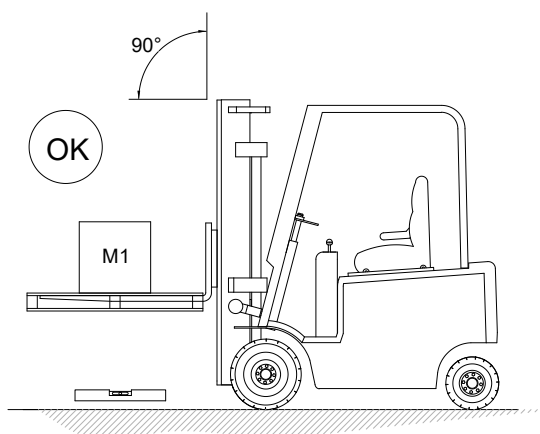
Naciśnij klawisz Enter,
aby powrócić do
normalnego trybu
ważenia.

7.3 Zmień czas opóźnienia

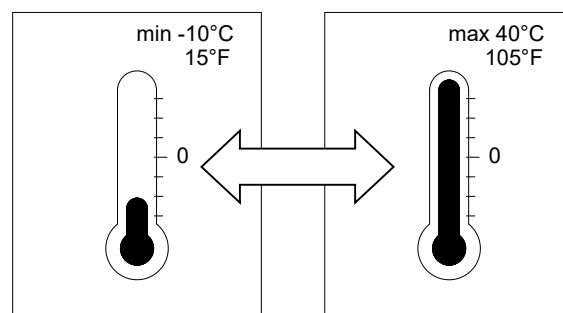
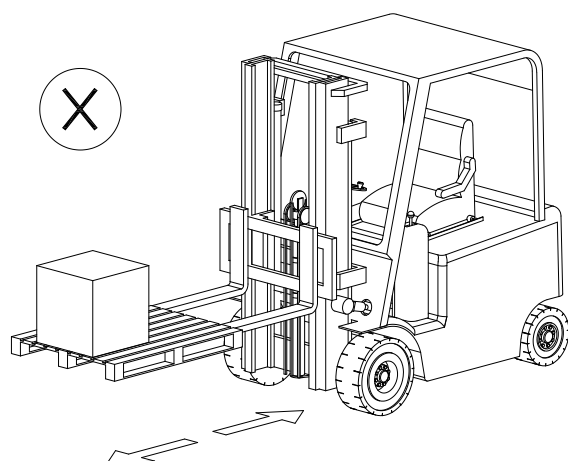
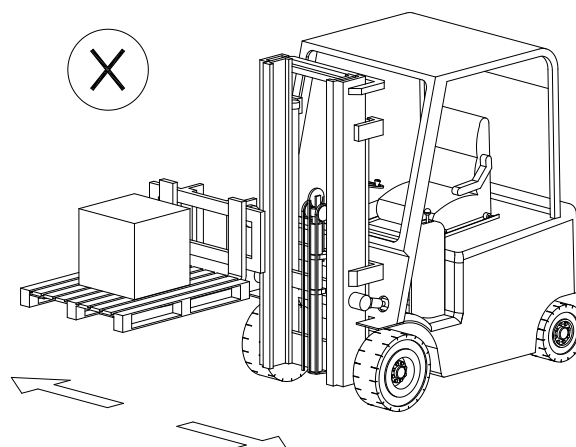
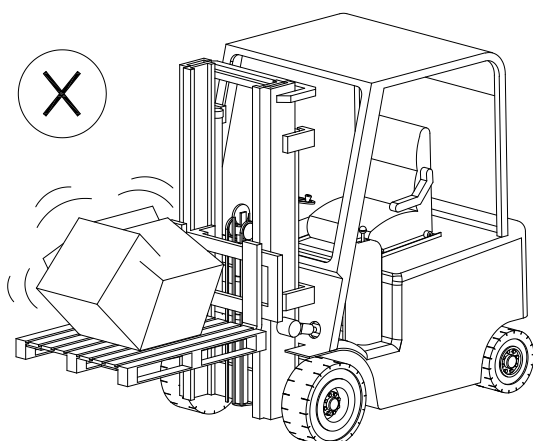
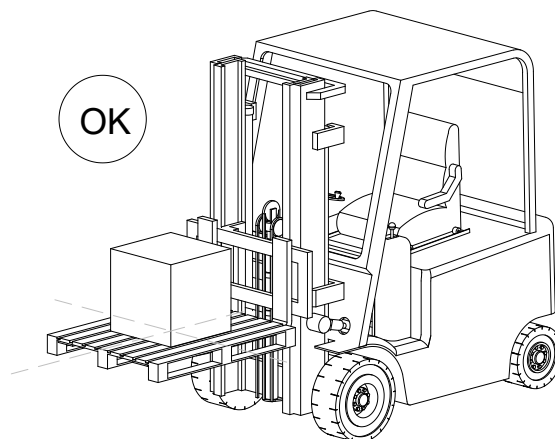
1  Wyłącz wskaźnik. 	2  23 sec.   Naciśnij przycisk włączania / wyłączania przez 23 sekundy, aż wskaźnik pokaże P01 (nie puszczaj)
3   Potwierdź za pomocą przycisku →0/T←. Wskaźnik pokazuje czas opóźnienia 4 (sek.).	4  1x  Zmień wartość na 3 sekundy za pomocą przycisku ^ i v. Czas opóźnienia: 0-7 sek. W zależności od rodzaju wózka.
5   Potwierdź za pomocą przycisku P02→0/T←. Wskaźnik pokazuje teraz P02.	6  3 sec.   Naciśnij przycisk →0/T← przez 3 sekundy, aby powrócić do trybu ważenia.

