



KERN & Sohn GmbH

Ziegelei 1

D-72336 Balingen

E-mail: info@kern-sohn.com

Telefon: +49-[0]7433-9933-0

Faks: +49-[0]7433-9933-149

Internet: www.kern-sohn.com

Instrukcja obsługi Elektroniczna waga dźwigowa

Dziennik Konserwacja regularna i serwis

KERN HFD

Wersja 2.0

2018-08

PL



HFD-BA-pl-1820



KERN HFD

Wersja 2.0 2018-08

Instrukcja obsługi/dziennik Elektroniczna waga dzwigowa

Spis treści

1.	Dane techniczne	3
1.1	Wymiary (mm)	7
1.2	Tabliczka znamionowa	9
2.	Deklaracja zgodności	10
3.	Ogólne wskazówki bezpieczeństwa	12
4.	O wadze dzwigowej	15
4.1	Przegląd	15
4.2	Elementy obsługowe	16
4.3	Radiowy pilot zdalnego sterowania	17
4.4	Naklejki	17
5.	Uruchamianie	18
5.1	Rozpakowanie	18
5.2	Kontrola wymiarów oryginalnych	18
5.3	Praca z zasilaniem akumulatorowym	19
5.4	Zawieszanie wagi	20
6.	Obsługa	21
6.1	Wskazówki bezpieczeństwa	21
6.2	Załadunek wagi dzwigowej	22
6.3	Włączanie/wyłączanie	25
6.4	Zerowanie wagi	25
6.5	Tarowanie	26
6.6	Ważenie	26
6.7	Blokowanie wartości masy (zamrażanie)	26
6.8	Sumowanie (tylko urządzenia nienadające się do legalizacji)	27
7.	Menu	28
7.1	Opis poszczególnych funkcji	30
7.1.1	Funkcja automatycznego wyłączania „Auto Off”	30
7.1.2	Podświetlanie wyświetlacza	30
7.1.3	Pamięć przeciążeń	30
8.	Adiustacja	31
9.	Legalizacja	32
10.	Komunikaty błędów	34
11.	Konserwacja, naprawa, czyszczenie i utylizacja	35
11.1	Czyszczenie i utylizacja	35
11.2	Konserwacja regularna i serwis	35
11.3	Lista kontrolna „Konserwacja regularna”, (patrz rozdz. 10.2)	37
12.	Załącznik	40
12.1	Lista kontrolna „Konserwacja rozszerzona” (kontrola generalna)	40
12.2	Lista „Części zamienne i naprawy elementów istotnych z punktu widzenia bezpieczeństwa”	41

1. Dane techniczne

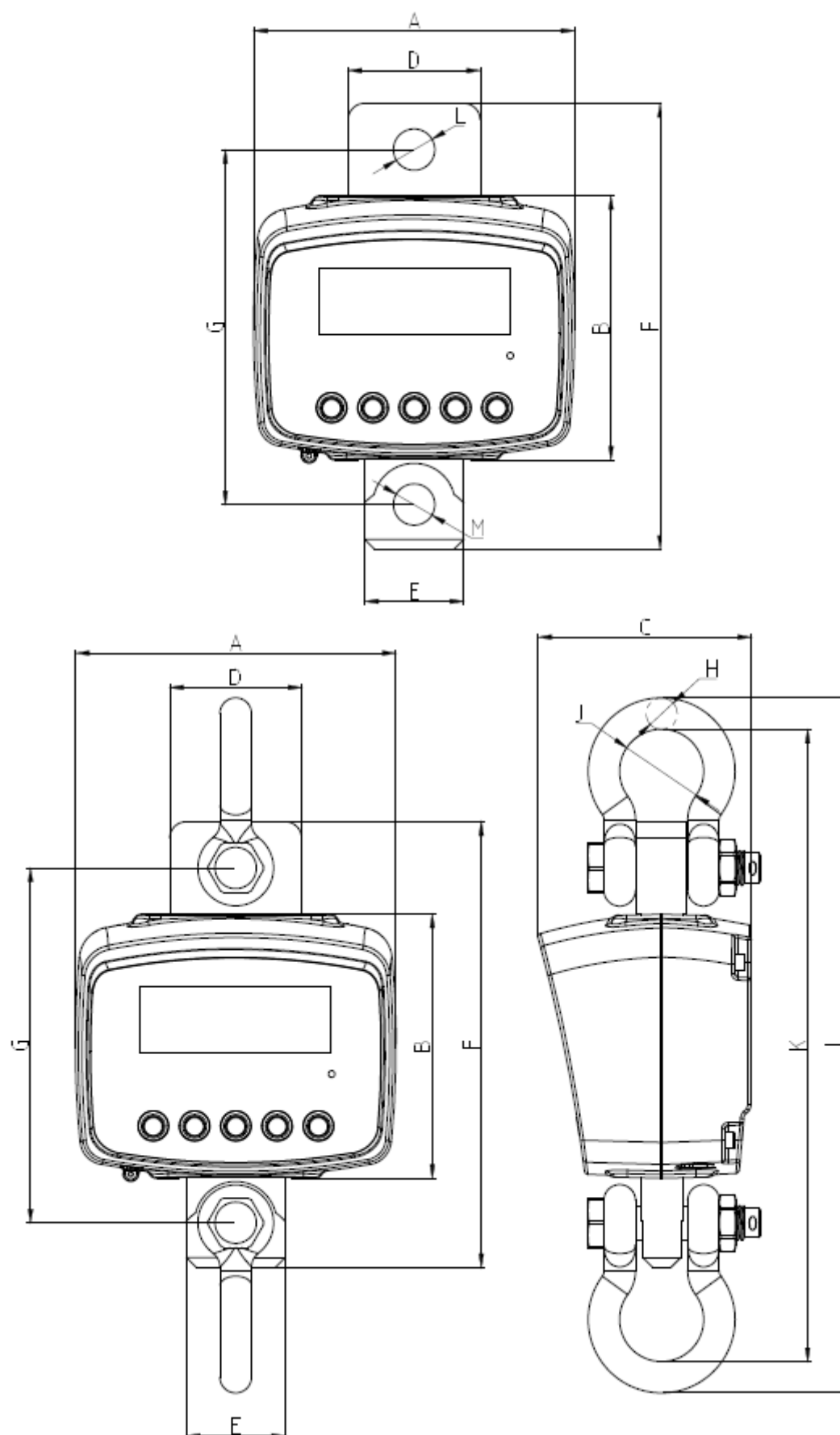
KERN (Typ)	HFD 600K-1	HFD 1T-4	HFD 3T-3
Model	HFD 600K-1	HFD 1T-4	HFD 3T-3
Działka elementarna (<i>d</i>)	0,05 kg; 0,1 kg; 0,2 kg	0,1 kg; 0,2 kg; 0,5 kg	0,2 kg; 0,5 kg; 1 kg
Zakres ważenia (<i>Max</i>)	150 kg; 300 kg; 600 kg	300 kg; 600 kg; 1500 kg	600 kg; 1500 kg; 3000 kg
Zakres tarowania (subtraktywny)	599,8 kg	1499,5 kg	2999 kg
Odtwarzalność	0,05 kg; 0,1 kg; 0,2 kg	0,1 kg; 0,2 kg; 0,5 kg	0,2 kg; 0,5 kg; 1 kg
Liniiowość	±0,1 kg; ±0,2 kg; ±0,4 kg	±0,2 kg; ±0,4 kg; ±1 kg	±0,4 kg; ±1 kg; ±1 kg
Zalecany odważnik adiustacyjny (klasa), poza zakresem dostawy	600 kg (M1)	1 t (M1)	3 t (M1)
Czas narastania sygnału	2 s		
Precyzja	0,2% z wartości <i>Max</i>		
Czas nagrzewania	10 min		
Jednostka	kg		
Dopuszczalna temperatura otoczenia	-10...+40°C		
Wilgotność względna	0–80%, brak kondensacji		
Napięcie wejściowe: zasilacz	110–240 VAC, 50–60 Hz		
Napięcie wejściowe: urządzenie	12 V, 2500 mA		
Akumulator (wyposażenie seryjne)	7,4 V, 5200 mAh czas pracy 30 h (podświetlenie włączone) czas pracy 70 h (podświetlenie wyłączone) czas ładowania 12 h		
Wyświetlacz	30 mm		
Materiał obudowy	metal, lakierowany		
Materiał szaki	stal kuta, niestopowa		
Ciężar netto (kg)	9	9	10
Pilot zdalnego sterowania (wyposażenie seryjne)	bateria, typ 23A (1 szt., 1,5 V) S × G × W 48 × 16 × 95 mm		

KERN (Typ)	HFD 6T-3	HFD 10T-3
Model	HFD 6T-3	HFD 10T-3
Działka elementarna (<i>d</i>)	0,5 kg; 1 kg; 2 kg	1 kg; 2 kg; 5 kg
Zakres ważenia (<i>Max</i>)	3000 kg; 6000 kg	3000 kg; 6000 kg; 12 000 kg
Zakres tarowania (subtraktywny)	5998 kg	9995 kg
Odtwarzalność	0,5 kg; 1 kg; 2 kg	1 kg; 2 kg; 5 kg
Liniowość	±1 kg; ±2 kg; ±4 kg	±2 kg; ±4 kg; ±10 kg
Zalecany odważnik adiustacyjny (klasa), poza zakresem dostawy	6 t (M1)	10 t (M1)
Czas narastania sygnału	2 s	
Precyzja	0,2% z wartości <i>Max</i>	
Czas nagrzewania	30 min	
Jednostka	kg	
Dopuszczalna temperatura otoczenia	-10...+40°C	
Wilgotność względna	0–80%, brak kondensacji	
Napięcie wejściowe: zasilacz	110–240 VAC, 50–60 Hz	
Napięcie wejściowe: urządzenie	12 V, 2500 mA	
Akumulator (wyposażenie seryjne)	7,4 V, 5200 mAh czas pracy 30 h (podświetlanie włączone) czas pracy 70 h (podświetlanie wyłączone) czas ładowania 12 h	
Wyświetlacz	30 mm	
Materiał obudowy	metal, lakierowany	
Szakła	stal kuta, niestopowa	
Ciężar netto (kg)	15	20
Pilot zdalnego sterowania (wyposażenie seryjne)	bateria, typ 23A (1 szt., 1,5 V) S × G × W 48 × 16 × 95 mm	

