Waga dźwigowa

HFD

Tłumaczenie oryginalnej wersji niemieckiej

Instrukcja obsługi / dziennik pokładowy

Wersja	3.0
	2024-05
	pl
	HFD-BA-pl-2430

de

Weitere Sprachversionen finden Sie online unter

www.kern-sohn.com/manuals

en

Further language versions you will find online under

www.kern-sohn.com/manuals

es

Más versiones de idiomas se encuentran online bajo

www.kern-sohn.com/manuals

fr

Vous trouverez d'autres versions de langue online sous

www.kern-sohn.com/manuals

it

Trovate altre versioni di lingue online in

www.kern-sohn.com/manuals

pl

Inne wersje językowe znajdą Państwo na stronie

www.kern-sohn.com/manuals

bg

Други езикови версии ще намерите в сайта

www.kern-sohn.com/manuals

cs

Jiné jazykové verze najdete na stránkách

www.kern-sohn.com/manuals

da

Flere sprogudgaver findes på websiden

www.kern-sohn.com/manuals

el

Άλλες γλωσσικές αποδόσεις θα βρείτε στην ιστοσελίδα

www.kern-sohn.com/manuals

et

Muud keeleversioonid leiate Te leheküljel

www.kern-sohn.com/manuals

fi

Muut kieliversiot löytyvät osoitteesta

www.kern-sohn.com/manuals

hr

Druge jezične verzije su dostupne na stranici :

www.kern-sohn.com/manuals

hu

A további nyelvi változatok a következő oldalon találhatók:

www.kern-sohn.com/manuals

lt

Kitas kalbines versijas rasite svetainėje

www.kern-sohn.com/manuals

lv

Citas valodu versijas atradīsiet vietnē

www.kern-sohn.com/manuals

nl

Bijkomende taalversies vindt u online op

www.kern-sohn.com/manuals

no

Andre språkversjoner finnes det på

www.kern-sohn.com/manuals

pt

Encontram-se online mais versões de línguas em

www.kern-sohn.com/manuals

ro

Alte versiuni lingvistice veţi găţi pe site-ul

www.kern-sohn.com/manuals

sk

Iné jazykové verzie nájdete na stránke

www.kern-sohn.com/manuals

sl

Druge jezikovne različice na voljo na spletni strani

www.kern-sohn.com/manuals

sv

Övriga språkversioner finns här

www.kern-sohn.com/manuals

KERN & SOHN GmbH
Ziegelei 1
72336 Balingen-Frommern
Germany

+0049-[0]7433-9933-0

+0049-[0]7433-9933-149

info@kern-sohn.com

www.kern-sohn.com

Polski

KERN HFD

Waga dźwigowa

Instrukcja obsługi / dziennik pokładowy

Wersja 3.0 2024-05 Tłumaczenie

Zawartość

1 Wprowadzenie 4

1.1 Uwagi ogólne dotyczące niniejszej instrukcji 4

1.2 Konwencje prezentacji 4

2 Opis urządzenia 6

2.1 Opis urządzenia 6

2.2 Przeznaczenie 6

2.3 Dane techniczne 7

2.4 Tabliczka znamionowa 14

2.5 Wymiary 15

3 Ogólne informacje dotyczące bezpieczeństwa 17

3.1 Kontrola przy przejęciu 17

3.2 Przestrzegać i zachować instrukcję obsługi 17

3.3 Ogólne informacje na temat ostrzeżeń 17

3.4 Niewłaściwe użycie 19

3.5 Obowiązki operatora 20

3.6 Kwalifikacje użytkownika 20

3.7 Środki organizacyjne 20

3.8 Warunki otoczenia 21

3.9 Zasilacz i połączenie sieciowe 21

3.10 Akumulatory i baterie 22

3.11 Praca ze świadomością bezpieczeństwa 23

4 Przegląd urządzenia 24

4.1 Komponenty 24

4.2 Klawiatura 25

4.3 Wyświetlacz 26

4.4 Pilot zdalnego sterowania 26

4.5 Symbole na urządzeniu 27
5 Transport, obsługa i przechowywanie 28
5.1 Transport zwrotny / Zwroty 29
5.2 Likwidacja i przechowywanie 29
6 Montaż, instalacja i uruchomienie 30
6.1 Rozpakowywanie i sprawdzanie 30
6.2 Zakres dostawy 31
6.3 Oryginalne wymiary 31
6.4 Akumulator / zasilanie bateryjne 32
6.5 Odkładanie wagi 33
6.6 Pierwsze uruchomienie 33
7 Kalibracja 34
8 Regulacja 36
9 Działanie 42
9.1 Instrukcje bezpieczeństwa dotyczące obsługi 42
9.2 Wagi ładunkowe 43
9.3 Włączanie / wyłączanie 46
9.4 Zera 47
9.5 Proste ważenie 48
9.6 Taring 49
9.7 Funkcja Hold (tylko urządzenia niekalibrowane) 51
9.8 Dalsze funkcje 52
10 Menu 57
10.1 Nawigacja w menu 57
10.2 Przegląd menu ustawień 59
11 Czyszczenie, konserwacja i serwisowanie 62
11.1 Czyszczenie 62
11.2 Konserwacja i serwisowanie 63
12 Usuwanie odpadów 68
13 Gwarancja 69
14 Błędy i usterki 70
14.1 Komunikaty o błędach 70
14.2 Usterki 72

A1 Rysunki dotyczące konserwacji 73
A2 Lista kontrolna "Regularna konserwacja 74
A3 Lista kontrolna "Rozszerzona konserwacja 76
A4 Części zamienne i naprawy 78
A5 Deklaracja zgodności 80

1 Wprowadzenie

1.1 Uwagi ogólne dotyczące niniejszej instrukcji

INFORMACJE

! Przed rozpoczęciem użytkowania urządzenia należy przeczytać całą instrukcję obsługi. Urządzenie należy użytkować wyłącznie zgodnie ze specyfikacjami opisanymi w niniejszej instrukcji obsługi. Służy to ochronie przed obrażeniami ciała i szkodami materialnymi.

Niniejsza instrukcja obsługi zawiera informacje niezbędne do korzystania z urządzenia zgodnie z jego przeznaczeniem.

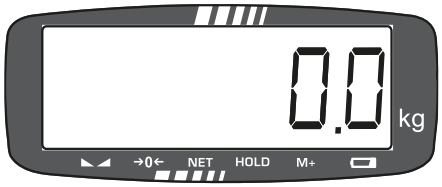
Niniejsza instrukcja obsługi została przetłumaczona z oryginalnej wersji niemieckiej.

1.2 Konwencje prezentacji

1.2.1 Reprezentacje tekstu

Tekst	Oznaczenie
●	Wyliczenie
⇨	Instrukcja działania
1. **2.** **...**	Kroki w instrukcji montażu / instalacji, których kolejność musi być przestrzegana
[ ]	Nawiasy kwadratowe są używane do wyświetlania przycisków *Przykład:* Przycisk **[X]**
< >	Nawiasy kątowe są używane do wyświetlania treści, które są pokazywane na wyświetlaczu urządzenia (np. elementy menu, parametry, powiadomienia, ...). *Przykład:* **<MENU>**

1.2.2 Reprezentacje działania urządzenia

Symbol	Znaczenie
	Krótkie naciśnięcie klawisza
	Długie naciśnięcie przycisku / naciśnięcie i przytrzymanie przycisku
	Wyświetlacz na wadze (przykładowa ilustracja)

1.2.3 Informacje o wiązaniu

Ważne i wiążące informacje opisują fakty, które należy podkreślić, na które należy zwrócić uwagę i które są zawsze ważne (np. przepisy prawne lub warunki).

INFORMACJE

Tutaj znajdziesz ważne wiążące informacje

1.2.4 Dodatkowe informacje, wskazówki i zalecenia

Dodatkowe informacje, wskazówki i zalecenia można znaleźć tutaj

2 Opis urządzenia

2.1 Opis urządzenia

Ta waga jest wagą dźwigową. Wagi dźwigowe są używane na przykład w środowiskach przemysłowych na stanowiskach testowych lub na placach budowy, w obiektach portowych i centrach towarowych.

2.2 Przeznaczenie

Zakupiona waga służy do określania masy ważonych towarów. Jest ona przeznaczona do użytku jako "waga nieautomatyczna", tj. ładunek jest mocowany do haka wagi ręcznie, pionowo i bez szarpnięć.

Wagi można używać wyłącznie do podnoszenia i ważenia swobodnie poruszających się ładunków.

Po osiągnięciu stabilnej wartości masy można ją odczytać.

2.3 Dane techniczne

KERN	HFD 600K-1	HFD 1T-4	HFD 3T-3
Numer pozycji / typ	HFD 600k-1	HFD 1T-4	HFD 3T-3
Czytelność (d)	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 (maks.)	150 kg 300 kg 600 kg	300 kg 600 kg 1500 kg	600 kg 1500 kg 3000 kg
Zakres tarcia (subtrakty-wny)	599,8 kg	1499,5 kg	2999 kg
Powtarzalność	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
Liniowość	± 0,1 kg ± 0,2 kg; ± 0,4 kg	± 0,2 kg; ± 0,4 kg; ± 1 kg	± 0,4 kg; ± 1 kg; ± 2 kg
Zalecana waga kalibracyjna, brak w zestawie (klasa)	600 kg (M1)	1 t (M1)	3 t (M1)
Czas ustalania (typowy)	2 s		
Precyzja	0,2% maks.		
Czas nagrzewania	10 min		
Jednostki ważące	kg		
Wilgotność powietrza	maks. 80% względnie (bez kondensacji)		
Dopuszczalna tempera-tura otoczenia	-10°C ... + 40°C		
Dopuszczalna tempera-tura ładowania akumula-tora	0°C ... + 40°C		
Automatyczne wyłączanie	3 min, 5 min, 15 min, wył.		
Wyświetlacz	LCD		
	Wysokość cyfr (duże znaki) 30 mm		
Materiał hak, oczko, szekla	Hak: kuta stal niestopowa		
	Szekla: kuta stal niestopowa		
Materiał obudowy	Odlew aluminiowy, lakierowany		
Masa netto (kg)	9	9	10
Zasilacz napięcia wejścio-wego	110V - 240V AC 50-60Hz		
Napięcie wejściowe Urządzenie	12 V, 2500 mA		
Bateria	7,4 V, 5200 mAh		
	Czas pracy 30 h (włączone podświetlenie)		
	Czas pracy 70 h (podświetlenie wyłączone)		
	Czas ładowania 12 h		

KERN	HFD 6T-3	HFD 10T-3
Numer pozycji / typ	HFD 6T-3	HFD 10T-3
Czytelność (d)	0,5 kg; 1 kg; 2 kg	1 kg; 2 kg; 5 kg
Zakres ważenia (maks.)	1 500 kg; 3 000 kg; 6 000 kg	3 000 kg; 6 000 kg; 12 000 kg
Zakres tarcia (subtrakty-wny)	5 998 kg	9 995 kg
Powtarzalność	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
Zalecana waga kalibracyjna, brak w zestawie (klasa)	6 t (M1)	10 t (M1)
Czas ustalania (typowy)	2 s	
Precyzja	0,2% maks.	
Czas nagrzewania	30 min	
Jednostki ważące	kg	
Wilgotność powietrza	maks. 80% względnie (bez kondensacji)	
Dopuszczalna tempera-tura otoczenia	-10°C ... + 40°C	
Dopuszczalna tempera-tura ładowania akumula-tora	0°C ... + 40°C	
Automatyczne wyłączanie	3 min, 5 min, 15 min, wył.	
Wyświetlacz	LCD	
	Wysokość cyfr (duże znaki) 30 mm	
Materiał hak, szekla	Hak: kuta stal niestopowa	
	Szekla: kuta stal niestopowa	
Materiał obudowy	Odlew aluminiowy, lakierowany	
Masa netto (kg)	15	20
Zasilacz napięcia wejścio-wego	110-240 V, 50-60 Hz	
Urządzenie napięcia wejściowego	12 V, 2500 mA	
Bateria	7,4 V, 5200 mAh	
	Czas pracy 30 h (włączone podświetlenie)	
	Czas pracy 70 h (podświetlenie wyłączone)	
	Czas ładowania 12 h	

KERN	HFD 600K-1M	HFD 1T-4M	HFD 3T-3M
Numer pozycji / typ	THFD 600K-1M-A	THFD 1T-4M-A	THFD 3T-3M-A
Czytelność (d)	0,2 kg	0,5 kg	1 kg
Zakres ważenia (maks.)	600 kg	1500 kg	3000 kg
Zakres tarcia (subtrakty-wny)	599,8 kg	1499,5 kg	2999 kg
Powtarzalność	0,2 kg	0,5 kg	1 kg
Liniowość	± 0,2 kg;	± 0,5 kg;	± 1 kg
Zalecana waga kalibracyjna, brak w zestawie (klasa)	600 kg (M1)	1,5 t (M1)	3 t (M1)
Wartość kalibracji (e)	0,2 kg	0,5 kg	1 kg
Klasa kalibracji	III	III	III
Czas ustalania (typowy)	2 s		
Precyzja	0,2% maks.		
Czas nagrzewania	10 min		
Jednostki ważące	kg		
Wilgotność powietrza	maks. 80% względnie (bez kondensacji)		
Dopuszczalna tempera-tura otoczenia	-10°C ... + 40°C		
Dopuszczalna tempera-tura ładowania akumula-tora	0°C ... + 40°C		
Automatyczne wyłączanie	3 min, 5 min, 15 min, wył.		
Wyświetlacz	LCD		
	Wysokość cyfr (duże znaki) 30 mm		
Materiał hak, szekla	Hak: kuta stal niestopowa		
	Szekla: kuta stal niestopowa		
Materiał obudowy	Odlew aluminiowy, lakierowany		
Masa netto (kg)	9	9	10
Zasilacz napięcia wejścio-wego	110V - 240V AC 50-60Hz		
Urządzenie napięcia wejściowego	12 V, 2500 mA		
Bateria	7,4 V, 5200 mAh		
	Czas pracy 30 h (włączone podświetlenie)		
	Czas pracy 70 h (podświetlenie wyłączone)		
	Czas ładowania 12 h		

KERN	HFD 6T-3M	HFD 10T-3M
Numer pozycji / typ	THFD 6T-3M-A	HFD 10T-3M-A
Czytelność (d)	2 kg	5 kg
Zakres ważenia (maks.)	6 000 kg	12 000 kg
Zakres tarcia (subtrakty-wny)	5 998 kg	11 995 kg
Powtarzalność	2 kg	5 kg
Liniowość	±2 kg;	±5 kg;
Zalecana waga kalibracyjna, brak w zestawie (klasa)	6 t (M1)	10 t (M1)
Wartość kalibracji (e)	2 kg	5 kg
Klasa kalibracji	III	III
Czas ustalania (typowy)	2 s	
Precyzja	0,2% maks.	
Czas nagrzewania	10 min	
Jednostki ważące	kg	
Wilgotność powietrza	maks. 80% względnie (bez kondensacji)	
Dopuszczalna tempera-tura otoczenia	-10°C ... + 40°C	
Dopuszczalna tempera-tura ładowania akumula-tora	0°C ... + 40°C	
Automatyczne wyłączanie	3 min, 5 min, 15 min, wył.	
Wyświetlacz	LCD	
	Wysokość cyfr (duże znaki) 30 mm	
Materiał hak, szekla	Hak: kuta stal niestopowa	
	Szekla: kuta stal niestopowa	
Materiał obudowy	Odlew aluminiowy, lakierowany	
Masa netto (kg)	15	20
Zasilacz napięcia wejścio-wego	110-240 V, 50-60 Hz	
Napięcie wejściowe Urządzenie	12 V, 2500 mA	
Bateria	7,4 V, 5200 mAh	
	Czas pracy 30 h (włączone podświetlenie)	
	Czas pracy 70 h (podświetlenie wyłączone)	
	Czas ładowania 12 h	

