

Instrukcja obsługi i użytkowania

KPZ 71 - 7, waga na wózku hydraulicznym ręcznym

Z panelami sterującym KPZ 51(E)-7
KPZ 56(E)-1
Interfejs RS 232 (opcja)
Drukarka Favorit (opcja)



www.kpzwaagen.de

Tłumaczenie

Nederlands Mettinstituut

Numer T2793, wersja 2

Numer projektu 201367

Strona 1 z 4

Wystawione przez:	NMi Certin B.V. Hugo de Grootplein 1 3314 EG Dordrecht Holandia
	Nr wyznaczonej placówki: 0122
Zgodnie z	Dyrektywą Rady 90/384/EEC na temat wag niesamoczynnych
Wystawione dla	Klaus-Peter Zander GmbH Kanalstack 9 21112 Hamburg Niemcy
Dla	Klasy ^{III} albo klasy ^{IIII} , samoczynnie wskazującej, elektronicznej, niesamoczynnie działającej wagi Producent: KPZ Waagen Typ: KPZ 71-7
Charakterystyki	$n \leq 3000$ wartości legalizacyjnych i $n \leq$ liczby wartości legalizacyjnych podanych w odpowiednich sprawozdaniach z badań $600 \text{ kg} \leq \text{maks} \leq 3000 \text{ kg}$ (lub ta sama wartość w funtach) $T \leq - \text{Max}$ Opis numeru T2793, wersja 2, zawiera szersze charakterystyki.
Ważne do	19 marca 2006
Opis i dokumentacja	Urządzenie jest opisane w opisie numeru T2793, wersja 2 i udokumentowane w teczce dokumentacji nr T2793-1, należącej do niniejszego dopuszczenia rodzaju konstrukcji WE.
Uwaga	Niniejsza wersja zastępuje wcześniejszą, poza teczką dokumentacji.

Dordrecht, 12 marca 2002

NMi Certin B.V.

(Podpis nieczytelny)

P.P.M. van Enkevort

Menedżer certyfikacji Delft

Jest to wyłącznie tłumaczenie o charakterze objaśniającym. W przypadku (prawnych) problemów odsyła się do oficjalnego dokumentu w języku angielskim. Na podstawie niniejszego tłumaczenia nie można dochodzić jakichkolwiek (prawnych) praw albo obowiązków.

Spis treści

Usługi serwisowe i gwarancja	5
Wskazówki ogólne	5
Rozpakowanie	6
Zasilanie napięciem	6
Wskazówki do zapobiegania uszkodzeniom	7
Kontrola dokładności	8
Oddziaływanie cieczy	8
Optymalne warunki eksploatacji	8
Używanie wagi	9
Konserwacja i pielęgnacja	9
Przechowywanie przez dłuższy czas	9
Eksploatacja KPZ 71-7	9
Umieszczenie ładunku	9
Samoczynny test wskazań	9
Faza rozgrzewania	10
Przyczyny ewentualnych błędnych pomiarów	10
Nośność	10
Wskaźnik elektroniczny KPZ 51E-7	11
Widok wyświetlacza	13
Symbole na wyświetlaczu	13
Opcja wartości zadanych	13
Widok klawiatury	14
Informacje na temat klawiatury	14
Podświetlenie tła	15
Interfejs szeregowy RS 232 (opcja)	16
Nastawianie sposobu transmisji	16
Nastawianie wartości zadanych	19
Punkt załączanie wyjścia przekaźnikowego	20
Objaśnienie zakresu pracy przekaźników	20
Drukarka na papier z rolki	23
Wózek podnośny do palet	27
Wykaz części zamiennych	27
Wykaz części zamiennych ręcznego wózka podnośnego KPZ 717	29
Wykaz części wymiennych układu hydraulicznego agregatu wagi dla ręcznego wózka podnośnego KPZ 717	31
Wykaz części wymiennych wskaźnika elektronicznego wagi dla ręcznego wózka podnośnego KPZ 717	32

Zaświadczenie

Produkt nr _____

Niniejszym zaświadczamy, że waga typu:

KPZ 71-7 Economy plus

Została przed wydaniem sprawdzona pod kątem konstrukcji i poprawności ważenia i mieści się w następujących tolerancjach:

Sprawdzenie:	Tolerancja
Czułości	1/2 d
Zmienności	1 d
Błąd odśrodkowy	przy 100 kg / 1 d
Błąd przy obciążeniu max	4 d

Klaus-Peter Zander GmbH

CE
Zaświadczenie

Niniejszym zaświadczamy, że dostarczona waga typu:

KPZ 71 - 7

Odpowiada wymogom dyrektywy 89/336/EG z uwzględnieniem
norm
EN - 55011 (1991) waga A i EN-45501 (1992).

Klaus-Peter Zander GmbH

UWAGA !!!

Przed zainstalowaniem i uruchomieniem wagi należy uważnie przeczytać niniejszą instrukcję obsługi i eksploatacji. Jeżeli będą Państwo mieli jeszcze pytania proszę zwrócić się do KPZ-WAAGEN albo do swojego sprzedawcy.

Usługi serwisowe i gwarancja

KPZ zapewnia, że każde urządzenie wyprodukowane przez KPZ jest pozbawione wad materiałowych i produkcyjnych. Roszczenia gwarancyjne ograniczają się do tych części urządzenia, które podczas normalnej, właściwej eksploatacji i zgodnej z instrukcją obsługi technicznej okażą się wadliwe pod względem materiału i obróbki. Okres gwarancji wynosi 24 miesiące od momentu dostawy do Kupującego, przy założeniu, że zawiadomienie o wadzie zostaną niezwłocznie przekazane przez Kupującego do KPZ, wraz z dostatecznym udokumentowaniem.

Odpowiednią część należy odesłać do KPZ, nie obciążając KPZ kosztami przesyłki lub przewozu, tak aby wada mogła również zostać sprawdzona przez KPZ.

Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń wynikających z przeciążenia albo innego rodzaju niewłaściwego użytkowania, nieprzestrzegania instrukcji obsługi albo zaistniałego wypadku z udziałem urządzenia, wyposażenia specjalnego albo innego wyposażenia. Poza tym nie obejmuje ona przyrządów, wyposażenia specjalnego albo innych części wyposażenia, które nie były naprawiane przez KPZ albo osobę autoryzowaną przez KPZ. Dotyczy to również dokonania innych zmian, mających na celu zmianę przeznaczenia przewidzianego przez producenta.

Gwarancja wygasa automatycznie, jeżeli osoba nie posiadająca autoryzacji KPZ dokona w systemie zmian, ingerencji albo napraw.

Wskazówki ogólne

Urządzenie zostaje dostarczone w stanie zapakowanym na palecie. Załadunek na samochód ciężarowy i rozładunek powinny się odbywać przy użyciu wózka widłowego albo wózka podnośnego.

Po rozładunku zdjąć taśmy mocujące, wyjąć urządzenie z opakowania i zdjąć z palety. Po usunięciu opakowania przeprowadzić pierwszą kontrolę wzrokową.

Dostarczona waga jest całkowicie sprawna i wykalibrowana. Nie wymaga jakiegokolwiek dodatkowej kalibracji!

ROZPAKOWANIE

W opakowaniu znajduje się następująca zawartość:

- 1) Niniejsza instrukcja obsługi i eksploatacji.
- 2) Waga KPZ 71.
- 3) Prostownik.

Uwaga:

Nie wyrzucać palety i materiału opakowaniowego. Mogą się one przydać przy dłuższym transporcie.

Zasilanie napięciem

Niniejsza waga do ręcznych wózków niskiego podnoszenia KPZ jest dostarczana w komplecie z prostownikiem. Dostarczony prostownik służy do zasilania napięciem wmontowanego akumulatora.

Przed pierwszym uruchomieniem wagi zaleca się całkowicie naładować akumulator. Podłączyć KPZ 71 do miejscowego źródła prądu (230 V) i całkowicie naładować akumulator, podczas gdy wskazania są wyłączone. Dioda świecąca CHARGE wskazuje, czy akumulator jest całkowicie naładowany. Czerwony kolor diody sygnalizuje, że nie zostało jeszcze osiągnięte wymagane napięcie akumulatora. Zielony kolor diody sygnalizuje całkowite naładowanie akumulatora i układ elektroniczny dokonuje wówczas przełączenia na ładowanie konserwacyjne.

Prostownik:

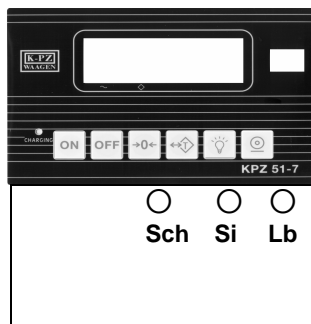
Do ładowania akumulatorów należy używać tylko oryginalnego prostownika KPZ. Zastosowanie innego urządzenia może spowodować poważne uszkodzenie akumulatora i wskaźników elektronicznych.

Jeżeli prostownik spadnie albo zostanie w inny sposób uszkodzony, należy sprawdzić jego napięcie (>10 VDC). Jeżeli nie działa właściwie, wówczas należy niezwłocznie zamówić nowy prostownik KPZ. Uszkodzenie prostownika może zmniejszyć moc ładowania albo całkowicie je uniemożliwić. Oznacza to, że w krótkim czasie nastąpi głębokie rozładowanie akumulatora, co w większości przypadków powoduje uszkodzenie akumulatora.

Akumulator:

Zaleca się ładować akumulator w nocy. W ten sposób zapewnia się odpowiednie napięcie akumulatora przez cały dzień. Układ ładowania z ograniczeniem napięcia zapobiega nadmiernemu naładowaniu akumulatora.

Gniazdo ładowania (Lb) znajduje się na przedniej ścianie, z prawej strony pod wskazaniem. Z lewej strony gniazda znajduje się bezpiecznik 1A (Si). Bezpiecznik ten chroni układ elektroniczny przed nadmiernym prądem. Jeżeli nie można włączyć wskazań, wówczas należy sprawdzić stan bezpiecznika i ewentualnie wymienić.



Z lewej strony bezpiecznika znajduje się wyłącznik (Sch) do włączania i wyłączania wskazań i jednocześnie drukarki, o ile jest zainstalowana.

