

KERN

KERN & Sohn GmbH

Ziegelei 1
D-72336 Balingen
E-mail: info@kern-sohn.com

Телефон: +49-[0]7433-9933-0
Факс: +49-[0]7433-9933-149
Internet: www.kern-sohn.com

Инструкция за употреба Кранова електронна везна

Дневник Редовна поддръжка и сервиз

KERN HFD

Версия 2.2
2020-07
BG



HFD-BA-bg-2022



KERN HFD

Версия 2.2 2020-07

Инструкция за обслужване/дневник Кранова електронна везна

Съдържание

1.	Технически данни	3
1.1	Размери (mm)	9
1.2	Фирмена табелка	11
2.	Декларация за съответствие	12
3.	Общи указания за безопасност	14
4.	За крановата везна	17
4.1	Преглед	17
4.2	Елементи за обслужване	18
4.3	Радио дистанционно управление	19
4.4	Етикети	19
5.	Включване	20
5.1	Разопаковане	20
5.2	Означение на размерите преди първото използване и документирането им в контролния списък	21
5.3	Работа при захранване с акумулатор	21
5.4	Окачване на везната	23
6.	Обслужване	24
6.1	Указания за безопасност	24
6.2	Натоварване на крановата везна	25
6.3	Включване/изключване	28
6.4	Нулиране на везната	28
6.5	Тариране	28
6.6	Претегляне	28
6.7	Блокиране на стойността на теглото (замразяване)	29
6.8	Сумиране (само устройства, непригодени за одобрение)	29
7.	Меню	30
7.1	Описание на отделните функции	32
7.1.1	Функция за автоматично изключване „Auto Off”	32
7.1.2	Подсветка на дисплея	32
7.1.3	Памет за претоварванията	32
8.	Калибриране	33
9.	Легализиране	34
10.	Съобщения за грешки	36
11.	Поддръжка, ремонт, почистване и утилизация	37
11.1	Почистване и утилизация	37
11.2	Редовна поддръжка и сервиз	38
11.3	Контролен списък „Редовна поддръжка”, (вижте раздел 10.3)	40
11.4	Таблица за поддръжка	41
11.5	Чертежи на шегела и крановата везна	42
11.6	Цикли на проверка	43
12.	Приложение	44
12.1	Контролен лист „Разширен преглед” (основен преглед)	44
12.2	Списък „Резервни части и ремонт на елементите, важни за безопасността”	45
13.	Помощ в случай на дребни аварии	47

1. Технически данни

KERN	HFD 600K-1	HFD 1T-4	HFD 3T-3
Точност на отчитане (<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
Обхват на претегляне (<i>Max</i>)	150 kg; 300 kg; 600 kg	300 kg; 600 kg; 1500 kg	600 kg; 1500 kg; 3000 kg
Обхват на тара (субтрактивна)	599,8 kg	1499,5 kg	2999 kg
Повтаряемост	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
Линейност	±0,1 kg; ±0,2 kg; ±0,4 kg	±0,2 kg; ±0,4 kg; ±1 kg	±0,4 kg; ±1 kg; ±1 kg
Препоръчвана еталонна тежест (клас), не е включена в доставката	600 kg (M1)	1 t (M1)	3 t (M1)
Време на нарастване на сигнала	2 сек.		
Прецизност	0,2% от макс. стойност		
Време на загряване	10 мин.		
Единица	kg		
Допустима температура на околната среда	-10...+40°C		
Относителна влажност	0 - 80% без конденз		
Входно напрежение: захранващо устройство	110–240 VAC, 50–60 Hz		
Входно напрежение: устройство	12 V, 2500 mA		
Акумулатор (серийно оборудване)	7,4 V, 5200 mAh 30 часа време на работа (с включена подсветка) 70 часа време на работа (с изключена подсветка) време на зареждане 12 часа		
Дисплей	30 mm		
Материал на корпуса	метал, лакиран		
Материал на шекелите	кована стомана, нелегирана		
Нето тегло (kg)	9	9	10
Дистанционно управление (серийно оборудване)	батерия, тип 23A (1 бр., 1,5 V) S x G x W 48 x 16 x 95 mm		

KERN	HFD 6T-3	HFD 10T-3
Точност на отчитане (<i>d</i>)	0,5 kg; 1 kg; 2 kg	1 kg; 2 kg; 5 kg
Обхват на претегляне (<i>Max</i>)	3000 kg; 6000 kg	3000 kg; 6000 kg; 12 000 kg
Обхват на тара (субтрактивна)	5998 kg	9995 kg
Повтаряемост	0,5 kg; 1 kg; 2 kg	1 kg; 2 kg; 5 kg
Линейност	±1 kg; ±2 kg; ±4 kg	±2 kg; ±4 kg; ±10 kg
Препоръчвана еталонна тежест (клас), не е включена в доставката	6 t (M1)	10 t (M1)
Време на нарастване на сигнала	2 сек.	
Прецизност	0,2% от макс. стойност	
Време на загряване	30 мин.	
Единица	kg	
Допустима температура на околната среда	-10...+40°C	
Относителна влажност	0 - 80% без конденз	
Входно напрежение: захранващо устройство	110–240 V AC, 50–60 Hz	
Входно напрежение: устройство	12 V, 2500 mA	
Акумулатор(серийно оборудване)	7,4 V, 5200 mAh 30 часа време на работа (с включена подсветка) 70 часа време на работа (с изключена подсветка) време на зареждане 12 часа	
Дисплей	30 mm	
Материал на корпуса	метал, лакиран	
Шекел	кована стомана, нелегирана	
Нето тегло (kg)	15	20
Дистанционно управление (серийно оборудване)	батерия, тип 23A (1 бр., 1,5 V) Шир. x Дълб. x Вис. 48 x 16 x 95 mm	

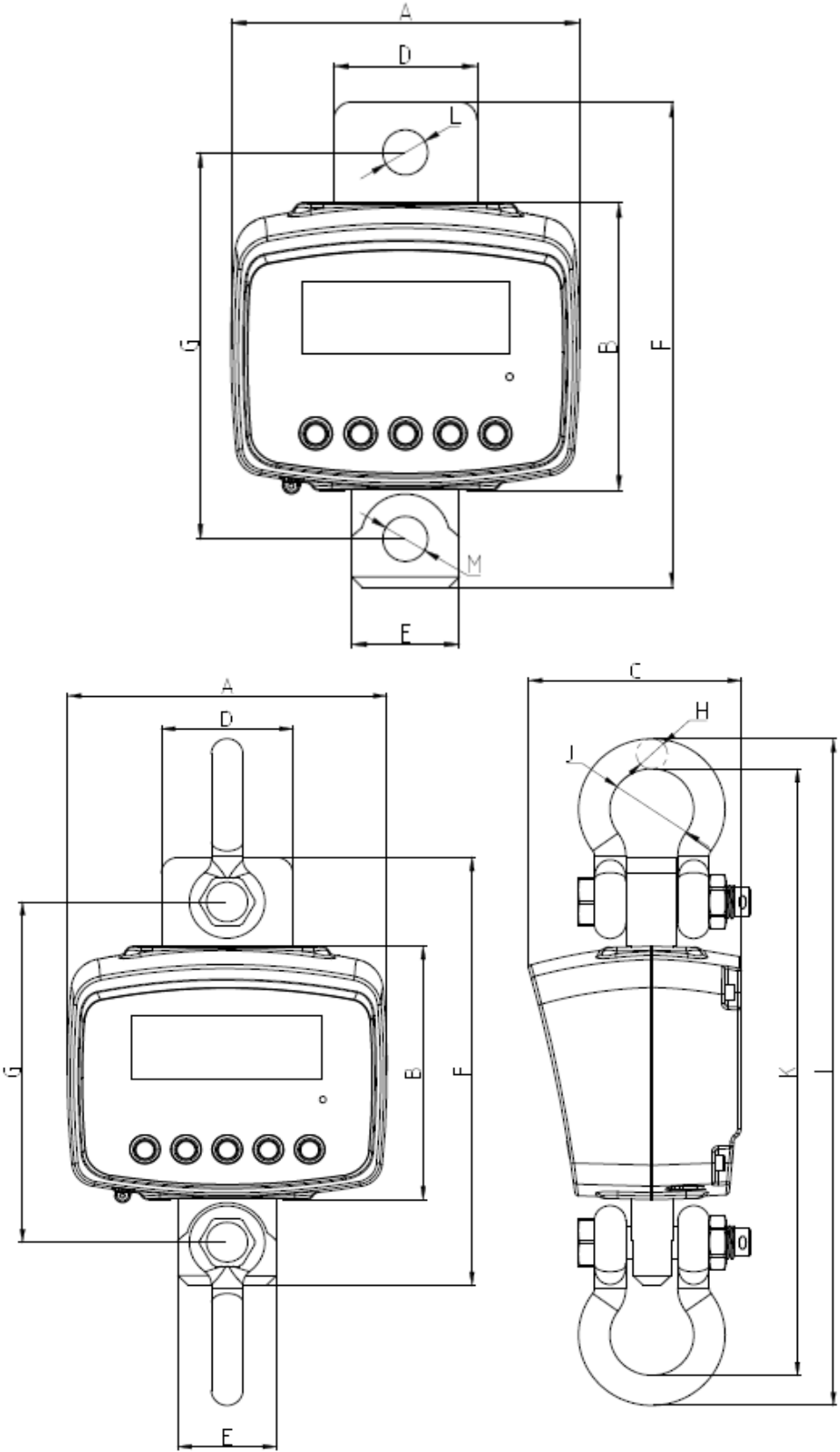
KERN	HFD 600K-1M	HFD 1T-4M	HFD 3T-3M
№ на артикула / Тип	THFD 600K-1M-A	THFD 1T-4M-A	THFD 3T-3M-A
Точност на отчитане (<i>d</i>)	0,2 kg	0,5 kg	1 kg
Обхват на претегляне (<i>Max</i>)	600 kg	1500 kg	3000 kg
Обхват на тара (субтрактивна)	599,8 kg	1499,5 kg	2999 kg
Повтаряемост	0,2 kg	0,5 kg	1 kg
Линейност	±0.2 kg	±0,5 kg	±1 kg
Препоръчвана еталонна тежест (клас), не е включена в доставката	600 kg (M1)	1 t (M1)	3 t (M1)
Деление от контролната скала (<i>e</i>)	0.2 kg	0.5 kg	1 kg
Клас на легализиране	III	III	III
Минимално тегло (<i>Min</i>)	4 kg	10 kg	20 kg
Време на нарастване на сигнала	2 сек.		
Прецизност	0,2% от макс. стойност		
Време на загряване	10 мин.		
Единица	kg		
Допустима температура на околната среда	-10...+40°C		
Относителна влажност	0 - 80% без конденз		
Входно напрежение: захранващо устройство	110–240 VAC, 50–60 Hz		
Входно напрежение: устройство	12 V, 2500 mA		
Акумулатор (серийно оборудване)	7,4 V, 5200 mAh 30 часа време на работа (с включена подсветка) 70 часа време на работа (с изключена подсветка) време на зареждане 12 часа		
Дисплей	30 mm		
Материал на корпуса	метал, лакиран		
Материал на шекелите	кована стомана, нелегирана		
Нето тегло (kg)	11	11	11
Дистанционно управление (серийно оборудване)	батерия, тип 23A (1 бр., 1,5 V) S x G x W 48 x 16 x 95 mm		