KERN	HFD 600k-1IP	HFD 1T-4IP	HFD 3T-3IP
Numer pozycji / typ	THFD 600K-1IP-A	THFD 1T-4IP-A	THFD 3T-3IP-A
Czytelność (d)	0,05 kg 0,1 kg 0,2 kg	0,1 kg 0,2kg 0,5 kg	0,2 kg 0,5 kg 1 kg
Zakres ważenia (maks.)	150 kg 300 kg 600 kg	300 kg 600 kg 1500 kg	600 kg 1500 kg 3000 kg
Zakres tarcia (subtrakty-wny)	599,8	1499,5 kg	2999 kg
Powtarzalność	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
Liniowość	± 0.1 kg ± 0.2 kg; ± 0,4 kg	± 0.2 kg; ± 0,4 kg; ± 1 kg	± 0.4 kg; ± 1 kg; ± 2 kg
Zalecana waga kalibracyjna, brak w zestawie (klasa)	600 kg (M1)	1 t (M1)	3 t (M1)
Czas ustalania (typowy)	2 s		
Precyzja	0,2% maks.		
Czas nagrzewania	10 min		
Jednostki ważące	kg		
Wilgotność powietrza	maks. 80% względnie (bez kondensacji)		
Dopuszczalna tempera-tura otoczenia	-10°C ... + 40°C		
Dopuszczalna tempera-tura ładowania akumula-tora	0°C ... + 40°C		
Automatyczne wyłączanie	3 min, 5 min, 15 min, wył.		
Wyświetlacz	LCD		
	Wysokość cyfr (duże znaki) 30 mm		
Materiał hak, szekla	Hak: kuta stal niestopowa		
	Szekla: kuta stal niestopowa		
Materiał obudowy	Odlew aluminiowy, lakierowany		
Masa netto (kg)	9	9	10
Zasilacz napięcia wejścio-wego	110V - 240V AC 50-60Hz		
Urządzenie napięcia wejściowego	12 V, 2500 mA		
Bateria	7,4 V, 5200 mAh		
	Czas pracy 30 h (włączone podświetlenie)		
	Czas pracy 70 h (podświetlenie wyłączone)		
	Czas ładowania 12 h		
Ochrona przed kurzem i wodą rozpryskową	IP 67		

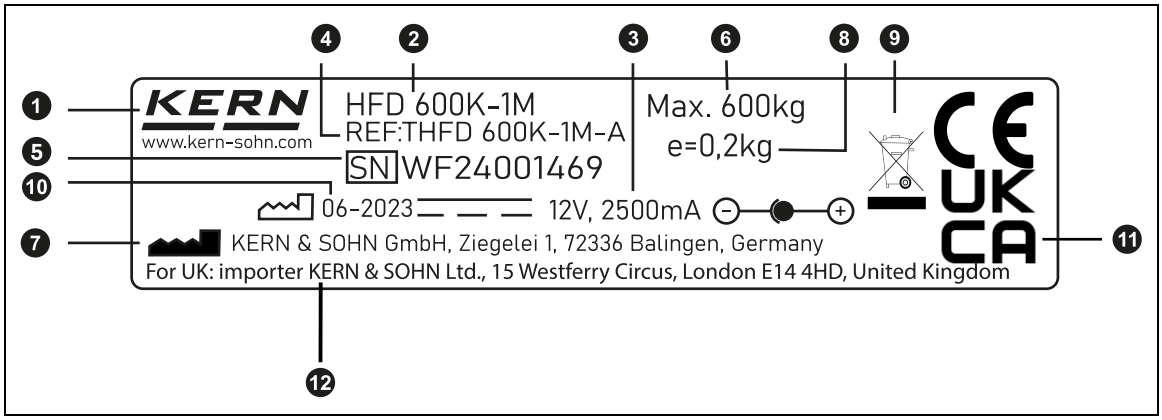
KERN	HFD 6T-3IP	HFD 10T-3IP
Numer pozycji / typ	THFD 6T-3IP-A	THFD 10T-3IP-A
Czytelność (d)	0,5 kg; 1 kg; 2 kg	1 kg; 2 kg; 5 kg
Zakres ważenia (maks.)	1 500 kg; 3 000 kg; 6 000 kg	3 000 kg; 6 000 kg; 12 000 kg
Zakres tarcia (subtrakty-wny)	5 998 kg	11 995 kg
Powtarzalność	0,5 kg; 1 kg; 2 kg	1 kg; 2 kg; 5 kg
Liniowość	± 1 kg; ± 2 kg; ± 4 kg	± 2 kg; ± 4 kg; ± 10 kg
Zalecana waga kalibracyjna, brak w zestawie (klasa)	6 t (M1)	12 t (M1)
Czas ustalania (typowy)	2 s	
Precyzja	0,2% maks.	
Czas nagrzewania	10 min	
Jednostki ważące	kg	
Wilgotność powietrza	maks. 80% względnie (bez kondensacji)	
Dopuszczalna tempera-tura otoczenia	-10°C ... + 40°C	
Dopuszczalna tempera-tura ładowania akumula-tora	0°C ... + 40°C	
Automatyczne wyłączanie	3 min, 5 min, 15 min, wył.	
Wyświetlacz	LCD	
	Wysokość cyfr (duże znaki) 30 mm	
Materiał hak, szekla	Hak: kuta stal niestopowa	
	Szekla: kuta stal niestopowa	
Materiał obudowy	Odlew aluminiowy, lakierowany	
Masa netto (kg)	15	22
Zasilacz napięcia wejścio-wego	110-240 V, 50-60 Hz	
Urządzenie napięcia wejściowego	12 V, 2500 mA	
Bateria	7,4 V, 5200 mAh	
	Czas pracy 30 h (włączone podświetlenie)	
	Czas pracy 70 h (podświetlenie wyłączone)	
	Czas ładowania 12 h	
Ochrona przed kurzem i wodą rozpryskową	IP 67	

Pilot zdalnego sterowania (standard):

Bateria	23A (1 x 12V)
Wymiary (mm)	48 x 16 x 95 (szer. x gł. x wys.)

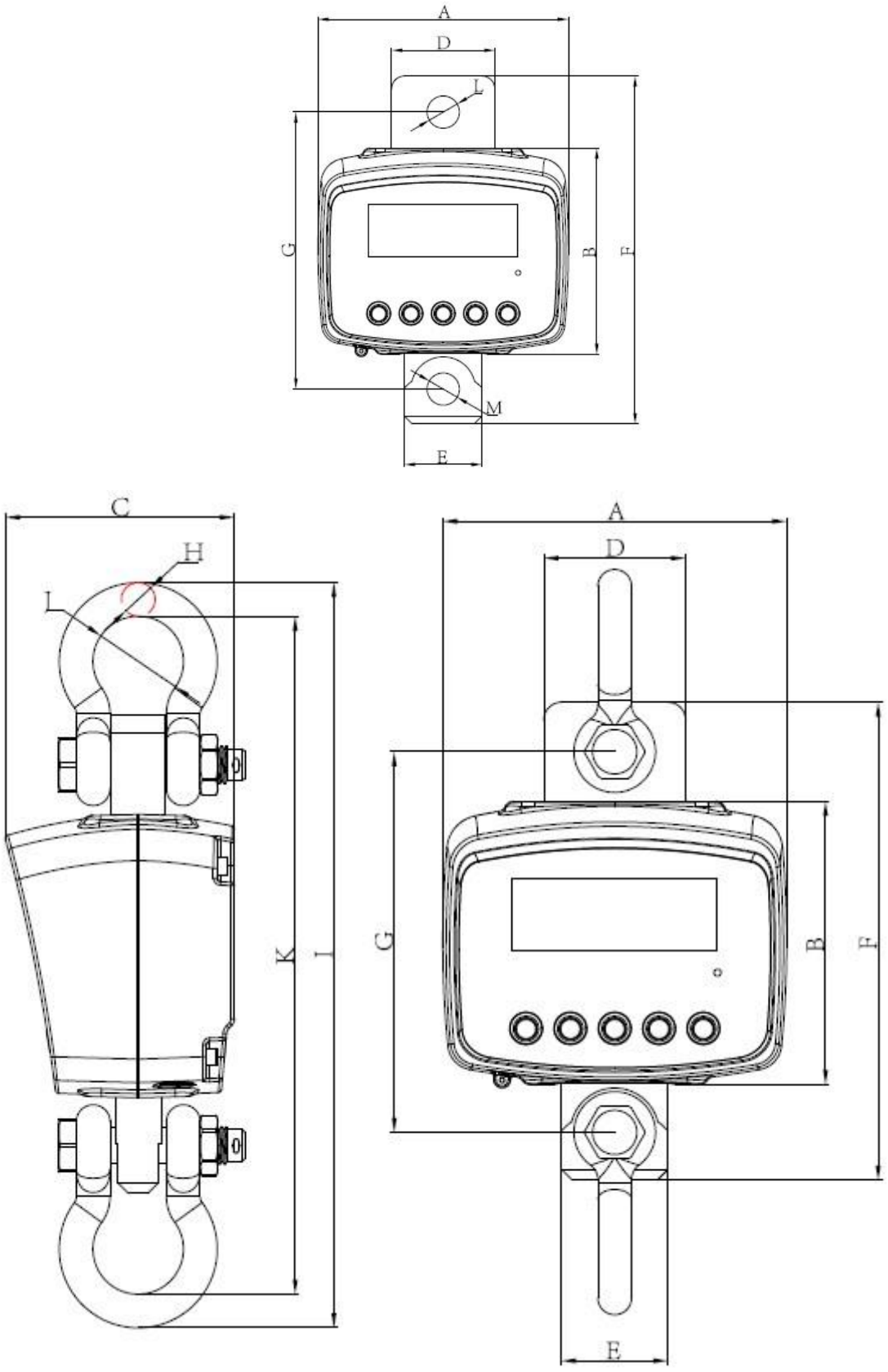
2.4 Tabliczka znamionowa

Przykład (rzeczywista tabliczka znamionowa może się różnić):



Poz.	Oznaczenie
1	Logo KERN
2	Model
3	Dane dotyczące zasilania
4	Typ / numer artykułu
5	Numer seryjny
6	Zakres ważenia [Max]
7	Adres firmy
8	Czytelność ("e" dla urządzeń kalibrowalnych, w przeciwnym razie "d")
9	Symbol utylizacji
10	Data produkcji
11	Znak UKCA
12	Adres importera w Wielkiej Brytanii

2.5 Wymiary



Wymiary [mm] / Pojemność / 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	Ø19	Ø19	Ø22	Ø25,4	Ø31,75
I	422	422	457	518	584
J	Ø50,8	Ø50,8	Ø58	Ø68,3	Ø82,5
K	384	384	413	467,2	520,5
L	Ø23	Ø23	Ø26,5	Ø30	Ø36
M	Ø23	Ø23	Ø26,5	Ø30	Ø36

3 Ogólne informacje dotyczące bezpieczeństwa

INFORMACJE

Przed rozpoczęciem użytkowania urządzenia należy przeczytać całą instrukcję obsługi. Urządzenie należy użytkować wyłącznie zgodnie ze specyfikacjami opisanymi w niniejszej instrukcji obsługi. Służy to ochronie przed obrażeniami ciała i szkodami materialnymi.

3.1 Kontrola przy przejęciu

Prosimy o sprawdzenie opakowania natychmiast po otrzymaniu i sprawdzenie urządzenia pod kątem widocznych uszkodzeń zewnętrznych podczas rozpakowywania.

3.2 Przestrzegać i zachować instrukcję obsługi

Instrukcja obsługi zawiera ważne informacje dotyczące bezpiecznego użytkowania urządzenia. Muszą być one przestrzegane przez wszystkie osoby korzystające z urządzenia.

Instrukcja obsługi musi być zawsze dostępna, gdy urządzenie jest używane i musi być przechowywana przez cały okres eksploatacji urządzenia.

3.3 Ogólne informacje na temat ostrzeżeń

Niniejsza instrukcja obsługi zawiera ostrzeżenia przed możliwymi obrażeniami ciała lub uszkodzeniem mienia w określonych sytuacjach.

Słowo sygnałowe	Opis
NIEBEZPIECZEŃSTWO	Nieprzestrzeganie instrukcji może prowadzić bezpośrednio do poważnych obrażeń, trwałego uszczerbku na zdrowiu (np. utraty kończyny) lub śmierci użytkownika lub osób trzecich.
OSTRZEŻENIE	Nieprzestrzeganie instrukcji może spowodować poważne obrażenia, trwałe uszkodzenie ciała (np. utratę kończyny) lub śmierć użytkownika lub osób trzecich.
UWAGA	Nieprzestrzeganie instrukcji może skutkować niewielkimi obrażeniami lub tymczasowymi uszkodzeniami ciała użytkownika lub osób trzecich (np. niewielkimi skaleczeniami).
UWAGA	Nieprzestrzeganie instrukcji może spowodować uszkodzenie mienia

Ostrzeżenie przed obrażeniami ciała:

⚠ SŁOWO SYGNAŁU

Symbol

Rodzaj i źródło(a) zagrożenia

Możliwe konsekwencje zagrożenia

⇨ Środki mające na celu uniknięcie zagrożenia

Ostrzeżenie o uszkodzeniu materiału:

UWAGA

⇨ Środki zapobiegające uszkodzeniom mienia

Symbole w ostrzeżeniach :

Symbol	Znaczenie
Znaki ostrzegawcze	Znaki ostrzegawcze ostrzegają przed zagrożeniami, które mogą prowadzić do obrażeń ciała. Symbol wskazuje rodzaj zagrożenia.
	Wskazuje ogólne zagrożenia lub punkt zagrożenia
	Ostrzeżenie przed napięciem elektrycznym
	Ostrzeżenie przed substancjami łatwopalnymi
	Ostrzeżenie przed substancjami wybuchowymi
	Ostrzeżenie o zawieszonym obciążeniu
	Ostrzeżenie przed spadającymi ładunkami

Symbol	Znaczenie
Znak polecenia	Obowiązkowe znaki określają środki, które należy podjąć, aby uniknąć obrażeń ciała lub uszkodzenia mienia. Symbol wskazuje niezbędne działania lub przedmioty, aby zapobiec uszkodzeniom.
	Wskazuje zalecane działanie

3.4 Niewłaściwe użycie

- Nasze wagi są wagami nieautomatycznymi i nie są przeznaczone do stosowania w dynamicznych procesach ważenia. Wagi te mogą być jednak również używane w dynamicznych procesach ważenia po sprawdzeniu indywidualnego obszaru zastosowania, a w szczególności wymagań dotyczących dokładności aplikacji.
- Nie należy pozostawiać stałego obciążenia na haku. Może to spowodować uszkodzenie mechanizmu pomiarowego i części istotnych dla bezpieczeństwa.
- Unikać gwałtownego ciągnięcia i przeciążania wagi, żurawia lub dowolnego rodzaju sprzętu do mocowania ładunku powyżej określonego obciążenia maksymalnego (maks.), pomniejszonego o istniejące obciążenie tarą. Może to spowodować uszkodzenie wagi, żurawia lub osprzętu do mocowania ładunku.
- Nie wolno w żaden sposób modyfikować wagi, dźwigu ani żadnego rodzaju sprzętu do podnoszenia ładunku. Może to prowadzić do nieprawidłowych wyników ważenia, usterek związanych z bezpieczeństwem i zniszczenia wagi, dźwigu lub sprzętu do mocowania ładunku.
- Wagi nigdy nie wolno używać do transportu osób.
- Wagi nigdy nie wolno używać do ciągnięcia ładunków pod kątem.
- Wagi nigdy nie wolno używać do rozrywania, ciągnięcia lub przeciągania ładunków.
- Nigdy nie należy umieszczać osób lub przedmiotów pod ładunkiem, ponieważ mogą one zostać zranione lub uszkodzone.
- Nigdy nie używaj wagi w strefach zagrożonych wybuchem.
- Waga może być używana wyłącznie zgodnie z opisanymi specyfikacjami. Odmienne obszary zastosowania muszą być zatwierdzone przez KERN na piśmie.
- Wagi nie wolno używać do ważenia ludzi.
- Ta waga nie jest zgodna z ustawą o wyrobach medycznych (MPG) i nie jest przeznaczona do użytku medycznego.