KERN (Typ)	THFD 600K-1M-A	THFD 1T-4M-A	THFD 3T-3M-A
Model	HFD 600K-1M	HFD 1T-4M	HFD 3T-3M
Działka elementarna (<i>d</i>)	0,2 kg	0,5 kg	1 kg
Zakres ważenia (<i>Max</i>)	600 kg	1500 kg	3000 kg
Zakres tarowania (subtraktywny)	599,8 kg	1499,5 kg	2999 kg
Odtwarzalność	0,2 kg	0,5 kg	1 kg
Liniiowość	±0.2 kg	±0,5 kg	±1 kg
Zalecany odważnik adiustacyjny (klasa), poza zakresem dostawy	600 kg (M1)	1 t (M1)	3 t (M1)
Działka legalizacyjna (<i>e</i>)	0.2 kg	0.5 kg	1 kg
Klasa legalizacji	III	III	III
Masa minimalna (<i>Min</i>)	4 kg	10 kg	20 kg
Czas narastania sygnału	2 s		
Precyzja	0,2% z wartości <i>Max</i>		
Czas nagrzewania	10 min		
Jednostka	kg		
Dopuszczalna temperatura otoczenia	-10...+40°C		
Wilgotność względna	0–80%, brak kondensacji		
Napięcie wejściowe: zasilacz	110–240 VAC, 50–60 Hz		
Napięcie wejściowe: urządzenie	12 V, 2500 mA		
Akumulator (wyposażenie seryjne)	7,4 V, 5200 mAh czas pracy 30 h (podświetlenie włączone) czas pracy 70 h (podświetlenie wyłączone) czas ładowania 12 h		
Wyświetlacz	30 mm		
Materiał obudowy	metal, lakierowany		
Materiał szaki	stal kuta, niestopowa		
Ciężar netto (kg)	11	11	11
Pilot zdalnego sterowania (wyposażenie seryjne)	bateria, typ 23A (1 szt., 1,5 V) S × G × W 48 × 16 × 95 mm		

KERN (Typ)	THFD 6T-3M-A	THFD 10T-3M-A
Model	HFD 6T-3M	HFD 10T-3M
Działka elementarna (<i>d</i>)	2 kg	5 kg
Zakres ważenia (<i>Max</i>)	6 000 kg	12 000 kg
Zakres tarowania (subtraktywny)	5 998 kg	11 995 kg
Odtwarzalność	2 kg	5 kg
Liniowość	±2 kg	±5 kg
Zalecany odważnik adiustacyjny (klasa), poza zakresem dostawy	6 t (M1)	10 t (M1)
Działka legalizacyjna (<i>e</i>)	2 kg	5 kg
Klasa legalizacji	III	III
Masa minimalna (<i>Min</i>)	40 kg	100 kg
Czas narastania sygnału	2 s	
Precyzja	0,2% z wartości <i>Max</i>	
Czas nagrzewania	30 min	
Jednostka	kg	
Dopuszczalna temperatura otoczenia	-10...+40°C	
Wilgotność względna	0–80%, brak kondensacji	
Napięcie wejściowe: zasilacz	110–240 VAC, 50–60 Hz	
Napięcie wejściowe: urządzenie	12 V, 2500 mA	
Akumulator (wyposażenie seryjne)	7,4 V, 5200 mAh czas pracy 30 h (podświetlenie włączone) czas pracy 70 h (podświetlenie wyłączone) czas ładowania 12 h	
Wyświetlacz	30 mm	
Materiał obudowy	metal, lakierowany	
Szakła	stal kuta, niestopowa	
Ciężar netto (kg)	36	36
Pilot zdalnego sterowania (wyposażenie seryjne)	bateria, typ 23A (1 szt., 1,5 V) S × G × W 48 × 16 × 95 mm	

1.1 Wymiary (mm)



Wymiary [mm] Zakres ważenia/ Model	600 kg HFD 600K-1	1,5 t HFD 1T-4	3 t HFD 3T-3	6 t HFD 6T-3	12 t HFD 10T-3
A	194	194	194	194	194
B	160	160	160	160	160
C	129	129	129	129	129
D	80	80	80	95	95
E	60	60	60	80	80
F	270	270	275	320	330
G	219	219	219,5	248	247,5
H	Ø 19	Ø 19	Ø 22	Ø 25,4	Ø 31,75
I	422	422	457	518	584
J	Ø 50,8	Ø 50,8	Ø 58	Ø 68,3	Ø 82,5
K	384	384	413	467,2	520,5
L	Ø 23	Ø 23	Ø 26,5	Ø 30	Ø 36
M	Ø 23	Ø 23	Ø 26,5	Ø 30	Ø 36

1.2 Tabliczka znamionowa



1	Logo firmy KERN
2	Nazwa modelu
3	Zakres ważenia [Max]
4	Dane zasilania elektrycznego
5	Adres firmy
6	Działka elementarna [d]
7	Polaryzacja
8	Data produkcji
9	Znak CE
10	Symbol recyklingu
11	Numer seryjny

2. Deklaracja zgodności



KERN & Sohn GmbH
Ziegelei 1
72336 Balingen-Frommern
Germany

www.kern-sohn.com

+0049-[0]7433-9933-0
+0049-[0]7433-9933-149
info@kern-sohn.com

Déclaration de conformité UE | EU Declaration of Conformity | EU-Konformitätserklärung

FR Nous déclarons par la présente sous notre entière responsabilité que le produit concerné par cette déclaration respecte les exigences des directives mentionnées ci-après. L'objet de la déclaration décrit ci-dessous est conforme à la législation d'harmonisation de l'Union applicable.

EN We hereby declare and assume sole responsibility for the declaration that the product complies with the directives hereinafter. The object of the declaration described below is in conformity with the relevant Union harmonisation legislation.

DE Wir erklären hiermit unter alleiniger Verantwortung, dass das Produkt, auf das sich diese Erklärung bezieht, mit den nachstehenden Richtlinien übereinstimmt. Das Produkt erfüllt die einschlägigen Harmonisierungsrechtsvorschriften der Union.

Type | Type | Typ

HFD 600K-1
HFD 1T-4
HFD 3T-3
HFD 6T-3
HFD 10T-3

N° de série | Serial no. | Seriennr.

XXXXXXXXXX

Marquage CE Mark applied CE Kennzeichnung	Directive UE EU directive EU-Richtlinie	Normes Standards Normen
	2006/42/EC (MD)	EN 13155:2003+A2:2009
	2011/65/EU (RoHS)	EN 50581:2012
	2014/30/EU (EMC)	EN 55024:2010 EN 61000-3-3:2013 EN 61326-1:2013
	2014/35/EU (LVD)	EN 60065:2014 EN 60950-1:2006+A11:2009 +A1:2010+A12:2011 +A2:2013 EN 61010-1:2010

Date | Date | Datum: 05.12.2017

Lieu de délivrance: 72336 Balingen,
Place of issue: Germany

Ort der Ausstellung:

Albert Sauter
KERN & Sohn GmbH

Signature: Directeur Exécutif
Signature: Managing director
Signatur: Geschäftsführer



KERN & Sohn GmbH
Ziegelei 1
72336 Balingen-Frommern
Germany

www.kern-sohn.com

+0049-[0]7433-9933-0
+0049-[0]7433-9933-149
info@kern-sohn.com

Déclaration de conformité UE | EU Declaration of Conformity | EU-Konformitätserklärung

FR Nous déclarons par la présente sous notre entière responsabilité que le produit concerné par cette déclaration respecte les exigences des directives mentionnées ci-après. L'objet de la déclaration décrit ci-dessous est conforme à la législation d'harmonisation de l'Union applicable.

EN We hereby declare and assume sole responsibility for the declaration that the product complies with the directives hereinafter. The object of the declaration described below is in conformity with the relevant Union harmonisation legislation.

DE Wir erklären hiermit unter alleiniger Verantwortung, dass das Produkt, auf das sich diese Erklärung bezieht, mit den nachstehenden Richtlinien übereinstimmt. Das Produkt erfüllt die einschlägigen Harmonisierungsrechtsvorschriften der Union.

Type | Type | Typ

HFD 600K-1M-A
HFD 1T-4M-A
HFD 3T-3M-A
HFD 6T-3M-A
HFD 10T-3M-A

N° de série | Serial no. | Seriennr.

XXXXXXXXXX

Marquage CE Mark applied CE Kennzeichnung	Directive UE EU directive EU-Richtlinie	Normes Standards Normen
	2006/42/EC (MD)	EN 13155/A2:2009 EN 61010-1:2010 EN 61326-1:2013
	2011/65/EU (RoHS)	EN50581:2012 IEC 62321
	2014/30/EU (EMC)	EN 50032:2015 EN 61000-3-3: 2013 EN55024: 2010
	2014/35/EU (LVD)	EN 60950-1:2006+A11:2009+A1:2010+A12:2011+A2:2013 EN 60065:2014
	2014/53/EU R&TTE	EN60950-1:2006+A11:2009+A1:2010+A12:2011+A2:2013 EN 301 489-1 V2.1.1 EN300220-2 V3.1.1

Date | Date | Datum: 05.12.2017

Lieu de délivrance: 72336 Balingen,
Place of issue: Germany

Ort der Ausstellung:

Albert Sauter
KERN & Sohn GmbH

Signature: Directeur Exécutif
Signature: Managing director
Signatur: Geschäftsführer

3. Ogólne wskazówki bezpieczeństwa

Obowiązki użytkownika

Należy przestrzegać krajowych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, jak również instrukcji roboczych, eksploatacyjnych i bezpieczeństwa obowiązujących w zakładzie użytkownika.