KERN	HFD 6T-3M	HFD 10T-3M
№ на артикула / Тип	THFD 6T-3M-A	THFD 10T-3M-A
Точност на отчитане (<i>d</i>)	2 kg	5 kg
Обхват на претегляне (<i>Max</i>)	6 000 kg	12 000 kg
Обхват на тара (субтрактивна)	5 998 kg	11 995 kg
Повтаряемост	2 kg	5 kg
Линейност	±2 kg	±5 kg
Препоръчвана еталонна тежест (клас), не е включена в доставката	6 t (M1)	10 t (M1)
Деление от контролната скала (<i>e</i>)	2 kg	5 kg
Клас на легализиране	III	III
Минимално тегло (<i>Min</i>)	40 kg	100 kg
Време на нарастване на сигнала	2 сек.	
Прецизност	0,2% от макс. стойност	
Време на загряване	30 мин.	
Единица	kg	
Допустима температура на околната среда	-10...+40°C	
Относителна влажност	0 - 80% без конденз	
Входно напрежение: захранващо устройство	110–240 VAC, 50–60 Hz	
Входно напрежение: устройство	12 V, 2500 mA	
Акумулатор(серийно оборудване)	7,4 V, 5200 mAh 30 часа време на работа (с включена подсветка) 70 часа време на работа (с изключена подсветка) време на зареждане 12 часа	
Дисплей	30 mm	
Материал на корпуса	метал, лакиран	
Шекел	кована стомана, нелегирана	
Нето тегло (kg)	36	36
Дистанционно управление (серийно оборудване)	батерия, тип 23A (1 бр., 1,5 V) Шир. x Дълб. x Вис. 48 x 16 x 95 mm	

KERN	HFD 600K-1IP	HFD 1T-4IP	HFD 3T-3IP
№ на артикула / Тип	THFD 600K-1IP-A	THFD 1T-4IP-A	THFD 3T-3IP-A
Точност на отчитане (<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
Обхват на претегляне (<i>Max</i>)	150 kg; 300 kg; 600 kg	300 kg; 600 kg; 1500 kg	600 kg; 1500 kg; 3000 kg
Обхват на тара (субтрактивна)	599,8 kg	1499,5 kg	2999 kg
Повтаряемост	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
Линейност	±0,1 kg; ±0,2 kg; ±0,4 kg	±0,2 kg; ±0,4 kg; ±1 kg	±0,4 kg; ±1 kg; ±1 kg
Препоръчвана еталонна тежест (клас), не е включена в доставката	600 kg (M1)	1 t (M1)	3 t (M1)
Време на нарастване на сигнала	2 сек.		
Прецизност	0,2% от макс. стойност		
Време на загряване	10 мин.		
Единица	kg		
Допустима температура на околната среда	-10...+40°C		
Относителна влажност	0 - 80% без конденз		
Входно напрежение: захранващо устройство	110–240 VAC, 50–60 Hz		
Входно напрежение: устройство	12 V, 2500 mA		
Акумулатор (серийно оборудване)	7,4 V, 5200 mAh 30 часа време на работа (с включена подсветка) 70 часа време на работа (с изключена подсветка) време на зареждане 12 часа		
Дисплей	30 mm		
Материал на корпуса	метал, лакиран		
Материал на шекелите	кована стомана, нелегирана		
Нето тегло (kg)	9	9	10
Дистанционно управление (серийно оборудване)	батерия, тип 23A (1 бр., 1,5 V) S x G x W 48 x 16 x 95 mm		
Клас на защита срещу прах и водни пръски	IP 67		

KERN	HFD 6T-3IP	HFD 10T-3IP
№ на артикула / Тип	THFD 6T-3IP-A	THFD 10T-3IP-A
Точност на отчитане (<i>d</i>)	0,5 kg; 1 kg; 2 kg	1 kg; 2 kg; 5 kg
Обхват на претегляне (<i>Max</i>)	3000 kg; 6000 kg	3000 kg; 6000 kg; 12 000 kg
Обхват на тара (субтрактивна)	5998 kg	9995 kg
Повтаряемост	0,5 kg; 1 kg; 2 kg	1 kg; 2 kg; 5 kg
Линейност	±1 kg; ±2 kg; ±4 kg	±2 kg; ±4 kg; ±10 kg
Препоръчвана еталонна тежест (клас), не е включена в доставката	6 t (M1)	10 t (M1)
Време на нарастване на сигнала	2 сек.	
Прецизност	0,2% от макс. стойност	
Време на загряване	30 мин.	
Единица	kg	
Допустима температура на околната среда	-10...+40°C	
Относителна влажност	0 - 80% без конденз	
Входно напрежение: захранващо устройство	110-240 V AC, 50-60 Hz	
Входно напрежение: устройство	12 V, 2500 mA	
Акумулатор(серийно оборудване)	7,4 V, 5200 mAh 30 часа време на работа (с включена подсветка) 70 часа време на работа (с изключена подсветка) време на зареждане 12 часа	
Дисплей	30 mm	
Материал на корпуса	метал, лакиран	
Шекел	кована стомана, нелегирана	
Нето тегло (kg)	15	20
Дистанционно управление (серийно оборудване)	батерия, тип 23A (1 бр., 1,5 V) Шир. x Дълб. x Вис. 48 x 16 x 95 mm	
Клас на защита срещу прах и водни пръски	IP 67	

1.1 Размери (mm)



Размери [mm] Обхват на претегляне/ Модел	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 Фирмена табелка



1	Лого на фирма KERN
2	Наименование на модела
3	Обхват на претегляне (<i>Max</i>)
4	Данни на електрическото захранване
5	Адрес на фирмата
6	Точност на отчитане [<i>d</i>]
7	Поляризация
8	Дата на производство
9	Маркировка CE
10	Символ за рециклиране
11	Сериен номер

2. Декларация за съответствие



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	N° de série Serial no. Seriennr.
HFD 600K-1M-A HFD 1T-4M-A HFD 3T-3M-A HFD 6T-3M-A HFD 10T-3M-A	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. Общи указания за безопасност

Задължения на потребителя

Трябва да се спазват местните правила за безопасност и хигиена на труда, както и работните инструкции, инструкциите за експлоатация и безопасност, действащи в предприятието на потребителя.