3.5 Obowiązki operatora

Operator zobowiązuje się:

- przestrzegania krajowych przepisów dotyczących zapobiegania wypadkom, a także przepisów dotyczących pracy, obsługi i bezpieczeństwa.
- należy przestrzegać wszystkich przepisów bezpieczeństwa producenta żurawia.
- użytkowania urządzenia wyłącznie zgodnie ze specyfikacjami opisanymi w niniejszej instrukcji obsługi oraz do przestrzegania wszystkich wskazówek bezpieczeństwa i instrukcji opisanych w niniejszej instrukcji obsługi. Każdy rodzaj użytkowania, który nie został opisany w niniejszej instrukcji obsługi, jest uznawany za użytkowanie niezgodne z przeznaczeniem. Użytkownik ponosi odpowiedzialność za wszelkie szkody materialne lub obrażenia ciała wynikające z takiego niewłaściwego użytkowania. Firma KERN & SOHN nie ponosi odpowiedzialności za nieprawidłowe użytkowanie urządzenia, które prowadzi do powstania szkód.
- Waga dźwigowa, dźwig i osprzęt do przenoszenia ładunków muszą być regularnie serwisowane i konserwowane (więcej informacji można znaleźć w rozdziale "Czyszczenie, konserwacja i serwisowanie").
- rejestrować wszystkie wyniki egzaminów i przechowywać je w dzienniku.
- upewnić się, że instrukcja obsługi jest zawsze dostępna w miejscu użytkowania urządzenia.
- zezwalać na korzystanie z urządzenia wyłącznie odpowiednio wykwalifikowanym osobom.

3.6 Kwalifikacje użytkownika

Operator musi dopilnować, aby urządzenie było używane wyłącznie przez odpowiednio wykwalifikowane osoby.

- Instalacja, uruchomienie, konserwacja i serwisowanie mogą być wykonywane wyłącznie przez przeszkolony personel specjalistyczny.
- Tylko przeszkolone i poinstruowane osoby mogą obsługiwać urządzenie.
- Naprawy mogą być wykonywane wyłącznie przez przeszkolony personel specjalistyczny.

3.7 Środki organizacyjne

- Wszystkie czynności konserwacyjne muszą być udokumentowane (patrz "Lista kontrolna "Regularna konserwacja).
- Wszystkie rozszerzone czynności konserwacyjne muszą być udokumentowane (patrz "Lista kontrolna "Rozszerzona konserwacja).
- Części zamienne muszą być udokumentowane. (patrz "Części zamienne i naprawy").
- Należy używać wyłącznie oryginalnych części zamiennych.

3.8 Warunki otoczenia

- Należy przestrzegać warunków otoczenia opisanych w instrukcji obsługi. Dane techniczne znajdują się w przeglądzie urządzenia.
- Nie używać wagi w środowisku korozyjnym.
- Chronić wagę przed wysoką wilgotnością, oparami, cieczami i kurzem.
- Unikać ekstremalnego ciepła i wahań temperatury, np. spowodowanych bezpośrednim działaniem promieni słonecznych.
- Duże odchylenia wskazań (nieprawidłowe wyniki ważenia) są możliwe w przypadku występowania pól elektromagnetycznych (np. z telefonów komórkowych lub radioodbiorników), ładunków elektrostatycznych lub niestabilnego zasilania. Należy wówczas zmienić lokalizację lub usunąć źródło zakłóceń.
- Nie należy wystawiać wagi na działanie wysokiej wilgotności. Niedozwolona kondensacja (skraplanie wilgoci na urządzeniu) może wystąpić, jeśli zimne urządzenie zostanie przeniesione do znacznie cieplejszego otoczenia. W takim przypadku należy aklimatyzować urządzenie odłączone od sieci przez około 2 godziny w temperaturze pokojowej.

3.9 Zasilacz i połączenie sieciowe

Ogólne:

Niewłaściwe użytkowanie zasilaczy może spowodować ich zapalenie się lub porażenie prądem elektrycznym użytkownika. W związku z tym poniższe zasady dotyczą zasilaczy i ich podłączania:

- Waga może być podłączona do sieci tylko wtedy, gdy informacje na wadze (naklejka) i lokalne napięcie sieciowe są identyczne.
- Należy używać wyłącznie wtyczki sieciowej właściwej dla kraju, w którym urządzenie jest używane.
- Należy używać wyłącznie oryginalnych zasilaczy KERN. Stosowanie innych marek wymaga zgody firmy KERN.
- Należy upewnić się, że zasilacz jest zawsze dostępny.
- Chronić zasilacz przed kontaktem z cieczami.
- Upewnij się, że kabel zasilający nie jest ściśnięty ani zagięty.
- Upewnij się, że kabel zasilający nie stwarza zagrożenia potknięciem.
- Przed każdym użyciem należy sprawdzić kabel sieciowy i zasilacz pod kątem uszkodzeń.

3.10 Akumulatory i baterie

Ogólne:

Niewłaściwe użytkowanie baterii wielokrotnego lub wielokrotnego ładowania może spowodować ich zapalenie, wybuch, emisję toksycznych oparów lub uwolnienie żrących płynów. Dlatego też poniższe zasady mają zastosowanie do baterii wielokrotnego i wielokrotnego ładowania:

- Chronić przed ogniem i gorącem.
- Nigdy nie wystawiać na działanie wysokiego ciśnienia lub mikrofal.
- Nie dopuszczać do kontaktu z cieczami lub chemikaliami.
- Nigdy nie doprowadzaj do kontaktu styków elektrycznych akumulatorów i baterii z metalowymi przedmiotami ani do ich zwarcia.
- Nigdy nie modyfikuj akumulatorów, baterii i ładowarek.
- Baterie nie mogą być nigdy ponownie ładowane.
- Nigdy nie używaj ani nie ładuj wadliwej, uszkodzonej lub zdeformowanej baterii.

Wkładanie, wymiana i przechowywanie:

Podczas wkładania akumulatorów i baterii należy upewnić się, że biegunowość jest prawidłowa (patrz "+/-" na akumulatorze lub w komorze baterii).

Akumulatory i baterie należy wymieniać wyłącznie na typy zalecane przez producenta.

Jeśli to możliwe, należy wyjąć akumulatory i baterie i przechowywać je oddzielnie (zabezpieczone przed zwarciem), jeśli waga nie będzie używana przez dłuższy czas. Wyciekający płyn z baterii może uszkodzić wagę.

Zasilanie sieciowe z akumulatorem:

Jeśli to możliwe, należy wyjąć akumulator, jeśli waga ma być używana z zasilaczem sieciowym, w przeciwnym razie akumulator może się przegrzać. Jeśli nie jest to możliwe, nie używaj wagi z zasilaczem sieciowym dłużej niż 48 godzin.

Ładowanie:

- Baterie nie mogą być nigdy ładowane.
- Do ładowania akumulatorów należy używać wyłącznie dostarczonego zasilacza sieciowego, ponieważ akumulator i ładowarka zostały zaprojektowane do współpracy.
- Natychmiast odłącz akumulator od zasilania i, jeśli to możliwe, od wagi, jeśli zacznie wydzielać nieprzyjemny zapach, stanie się gorący, odbarwiony lub zdeformowany.
- Nie używaj wagi podczas ładowania akumulatora.

Jeśli wycieknie płyn z akumulatora:

Z uszkodzonych akumulatorów i baterii może wydostawać się płyn. Należy zwrócić uwagę na następujące kwestie:

- Unikać kontaktu wyciekającej cieczy ze skórą, oczami lub ubraniem.
- W przypadku dotykania i wyjmowania uszkodzonej baterii należy nosić odzież/sprzęt ochronny.
- Dokładnie wyczyść wodą z mydłem wszelkie obszary skóry lub odzieży, które miały kontakt z płynem akumulatorowym, a następnie dokładnie spłucz dotknięte obszary czystą wodą.
- W przypadku dostania się płynu akumulatorowego do oczu należy natychmiast przemyć je czystą wodą. Następnie należy niezwłocznie skonsultować się z lekarzem.

3.11 Praca ze świadomością bezpieczeństwa

Poniższe zasady mają zasadniczo zastosowanie do pracy z dźwigiem i wagami podwieszanymi oraz z dźwigiem:

- Zawsze należy pracować z dużą ostrożnością, zgodnie z ogólnymi zasadami obsługi żurawia.
- Sprawdź wszystkie części (haki, oczka, pierścienie, liny, zawiesia, liny, łańcuchy itp.) pod kątem nadmiernego zużycia i uszkodzeń.
- Jeśli zabezpieczenie haka jest uszkodzone lub go nie ma, wagi nie wolno używać.
- Pracuj tylko z odpowiednią prędkością.
- Nigdy nie używaj wagi do transportu ładunków.
- Nie stawaj ani nie chodź pod zawieszonymi ładunkami.
- Zawsze monitoruj zawieszone obciążenie.
- Nie używać na placach budowy.
- Nigdy nie należy przekraczać obciążenia znamionowego żurawia, wagi żurawia lub jakiegokolwiek rodzaju sprzętu do podwieszania ładunku na wadze żurawia.
- Żuraw należy ustawiać tylko w taki sposób, aby ładunek był podnoszony pionowo.
- Za wszelką cenę unikaj wibracji i sił poziomych.
- Zapobieganie wszelkiego rodzaju wstrząsom, skręcaniu i kołysaniu (np. z powodu pochyłego zawieszenia).
- Podnoś ładunek tylko tak daleko, jak to konieczne.
- Podczas pracy z dźwigiem i wagą dźwigową należy nosić środki ochrony osobistej (kask, obuwie ochronne itp.).
- Podczas ważenia towarów niebezpiecznych (np. stopionych mas, materiałów radioaktywnych) należy przestrzegać krajowych przepisów dotyczących obchodzenia się z towarami niebezpiecznymi.

4 Przegląd urządzenia

4.1 Komponenty

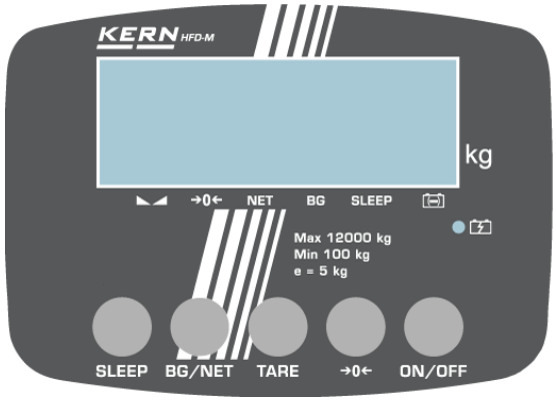
Waga (widok z przodu)

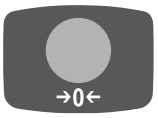
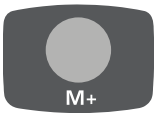
Pilot zdalnego sterowania

Poz.	Oznaczenie
1	Szekla górna
2	Wyświetlacz
3	Klawiatura
4	Dolna szekla

Poz.	Oznaczenie
5	Antena
6	Klawiatura

4.2 Klawiatura

HFD	HFD-M
	

Przycisk	Oznaczenie	Funkcja
	ON/OFF	➢ Włączanie ➢ Wyłączanie (długie naciśnięcie)
	**ZERO**	➢ Zera
	TARE	➢ Taring
	**M+**	➢ Łącznie ➢ Wybieranie cyfr w prawo ➢ Menu wyjścia
	HOLD	➢ Utrzymanie wartości masy (zamrożenie) ➢ Przesunięcie kropki dziesiętnej (tryb regulacji)
	BG/NET	➢ Pobieranie wagi brutto/netto
	SLEEP	➢ Tryb gotowości

4.3 Wyświetlacz

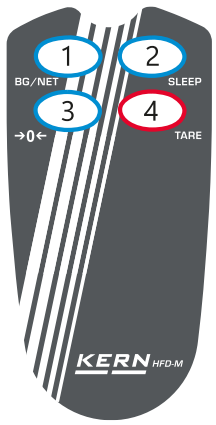
Symbol [▼] nad symbolem jest wyświetlany, gdy	
	akumulator jest naładowany
/	pojemność akumulatora jest wyczerpana
HOLD	funkcja wstrzymania danych jest aktywna
NET	łuski zostały wytarowane
	wyświetlacz wagi jest stabilny
→0←	waga znajduje się w zakresie wokół punktu zerowego
BG	wyświetlana jest waga brutto
SLEEP	waga jest w trybie gotowości

4.4 Pilot zdalnego sterowania

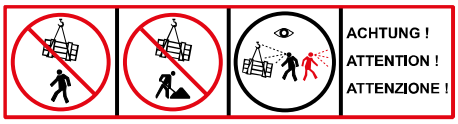
Wagę można obsługiwać za pomocą bezprzewodowego pilota zdalnego sterowania w taki sam sposób, jak za pomocą klawiatury. Można wybrać wszystkie funkcje (z wyjątkiem **ON/OFF**).

Czerwona dioda LED musi zapalać się po każdym naciśnięciu przycisku. Jeśli dioda nie świeci się, należy wymienić baterie w pilocie zdalnego sterowania.

Zasięg na terenach otwartych (niezabudowanych) ok. 20 m.

	Przycisk	Funkcja
	**BG/NET**	➢ Pobieranie wagi brutto/netto
	SLEEP	➢ Tryb gotowości
	→0←	➢ Zera
	TARE	➢ Taring

4.5 Symbole na urządzeniu

Symbol	Opis
	
	Nie stawaj ani nie chodź pod zawieszonymi ładunkami.
	Nie używać na placach budowy.
	Zawsze monitoruj zawieszone obciążenie.
 (Przykład ilustracji)	Nie przekraczać maksymalnego obciążenia (maks.) wagi (W tym przykładzie 1000 kg) **Zwróć uwagę na informacje na naklejce**
	Produkt spełnia wymagania niemieckiej ustawy o bezpieczeństwie produktów.

5 Transport, obsługa i przechowywanie

OSTRZEŻENIE

Duża masa wagi

Podnoszenie dużych ciężarów może prowadzić do urazów i trwałego upośledzenia (np. uszkodzenia kręgosłupa).

- ⇨ Wagę należy wyjmować z opakowania wyłącznie z pomocą innej osoby.
- ⇨ Do wyjmowania wagi z opakowania lub jej transportu należy używać urządzenia podnoszącego, takiego jak dźwig lub wózek widłowy.
- ⇨ Zabezpieczyć wagę przed upadkiem podczas podnoszenia i transportu.

UWAGA

- ⇨ Przed transportem wagi należy usunąć wszelkie zawieszone ładunki.
- ⇨ Nigdy nie trzymaj wagi za hak podczas transportu, ponieważ może to spowodować jej uszkodzenie.
- ⇨ Podczas transportu wagę należy trzymać za obudowę, szeklę lub, w razie potrzeby, za uchwyt.
- ⇨ Do transportu ciężkich wag należy używać odpowiedniego urządzenia podnoszącego.

