

Инструкция за обслужване Електронна висяща везна

Дневник Редовна поддръжка и ремонт

KERN HCB / HCN

Версия 4.4
06/2016
BG



HCB / HCN-BA-bg-1644



KERN HCB / HCN

Версия 4.3 06/2016

Инструкция за обслужване/дневник

Електронна висяща везна

Съдържание

1.	Технически данни	4
1.1	Размери	10
1.1.1	HCB ≤ 200 kg	10
1.1.2	HCB05T-3	11
1.1.3	HCB1T-3	12
1.1.4	Модели HCN	13
1.1.5	Карабинка и кука (модели HCB ≤ 200 kg и модели HCN)	14
2.	Общи условия за безопасност	15
2.1	Задължения на потребителя	15
2.2	Организационни дейности	15
2.3	Условия на околната среда	15
2.4	Спазване на указанията, посочени в инструкцията за обслужване	16
2.5	Използване съгласно предназначението	16
2.6	Използване не по предназначение	17
2.7	Гаранция	17
2.8	Работа в съответствие с правилата за безопасност	17
2.9	Прегледи на контролните средства	18
2.10	Проверка при приемане	18
2.11	Първо задействане	18
2.12	Изключване от експлоатация и съхранение	18
3.	За висящата везна	19
3.1	Преглед	19
3.2	Преглед на показанията и на клавиатурата	22
3.3	Означения на етикетите	23
4.	Пускане в експлоатация	24
4.1	Разопаковане	24
4.2	Обхват на доставката	24
4.3	Контрол на оригиналните размери	25
4.4	Работа при захранване от батерии	25
4.5	Окачване на везната	26
5.	Обслужване	27
5.1	Указания за безопасност	27
5.2	Натоварване на висящата везна	28
5.3	Включване/изключване	31
5.4	Тариране	31
5.5	Претегляне	31
5.6	Превключване на единиците за тегло	32
5.7	Функции	32

6.	Меню _____	34
7.	Калибриране _____	35
8.	Поддръжка, почистване и утилизиране _____	36
8.1	Почистване и утилизиране _____	36
8.2	Редовна поддръжка и ремонти _____	37
8.3	Контролен списък „Редовна поддръжка”, (виж раздел 8.2) _____	39
9.	Приложение _____	42
9.1	Контролен списък „Разширена поддръжка” (генерален преглед) _____	42
9.2	Списък „Резервни части и ремонти на елементите, съществени за безопасността” _____	43
10.	Декларация за съответствие _____	44

1. Технически данни

KERN	НСВ20К10	НСВ20К50	НСВ50К20
Точност на показанието (d)	10 g	50 g	20 g
Обхват на претегляне (Макс.)	20 kg	20 kg	50 kg
Обхват на тара (за изваждане)	20 kg	20 kg	50 kg
Повтаряемост	10 g	50 g	20 g
Линейност	±20 g	±100 g	±40 g
Препоръчително калибриращо тегло, недобавено (клас)	10 kg (M3)	10 kg (M3)	20 kg (M3)
Време за нарастване на сигнала	2 сек.		
Прецизност	0,5% от максимална стойност		
Време за загряване	10 мин.		
Единици	kg, lb, N		
Функция Auto off	3 мин.		
Допустима околна температура	5...+35°C		
Влажност на въздуха (макс.)	80%		
Батерии (успоредно)	3 x 1,5 V, тип AA време на експлоатация 300 h		
Дисплей	Височина на цифрите 12 mm		
Размери на корпуса S x G x W	80 mm x 45 mm x 150 mm		
Материал на корпуса	Пластмаса		
Материал на карабинката и куката	Неръждаема стомана		
Нето тегло	400 g		

KERN	HCB50K100	HCB99K50	HCB100K200
Точност на показанието (d)	100 g	50 g	200 g
Обхват на претегляне (Макс.)	50 kg	99 kg	100 kg
Обхват на тара (за изваждане)	20 kg	20 kg	50 kg
Повтаряемост	100 g	50 g	200 g
Линейност	±200 g	±100 g	±400 g
Препоръчително калибриращо тегло, недобавено (клас)	20 kg (M3)	50 kg (M3)	50 kg (M3)
Време за нарастване на сигнала	2 s		
Прецизност	0,5% от максимална стойност		
Време за загряване	10 мин		
Единици	kg, lb, N		
Функция Auto off	3 мин		
Допустима околна температура	5...+35°C		
Влажност на въздуха (макс.)	80%		
Батерии (успоредно)	3 x 1,5 V, тип AA време на експлоатация 300 h		
Дисплей	Височина на цифрите 12 mm		
Размери на корпуса S x G x W	80 mm x 45 mm x 150 mm		
Материал на корпуса	Пластмаса		
Материал на карабинката и куката	Неръждаема стомана		
Нето тегло	400 g		

KERN	НСВ200К100	НСВ200К500
Точност на показанието (d)	100 g	500 g
Обхват на претегляне (Макс.)	200 kg	200 kg
Обхват на тара (за изваждане)	200 kg	200 kg
Повтаряемост	100 g	500 g
Линейност	±200 g	±1000 g
Препоръчително калибриращо тегло, недобавено (клас)	100 kg (M3)	100 kg (M3)
Време за нарастване на сигнала	2 s	
Прецизност	0,5% от максимална стойност	
Време за загряване	10 мин	
Единици	kg, lb, N	
Функция Auto off	3 мин	
Допустима околна температура	5...+35°C	
Влажност на въздуха (макс.)	80%	
Батерии (успоредно)	3 x 1,5 V, тип AA време на експлоатация 300 h	
Дисплей	височина на цифрите 12 mm	
Размери на корпуса S x G x W	80 mm x 45 mm x 150 mm	
Материал на корпуса	Пластмаса	
Материал на карабинката и куката	Неръждаема стомана	
Нето тегло	400 g	

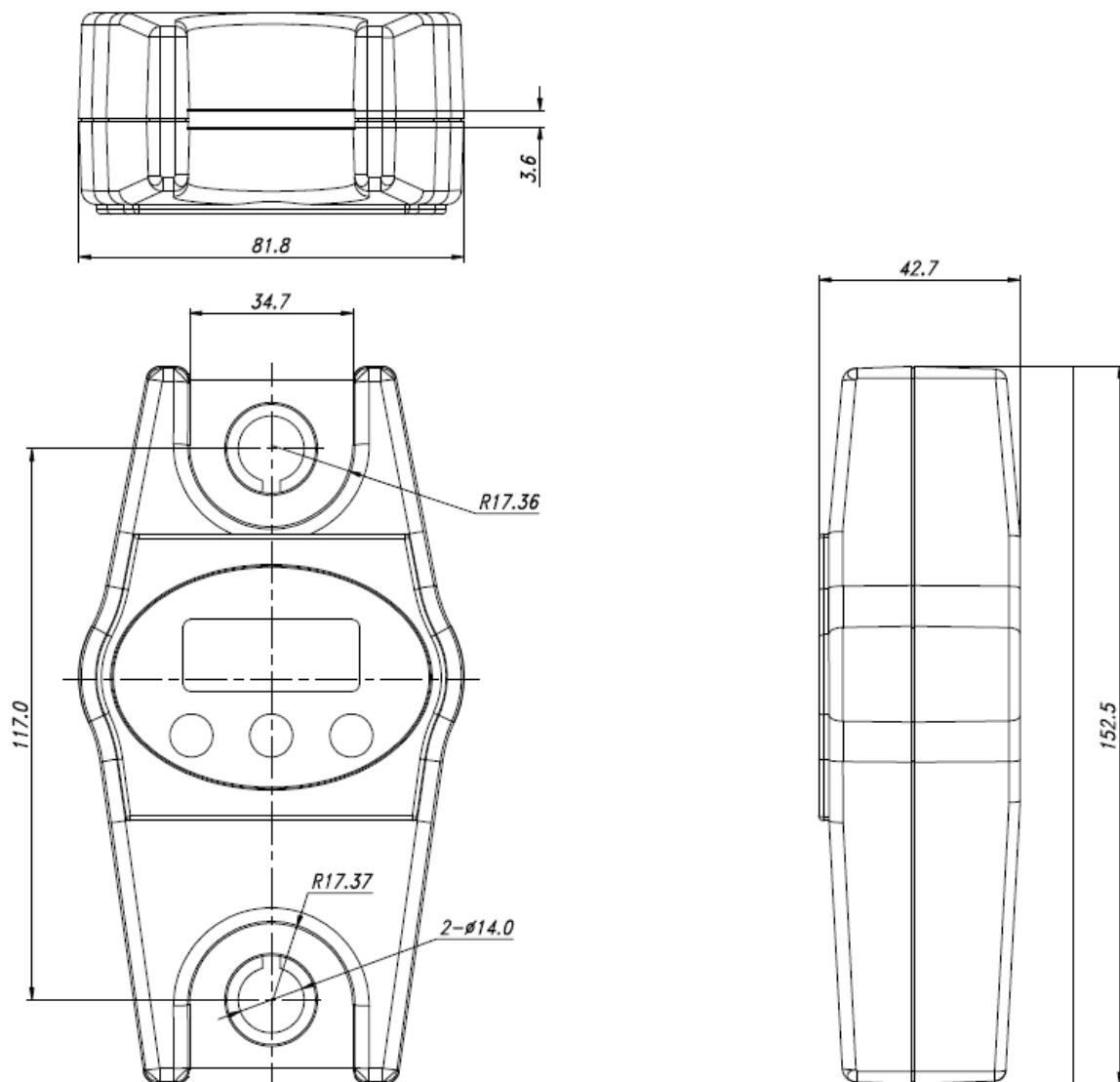
KERN	HCB0.5T-3	HCB1T-3
Точност на показанието (d)	1 kg	2 kg
Обхват на претегляне (Макс.)	500 kg	1000 kg
Обхват на тара (за изваждане)	500 kg	1000 kg
Повтаряемост	1 kg	2 kg
Линейност	±2 kg	±4 kg
Препоръчително калибриращо тегло, недобавено (клас)	200 kg (M3)	500 kg (M3)
Време за нарастване на сигнала	2 s	
Прецизност	0,5% от максимална стойност	
Време за загряване	10 мин	
Единици	kg, lb, N	
Функция Auto off	3 мин	
Допустима околна температура	5...+35°C	
Влажност на въздуха (макс.)	80%	
Батерии (успоредно)	3 x 1,5 V, тип AA време на експлоатация 300 h	
Дисплей	Височина на цифрите 12 mm	
Размери на корпуса S x G x W	80 mm x 45 mm x 150 mm	
Материал на корпуса	Пластмаса	
Материал на карабинката и куката	Неръждаема стомана	
Нето тегло	400 g	