- Przestrzegać wszystkich przepisów bezpieczeństwa producenta dźwigu (suwnicy).
- Wagę należy użytkować wyłącznie zgodnie z jej przeznaczeniem. Każdy rodzaj użytkowania nieopisany w niniejszej instrukcji obsługi jest traktowany jako użytkowanie niezgodne z przeznaczeniem. Za szkody materialne i osobowe wynikające z takiego, niezgodnego z przeznaczeniem użytkowania jest odpowiedzialny wyłącznie właściciel — w żadnym wypadku firma KERN & Sohn. Firma KERN & Sohn nie ponosi odpowiedzialności za samowolne modyfikacje lub niezgodne z przeznaczeniem użytkowanie wagi dźwigowej oraz wynikające z tego tytułu szkody.
- Wagę dźwigową, dźwig (suwnicę) i urządzenia do mocowania ładunku regularnie konserwować i utrzymywać w dobrym stanie technicznym (patrz rozdz. 10).
- Wynik kontroli zaprotokołować i przechowywać w dzienniku.

Działania organizacyjne

- Obsługę zlecać wyłącznie przeszkolonym i poinstruowanym osobom.
- Zapewnić stałą dostępność instrukcji obsługi w miejscu eksploatacji wagi dźwigowej.
- Wykonanie montażu, uruchomienia i konserwacji zlecać tylko przeszkolonemu personelowi specjalistycznemu.
- Naprawy elementów istotnych z punktu widzenia bezpieczeństwa mogą być wykonywane wyłącznie przez firmę KERN lub autoryzowanych partnerów serwisowych firmy KERN. (świadczenie kompetencji lub szkolenie).
- Używać wyłącznie oryginalnych części zamiennych.
- Partner serwisowy musi udokumentować wszystkie wykonane naprawy i użyte części zamienne (patrz „Lista kontrolna”, rozdz. 11.2).
- Wszystkie konserwacje należy udokumentować (patrz „Lista kontrolna”, rozdz. 10.3).
- Elementy konstrukcyjne przenoszące obciążenie muszą być wymieniane tylko jako kompletny zestaw części zamiennych. Wymiary nowych elementów konstrukcyjnych należy zanotować (patrz „Lista kontrolna”, rozdz. 10.3).

Warunki otoczenia

- Nigdy nie użytkować wagi dźwigowej w pomieszczeniach zagrożonych wybuchem. Wykonanie seryjne nie jest wykonaniem przeciwwybuchowym.
- Wagę dźwigową eksploatować tylko w warunkach otoczenia opisanych w niniejszej instrukcji obsługi (szczególnie rozdz. 1 „Dane techniczne”).
- Nie wystawiać wagi dźwigowej na działanie silnej wilgoci. Niepożądane obroszenie (kondensacja na urządzeniu wilgoci zawartej w powietrzu) może wystąpić, gdy zimne urządzenie zostanie umieszczone w znacznie cieplejszym otoczeniu. W takim przypadku odłączone od sieci urządzenie należy poddać ok. 2-godzinnej aklimatyzacji w temperaturze otoczenia.
- Nie użytkować wagi dźwigowej w otoczeniu stwarzającym zagrożenie korozyjne.
- Zabezpieczyć wagę dźwigową przed wysoką wilgotnością powietrza, oparami, cieciami i pyłem.

- W przypadku występowania pól elektromagnetycznych (np. od telefonów komórkowych lub urządzeń radiowych), ładunków statycznych, jak również niestabilnego zasilania elektrycznego możliwe są duże odchyłki wskazań (błędne wyniki ważenia). Należy wówczas zmienić lokalizację lub usunąć źródło zakłóceń.

Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Nabyta przez Państwa waga służy do oznaczania masy (wartości ważenia) ważonego materiału. Należy traktować ją jako „wagę nieautomatyczną”, tzn. materiał ważony należy pionowo, ostrożnie i „płynnie” zawiesić ręcznie na haku dźwigu (suwnicy). Wartość ważenia można odczytać po jej ustabilizowaniu.

- Wagę dźwigową stosować wyłącznie do podnoszenia i ważenia ładunków mających swobodę ruchu.
- Użytkowanie niezgodne z przeznaczeniem stwarza niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń. Niedozwolone jest np.:
 - przekraczanie dopuszczalnego obciążenia nominalnego dźwigu (suwnicy), wagi dźwigowej lub wszelkiego rodzaju elementów służących do zawieszania ładunku;
 - przewożenie ludzi;
 - ukośne ciągnięcie ładunków;
 - wyszarpywanie, wyciąganie lub wleczenie ładunków.
- Wprowadzanie modyfikacji lub przebudowy wagi dźwigowej lub dźwigu (suwnicy) są zabronione.

Użytkowanie niezgodne z przeznaczeniem

Nie używać wagi do ważenia dynamicznego. Jeżeli ilość ważonego materiału zostanie nieznacznie zmniejszona lub zwiększona, wówczas umieszczony w wadze mechanizm „kompensująco-stabilizujący” może powodować wyświetlanie błędnych wyników ważenia! (Przykład: powolne wypływanie cieczy z pojemnika zawieszonego na wadze.) Nie poddawać wagi długotrwałemu działaniu obciążenia. Może to spowodować uszkodzenie mechanizmu pomiarowego, jak również elementów istotnych z punktu widzenia bezpieczeństwa.

Wagę należy eksploatować tylko zgodnie z opisanymi wytycznymi. Inne zakresy użytkowania/obszary zastosowania wymagają pisemnej zgody firmy KERN.

Gwarancja

Gwarancja wygasa w przypadku:

- nieprzestrzegania naszych wytycznych zawartych w instrukcji obsługi;
- użytkowania niezgodnego z opisanymi zastosowaniami;
- wprowadzania modyfikacji lub otwierania urządzenia;
- mechanicznego uszkodzenia i uszkodzenia w wyniku działania mediów, cieczy;
- naturalnego zużycia;
- nieprawidłowego ustawienia lub niewłaściwej instalacji elektrycznej;
- przeciążenia mechanizmu pomiarowego.

Praca zgodna z zasadami bezpieczeństwa

- Nie przebywać pod zawieszonymi ładunkami.
- Dźwig (suwnicę) ustawiać tylko w taki sposób, aby ładunek był podnoszony pionowo.
- Podczas pracy z dźwigiem (suwnicą) i wagą dźwigową nosić środki ochrony osobistej (kask, buty ochronne itp.).

Nadzór nad środkami kontrolnymi

W ramach systemu zapewnienia jakości należy w regularnych odstępach czasu sprawdzać techniczne własności pomiarowe wagi oraz ewentualnie dostępnego odważnika wzorcowego. W tym celu odpowiedzialny użytkownik powinien określić odpowiedni cykl, jak również rodzaj i zakres takiej kontroli. Informacje dotyczące nadzoru nad środkami kontrolnymi, jakimi są wagi oraz niezbędne odważniki wzorcowe, są dostępne na stronie domowej firmy KERN (www.kern-sohn.com). Odważniki wzorcowe oraz wagi można szybko i tanio poddać wzorcowaniu (skalibrować) w akredytowanym przez DKD (Deutsche Kalibrierdienst) laboratorium wzorującym firmy KERN (w odniesieniu do wzorca państwowego).

Kontrola przy odbiorze

Niezwłocznie po otrzymaniu paczki należy sprawdzić, czy nie posiada ona ewentualnych widocznych uszkodzeń zewnętrznych — to samo dotyczy urządzenia po jego rozpakowaniu.

Pierwsze uruchomienie

Aby uzyskiwać dokładne wyniki ważenia za pomocą wag elektronicznych, należy zapewnić wadze uzyskanie odpowiedniej temperatury roboczej (patrz „Czas nagrzewania”, rozdz. 1).

W czasie nagrzewania waga musi być podłączona do zasilania elektrycznego (gniazdo sieciowe, akumulator lub bateria).

Dokładność wagi zależy od lokalnego przyspieszenia ziemskiego.

Bezwzględnie przestrzegać wskazówek zawartych w rozdziale „Adiustacja”.

Kontrola wymiarów oryginalnych, patrz rozdz. 5.2.

Wyłączenie z eksploatacji i składowanie

- Zdjąć wagę dźwigową z dźwigu (suwnicy) i zdjąć z niej wszystkie elementy służące do zawieszania ładunku.
- Nie składować wagi dźwigowej na wolnym powietrzu.

4. O wadze dźwigowej

Waga dźwigowa jest wszechstronnym i ekonomicznym rozwiązaniem znajdującym zastosowanie tam, gdzie ważenie odbywa się nad głową operatora, np. w recyklingu, przetwórstwie metali, budowie maszyn, transporcie i logistyce.

Przy zastosowaniu radiowego pilota zdalnego sterowania obsługa staje się jeszcze bardziej komfortowa.