Wskazówki do zapobiegania uszkodzeniom

Waga KPZ jest przede wszystkim wagą wysokiej jakości. Dlatego należy w miarę możliwości unikać transportowania z obciążeniem na długim odcinku albo używania w ekstremalnych warunkach. Przy czyszczeniu urządzenia trzeba zwracać uwagę na to, aby do obudowy elektroniki albo do pojemnika baterii nie przedostała się woda. Waga nie posiada żadnych mechanicznych, zużywających się części. Nie wolno jej narażać na działanie ekstremalnych temperatur poniżej -10° albo powyżej $+40^{\circ}$ C.

Ogniwa obciążnikowe, jak również waga mogą zostać uszkodzone pod wpływem ekstremalnie silnych uderzeń, przeciążenia albo zbyt dużego obciążenia punktowego.

Nośność wagi odnosi się do obciążenia rozmieszczonego na powierzchni wagi i nie oznacza obciążenia punktowego. Waga o nośności 2 t ma np. tylko 4 ogniwa obciążnikowe o nośności 1 t. W granicznych przypadkach należy porozumieć się z nami.

Unikać niewłaściwej obsługi wagi i pamiętać o tym, że chodzi o wysokiej jakości przyrząd pomiarowy.

Kontrola dokładności

Waga nie ma żadnych zużywających się części mechanicznych. Przy właściwej i normalnej obsłudze nie jest normalnie możliwa zmiana wskazań. Jednak po dłuższym użytkowaniu może dojść do odchyłek dokładności, spowodowanych oddziaływaniami zewnętrznymi albo wpływem różnych części składowych. Dla pewności zalecamy więc Państwu przeprowadzać w określonych odstępach czasu kontrolę przy użyciu odpowiednich obciążników wzorcowych.

Oddziaływanie cieczy

Czyścić wagę jedynie w sposób opisany w instrukcji. Jeżeli do obudowy przeniknie woda albo inna ciecz, wyciągnąć wtyczkę przewodu zasilającego i zlecić i przed ponownym przeglądem urządzenia przez wykwalifikowany personel obsługi technicznej.

Optymalne warunki eksploatacji

W celu uzyskania jak najdokładniejszych wyników ważenia, waga powinna być stosowana w miejscach, w których panują następujące warunki:

- Podłoże powinno być płaskie i poziome.
- Podłoże musi być stabilne nie może być poddane działaniu wibracji.
- Waga nie może być ciągle narażona na bezpośrednie promieniowanie słoneczne.
- Nie stosować w obszarach występowania gazów powodujących korozję.
- Powietrze w otoczeniu nie powinno być zapyłone.
- Temperatura otoczenia od -10°C do 40°C .
- Względna wilgotność powietrza od 40 do 70 % (nie instalować w pobliżu nawilżacza powietrza!).
- Nie używać w pobliżu innych przyrządów elektronicznych, gdyż mogą wystąpić oddziaływania interferencyjne.
- Nie używać w pobliżu grzejników i otworów wylotowych instalacji klimatyzacyjnej, gdyż naraża to wagę na wahania temperatury.

Uwaga:

- Stosować tylko takie środki do konserwacji i usuwania usterek, które są opisane w niniejszej instrukcji.
- Zwracać uwagę na to, aby wskaźnik nie był narażony na deszcz albo oddziaływanie wilgoci. W ten sposób zapobiega się zagrożeniu pożarem albo porażeniem prądem.
- Nie otwierać wskaźnika, gdyż zagraża to porażeniem prądem!

Używanie wagi

Mimo solidnego wyglądu, wagi, każdy jej zespół zawiera wrażliwe elementy elektroniczne, które można uszkodzić wskutek nieostrożnego obchodzenia się z wagą.

Konserwacja i pielęgnacja

Ostrzeżenie: Do czyszczenia wskazań nigdy nie używać acetonu albo innych lotnych rozpuszczalników, jak rozcieńczalniki albo alkohol.

Pielęgnacja codzienna: Czyścić platformę przy użyciu miękkiej, wilgotnej szmaty i/albo łagodnego środka myjącego.

Przechowywanie przez dłuższy czas

Naładować całkowicie akumulator (o ile istnieje). Platforma wagi nie może być obciążona. Wyczyścić wagę i przechować w suchym, niezapyłonym miejscu. Od czasu do czasu ładować akumulator, gdyż rozładowuje się on podczas magazynowania.

EKSPLOATACJA KPZ 71-7

Umieszczenie ładunku

Wyroby powinny być zawsze ustawione na palecie w osi wideł i dosunięte aż do ogranicznika wykonanego z płaskownika. Nagłe, silne uderzenia mogą w taki sposób uszkodzić sensory wagi, że naprawa ich będzie już niemożliwa. Unikanie silnych uderzeń przedłuża zasadniczo trwałość sensorów. W celu zapewnienia trwałej dokładności ważenia nie należy pozostawiać obciążenia przez dłuższy czas na widłach (np. przez noc), ponieważ może to pogorszyć działanie czujników wagi.

Samoczynny test wskazań

Po włączeniu wagi rozpoczyna się natychmiast samoczynny test. Objawia się to przez wsteczne odliczanie wskazań, od 88888 do 00000. Zwrócić uwagę na to, czy wszystkie symbole ukazują się całkowicie na wyświetlaczu, aby później uniknąć rejestracji fałszywych wyników pomiarów. Po wyświetleniu skompensowanego zera, waga jest gotowa do działania. Jeżeli waga nie wskazywałaby „0” wówczas należy nastawić wskazania na „0” przyciskiem →0←.

Faza rozgrzewania

Wyraźnie zaleca się rozpocząć ważenie dopiero po 10 minutach od uruchomienia.

Przyczyny ewentualnych błędnych pomiarów:

Waga może wskazywać rozbieżne wyniki gdy:

- pod wagą albo widłami znajduje się jakiś przedmiot albo zanieczyszczenia;
- podczas testu funkcjonalnego, który odbywa się po włączeniu, waga jest albo zostaje obciążona;
- parametry prądu zasilającego są niewłaściwe;
- platforma nie może się swobodnie poruszać;
- przerwane połączenie między wskazaniem i ogniwami obciążnikowymi w widłach.

Niniejsza waga jest całkowicie sprawna i kompletnie wykalibrowana, nie wymaga dodatkowej kalibracji !

Instrukcja obsługi i użytkowania

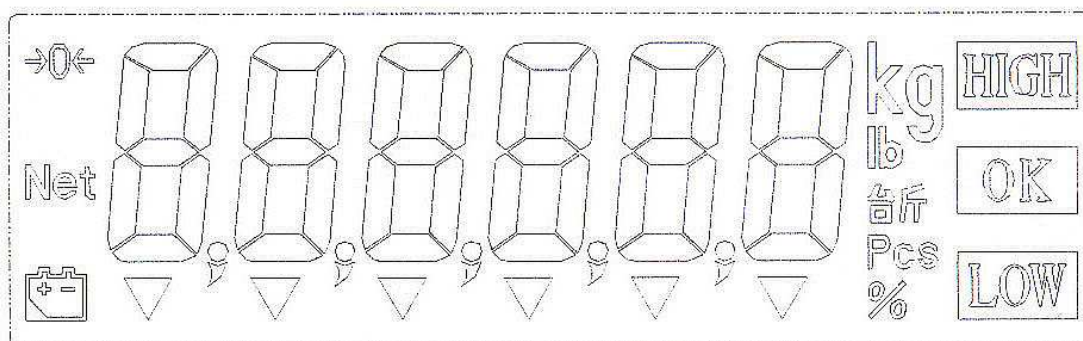
Panel sterujący KPZ 51(E) – 7

Opcje: **Interfejs**
 Drukarka
 Nastawianie wartości zadanych


Widok wskaźnika z przodu



Widok wyświetlacza



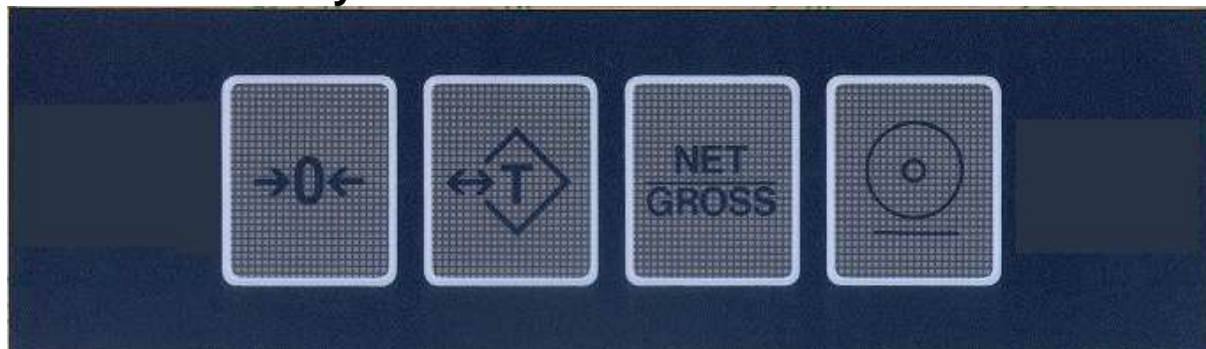
Symbole na wyświetlaczu

- 0← : Waga znajduje się w położeniu zerowym
- τ STABLE : Waga znajduje się w położeniu spoczynkowym (bez zmiany wskazań masy)
- Net : Wskazywana jest masa netto (tara aktywowana)
- τ GROSS : Wskazywana jest masa brutto
- τ M+ : Treść w pamięci wydruku
-  : Za niskie napięcia baterii / akumulatora
- kg : Wskazania masy w kg




Opcja wartości zadanych:

- HIGH:** Powyżej wartości zadanej HIGH (2. wartość)
- OK.:** Pomiędzy wartościami zadanymi HIGH i LOW (2. i 1. wartość)
- LOW:** Poniżej wartości zadanej LOW (1. wartość)