KERN	HCN20K50IP	HCN50K100IP
Точност на показанието (d)	50 g	100 g
Обхват на претегляне (Макс.)	20 kg	50 kg
Обхват на тара (за изваждане)	20 kg	50 kg
Повтаряемост	50 g	100 g
Линейност	±100 g	±200 g
Препоръчително калибриращо тегло, недобавено (клас)	10 kg (M3)	50 kg (M3)
Време за нарастване на сигнала	2 s	
Прецизност	0,5% при максим. обхват	
Време за загряване	10 мин	
Единици	kg, lb, N	
Функция Auto off	3 мин	
Допустима околна температура	5...+35°C	
Влажност на въздуха (макс.)	80%	
Батерии (успоредно)	2 x 1,5 V, тип AA време на експлоатация 200 h	
Дисплей	Височина на цифрите 12 mm	
Размери на корпуса S x G x W	95 mm x 55 mm x 175 mm	
Материал на корпуса	Неръждаема стомана	
Материал на карабинката и куката	Неръждаема стомана	
Нето тегло	800 g	
Клас на защита срещу прах и водни пръски	IP 65	

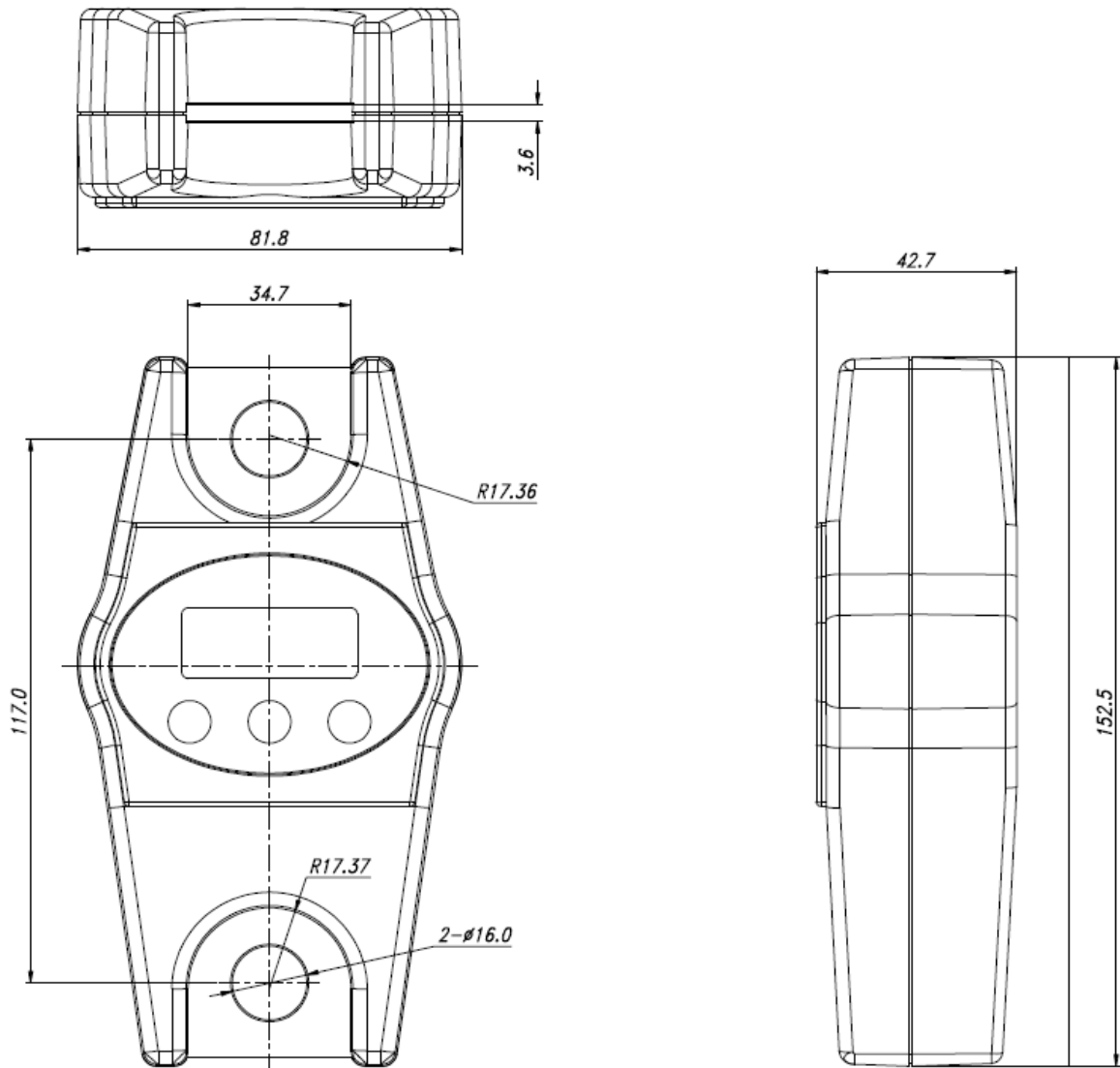
KERN	HCN100K200IP	HCN200K500IP
Точност на показанието (d)	200 g	500 g
Обхват на претегляне (Макс.)	100 kg	200 kg
Обхват на тара (за изваждане)	100 kg	200 kg
Повтаряемост	200 g	500 g
Линейност	±400 g	±1 kg
Препоръчително калибриращо тегло, недобавено (клас)	50 kg (M3)	100 kg (M3)
Време за нарастване на сигнала	2 s	
Прецизност	0,5% при максим. обхват	
Време за загряване	10 мин	
Единици	kg, lb, N	
Функция Auto off	3 мин	
Допустима околна температура	5...+35°C	
Влажност на въздуха (макс.)	80%	
Батерии (успоредно)	2 x 1,5 V, тип AA време на експлоатация 200 h	
Дисплей	Височина на цифрите 12 mm	
Размери на корпуса S x G x W	95 mm x 55 mm x 175 mm	
Материал на корпуса	Неръждаема стомана	
Материал на карабинката и куката	Неръждаема стомана	
Нето тегло	800 g	
Клас на защита срещу прах и водни пръски	IP 65	