4.1 Przegląd



Rys. 1: Waga — widok z przodu

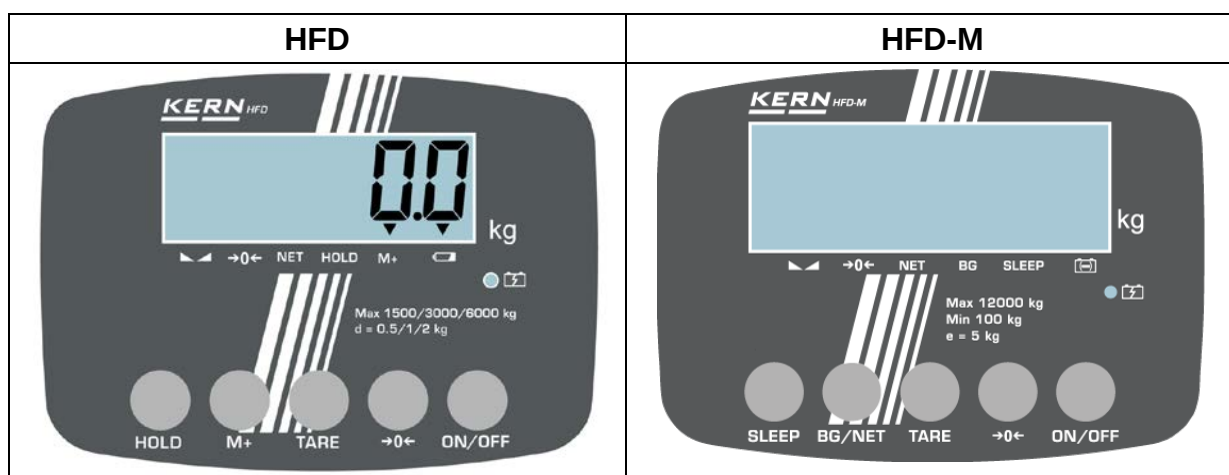
- 1 Szakła górna
- 2 Wyświetlacz
- 3 Klawiatura
- 4 Szakła dolna



Rys. 2: Radiowy pilot zdalnego sterowania (rysunek podobny)

- 5 Antena
- 6 Klawiatura

4.2 Elementy obsługowe



Przegląd wskazań

Wskaźnik [▼] jest wyświetlany nad symbolem, gdy:

	Akumulator jest ładowany
	Pojemność akumulatora jest wyczerpana
HOLD	Funkcja „Data-Hold” jest aktywna
NET	Waga została wytarowana
	Wskazanie masy jest stabilne
→0←	Masa znajduje się w obszarze punktu zerowego
BG	Wyświetlana jest masa brutto
SLEEP	Waga się w trybie gotowości (stand-by)

Przegląd klawiatury:

Przycisk	Opis funkcji
HOLD	- Blokowanie wartości masy (zamrażanie) - Przesuwanie punktu dziesiętnego (tryb adiustacji)
M+	- Sumowanie - Wybór cyfry po prawej stronie - Opuszczanie menu
TARE	Tarowanie
→0←	Zerowanie
ON/OFF	Włączanie lub wyłączanie wagi
BG/NET	Odczyt masy brutto/netto
SLEEP	Tryb gotowości (stand-by)

4.3 Radiowy pilot zdalnego sterowania

Radiowy pilot zdalnego sterowania umożliwia obsługę wagi w taki sam sposób, jak z klawiatury. Umożliwia wybór wszystkich funkcji (za wyjątkiem **ON/OFF**).

Po każdym naciśnięciu przycisku musi zaświecić czerwona dioda LED. Jeżeli nie świeci, w pilocie zdalnego sterowania należy wymienić baterie.

Zasięg na otwartym (niezabudowanym) obszarze wynosi ok. 20 m.

4.4 Naklejki



- ⇒ Nie stać i nie przechodzić pod zawieszonymi ładunkami.
- ⇒ Nie użytkować na placu budowy.
- ⇒ Zawsze obserwować zawieszony ładunek.



(Przykład)

- ⇒ Nie przekraczać nominalnego obciążenia wagi dźwigowej.



- ⇒ Produkt spełnia wymagania niemieckiej ustawy o bezpieczeństwie urządzeń i produktów.

5. Uruchamianie

Uwaga: Bezwzględnie przestrzegać wskazówek zawartych w rozdz. 3 „Ogólne wskazówki bezpieczeństwa”!

5.1 Rozpakowanie

 WSKAZÓWKA BEZPIECZEŃSTWA dot. zabezpieczenia przed zerwaniem	Wysłane i rozpakowane wagi dźwigowe nie są przyjmowane z powrotem.
	Waga dźwigowa jest zaplombowana przez firmę KERN. ⇒ Urządzenia do mocowania ładunku są zaplombowane przy użyciu taśmy samoprzylepnej. ⇒ Również wyjęcie z opakowania nie jest możliwe bez naruszenia plomby w postaci taśmy samoprzylepnej. + Naruszenie plomby zobowiązuje do zakupu.
	Dziękujemy za wyrozumiałość. Zespół zapewnienia jakości firmy KERN
 OSTROŻNIE Zagrożenie dla pleców!	Waga dźwigowa jest masywna i relatywnie ciężka. ⇒ Wagę wyjmować z opakowania tylko przy pomocy innej osoby. ⇒ Używać urządzenia dźwigowego, np. dźwigu (suwnicy) lub wózka widłowego. ⇒ Zabezpieczyć wagę przed upadkiem w czasie podnoszenia.

Do transportu zwrotnego należy używać tylko oryginalnego opakowania.

⇒ Upewnić się, czy wszystkie dostępne części są kompletne.

- Waga dźwigowa
- Zasilacz sieciowy
- Pilot zdalnego sterowania
- Instrukcja obsługi (dziennik)

5.2 Kontrola wymiarów oryginalnych

- ⇒ Wpisać oryginalne wymiary z arkusza danych produkcyjnych w szare pola listy kontrolnej, patrz rozdz. 10.3.
- ⇒ Sprawdzić oryginalne wymiary wagi dźwigowej, sposób realizacji, patrz rozdz. 10.2 „Konserwacja regularna”.
- ⇒ Wpisać wszystkie dane (data, kontroler, wyniki) w pierwszym wierszu listy kontrolnej w pozycji „Kontrola przed pierwszym użyciem” (patrz rozdz. 10.3).

 OSTROŻNIE	Jeżeli wymiary stwierdzone w czasie pierwszej oceny bezpieczeństwa nie są zgodne z wymiarami podanymi przez firmę KERN, wagi nie można przekazać do eksploatacji. W takim przypadku należy skontaktować się z partnerem serwisowym posiadającym autoryzację firmy KERN.
---	---

5.3 Praca z zasilaniem akumulatorowym

 OSTROŻNIE	Uszkodzenia wagi dźwigowej ⇒ Używać tylko zasilacza sieciowego dostarczonego wraz z wagą. ⇒ Upewnić się, czy zasilacz sieciowy, kabel i wtyczka sieciowa są w nienagannym stanie. ⇒ Nie użytkować wagi dźwigowej podczas procesu ładowania.
---	--

Przed pierwszym użyciem akumulator należy ładować przy użyciu przewodu sieciowego przez co najmniej 24 godziny. Czas pracy akumulatora wynosi ok. 60 godzin.

Jeżeli pojemność akumulatora zostanie wkrótce wyczerpana, wskaźnik zacznie migać. Zostanie wyświetlone wskazanie „lo_bat”, waga może jeszcze pracować ok. 30 minut, następnie zostanie wyłączona automatycznie. W celu naładowania akumulatora należy możliwie szybko podłączyć przewód sieciowy.

Wskaźnik LED nad symbolem  informuje o stanie naładowania akumulatora.

czerwony: Napięcie spadło poniżej zalecanego minimum

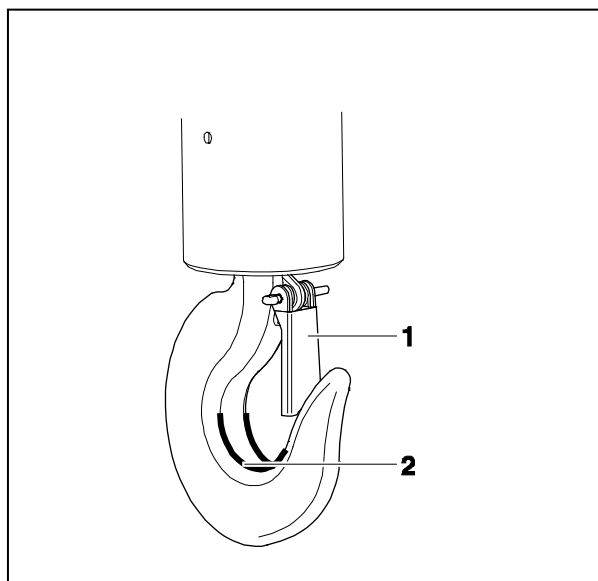
zielony: Akumulator jest w pełni naładowany

żółty: Akumulator jest ładowany

W celu oszczędzania baterii nieużywana waga jest automatycznie wyłączana (wybór czasu, patrz rozdz. 7.2, funkcja „F9 of”).

Jeżeli waga dźwigowa nie będzie używana przez dłuższy czas, wyjąć akumulator.

5.4 Zawieszanie wagi



Warunek wstępny

Hak dźwigu (suwnicy) musi być wyposażony w zapadkę zabezpieczającą (1) uniemożliwiającą spadnięcie nieobciążonej wagi dźwigowej.

W przypadku braku lub uszkodzenia zapadki zabezpieczającej należy skontaktować się z producentem dźwigu (suwnicy) w celu pozyskania haka z takim wyposażeniem zabezpieczającym.

⇒ Zawiesić wagę dźwigową na dolnym haku dźwigu (suwnicy) i zamknąć zapadkę zabezpieczającą.

Górne ucho wagi dźwigowej musi być wyłożone w siodle haka (2).