5.1 Transport zwrotny / Zwroty

INFORMACJE

Zwrot jest możliwy wyłącznie w granicach ogólnych warunków.

Do zwrotu należy użyć oryginalnego opakowania.

Wagi dźwigowe noszące ślady użytkowania nie podlegają zwrotowi.

Wagi dźwigowe, które były używane i w związku z tym wykazują oznaki zużycia, nie mogą zostać zwrócone.

Wagi dźwigowe są plombowane przez firmę KERN & SOHN.

- Szekle i haki są zabezpieczone taśmą samoprzylepną
- Wyjęcie z opakowania jest zabezpieczone taśmą samoprzylepną.

Zerwanie plomby jest uważane za oznakę użytkowania i zobowiązuje do dokonania zakupu. Zwrot jest możliwy tylko w przypadku wykrycia wad i złożenia reklamacji zgodnie z Ogólnymi Warunkami Handlowymi.

Przykład ilustracji dla uszczelek

Procedura transportu powrotnego:

- Upewnienie się, że wszystkie części wchodzące w zakres dostawy są kompletne.
- Zapakuj wszystkie części w oryginalne opakowanie

5.2 Likwidacja i przechowywanie

- Zdemontować wagę żurawia z żurawia i zdemontować cały sprzęt do podwieszania ładunku z wagi żurawia.
- Wagę dźwigową należy przechowywać w oryginalnym opakowaniu.
- Wagi nie należy przechowywać na zewnątrz.

6 Montaż, instalacja i uruchomienie

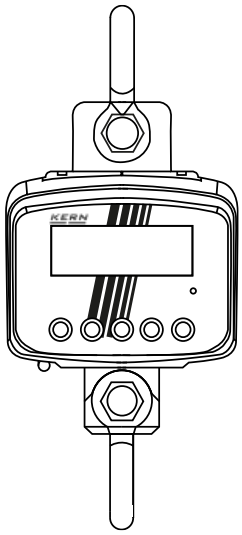
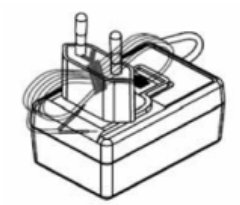
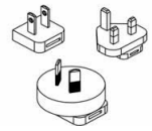
6.1 Rozpakowywanie i sprawdzanie

INFORMACJE

! W przypadku zwrotu należy postępować zgodnie z instrukcjami zawartymi w rozdziale "Transport zwrotny / Zwroty"

Wyjąć wszystkie części zakresu dostawy z opakowania i usunąć materiały opakowaniowe. Następnie sprawdzić, czy wszystkie części zakresu dostawy są obecne i nieuszkodzone.

6.2 Zakres dostawy

 Wagi 1 x	 Zasilacz 1 x
 Zestaw wtyczek sieciowych 1 x	 Instrukcja obsługi / dziennik 1 x

6.3 Oryginalne wymiary

Przed pierwszym użyciem należy sprawdzić wymiary zgodnie z "Rysunkami konserwacyjnymi" wymienionymi w załączniku. Wprowadzić zmierzone wartości do listy kontrolnej "Regularna konserwacja" w załączniku. Do sprawdzania wymiarów należy zawsze używać tej samej zasady pomiaru i odpowiedniego sprzętu testowego.

6.4 Akumulator / zasilanie bateryjne

OSTRZEŻENIE

Ryzyko pożaru i wybuchu w wyniku nieprawidłowego obchodzenia się z akumulatorami i bateriami.

Pożar lub eksplozja mogą prowadzić do poważnych obrażeń

- ⇨ Należy przestrzegać uwag dotyczących akumulatorów i baterii zawartych w sekcji "Ogólne informacje dotyczące bezpieczeństwa"
- ⇨ Nigdy nie należy ładować baterii. Do ładowania nadają się wyłącznie baterie wielokrotnego ładowania.

Przed pierwszym użyciem akumulator należy ładować przez co najmniej 24 godziny. W tym celu należy użyć dołączonego zasilacza sieciowego. Czas pracy akumulatora wynosi około 60 godzin.

Wskaźnik naładowania informuje o stanie naładowania akumulatora (patrz tabela).

Wskaźnik ładowania:

Wskaźnik ładowania	Opis
czerwony	Bateria jest rozładowana
zielony	Akumulator jest w pełni naładowany

Baterię należy naładować, jeśli podczas pracy na wyświetlaczu pojawi się następujący komunikat: lo_bat

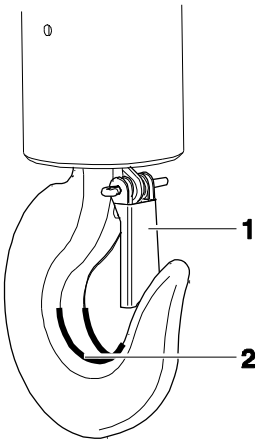
6.5 Odkładanie wagi

Wymagania wstępne:

Żuraw wymaga blokady bezpieczeństwa **(1)**, aby zapobiec upadkowi wagi.

W przypadku braku lub uszkodzenia zatrzasku zabezpieczającego należy skontaktować się z producentem żurawia w celu uzyskania haka z tym zabezpieczeniem.

Waga może być używana wyłącznie z dźwigiem z przegubem obrotowym.



Odłóż wagę:

1. Zawiesić wagę na dolnym haku dźwigu i zamknąć zatrzask zabezpieczający.
2. Górne oczko wagi musi spoczywać w siodełku **(2).**

6.6 Pierwsze uruchomienie

Przed pierwszym uruchomieniem należy sprawdzić oryginalne wymiary.

Aby uzyskać dokładne wyniki ważenia za pomocą wagi elektronicznej, waga musi osiągnąć temperaturę roboczą (patrz czas nagrzewania w "Dane techniczne"). Waga musi być podłączona do zasilania (połączenie sieciowe, akumulator lub bateria) przez ten czas nagrzewania.

Dokładność skali zależy od lokalnego przyspieszenia grawitacyjnego. Należy postępować zgodnie z instrukcjami zawartymi w rozdziale "Regulacja".

7 Kalibracja

INFORMACJE

Zgodnie z dyrektywą UE 2014/31EU wagi muszą być kalibrowane, jeśli są używane w następujący sposób (obszar regulowany prawnie):

- W transakcjach handlowych, gdy cena towarów jest określana przez ważenie.
- W produkcji leków w aptekach oraz w analizach w laboratoriach medycznych i farmaceutycznych.
- Do celów oficjalnych.
- W produkcji opakowań jednostkowych.

W razie wątpliwości należy skontaktować się z lokalnym urzędem miar i wag.

Wagi w obszarze prawnie regulowanym (→ wagi wzorcowane) muszą być zgodne z limitami błędów rynkowych w okresie ważności wzorcowania - są to zazwyczaj dwukrotności limitów błędów wzorcowania.

Po upływie okresu ważności kalibracji należy przeprowadzić ponowną kalibrację. Jeśli konieczne jest dostosowanie wagi do limitów błędu kalibracji w celu zaliczenia ponownej kalibracji, nie stanowi to roszczenia gwarancyjnego.

Instrukcje kalibracji:

Wagi oznaczone w danych technicznych jako legalizowane posiadają zatwierdzenie typu UE. Jeśli wagi są używane w obszarze legalnym dla handlu, jak opisano powyżej, muszą być kalibrowane i regularnie rekalibrowane.

Ponowna legalizacja wagi jest przeprowadzana zgodnie z odpowiednimi przepisami prawnymi obowiązującymi w danym kraju. Na przykład w Niemczech okres ważności legalizacji wag wynosi zwykle 2 lata.

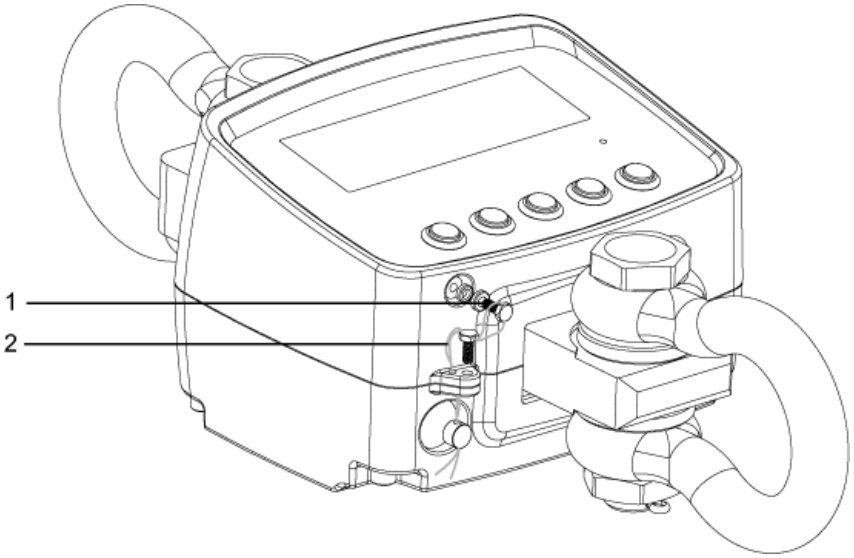
Należy przestrzegać przepisów prawnych obowiązujących w kraju użytkowania!

Pieczęcie:

INFORMACJE

Weryfikacja wagi jest nieważna bez znaków plomby.

W przypadku wag z zatwierdzeniem typu, dołączone oznaczenia plomb wskazują, że wagi mogą być otwierane i serwisowane wyłącznie przez przeszkolonych i autoryzowanych specjalistów. Zniszczone plomby unieważniają ważność legalizacji. Należy przestrzegać krajowych przepisów ustawowych i wykonawczych. Ponowna kalibracja jest wymagana w Niemczech.



1	Bezpiecznik przełącznika regulacji
2	Przekrój przewodu

8 Regulacja

Ponieważ wartość przyspieszenia grawitacyjnego nie jest taka sama w każdym miejscu na Ziemi, każda waga musi zostać dostosowana do dominującego przyspieszenia grawitacyjnego w miejscu instalacji zgodnie z podstawową fizyczną zasadą ważenia (tylko jeśli waga nie została już dostosowana do miejsca instalacji w fabryce). Proces adiustacji należy przeprowadzić przy pierwszym uruchomieniu wagi, po każdej zmianie lokalizacji oraz w przypadku wahań temperatury otoczenia. W celu uzyskania dokładnych wartości pomiarowych zaleca się również okresową adiustację wagi podczas operacji ważenia.

INFORMACJE

- W danych technicznych znajdują się informacje na temat obciążników regulacyjnych zalecanych przez KERN & SOHN.
- Wagi kalibracyjne o innych klasach tolerancji są możliwe, ale nie są optymalne. Dokładność wzorca masy musi być co najmniej równa lub lepsza niż dokładność odczytu [d] wagi.
- Podczas adiustacji nie wolno przekraczać maksymalnego obciążenia wagi.
- Informacje na temat wagi testowej można znaleźć w Internecie pod adresem: **http://www.kern-sohn.com.**
- Jeśli wartość odważnika kalibracyjnego można dowolnie wybrać w menu wagi, należy wybrać odważnik kalibracyjny jak najbardziej zbliżony do maksymalnego obciążenia wagi.

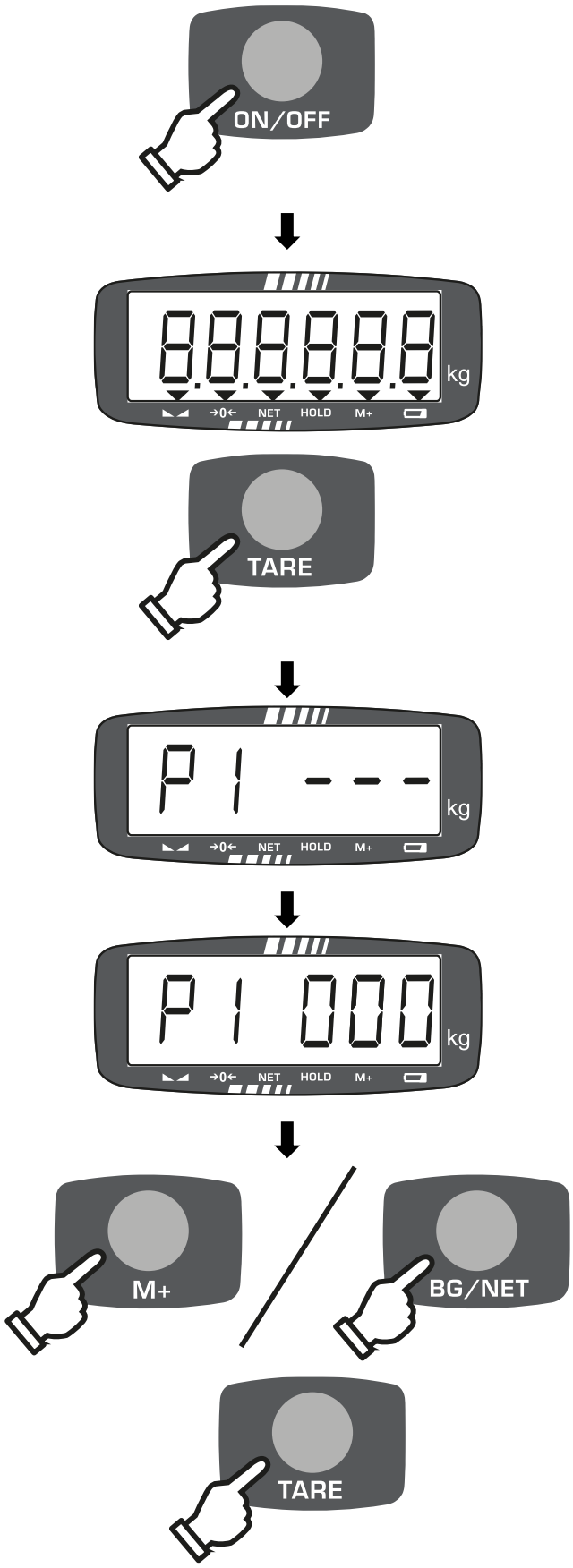
Dla wag legalnych dla handlu:

- Regulacja zewnętrzna jest wyłączona dla wag kalibrowanych.
    - Aby anulować blokadę dostępu, należy zniszczyć znak plomby i uruchomić przełącznik regulacji.
    - Jeśli plomba zostanie zniszczona, waga musi zostać ponownie skalibrowana przez upoważniony organ, a nowa plomba musi zostać nałożona przed jej ponownym użyciem w legalnych zastosowaniach handlowych.

UWAGA

- ⇨ Podczas regulacji należy upewnić się, że warunki otoczenia są stabilne (np. unikać wibracji lub prądów powietrza).
- ⇨ Należy pamiętać, że podczas adiustacji wymagany jest czas nagrzewania, aby waga się ustabilizowała. Czas nagrzewania można znaleźć w danych technicznych.
- ⇨ Upewnij się, że podczas regulacji na haku zawieszony jest tylko obciążnik regulacyjny, a nie żadne inne obciążenie.
- ⇨ W przypadku błędu kalibracji lub nieprawidłowej wagi kalibracyjnej wyświetlany jest komunikat o błędzie. W takim przypadku należy powtórzyć proces regulacji.

Realizacja:



⇨ W razie potrzeby włączyć wagę z zamocowanym uchwytem do przenoszenia.