Widok klawiatury



Informacje na temat klawiatury

Klawisz	Opis
ON/OFF	Ten wyłącznik znajduje się na czołowej ścianie stalowej obudowy i służy do włączania i wyłączania wskazań. Gdy po włączeniu ukaże się na wyświetlaczu $\rightarrow 0 \leftarrow$, waga jest gotowa do ważenia.
$\rightarrow 0 \leftarrow$	Za pomocą tego przycisku ponownie zeruje się wskazania. Jeżeli waga bez obciążenia nie wskazuje 0,0 , należy nacisnąć ten przycisk. Na wyświetlaczu ukazuje się „CentEr” i waga ponownie ustawia się na zero, gdy ważony ładunek jest stabilny. <ul style="list-style-type: none"> - Zakres działania wynosi $\pm 2\%$ nośności wagi. - Maksymalny zakres ważenia pozostaje zachowany do 100 %.
	Przez naciśnięcie na ten przycisk można wytarować obciążenie leżące na platformie (np. zbiornik) albo można wyzerować wartość wyświetlaną na wskazaniach. Na wyświetlaczu ukaże się „tArE”, dopóki obciążenie jest stabilne. Potem wskazania zostają wyzerowane i na wyświetlaczu ukazuje się „Net”. <ul style="list-style-type: none"> - Zakres tary wynosi 100 % nośności wagi. - Możliwe jest kilkakrotne tarowanie. - Maksymalny zakres ważenia (maks) jest pomniejszony o wartość tara. - Przy pobieraniu materiału z wytarowanego, pełnego zbiornika, wyświetlana jest ujemna wartość masy. - Ujemne wartości masy można z powrotem wytarować na 0,0. Kasowanie tary: Zdjąć całe obciążenie z platformy, a następnie nacisnąć klawisz $\frac{\text{NET}}{\text{GROSS}}$, na wyświetlaczu ukaże się τGROSS .
$\frac{\text{NET}}{\text{GROSS}}$	Tym przyciskiem przełącza się wskazania masy pomiędzy netto i brutto. Symbole „Net” albo τGROSS sygnalizują, jaka wartość masy jest wyświetlana. Klawisz $\frac{\text{NET}}{\text{GROSS}}$ działa tylko wtedy, gdy masa została wytarowana. Po przełączeniu na wartość brutto (τGROSS), inne klawisze zostają zablokowane.
	Przez naciśnięcie tego klawisza można przesłać dane do interfejsu (opcja) albo wydrukować (opcja). Wartość masy zostaje wprowadzona do pamięci drukarki. Na wyświetlaczu ukaże się symbol $\tau \text{M+}$. Wydruk kompletny: Waga musi zostać odciążona i na wskazaniach ukaże się symbol $\rightarrow 0 \leftarrow$. Następnie należy w ciągu 1 sek. dwukrotnie krótko nacisnąć przycisk  .

Podświetlenie tła

Można dokonać wyboru spośród 3 wariantów:

- bl off: Podświetlenie tła jest wyłączone.
 bl auto: Podświetlenie tła zostaje automatycznie wyłączone po upływie 6 s od ostatniego pomiaru. Podświetlenie tła zostaje znowu włączone, gdy zostanie naciśnięty któryś z klawiszy, albo masa zmieni się o więcej niż 4d
 bl on: Tło jest podświetlone ciągle.
Uwaga: Włączenie podświetlenia tła skraca trwałość baterii.

W celu nastawienia jednego z 3 wariantów albo zmiany należy postępować w sposób następujący:

Sposób postępowania	Wskazania na wyświetlaczu
Waga musi być włączona	0.0
Nacisnąć przycisk →0←	Center
Gdy na wyświetlaczu jest wyświetlany napis „Center” nacisnąć ☺, następnie zostaje wybrany i wyświetlony następny wariant.	bl xxx
Po wskazaniu dokonanego wyboru waga powraca do wskazań 0.0.	0.0
Powtarzać ten proces tak często, aż zostanie dokonany prawidłowy wybór.	

Interfejs szeregowy RS 232 (opcja)

Prędkość transmisji	1200, 2400, 4800, 9600
Bity informacyjne	8
Parzystość	none
Bit stopu	1
Kod	ASCII

Nastawianie sposobu transmisji

Sposób postępowania	Wyświetlacz
Włączyć wagę i przytrzymać naciśnięty przycisk →0←, aż ukaże się nr wersji 02001, następnie zwolnić klawisz →0←	02001 F0
Dokonać wyboru za pomocą $\frac{\text{NET}}{\text{GROSS}}$ albo $\leftrightarrow T$ F5	F5
Potwierdzić F5 klawiszem \odot	rnP0
Klawiszem $\frac{\text{NET}}{\text{GROSS}}$ wybrać żądany tryb pracy (np.) (w celu anulowania wyboru nacisnąć $\leftrightarrow T$) X=0 : brak transmisji danych X=1 : jednorazowa transmisja danych, gdy wskazania przy nałożonym obciążeniu są stabilne w formacie wiersza X=2 : ciągła transmisja danych w formacie wiersza X=3 : transmisja danych zwykłego formatu przez naciśnięcie klawisza \odot X=4 : transmisja danych kompletnego formatu przez naciśnięcie klawisza \odot X=5 : transmisja danych w formacie zwykłym, gdy wskazania są stabilne X=6 : wydruk przez drukarkę X=7 : wydruk przez drukarkę X=8 : transmisja danych w formacie wiersza przez naciśnięcie klawisza \odot	np. rnP4
Wybór rnPX potwierdzić przez \odot .	2400
Klawiszem $\frac{\text{NET}}{\text{GROSS}}$ wybrać żądaną prędkość transmisji. (w celu anulowania wyboru nacisnąć $\leftrightarrow T$) 1200, 2400, 4800, 9600	np. 3600
Wybraną prędkość potwierdzić przez \odot	F5
Dokonać wyboru F6 klawiszem $\frac{\text{NET}}{\text{GROSS}}$ albo $\leftrightarrow T$.	F6
F 6 potwierdzić klawiszem \odot . Wskazania wagi przechodzą przez cyfry od 9 do 0 i waga jest wówczas zaprogramowana.	0,0 g

Przykład wydruku w formacie wiersza: format 1, 2 i 8

ST, GS	35,0 kg
US, GS	76,0 kg
US, GS	150,0 kg
ST, NT	80,0 kg
ST, NT	itd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Head 1			Head 2			DATA									Jednostka		CR	LF

Head 1: OL = obciążenie za duże lub za małe
ST = stabilne
US = niestabilne

Head 2: NT = wskazywana jest masa netto
GS = wskazywana jest masa brutto

Znak specjalny bitów informacyjnych Jednostka

- (Minus) = 2D (hex) kg = 6B, 67 (hex)
(znak pusty) = 20 (hex) lb = 6C, 62 (hex)
. (kropka) = 2E (hex)

Nacisnąć klawisz	Przykład wydruku Format zwykły 3														
⊙	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: left;">S/N</td> <td style="width: 50%; text-align: right;">WT/kg</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="border-top: 1px dashed black;"></td> </tr> <tr> <td>0001</td> <td style="text-align: right;">100,0</td> </tr> <tr> <td>0002</td> <td style="text-align: right;">200,0</td> </tr> <tr> <td>0003</td> <td style="text-align: right;">300,0</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="border-top: 1px dashed black;"></td> </tr> <tr> <td>0003</td> <td style="text-align: right;">600,0</td> </tr> </table>	S/N	WT/kg			0001	100,0	0002	200,0	0003	300,0			0003	600,0
S/N	WT/kg														
0001	100,0														
0002	200,0														
0003	300,0														
0003	600,0														
⊙															
⊙															
2 x ⊙															

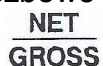
Nacisnąć klawisz	Przykład wydruku Format kompletny 4								
⊙	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="2" style="text-align: right;">TICKET NO.0001</td> </tr> <tr> <td style="width: 50%;">G</td> <td style="width: 50%; text-align: right;">100,0 g</td> </tr> <tr> <td>N</td> <td style="text-align: right;">0,0 g</td> </tr> <tr> <td>T</td> <td style="text-align: right;">100,0 g</td> </tr> </table>	TICKET NO.0001		G	100,0 g	N	0,0 g	T	100,0 g
TICKET NO.0001									
G	100,0 g								
N	0,0 g								
T	100,0 g								
⊙	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="2" style="text-align: right;">TICKET NO.0002</td> </tr> <tr> <td>G</td> <td style="text-align: right;">200,0 g</td> </tr> <tr> <td>N</td> <td style="text-align: right;">0,0 g</td> </tr> <tr> <td>T</td> <td style="text-align: right;">200,0 g</td> </tr> </table>	TICKET NO.0002		G	200,0 g	N	0,0 g	T	200,0 g
TICKET NO.0002									
G	200,0 g								
N	0,0 g								
T	200,0 g								
⊙	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="2" style="text-align: right;">TICKET NO.0003</td> </tr> <tr> <td>G</td> <td style="text-align: right;">300,0 g</td> </tr> <tr> <td>T</td> <td style="text-align: right;">0,0 g</td> </tr> <tr> <td>N</td> <td style="text-align: right;">300,0 g</td> </tr> </table>	TICKET NO.0003		G	300,0 g	T	0,0 g	N	300,0 g
TICKET NO.0003									
G	300,0 g								
T	0,0 g								
N	300,0 g								
2 x ⊙	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">TOTAL NUMBER OF TICKETS 0003</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">TOTAL</td> </tr> <tr> <td>NET</td> <td style="text-align: right;">600,0 g</td> </tr> </table>	TOTAL NUMBER OF TICKETS 0003		TOTAL		NET	600,0 g		
TOTAL NUMBER OF TICKETS 0003									
TOTAL									
NET	600,0 g								

G = masa brutto
 T = masa tara
 N = masa netto


Nacisnąć klawisz	Przykład wydruku Format stabilny 5														
Przy obciążeniu stabilnym	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: left;">S/N</td> <td style="width: 50%; text-align: right;">WT/kg</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="border-top: 1px dashed black;"></td> </tr> <tr> <td>0001</td> <td style="text-align: right;">100,0</td> </tr> <tr> <td>0002</td> <td style="text-align: right;">200,0</td> </tr> <tr> <td>0003</td> <td style="text-align: right;">300,0</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="border-top: 1px dashed black;"></td> </tr> <tr> <td>0003</td> <td style="text-align: right;">600,0</td> </tr> </table>	S/N	WT/kg			0001	100,0	0002	200,0	0003	300,0			0003	600,0
S/N	WT/kg														
0001	100,0														
0002	200,0														
0003	300,0														
0003	600,0														
Przy obciążeniu stabilnym															
Przy obciążeniu stabilnym															
2 x ⊙															








Nastawianie wartości zadanych

Wartości liczbowe nastawia się w sposób następujący”