1.1 Размери

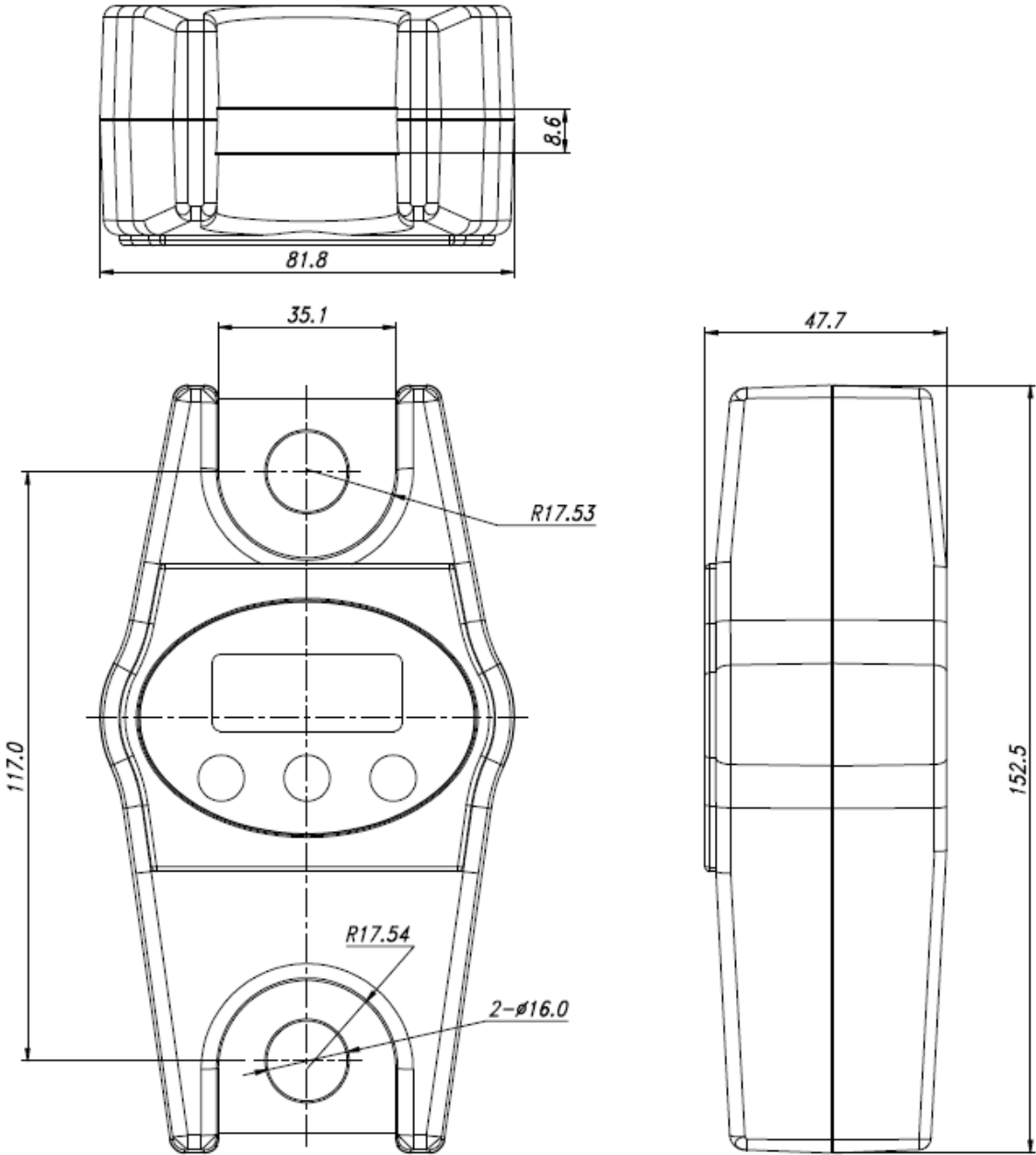
1.1.1 HCB ≤ 200 kg



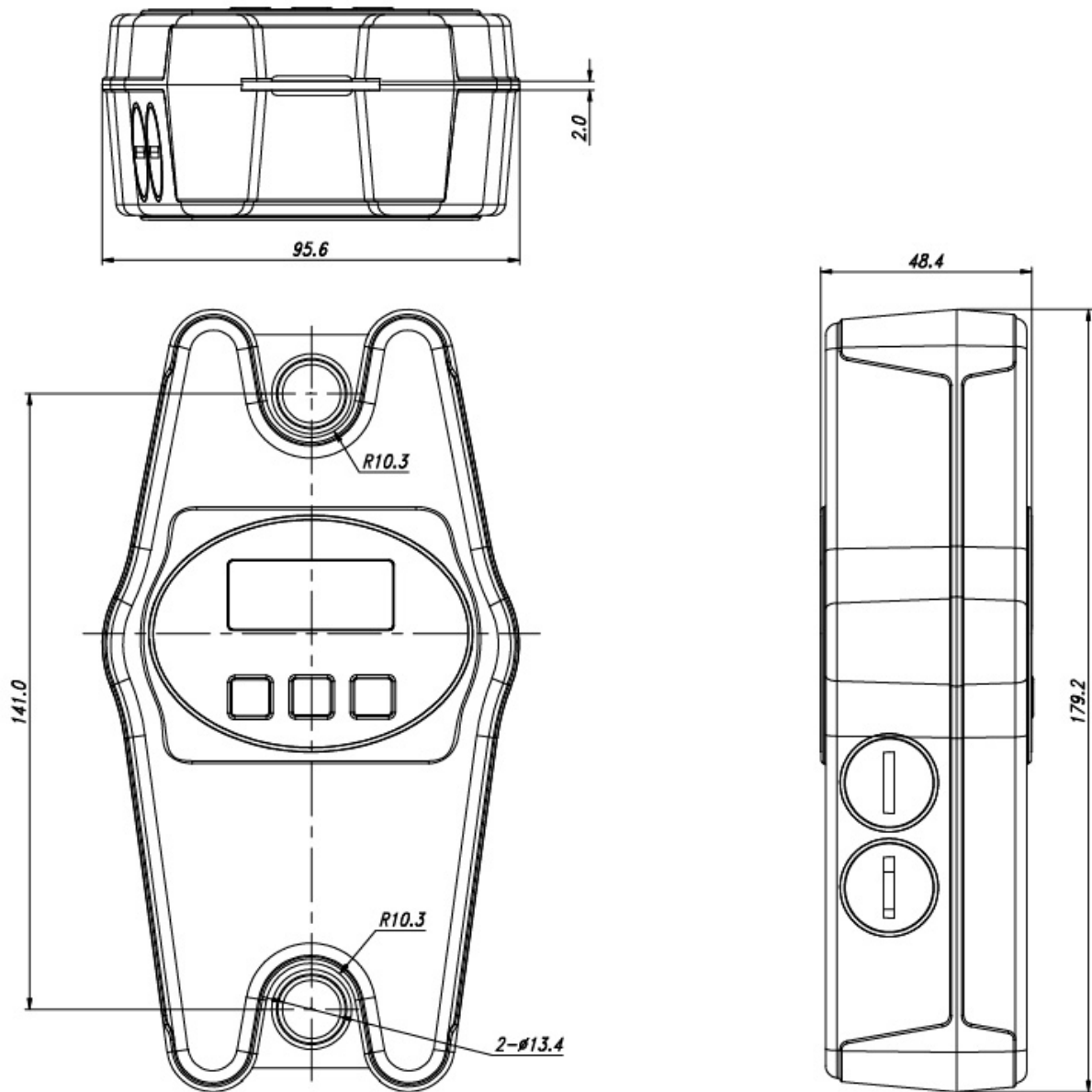
1.1.2 HCB05T-3



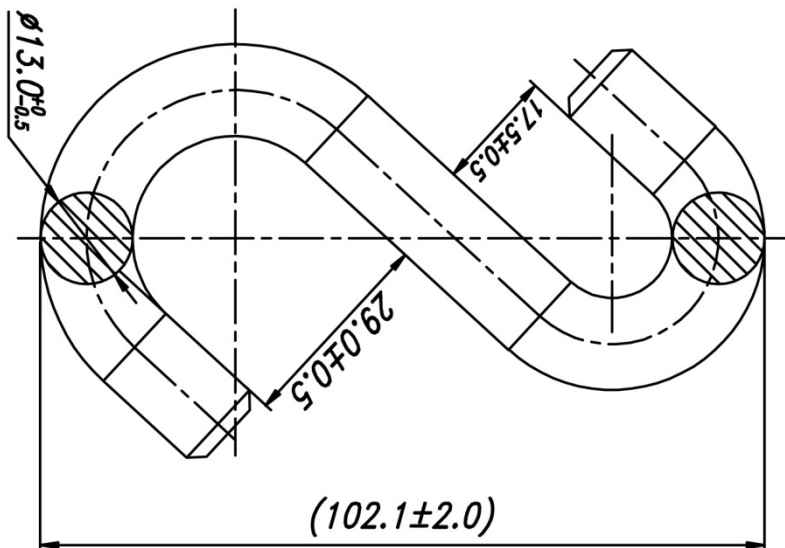
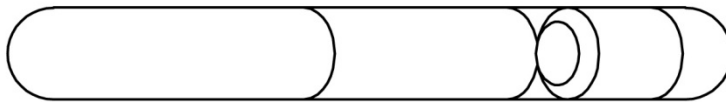
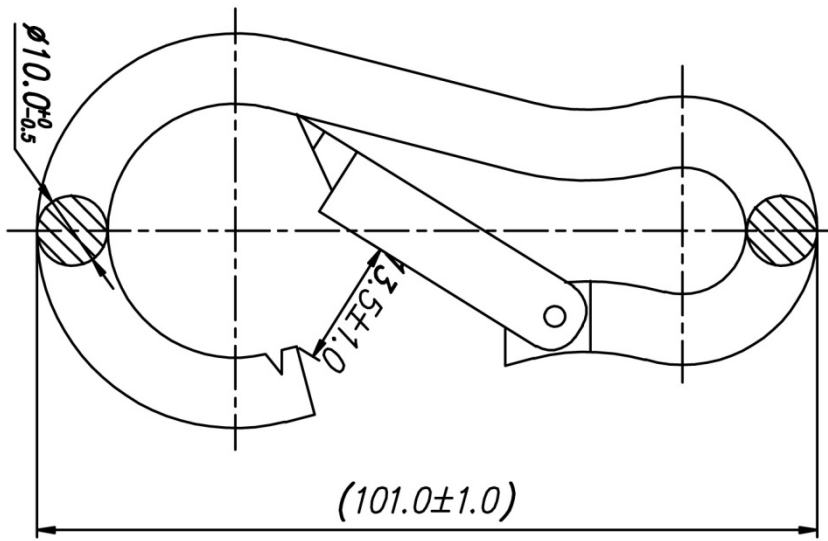
1.1.3 HCB1T-3



1.1.4 Модели HCN



1.1.5 Карабинка и кука (моделі НСВ ≤ 200 kg и моделі HCN)



2. Общи условия за безопасност

2.1 Задължения на потребителя

Да се спазват местните разпоредби относно хигиената и безопасността на труда, а също така инструкциите за труд, експлоатация и безопасност, действащи в предприятието на потребителя.

- Да се спазват всички правила за безопасност на производителя на конзолния кран.
- Везната трябва да използва само в съответствие с нейното предназначение. Всеки начин на използване, който не е описан в настоящата инструкция за обслужване, се смята за неправилен. За материални и лични щети, възникнали в резултат на такова неправилно използване, отговорен е само собственика — в такива случаи фирма KERN & Sohn в никакъв случай не носи отговорност. Фирма KERN & Sohn не носи отговорност за самостоятелни промени и неправилно използване на висящата везна и за възникналите от това щети.
- Висящата везна, конзолният кран и елементите за окачване на товара трябва редовно да се преглеждат и поддържат в добро техническо състояние (виж раздел 8.3).
- Резултатът от прегледите следва да се запише в протокол и да съхранява в дневника.

2.2 Организационни дейности

- Обслужването трябва да се извършва само от обучен и инструктиран персонал.
- Инструкцията за обслужване трябва да бъде достъпна по всяко време на мястото на експлоатация на висящата везна.
- Монтирането, пускането в експлоатация и поддръжката на везната трябва да се възлага само на преминал специално обучение персонал.
- Не може да се сменят конструктивните елементи, пренасящи натоварването.

2.3 Условия на околната среда

- Никога не използвайте висящата везна в помещения, в които има опасност от експлозия. Серийно произведените модели не са устойчиви на експлозия.
- Висящата везна трябва да се използва само при условия на околната среда, описани в настоящата инструкция за обслужване (по особено в раздел 1 „Технически данни“).
- Висящата везна не бива да се излага на въздействието на силна влага. Нежелателна кондензация върху уреда може да се появи, когато студен уред се използва в значително по-топло помещение. В такъв случай уредът, изключен от захранването, трябва около 2 часа да се аклиматизира към температурата на околната среда.
- Висящата везна не бива да се използва в околна среда, в която има опасност от корозия.
- Висящата везна трябва да бъде защитена от висока влажност на въздуха, изпарения, течности и прах.
- В случай на наличието на електромагнитни полета (например от мобилни телефони или радио-уреди), статични заряди, както и на нестабилно електрическо захранване е възможно голямо отклонение на показанията (неправилен резултат от претеглянето). В такъв случай трябва да се

промени местоположението на уреда или да се отстрани източника на смущения.

2.4 Спазване на указанията, посочени в инструкцията за обслужване



⇒ Преди да поставите и включите уреда трябва подробно да прочетете инструкцията за обслужване, дори в случай, когато имате опит в боравенето с везни на фирма KERN.

2.5 Използване съгласно предназначението

Везната, която сте купили, е предназначена да показва теглото (стойността от претеглянето) на претегляния материал. Трябва да бъде третирана като „несамостоятелна везна“, тоест предметите, които подлежат на претегляне, трябва да бъдат окачени само вертикално, ръчно, внимателно и плавно на предназначения за окачване елемент. Резултатът от претеглянето може да бъде отчетен след постигане на стабилна стойност на отчитането.