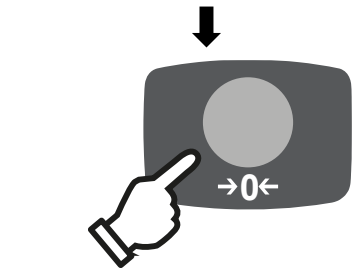
⇨ Naciśnij **[TARE]** podczas autotestu

⇨ <P 1- - -> jest wyświetlane

⇨ Wprowadź hasło "000" (nawigacja w menu, patrz rozdział 10.1).

⇨ Wybierz cyfrę za pomocą **[M+] / [BG/NET].**

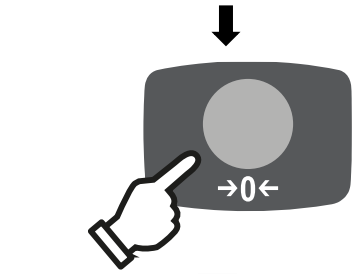
⇨ Zwiększ wartość cyfry za pomocą **[TARE].**



⇨ Potwierdź przyciskiem **[ZERO].**

⇨ Pierwsza funkcja

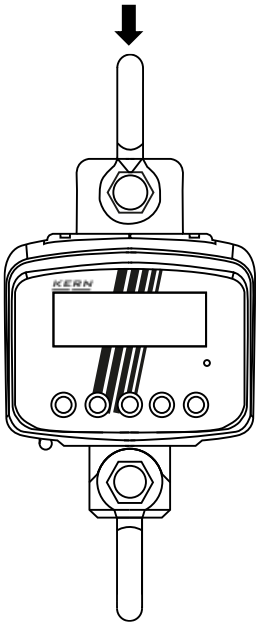
⇨ Wyświetlany jest komunikat <F0cAL>



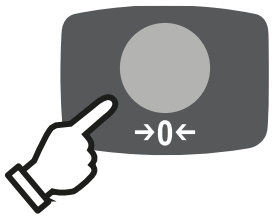
⇨ Naciśnij **[ZERO]**

⇨ Wyświetlany jest komunikat <unLoAd>

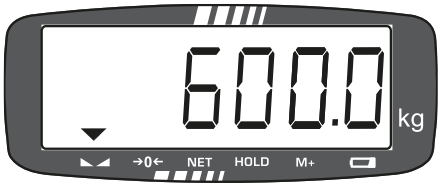
W przypadku urządzeń kalibrowanych należy nacisnąć przełącznik regulacji znajdujący się na spodzie wagi.



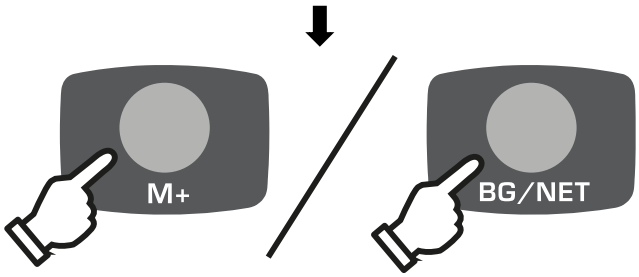
Rozładuj wagę, poczekaj na wyświetlenie wskaźnika stabilności



⇨ Naciśnij przycisk **[ZERO],**

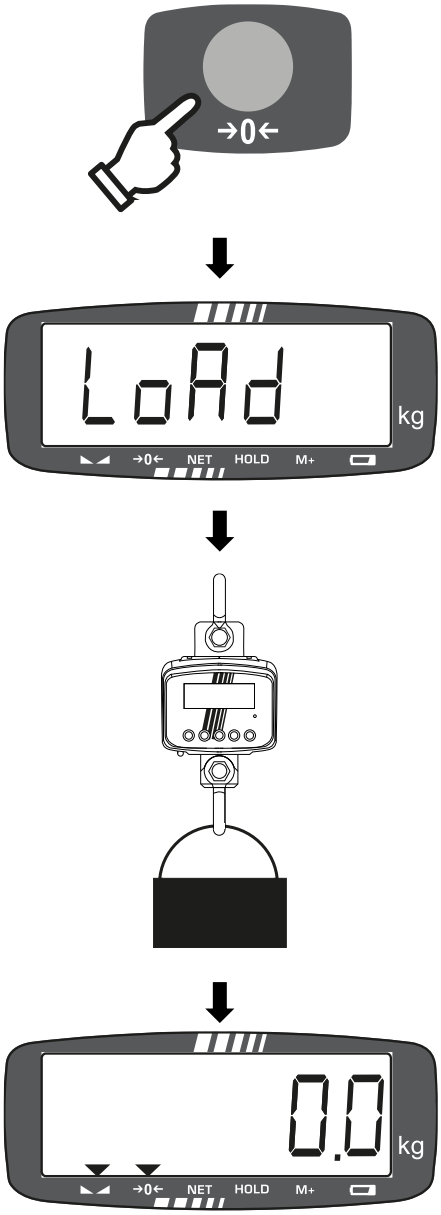


⇨ Wyświetlana jest aktualnie ustawiona waga kalibracyjna.



⇨ Wybierz cyfrę za pomocą **[M+] / [BG/NET].**

⇨ Zwiększ wartość cyfry za pomocą **[TARE]**. Aktywna cyfra miga.



⇨ Potwierdź przyciskiem **[ZERO]**

⇨ Wyświetlany jest komunikat <LoAd>.

⇨ Załóż odważnik kalibracyjny i poczekaj na wyświetlenie wskaźnika stabilności

⇨ Naciśnij **[ZERO].**

⇨ Po kalibracji waga wykonuje autotest i powraca do trybu ważenia

9 Działanie

9.1 Instrukcje bezpieczeństwa dotyczące obsługi

OSTRZEŻENIE

Upadek ładunku spowodowany pęknięciem zaczepu do przenoszenia ładunku lub niewłaściwym użytkowaniem

Poważne obrażenia lub śmierć są możliwe, jeśli ludzie zostaną uderzeni przez spadające ładunki.

- ⇨ Należy przestrzegać instrukcji zawartych w rozdziale "Ogólne informacje dotyczące bezpieczeństwa"
- ⇨ Podczas pracy należy zwracać szczególną uwagę na instrukcje wymienione w informacjach dotyczących bezpieczeństwa w części "Praca ze świadomością bezpieczeństwa"
- ⇨ Przed każdym użyciem należy sprawdzić, czy waga jest wolna od uszkodzeń i sprawna.
- ⇨ Nigdy nie przekraczać określonego maksymalnego obciążenia (maks.) wagi.

OSTRZEŻENIE

Zagrożenia związane z podnoszeniem ciężkich ładunków

Podnoszenie dużych ciężarów może prowadzić do urazów i trwałego upośledzenia (np. uszkodzenia kręgosłupa).

- ⇨ Podczas podnoszenia ciężkich ładunków należy upewnić się, że postawa ciała jest prawidłowa (wyprostowane plecy, podnoszenie z kolan).
- ⇨ Przykucnij, gdy chcesz ponownie odłożyć obciążenie.
- ⇨ Poproś inną osobę o pomoc, jeśli ładunek jest dla Ciebie zbyt ciężki.

9.2 Wagi ładunkowe

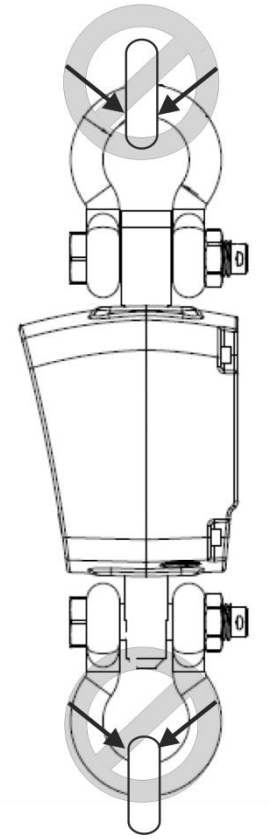
Aby uzyskać dobre wyniki ważenia, należy przestrzegać poniższych zasad, patrz ilustracje na następnej stronie:

- Należy używać wyłącznie zawiesi, które gwarantują jednopunktowe mocowanie i na których waga może swobodnie wisieć.
- Nie należy używać zbyt dużych zawiesi ładunkowych, które nie zapewniają jednopunktowego zawieszenia.
- Nie używaj wielu zawieszeń.
- Nie ciągnąć ani nie pchać ładunku ani załadowanej wagi.
- Nie ciągnąć poziomo za hak.

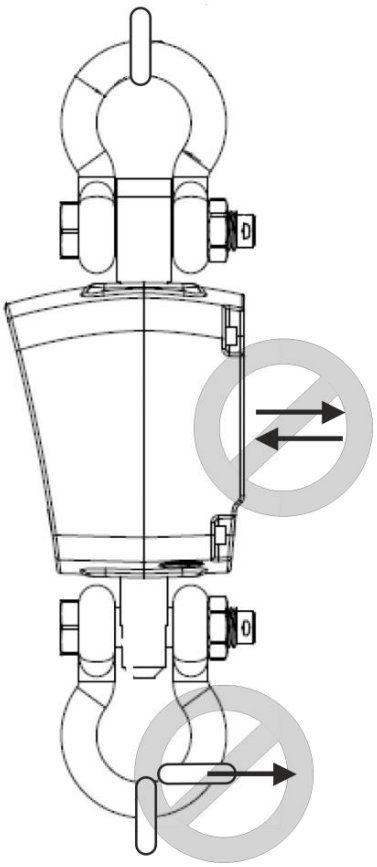
Załaduj wagę:

1. Umieścić hak wagi nad ładunkiem.
2. Opuszczać wagę do momentu, gdy ładunek może zostać przymocowany do haka wagi. Zmniejsz prędkość po osiągnięciu odpowiedniej wysokości.
3. Przymocuj ładunek do haka. Upewnić się, że uchwyt zabezpieczający jest zamknięty. Jeśli ładunek jest przymocowany za pomocą zawiesi, upewnij się, że zawiesia są całkowicie osadzone w siodle haka wagi.
4. Powoli podnieść wagę z ładunkiem.
5. Jeśli ładunek jest przymocowany za pomocą zawiesi, należy upewnić się, że ładunek jest dobrze wyważony, a zawiesia są prawidłowo umieszczone.

Należy używać wyłącznie zawiesi, które gwarantują jednopunktowe mocowanie i na których waga może swobodnie wisieć.

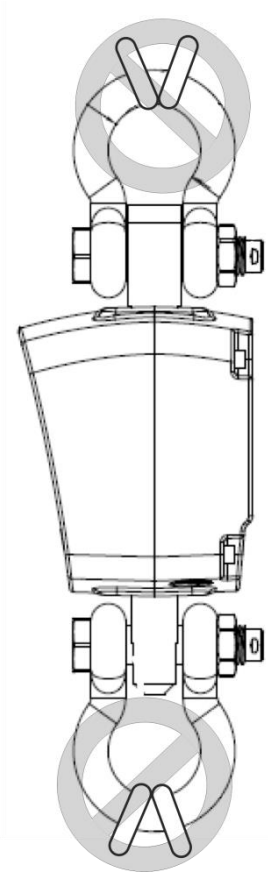


Nie należy używać zbyt dużych zawiesi ładunkowych, które nie zapewniają jednopunktowego zawieszenia.



Nie ciągnij ani nie pchaj

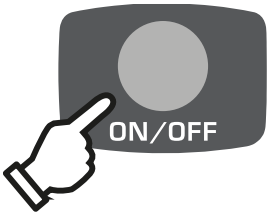
Nie ciągnij haka w bok



Nie używaj wielu zawieszeń

9.3 Włączanie / wyłączanie

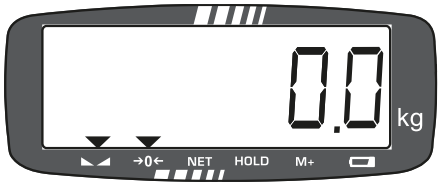
Włącz:



⇨ Naciśnij **[ON/OFF].**

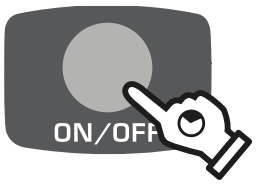
⇨ Wyświetlacz zaświeci się, a waga przeprowadzi autotest

⇨ Poczekaj, aż na wyświetlaczu pojawi się waga

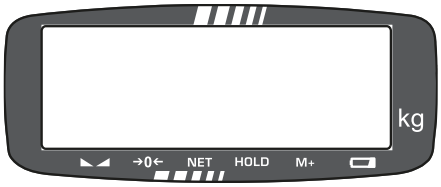


⇨ Waga jest teraz gotowa do ważenia

Wyłącz:



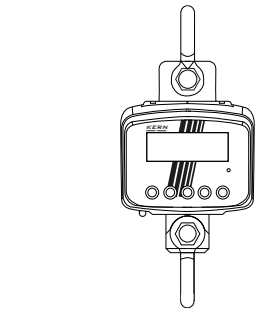
⇨ Przytrzymaj wciśnięty przycisk **[ON/OFF]**



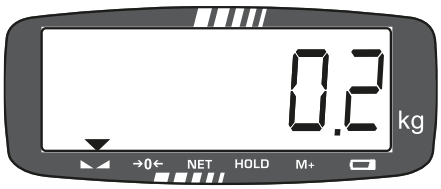
⇨ Wyświetlacz wyłącza się

9.4 Zera

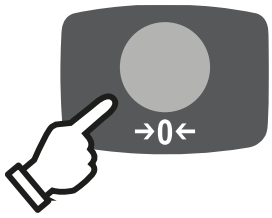
Realizacja:



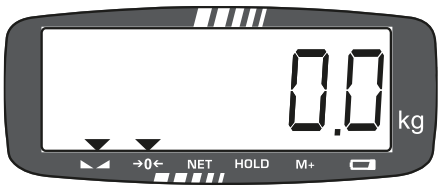
⇨ Rozładunek wagi



⇨ Poczekaj, aż nad wyświetlaczem stabilności pojawi się strzałka **<▾>** (w przypadku skalibrowanych urządzeń również nad BG).



⇨ Naciśnij **[ZERO]**

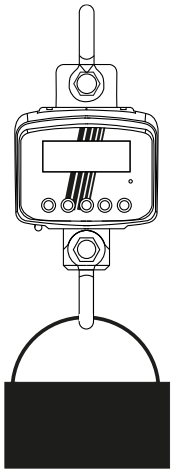


⇨ Na wyświetlaczu pojawi się wskazanie zerowe, a powyżej wskazania stabilności pojawi się →0← , a powyżej BG pojawi się strzałka **<▾>.**

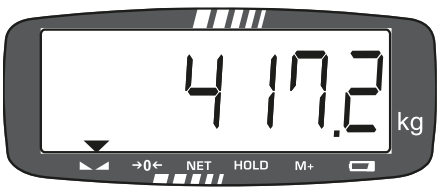
9.5 Proste ważenie

UWAGA

- ⇨ Należy unikać przeciążania wagi powyżej określonego obciążenia maksymalnego (maks.), pomniejszonego o istniejące obciążenie tary. Może to spowodować uszkodzenie wagi.
- ⇨ Jeśli maksymalne obciążenie zostanie przekroczone, wyświetlony zostanie komunikat <E>. W takim przypadku należy rozładować wagę lub zmniejszyć obciążenie wstępne.