 Zwiększanie liczby

 Przesuwa kursor o jedno miejsce w prawo

 Cofa wskazania na początek procesu wprowadzania

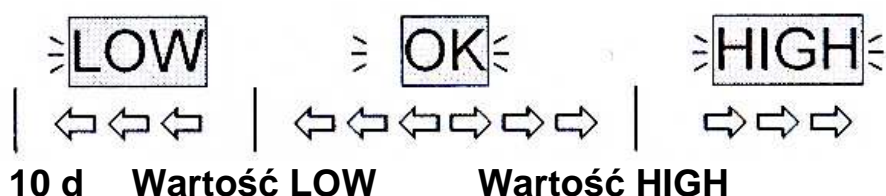
Uruchomienie	Wskazania
Nacisnąć klawisz →0←, podczas gdy waga jest włączona	02001
Zwolnić klawisz →0←	F0
Nacisnąć 4 x klawisz 	F4
Nacisnąć klawisz 	<u>0</u> - - - - . L
Teraz wprowadzić dolną wartość zadaną. (L oznacza low). Cyfra, która ma być zmieniona, <u>mię</u> . Proszę przy tym zwracać uwagę na miejsce dziesiętne. Przykład: 212,0 kg	<u>0</u> - - - - . L
Wprowadzić wartości liczbowe w sposób wyżej opisany	00212.0
Po dokonaniu wprowadzenia nacisnąć klawisz 	<u>0</u> - - - - . H
Teraz wprowadzić górną wartość zadaną (H oznacza high). Przykład: 300,0 kg	<u>0</u> - - - - . H
Wprowadzić wartości liczbowe w sposób wyżej opisany	00300. <u>0</u>
Nacisnąć klawisz 	<u>0</u> - b
Teraz nastawić sygnał alarmu i wskazania wyświetlacza / (opcja: wyjście przekaźnikowe): 1. cyfra: Nastawianie w zależności od stabilności 0: Sygnał alarmu, zgodnie z 2. cyfrą i wskazaniem na wyświetlaczu / przekaźnik, gdy waga jest stabilna. 1: Sygnał alarmu wg 2. cyfry, gdy waga jest stabilna. Wskazania na wyświetlaczu / przekaźnik, niezależnie od stabilności. 2: Sygnał alarmu wg 2. cyfry i wskazania na wyświetlaczu / przekaźnik niezależnie od stabilności. 2. cyfra: Nastawianie zakresu sygnału alarmowego 0: Bez sygnału alarmowego 1: Sygnał alarmowy, gdy masa znajduje się w prawidłowym zakresie. 2: Sygnał alarmu gdy masa znajduje się w zakresie Low/High. Przykład: Sygnał alarmu w zakresie nastawionego obszaru, niezależnie od tego, czy waga jest stabilna, czy niestabilna. Wartość, którą należy nastawić: 2 1 b	
Wprowadzić wartość liczbową w sposób wyżej opisany.	2 1 b
Nacisnąć klawisz 	F4
Nacisnąć 2 x klawisz 	F6
Nacisnąć klawisz 	0,0
Nastawianie wartości zadanej jest teraz zakończone.	

Punkt załączania wyjścia przekaźnikowego

Nastawianie odbywa się za pomocą „F4” w rozdziale „Nastawianie wartości zadanych”.

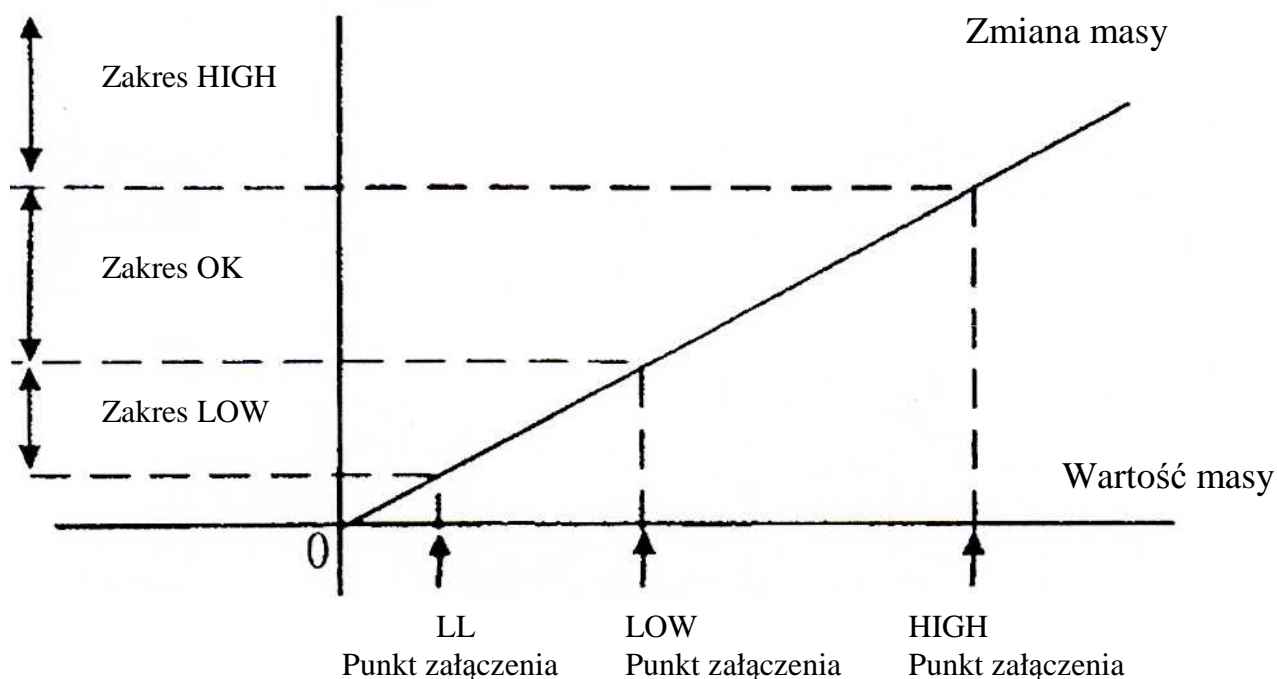
Jeżeli mierzona masa znajduje się w obszarze LOW, wówczas zostaje zwarty przekaźnik LOW (po nastawieniu wartości zadanej). Jeżeli wartość masy znajduje się w obszarze OK, wówczas zostaje zwarty przekaźnik OK. Jeżeli wartość znajduje się w obszarze HIGH, wówczas zostaje zwarty ten przekaźnik.

- Wskazania ciekłokrystaliczne:



Objaśnienie zakresu pracy przekaźników

Zakres przekaźnika



Uwaga:

Punkt załączenia LL = 10 kroków podziałki. Punkty załączenia LOW i HIGH muszą zostać nastawione.



www.kpzwaagen.de

Wykorzystanie styków wtyczki 6-biegunowej:

PIN 1 Wyjście OK.
PIN 2 Wyjście High
PIN 3 Wyjście LOW
PIN 4, 5, 6 Wyjście wspólne

Maksymalne napięcie wynosi:
250 V AC / 125 DC

Maksymalny prąd wynosi przy:
250 V AC 6 A
24 V DC 7,5 A

Informacje o błędach :

E1 ⇒ Zakres zera jest wyższy niż 10% maksymalnej nośności podczas włączania wagi.

(np.: Waga obciążona podczas włączania, problem z podłączeniem, uszkodzone tensometry)

E2 ⇒ Zakres zera jest niższy niż 10% maksymalnej nośności podczas włączania wagi.

(np.: Waga jest nieprawidłowo ustawiona, tensometr nie jest obciążony, problem z podłączeniem, uszkodzone tensometry)

E4 ⇒ Zero nie jest stabilne podczas włączania wagi .

(np.: wpływ czynników zewn., problem z podłączeniem, uszkodzenie tensometrów)

E6 ⇒ Obszar zera jest zbyt duży podczas kalibracji wagi.

(np.: zbyt duży nacisk ciężaru, problem z podłączeniem, uszkodzone tensometry)

E7 ⇒ Obszar zera jest zbyt mały podczas kalibracji wagi.

(np.: zły sposób wbudowania czujników tensometrycznych, złe podłączenie, problem z podłączeniem, uszkodzone tensometry)

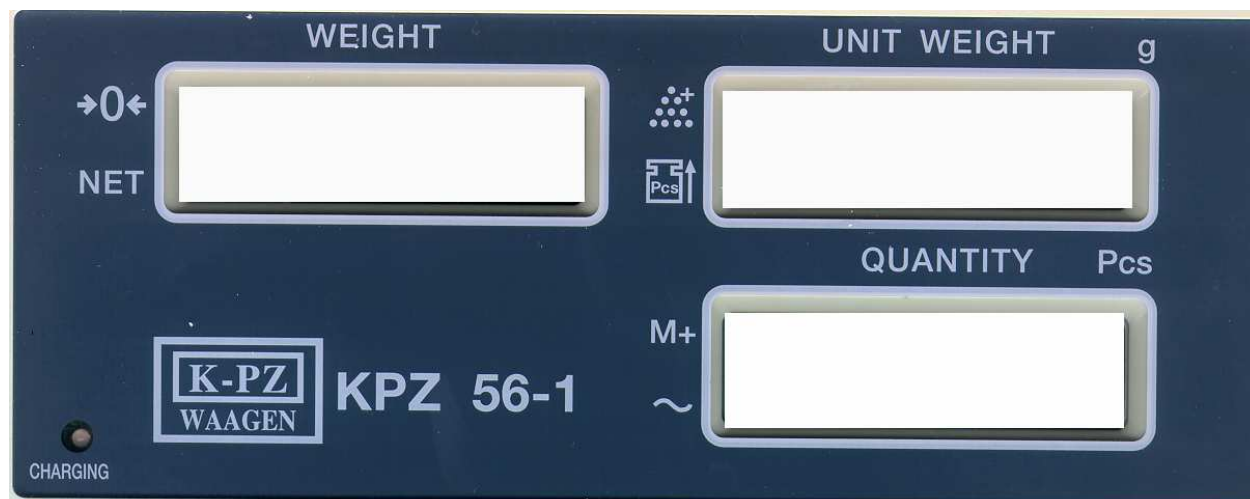
E8 ⇒ Zbyt wysoka podziałka podczas kalibracji wagi

(np.: max nośność i podziałka zostały źle podane)

Instrukcja obsługi i użytkowania

Panel sterujący Typ KPZ 56E – 1

Objaśnienie wskazań



Weight: 5-miejscowe wskazanie, jeśli ciężar jest ujemny, wówczas (Ciężar) po lewej stronie ukazuje się znak „-„

Unit Weight: 5- miejscowe wskazanie ciężaru sztuki. Punkt dziesiąty (Ciężar jednostkowy) jest zmienny

Quantity: 6- miejscowe wskazanie ilości sztuk, alternatywnie również (ilość) sumy

Symbole: Symbole pokazywane są przez strzałkę na prawym wyświetlaczu.