8. Kalibracja

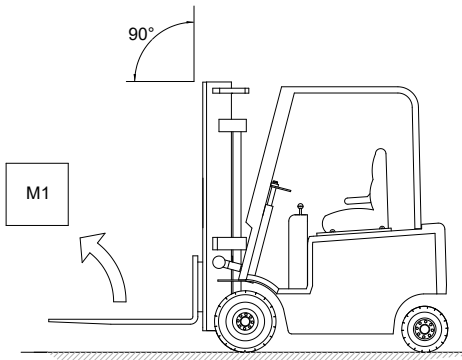
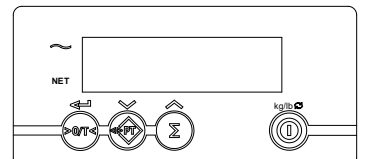
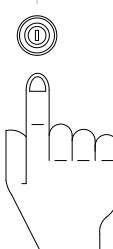
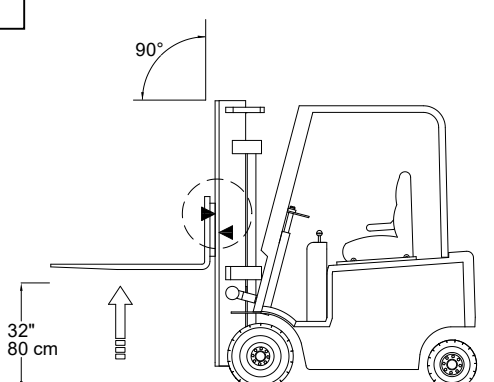
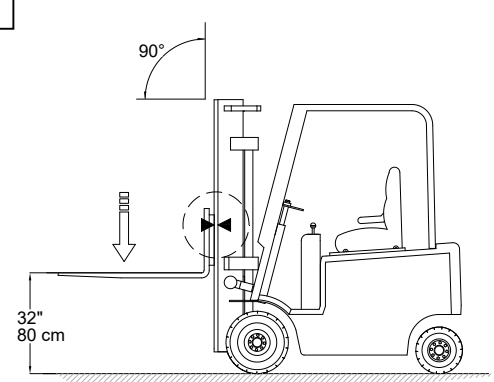
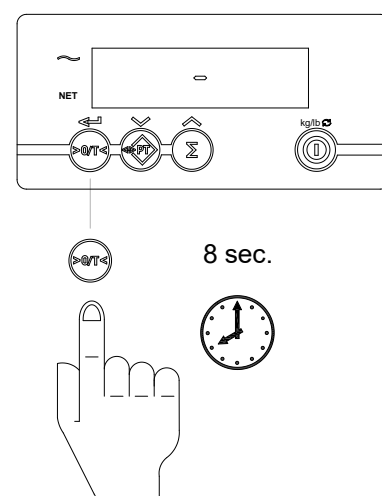
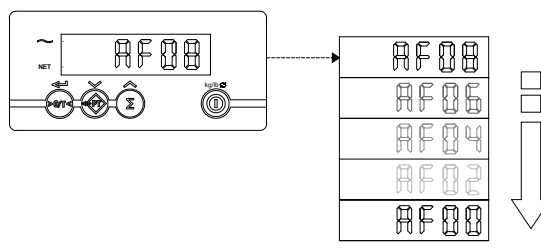
8.1 Przygotowanie do kalibracji



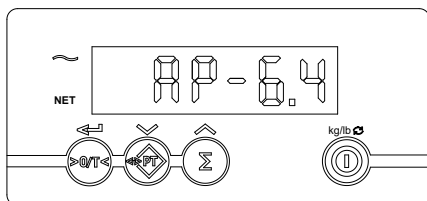
Zalecana masa kalibracyjna:
M1 = + / - 2/3 nośności wózka.
Przykład nr 1: wózek 2.2t => M1 = 1500



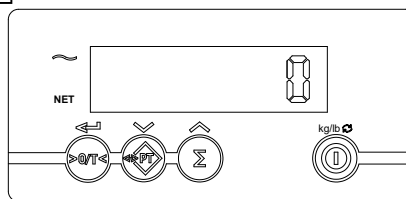
8.2 Korekta punktu zerowego

1 	2  Włącz wskaźnik za pomocą przycisku włączania / wyłączania, poczekaj, aż wskaźnik zakończy procedurę uruchamiania. 
3  Podnieś system nad wysokość odniesienia.	4  Obniż widły do wysokości odniesienia.
5  8 sec.	6 