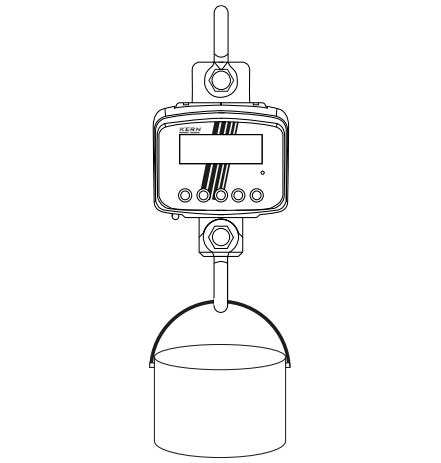
- ⇨ Zawieś ładunek na haku



- ⇨ Poczekaj, aż nad wyświetlaczem stabilności pojawi się strzałka <▼> (w przypadku skalibrowanych urządzeń również nad BG).
- ⇨ Wynik ważenia można odczytać

9.6 Taring

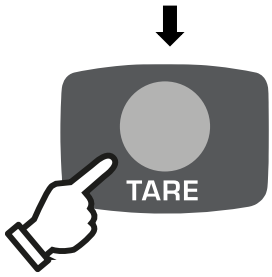
Realizacja:



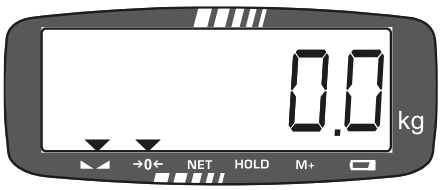
⇨ Zawieś pojemnik na haku

⇨ Wyświetlana jest waga pojemnika

⇨ Poczekaj, aż nad wyświetlaczem stabilności pojawi się strzałka **<▾>.**



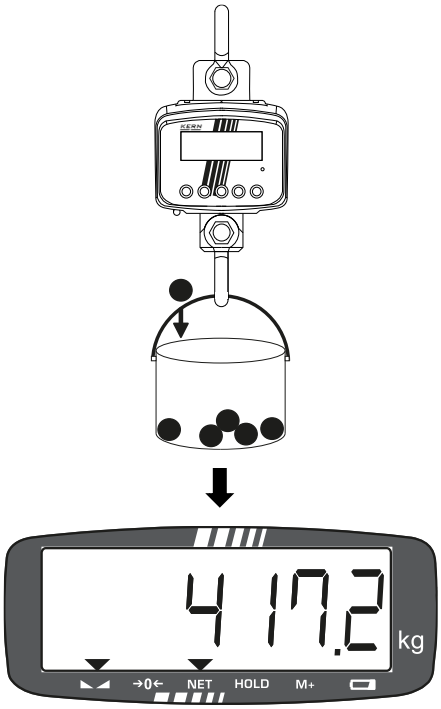
⇨ Naciśnij **[TARE]**



⇨ Waga pojemnika ważącego jest teraz przechowywana wewnętrznie

⇨ Na wyświetlaczu pojawi się wskazanie zerowe, a nad napisem NET zostanie wyświetlona strzałka **<▾>.**

Ważenie z Tarą:



⇨ Ważenie towarów

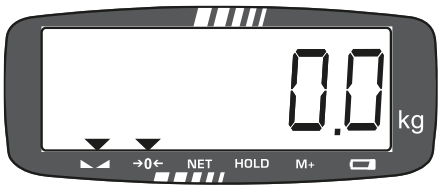
⇨ Poczekaj, aż strzałka **<▼>** pojawi się nad wyświetlaczem stabilności i nad napisem NET

⇨ Wagę netto można odczytać

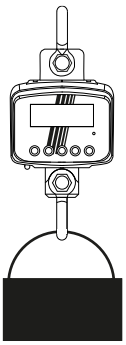
- Po wyjęciu pojemnika jego waga jest wyświetlana jako wartość ujemna (minus)
- Aby usunąć wartość tary, rozładuj wagę dźwigu i naciśnij **[ZERO]** lub **[TARE]**

9.7 Funkcja Hold (tylko urządzenia niekalibrowane)

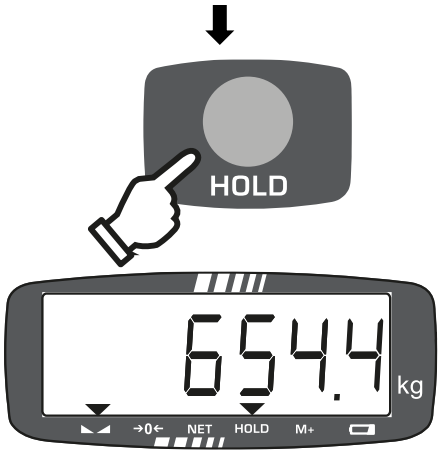
Realizacja:



⇨ Waga znajduje się w trybie ważenia

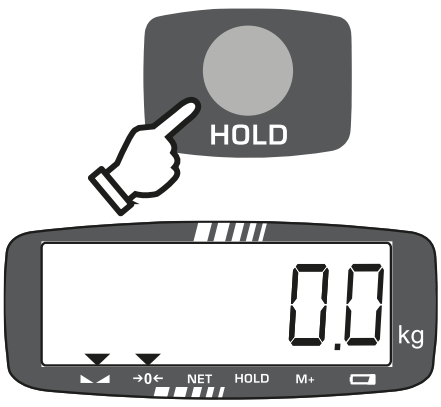


⇨ Zawieś ładunek na haku



⇨ Naciśnij **[HOLD**], aby zatrzymać wartość

⇨ <▼> powyżej HOLD sygnalizuje, że wartość jest utrzymywana.



⇨ Naciśnij **[HOLD]** ponownie, aby usunąć zatrzymaną wartość

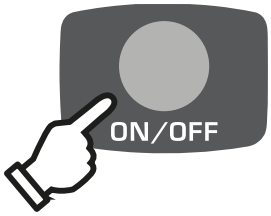
9.8 Dalsze funkcje

9.8.1 Sumowanie (tylko urządzenia niekalibrowane)

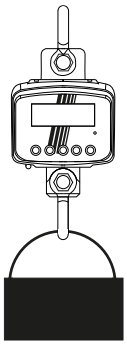
Dzięki tej funkcji poszczególne wartości masy są dodawane do pamięci sumowania po naciśnięciu przycisku **[M+]** i wyprowadzane po podłączeniu opcjonalnej drukarki.

- Gdy funkcja sumowania jest aktywna, nad symbolem **"M+"** wyświetlany jest symbol [▼]
- Funkcja sumowania nie jest aktywna, jeśli waga jest mniejsza niż 20d.
- Tylko stabilne wartości masy mogą być sumowane.

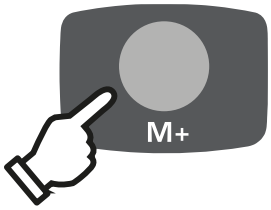
Realizacja:



⇨ Włączanie wagi



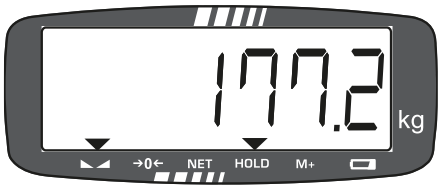
⇨ Zawieś ładunek A na haku



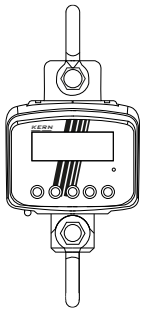
⇨ Poczekaj na wyświetlenie stabilności

⇨ Naciśnij **[M+]**

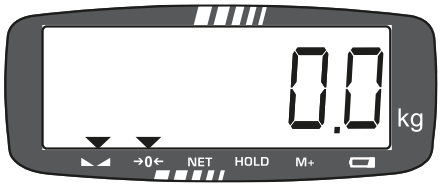
⇨ <ACC 01> jest wyświetlany

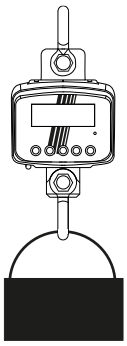


⇨ Wyświetlana jest wartość masy

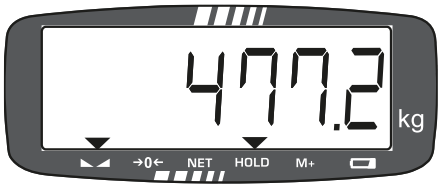


⇨ Wyjmij próbkę i poczekaj na wyświetlenie zera.

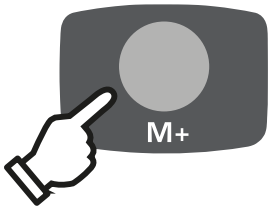




⇨ Zawieś ładunek B na haku

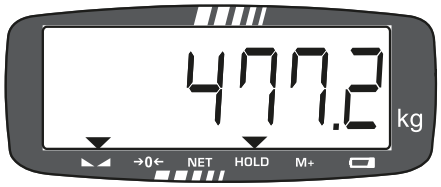


⇨ Poczekaj na wyświetlenie stabilności

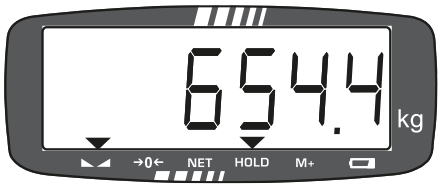


⇨ Naciśnij **[M+].**

⇨ Wyświetlany jest komunikat <ACC02>



⇨ Wyświetlana jest wartość masy



⇨ Następnie wyświetlana jest całkowita wartość masy

Potwierdź ustawienie

⇨ Kolejne ważenia mogą być sumowane w sposób opisany powyżej. Pomiędzy poszczególnymi ważeniami należy rozładować wagę.
⇨ Proces ten można powtarzać aż do wyczerpania pojemności wagi dźwigowej.

Pokaż łączną kwotę:

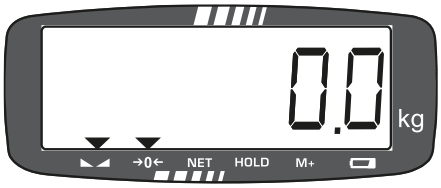
Po naciśnięciu przycisku **[M+]**, gdy wyświetlane jest zero, przez 2 sekundy wyświetlana jest liczba ważeń, a następnie masa całkowita.

Usuń pamięć całkowitą:

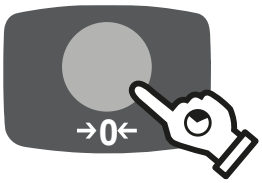
Po naciśnięciu przycisku **[M+]**, gdy wyświetlane jest zero, przez 2 sekundy wyświetlana jest liczba ważeń, a następnie masa całkowita. Naciśnij ponownie przycisk **[ZERO]** podczas wyświetlania zera.
Dane w pamięci totalizatora zostaną usunięte, wskaźnik [▼] nad "M+" zgaśnie.

9.8.2 Włączanie/wyłączanie podświetlenia

Realizacja:



⇨ Waga znajduje się w trybie ważenia



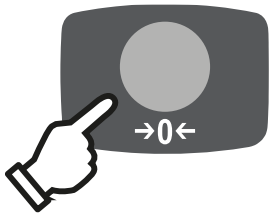
⇨ Naciśnij i przytrzymaj przycisk **[ZERO],** aż wyświetlone zostanie bieżące ustawienie.

⇨ Naciśnij przycisk **[TARE]**, aby wybrać żądane ustawienie.

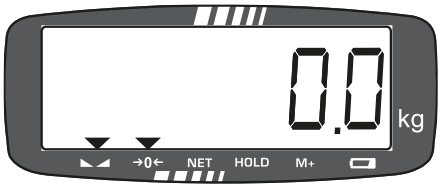
<bL on> Podświetlenie włączone na stałe

<bL oF> Podświetlenie wyłączone

<bL Au> Automatyczne podświetlenie tylko pod obciążeniem lub po naciśnięciu przycisku.



⇨ Potwierdź przyciskiem **[ZERO].**



⇨ Waga powraca do trybu ważenia.

10 Menu

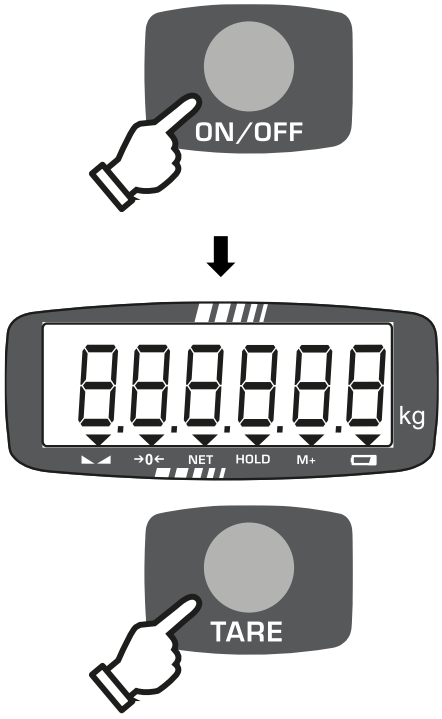
Jeśli w menu nie zostanie naciśnięty żaden przycisk, po chwili waga automatycznie przełączy się w tryb ważenia.

10.1 Nawigacja w menu

Wybierz funkcję	⇨ Poszczególne funkcje można wybierać kolejno za pomocą przycisku **[TARE].**
Wybierz ustawienie	⇨ Potwierdź wybraną funkcję przyciskiem **[ZERO].** ⇨ Wyświetlone zostanie bieżące ustawienie.
Zmiana ustawień	⇨ Użyj [**TARE]** , aby przełączać między dostępnymi ustawieniami.
Potwierdź ustawienie	⇨ Naciśnij **[ZERO]** ⇨ Waga powróci do menu.
Wyjście z menu / powrót do trybu ważenia	⇨ Naciśnij **[M+].** ⇨ Naciśnij przycisk **[BG/NET].** (Dla skalibrowanych urządzeń)
Aktywacja pozycji menu / potwierdzenie wyboru	⇨ Naciśnij przycisk **[HOLD]** ⇨ Wybór został potwierdzony

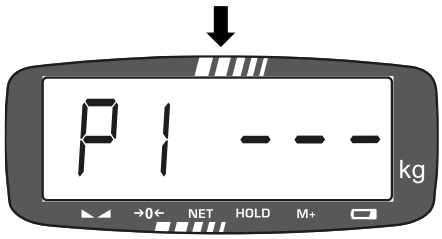
10.1.1 Wywołanie menu ustawień

Realizacja:

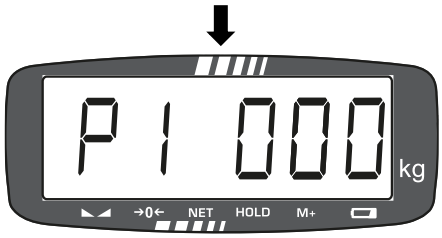


⇨ W razie potrzeby włączyć wagę z zamocowanym uchwytem do przenoszenia.

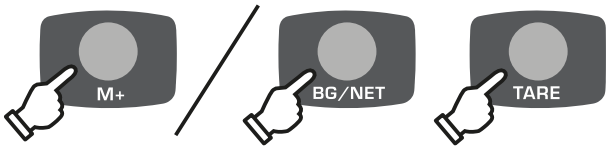
⇨ Naciśnij **[TARE]** podczas autotestu



⇨ <P 1- - -> jest wyświetlane

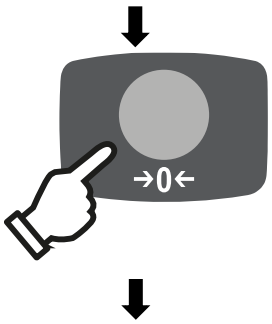


⇨ Wprowadź hasło "000"



⇨ Naciśnij **[M+]** / **[BG/NET]**, aby zwiększyć wartość cyfry

⇨ Naciśnij **[TARE]**, aby wybrać następną cyfrę



⇨ Naciśnij **[ZERO]**, aby potwierdzić hasło

⇨ Wybierz żądane ustawienie (nawigacja w menu, patrz rozdz. 10.1)

10.1.2 Ustawianie i wybieranie parametrów

10.2 Przegląd menu ustawień

Ustawienia domyślne są oznaczone symbolem ∗ .