→0←: Brak ciężaru na wyświetlaczu.

Net: Wyświetlany jest ciężar tarowany, względnie ciężar netto.

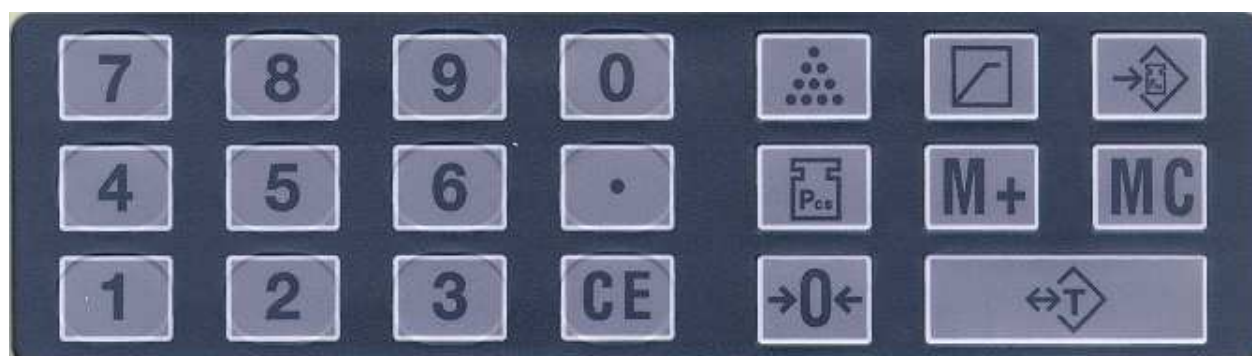
⋈+: za mała ilość sztuk, nie ma zapewnionej dokładności

⏏ ↑: za mały ciężar sztuki, ciężar, ciężar sztuki jest mniejszy od 1/5 kroku wskaźnika. Wyświetlacz jeszcze działa, ale dochodzi do większych odchyień.

M+: Wyświetlana jest suma.

~ : Obciążenie jest stabilne.

Objaśnienia do klawiatury



- 0 do 9 i . Za pomocą tych przycisków wprowadza się ciężar sztuki, ilość sztuk lub ciężar tary.
- CE: Za pomocą tego przycisku kasowane są wprowadzone wartości.
- 0←
1) Za pomocą tego przycisku wskazania sprowadzane są z powrotem do 0,0.
2) Za pomocą tego przycisku wywoływana jest funkcja podświetlenia tła.
- T
Za pomocą tego przycisku można odtarować leżący ciężar.
- Za pomocą tego przycisku zatwierdza się wprowadzoną wartość jako ilość sztuk.
- PCs
Za pomocą tego przycisku zatwierdza się wprowadzoną wartość jako ciężar sztuk.
- Za pomocą tego przycisku zatwierdza się wprowadzoną wartość jako wartość zadaną.
Jeśli wartość jest za wysoka, pojawia się tonowy sygnał ostrzegawczy.
- T
Za pomocą tego przycisku zapisuje się do pamięci różne ciężary sztuk.
- M+
Za pomocą tego przycisku wyświetlana ilość sztuk dodawana jest do pamięci.
Za pomocą tego przycisku wyświetlane dane przekazywane są do złącza (opcja), względnie na drukarkę (opcja).
- MC
Za pomocą tego przycisku następuje kasowanie pamięci.
Za pomocą tego przycisku suma wyprowadzonych lub wydrukowanych danych przekazywana jest do złącza (opcja), względnie na drukarkę (opcja).

Działanie wyświetlacza KPZ 56-1 (wagi z podnośnikiem ręcznym)

KPZ 56-1 wyposażona jest w akumulator do ponownego ładowania.

Akumulator ładowany jest poprzez dostarczony kabel do ładowania. Jeśli kabel do ładowania jest podłączony, wówczas dioda LED na ścianie czołowej pokazuje, czy akumulator jest w pełni naładowany.

zielony = akumulator w pełni naładowany

czerwony = proces ładowania nie jest jeszcze zakończony

Włączanie

Waga może być podłączana lub odłączana od zasilania prądem za pomocą wyłącznika po prawej stronie na obudowie. Po włączeniu waga przeprowadza samoczynny test. Należy odczekać, aż na wszystkich wyświetlaczach pokaże się 0, dopiero wtedy waga jest gotowa do ważenia.

Ustawianie zera

Jeśli waga w stanie nieobciążonym nie pokazuje 0,0 (maks. 4% zdolności ważenia), należy nacisnąć przycisk $\rightarrow 0 \leftarrow$. Wyświetlacz odważnika jednostkowego pokazuje „Centr”. Potem waga pokazuje z powrotem 0,0.

Tarowanie

Ciężar pojemnika można tarować na dwa sposoby:

- odważanie
- wprowadzenie numeryczne

a) Odważanie

Postępowanie	Ciężar	Ciężar jednostkowy	Ilość
	0,0	0	0
Położyć pusty pojemnik	250,0	0	0
Nacisnąć przycisk $\rightarrow \leftarrow$	-----	tArE	-----
	0,0	0	0

b) Numeryczne wprowadzanie

Postępowanie	Ciężar	Ciężar jednostkowy	Ilość
Zdjąć wszystko z platformy	0,0	0	0
Nacisnąć przycisk $\rightarrow \leftarrow$	0,0	PrEtA	-----
Wprowadzić ciężar pojemnika za pomocą klawiatury dziesiętnej (np. 450 g). Zwracać uwagę na położenie istniejącego punktu dziesiętnego.	450,0	PrEtA	-----
Nacisnąć przycisk $\rightarrow \leftarrow$	- 450,0	0	-----


- Aby wykasować wartość tary, należy zdjąć wszystko z platformy i od nowa nacisnąć przycisk $\rightarrow \leftarrow$.

Zliczanie


Ciężar sztuk można podać na dwa sposoby:

- a) odważanie
- b) wprowadzanie numeryczne


a) Odważanie

Postępowanie	Ciężar	Ciężar jednostkowy	Ilość
	0,0	0	0
Położyć na wagę określoną ilość (np. 15 sztuk)	127,5	0	0
Wprowadzić ilość położonych części za pomocą klawiatury dziesiętnej (np. 15 sztuk)	127,5	15	8
Zatwierdzić ilość w ciągu 5 sekund za pomocą przycisku  .	127,5	8,5001	15

b) Wprowadzanie numeryczne

Postępowanie	Ciężar	Ciężar jednostkowy	Ilość
	0,0	0	0
Wprowadzić ciężar części za pomocą klawiatury dziesiętnej (np. 2,687 kg)	0,0	2,687	0
Zatwierdzić liczbę za pomocą przycisku  lub odczekać 8 sekund. Liczba zostanie automatycznie wprowadzona do pamięci jako ciężar sztuk.	0,0	2,687	0
Położyć całkowitą ilość (np. 1343,5kg)	1343,5	2,687	500

c) Optymalizacja

Aby móc dalej optymalizować ciężar sztuk, należy kładąc dalsze sztuki na wagę nacisnąć przycisk . W czasie, gdy waga na nowo przelicza ciężar sztuk, na wyświetlaczu ciężaru jednostkowego pokazuje się „SannP“.

d) Kasowanie

Aby skasować ciężar sztuk, należy nacisnąć przycisk CE.

Zapisywanie do pamięci ciężarów sztuk

KPZ 56-1 posiada ponad 10 pamięci ciężarów sztuk. Poszczególne wartości podkładane są pod 10 danych liczbowych (0...9).

Zapisywanie ciężarów sztuk do pamięci

Postępowanie	Ciężar	Ciężar jednostkowy	Ilość
	0,0	0	0
Odważyć ciężar sztuk lub wprowadzić (jak wyżej opisano) np. 10 sztuk á 12,3g	123,0	12,300	10
Nacisnąć przycisk ↵	PrSEt		
Nacisnąć przycisk ↵	PrSEt	SEt	
Nacisnąć żadaną cyfrę, pod którą wartość ma być zapisana do pamięci	123,0	12,300	10

Wywoływanie zapisanych ciężarów sztuk

Postępowanie	Ciężar	Ciężar jednostkowy	Ilość
	0,0	0	0
Nacisnąć przycisk ↵	PrSEt		
Nacisnąć żadaną cyfrę, pod którą wartość została zapisana do pamięci	0,0	12,300	0

Sumowanie





Postępowanie	Ciężar	Ciężar jednostkowy	Ilość
	0,0	0	0
Położyć pewną ilość (np. 500 sztuk)	1343,5	2,687	500
Nacisnąć przycisk M+, aby dodać ilość (maksymalnie można przeprowadzić 99 procesów dodawania)	-----	Add	-----
	≡ 1 ≡		500
	1343,5	2,687	500
Odciążyć wagę, ponieważ w przeciwnym razie nie będzie możliwe dalsze dodawanie.	0,0	2,687	0
Położyć następną ilość do dodania (np. 400 sztuk)	1074,8	2,687	400
Nacisnąć przycisk M+, aby dodać ilość.	-----	Add	-----
	≡ 2 ≡		900
	1047,8	2,687	400
Odciążyć wagę, ponieważ w przeciwnym razie nie będzie możliwe dalsze dodawanie.	0,0	2,687	0
W celu wyświetlenia zawartości pamięci należy nacisnąć przycisk M+	≡ 2 ≡		900
	0,0	2,687	0

Funkcja wartości zadanej




KPZ 56-1 wyposażona jest w funkcję wartości zadanej, tzn. rozlega się sygnał akustyczny, gdy przekroczona zostanie zadana wartość.

Wartością tą może być wartość ciężaru jak i liczba sztuk.



Wprowadzanie wartości zadanej

Postępowanie	Ciężar	Ciężar jednostkowy	Ilość
	0,0	0	0
Nacisnąć przycisk 	----	0	0
Wprowadzić żadaną wartość (np. 100) Jeśli wartość jest wartością ciężaru, należy podać miejsce za przecinkiem (np. 100 odpowiada 10,0g)	----	100	0
Jako liczbę sztuk zatwierdzić wartość za pomocą przycisku  Jako wartość ciężaru zatwierdzić za pomocą przycisku 	----	100	100
Nacisnąć przycisk 	0,0	0	0

Kasowanie wartości zadanej

Postępowanie	Ciężar	Ciężar jednostkowy	Ilość
	0,0	0	0
Nacisnąć przycisk 	----	0	100
Nacisnąć przycisk „0“	----	0	100
Nacisnąć przycisk 	----	0	0
Nacisnąć przycisk 	0,0	0	0

Podświetlenie tła

Tryb podświetlenia tła aktywowany jest za pomocą przycisku  . Na wyświetlaczu ciężaru jednostkowego ukazuje się „Centr”. Należy wówczas nacisnąć

Przycisk 4: podświetlenie tła jest stale aktywne.