7



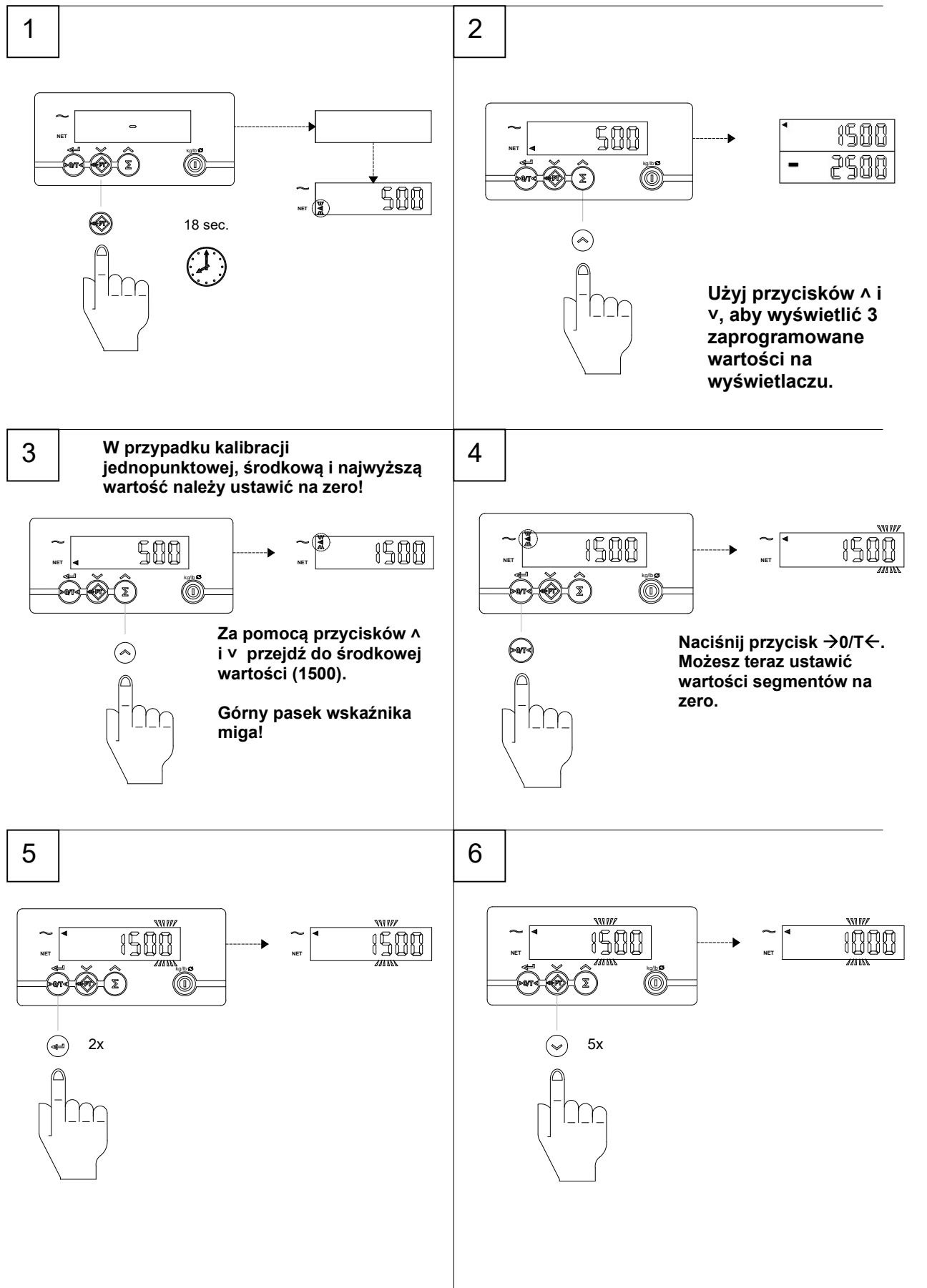
8



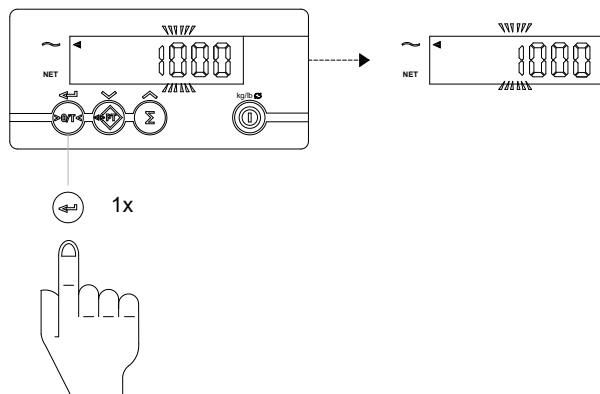
Kalibracja Zera została zakończona!

Wskaźnik powraca automatycznie do trybu ważenia.

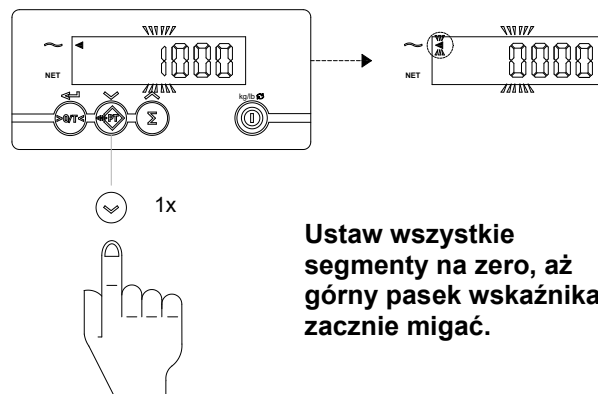
8.3 Kalibracja wagi (pojedynczy punkt)



7

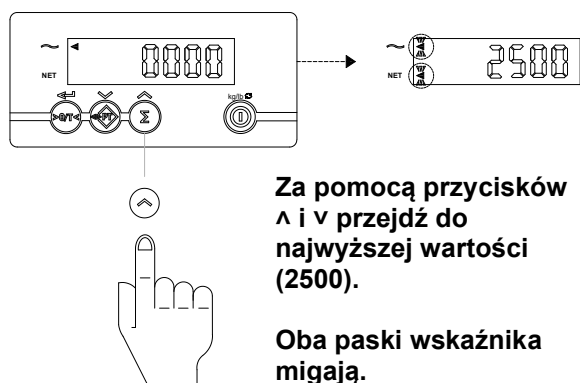


8



Ustaw wszystkie segmenty na zero, aż górny pasek wskaźnika zacznie migać.