Funkcja	Opis			
F0 CAL	Regulacja, patrz rozdz. 8			
F1 CAP Ustawiona nośność wagi (maks.) / typ wagi Tylko dla nieskalibrowanych urządzeń	threEr	600	Wagi o potrójnym zakresie	**Modyfikacje mogą być przeprowadzane wyłącznie przez specjalistę posiadającego dogłębną wiedzę.**
		1500		
		3000		
		6000		
		12000		
	SinGLE	600	Skala jednozakresowa	
		1500		
		3000		
		6000		
		12000		
	dUALr	600	Skala wielozakresowa	
		1500		
		3000		
		6000		
		12000		
	dUAL i	600	Skala z wieloma interwałami	
		1500		
		3000		
		6000		
		12000		

Funkcja	Opis		
F2 SP Tylko dla nieskalibrowanych urządzeń	Slow	Możliwość wyboru prędkości reakcji: wolna, średnia, szybka	
	mid		
	fast		
F3 inP	Wyświetlacz Rozdzielczość wewnętrzna		
F4 GrA	Stała grawitacyjna miejsca instalacji		
F5 Con	NodE	oFF	Interfejsy wyłączone
		HiFi	Nieudokumentowane
		bLuE	Nieudokumentowane
	bAud	600	Szybkość transmisji
		1200	
		2400	
		4800	
		9600	
F6 t1	00:00	Ustawianie czasu	
F7 dA	00.00.00	Ustalona data	
F8 St	on	Multitara włączona	
	oFF	Multitara wyłączona	

Funkcja	Opis	
F9 oF	0	Funkcja automatycznego wyłączania wyłączona
	5	Wagi są wyłączane po 3 minutach
	10	Wagi są wyłączane po 5 minutach
	20	Wagi są wyłączane po 15 minutach
	30	Wagi są wyłączane po 30 minutach
F 10 oUE	XXXXXXX	Przeciążenie pamięci
F 11 = 10 (dla urządzeń kalibrowalnych)	Zablokowany.	
F 11A2n (dla urządzeń niekalibrowalnych)	oFF	Automatyczne zerowanie wyłączone
	0.5d	Automatyczne zerowanie do 0,5 d
	1d	Automatyczne zerowanie do 1 d
	2d	Automatyczne zerowanie do 2 d
	4d	Automatyczne zerowanie do 4 d

11 Czyszczenie, konserwacja i serwisowanie

11.1 Czyszczenie

OSTRZEŻENIE

Zwarcie spowodowane przedostaniem się cieczy do wnętrza urządzenia

Zwarcie może prowadzić do pożaru i poważnych obrażeń

- ⇨ Nie otwieraj urządzenia. Wewnątrz urządzenia nie ma żadnych części wymagających czyszczenia.
- ⇨ Należy upewnić się, że akumulatory lub baterie nie mają kontaktu z płynami.

UWAGA

- ⇨ Nie używaj żadnych agresywnych środków czyszczących (np. rozpuszczalników), ponieważ spowoduje to reakcje z materiałami i ich uszkodzenie.
- ⇨ Nie używaj metalowych szczotek ani gąbek do czyszczenia wykonanych z wełny stalowej, ponieważ spowoduje to uszkodzenie powierzchni.
- ⇨ Upewnij się, że do urządzenia nie dostała się żadna ciecz.

Zalecane czyszczenie:

Do czyszczenia urządzenia należy używać łagodnego środka czyszczącego, takiego jak dostępny w sprzedaży środek do mycia okien, oraz miękkiej ściereczki.

11.2 Konserwacja i serwisowanie

INFORMACJE

Konserwacja i serwisowanie mogą być wykonywane wyłącznie przez przeszkolony personel specjalistyczny.

OSTRZEŻENIE

Niewłaściwa konserwacja może prowadzić do uszkodzenia osprzętu do przenoszenia ładunków i upadku ładunków.

Spadające ładunki mogą prowadzić do poważnych obrażeń lub śmierci

- ⇨ Wagi powinny być regularnie serwisowane przez przeszkolonych specjalistów posiadających dogłębną wiedzę na temat wag dźwigowych.
- ⇨ Przestrzegać czynności konserwacyjnych zgodnie z rozdziałem "Tabela konserwacji".
- ⇨ Przestrzegać okresów międzyprzeglądowych zgodnie z rozdziałem "Częstotliwość inspekcji".
- ⇨ Należy przestrzegać krajowych przepisów dotyczących zapobiegania wypadkom, a także przepisów dotyczących pracy, obsługi i bezpieczeństwa operatora.
- ⇨ W przypadku stwierdzenia jakichkolwiek błędów bezpieczeństwa lub niezgodności z listami kontrolnymi należy natychmiast wyłączyć wagę z eksploatacji.
- ⇨ Wymianę części należy zlecać wyłącznie przeszkolonym specjalistom. Nie należy naprawiać wagi samodzielnie.

- Konserwacja musi być przeprowadzana zgodnie z "Tabela konserwacji".
- Konserwacja musi być przeprowadzana zgodnie z okresami podanymi w rozdziale "Częstotliwość inspekcji" rozdział.
- Konserwacja może być wykonywana wyłącznie przez przeszkolony personel specjalistyczny posiadający dogłębną wiedzę na temat wag dźwigowych. Należy przestrzegać krajowych przepisów dotyczących zapobiegania wypadkom oraz przepisów dotyczących pracy, obsługi i bezpieczeństwa operatora.
- Do sprawdzania wymiarów należy używać wyłącznie odpowiedniego sprzętu testowego / szczelinomierzy.
- Wyniki regularnej konserwacji są wprowadzane na liście kontrolnej Lista kontrolna "Regularna konserwacja".
- Wyniki rozszerzonej konserwacji są zawarte w Lista kontrolna "Rozszerzona konserwacja".
- Przed testem należy wyczyścić osprzęt do przenoszenia ładunków.

11.2.1 Monitorowanie sprzętu testowego

W ramach zapewnienia jakości, właściwości metrologiczne wag i wszelkich wzorców masy muszą być sprawdzane w regularnych odstępach czasu. Odpowiedzialny użytkownik musi określić odpowiednie odstępy czasu, a także rodzaj i zakres takiej kontroli. Informacje dotyczące monitorowania wyposażenia testowego wag i wymaganych do tego wzorców masy są dostępne na stronie internetowej KERN (www.kern-sohn.com). W swoim akredytowanym laboratorium kalibracyjnym KERN może szybko i tanio skalibrować odważniki testowe i wagi (identyfikowalność z normą krajową).

11.2.2 Tabela konserwacji

Regularna konserwacja:

Interwał	Konserwacja
Przed każdym użyciem	• Sprawdź, czy podnośnik działa prawidłowo
Pierwsze uruchomienie, następnie co **3 miesiące**	• Sprawdź wszystkie wymiary i wprowadź je na listę kontrolną "Regularna konserwacja". • Sprawdzić wagę i podnośnik (np. hak, oczko) pod kątem zużycia, takiego jak odkształcenia plastyczne, uszkodzenia mechaniczne (nierówności), karby, rowki, pęknięcia, korozja, uszkodzenia gwintów i skręcenia. • Wizualna i funkcjonalna kontrola złącza obrotowego. • Sprawdź, czy uchwyt zabezpieczający jest przymocowany do haka, a także sprawdź, czy nie ma usterek i czy działa prawidłowo. • Sprawdź, czy zawleczka i nakrętka na szekli nie są poluzowane. • Jeśli pomiar przekroczy dopuszczalne odchylenie od pierwotnego pomiaru (patrz lista kontrolna "Regularna konserwacja") lub wykryte zostaną inne rozbieżności, wagę należy natychmiast wycofać z eksploatacji. • Waga może być naprawiana wyłącznie przez przeszkolonych specjalistów. Nigdy nie należy naprawiać jej samodzielnie. • Wszystkie naprawy i części zamienne muszą być udokumentowane przez przeszkolony personel specjalistyczny na liście "Części zamienne i naprawy".
Co 12 miesięcy	• Wszystkie części nośne muszą zostać sprawdzone przez przeszkolonych specjalistów i udokumentowane na liście kontrolnej "Rozszerzona konserwacja".

Uwaga:
Podczas konserwacji i kontroli zużycia należy przestrzegać "Rysunków konserwacyjnych" wymienionych w załączniku.

Akcesoria do podnoszenia nie mogą być używane w następujących przypadkach:

- W przypadku wykrycia odchyleń podczas kontroli określonych w programie konserwacji.
- Jeśli brakuje tabliczki znamionowej.
- Jeśli maksymalne obciążenie (Max.) nie jest rozpoznawalne.
- Jeśli wiadomo, że doszło do przeciążenia lub innych szkodliwych wpływów na uchwyty do przenoszenia ładunków. W takim przypadku osprzęt do przenoszenia ładunków musi zostać wycofany z eksploatacji i może być ponownie użyty dopiero po pomyślnym przeprowadzeniu kontroli.

11.2.3 Częstotliwość inspekcji

Badanie	Interwał			
	Codzien-nie	7 Dni	3 Miesiące	12 Miesiące
Kompletność elementów wagi dźwigowej	x			
Kontrola wzrokowa pod kątem uszkodzeń	x			
Wizualna i funkcjonalna kontrola zatrzasku bezpieczeństwa haka	x			
Sprawdzanie zawleczki i nakrętki szekli	x			
Zanieczyszczenia		x		
Sprawdź oznakowanie (np. maksymalne obciążenie)		x		
Sprawdź wszystkie wymiary zgodnie z listą kontrolną "Regularna konserwacja".			x	
Rozszerzona konserwacja				x

12 Usuwanie odpadów

Stare urządzenia i akcesoria nie powinny być wyrzucane razem z odpadami domowymi.

Użytkownik musi pozbyć się opakowania i urządzenia zgodnie z obowiązującymi przepisami krajowymi lub regionalnymi w miejscu użytkowania.

Urządzenie składa się z różnych komponentów i materiałów, takich jak

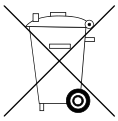
- Komponenty elektroniczne (płytki drukowane, kable elektryczne)
- Tworzywo sztuczne (obudowa)
- Metal (haki, szekle)

Nieprawidłowa utylizacja urządzenia może mieć szkodliwy wpływ na ludzi i środowisko.

Właściwa i przyjazna dla środowiska utylizacja może zapobiec szkodliwym skutkom i odzyskać surowce.

Do akumulatorów lub baterii:

Utylizacja akumulatorów i baterii:



Akumulatory i baterie nie należą do odpadów domowych.

Utylizacja akumulatorów i baterii musi być przeprowadzona przez operatora zgodnie z obowiązującymi przepisami krajowymi lub regionalnymi w miejscu użytkowania.

13 Gwarancja

Roszczenie gwarancyjne dotyczy wyłącznie wad istniejących w momencie zakupu.

Gwarancja wygasa w przypadku

- Niezgodność z naszymi specyfikacjami w instrukcji obsługi
- Używanie poza opisanymi zastosowaniami
- Niewłaściwe użycie
- Modyfikowanie lub otwieranie urządzenia
- Uszkodzenia mechaniczne i uszkodzenia spowodowane przez media / płyny
- Naturalne zużycie
- Nieprawidłowa konfiguracja lub instalacja elektryczna
- Przeciążenie jednostki pomiarowej
- Zrzucanie wagi

14 Błędy i usterki

14.1 Komunikaty o błędach

Komunikat o błędzie	Wyjaśnienie	Możliwe przyczyny / eliminacja
Err 1	Nieprawidłowa data	Wprowadź datę w formacie "rr;mm;dd”
Err2	Niewłaściwy czas	Wprowadź godzinę w formacie "hh;mm;ss”
Err4	Błąd zerowania	• Przekroczony zakres ustawień zera Sprawdź, czy waga nie jest załadowana
Err5	Błąd klawiatury	Nieprawidłowe działanie wagi
Err6	Wartość poza zakresem przetwornika A/D	• Uszkodzony czujnik wagowy Uszkodzona elektronika
Err7	Błąd "Określenie procentowe"	Zwiększenie wartości do >0,5 d
Err8	Nieprawidłowy odważnik kalibracyjny	Sprawdź wartość odważnika kalibracyjnego, patrz rozdz. 1.
Err9	Wskazanie wagi zmienia się w sposób ciągły	• Przeciąg/ruch powietrza • Wibracje stołu/podłogi Płytka ważąca ma kontakt z ciałami obcymi.
Err 10	Brak połączenia WLAN	Sprawdź ustawienie menu " F5 com➡ mode➡ wifi".
Err 11	Błąd protokołu komunikacyjnego	Sprawdź ustawienia komunikacji
Err 12	Błąd "Totalise	• Liczba procesów sumujących > 99 Wyczerpana pojemność wagi
Err 15	Błąd "Stała grawitacyjna"	Wartość poza zakresem 09.xx -1.0xx
Err 17	Błąd "Tara	Zaniżony lub przekroczony zakres tary
Err 19	Nie można zainicjować punktu zerowego	• Uszkodzona / przeciążona cela pomiarowa • Obiekty na platformie / dotyk • Uszkodzona płyta główna Wymagana regulacja

Komunikat o błędzie	Wyjaśnienie	Możliwe przyczyny / eliminacja
--oL--	Przekroczenie maksymalnego obciążenia	• Zmniejszenie obciążenia Sprawdź, czy waga nie została uszkodzona
--Lo--	Niedociążenie	• Waga ujemna Sprawdź platformę i uruchom ją ponownie lub wyreguluj.
FA.Lh/FA.LL/FA.L	Błąd regulacji	• Sprawdź wartość odważnika kalibracyjnego, patrz rozdz. 1. Powtórz proces regulacji
bALo/LobA	Wyczerpana pojemność akumulatora	Ładowanie akumulatora

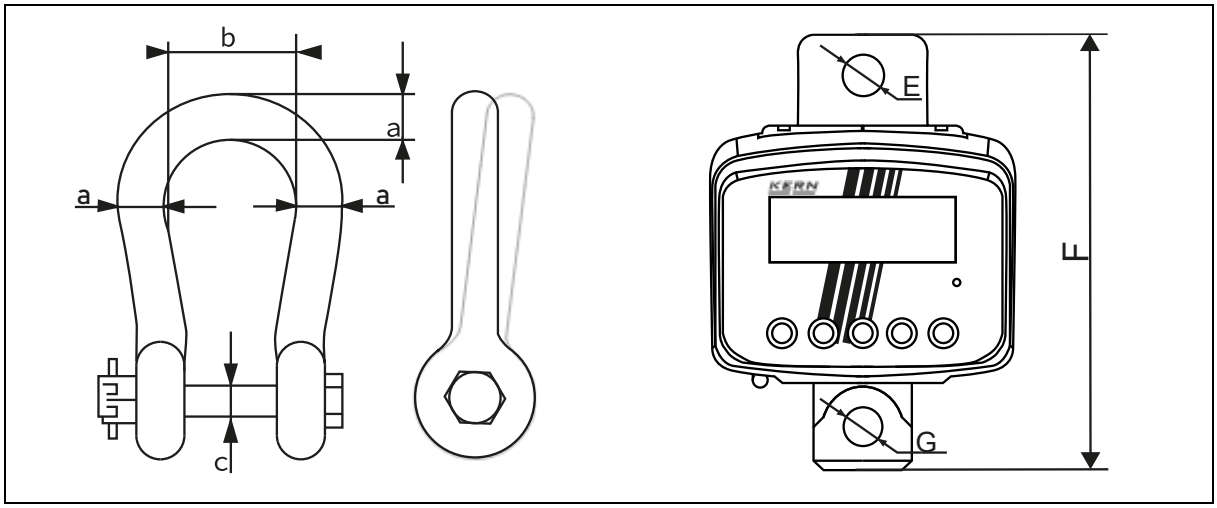
14.2 Usterki

W przypadku wystąpienia błędu w sekwencji programu, wagę należy na krótko wyłączyć i odłączyć od napięcia roboczego. Proces ważenia należy następnie uruchomić ponownie od początku.