- Висящата везна може да се използва само за повдигане и претегляне на товари, които притежават свобода на движение.
- Използване, което е в несъответствие с предназначението, създава опасност от наранявания. Забранено е например:
 - превишаване на допустимото номинално натоварване на козловия кран, висящата везна или всеки друг елемент, предназначен за окачване на товара;
 - превозването на хора;
 - теглене на товарите по диагонал;
 - рязко дърпане, изтегляне или влачене на товарите.
- Забранени са промени и модификации на конструкцията на висящата везна или козловия кран.

2.6 Използване не по предназначение

Везната да не се използва за динамично претегляне. Ако количеството на претегляния материал бъде незначително намалено или увеличено, вграденият във везната механизъм за компенсиране и стабилизиране може да причини показване на неправилни данни от претеглянето! (Пример: бавно изтичане на течност от контейнер, окачен на везната). Везната не бива да се излага на дълготрайно натоварване. Това може да причини повреда на измерващия механизъм, както и на съществените елементи за безопасността.

- ⇒ Уверете се, че под тежестта няма хора, които биха могли да бъдат наранени или предмети, които могат да бъдат повредени.
- ⇒ Везната не е подходяща за претегляне на хората!
- ⇒ Везната не отговаря на изискванията на Закона за медицинските изделия МПГ (MPG)

Везната може да бъде използвана само съгласно посочените указания. За други области на приложение се изисква писменото съгласие на фирма KERN.

2.7 Гаранция

Гаранцията не важи в случаите, когато:

- Не се спазват указанията, посочени в инструкцията за обслужване;
- везната се използва в несъответствие с описаното предназначение;
- са въвеждани промени или уредът е отварян;
- е налице механична повреда или повреда възникнала поради въздействие на течности и др.;
- естествено износване;
- неправилна настройка или неподходяща електрическа инсталация;
- претоварване на измерващия механизъм.

2.8 Работа в съответствие с правилата за безопасност

- Да не се пребивава под окачени товари, виж раздел 5.1.
- Козловият кран да се постави само по такъв начин, че товарът да бъде повдиган вертикално.
- При работа с козловия кран и висящата везна трябва да се използват лични защитни средства (каска, защитни обувки и др.).

2.9 Прегледи на контролните средства

В рамките на системата за осигуряване на качеството, в редовни периоди от време трябва да се проверяват техническите измервателни характеристики на уреда и на евентуално достъпния еталон за тежест. За тази цел отговорният потребител трябва да определи съответен период от време, а също така вида и обхвата на такава проверка. Информация относно надзора на контролните средства, каквито са везните, а също и необходимите еталони за тежест, са достъпни на интернет сайта на фирма KERN (www.kern-sohn.com). Еталоните за тежести и везните могат да бъдат калибрирани бързо и с ниски разходи в акредитираната от DKD (Deutsche Kalibrierdienst) лаборатория по калибриране на фирма KERN (съгласуване с действащия стандарт в дадената държава).

2.10 Проверка при приемане

Незабавно след получаване на пратката трябва да проверите, дали няма евентуални видими повреди на пратката. Същото се отнася и за уреда след разопаковането му, виж раздел 4.1.

2.11 Първо задействане

За получаване на точни резултати от претегляне с помощта на електронни везни, трябва да осигурите на везните съответната температура на работа (виж „Време за нагряване”, раздел 1).

По време на нагряване везната трябва да бъде захранвана от електрическата мрежа (мрежов контакт, акумулатор или батерия).