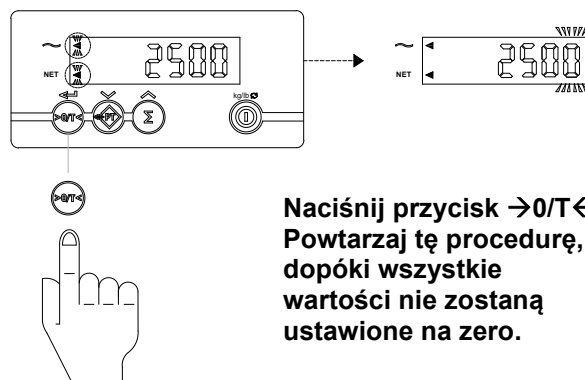
9



Za pomocą przycisków $\wedge$ i $\vee$ przejdź do najwyższej wartości (2500).

Oba paski wskaźnika migają.

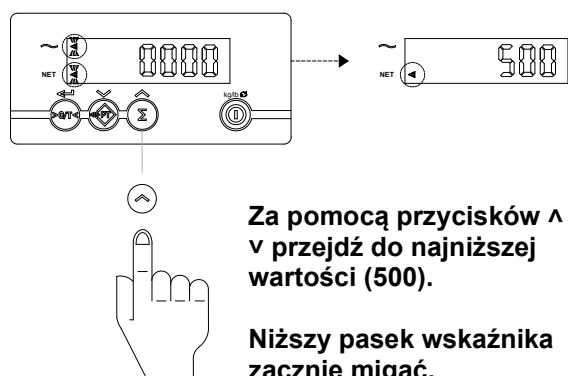
10



Naciśnij przycisk $\rightarrow 0/T \leftarrow$. Powtarzaj tę procedurę, dopóki wszystkie wartości nie zostaną ustawione na zero.

11

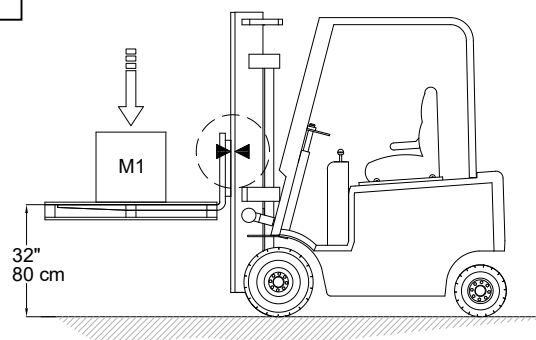
Kalibracja jednopunktowa



Za pomocą przycisków $\wedge$ i $\vee$ przejdź do najniższej wartości (500).

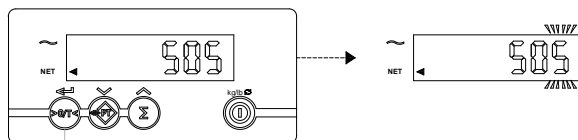
Niższy pasek wskaźnika zacznie migać.

12



Umieść znaną masę na widłach.
(M1 = 500 kg)

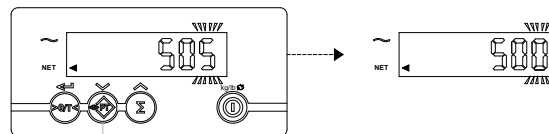
13



Wskaźnik pokazuje wagę.

Naciśnij krótko przycisk
→0/T←. Pierwszy
segment zaczyna migać.

14

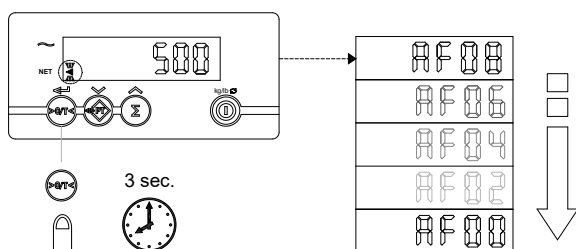


5x



Użyj przycisków ^ i v,
aby wprowadzić
prawidłowe wartości.

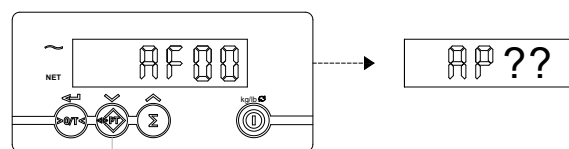
15



3 sec.

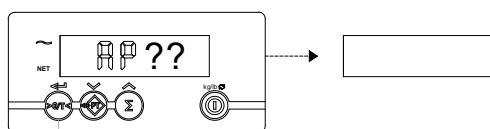
Potwierdź wprowadzoną masę
wciskając przycisk →0/T← przez
3 sekundy.
Wyświetlacz odlicza i zostaje
wprowadzony pierwszy punkt
kalibracji.