6. Obsługa

6.1 Wskazówki bezpieczeństwa

	 Niebezpieczeństwo Niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń powodowane przez spadające ładunki!
    (Przykład)	⇒ Zawsze pracować, zachowując najwyższą ostrożność i zgodnie z ogólnymi zasadami obsługi dźwigu (suwnicy). ⇒ Wszystkie elementy (hak, ucho, pierścienie, liny zawiesi linowych, kable, łańcuchy itp.) sprawdzić pod kątem nadmiernego zużycia lub uszkodzeń. ⇒ W przypadku stwierdzenia usterki zapadki zabezpieczającej hak lub jej braku, wagi nie wolno użytkować. ⇒ Pracować tylko z odpowiednią prędkością. ⇒ Bezwzględnie unikać wahań oraz sił poziomych. Unikać wszelkiego rodzaju uderzeń, przekręcania (skręcania) lub wahaniami (np. w wyniku skośnego zawieszenia). ⇒ Nie używać wagi dźwigowej do transportu ładunków. ⇒ Nie stać i nie przechodzić pod zawieszonymi ładunkami. ⇒ Nie użytkować na placu budowy. ⇒ Zawsze obserwować zawieszony ładunek. ⇒ Nie przekraczać obciążenia nominalnego dźwigu (suwnicy), wagi dźwigowej lub wszelkiego rodzaju elementów służących do zawieszania ładunku na wadze dźwigowej. ⇒ Podczas ważenia substancji niebezpiecznych (np. roztopionych mas, materiału radioaktywnego) należy przestrzegać przepisów dotyczących obchodzenia się z substancjami niebezpiecznymi!

6.2 Załadunek wagi dźwigowej

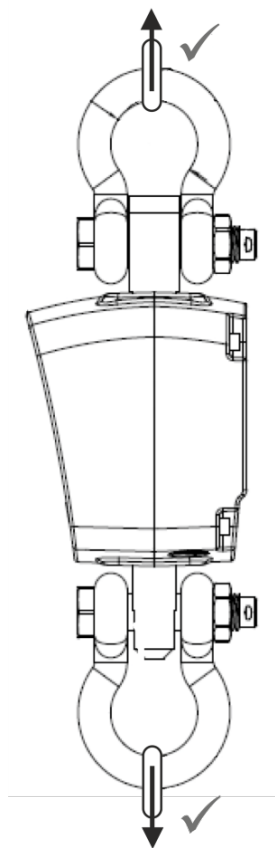
W celu uzyskania prawidłowych wyników ważenia należy przestrzegać następujących wskazówek — rysunki, patrz następna strona:

- ⇒ Używać tylko takich elementów służących do zawieszania ładunku, które zapewniają zawieszenie jednopunktowe i swobodne zwisanie wagi.
- ⇒ Nie używać zbyt dużych elementów służących do zawieszania ładunku, które nie zapewniają zawieszenia jednopunktowego.
- ⇒ Nie używać zawiesi kilkakrotnych.
- ⇒ Nie przeciągać i nie przesuwac ładunku przy obciążonej wadze.
- ⇒ Nie ciągnąć haka poziomo.

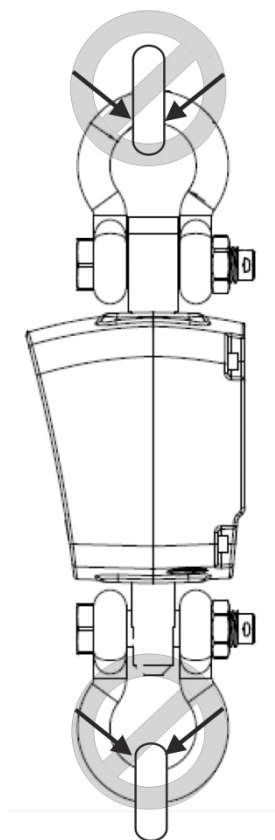
Załadunek wagi

1. Ustawić wagę dźwigową nad ładunkiem.
2. Opuścić wagę dźwigową na tyle, aby umożliwić zawieszenie ładunku na wadze. Po osiągnięciu odpowiedniej wysokości zredukować prędkość.
3. Zawiesić ładunek. W razie potrzeby upewnić się, czy zapadka zabezpieczająca została zamknięta. W przypadku mocowania ładunku za pomocą zawiesi linowych upewnić się, czy zawiesia linowe całkowicie wykładają się w siodle elementu służącego do mocowania ładunku.
4. Powoli podnieść ładunek.

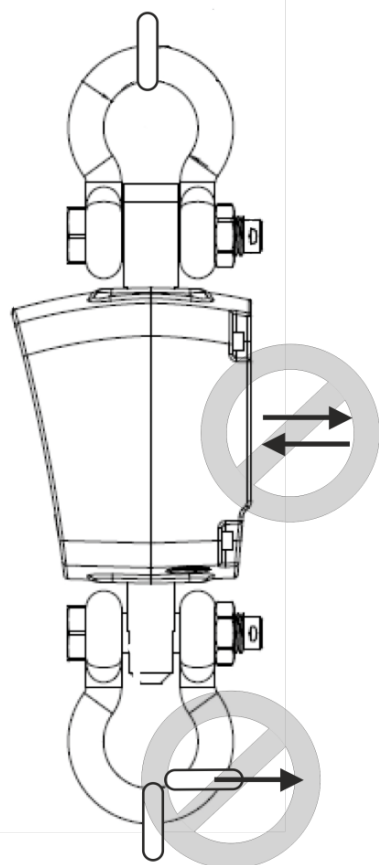
W przypadku mocowania ładunku za pomocą zawiesi linowych upewnić się, czy ładunek jest zbalansowany, a zawiesia linowe są prawidłowo ustawione.



Używać tylko takich elementów służących do zawieszania ładunku, które zapewniają zawieszenie jednopunktowe i swobodne zwisanie wagi.

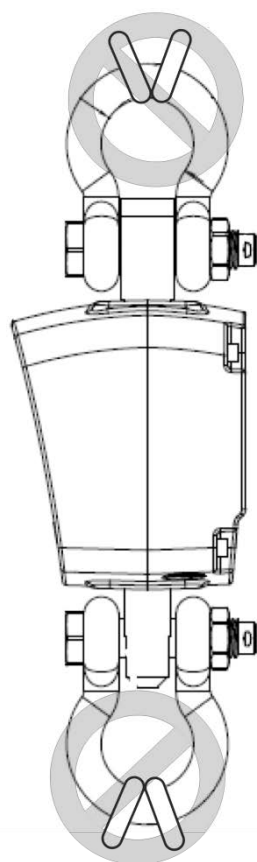


Nie używać zbyt dużych elementów służących do zawieszania ładunku, które nie zapewniają zawieszenia jednopunktowego



Nie przeciągać i nie przesuwac.

Nie ciągnąć haka w bok.



Nie używać zawiesi wielokrotnych.

6.3 Włączanie/wyłączanie

Włączanie

- ⇒ Nacisnąć przycisk **ON/OFF** na klawiaturze wagi. Zostanie włączony wyświetlacz i przeprowadzony autotest wagi. Waga jest gotowa do ważenia zaraz po wyświetleniu wskazania masy.



Włączenie możliwe jest tylko za pomocą klawiatury wagi.

Wyłączanie

- ⇒ Nacisnąć przycisk **ON/OFF** na klawiaturze wagi.

6.4 Zerowanie wagi

W celu uzyskania optymalnych wyników ważenia wagę przed ważeniem należy wyzerować.

- ⇒ Odciażyć wagę.
- ⇒ Poczekać na wyświetlenie wskaźnika stabilizacji.
- ⇒ Nacisnąć przycisk **ZERO**.
Nad symbolem **→0←** zostanie wyświetlony wskaźnik [▼].

6.5 Tarowanie

- ⇒ Zawiesić obciążenie wstępne.
Nacisnąć przycisk **ZERO**. Zostanie wyświetlone wskazanie zerowe, a nad symbolem **NET** zostanie wyświetlony wskaźnik [▼]. Masa pojemnika zostanie zapisana w pamięci wagi.
- ⇒ Naważyć materiał ważony, zostanie wyświetlona masa netto.
- ⇒ Po zdjęciu obciążenia wstępnego jego masa zostanie wyświetlona jako wskazanie ujemne.
- ⇒ W celu skasowania wartości tary odciążyć wagę dźwigową i nacisnąć przycisk **ZERO**.

6.6 Ważenie

- ⇒ Załadować wagę dźwigową.
Natychmiast zostanie wyświetlona wartość masy. Po zakończonej powodzeniem kontroli ustabilizowania nad symbolem  zostanie wyświetlony wskaźnik [▼].



Ostrzeżenie przed przeciążeniem

Bezwzględnie unikać uderzeń i przeciążeń wagi ponad podane obciążenie maksymalne (*Max*), odejmując już występujące obciążenie tarą. Mogłoby to doprowadzić do uszkodzenia wagi.

Przekroczenie obciążenia maksymalnego jest sygnalizowane za pomocą wskazania „--ol-”. Odciążyć wagę lub zmniejszyć obciążenie wstępne.

6.7 Blokowanie wartości masy (zamrażanie)

- ⇒ W celu „zamrożenia” lub zatrzymania aktualnej wartości masy nacisnąć przycisk **HOLD**.
Będzie ona wyświetlana do momentu jej skasowania. Nad symbolem **HOLD** zostanie wyświetlony wskaźnik [▼].
- ⇒ W celu skasowania „zamrożonej” lub zatrzymanej wartości masy nacisnąć przycisk **HOLD**. Wskaźnik [▼] nad symbolem **HOLD** zgaśnie.

6.8 Sumowanie (tylko urządzenia nienadające się do legalizacji)

Funkcja ta umożliwia dodawanie poszczególnych wartości ważenia do pamięci sumy przez naciśnięcie przycisku **M+**, a po podłączeniu opcjonalnej drukarki — ich wydrukowanie.