Точността на везната зависи от земното ускорение в дадената локализация.

Безусловно трябва да спазвате указанията от раздел „Калибриране”.

Контрол на оригиналните размери, виж раздел 4.3.

2.12 Изключване от експлоатация и съхранение

- Снете окачената на конзолния кран везна и отстранете от нея всички елементи, предназначени за окачване.
- Не съхранявайте везната, окачена във въздуха.

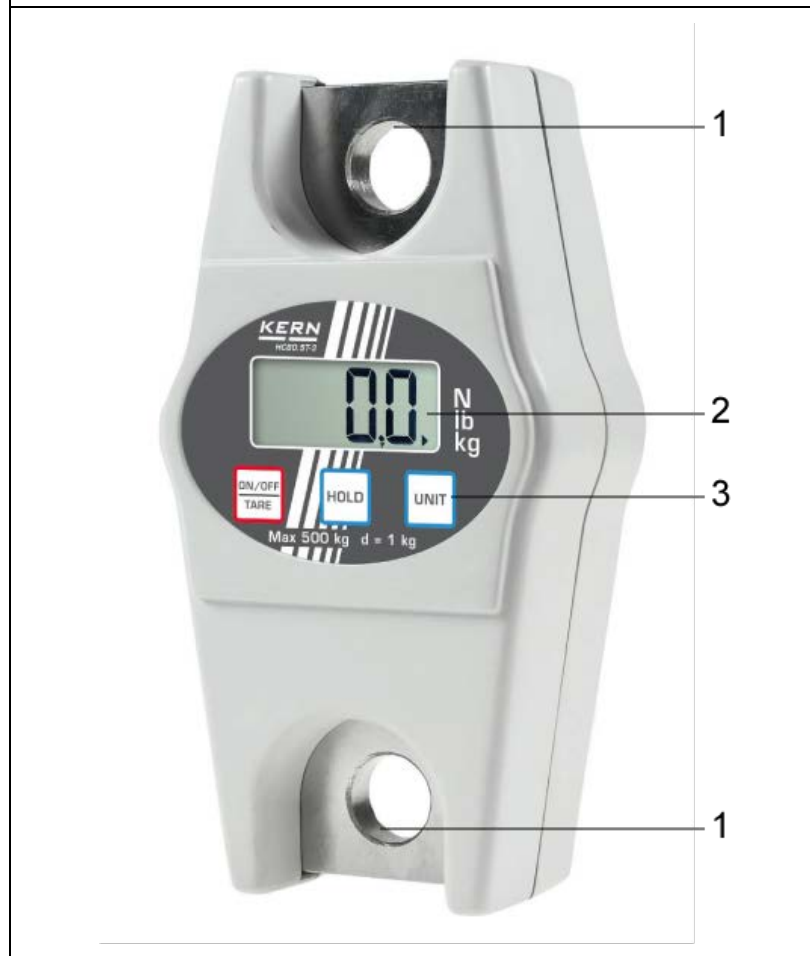
3. За висящата везна

3.1 Преглед



- 1 Карабинка със защитна закопчалка
- 2 Дисплей
- 3 Клавиатура
- 4 Кука

Модели HCB ≥ 500 kg



- 1 Ухо за окачване
- 2 Дисплей
- 3 Клавиатура



В случай на модели с обхват на претегляне ≥ 500 kg, елементите, предназначени за окачване не са приложени към доставката. За закрепване на товара трябва да се използват стандартни елементи, предназначени за окачване.

Модели HCN

Изглед отпред

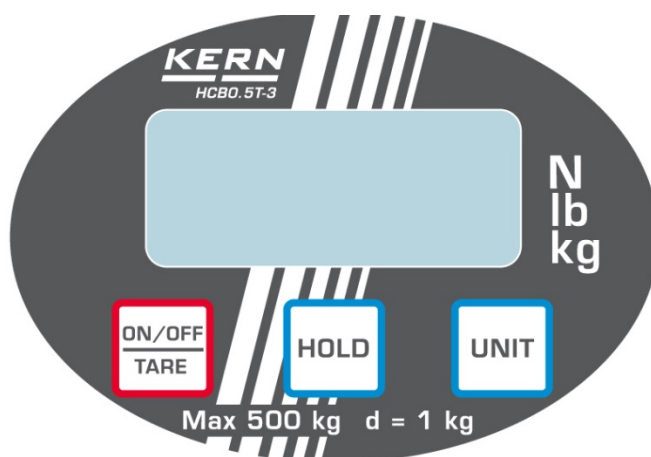


Изглед отзад



- 1 Карабинка със защитна закопчалка
- 2 Дисплей
- 3 Клавиатура
- 4 Кука
- 5 Втори дисплей
- 6 Гнездо на батерията




3.2 Преглед на показанията и на клавиатурата



Показания:

► kg	Актуалната единица за тегло е килограм.	
► lb	Актуалната единица за тегло е фунт.	
► N	Актуалната единица за тегло е нютон.	
▲	Означава стойност на претеглянето в зависимост от актуалната настройка на H1–H6 (виж раздел 5.7).	
	H1–H4:	Функция „Data-Hold”
	H5	Функция претегляне на животни
	H6	Функция пикова стойност
LO	Батерията е изтощена	
E	Претоварване	

Клавиатура:

Бутон	Означение	Описание на функцията
	Бутон ON/OFF	<ul style="list-style-type: none"> Включване на везната Изключване на везната (натискане и задържане на бутон) Тариране В менюто развиване напред
	Бутон UNIT	Превключване на единиците за тегло (kg→lb→N)
	Бутон HOLD	<ul style="list-style-type: none"> Блокиране на показанията на теглото Показване на средна стойност при претегляне на животни Потвърждение на настройките на менюто

3.3 Означения на етикетите



- ⇒ Да не се стои или ходи под висящи товари.
- ⇒ Да не се използва на строителна площадка.
- ⇒ Винаги да се наблюдава висящия товар.




(пример)

- ⇒ Да не се надвишава номиналното натоварване на везната.





- ⇒ Продуктът изпълнява изискванията на германския закон за безопасност на съоръжения и продукти.

4. Пускане в експлоатация

	+ Безупречно да се спазват указанията, посочени в раздел 2 „Общи указания да безопасност”!
---	---

4.1 Разопаковане

 УКАЗАНИЕ ЗА БЕЗОПАСНОСТ Касае защита срещу скъсване	Изпратените и разопаковани висящи везни не се приемат обратно.
	Висящата везна е пломбирана от фирма KERN. ⇒ Карабинката и куката са пломбирани. ⇒ Изваждането на везната от опаковката също е невъзможно поради наличието на пломба. + Нарушаването на пломбата е еднозначно със задължението за покупка на везната
	 Фиг.: Пломба
	Благодарим Ви за разбирането. Екип за осигуряване на качеството на фирма KERN


4.2 Обхват на доставката

Извадете везната и аксесоарите от опаковката, отстранете опаковъчния материал. Проверете, дали всички части от обхвата на доставката са налице и са неповредени.



- Висяща везна, виж раздел 3.0
- Карабинка, само модели ≤ 200 kg
- Кука, само модели ≤ 200 kg
- Батерии (модели HCB: 3 x 1,5 V, тип AA; модели HCN: 2 x 1,5 V, тип AA)
- Инструкция за обслужване/дневник

4.3 Контрол на оригиналните размери

- ⇒ Оригиналните размери от формуляра за производствени данни трябва да се впишат в сивите полета на контролния списък, раздел 8.3.
- ⇒ Да се проверят оригиналните размерите на висящата везна, начина на реализация, виж раздел 8.3 „Редовна поддръжка”.
- ⇒ Всички данни (дата, проверяващ, резултати) трябва да се запишат в първия ред на контролния списък в позиция „Проверка преди първо използване” (виж раздел 8.3).