16



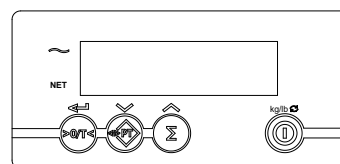
Naciśnij przycisk ^ lub
v do momentu
pojawienia się AP XX
aby opuścić menu
kalibracji.

17



Naciśnij przycisk →0/T←,
aż ekran się wyłączy.

18



Wyłącz wskaźnik i
uruchom go
ponownie.



9. Wprowadzanie systemu do użytku

9.1 Automatyczne uruchamianie

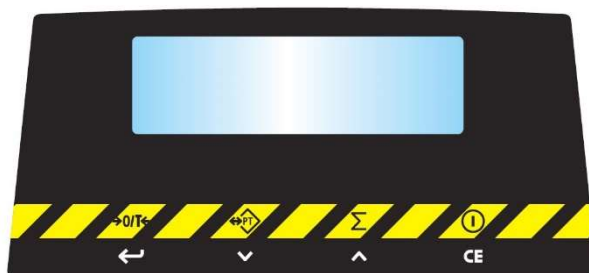
System włączy się automatycznie po uruchomieniu wózka.

Uwaga! Naciskanie jakiegokolwiek przycisku jest możliwe tylko wtedy, gdy ciężar na wyświetlaczu jest stabilny, wskaźnik "stabilny podczas ładowania" może być widoczny na wyświetlaczu. Jeśli obciążenie nie jest stabilne, klawisze nie zareagują, aby zapobiec błędom. Ważenie lub dodawanie ruchomego ładunku nie jest dokładne.

9.2 Używanie wysokości odniesienia

Podnieś widły nieco wyżej niż punkt, w którym naklejki znajdują się na płycie wózka i obniż je do wysokości odniesienia. Więcej informacji na temat wysokości odniesienia znajduje się w rozdziale 4.2.

9.3 Wskaźnik



Funkcje wyświetlacza

SafeCheck ma wyświetlacz LCD, który pokazuje ciężar na widłach.

Komunikaty pomocy

Następujące komunikaty mogą być wyświetlane na wyświetlaczu:

- | | |
|--------|---|
| HELP 1 | System pomiaru obciążenia został przeciążony. |
| HELP 2 | Punkt zerowy znajduje się poniżej pierwotnie skalibrowanego punktu zerowego.
Zobacz pomiar obciążenia, kalibracja systemu. |
| HELP 3 | Negatywny sygnał z czujnika. |
| HELP 4 | Wprowadzona wartość tary (ręcznie) jest zbyt wysoka. Naciśnij ponownie przycisk tary, $\Rightarrow$ PT aby usunąć ten komunikat pomocy i wprowadź niższą wartość. |
| HELP 7 | Sygnał z czujnika jest zbyt wysoki. |

9.4 Panel dotykowy SafeCheck

Każdy klawisz ma funkcję operacyjną i wejściową.

	Funkcja operacyjna		Funkcja wprowadzania
	ustawienie zera i automatyczne tarowanie		potwierdź i przejdź do cyfry po lewej stronie
	wejdź w ustawienia (wartość graniczna)		zmniejsz migającą cyfrę
	sumowanie		zwiększ migającą cyfrę
	wł/wył		

9.5 Wprowadź bezpieczną wartość (wartość graniczna)

WAŻNE: Aby aktywować wartość graniczną, należy przejść do menu parametrów i zmienić P13 na "0". Wróć do trybu ważenia i wprowadź wartość graniczną, naciskając przycisk $\leftrightarrow$ PT.

Do aktywacji brzęczyka można użyć wartości zadanej.

Aby aktywować ostatnio wprowadzoną wartość graniczną:

- Naciśnij przycisk $\leftrightarrow$ PT.
 - ❑ Wyświetlacz pokazuje aktualną wartość zadaną.
 - ❑ Cyfra po prawej stronie miga.
- Naciśnij ENTER (↵) przez trzy sekundy, jeśli wymagana jest aktualna wartość zadana.

Aby wprowadzić nową wartość graniczną:

- Naciśnij $\leftrightarrow$ PT.
 - ❑ Wyświetlacz pokazuje aktualną wartość zadaną.
 - ❑ Cyfra po prawej stronie miga.
- Naciśnij przycisk $\wedge$ aby przejść do wartości wyższej lub naciśnij przycisk $\vee$, aż do osiągnięcia wymaganej wartości.
- Naciśnij ENTER (↵) aby zmienić następną wartość.
- Powtarzaj tę procedurę, aż wyświetli się wymagana wartość graniczna.
- Naciśnij ENTER (↵) do momentu, gdy ostatni segment przestanie migać.
 - ❑ Nowe ustawienie zostaje zapisane i aktywowane.
 - ❑ Wyświetlana jest waga brutto.
 - ❑ Nowa wartość graniczna będzie aktywna do momentu wprowadzenia nowej wartości granicznej.

WAGA: Po ustawieniu wartości limitu, ustaw P13 z powrotem na "1".

Wyjście przekąźnikowe zostanie aktywowane, gdy waga brutto przekroczy wartość graniczną, a następnie zostanie dezaktywowane, gdy masa brutto stanie się mniejsza niż wartość graniczna.