- Przy aktywnej funkcji sumowania nad symbolem **M+** jest wyświetlany wskaźnik [▼].
- Funkcja sumowania jest nieaktywna, gdy masa wynosi poniżej 20 d.
- Sumowane mogą być tylko stabilne wartości ważenia.

⇒ Zawiesić materiał ważony **A**.

Poczekać na wyświetlenie wskaźnika stabilizacji, a następnie nacisnąć przycisk **M+**.

Kolejno zostaną wyświetlone: wskazanie „ACC01” i wartość masy. Wartość masy zostanie dodana do pamięci sumy.

⇒ Zdjąć materiał ważony. Kolejny materiał ważony można dodać dopiero wtedy, gdy wskazanie będzie $\leq$ zero.

⇒ Zawiesić materiał ważony **B**.

Poczekać na wyświetlenie wskaźnika stabilizacji, a następnie nacisnąć przycisk **M+**. Wartość masy zostanie dodana do pamięci sumy. Przez 2 s będą wyświetlane kolejno: liczba ważeń „ACC02” i masa całkowita. Następnie zostanie wyświetlona aktualna wartość masy

W razie potrzeby dodać kolejny materiał ważony w sposób opisany powyżej. Pomiędzy poszczególnymi ważeniami wagę dźwigową należy odciążyć. Proces ten można powtarzać dowolnie często, aż do wyczerpania zakresu ważenia wagi dźwigowej.

Wyświetlanie sumy całkowitej:

Przy wskazaniu zerowym nacisnąć przycisk **M+**, przez 2 s będą wyświetlane kolejno: liczba ważeń i masa całkowita.

Kasowanie pamięci sumy:

Przy wskazaniu zerowym nacisnąć przycisk **M+**, przez 2 s będą wyświetlane kolejno: liczba ważeń i masa całkowita. W czasie wyświetlania tego wskazania ponownie nacisnąć przycisk **ZERO**.

Dane w pamięci sumy zostaną skasowane, wskaźnik [▼] nad symbolem „M+” zgaśnie.

7. Menu

Nawigacja w menu:

Wywołanie funkcji	⇒ Włączyć wagę i w trakcie przeprowadzania autotestu nacisnąć przycisk TARE. Zostanie wyświetlone wskazanie „P1 - - -”. ⇒ Wprowadzić hasło „000”: Wybrać cyfrę, naciskając przycisk M+. Zwiększyć wartość cyfry, naciskając przycisk TARE. Potwierdzić, naciskając przycisk ZERO. Zostanie wyświetlona pierwsza funkcja „F0 cal”.
Wybór funkcji	⇒ Poszczególne punkty menu można wybierać kolejno, naciskając przycisk TARE.
Wybór ustawienia	⇒ Potwierdzić wybraną funkcję, naciskając przycisk ZERO. Zostanie wyświetlone aktualne ustawienie.
Zmiana ustawień	⇒ Używając przycisku TARE, dokonać wyboru spośród dostępnych ustawień.
Potwierdzanie ustawienia	⇒ Nacisnąć przycisk ZERO, waga zostanie przełączona ponownie na menu.
Opuszczanie menu/ powrót do trybu ważenia	⇒ Nacisnąć przycisk M+.

Przegląd:

Funkcja	Opis			
F0 cal	Adiustacja, patrz rozdz. 8			
F1 cap Ustawianie zakresu ważenia wagi (Max)/typu wagi	threeer	600	Waga trzystakresowa	Zmiany może przeprowadzać tylko specjalista posiadający podstawową wiedzę z tego zakresu.
		1500		
		3000		
		6000		
		12 000		
	single	600	Waga jednozakresowa	
		1500		
		3000		
		6000		
		12 000		
	Dual r	600	Waga wielozakresowa	
		1500		
		3000		
		6000		
		12 000		
	Dual i	600	Waga wielodziałkowa	
		1500		
		3000		
		6000		
		12 000		
F2 sp	Slow	Szybkość reakcji możliwość wyboru: wolna, średnia, szybka		
	mid			
	fas			
F3 inp	Rozdzielczość wewnętrzna wyświetlacza			
F4 GRA	Stała grawitacji w miejscu ustawienia			
F5 com	mode	wifi	Nieudokumentowane	
		blue	Nieudokumentowane	
		off	Interfejsy wyłączone	
	baud	600	Szybkość transmisji	
		1200		
		2400		
4800				
	9600			
F6 ti	00:00	Ustawienie godziny		
F7 ti	00.00.00	Ustawianie daty		
F8 st	on	Funkcja „Multitara” włączona		
	off	Funkcja „Multitara” wyłączona		
F9 of	0	Funkcja automatycznego wyłączania nieaktywna		
	5 min	Waga zostanie wyłączona po 3 minutach		
	10 min	Waga zostanie wyłączona po 5 minutach		
	20 min	Waga zostanie wyłączona po 15 minutach		
	30 min	Waga zostanie wyłączona po 30 minutach		
F10 ovEr	XXXXXXX	Pamięć przeciążeń		
F11 AZn	off	Zakres zerowania		
	0 5d			
	ld			
	2d			
	4d			

7.1 Opis poszczególnych funkcji

7.1.1 Funkcja automatycznego wyłączania „Auto Off”

Brak użycia klawiatury lub brak zmierzonej zmiany masy w ustawionym czasie wyłączenia spowoduje automatyczne wyłączenie wagi dźwigowej. W celu zakończenia trybu „Auto Off” nacisnąć dowolny przycisk klawiatury lub pilota zdalnego sterowania.

- ⇒ Wywołać funkcję „F9 Of”, patrz rozdz. 7.
- ⇒ Nacisnąć przycisk **ZERO**, zostanie wyświetlone aktualne ustawienie.
- ⇒ Wybrać żądane ustawienie, naciskając przycisk **TARE**.

F9 OF	Of 0	Funkcja nieaktywna
	Of 3	Waga zostanie wyłączona po 3 minutach
	Of 5	Waga zostanie wyłączona po 5 minutach
	Of 15	Waga zostanie wyłączona po 15 minutach
	Of 30	Waga zostanie wyłączona po 30 minutach

- ⇒ Zapisać wprowadzoną wartość, naciskając przycisk **ZERO**.
- ⇒ Powrócić do trybu ważenia, naciskając przycisk **M+**.

7.1.2 Podświetlanie wyświetlacza

- ⇒ W trybie ważenia nacisnąć i przytrzymać wciśnięty przycisk **ZERO**, zostanie wyświetlone aktualne ustawienie.
- ⇒ Wybrać żądane ustawienie, naciskając przycisk **TARE**.

bl on Podświetlanie stale włączone

bl of Podświetlanie wyłączone

bl Au Automatyczne podświetlanie tylko po obciążeniu lub naciśnięciu przycisku

- ⇒ Zapisać wprowadzoną wartość, naciskając przycisk **ZERO**, waga zostanie automatycznie przełączona z powrotem w tryb ważenia.

7.1.3 Pamięć przeciążeń

- ⇒ Wywołać funkcję „F10 ovEr”, patrz rozdz. 7.
- ⇒ Nacisnąć przycisk **ZERO**, zostanie wyświetlony numer wpisu w pamięci przeciążeń.
- ⇒ Ponownie nacisnąć przycisk **ZERO**, zostaną wyświetlone wartości <Data/Godzina/Przeciążenie>.
- ⇒ Nacisnąć przycisk **TARE**, aby wybrać kolejny numer wpisu w pamięci przeciążeń.
- ⇒ Nacisnąć przycisk **ZERO**, zostaną wyświetlone wartości <Data/Godzina/Przeciążenie> zapisane w pamięci przeciążeń odpowiadające wpisowi o wybranym numerze.

8. Adiustacja

- ⇒ Wyłączyć wagę, w razie potrzeby zawiesić uchwyt pomocniczy.
- ⇒ Włączyć wagę z zawieszonym uchwytem pomocniczym. i w trakcie przeprowadzania autotestu nacisnąć przycisk **TARE**. Zostanie wyświetlone wskazanie „**P1** - - -”.
- ⇒ Wprowadzić hasło „000”:
Wybrać cyfrę, naciskając przycisk **M+**.
Zwiększyć wartość cyfry, naciskając przycisk **TARE**.
Potwierdzić, naciskając przycisk **ZERO**. Zostanie wyświetlona pierwsza funkcja „F0 cal”.
- ⇒ Nacisnąć przycisk **ZERO**, zostanie wyświetlone wskazanie „UnLoAD”.
- ⇒ **W przypadku modeli legalizowanych nacisnąć przełącznik adiustacji na spodzie wagi**
- ⇒ Odciażyć wagę, poczekać na wyświetlenie wskaźnika stabilizacji.
- ⇒ Nacisnąć przycisk **ZERO**, zostanie wyświetlona aktualnie ustawiona masa odważnika adiustacyjnego.
- ⇒ W celu dokonania zmiany, za pomocą przycisku **M+** wybrać cyfrę, która ma zostać zmieniona i ustawić żądaną wartość, naciskając przycisk **TARE**, każdorazowo aktywna pozycja miga.
- ⇒ Potwierdzić, naciskając przycisk **ZERO**, zostanie wyświetlone wskazanie „LoAd”.
- ⇒ Zawiesić odważnik adiustacyjny i poczekać na wyświetlenie wskaźnika stabilizacji.
- ⇒ Nacisnąć przycisk **ZERO**.
- ⇒ Po zakończonej powodzeniem adiustacji zostanie przeprowadzony autotest wagi, a następnie waga zostanie automatycznie przełączona z powrotem w tryb ważenia.
W przypadku wystąpienia błędu adiustacji lub użycia nieprawidłowego odważnika adiustacyjnego zostanie wyświetlony komunikat błędu, powtórzyć proces adiustacji

9. Legalizacja

Informacje ogólne:

Zgodnie z dyrektywą 2014/31/EU wagi muszą być legalizowane, jeżeli są wykorzystywane w następujący sposób (zakres określony prawem):

- a) w obrocie handlowym, gdy cena towaru określana jest poprzez jego ważenie;
- b) przy wytwarzaniu leków w aptekach, jak również przy analizach w laboratoriach medycznych i farmaceutycznych;
- c) do celów urzędowych;
- d) przy produkcji opakowań gotowych.