Przycisk 5: Podświetlenie tła jest aktywne, gdy

- przyłożono obciążenie większe niż 10 kroków podziałki.
- uruchomiono jakiś przycisk.

Przycisk 6: dezaktywacja podświetlenia tła.

Wyjście na złączu (opcja), względnie wydruk na drukarce (opcja).

Jeśli zapisuje się do pamięci ciężar sztuk, wówczas na złączu można przekazać tylko dane. Jeśli nie jest konieczne zliczanie sztuk, należy wprowadzić urojony ciężar sztuk (np. 1 kg). Należy wykonać w tym celu, co następuje:

Postępowanie	Ciężar	Ciężar jednostkowy	Ilość
	0,0	0	0
Nacisnąć przycisk „1“	0,0	1	0
Nacisnąć przycisk 	0,0	1	0

**W celu wyjścia wyświetlonych danych nacisnąć przycisk M+.
Dokładny sposób postępowania można znaleźć w rozdziale Sumowanie (patrz strona 28).**

Instrukcja obsługi i użytkowania

**Drukarka na papier z
rolki**
Typ: Favorit

Wygląd zewnętrzny

Opis:

- 1- Pojemnik na papier
- 2- Otwieranie pojemnika na papier
- 3- Dioda LED
- 4- Wyświetlacz
- 5- Przycisk FEED (pobieranie papieru)
- 6- Wyjście papieru

Funkcje:

Przycisk FEED

Przez naciśnięcie przycisku następuje przesunięcie papieru do przodu.

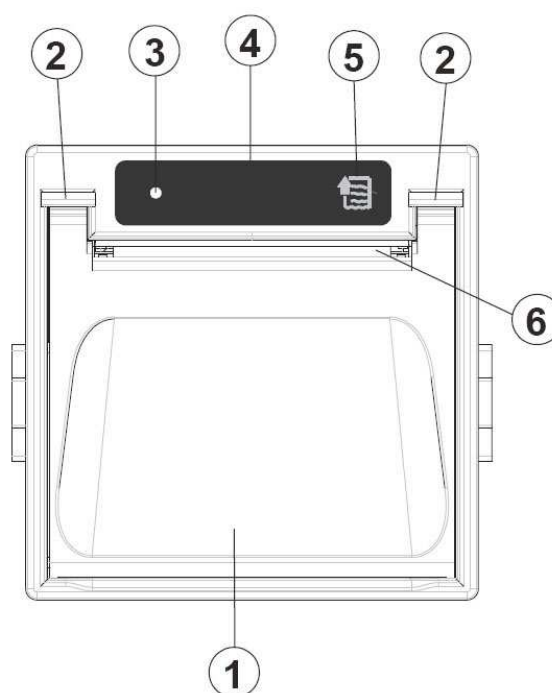
Zielona dioda LED

Dioda LED wyłączona = Drukarka wyłączona

Dioda LED włączona = Drukarka włączona

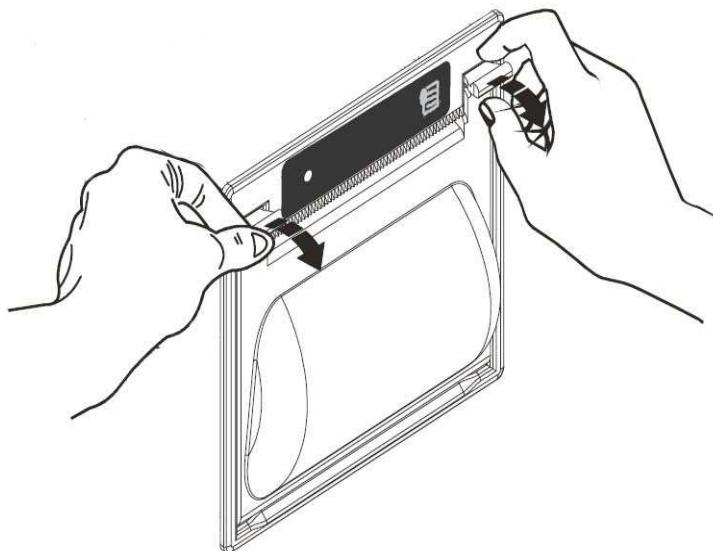
Krótkie miganie = Papier się skończył

długie miganie = błąd (przegrzanie głowicy, problem z napięciem)

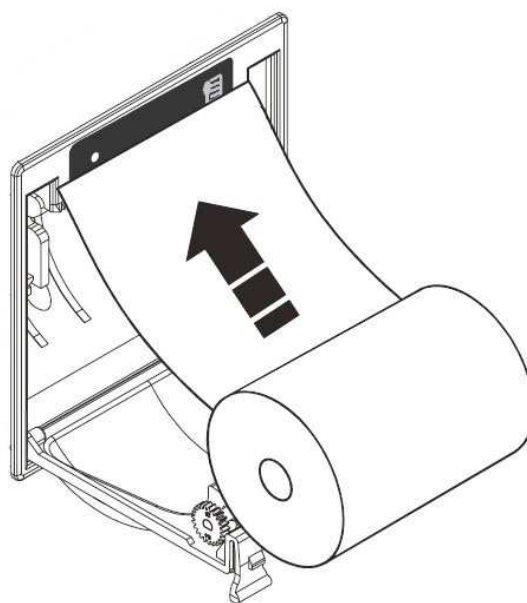


Wymiana papieru:

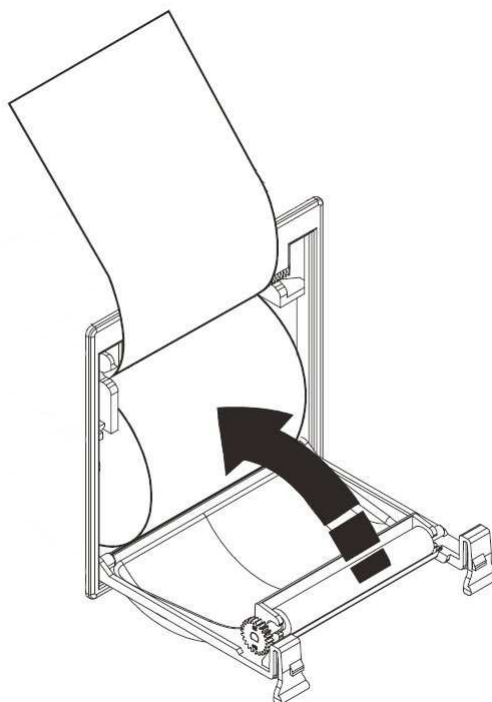
1.) Otwarcie panelu przedniego przez równoczesne naciśnięcie lewego i prawego zatrzasku.



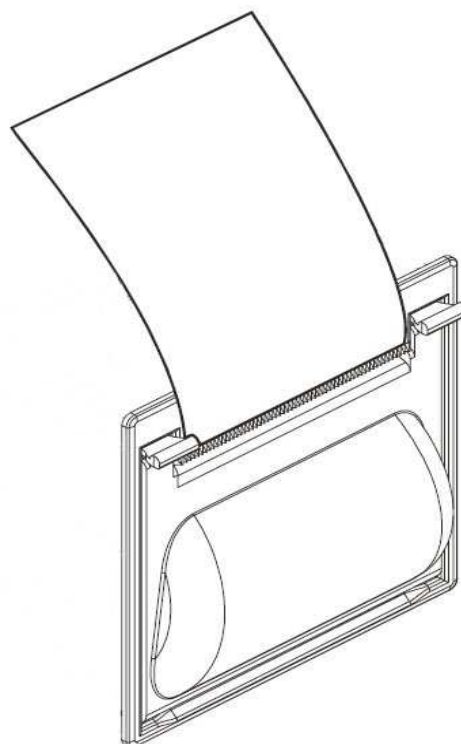
2.) Papier odwinąć jak na rysunku (z tyłu do góry)



3.) Papier odwinąć i włożyć jak na rysunku, zamknąć osłonę.



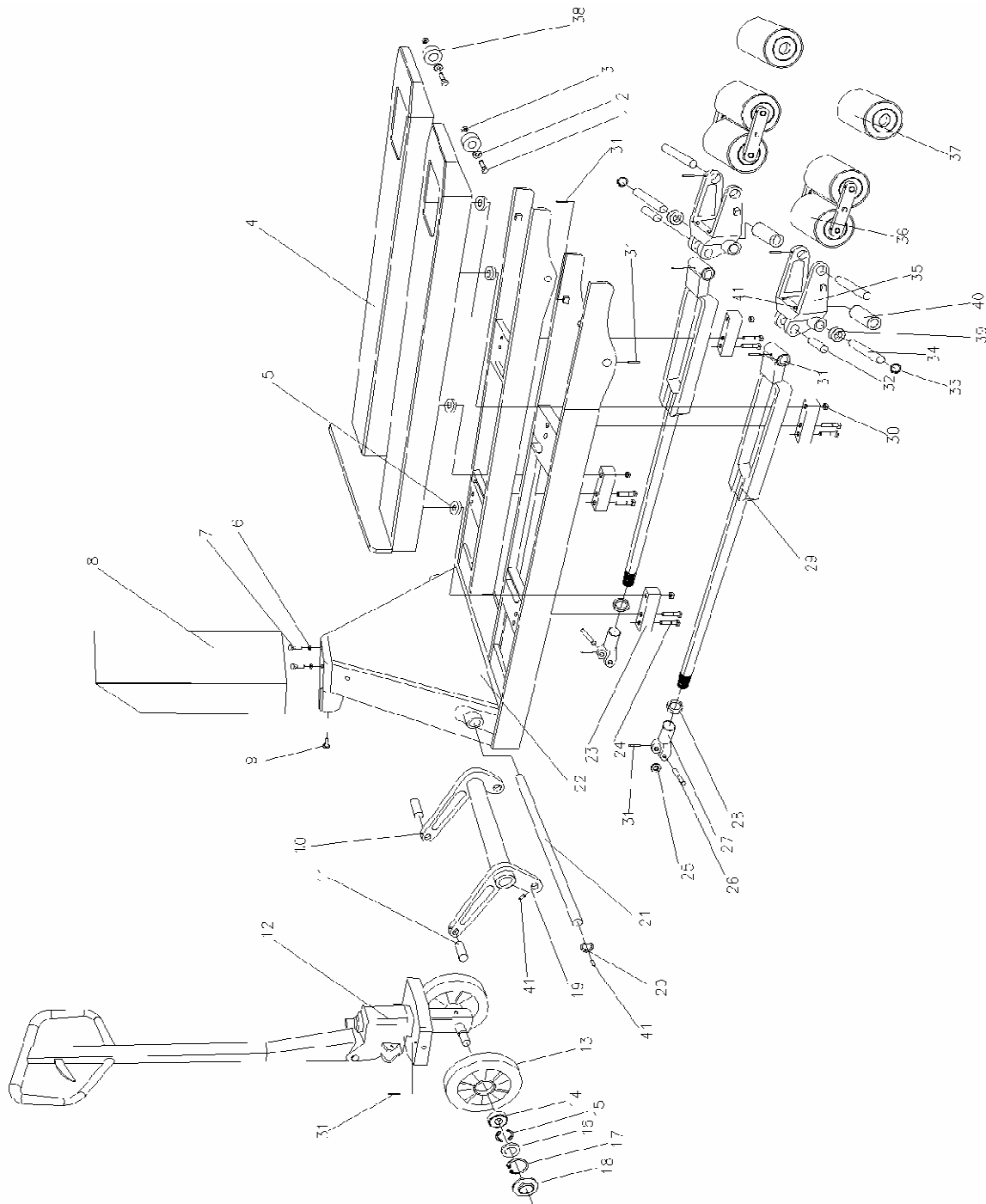
4.) Jeśli zielona dioda LED świeci się, drukarka jest w trybie pracy.