 <p>ВНИМАТЕЛНО</p>	В случай, че размерите на първата проверка за безопасност не са в съответствие с посочените от фирма KERN, везната не може да бъде допусната за експлоатация. В този случай следва да се свържете със сервизния партньор оторизиран от фирма KERN.
--	--

4.4 Работа при захранване от батерии

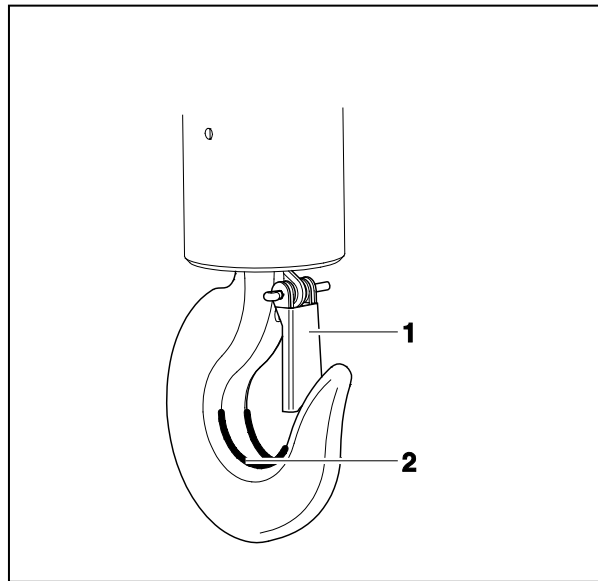
<p>Модели HCB</p>  <p>3 x батерия 1,5 V, тип AA</p>	<p>Модели HCN</p>  <p>2 x батерия 1,5 V, тип AA</p>
---	--

Ако батериите са изтощени, върху дисплея ще се покаже съобщение „LO”. Натиснете бутон **ON/OFF** и сменете батериите. Отворете гнездото за батерии, сменете батериите и отново затворете гнездото.

С цел спестяване на батерията везната се изключва автоматично след изтичане на 4 минути на бездействие. Функция за автоматично изключване може да се деактивира от менюто, виж раздел 6.

Ако висящата везна не се използва през по-дълъг период, извадете батериите.

4.5 Окачване на везната







Начално условие

Куката на конзолния кран трябва да бъде оборудвана с предпазна закопчалка (1), която предпазва от падането на ненатоварената везна от окачването. В случай на липса или на повредена предпазна закопчалка, трябва да се свържете с производителя на конзолния кран с цел получаване на кука с изправно предпазно оборудване.

- ⇒ Висящата везна трябва да се окачи на долната кука на конзолния кран и да се закопчае предпазната закопчалка. Горното ухо на висящата везна трябва да бъде разположено в „седлото“ на куката (2).

5. Обслужване

5.1 Указания за безопасност

	 <p>Опасност от наранявания, причинени от падащ товар!</p> <p>ОПАСНОСТ</p>
  <p>(пример)</p>	<ul style="list-style-type: none">⇒ Винаги трябва да се работи запазвайки особено внимание и в съответствие с общите правила за обслужване на конзолния кран.⇒ Всички елементи, като кука, карабинка, пръстени, въжета на въжените сапани, кабели, вериги и др. трябва да се проверят за износване и увреждане.⇒ В случай на констатиран дефект на предпазната закопчалка на куката на конзолния кран или липсата на такава, везната не бива да се използва.⇒ Да се работи само със съответна скорост.⇒ Безусловно да се избягват колебателни движения и хоризонтални сили. Да се избягват всички видове удари, завъртания, усуквания или колебания (например в резултат на усукано окачване).⇒ Везната да не се използва за транспорт на товари.⇒ Да не се стои или ходи под висящи товари.⇒ Да не се използва на строителна площадка.⇒ Окаченият товар трябва винаги да се наблюдава.⇒ Да не се надвишава номиналното натоварване на конзолния кран, нито на елементите, предназначени за окачване на товара на висящата везна.

5.2 Натоварване на висящата везна

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

- ⇒ Да се използват само такива елементи за окачване на товара, които осигуряват едноточково окачване и свободно висене на везната.
- ⇒ Да не се използват твърде големи елементи предназначени за окачване на товара, които не осигуряват едноточково окачване.
- ⇒ Да не се използват многоклонови сапани.
- ⇒ Да не се тегли и премества товара при натоварена везна.
- ⇒ Куката да не се тегли хоризонтално.

Натоварване на везната

1. Куката на висящата везна да се постави над товара.
2. Висящата везна да се спусне дотогава, докато бъде възможно окачване на товара на куката на везната. След постигане на желаната височина трябва да се намали скоростта.
3. Товара да се окачи на предназначения за това елемент. Следва да се уверите, дали съществените от гледна точка на безопасността елементи са изправни (например, дали е затворена предпазната заключалка). В случай на закрепване на товара с помощта на въжени сапани, трябва да се уверите дали въжените сапани лежат изцяло в „седлото“ на куката на везната.
4. Бавно повдигнете товара.

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

- † Винаги трябва да се използват съвместими елементи, предназначени за окачване на товара, по примера на везна HCB100K200



Да се използват само такива елементи за окачване, които осигуряват едноточково окачване и свободно висене на везната.



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



Да не се дърпа и премества.



Куката да не се тегли настрани.



**Да не се използват
многоклонови сапани.**

5.3 Включване/изключване

Включване

- ⇒ Натиснете бутон **ON/OFF**. Дисплеят ще се включи и везната ще извърши автоматична диагностика. Автоматичната диагностика е завършена, когато върху дисплея се покаже стойност на теглото 0.

Изключване

- ⇒ Натиснете и задръжте бутон **ON/OFF**.

5.4 Тарирание

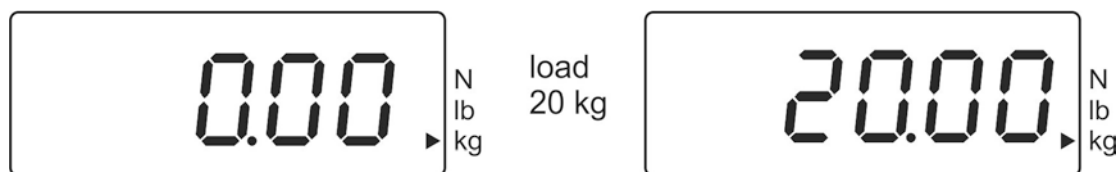
- ⇒ Окачете началния товар /контейнер/. Натиснете бутон **TARE**, изчакайте докато върху дисплея се покаже показание нула. Теглото на контейнера ще бъде записано в паметта на везната.



- ⇒ Претеглете материала, върху дисплея ще се покаже нето тегло.
- ⇒ След снемане на началния товар, неговото тегло се показва като отрицателно показание.
- ⇒ За да се изтрие стойността тара, трябва да снемете товара от везната и да натиснете бутон **TARE**.

5.5 Претегляне

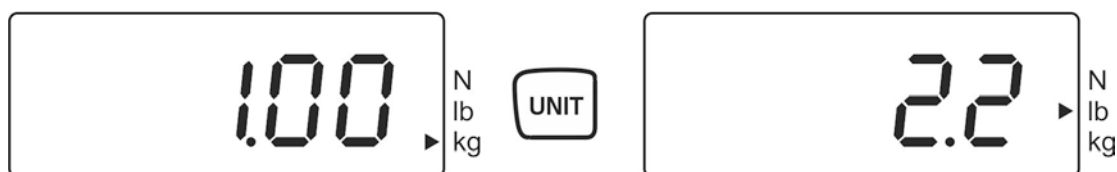
- ⇒ Натоварете висящата везна. Незабавно ще се покаже стойността на теглото.



Предупреждение за претоварване

Безусловно да се избягва претоварване на везната над посоченото максимално натоварване (Максимално), като се извади вече наличното тегло тара. Това претоварване може да повреди везната. Превишаването на максималното натоварване се сигнализира с помощта на показание „E”. Намалете натоварването на везната или намалете тегло тара.

5.6 Превключване на единиците за тегло



С всяко натискане на бутон **UNIT** се показва поредната единица за тегло **kg→lb→N**.

Показател ► посочва активната единица.

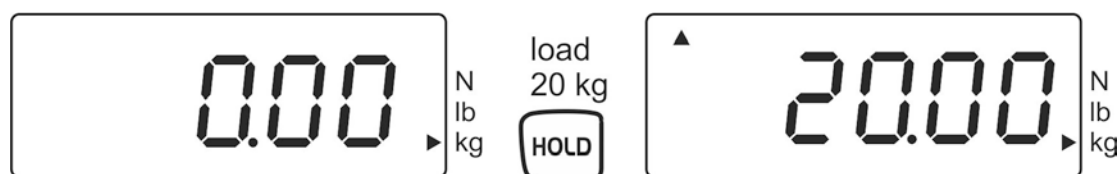
5.7 Функции

Бутон **Hold** позволява активиране на следните функции:

Настройки	Функция	
H1	Функция Data-Hold 1 След натискане на бутон Hold стойността на претеглянето ще бъде запазена в продължение на 5 s	+ виж раздел 5.7.1
H2	Функция Data-Hold 2 След натискане на бутон Hold стойността ще бъде запазена чак до момента на натискане на произволен бутон	
H3	Функция Data-Hold 3 Стойността на претеглянето ще бъде автоматично запазена в продължение на 5 s	
H4	Функция Data-Hold 4 След като бъде постигната стабилна стойност на претеглянето, тя ще бъде запазена чак до момента на натискане на произволен бутон	
H5	Функция за претегляне на животни	+ виж раздел 5.7.2
H6	Функция за пикова стойност	+ виж раздел 5.7.3

5.7.1 Функция Data-Hold

- ⇒ Включете везната, като задържите натиснат бутон **HOLD** чак до момента на показване на актуалната настройка „Нх” (Н1–Н6).
- ⇒ Натискайте многократно бутон **ON/OFF**, докато се показана желаната настройка „Н1–Н4”.
- ⇒ Потвърдете настройката, като натиснете бутон **HOLD**.
- ⇒ Окачете претегляния материал.
- ⇒ В зависимост от настройките (Н1–Н4) ще бъде показана блокираната стойност от претеглянето (виж раздел 5.7), което ще бъде сигнализирано със символ [▲], видим в горната лява страна на дисплея.