- Спазвайте всички инструкции за безопасност на производителя на козловия кран (крана).
- Везната трябва да се използва само съгласно предназначението. Всяко използване на везната, различно от описаните в настоящата инструкция за експлоатация, се счита за използване, несъответстващо на предназначението. За материални и лични щети, причинени от използване, несъответстващо на предназначението, е отговорен само собственикът — отговорност в никакъв случай не носи фирма KERN & Sohn. Фирма KERN & Sohn не носи отговорност за самостоятелно въведени промени и използване, несъответстващо на предназначението на крановата везна и за причинените от това щети.
- Крановата везна, кранът (козловия кран) и съоръженията за закрепване на товара да бъдат редовно поддържани и да се поддържат в добро техническо състояние (вижте раздел 10).
- Резултатът от прегледа трябва да бъде записан в протокол и съхраняван в дневника.

Организационни дейности

- Обслужването да се извършва само от обучени и съответно инструктирани лица.
- Да се осигури постоянен достъп до инструкцията за обслужване на мястото на експлоатация на крановата везна.
- Монтажът, наладъчните дейности и поддръжката трябва да бъдат изпълнявани само от специално обучен персонал.
- Ремонтът на съществените за безопасността елементи може да бъде проведен само от инспектора по безопасност на труда на предприятието.
- Да се използват само оригинални резервни части.
- Сервизният партньор трябва да документира всички извършени ремонти и използвани резервни части (вижте „Контролния списък“, раздел 12.2).
- Всички дейности по поддръжка трябва да бъдат документирани (вижте „Контролен списък“, раздел 11.3).
- Конструктивните елементи, пренасящи натоварване, подлежат на смяна като пълен комплект резервни части. Размерите на новите конструктивни елементи трябва да бъдат записани (вижте „Контролен списък“, раздел).

Условия на околната среда

- Никога не бива да използвате крановата везна в помещения, където има опасност от взрив. Серийното изпълнение не е противовзривно.
- Крановата везна трябва да се използва само при условия на околната среда, описани в настоящата инструкция за обслужване (по-специално раздел 1 „Технически данни“).

- Крановата везна не бива да се излага на въздействието на висока влага. Нежелателно оросяване (кондензация на влагата от въздуха върху уреда) може да се получи, когато студен уред бъде поставен в значително по-топло помещение. В такъв случай изключеният от захранването уред трябва да се остави за около 2 часа, за да се аклиматизира към температурата на околната среда.
- Везната не бива да се използва в среда, където има опасност от корозия.
- Крановата везна трябва да се предпазва от влияние на висока влажност на въздуха, изпарения, течности и прах.
- Да се избягват екстремни температури, както и колебания на температурата, като напр. при директно въздействие на слънчева светлина.
- В случай на наличие на електромагнитни полета (например от мобилни телефони или от радио-уреди), статични заряди или нестабилно електрическо захранване са възможни големи отклонения на показанията (грешни резултати от претеглянето). В този случай трябва да се промени местоположението на уреда или да се отстрани източника на смущения.

Използване съгласно предназначението

Закупената от Вас везна е предназначена за измерване на теглото (стойността от претеглянето) на претегляния материал. Следва да бъде третирана като „неавтоматична везна“, тоест претегляният материал трябва да бъде окачен ръчно вертикално, внимателно и плавно върху куката на крана. Стойността от претеглянето може да бъде отчетена след стабилизиране на показаниято.

- Крановата везна трябва да се използва само за повдигане и претегляне на товари, които имат свобода на движение.
- Използването на везната в несъответствие с предназначението създава опасност от нараняване. Забранено е например:
 - надвишаване на допустимото номинално натоварване на крана, на крановата везна или на произволен от елементите, предназначени за окачване на товара;
 - превозване на хора;
 - теглене на наклонени товари;
 - дърпане, изтегляне или влачене на товара.
- Въвеждането на промени или модификации на крановата везна или крана е забранено.

Неправилно използване

Везната не бива да се използва за динамично претегляне. В случай, че количеството на претегляния материал бъде незначително увеличено или намалено, тогава вграденият във везната „компенсиращо-стабилизиращ“ механизъм може да причини показване на грешни резултати от претеглянето! (Пример: бавно изтичане на течност от контейнер, окачен на везната.) Везната не бива да бъде излагана на дълготрайно натоварване. Това може да доведе до повреда на претеглящия механизъм, както и на отговорните за безопасността елементи.

Крановата везна трябва да се използва само съгласно описаните указания. За други начини/области на използване се изисква писмено съгласие на фирма KERN.

Гаранция

Гаранцията губи своята валидност в следните случаи:

- неспазване на нашите указания от инструкцията за обслужване;
- използване, несъответстващо на описаните приложения;
- въвеждане на модификации или отваряне на уреда;
- механична повреда и повреда в резултат на въздействие на работни газове и течности;
- при естествено износване;
- неправилна настройка или неподходяща електрическа инсталация;
- претоварване на претеглящия механизъм.

Работа съгласно правилата за безопасност

- Да не се стои под висящи товари.
- Кранът (козловият кран) трябва да се постави само по начин, който осигурява вертикално повдигане на товара.
- По време на работа с крана и крановата везна трябва да се използват лични предпазни средства (каска, защитни обувки и др.)

Надзор на контролните средства

В рамките на системата за осигуряване на качество трябва в редовни време-периоди да се провежда проверка на техническото състояние на везната и евентуално на достъпната еталонна тежест. За тази цел отговорният потребител трябва да определи съответна честота, както и вида и обхвата на такава проверка. Информация относно надзора на контролните средства, каквито са везните, както и необходимите еталонни тежести, са достъпни на Интернет сайта на фирма KERN (www.kern-sohn.com). Еталонните тежести и везни могат да бъдат калибрирани бързо и евтино в акредитираната от DKD (Deutsche Kalibrierdienst) лаборатория за калибрация на фирма KERN (с използване на еталона в дадената държава).

Проверка при приемане

Незабавно след получаване на пратката с везната трябва да проверите, дали пратката няма евентуални външни повреди, същото се отнася и за уреда след разопаковането му.

Първо включване и използване

С цел получаване на прецизни резултати от претеглянето с електронни везни трябва да бъде осигурена съответна температура на работа на везните (вижте „Време за загряване“, раздел 1).

По време на загряване везната трябва да бъде включена към електрическо захранване (мрежово гнездо, акумулатор или батерия).

Прецизността на везната зависи от местното земно ускорение.

Безусловно трябва да се спазват указанията от раздел „Калибриране“.

Контрол на оригиналните размери, вижте раздел 5.2.

Изключване от експлоатация и складиране

- Снемете крановата везна от крана (козловия кран) и отстранете от нея всички елементи, предназначени за окачване на товара.
- Крановата везна не бива да се съхранява на открито.

4. За крановата везна

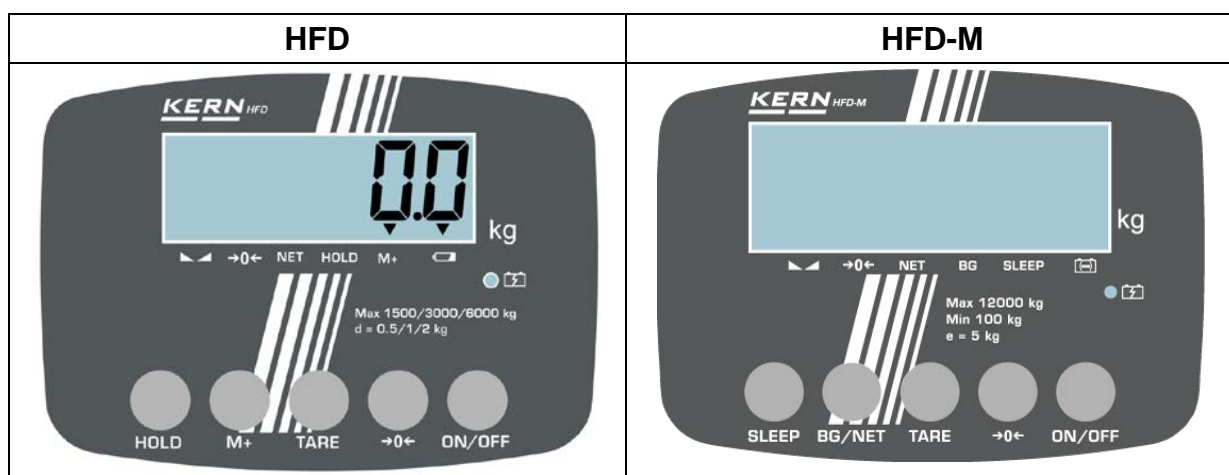
Крановата везна е всестранно и икономично решение, което намира приложение там, където претеглянето се извършва над главата на оператора, например при рециклиране на отпадъци, преработка на метали, машиностроене, транспорт и логистика.

При използване на радио дистанционното управление обслужването е още по-комфортно.