10. Funkcje SafeCheck

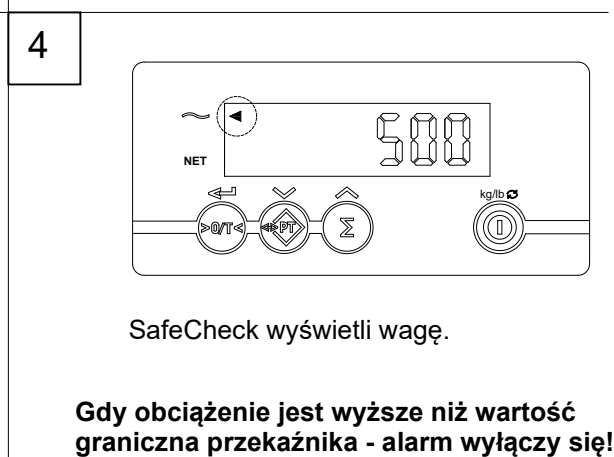
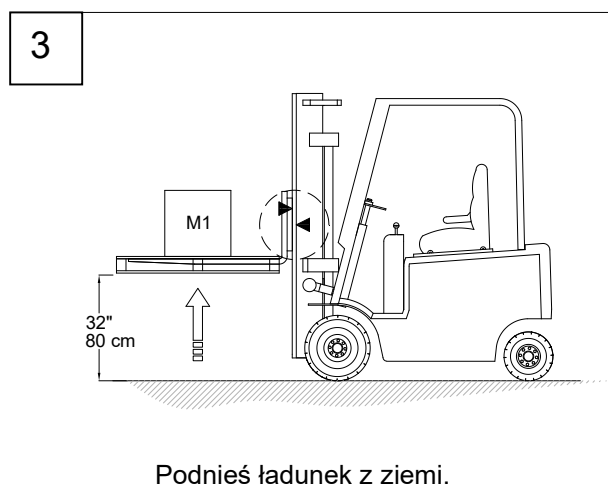
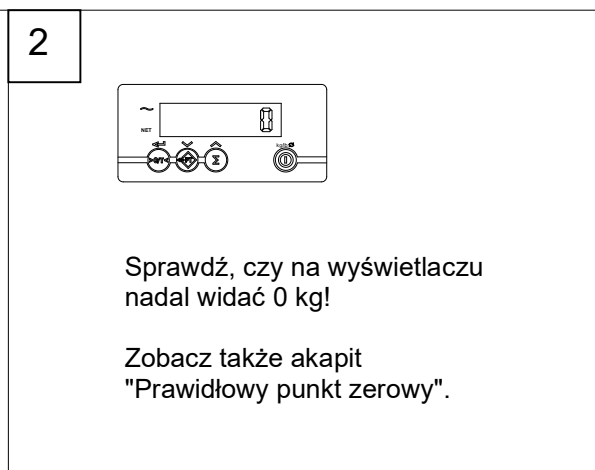
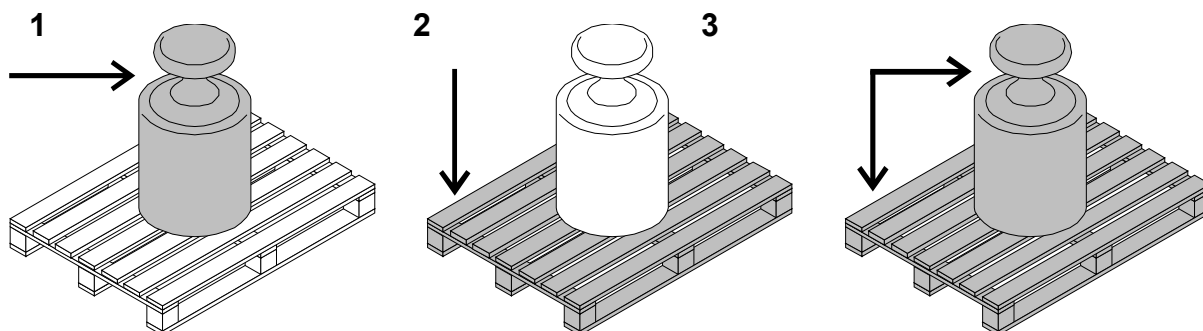
10.1 Korekta zera

Aby sprawdzić punkt zerowy, widły muszą być wolne od przeszkód i nie mogą dotykać podłoża. Powinny być oczywiście puste.

1 Podnieś puste widły od podłoża.	2 Sprawdź, czy wyświetlacz na wskaźniku pokazuje zero!
3 Jeśli nie, naciśnij przycisk →0/T←.	

10.2 Brutto ważenie

WYJAŚNIENIE: Netto(1) + Tara(2) = Brutto (3)



11. Zasilanie

Opcji tych nie można dodać po zamontowaniu systemu i można je kupić tylko w nowym systemie.

11.1 Zasilanie z akumulatora wózka

Wskaźnik jest zainstalowany w kabinie wózka widłowego. Opcjonalnie zasilanie wskaźnika można podłączyć do akumulatora wózka widłowego. Najczęstsze napięcia dla wózków widłowych wynoszą 12, 24, 48 lub 80 V.

W przypadku, gdy napięcie akumulatora jest wyższe niż 12 V DC, system wymaga przetwornika napięcia DC-DC o napięciu wyjściowym 12 Vdc i ewentualnie filtra. Dodatkowo kabel zasilający wskaźnika z ruchomym uchwytem bezpiecznika z bezpiecznikiem 3.15A.