W razie wątpliwości należy zwrócić się do lokalnego Urzędu Miar i Wag.

Wskazówki dotyczące legalizacji:

Wagi oznaczone w danych technicznych jako nadające się do legalizacji posiadają dopuszczenie typu obowiązujące na terenie Unii Europejskiej. Jeżeli waga ma być stosowana w wymienionym wyżej obszarze wymagającym legalizacji, wówczas musi być ona zalegalizowana, a jej legalizacja musi być regularnie odnawiana.

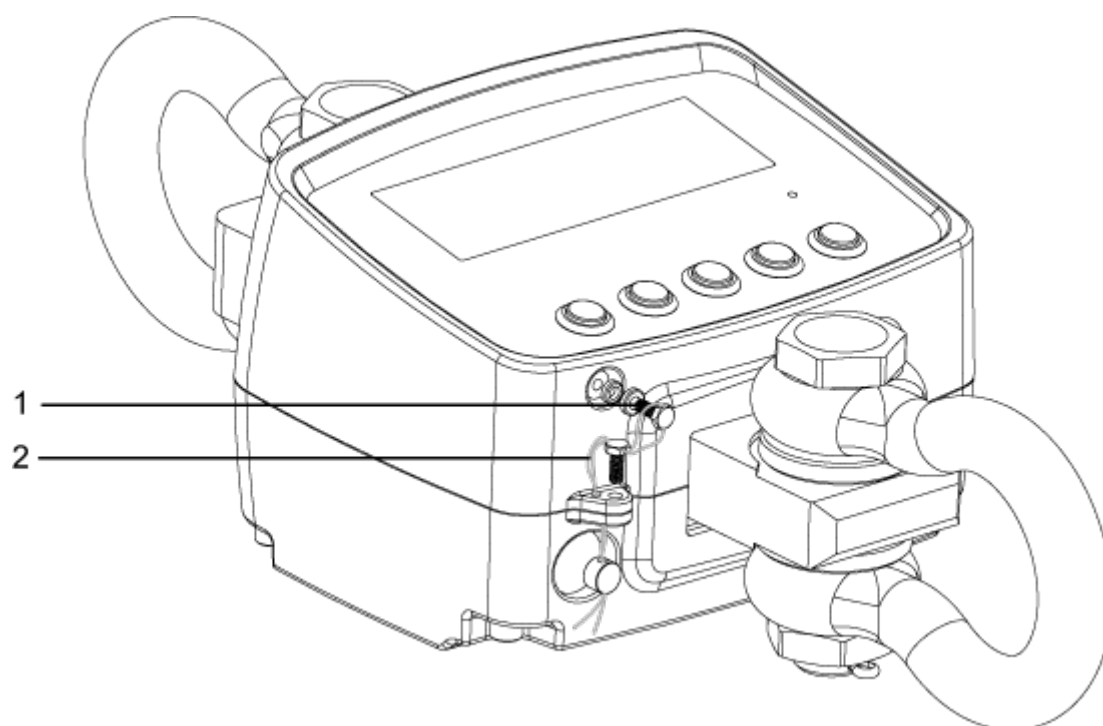
Ponowna legalizacja wagi odbywa się zgodnie z przepisami obowiązującymi w danym kraju. Np. w Niemczech okres ważności legalizacji wag wynosi z reguły 2 lata. Należy przestrzegać przepisów prawa obowiązujących w kraju użytkowania!



Legalizacja wagi bez plomb jest nieważna.

W przypadku wag z dopuszczeniem typu umieszczone plomby informują o tym, że waga może być otwierana i konserwowana wyłącznie przez przeszkolony i upoważniony personel specjalistyczny. Zniszczenie plomb oznacza wygaśnięcie ważności legalizacji. Należy przestrzegać krajowych ustaw i przepisów. W Niemczech wymagana jest ponowna legalizacja.

Przełącznik adiustacji i drut plombowy legalizacyjny



1	Przełącznik adiustacji
2	drut plombowy legalizacyjny

10. Komunikaty błędów

Komunikat błędu	Opis	Możliwe przyczyny/ sposób usunięcia
Err 1	Błędna data	⇒ Wprowadzić datę w formacie „rr;MM;dd”, patrz rozdz. 7 „F7 da”.
Err 2	Błędna godzina	⇒ Wprowadzić godzinę w formacie „GG:mm:ss”, patrz rozdz. 7 „F7 da”.
Err 4	Błąd zerowania	⇒ Przekroczenie zakresu zerowania. ⇒ Sprawdzić, czy waga nie jest obciążona.
Err 5	Błąd klawiatury	⇒ Nieprawidłowa obsługa wagi.
Err 6	Wartość poza zakresem przetwornika A/D	⇒ Uszkodzone ogniwo obciążnikowe. ⇒ Uszkodzona elektronika.
Err 7	Błąd „Oznaczenie procentu”	⇒ Zwiększyć wartość do > 0,5 d.
Err 8	Błędny odważnik adiustacyjny	⇒ Sprawdzić wartość masy odważnika adiustacyjnego, patrz rozdz. 1.
Err 9	Wskazanie masy ulega ciągłej zmianie	⇒ Przepięcie/ruchy powietrza. ⇒ Wibracje stołu/podłoża. ⇒ Płytki wagi mają kontakt z ciałami obcymi.
Err 10	Brak połączenia z siecią WLAN	⇒ Sprawdzić ustawienie menu „F5 com➡mode➡wifi”.
Err 11	Błąd „Protokół komunikacyjny”	⇒ Sprawdzić ustawienia komunikacji.
Err 12	Błąd „Sumowanie”	⇒ Liczba procesów sumowania > 99. ⇒ Wyczerpany zakres ważenia wagi.
Err 15	Błąd „Stała grawitacji”	⇒ Wartość poza zakresem 09.xx–1.0xx.
Err 17	Błąd „Tarowanie”	⇒ Przekroczenie (spadek poniżej lub wzrost powyżej) zakresu tary.
Err 19	Brak możliwości inicjacji punktu zerowego	⇒ Uszkodzone/przebieżone ogniwo pomiarowe. ⇒ Przedmioty znajdują się na platformie/mają z nią kontakt. ⇒ Uszkodzona płyta główna. ⇒ Wymagana adiustacja.
--ol--	Przekroczenie obciążenia maksymalnego	⇒ Zmniejszyć obciążenie. ⇒ Sprawdzić, czy waga nie została uszkodzona.
--lo--	Niedociążenie	⇒ Masa ujemna, sprawdzić platformę i uruchomić ponownie lub przeprowadzić adiustację.
Fai I h/fai I l/fai I	Błąd adiustacji	⇒ Sprawdzić wartość masy odważnika adiustacyjnego, patrz rozdz. 1. ⇒ Powtórzyć proces adiustacji.
Ba lo/lo ba	Wyczerpana pojemność akumulatora	⇒ Naładować akumulator.

W razie wystąpienia innych komunikatów błędów wyłączyć i ponownie włączyć wagę. Jeżeli komunikat błędu występuje nadal, skontaktować się z producentem.

11. Konserwacja, naprawa, czyszczenie i utylizacja

 Niebezpieczeństwo	Niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń i powstania szkód materialnych! Waga dźwigowa jest częścią urządzenia dźwigowego! W celu zapewnienia bezpiecznej obsługi należy przestrzegać poniższych wskazówek: ⇒ Zlecać wykonanie regularnej konserwacji przeszkolonemu personelowi specjalistycznemu. ⇒ Przeprowadzać regularne konserwacje, naprawy i remonty, patrz rozdz. 10.2 i 10.3. ⇒ Wymianę części zlecać tylko przeszkolonemu personelowi specjalistycznemu. ⇒ W przypadku stwierdzenia nieścisłości w stosunku do listy kontrolnej z zakresu bezpieczeństwa wagi nie należy przekazywać do eksploatacji. ⇒ Nie naprawiać samodzielnie wagi dźwigowej. Naprawy mogą być wykonywane wyłącznie przez autoryzowanych partnerów serwisowych firmy KERN.
---	---

11.1 Czyszczenie i utylizacja

 OSTROŻNIE	Uszkodzenie wagi dźwigowej! ⇒ Nie stosować żadnych rozpuszczalników przemysłowych ani środków chemicznych.
---	--

- ⇒ Klawiaturę i wyświetlacz czyścić za pomocą miękkiej ściereczki nasączonej łagodnym środkiem do mycia okien.
- ⇒ Utylizację opakowania i urządzenia należy przeprowadzić zgodnie z prawem, krajowym lub regionalnym, obowiązującym w miejscu eksploatacji urządzenia.

11.2 Konserwacja regularna i serwis

- ▲ Regularną konserwację przeprowadzaną co 3 miesiące może wykonywać tylko specjalista posiadający podstawową wiedzę z zakresu obsługi wag dźwigowych. Należy przy tym przestrzegać krajowych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, jak również instrukcji roboczych, eksploatacyjnych i bezpieczeństwa obowiązujących w zakładzie użytkownika.
- ▲ Do kontroli wymiarów używać tylko legalizowanych przyrządów kontrolnych.
- ▲ Regularną konserwację przeprowadzaną co 12 miesięcy może wykonywać tylko przeszkolony personel specjalistyczny (serwis firmy KERN).
- ▲ Wyniki konserwacji należy wpisać do listy kontrolnej (rozdz. 10.4).
- ▲ Dodatkowe wyniki konserwacji należy wpisać do listy kontrolnej (rozdz. 11.1).
- ▲ Należy również wpisać wymienione części (rozdz. 11.2).