4.1 Преглед



4.2 Елементи за обслужване



Описание на показанията

Индикаторът [▼] се показва над символа, когато:

	Акумулаторът се зарежда
	Капацитетът на акумулатора е изчерпан
HOLD	Функцията „Data-Hold” е активна
NET	Везната е тарирана
	Показанието на теглото е стабилно
→0←	Теглото е в обхвата на нулевата точка
BG	Показва нетното тегло
SLEEP	Везната е в режим готовност (stand-by)

Описание на клавиатурата:

Бутон	Описание на функцията
HOLD	<ul style="list-style-type: none"> • Блокиране на стойността на теглото (замразяване) • Преместване на десетичната запетая (режим калибриране)
M+	<ul style="list-style-type: none"> • Сумиране • Избор на цифрата от дясната страна • Излизане от менюто
TARE	<ul style="list-style-type: none"> • Тариране
→0←	<ul style="list-style-type: none"> • Нулиране
ON/OFF	<ul style="list-style-type: none"> • Включване или изключване на везната
BG/NET	<ul style="list-style-type: none"> • Отчитане на брутно/нетно тегло
SLEEP	<ul style="list-style-type: none"> • Режим готовност (stand-by)

4.3 Радио дистанционно управление

Радио дистанционното управление позволява обслужване на везната по същия начин, както от клавиатурата. Позволява избиране на всички функции (с изключение на **ON/OFF**).

След всяко натискане на бутона трябва да светне червеният LED диод. Ако диодът не свети, трябва да подмените батериите на дистанционното управление.

Обхватът в открит (незастроен) терен е 20 метра.

4.4 Етикети



- ⇒ Да не се стои и да не се преминава под висящи товари.
- ⇒ Да не се използва на строителна площадка.
- ⇒ Винаги да се наблюдава окачения товар.



(Пример)

- ⇒ Да не се надвишава номиналното натоварване на везната.







- ⇒ Продуктът изпълнява изискванията на немския закон за безопасност на съоръженията и продуктите.

5. Включване

Забележка: Безусловно трябва да се спазват указанията от раздел 3 „Общи указания за безопасност“!

5.1 Разопаковане

 <p>УКАЗАНИЕ ЗА БЕЗОПАСНОСТ отнася се за обезопасяване срещу скъсване</p>	<p>Изпратени и разопаковани кранови везни не се приемат обратно.</p> <p>Крановата везна е пломбирана от фирма KERN.</p> <ul style="list-style-type: none">⇒ Устройствата за закрепване на пратката са пломбирани чрез използване на самозалепваща се лента.⇒ Изваждането от опаковката също така е невъзможно без нарушаване на пломбата под формата на самозалепваща се лента. <p> Нарушаването на пломбата задължава за покупка на продукта.</p> <div style="text-align: center;"><p>Фиг.: Пломба</p></div>
 <p>ВНИМАНИЕ Опасност за гърба!</p>	<p>Крановата везна е масивна и относително тежка.</p> <ul style="list-style-type: none">⇒ Трябва да се изважда от опаковката само с помощта на друго лице.⇒ Да се използва подемно съоръжение, например кран (козлови кран) или мотокар.⇒ По време на повдигане крановата везна трябва да се обезопаси от падане.

За обратен транспорт трябва да се използва само оригиналната опаковка.




⇒ Следва да се уверите, дали всички достъпни части са комплектни.

- Кранова везна
- Мрежово захранващо устройство
- Дистанционно управление
- Инструкция за обслужване (дневник)

5.2 Означение на размерите преди първото използване и документирането им в контролния списък

Въведете размерите в контролния списък (вижте раздел 11.3) в съответствие с чертежите в раздел 11.5. За тази цел използвайте съответни контролни средства.

5.3 Работа при захранване с акумулатор


  	<p>ВНИМАНИЕ</p> <ul style="list-style-type: none">⇒ Акумулаторът и зарядното устройство са съвместими. Да се използва само мрежовото захранващо устройство, доставено заедно с везната.⇒ Крановата везна не бива да се използва по време на зареждане.⇒ Акумулаторът може да се смени само с акумулатор от същия тип или от типа, препоръчван от производителя.⇒ Акумулаторът не е защитен от всички влияния на околната среда. Излагането му на въздействието на определени условия на средата може да доведе до запалване или експлозия на акумулатора. Това може да доведе до сериозни наранявания на хората или до материални щети.⇒ Пазете акумулатора от огън и топлина.⇒ Не бива да се допуска контакт на акумулатора с течности, химикали или соли.⇒ Не излагайте акумулатора на въздействието на високо налягане или микровълново лъчение.⇒ В никакъв случай не бива да модифицирате акумулатора и зарядното устройство нито да ги ремонтирате.⇒ Не използвайте неизправен, повреден или деформиран акумулатор.⇒ Не свързвайте и не съединявайте метални предмети с електрическите изводи на акумулатора.⇒ От повредения акумулатор може да изтича енергия. Контактът на електролита с кожата или очите може да причини дразнене.⇒ При поставяне или смяна на акумулаторите трябва да обърнете внимание на правилната полярност (вижте информацията в отделението за акумулатора).⇒ Свързването на мрежово захранващо устройство води до изключване на режима на работа с акумулаторно захранване. При претегляне в режим мрежово захранване с продължителност повече от 48 часа трябва да извадите акумулатора! (Опасност от прегряване).⇒ След констатиране на отделяне на миризма от акумулатора, загряване, промяна на цвета или деформация, трябва незабавно да разедините електрическото захранване и ако е възможно - везната.
--	--

Зареждане на акумулатора:



Преди първото използване, акумулаторът трябва да се зарежда с помощта на мрежов захранващ кабел в продължение на минимум 24 часа. Времето на работа на акумулатора - около 60 часа.

Ако капацитетът на акумулатора скоро ще бъде изчерпан, индикаторът ще започне да мига. Ще се появи показание „lo_bat“, везната може да работи в продължение на още ок. 30 минути, след което ще се изключи автоматично. За да заредите акумулатора, трябва възможно бързо за включите мрежовия кабел.

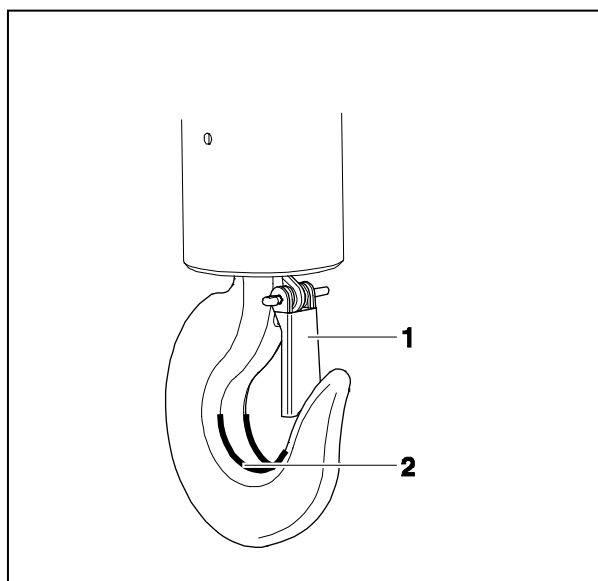
LED индикаторът над символа  информира за състоянието на зареждане на акумулатора.

- червен: Напрежението е паднало под препоръчаната минимална стойност
- зелен: Акумулаторът е напълно зареден
- жълт: Акумулаторът се зарежда

С цел спестяване на неизползваната везна се изключва автоматично (избор на време - вижте раздел 7.2, функция „F9 of“).

Ако крановата везната няма да се използва през по-дълъг период от време, трябва да извадите акумулатора.

5.4 Окачване на везната



Начално условие

Куката на крана (козловия кран) трябва да бъде оборудвана с предпазна закопчалка (1), която предпазва от падане на ненатоварената кранова везна.

В случай на липса или повреда на предпазната закопчалка трябва да се свържете с производителя на крана (козловия кран) с цел да получите кука с необходимото предпазно устройство.

необходимото предпазно устройство.








 **Крановата везна може да се използва само с кран (козлови кран), оборудван с „въртящ шарнир“.**

⇒ Окачете крановата везна на долната кука на крана (козловия кран) и затворете предпазната закопчалка.

Горното ухо на крановата везна трябва да бъде поставено в "седлото" на куката (2).

6. Обслужване

6.1 Указания за безопасност

	 <p>Опасност от нараняване от падащи товари! Опасност</p>
     <p>(Пример)</p>	<ul style="list-style-type: none">⇒ Винаги да се работи внимателно, като се спазват общите правила за обслужване на крана.⇒ Всички елементи (кука, ухо, пръстени, въжета на въжените сапани, кабели, вериги и др.) трябва да бъдат проверени за износване или увреждане.⇒ В случай на констатирано увреждане на предпазната закопчалка на куката или липсата на такава везната не може да бъде използвана.⇒ Да се работи само със съответна скорост.⇒ Безусловно да се избягва разклащане и въздействие на хоризонтални сили. Да се избягват удари, усуквания или разклащане (например при скосено окачване).⇒ Крановата везна да не се използва за транспорт на товарите. ⇒ Да не се стои и да не се преминава под висящи товари. ⇒ Да не се използва на строителна площадка. ⇒ Винаги да се наблюдава окачения товар. ⇒ Да не се надвишава номиналното натоварване на крана, крановата везна или на произволен от елементите за окачване на товара на крановата везна. ⇒ При претегляне на опасни вещества (напр. разтопени маси, радиоактивни вещества) трябва да се спазват правилата за третиране на опасни вещества!