Awaria	Możliwa przyczyna
Wyświetlacz nie świeci się	• Waga nie jest włączona. • Bateria nie została podłączona. • Bateria jest rozładowana.
Wagi nie można włączyć	• Rozładowana lub uszkodzona bateria • Uszkodzony **[ON/OFF]** • **[ON/OFF]** nie został poprawnie uruchomiony
Wyświetlacz nie reaguje na zmiany obciążenia	• Uszkodzone ogniwo obciążnikowe • Uszkodzone okablowanie ogniwa obciążnikowego
Wskazanie wagi zmienia się w sposób ciągły	• Przeciąg/ruch powietrza • Wibracje na haku • Dołączony ładunek porusza się • Hak ma kontakt z ciałami obcymi • Pola elektromagnetyczne/ładowanie elektrostatyczne (wybierz inne miejsce instalacji/wyłącz urządzenie zakłócające, jeśli to możliwe) • Uszkodzone ogniwo obciążnikowe
Wynik ważenia jest oczywiście nieprawidłowy	• Wyświetlacz wagi nie jest ustawiony na zero, gdy waga jest rozładowana • Regulacja została przeprowadzona przy użyciu nieprawidłowej lub niedokładnej wagi regulacyjnej. • Wybrano niewłaściwą jednostkę ważenia • Występują silne wahania temperatury. • Pola elektromagnetyczne / ładunki elektrostatyczne (wybierz inne miejsce instalacji / jeśli to możliwe, wyłącz urządzenie zakłócające)
Pilot zdalnego sterowania nie działa	• Rozładowane baterie, włóż nowe baterie • Zbyt duża odległość między wagą a pilotem • Przeszkody blokujące odbiór

A1 Rysunki dotyczące konserwacji

Model	Całkowita długość			Szekla		
	F	E	G	a	b	C
HFD 600K	270	23	23	16	50,8	23
HFD 1T-4	270	23	23	16	50,8	23
HFD 3T-3	275	26,5	26,5	22	58	26,5
HFD 6T-3	320	30	30	25,4	68,3	30
HFD 10T-3	330	36	36	31,75	82,6	36



A2 Lista kontrolna "Regularna konserwacja

Waga dźwigowa **Model:** **Nr seryjny:**

	Długość	**Szekla górna**					**Dolna szekla**					**Zatrzymaj wzrok**		
	F	**a**	**b**	**c**	**Zużycie (patrz szare pola)**	Zawleczka i nakrętka	**a**	**b**	**c**	**Zużycie (patrz szare pola)**	Zawleczka i nakrętka	Od-ległość **f**	data	**Eg-zamina-tor**
	1 %	**1 %**	**1 %**	**5 %**	**Brak defor-macji lub pęknięć**	stały	**1 %**	**1 %**	**5 %**	**Brak defor-macji lub pęknięć**	stały	1%		
Przed pier-wszym użyciem														
3 mie-siące														
6 mie-sięcy														
9 mie-sięcy														
12 mie-sięcy	**s. Lista kontrolna "Rozszerzona konserwacja**													
15 mie-sięcy														
18 mie-sięcy														
21 mie-sięcy														
24 mie-siące	**s. Lista kontrolna "Rozszerzona konserwacja**													

Do kopii

Waga dźwigowa **Model:** **Nr seryjny:**

	Długość	**Szekla górna**					**Dolna szekla**					**Zatrzymaj wzrok**		
	F	**a**	**b**	**c**	**Zużycie (patrz szare pola)**	Zawleczka i nakrętka	**a**	**b**	**c**	**Zużycie (patrz szare pola)**	Zawleczka i nakrętka	Odległość **f**	data	**Egzaminator**
	1 %	**1 %**	**1 %**	**5 %**	**Brak deformacji lub pęknięć**	stały	**1 %**	**1 %**	**5 %**	**Brak deformacji lub pęknięć**	stały	1%		
Przed pierwszym użyciem														
3 miesiące														
6 miesięcy														
9 miesięcy														
12 miesięcy	**s. Lista kontrolna "Rozszerzona konserwacja**													
15 miesięcy														
18 miesięcy														
21 miesięcy														
24 miesiące	**s. Lista kontrolna "Rozszerzona konserwacja**													

A3 Lista kontrolna "Rozszerzona konserwacja

Waga dźwigowa	Model		Nr seryjny.	

Interwał	Szekla górna	Dolna szekla	Zatrzymaj wzrok	data	Nazwa	Podpis
12 miesięcy						
24 miesiące						
36 miesięcy						
48 miesięcy						
60 miesięcy						

Do kopii

Waga dźwigowa	Model		Nr seryjny.	

Interwał	Szekla górna	Dolna szekla	Zatrzymaj wzrok	data	Nazwa	Podpis
12 miesięcy						
24 miesiące						
36 miesięcy						
48 miesięcy						
60 miesięcy						

A4 Części zamienne i naprawy

Waga dźwigowa	Model		Nr seryjny.	

Część	Pomiar	data	Nazwa	Podpis

Do kopii

Waga dźwigowa	Model		Nr seryjny.	

Część	Pomiar	data	Nazwa	Podpis

A5 Deklaracja zgodności

INFORMACJE

- Inne wersje językowe aktualnej deklaracji zgodności WE/UE można znaleźć w Internecie pod adresem: www.kern-sohn.com/ce.
- W przypadku wag legalizowanych (= wag z oceną zgodności) ocena zgodności wchodzi w zakres dostawy.

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

EU-Konformitätserklärung | EU Declaration of Conformity

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. Das Produkt wurde unter Berücksichtigung untenstehender Normen gefertigt und entspricht den genannten Richtlinien.

EN We hereby declare under our sole responsibility that the product to which this declaration relates complies with the directives listed below. The product complies with the relevant Union harmonization legislation. The product was manufactured by applying the standards below and corresponds to the directives mentioned.

TYPE REF Typ | Type |	SN Seriennr. | Serial no. |
THFD 10T-3M-A **THFD 1T-4M-A** **THFD 3T-3M-A** **THFD 600K-1M-A** **THFD 6T-3M-A**	**XXXXXXXXX**

CE Kennzeichnung CE mark applied	EU-Richtlinie EU directive	Normen Standards	Bauartzulassungen Type approvals
CE	2006/42/EC (MD) *OJ L 157, 9.6.2006, p. 24–86*	EN 13155:2003+A2:2009	
CE	2011/65/EU (RoHS) *OJ L 174, 1.7.2011, p. 88-110*	EN 63000:2018	
CE	2014/30/EU (EMC) *OJ L 96, 29.3.2014, p. 79–106*	EN 301 489-1 V2.1.1 EN 55032:2015+A11:2020 EN 55035:2017 EN 61000-3-3:2013+A1:2019 EN 61326-1:2013 EN IEC 61000-3-2:2019	
CE M23 0122[1)]	2014/31/EU (NAWI) *OJ L 96, 29.3.2014, p. 107-148*	EN 45501:2015	T11902[2)]
CE	2014/35/EU (LVD) *OJ L 96, 29.3.2014, p. 357–374*	EN 61010-1:2010 EN 62368-1:2014+A11:2017	
CE	2014/53/EU (RED) *OJ L 153, 22.5.2014, p. 62–106*	EN 300 220-2 V3.1.1:2017	

1) **DE** Diese CE Kennzeichnung kennzeichnet Konformitätsbewertung durch KERN; Eignung für Anwendungsbereiche nach 2014/31/EU, Kapitel 1. Artikel 1 Pkt. 2 (a bis f). Diese Waagen tragen das Metrologiekennzeichen „M" gefolgt von der Jahreszahl der EU-Konformitätsbewertung auf dem Gerät. Für die Waage liegt eine EU-Baumusterprüfbescheinigung nach 2014/31/EU vor. Die angegebene Gravitationszone legt den Verwendungsort fest. Ein Wechsel des Gebrauchsortes über die Grenzen des angegebenen Verwendungsbereiches hinaus macht eine erneute Prüfung erforderlich. Die benannte Stelle "NMi Certin BV" (0122) führte das Audit für Modul D gemäß Richtlinie 2014/31/EU durch und stellte das Zertifikat CE-240 für KERN aus.

EN This CE mark applied indicates declaration of conformity by KERN; approved for categories of use as listed in 2014/31/EU, chapter 1. article 1 pt. 2 (a to f). These weighing instruments bear the metrology marking "M" followed by the last two digits of the year of the declaration of conformity. Associated there is a type examination certificate according to 2014/31/EU. The specified gravitational zone determines the place of use. A change beyond the limits of the specified area requires a new verification. The notified body "NMi Certin BV" (0122) carries out audits for module D according to directive 2014/31/EU and issued the certificate CE-240 for KERN.

2) **DE** Die benannte Stelle "NMi Certin B.V." (0122) hat die EU-Baumusterprüfung durchgeführt und stellte die EU Baumusterprüfbescheinigung Nr. "T11902" für KERN aus.

EN The notified body "NMi Certin B.V." (0122) performed the EU type examination and issued the EU type examination certificate no. "T11902" for KERN.

g = ...

Ort oder Zone: ...
Location or zone:

Datum | Date |: 16.02.2023

Ort der Ausstellung: 72336 Balingen,
Place of issue: Germany

	John Doe *KERN & SOHN GmbH*	Albert Sauter *KERN & SOHN GmbH*
Signatur: Signature:	Prüfbevollmächtigter Verification officer	Geschäftsführer Managing director

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

EU-Konformitätserklärung | EU Declaration of Conformity

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. Das Produkt wurde unter Berücksichtigung untenstehender Normen gefertigt und entspricht den genannten Richtlinien.

EN We hereby declare under our sole responsibility that the product to which this declaration relates complies with the directives listed below. The product complies with the relevant Union harmonization legislation. The product was manufactured by applying the standards below and corresponds to the directives mentioned.

TYPE REF
Typ | Type |

HFD 10T-3, HFD 1T-4, HFD 3T-3, HFD 600K-1, HFD 6T-3, THFD 10T-3IP-A, THFD 1T-4IP-A, THFD 3T-3IP-A, THFD 600K-1IP-A, THFD 6T-3IP-A

CE Kennzeichnung CE mark applied	EU-Richtlinie EU directive	Normen Standards
CE	2006/42/EC (MD) *OJ L 157, 9.6.2006, p. 24–86*	EN 13155:2003+A2:2009
CE	2011/65/EU (RoHS) *OJ L 174, 1.7.2011, p. 88-110*	EN 63000:2018
CE	2014/30/EU (EMC) *OJ L 96, 29.3.2014, p. 79–106*	EN 301 489-1 V2.1.1 EN 55032:2015+A11:2020 EN 55035:2017 EN 61000-3-3:2013+A1:2019 EN 61326-1:2013 EN IEC 61000-3-2:2019
CE	2014/35/EU (LVD) *OJ L 96, 29.3.2014, p. 357–374*	EN 61010-1:2010 EN 62368-1:2014+A11:2017
CE	2014/53/EU (RED) *OJ L 153, 22.5.2014, p. 62–106*	EN 300 220-2 V3.1.1:2017

Datum | Date |: 22.11.2022
Ort der Ausstellung: 72336 Balingen,
Place of issue: Germany

Albert Sauter
KERN & SOHN GmbH

Signatur: Geschäftsführer
Signature: Managing director

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

UKCA-Konformitätserklärung | UKCA Declaration of Conformity

DE Wir erklären hiermit unter alleiniger Verantwortung, dass das Produkt, auf das sich diese Erklärung bezieht, mit den nachstehenden Vorschriften übereinstimmt. Das Produkt wurde unter Berücksichtigung untenstehender designierten Normen gefertigt und entspricht den genannten Vorschriften.

EN We hereby declare under our sole responsibility that the product to which this declaration relates complies with the regulations listed below. The product was manufactured by applying the designated standards below and corresponds to the regulations mentioned.

TYPE REF
Typ | Type |

HFD 10T-3, HFD 1T-4, HFD 3T-3, HFD 600K-1, HFD 6T-3, THFD 10T-3IP-A, THFD 1T-4IP-A, THFD 3T-3IP-A, THFD 600K-1IP-A, THFD 6T-3IP-A

SN
Seriennr. | Serial no. |

XXXXXXXXXX

Kennzeichnung Mark applied	UK Vorschriften UK regulations	Designierte Normen Designated standards
UKCA	S.I. 2008 No. 1597 (MD)	EN 13155:2003+A2:2009
UKCA	S.I. 2012 No. 3032 (RoHS)	EN 63000:2018
UKCA	S.I. 2016 No. 1091 (EMC)	EN 301 489-1 V2.1.1 EN 55032:2015+A11:2020 EN 55035:2017 EN 61000-3-3:2013+A1:2019 EN 61326-1:2013 EN IEC 61000-3-2:2019
UKCA	S.I. 2016 No. 1101 (LVD)	EN 62368-1:2014+A11:2017
UKCA	S.I. 2017 No. 1206 (RED)	EN 300 220-2 V3.1.1:2017

Importer: KERN & SOHN Ltd., 15 Westferry Circus, London E14 4HD, United Kingdom

Datum | Date |: 25.11.2022
Ort der Ausstellung: 72336 Balingen,
Place of issue: Germany

Albert Sauter
KERN & SOHN GmbH

Signatur: Geschäftsführer
Signature: Managing director

Archiv: 00297175

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

UKCA-Konformitätserklärung | UKCA Declaration of Conformity

DE Wir erklären hiermit unter alleiniger Verantwortung, dass das Produkt, auf das sich diese Erklärung bezieht, mit den nachstehenden Vorschriften übereinstimmt. Das Produkt wurde unter Berücksichtigung untenstehender designierten Normen gefertigt und entspricht den genannten Vorschriften.

EN We hereby declare under our sole responsibility that the product to which this declaration relates complies with the regulations listed below. The product was manufactured by applying the designated standards below and corresponds to the regulations mentioned.

TYPE REF
Typ | Type |

THFD 10T-3M-A, THFD 1T-4M-A, THFD 3T-3M-A, THFD 600K-1M-A, THFD 6T-3M-A

Kennzeichnung Mark applied	UK Vorschriften UK regulations	Designierte Normen Designated standards
UKCA	S.I. 2008 No. 1597 (MD)	EN 13155:2003+A2:2009
UKCA	S.I. 2012 No. 3032 (RoHS)	EN 63000:2018
UKCA	S.I. 2016 No. 1091 (EMC)	EN 301 489-1 V2.1.1 EN 55032:2015+A11:2020 EN 55035:2017 EN 61000-3-3:2013+A1:2019 EN 61326-1:2013 EN IEC 61000-3-2:2019
UKCA	S.I. 2016 No. 1101 (LVD)	EN 61010-1:2010 EN 62368-1:2014+A11:2017
UKCA	S.I. 2017 No. 1206 (RED)	EN 300 220-2 V3.1.1:2017

Importer: KERN & SOHN Ltd., 15 Westferry Circus, London E14 4HD, United Kingdom

Datum | Date |: 30.01.2023
Ort der Ausstellung: 72336 Balingen,
Place of issue: Germany

Albert Sauter
KERN & SOHN GmbH

Signatur: Geschäftsführer
Signature: Managing director