Waga na wózku hydraulicznym ręcznym

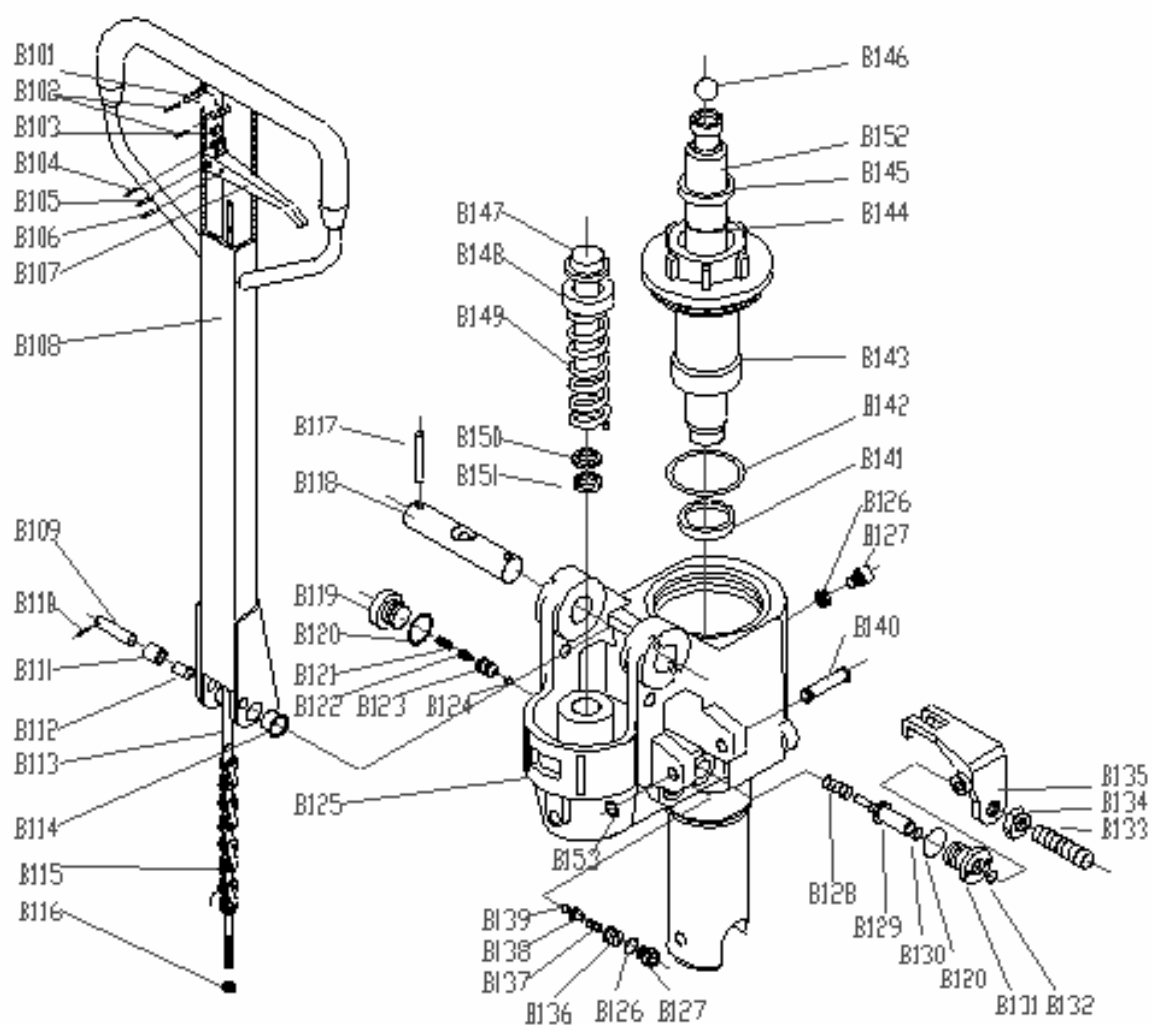
Wykaz części zamiennych

Wykaz części zamiennych ręcznego wózka podnośnego KPZ 71-7



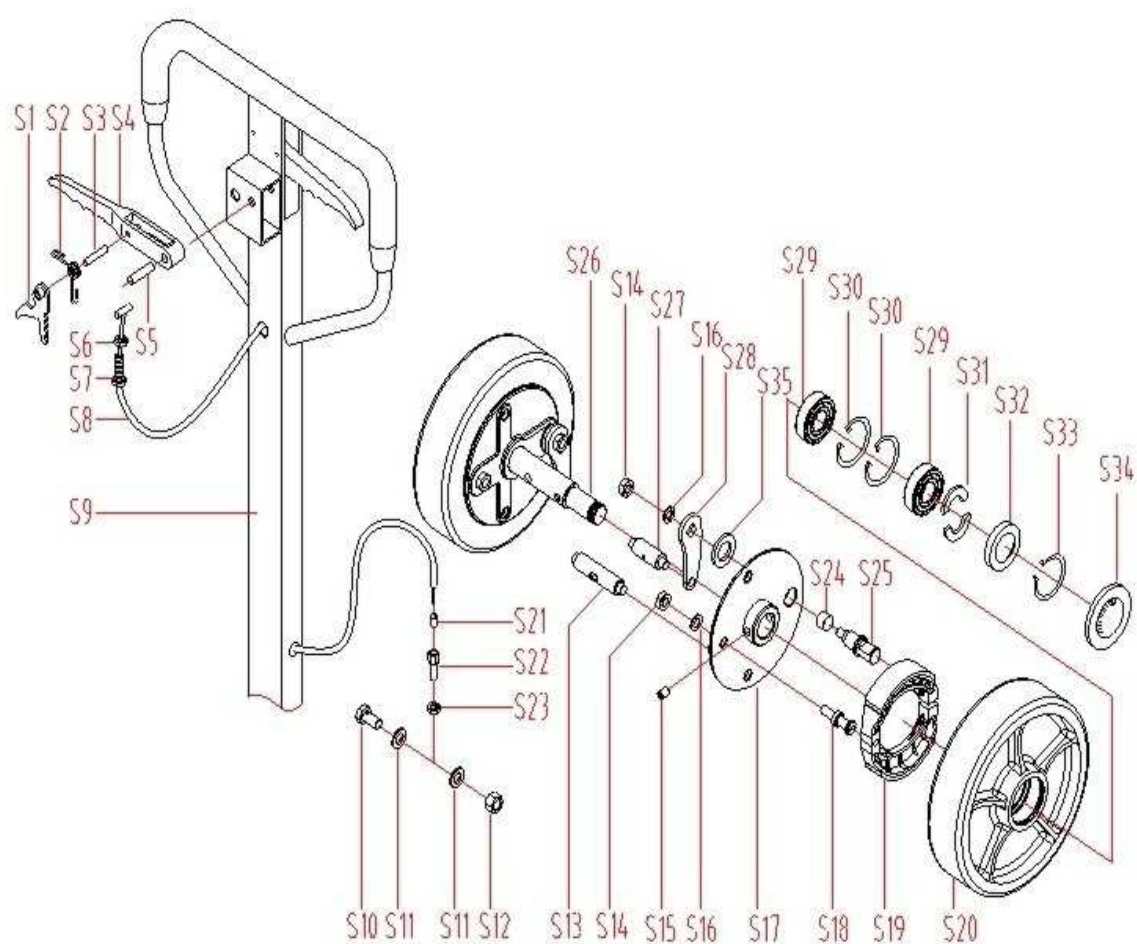
Pozycja	Article	Artikel	Artykuł	Ilość	Nr Artykułu
1.	Screw	Schraube	Śruba	2	17170000100
2.	Washer	Scheibe	Podkładka	2	17170000200
3.	Nut	Mutter	Nakrętka	2	17170000300
4.	Weighing Fork	Wägegabel	Nakładka wideł	1	17170000400
5.	Washer	Scheibe	Podkładka	4	17170000500
6.	Washer	Scheibe	Podkładka	2	17170000600
7.	Screw	Schraube	Śruba	2	17170000700
8	Indicator Housing	Gehäuse	Wieża wyświetlacza	1	17170000800
9.	Bolt	Bolzen	Śruba	1	17170000900
10.	Lifting Assembly	Hebegelenk	Dźwignia przednia	2	171700001000
11.	Bolt	Bolzen	Śruba	2	171700001100
12.	Hydraulic Unit	Hydraulik	Hydraulika	1	171700001200
13.	Wheel, Rubber	Lenkrad Gummi	Koło gumowe	2	171700001300
14.	Bearing	Kugellager	Łożysko	2	171700001400
15.	Halv washer	Halbscheibe	Podkładka	1	171700001500
16.	Washer	Scheibe	Podkładka	2	171700001600
17.	Ring	ring	Zimerring	2	171700001700
18.	Shutter	Abedeckung	Zabezpieczenie	2	171700001800
19.	Ring	Ring	Zimerring	1	171700001900
20.	Ring	ring	Zimerring	2	171700002000
21.	Axle	Achse	Oś	1	171700002100
22.	Frame	Grundgestell	Rama wózka	1	171700002200
23.	Oadcell	Wägezelle	Tensometry	4	171700002300
24.	Screw	Schraube	Śruba	8	171700002400
25.	Washer	Scheibe	Podkładka	8	171700002500
26.	Bolt	Bolzen	Śruba	2	171700002600
27.	Fork	Gabel	Łącznik ciągną	2	171700002700
28.	Ring	Ring	Zimerring	2	171700002800
29.	Rod Assembly	Schubstange	Cięgno	2	171700002900
30.	Nut	Mutter	Nakrętka	4	171700003000
31.	Pin	Sicherung	Kołek	16	171700003100
32.	Bolt	Bolzen	Śruba	2	171700003200
33.	Ring	Ring	Zimerring	2	171700003300
34.	Bolt	Bolzen	Śruba	4	171700003400
35.	Link Assembly	Radarm	Dźwignia tylnia	2	171700003500
36.	Tandem wheel	Tandemrad	Wózek tandemu	2	171700003600
37	Single wheel	Einzelrad	Rolka	2	171700003700
38	Roller	Rolle	Rolka	2	171700003800
39	Washer	Scheibe	Podkładka	4	171700003900
40	Bush	Buchse	Tuleja	2	171700004000
41	Lubrication nipple	Schmiernippel	Kalamitka	8	171700004100