5.7.2 Функция за претегляне на животни

Функцията е подходяща за неспокойни процедури на претегляне. Резултатът представлява средната стойност от 16 претегления в продължение на 3 секунди стойности.

- ⇒ Включете везната, задръжте натиснат бутон **HOLD**, докато върху дисплея се покаже актуалната настройка „Нх” (Н1–Н6).
- ⇒ Натискайте многократно бутон **ON/OFF**, докато се покаже настройка „Н5”.
- ⇒ Потвърдете настройката, като натиснете бутон **HOLD**.
- ⇒ Окачете претегляния материал.
- ⇒ Натиснете бутон **HOLD**, върху дисплея ще се вижда броене назад от 3 до 1. Ще се покаже изчислената средна стойност, което се сигнализира със символ [▲], видим в горната дясна страна на дисплея.
- ⇒ С цел да се изпълнят поредните измервания следва първо да се натисне бутон **ON/OFF/TARE**.

5.7.3 Функция за пикова стойност

Тази функция позволява показване на най-високата стойност на натоварването (пикова стойност) от претеглянето.

Честота на измерването: 200 ms.

Забележка:



Пиковата стойност никога не може да причини натоварване на везната над посоченото максимално натоварване (!!Опасност от скъсване!!).

- ⇒ Включете везната, задръжте натиснат бутон **HOLD** до момента на показване на актуалната настройка „Hx” (H1–H6).
- ⇒ Натискайте многократно бутон **ON/OFF** докато се покаже настройка „H6”.
- ⇒ Потвърдете настройката, като натиснете бутон **HOLD**.
- ⇒ Окачете претегляния товар.
- ⇒ През момент ще се покаже пиковата стойност, което се сигнализира със символ [▲], видим в горната, лява страна на дисплея. Везната ще бъде нулирана автоматично и е готова да поредни измервания.

6. Меню

- ⇒ При изключена везна натиснете и задръжте бутон **HOLD**.
- ⇒ Не освобождавайте бутон **HOLD**. Натиснете и задръжте също бутон **ON/OFF/TARE**
- ⇒ Задръжте натиснат бутон **ON/OFF/TARE**, но освободете бутон **HOLD**
- ⇒ Отново натиснете бутон **HOLD**.
- ⇒ Задръжте натиснати и двата бутона, чак докато върху дисплея се покаже показание „tr”.
- ⇒ Освободете двата бутона. Везната се намира в режим меню.
- ⇒ Бутон **ON/OFF/TARE** позволява избор на една от изброените по-долу функции:
 - **tr** (Следене на нулата): **ON/OFF**
 - **AF** (Автоматично изключване): **ON/OFF**
 - **rST** (Връщане към фабричните настройки): **YES/NO**
- ⇒ Потвърдете избраната функция, като натиснете бутон **HOLD**.
- ⇒ Върху дисплея ще се покаже актуалната настройка „ON” или „OFF”, „YES” или „NO”. Бутон **ON/OFF/TARE** позволява избор между „ON” или „OFF”, „YES” или „NO”. Потвърдете своя избор, като натиснете бутон **HOLD**. След момент везната ще бъде автоматично превключена обратно в режим претегляне.

7. Калибриране

Тъй като стойността на земното притегляне не е еднаква на всички места на Земята, всяка везна трябва да се калибрира — съгласно принципа на претегляне познат от основите на физиката — към земното притегляне на мястото, където е поставена везната (само, ако везната не е била вече калибрирана фабрично на мястото на работа). Този процес на калибриране трябва да се извърши при първото задействане на везната, след всяка промяна на местоположението на работа на везната, както и в случай на колебания на температурата на околната среда. С цел получаване на точни данни при претегляне, препоръчва се допълнително периодично калибриране на везната, също в режим на претегляне.

Трябва да се погрижите за стабилни условия на околната среда. За стабилизирането на везната е необходимо време за загряване около 1 минута. Подгответе калибриращото тегло, вижте подробни информации в раздел 1 „Технически данни“.

⇒ Изключете везната, при необходимост окачете помощната дръжка.



⇒ Включете везната с окачена помощна дръжка. Натиснете и задръжте бутон **Unit** (в продължение на ок. 3 сек.) докато върху дисплея се покаже показание „CAL“.



⇒ Изчакайте, докато върху дисплея се покаже калибриращото тегло, което се изисква за дадената стойност на теглото, например 10 kg (виж раздел 1).




⇒ Окачете калибриращото тегло. След незначително време върху дисплея ще бъде показано показание „F“.




⇒ След успешно завършено калибриране, везната автоматично ще се превключи обратно в режим претегляне.

В случай на неправилно калибриране или неправилно калибриращо тегло, върху дисплея ще се появи съобщение за грешка — трябва да повторите процеса на калибриране.

8. Поддръжка, почистване и утилизиране

 <p>Опасност</p>	<p>Опасност от наранявания и възникване на материални щети! Висящата везна е част от подемното съоръжение! С цел осигуряване на безопасно обслужване, трябва да спазвате указанията по-долу:</p> <ul style="list-style-type: none">⇒ Дейностите по редовна поддръжка да се възлагат само на специално обучен персонал.⇒ Да се провеждат поддръжка и ремонти редовно, виж раздел 8.3.⇒ Смяната на чести да се възлага само на специално обучен персонал.⇒ В случай на констатиране на несъответствие по отношение на контролния списък в областта на безопасността, везната трябва да се изтегли от експлоатация.⇒ Да не се извършва самостоятелен ремонт на висящата везна. Ремонтите могат да бъдат извършвани само от оторизирани сервизни партньори на фирма KERN.
--	--

8.1 Почистване и утилизиране

 <p>ВНИМАТЕЛНО</p>	<p>Повреда на висящата везна!</p> <ul style="list-style-type: none">⇒ Да не се използват промишлени разтворители или химически средства (например киселини → крехкост).
--	--

- ⇒ Клавиатурата на дисплея трябва да се почиства с помощта на мека кърпа, навлажнена с неагресивен препарат за миене на прозорци.
- ⇒ Утилизирането на опаковката и уреда трябва да се извърши в съответствие с държавното или местно законодателство, действащо на мястото на експлоатация на уреда.

8.2 Редовна поддръжка и ремонти

- ▲ Редовната поддръжка се провежда на всеки 3 месеца и може да бъде проведена само от специалист, притежаващ основни знания в областта на обслужване на висящите везни. При това следва да се спазват изискванията на местните правила за безопасност и хигиена на труда, както и инструкциите за работа, за експлоатация и безопасност, действащи в предприятието на потребителя.
- ▲ За контролиране на размерите да се използва само сертифицирано контролно оборудване.
- ▲ Редовната поддръжка се провежда на всеки 12 месеца и може да бъде проведена само от специално обучен персонал (сервиз на фирма KERN).
- ▲ Резултатите от поддръжката трябва да се нанесат в контролния списък (раздел 8.3).
- ▲ Допълнителните резултати от разширената поддръжка трябва да се нанесат в контролния списък (раздел 9.1).
- ▲ Преди да пристъпите към преглед, трябва да почистите елементите, предназначени за окачване на товара, виж раздел 8.1.
- ▲ В списъка трябва да се нанесат също сменените части (елементите, предназначени за окачване на товара), (раздел 9.2).