6.2 Натоварване на крановата везна

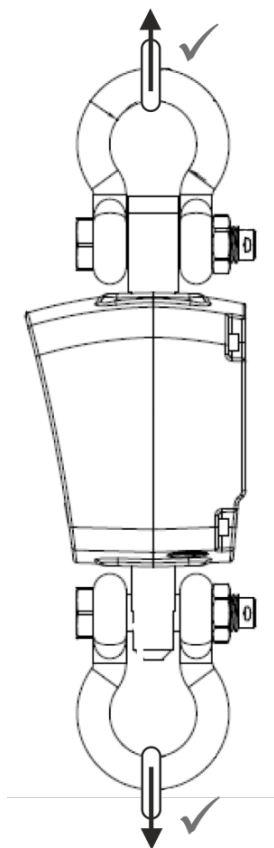
С цел постигане на правилни резултати от претеглянето трябва да се спазват следните указания — фигурите - вижте следващата страница:

- ⇒ За окачване на товара да се използват само такива елементи, които осигуряват едноточково окачване и свободно висене на везната.
- ⇒ Да не се използват твърде големи елементи за окачване на товара, които не осигуряват едноточково окачване.
- ⇒ Да не се използват многораменни сапани.
- ⇒ При натоварена везна товара не бива да се изтегля и премества.
- ⇒ Куката не бива да се дърпа хоризонтално.

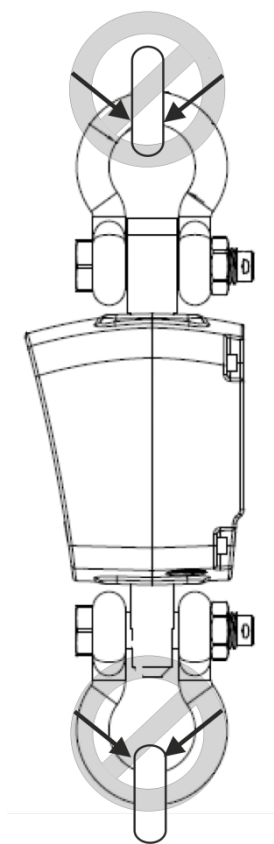
Натоварване на везната

1. Поставете крановата везна над товара.
2. Спуснете крановата везна до ниво, на което товара може да се окачи на везната. След постигане на съответна височина трябва да намалите скоростта.
3. Окачете товара При необходимост се уверете, че предпазната закопчалка е затворена. В случай на закрепване на товара с помощта на въжени сапани трябва да се уверите, дали въжените сапани лежат в "седлото" на елемента за окачване на везната.
4. Бавно повдигнете товара.

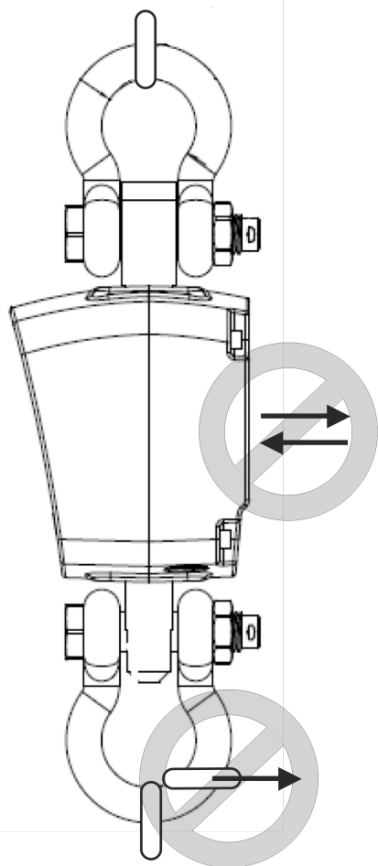
В случай на закрепване на товара с помощта на въжени сапани трябва да се уверите, дали товара е балансиран и въжените сапани са в правилно положение.



За окачване на товара да се използват само такива елементи, които осигуряват едноточково окачване и свободно висене на везната.

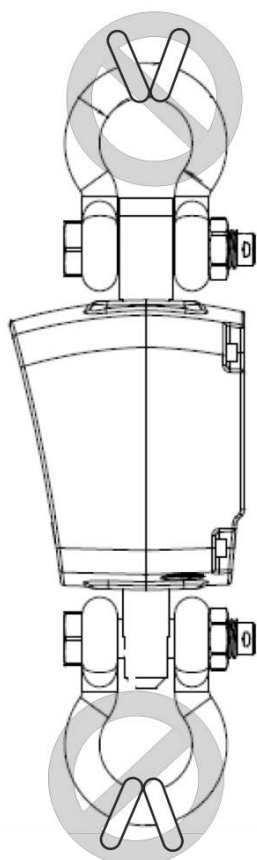


Да не се използват твърде големи елементи за окачване на товара, които не осигуряват едноточково окачване.



Не дърпайте и не премествайте.

Не дърпайте куката настрани.



Да не се използват многораменни сапани.

6.3 Включване/изключване

Включване

- ⇒ Натиснете бутон **ON/OFF** върху клавиатурата на везната. Дисплеят ще бъде включен и ще бъде проведена самодиагностика на везната. Везната е готова за претегляне веднага след като се появи показание на теглото.



Включването на везната е възможно само от клавиатурата на везната.

Изключване

- ⇒ Натиснете бутон **ON/OFF** върху клавиатурата на везната.

6.4 Нулиране на везната

С цел постигане на оптимални резултати от претеглянето, преди претегляне трябва да нулирате везната.

- ⇒ Разтоварете везната.
- ⇒ Изчакайте, докато се покаже показателят за стабилно състояние.
- ⇒ Натиснете бутон **ZERO**.
Над символа ще се появи индикатор [▼].

6.5 Тарирание

- ⇒ Окачете началния товар (контейнера).
Натиснете бутон **ZERO**. Ще се появи нулево показание, а над символа **NET** ще се появи индикатор [▼]. Теглото на контейнера е записано в паметта на везната.
- ⇒ Претеглете материала предназначен за претегляне, ще бъде показано нето тегло.
- ⇒ След снемане на началния товар неговото тегло се показва като отрицателно показание.
- ⇒ С цел изтриване на стойността тара трябва да разтоварите крановата везна и да натиснете бутон **ZERO**.

6.6 Претегляне

- ⇒ Натоварете крановата везна.
Върху дисплея веднага ще се появи стойността на теглото. След успешна проверка на стабилното състояние над символа $\triangleleft \triangle$ ще се появи индикатор [▼].



Предупреждение за претоварване

Безусловно трябва да се избягват удари и претоварване на везната, надвишаващо посоченото максимално натоварване (*Max*), като се вземе предвид вече записаното тегло тара. Това би могло да доведе до

увреждане на везната.

Надвишаването на максималното натоварване на везната се сигнализира с помощта на показанието „--ol-“. Разтоварете везната или намалете началния товар (теглото на контейнера).

6.7 Блокиране на стойността на теглото (замразяване)

- ⇒ За да “замразите” или да задържите актуалната стойност на теглото, натиснете бутон **HOLD**. Стойността ще се показва, докато не бъде изтрита. Над символ **HOLD** ще се появи индикаторът [▼].
- ⇒ За да изтриете “замразената” или задържана стойност на теглото, натиснете бутон **HOLD**. Индикаторът [▼] над символа **HOLD** ще изгасне.

6.8 Сумиране (само устройства, непригодени за одобрение)

Тази функция позволява добавяне на отделните стойности от претегляне в паметта на сумата чрез натискане на бутон **M+**, а след включване на опционален принтер — тяхното разпечатване.



- При активна функция сумиране над символа **M+** се показва индикатор [▼].
- Когато теглото е по-ниско от 20 d, функцията сумиране е неактивна.
- Сумирането е възможно само за стабилни стойности от претеглянето.

- ⇒ Окачете претегляния товар **A**.
Изчакайте, докато се покаже показателят за стабилно състояние, след което натиснете бутон **M+**.
Ще бъдат показани последователно: показание „ACC01” и стойността на теглото. Стойността на теглото ще бъде добавена към паметта на сумата.
- ⇒ Снете претегляния материал. Следващият претеглян материал може да бъде добавен едва, когато показанието е \geq нула.
- ⇒ Окачете претегляния товар **B**.
Изчакайте, докато се покаже показателят за стабилно състояние, след което натиснете бутон **M+**. Стойността на теглото ще бъде добавена към паметта на сумата. В продължение на ок. 2 секунди ще бъдат показвани: броят претегляния „ACC02” и общото тегло. След това ще се появи актуалната стойност на теглото.