Wykaz części zamiennych ręcznego wózka podnośnego KPZ 71-7



Pozycja	Article	Artikel	Artykuł	Ilość	Nr Artykułu
B101	Spring	Feder	Sprężyna	1	1717000B1010
B102	Pin	Stift	Kołek	2	1717000B1020
B103	Roller	Rolle	Rolka	1	1717000B1030
B104	Pin	Stift	Kołek	1	1717000B1040
B105	Pin	Stift	Kołek	1	1717000B1050
B106	Pin	Stift	Kołek	1	1717000B1060
B107	Handle	Griff	Uchwyt	1	1717000B1070
B108	Handle tube	Griff Rohr	Dyszel	1	1717000B1080
B109	Shaft	Welle	Ośka	1	1717000B1090
B110	Pin	Stift	Kołek	1	1717000B1100
B111	Roller	Rolle	Rolka	1	1717000B1110
B112	Bush	Buchse	Tuleja	1	1717000B1120
B113	Pull Polc		Cięgno	1	1717000B1130
B114	Bush	Buchse	Tuleja	2	1717000B1140
B115	Chain	Kette	Łańcuch	1	1717000B1150
B116	Nut	Mutter	Nakrętka	1	1717000B1160
B117	PIN	Stift	Kołek	2	1717000B1170
B118	Shaft	Welle	Ośka	1	1717000B1180
B119	Plug	Stecker	Zaślepka	1	1717000B1190
B120	Washer	Scheibe	Podkładka	2	1717000B1200
B121	Spring	Feder	Sprężyna	1	1717000B1210
B122	Spindle	Spindel	Wrzeciono	1	1717000B1220
B123	Seat	Sitz	Gniazdo	1	1717000B1230
B124	Ball	Kugel	Kulka	1	1717000B1240
B125	Base	Platte	Korpus	1	1717000B1250
B126	Washer	Scheibe	Podkładka	2	1717000B1260
B127	Pin	Stift	Kołek	2	1717000B1270
B128	O-Ring	O-Ring	Oring	1	1717000B1280
B129	Pin	Stift	Kołek	1	1717000B1290
B130	O-Ring	O-Ring	Oring	1	1717000B1300
B131	Axle Sleeve	Buchse	Tulejka	1	1717000B1310
B132	O-Ring	O-Ring	Oring	1	1717000B1320
B133	Bolt	Schraube	Śruba	1	1717000B1330
B134	Nut	Mutter	Nakrętka	1	1717000B1340
B135	Lever Plate	Platte	Błaszka poziomu	1	1717000B1350
B136	Bolt	Schraube	Śruba	1	1717000B1360
B137	Spring	Feder	Sprężyna	1	1717000B1370
B138	Ball Base	Schale	Tulejka pod kulkę	1	1717000B1380
B139	Steel Ball	Kugel	Kulka	1	1717000B1390
B140	Pin	Stift	Kołek	1	1717000B1400
B141	Y-Ring	Y-Ring	Y-ring	1	1717000B1410
B142	O-Ring	O-Ring	Oring	1	1717000B1420
B143	Cylinder Cap	Kappe	Zaślepka cylindryczna	1	1717000B1430
B144	O-Ring	O-Ring	Oring	1	1717000B1440
B145	Dust Ring	Ring	Zabezpieczenie	1	1717000B1450
B146	Y-Ring	Y-Ring	Yring	1	1717000B1460
B147	Pump Plunger		Tłoczek pompki	1	1717000B1470
B148	Washer	Scheibe	Podkładka	1	1717000B1480
B149	Spring	Feder	Sprężyna	1	1717000B1490
B150	Dust Ring	Ring	Zabezpieczenie	1	1717000B1500
B151	Y-Ring	Y-Ring	Yring	1	1717000B1510
B152	Piston Rod	Stange	Tłok	1	1717000B1520
B153	Retaining Ring for Axle	Ring	Zabezpieczenie	1	1717000B1530

Wykaz części zamiennych ręcznego wózka podnośnego KPZ 71-7



Pozycja Article Artikel Artykuł ilość Nr. Artykułu

S1	Locker	Endplatte	Zamek	1	17170000S010
S2	Spring	Feder	Sprężyna	1	17170000S020
S3	Spring PIN	Pin	Kołek sprężysty	1	17170000S030
S4	Handle	Griff	Uchwyt	1	17170000S040
S5	Spring Pin	Pin	Kołek sprężysty	1	17170000S050
S6	Nut	Mutter	Nakrętka	1	17170000S060
S7	Bolt	Bolzen	Śruba	1	17170000S070
S8	Brake Ling	Verbindung	Linka hamulca	1	17170000S080
S9	Handle Tube	Rohr	Dyszel	1	17170000S090
S10	Screw	Schraube	Śruba	1	17170000S100
S11	Washer	Scheibe	Podkładka	2	17170000S110
S12	Nut	Mutter	Nakrętka	1	17170000S120
S13	Shaft	Welle	Ośka	1	17170000S130
S14	Nut	Mutter	Nakrętka	4	17170000S140
S15	Bolt	Bolzen	Śruba	4	17170000S150
S16	Washer	Scheibe	Podkładka	4	17170000S160
S17	Plate of Brake	Bremsscheibe	Tarcz hamulca	2	17170000S170
S18	Screw	Schraube	Śruba	2	17170000S180
S19	Plece of Brake	Gehäuse	Szczęki hamulcowe	2	17170000S190
S20	Wheel	Rad	Koło	2	17170000S200
S21	Tube	Rohr	Rurka	1	17170000S210
S22	Bolt	Bolzen	Śruba	1	17170000S220
S23	Nut	Mutter	Nakrętka	1	17170000S230
S24	Bush	Buchse	Tuleja	2	17170000S240
S25	Shaft	Welle	Ośka	2	17170000S250
S26	Shaft	Welle	Ośka	1	17170000S260
S27	Shaft	Welle	Ośka	1	17170000S270
S28	Leer Plate	Platte	Błaszka	2	17170000S280
S29	Bearing	Kugellager	Łożysko	4	17170000S290
S30	Ring for Hole	Ring	Zimerring	4	17170000S300
S31	Half Cirgue	Halbring	Podkładka	4	17170000S310
S32	Washer	Scheibe	Podkładka	2	17170000S320
S33	Ring for Axle	Ring	Zabezpieczenie	2	17170000S330
S34	Dust cover	Abdeckung	Zabezpieczenie	2	17170000S340
S35	Washer	Scheibe	Podkładka	2	17170000S350

 <p>KPZ 2-01-5 Waga uniwersalna 0 - 6 kg / 1 g</p>	 <p>KPZ 2-11-3 Waga do paczek 0-60kg bis 300 kg</p>	 <p>KPZ 2-03-5 (IP 65) Waga wielozadaniowa Bryzgoszczelna 0 - 6kg/1g und 0 - 30kg/5g</p>	 <p>KPZ 2-03-3 waga precyzyjna 0 - 1,5 kg /0,1g bis 30 kg/1g</p> <p>Option</p>
 <p>KPZ 2-04-3, Zählwaage 0 - 3 kg/0,2g bis 30 kg/1g</p> <p>Option</p>	 <p>KPZ 2-05-3, Feinwaage 0 - 150 g/0,005g bis 3 kg/0,1g</p>	 <p>KPZ 2-10-1, Markt-u. Ladenwaage 0 - 3 kg / 1 g bis 30 kg / 10 g</p> <p>Option</p>	 <p>KPZ 2-07-2, Wandklappwaage auch mit Galgen 0 - 150 kg / 50 g</p> <p>Option</p>
 <p>KPZ 2-06 Tischwaage 0-6 kg/0,5 g bis 600 kg/50g</p> <p>Option</p> <p>Option</p>	 <p>KPZ 2-08 Zählwaagensysteme</p>	 <p>KPZ 2-01-4 Taschenwaage 0 - 500g / 0,1 g</p> <p>75 x 65 mm</p>	 <p>KPZ 1 Palettenwaage 0 - 500 kg/100g bis 3000 kg/1kg</p> <p>Option</p> <p>Option</p>
 <p>KPZ 2 Plattformwaage 500 kg/0,1kg bis 5000 kg</p> <p>Option</p> <p>Option</p>	 <p>KPZ 71 Handhubwaage 0 - 500 kg/100g bis 2500 kg/1kg</p> <p>Option</p> <p>Option</p>	 <p>KPZ 72 Elektrohubwaage</p> <p>Option</p>	 <p>KPZ 73 / KPZ 74 Elektro-Hochhubwaage</p>
 <p>KPZ 76-1 Gabelstaplerwaage</p>	 <p>KPZ 75 Gabelstaplerwaage</p>	 <p>KPZ 301 Kranwaage 0 - 30 kg bis 85 t</p>	 <p>KPZ 402 Kranwaage 0 - 300 kg bis 100 t</p>

Klaus-Peter Zander Sp. z o.o.
Paproć 132a
64-300 Nowy Tomyśl

Tel.: 061 4421189
Fax: 061 4421190

e-mail: info@kpzwagi.pl
Web: www.kpzwagi.pl