11.1.1 Wskazówki dotyczące podłączenia zasilania

- Upewnij się, że bezpiecznik jest jak najbliżej źródła zasilania.
- Bezpiecznik należy zamontować bezpiecznie i w łatwo dostępnym miejscu.
- W elektrycznych wózkach widłowych:
Podłącz zasilacz do akumulatora tak blisko, jak to możliwe, nie montuj go bezpośrednio na akumulatorze lub przed bezpiecznikiem.
- W wózkach benzynowych, spalinowych lub gazowych:
Podłącz zasilanie jak najbliżej akumulatora i unikaj korzystania z istniejącego okablowania.

11.1.2 Wskazówki dotyczące instalacji

Należy pamiętać: zawsze wyłączaj zasilanie przed instalacją!

Instalator powinien znać marki i modele urządzeń, na których zainstalowany jest ten konwerter. Instalator powinien również zostać przeszkolony i mieć doświadczenie w układach elektrycznych wózków widłowych.

Postępuj zgodnie ze wskazówkami i procedurami instalacyjnymi, a także wytycznymi producenta wózków widłowych, aby zagwarantować bezpieczną i niezawodną instalację.

- Upewnij się, że zasilacz jest bezpiecznie podłączony;
- Upewnij się, że powierzchnia montażowa jest twarda;
- Upewnij się, że powierzchnia montażowa może dobrze rozproszyć ciepło z źródła zasilania;
- Upewnij się, że bezpiecznik znajduje się w pobliżu akumulatora wózka widłowego i jest powiązany z odpowiednim systemem ważącym.
- Kable powinny być jak najkrótsze, co najmniej 45 cm (18 cali).

Upewnij się, że zapoznałeś się z wymaganiami producenta wózka widłowego i upewnij się, że masz odpowiednie kwalifikacje do wykonania instalacji zasilacza. Konwerter musi być zainstalowany w odpowiednim miejscu.

Zobacz etapy instalacji poniżej:

Krok 1. Zaplanuj instalację i przygotuj sprzęt

Krok 2. Zainstaluj wskaźnik

Krok 3. Zainstaluj konwerter (jeśli to konieczne)

Krok 4. Zainstaluj dalsze opcje, takie jak drukarki, komputer mobilny i połączenia

Używaj tylko zatwierdzonego i odpowiednio dostrojonego zasilacza odpowiedniego dla kraju użytkowania. Korzystanie z alternatywnych źródeł zasilania powoduje utratę gwarancji systemu i może być niebezpieczne.

Uwaga! Tylko wykwalifikowany personel powinien wykonać instalację na wózku widłowym. Nieprawidłowa instalacja może zranić operatora lub spowodować uszkodzenie systemu, przetwornika i / lub innych opcji!

11.1.3 Podłączenie do elektrycznych wózków widłowych

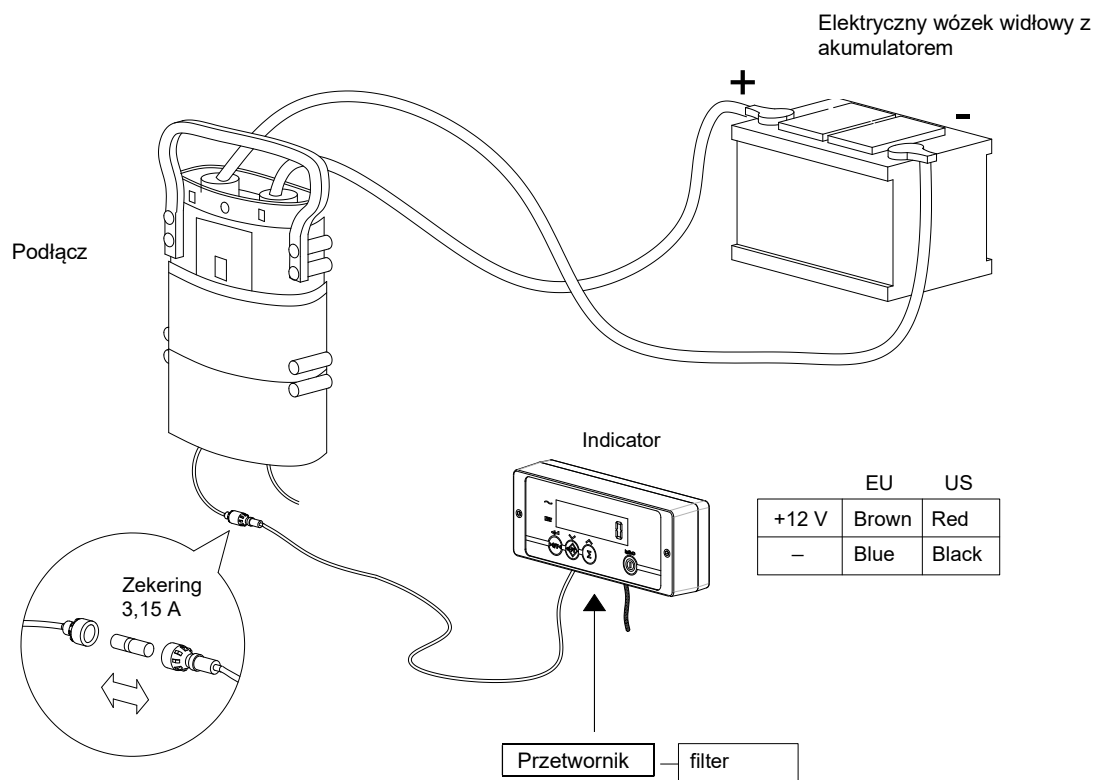
Podłącz zasilacz do akumulatora jak najbliżej, ale nie bezpośrednio do akumulatora, i nie przed głównym wyłącznikiem.