Редовна поддръжка:

Преди всяко използване	<ul style="list-style-type: none">Проверка на правилното действие на елементите, предназначени за окачване.
Първо използване, на всеки 3 месеца или винаги след 12.500 претегляния	<ul style="list-style-type: none">Проверка на всички размери, виж „Контролен списък”, раздел 8.3.Проверка за износване на елементите, предназначени за окачване, като: пластична деформация, механични повреди (неравности), надрасквания, корозия и усуквания.Проверка на повредите и правилното действие на предпазната закопчалка.В случай на констатирано надвишено отклонение от гледна точка на първото измерване (виж „Контролен списък”, раздел 8.3) или други несъответствия, везната трябва незабавно да се изтегли от експлоатация.Всички ремонти и резервни части (напр. кука) сервизният партньор трябва да документира (виж „Списък”, раздел 9.2).
На всеки 12 месеца или винаги след 50.000 претегляния	<ul style="list-style-type: none">Дейностите по разширената поддръжка трябва да бъдат изпълнени от специално обучен персонал (сервиз на фирма KERN). По време на този генерален преглед всички елементи, пренасящи натоварването трябва да се проверят за наличие на пукнатини по магнитно-праховия метод.
На всеки 10 години или винаги след 500.000 претегляния	<ul style="list-style-type: none">Цялостна подмяна на висящата везна.

Указание

По време на проверка на износването трябва да се спазват указанията, посочени върху фигурите по-долу (раздел 8.3).

Критерии за изтегляне от експлоатация: Елементите, предназначени за окачване на товара не могат да бъдат използвани повече, ако например:

- ✦ По време на проведена проверка, предвидена в плана за поддръжка са констатирани отклонения.
- ✦ Липсва информационна табелка определяща товароносимостта.
- ✦ Елементите, предназначени за окачване на товара, на които са констатирани следи от претоварване или други вредни въздействия, трябва да бъдат изтеглени от употреба или да се използват отново едва след проведена проверка.

8.3 Контролен списък „Редовна поддръжка”, (виж раздел 8.2)

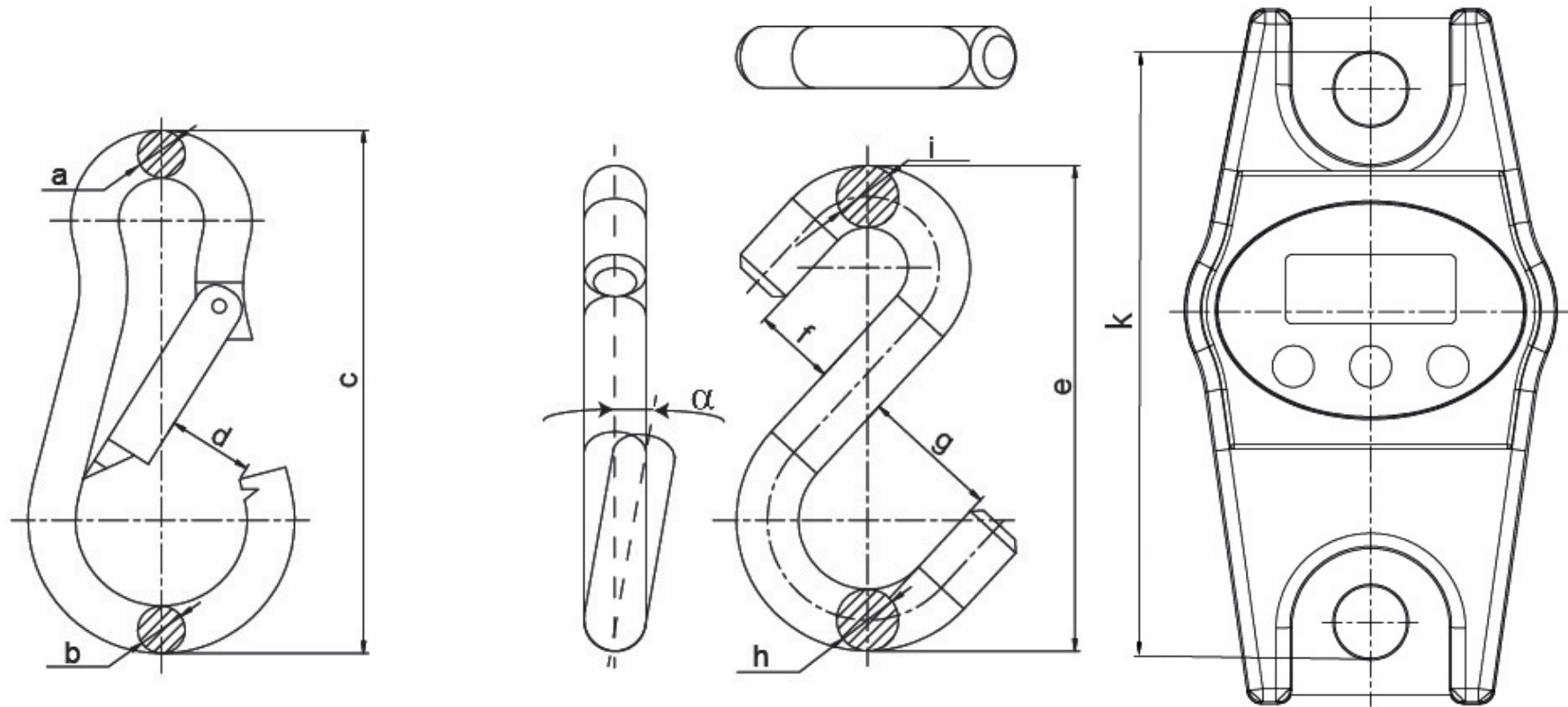
Оригинални размери на висящата везна, сериен номер: Обхват на претегляне.....												
Карабинка					Кука							Разстояние между ушите за окачване
a (mm)	b (mm)	c (mm)	d (mm)	Износване	e (mm)	f (mm)	g (mm)	h (mm)	i (mm)	Износване	Кат α (°)	k (mm)
Дата Проверяващ												

Тези данни се намират в документа, приложен към везната. Този документ трябва непременно да бъде съхраняван.

	Карабинка						Кука							Уши за окачване		
	a	B	C	d	Износване (виж запълнените полета)	Предпазна заключалка	e	f	g	h	i	α	Износване (виж запълнените полета)	Разстояние k	Дата	Проверяващ
Максимално допустимо отклонение	5%	5%	1%	5%	Няма деформации и пукнатини	Правилно действие	1%	5%	5%	5%	5%	10°	Няма деформации и пукнатини	1%		
Проверка преди първо използване																
3 месеца/12.500 x																
6 месеца/25.000 x																
9 месеца/37.500 x																
12 месеца/50.000 x																
15 месеца/62.500 x																
18 месеца/75.000 x																
21 месеца/87.500 x																

	Карабинка						Кука							Уши за окачване		Дата	Проверяващ
	A	B	C	d	Износване (виж запълнените полета)	Предпазна заключалка	e	f	g	h	i	α	Износване (виж запълнените полета)	Разстояние k			
Максимално допустимо отклонение	5%	5%	1%	5%	Няма деформации и пукнатини	Правилно действие	1%	5%	5%	5%	5%	10°	Няма деформации и пукнатини	1%			
Проверка преди първо използване																	
24 месеца/100.000 x																	
27 месеца/112.500 x																	
30 месеца/125.000 x																	
33 месеца/137.500 x																	
36 месеца/150.000 x																	
39 месеца/162.500 x																	
21 месеца/87.500 x																	
42 месеца/175.000 x																	
45 месеца/187.500 x																	
48 месеца/200.000 x																	
51 месеца/212.500 x																	
54 месеца/225.000 x																	
57 месеца/237.500 x																	
60 месеца/250.000 x	➔ Всички елементи, пренасящи натоварване трябва да бъдат сменени от оторизиран сервизен партньор на фирма KERN.																

Удебелен шрифт = Тези дейности по поддръжка трябва да бъдат изпълнени от оторизиран сервизен партньор на фирма KERN.



9. Приложение

9.1 Контролен списък „Разширена поддръжка” (генерален преглед)

Разширената поддръжка трябва да бъде изпълнена от оторизиран сервизен партньор на фирма KERN.

Висяща везна		Модел Серийн номер					
Цикъл	Проверка за наличие на пукнатини по магнитно-праховия метод	Кука	Карабинка	Уши за окачване	Дата	Име и презиме	Подпис
12 месеца/50.000 x							
24 месеца/100.000 x							
36 месеца /150.000 x							
48 месеца /200.000 x							
60 месеца /250.000 x							
72 месеца /300.000 x							
84 месеца /350.000 x							
96 месеца /400.000 x							
108 месеца /450.000 x							
120 месеца /500.000 x	→ Цялостна подмяна на висящата везна						

9.2 Списък „Резервни части и ремонти на елементите, съществени за безопасността”

Елементи, предназначени за окачване (кука, карабинка) на висящата везна	Модел Сериен номер			
Част	Дейност	Дата	Име и презиме	Подпис

10. Декларация за съответствие

Актуалната декларация за съответствие ЕО/ЕС е достъпна на адрес:

www.kern-sohn.com/ce