Konserwacja regularna:

Pierwsze uruchomienie, co 3 miesiące lub zawsze po 12 500 ważeń	▪ Kontrola wszystkich wymiarów, patrz „Lista kontrolna”, rozdz. 10.3. ▪ Kontrola zużycia szaki lub ucha, jak np: odkształcenie plastyczne, uszkodzenia mechaniczne (nierówności), karby, bruzdy, rysy, korozja, uszkodzenia gwintu i skręcenia. ▪ Kontrola mocowania zapadki zabezpieczającej haka, ponadto kontrola pod kątem uszkodzeń i prawidłowego działania. ▪ W przypadku dużych wag: kontrola luzu zawleczki i nakrętki szaki. W przypadku przekroczenia dopuszczalnej odchyłki wymiaru pierwotnego (patrz „Lista kontrolna”, rozdz. 10.3) lub stwierdzenia nieścisłości, natychmiast należy zlecić naprawę wagi przeszkolonemu personelowi specjalistycznemu (serwis firmy KERN). W żadnym wypadku nie naprawiać wagi samodzielnie. Natychmiast wycofać wagę z eksploatacji! Partner serwisowy musi udokumentować wszystkie wykonane naprawy i użyte części zamienne (patrz „Lista kontrolna”, rozdz. 11.2).
Co 12 miesięcy lub zawsze po 50 000 ważeń	▪ Konserwacja rozszerzona musi być wykonana przez przeszkolony personel specjalistyczny (serwis firmy KERN). Podczas tej kontroli generalnej wszystkie elementy przenoszące obciążenie należy skontrolować metodą proszku magnetycznego pod kątem pęknięć.
Co 5 lat lub zawsze po 250 000 ważeń	▪ Wszystkie elementy przenoszące obciążenie muszą być wymienione przez przeszkolony personel specjalistyczny (serwis firmy KERN).
Co 10 lat lub zawsze po 500 000 ważeń	▪ Kompletna wymiana wagi zawieszanej.

Wskazówka

Podczas kontroli zużycia przestrzegać wskazówek podanych na poniższych rysunkach (rozdz. 10.3).

11.3 Lista kontrolna „Konserwacja regularna”, (patrz rozdz. 10.2)

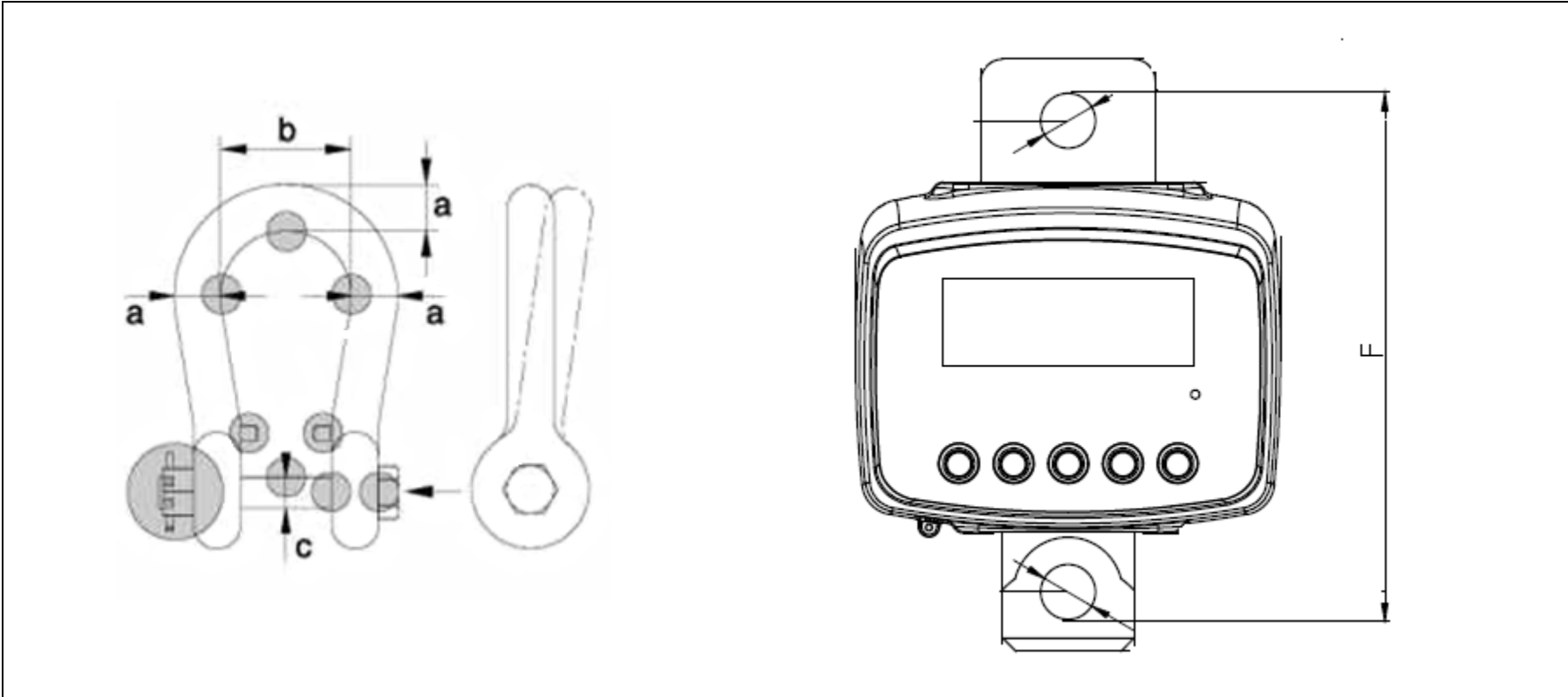
Oryginalne wymiary wagi zawieszanej*, nr seryjny:											Zakres ważenia		
Szakła górna					Szakła dolna					Ucha do zawieszania			
a (mm)	b (mm)	c (mm)	Zużycie	Zawlecarka i nakrętka	a (mm)	b (mm)	c (mm)	Zużycie	Zawlecarka i nakrętka	Odstęp f [mm]			
DataKontroler													

*** Dane te znajdują się w dokumencie dołączonym do wagi. Dokument ten należy koniecznie przechować.**

	Szakła górna					Szakła dolna					Ucha do zawieszania		
	a	b	c	Zużycie (patrz szare pola)	Zawlecarka i nakrętka	a	b	c	Zużycie (patrz szare pola)	Zawlecarka i nakrętka	Odstęp f		
Maks. dopuszczalna odchyłka	5%	0%	5%	Brak odkształceń lub pęknięć	osadzone	5%	0%	5%	Brak odkształceń lub pęknięć	osadzone	1%	Data	Kontroler
Kontrola przed pierwszym użyciem													
3 miesiące/12 500 ×													
6 miesięcy/25 000 ×													
9 miesięcy/37 500 ×													
12 miesięcy/50 000 ×													
15 miesięcy/62 500 ×													
18 miesięcy/75 000 ×													
21 miesięcy/87 500 ×													

	Szakla górna					Szakla dolna					Ucha do zawieszania		
	a	b	c	Zużycie (patrz szare pola)	Zawleczka i nakrętka	a	b	c	Zużycie (patrz szare pola)	Zawleczka i nakrętka	Odstęp f		
Maks. dopuszczalna odchyłka	5%	0%	5%	Brak odkształceń lub pęknięć	osadzone	5%	0%	5%	Brak odkształceń lub pęknięć	osadzone	1%	Data	Kontroler
Kontrola przed pierwszym użyciem													
24 miesiące/100 000 ×													
27 miesięcy/112 500 ×													
30 miesięcy/125 000 ×													
33 miesiące/137 500 ×													
36 miesięcy/150 000 ×													
39 miesięcy/162 500 ×													
42 miesiące/175 000 ×													
45 miesięcy/187 500 ×													
48 miesięcy/200 000 ×													
51 miesięcy/212 500 ×													
54 miesiące/225 000 ×													
57 miesięcy/237 500 ×													
60 miesięcy/250 000 ×	➔ Wszystkie elementy przenoszące obciążenie muszą być wymienione przez autoryzowanego partnera serwisowego firmy KERN.												

Czcionka pogrubiona = Te prace konserwacyjne muszą być wykonane przez autoryzowanego partnera serwisowego firmy KERN.



12. Załącznik

12.1 Lista kontrolna „Konserwacja rozszerzona” (kontrola generalna)

Konserwacja rozszerzona musi być wykonana przez autoryzowanego partnera serwisowego firmy KERN.

Waga dźwigowa		Model Numer seryjny					
Cykl	Badanie proszkiem magnetycznym pod kątem pęknięć	Szakła górna	Szakła dolna	Ucha do zawieszania	Data	Nazwisko	Podpis
12 miesięcy/50 000 ×							
24 miesiące/100 000 ×							
36 miesięcy/150 000 ×							
48 miesięcy/200 000 ×							
60 miesięcy/250 000 ×							
72 miesiące/300 000 ×							
84 miesiące/350 000 ×							
96 miesięcy/400 000 ×							
108 miesięcy/450 000 ×							
120 miesięcy/500 000 ×	➔ Kompletna wymiana wagi dźwigowej						

12.2 Lista „Części zamienne i naprawy elementów istotnych z punktu widzenia bezpieczeństwa”

Naprawy muszą być wykonane przez autoryzowanego partnera serwisowego firmy KERN.

Waga dźwigowa	Model Numer seryjny			
Element	Czynność	Data	Nazwisko	Podpis

Waga dźwigowa		Model Numer seryjny		
Element	Czynność	Data	Nazwisko	Podpis