Podłącz czerwony przewód (pośrednio: z wtyczką pomiędzy) do dodatniego źródła energii (plus biegun akumulatora) wózka widłowego.

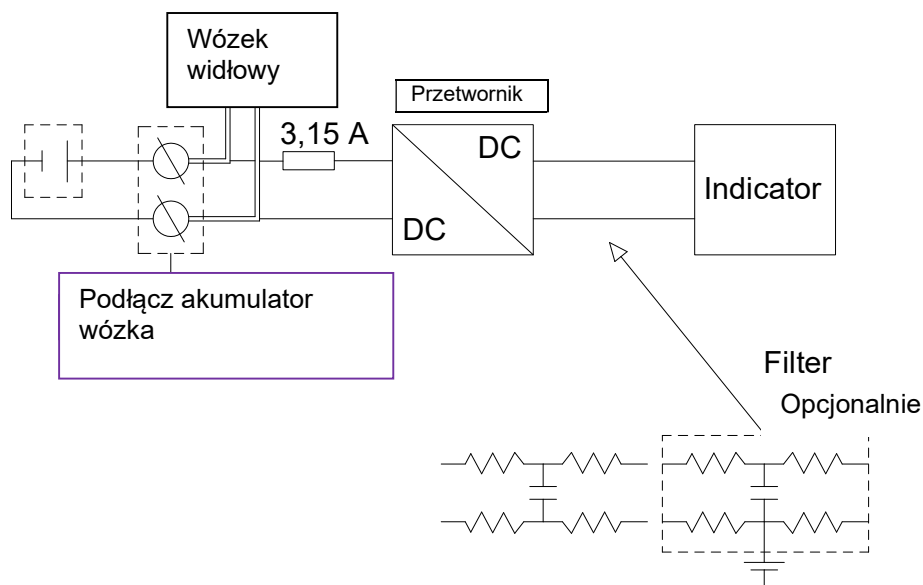
Podłącz czarny przewód (pośrednio: z wtyczką pomiędzy) do ujemnego źródła zasilania (biegun ujemny akumulatora) wózka podnośnikowego.

Upewnij się, że złącza przewodów są wystarczająco odizolowane od siebie.

Podłącz akumulator z powrotem do wózka widłowego.



Elektryczny wózek widłowy



11.1.4 Podłączenie do wózków widłowych napędzanych benzyną, olejem napędowym lub propanem

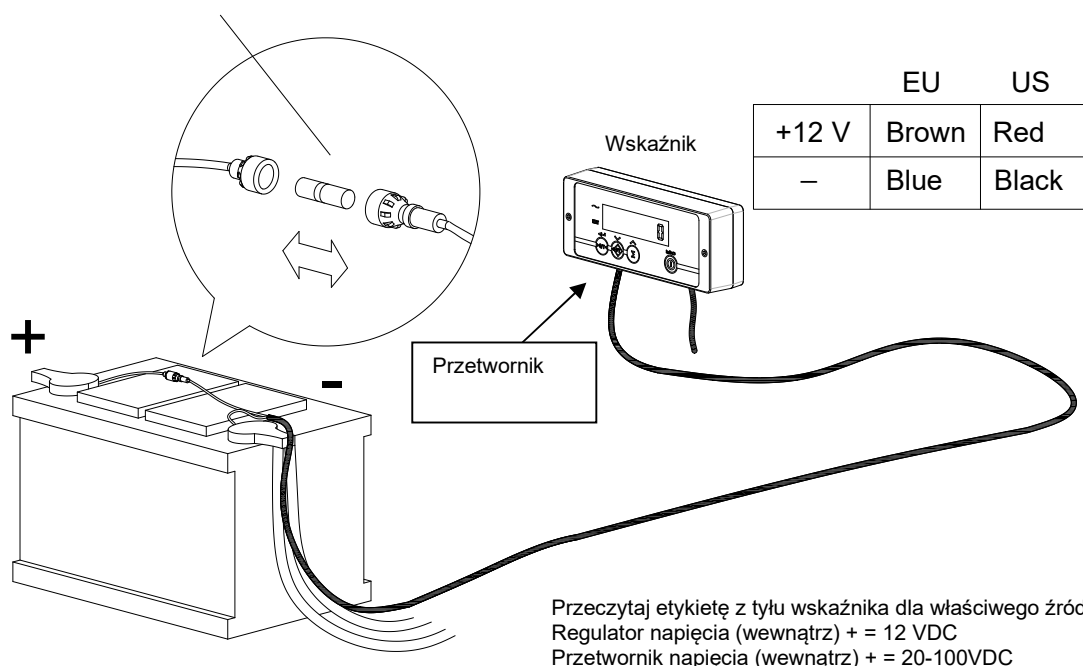
Podłącz zasilacz jak najbliżej akumulatora i unikaj korzystania z istniejącego okablowania. Podłącz czerwony przewód do dodatniego źródła energii (plus biegun akumulatora) wózka podnośnikowego.

Podłącz czarny przewód do ujemnego źródła energii (biegun ujemny akumulatora) wózka podnośnikowego.

Upewnij się, że złącza przewodów są wystarczająco odizolowane od siebie.

Podłącz akumulator z powrotem do wózka widłowego.

3.15A bezpiecznik w przewodzie 12V g



Zasilanie z akumulatora wózka widłowego

Wózek spalinowy