При необходимост добавете следващия претеглян материал по описания по-горе начин.

Между отделните претегляния крановата везна трябва да се разтоварва. Този процес може да се повтаря с произволна честота, чак до изчерпване на обхвата на претегляне на крановата везна.

Показател на общата сума:

При нулево показание натиснете бутон **M+**. В продължение на около 2 сек. ще се показват поредно: броят на претеглянията и общото тегло.

Изтриване на паметта на сумата:

При нулево показание натиснете бутон **M+**. В продължение на около 2 сек. ще се показват поредно: броят на претеглянията и общото тегло. По време на показването на това показание натиснете бутон **ZERO**.

Данните от паметта на сумата ще бъдат изтрити, индикаторът[▼]над символа „M+” ще изгасне.

7. Меню

Навигация в менюто:

Избиране на функция	<p>⇒ Включете везната и по време на самодиагностиката натиснете бутон TARE. Ще се появи показание „P1 - - -”.</p> <p>⇒ Въведете парола „000”: Изберете цифра с натискане на бутон M+. Увеличете цифрата с натискане на бутон TARE. Потвърдете с натискане на бутон ZERO. Ще се покаже първата функция „F0 cal”.</p>
Избор на функция	<p>⇒ С натискане на бутон TARE можете да избирате последователно отделните точки от менюто.</p>
Избор на настройка	<p>⇒ Потвърдете избраната функция с натискане на бутон ZERO. Ще се покаже актуалната настройка.</p>
Смяна на настройките	<p>⇒ С помощта на бутон TARE изберете между достъпните настройки.</p>
Потвърждаване на настройките	<p>⇒ Натиснете бутон ZERO, везната отново ще се превключи в режим меню.</p>
Излизане от меню/ връщане към режим претегляне	<p>⇒ Натиснете бутон M+.</p>

Преглед:

Функция	Описание			
F0 cal	Калибрация, вижте раздел 8			
F1 cap Настройка на обхвата на претегляне на везната (<i>Max</i>)/тип на везната	threeer	600	Триобхватна везна	Промените могат да бъдат въведени само от специалист, който притежава основни познания в тази област.
		1500		
		3000		
		6000		
		12 000		
	single	600	Еднообхватна везна	
		1500		
		3000		
		6000		
		12 000		
	Dual r	600	Многообхватна везна	
		1500		
		3000		
		6000		
		12 000		
	Dual i	600	Везна с мултискала	
1500				
3000				
6000				
12 000				
F2 sp	Slow	Скорост на реакцията възможност за избор: бавна, средна, бърза		
	mid			
	fas			
F3 inp	Вътрешна резолюция на дисплея			
F4 GRA	Гравитационна сила на мястото на работа			
F5 com	mode	wifi	Недокументирано	
		blue	Недокументирано	
		off	Изключен интерфейс	
	baud	600	Скорост на трансмисия	
		1200		
		2400		
		4800		
	9600			
F6 ti	00:00	Настройка на времето		
F7 ti	00.00.00	Настройка на датата		
F8 st	on	Функцията „Multitara” е включена		
	off	Функцията „Multitara” е изключена		
F9 of	0	Функцията за автоматично изключване е неактивна		
	5 мин.	Везната ще се изключи след 3 минути		
	10 мин.	Везната ще се изключи след 5 минути		
	20 мин.	Везната ще се изключи след 15 минути		
	30 мин.	Везната ще се изключи след 30 минути		
F10 ovEr	XXXXXXX	Памет за претоварванията, вижте раздел.7.1.3		
F11 AZn	off	Обхват на нулиране		
	0 5d			
	1d			
	2d			
	4d			

7.1 Описание на отделните функции

7.1.1 Функция за автоматично изключване „Auto Off”

Ако в рамките на зададеното време за изключване не бъде използвана клавиатурата или не се констатира промяна на теглото, везната автоматично ще се изключи. За да изключите режим „Auto Off”, трябва да натиснете произволен бутон на клавиатурата или дистанционното управление.

- ⇒ Активиране на функция „F9 Of” - вижте раздел 7.
- ⇒ Натиснете бутон **ZERO**. Ще се покаже актуалната настройка.
- ⇒ Изберете желаната настройка с натискане на бутон **TARE**.

F9 OF	Of 0	Функцията е неактивна
	Of 3	Везната ще се изключи след 3 минути
	Of 5	Везната ще се изключи след 5 минути
	Of 15	Везната ще се изключи след 15 минути
	Of 30	Везната ще се изключи след 30 минути

- ⇒ Запишете въведената стойност с натискане на бутон **ZERO**.
- ⇒ Върнете се към режим претегляне с натискане на бутон **M+**.

7.1.2 Подсветка на дисплея

- ⇒ В режим претегляне натиснете и задръжте бутон **ZERO**, ще се появи актуалната настройка.
- ⇒ Изберете желаната настройка с натискане на бутон **TARE**.

bl on	Подсветка на дисплея включена за постоянно
bl of	Изключена подсветка на дисплея
bl Au	Подсветката се включва автоматично само след натоварване на везната или след натискане на бутона

- ⇒ Запишете въведената стойност с натискане на бутон **ZERO**, везната автоматично ще се превключи в режим претегляне.

7.1.3 Памет за претоварванията

- ⇒ Включете функция „F10 ovEr”, вижте раздел 7.
- ⇒ Натиснете бутон **ZERO** – ще се появи номерът на записа в паметта на претоварванията.
- ⇒ Натиснете отново бутон **ZERO** – ще се появят стойностите <Дата/Час/Претоварване>.
- ⇒ Натиснете бутон **TARE**, за да изберете поредния номер на запис от паметта за претоварванията.
- ⇒ Натиснете бутон **ZERO** – ще се появят стойностите <Дата/Час/Претоварване>, записани в паметта за претоварванията, съответстващи на записа за избрания номер.

8. Калибриране

- ⇒ Изключете везната, при необходимост окачете помощния държач.
- ⇒ Включете везната с окачен помощен държач и по време на провеждане на самодиагностиката натиснете бутон **TARE**. Ще се появи показание „P1 - - -“.
- ⇒ Въведете парола „000“:
Изберете цифра с натискане на бутон **M+**.
Увеличете цифрата с натискане на бутон **TARE**.
Потвърдете с натискане на бутон **ZERO**. Ще се покаже първата функция „F0 cal“.
- ⇒ Натиснете бутон **ZERO**, ще се появи показание „UnLoAD“.

За одобрените модели трябва да натиснете превключвателя за калибриране от долната страна на везната

- ⇒ Разтоварете везната, изчакайте докато се появи индикаторът за стабилизация.
- ⇒ Натиснете бутон **ZERO** - ще се появи актуално настроеното тегло на еталонната тежест.
- ⇒ За да въведете промяната, с помощта на бутон **M+** трябва да изберете цифрата, която трябва да бъде променена и настройте желаната стойност, като натиснете бутон **TARE**. Всеки път активната позиция мига.
- ⇒ Потвърдете с натискане на бутон **ZERO**, ще се появи показание „LoAd“.
- ⇒ Окачете еталонната тежест и изчакайте, докато се появи индикаторът за стабилизация.
- ⇒ Натиснете бутон **ZERO**.
- ⇒ След успешно завършване на калибрирането ще бъде проведена автоматична самодиагностика на везната и тя автоматично ще се превключи в режим претегляне.
В случай на появата на грешка при калибриране или използване на неправилна еталонна тежест ще се появи съобщение за грешка. Повторете калибрирането.

9. Легализиране

Общи информации:

Съгласно директива 2014/31/EU везните трябва да бъдат легализирани, ако се използват по следния начин (обхват, определен по закон):

- a) при продажба на стоки, когато цената на стоката се определя от нейното тегло;
- b) при приготвяне на лекарства в аптеките, както и при лабораторни, медицински и фармацевтични анализи;
- c) за нуждите на местните власти;
- d) при производство на готови опаковки.

В случай на съмнения трябва да се обърнете към местния Институт за мерки и теглилки.

Указания относно легализирането:

Везните, които в техническите данни са означени като допуснати за легализация, притежават одобрение за територията на Европейския Съюз. Ако везната ще бъде използвана на споменатата по-горе територия, изискваща легализация, тогава задължително трябва да бъде легализирана, а нейното легализиране трябва да бъде редовно подновявано.

Подновяване на легализацията на везната се извършва съгласно действащите в дадена държава разпоредби. Например в Германия обикновено срокът на валидност на легализацията на везните е 2 години.

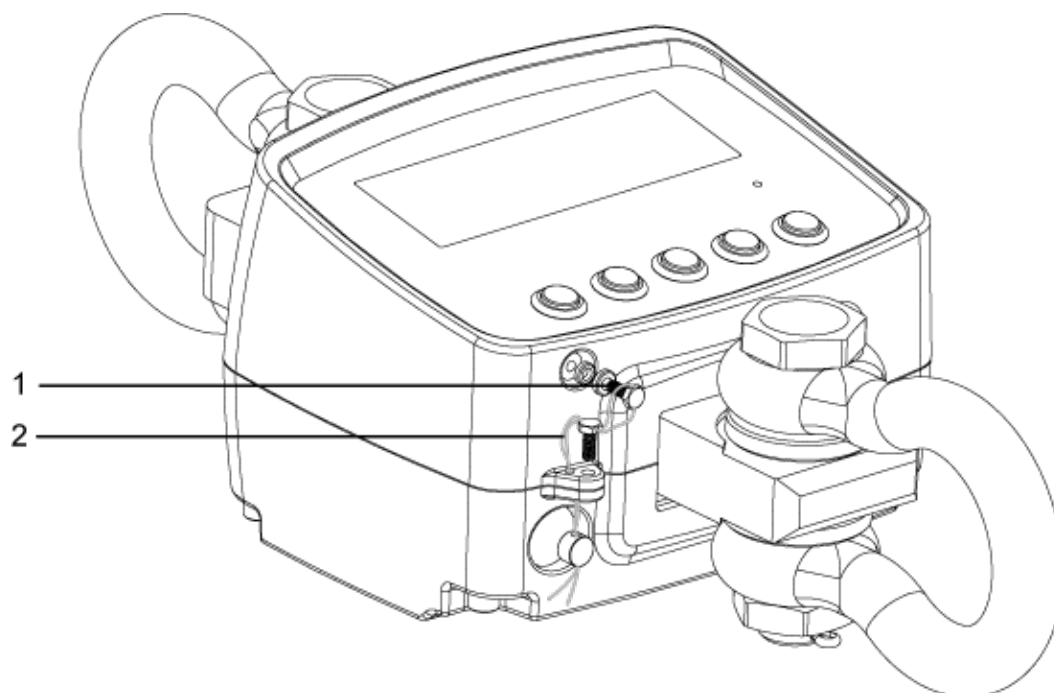
Трябва да спазвате нормативните разпоредби, действащи в държавата, в която везната е употребявана!



Легализацията на везна без пломба е невалидна.

При везни с допускане на типа поставените пломби информират, че везната може да бъде отваряна и поддържана само от обучен и упълномощен специализиран персонал. Увреждането на пломбите означава прекъсване на периода на легализация. Трябва да се спазват местните закони и разпоредби. В Германия се изисква повторна легализация.

Превключвател за калибриране и тел на пломбата за одобрение





1	Превключвател за калибриране
2	тел на пломбата за одобрение

10. Съобщения за грешки


Съобщение за грешка	Описание	Възможни причини/ начин на отстраняване
Err 1	Неправилна дата	⇒ Въведете датата във формат „гг;ММ;дд”, вижте раздел 7 „F7 da”.
Err 2	Неправилен час	⇒ Въведете час във формат „ЧЧ;мм;сс”, вижте раздел 7 „F7 da”.
Err 4	Грешка при нулиране	⇒ Стойност извън обхвата на нулиране. ⇒ Проверете, дали везната не е натоварена.
Err 5	Грешка на клавиатурата	⇒ Неправилно обслужване на везната.
Err 6	Стойност извън обхвата на преобразувателя A/D	⇒ Повреден датчик за сила. ⇒ Повредена електроника.
Err 7	Грешка „Означаване на процент”	⇒ Увеличете стойността до > 0,5 d.
Err 8	Неправилна еталонна тежест	⇒ Проверете стойността на теглото на еталонната тежест, вижте раздел 1.
Err 9	Показанието на теглото непрекъснато се променя	⇒ Течение/движение на въздуха. ⇒ Вибрации на масата/основата. ⇒ Плочата на везната е в контакт с чужди тела.
Err 10	Няма връзка с мрежа WLAN	⇒ Проверете настройките на меню „F5 com ➔ mode ➔ wifi”.
Err 11	Грешка „Комуникационен протокол”	⇒ Проверете настройките на комуникацията.
Err 12	Грешка „Сумиране”	⇒ Брой процеси на сумиране > 99. ⇒ Изчерпан обхват на претегляне на везната.
Err 15	Грешка „Гравитационна сила”	⇒ Стойност извън обхвата 09.xx–1.0xx.
Err 17	Грешка „Тариране”	⇒ Стойност извън обхвата на тарата (по-ниска от минималната или по-висока от максималната стойност).
Err 19	Липса на възможност за инициализиране на нулева точка	⇒ Повреден/претоварен датчик за сила. ⇒ Предметите се намират върху платформата/имат контакт с нея. ⇒ Повредена главна платка. ⇒ Необходима е калибрация
--ol--	Надвишаване на максималното натоварване	⇒ Да се намали натоварването ⇒ Да се провери, дали везната не е повредена
--lo--	Недостатъчно натоварване	⇒ Отрицателно тегло, проверете платформата и включете отново или проведете калибриране.
Fai h/fai l/fai	Грешка при калибриране	⇒ Проверете стойността на теглото на еталонната тежест, вижте раздел 1. ⇒ Повторете калибрирането.
Ba lo/lo ba	Изчерпан капацитет на акумулатора	⇒ Заредете акумулатора.

В случай на други съобщения за грешки изключете и отново включете везната. Ако съобщението за грешка все още се показва, свържете се с производителя.

11. Поддръжка, ремонт, почистване и утилизация

	<p>Преди започване на всички дейности, свързани с поддръжка, почистване и ремонт трябва да разедините уреда от захранването.</p>
 Опасност	<p>Опасност от нараняване и материални щети! Крановата везна е част от подемно съоръжение! С цел осигуряване на безопасно обслужване трябва да се спазват следните указания:</p> <ul style="list-style-type: none">⇒ Изпълнението на редовната поддръжка трябва да бъде извършвано от специално обучен персонал.⇒ Да се провеждат редовни дейности по поддръжка и ремонти, вижте раздел и 11.2, 11.3.⇒ Подмяната на части трябва да се извършва само от специално обучен персонал.⇒ В случай на констатирано несъответствие в сравнение с контролния списък в областта на безопасността везната не бива да се допуска до експлоатация.⇒ Не бива да ремонтирате самостоятелно крановата везна. Ремонтите могат да бъдат провеждани само от инспектора на защита на труда в предприятието.

11.1 Почистване и утилизация

 ВНИМАТЕЛНО	<p>Повреда на крановата везна!</p> <ul style="list-style-type: none">⇒ Да не се използват никакви индустриални разтворители или химически средства.
--	--

- ⇒ Клавиатурата и дисплея трябва да се почистват с мека кърпа, напоена с неагресивен препарат за миене на прозорци.
- ⇒ Утилизацията на опаковките и съоръженията трябва да се проведе съгласно законовите местни или регионални разпоредби, действащи на мястото на

11.2 Редовна поддръжка и сервиз

- ▲ Редовната поддръжка, провеждана на всеки 3 месеца, може да бъде изпълнена само от специалист, притежаващ основни познания в областта на обслужване на кранови везни. При това следва да се спазват местните правила за безопасност и хигиена на труда, както и работните инструкции и инструкциите за експлоатация и безопасност, действащи в предприятието на потребителя.
- ▲ За контрол на размерите трябва да се използват само сертифицирани контролни уреди.
- ▲ Редовният преглед, провеждан на всеки 12 месеца, може да се извършва само от специално обучен персонал (сервиз на фирма KERN).
- ▲ Резултатите от прегледа трябва да се запишат в контролния списък (раздел 10.3).
- ▲ Допълнителните резултати от прегледа трябва да се запишат в контролния списък (раздел 11.1).
- ▲ Трябва да се запишат и подменените части (раздел 11.2).

Редовна поддръжка:

<p>Първо включване, на всеки 3 месеца</p>	<ul style="list-style-type: none">▪ Записване и проверка на всички размери, вижте „Контролен лист” - раздел 11.3.▪ Проверка на износването на шекелите и ухото като например: пластични деформации, механични повреди (неравности), надрасквания, набраздявания, корозия, увреждане на винта и усуквания.▪ Проверка на закрепване на предпазната закопчалка на куката, освен това проверка за увреждания и проверка за правилно действие.▪ В случай на големи везни: проверка на хлабината на щифта и гайката на шекела. <p>В случай на надвишаване на допустимите отклонения от първоначалния размер (вижте „Контролен списък”, раздел 11.3) или констатиране на несъответствия, незабавно трябва да се поръча ремонт на везната от обучен персонал (сервиз на фирма KERN). В никакъв случай не бива самостоятелно да ремонтирате везната. Везната следва незабавно да се изтегли от експлоатация!</p> <p>Сервизният партньор трябва да документира всички извършени ремонти и използвани резервни части (вижте „Контролния списък”, раздел 12.2).</p>
<p>На всеки 12 месеца</p>	<ul style="list-style-type: none">▪ В рамките на дейностите по разширена поддръжка специализираният персонал трябва да провери всички части, пренасящи натоварването и да документира резултатите (контролен списък раздел 10.1).

Указание

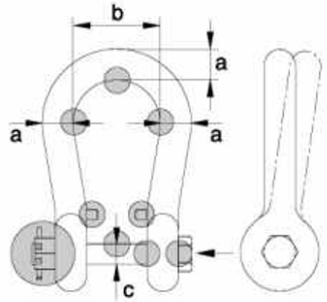
По време на проверката за износване трябва да се спазват указанията, посочени върху фигурите по-долу (раздел 11.5).

11.3 Контролен списък „Редовна поддръжка”, (вижте раздел 10.3)

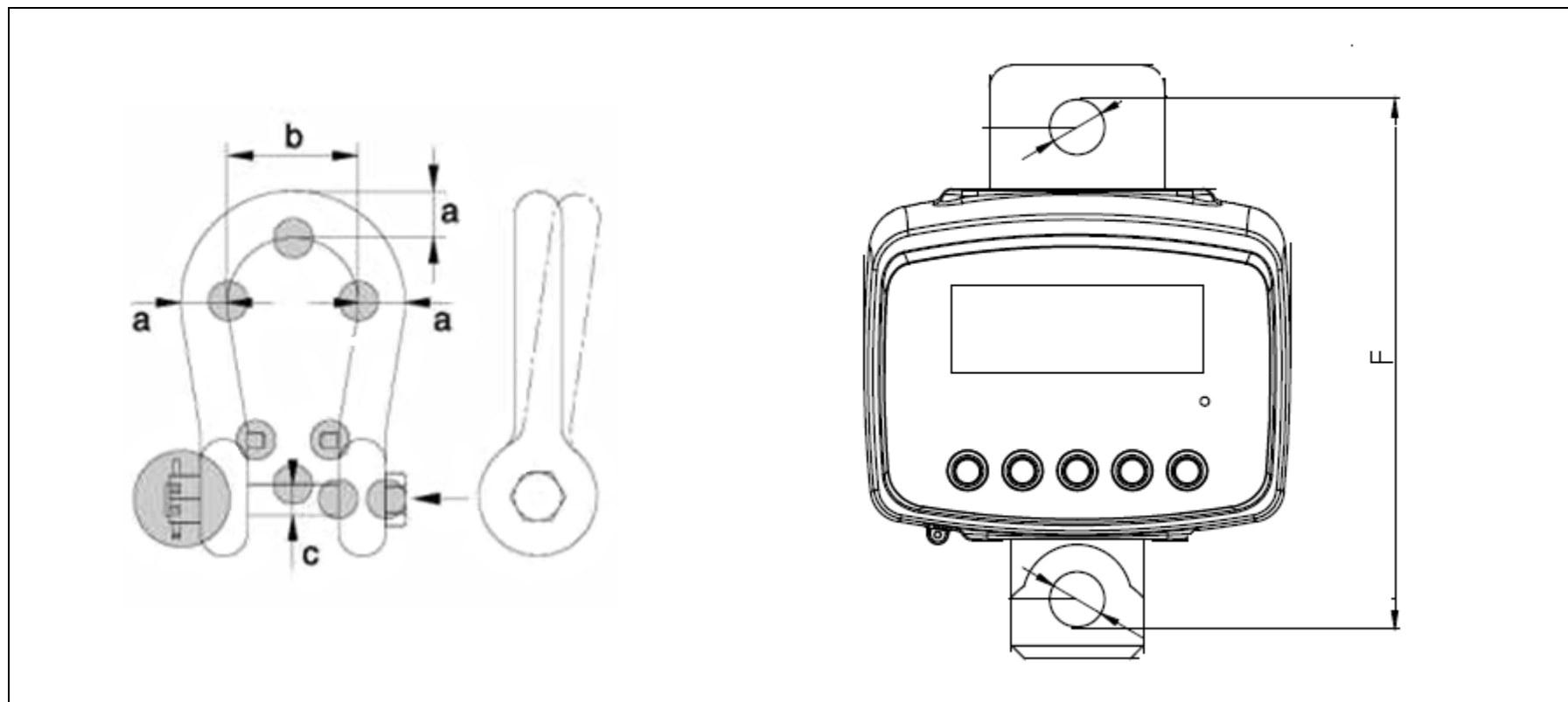
i Допълнителна информация относно провеждането на проверки е посочена в таблицата за поддръжка по-долу (вижте раздел 11.4) и върху чертежите в раздел 11.5.

	Горен шекел					Долен шекел					Уши за окачване		
	a	b	c	Износване (вижте сивите полета)	Щифт и гайка	a	b	c	Износване (вижте сивите полета)	Щифт и гайка	Разстояние f	Дата	Проверил
Макс. допустимо отклонение	5%	0%	5%	Липса на деформации или пукнатини	монтирани	5%	0%	5%	Липса на деформации или пукнатини	монтирани	1%		
Проверка преди първо използване													
3 месеца /12 500 х													
6 месеца /25 000 х													
9 месеца /37 500 х													
12 месеца /50 000 х													

11.4 Таблица за поддръжка

Шегел		Блокиращ щифт	За разхлабване	Недопустимо е каквото и да било разхлабване.
		Шегел	Проверка на размерите и за повреди	Съгласно таблицата 11.3
		Щифт и гайка	Проверка за повреди и на позиционирането	Правилно позициониране съгласно таблица

11.5 Чертежи на шегела и крановата везна



11.6 Цикли на проверка

Проверка	Ежедневно	На 7 дни	На 3 месеца	На 12 месеца
Наличие на всички елементи на крановата везна	<input checked="" type="checkbox"/>			
Визуална проверка за повреди	<input checked="" type="checkbox"/>			
Проверка на шплинта и гайката на плочата	<input checked="" type="checkbox"/>			
Замърсявания		<input checked="" type="checkbox"/>		
Проверка на означенията (четливост на фирмената табелка)		<input checked="" type="checkbox"/>		
Проверка на всички размери съгласно контролния списък 11.3			<input checked="" type="checkbox"/>	
Дейности по разширена поддръжка (вижте раздел 12.1) от инспектора по охрана на труда в предприятието				<input checked="" type="checkbox"/>

12. Приложение

12.1 Контролен лист „Разширен преглед” (основен преглед)

Дейностите по разширена поддръжка трябва да бъдат проведени от инспектора по охрана на труда в предприятието.

Кранова везна		Модел Сериен номер				
Цикъл	Кука	Шегел	Винтови връзки	Дата	Фамилия	Подпис
12 месеца						

12.2 Списък „Резервни части и ремонт на елементите, важни за безопасността”

Ремонтите трябва да бъдат извършени от оторизиран сервизен партньор на фирма KERN.

Кранова везна		Модел Серийен номер		
Елемент	Дейност	Дата	Фамилия	Подпис

Кранова везна		Модел			Сериен номер		
Елемент		Дейност		Дата	Фамилия	Подпис	

13. Помощ в случай на дребни аварии

Възможни причини за грешките:

В случай на смущения в протичането на програмата трябва да изключите везната за кратко време и да разедините мрежвото захранване. След това започнете процеса на претегляне отначало.

Смущение	Възможна причина
Не свети индикаторът за тегло	<ul style="list-style-type: none">• Везната не е включена.
Везната не се включва	<ul style="list-style-type: none">• Зареждане/смяна на акумулатора.• Повреден бутон ON/OFF.• Неправилно използван бутон ON/OFF.
Везната не реагира на промяна на товара	<ul style="list-style-type: none">• Повреден датчик за сила.• Повредено окабеляване на претеглящите клетки.
Индикаторът за ниво на зареждане не свети по време на зареждане	<ul style="list-style-type: none">• Повредено мрежово захранващо устройство.• Неправилно свързано мрежово захранващо устройство.
Показанието на теглото непрекъснато се променя	<ul style="list-style-type: none">• Вибрации на куката.• Окаченият товар не е неподвижен.• Повреден датчик за сила.
Резултатът от претеглянето е очевидно неправилен	<ul style="list-style-type: none">• Преди претеглянето везната не е нулирана.• Калибрацията е несъвместима с мястото на използване или е променена.• Неправилно избрана единица за тегло.
Не може да се извика желаната единица за тегло с помощта на бутон UNIT	<ul style="list-style-type: none">• Единицата не е активирана предварително.
Съобщение за грешка „-o-“	<ul style="list-style-type: none">• Надвишаване на максималното натоварване на везната.
Не може да се променят настройките в менюто	<ul style="list-style-type: none">• Менюто е блокирано. Отстранете блокадата на менюто.
Не действа дистанционното управление	<ul style="list-style-type: none">• Изтощени батерии, сменете батериите.• Твърде голямо разстояние между дистанционното и везната.• Блокада на приемането от бариера.