

KERN[®] **KERN & Sohn GmbH**

Ziegelei 1

D-72336 Balingen

E-mail: info@kern-sohn.com

Tlf. +49-[0]7433- 9933-0

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

Hjemmeside: www.kern-sohn.com

Brugermanual

Løftevogne med en vægt

KERN VHB

Version 1.4

2018-03

DK



VHB -BA-dk-1814



KERN VHB

Version 1.4 2018-03

Brugermanual

Løftevogne med en vægt

Indholdsfortegnelse

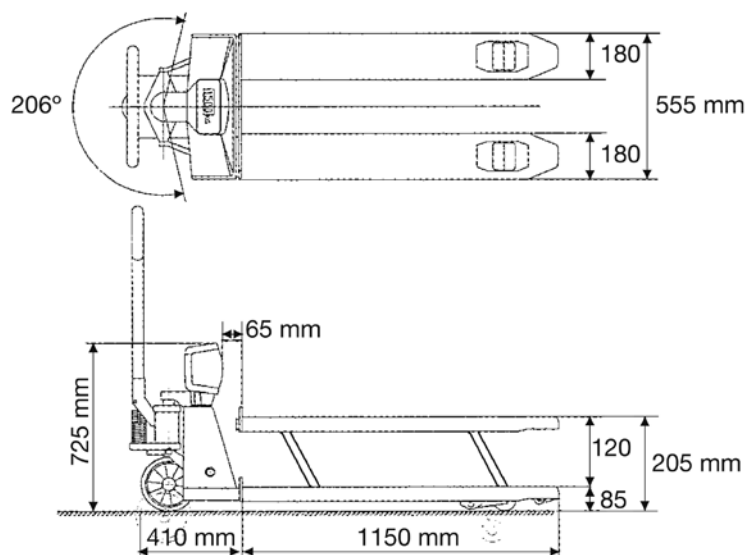
1	Tekniske data.....	4
2	Overensstemmelseserklæring	5
3	Grundlæggende anvisninger vedrørende vægten.....	6
3.1	Hensigtsmæssig anvendelse	6
3.2	Uhensigtsmæssig anvendelse	6
3.3	Garanti	6
3.4	Tilsyn med kontrolforanstaltninger	7
4	Grundlæggende sikkerhedsregler gældende for vægten	7
4.1	Overholdelse af anvisninger indeholdt i brugermanualen	7
4.2	Oplæring af personale	7
5	Transport og opbevaring	7
5.1	Modtagelseskontrol.....	7
5.2	Emballage.....	7
6	Udpakning, opstilling og idriftsættelse	8
6.1	Vægtens opstillings- og anvendelsessted.....	8
6.2	Leveringsomfang.....	9
6.3	Drift på batterier.....	9
6.4	Iværksættelse	9
6.5	Udseende af display	10
6.6	Oversigt over tastatur	11
7	Displayets funktioner	12
7.1	Før vejningen: KONTROL AF NULPUNKT	12
7.2	Brutto vejning	12
7.3	Netto vejning: TARERING VED TRYK PÅ TAST	12
7.4	Netto vejning: MANUEL INDTASTNING AF TARAVERDI	12
7.5	Tilføjelse af enkelte vejninger	14

8	Vedligeholdelse, opretholdelse i funktionsdygtig tilstand og bortskaffelse	15
8.1	Rengøring	15
8.2	Vedligeholdelse, opretholdelse i funktionsdygtig tilstand	15
8.3	Bortskaffelse	15
9	Fejlmeddelelser	15
10	Hjælp i tilfælde af mindre drifts svigt.....	16

1 Tekniske data

KERN	VHB 2T1
Aflæsningsnøjagtighed (d)	1 kg
Vejeområde (Max)	2000 kg
Repeterbarhed	1 kg
Linearitet	± 2 kg
Tid af signalets stigning	3 s
Tilladt omgivelsestemperatur	-10°C + 40°C
Luftfugtighed	maks. 95 % (ingen kondens)
Vægtenheder	kg, lb
Strømforsyning	4 x 1,5V batteritype AA
Driftstid	80 timer/ca. 1700 målinger
Auto-Off funktion	3 min
Nettovægt	125 kg

Mål:



2 Overensstemmelseserklæring

Gyldig EF/UE overensstemmelseserklæring er tilgængelig på adressen:

www.kern-sohn.com/ce

3 Grundlæggende anvisninger vedrørende vægten

3.1 Hensigtsmæssig anvendelse

Vægten som I har købt bruges til bestemmelse af vægt (vejeværdier) af det vejede materiale. Den er bestemt til brug som en „ikke selvstændig“ vægt, dvs. det vejede materiale skal blive manuelt og forsigtig placeres midt på vægtpladen. Vejeværdien kan aflæses efter den bliver stabil.

3.2 Uhensigtsmæssig anvendelse

Vægten skal ikke bruges til dynamisk vejning. Bliver mængde af det vejede materiale ubetydelig formindsket eller forøget, så den "kompenserings-stabiliserings" mekanisme som er indbygget i vægten kan forårsage visning af forkerte vejeresultater! (Eksempel: Langsom udstrømning af væsker fra en beholder, som befinder sig på vægten.)

Vægtplader skal ikke udsættes for langvarig belastning. Dette kan medføre beskadigelse af målemekanismen.

Vægten må under ingen omstændigheder udsættes for slag eller en belastning udover den maksimale tilladte belastning (Max), efter at den eksisterende tara belastning er trukket fra. Dette kan medføre vægtens beskadigelse.

Det er ikke tilladt at bruge vægten i eksplosionsfarlige miljøer. Serieudførelse er ikke en eksplosionssikker udførelse.

Der må ikke indføres konstruktive ændringer på vægten. Dette kan forårsage forkerte vejeresultater, manglende opfyldelse af de tekniske krav i forhold til sikkerheden og også beskadigelse af vægten.

Vægten kan udelukkende anvendes i henhold til beskrevne retningslinjer. Alle andre anvendelsesformer/-områder kræver et forudgående, skriftligt samtykke fra KERN.

3.3 Garanti

Garantien bortfalder i tilfælde af:

- manglende overholdelse af retningslinjer indeholdt i brugermanualen;
- anvendelse af vægten til formål, som ikke blev beskrevet i brugermanualen;
- indførelse af ændringer eller åbning af udstyret
- mekanisk beskadigelse eller beskadigelse, der skyldes påvirkning af medier eller væsker
- almindelig slitage
- forkert opstilling af vægten eller uegnet el-anlæg;
- overbelastning af målemekanismen.

3.4 Tilsyn med kontrolforanstaltninger

Inden for kvalitetsstyringssystemets rammer skal man med jævne mellemrum kontrollere vægtens tekniske måleegenskaber samt, hvis relevant, egenskaber af kalibreringslod. For at kunne opfylde ovenstående krav skal den ansvarlige bruger fastlægge et passende tidsinterval samt eftersynstype og -omfang. For yderligere oplysninger om tilsyn med kontrolforanstaltninger, såsom vægte samt de nødvendige kalibreringslod gå ind på KERNs hjemmeside KERN (www.kern-sohn.com). Kalibreringslodder og vægte kan hurtigt og billigt kalibreres i KERNs kalibreringslaboratorium, akkrediteret af DKD (Deutsche Kalibrierdienst) (således, at udstyret igen opfylder krav i henhold til standarden, som er gældende i det givne land).

4 Grundlæggende sikkerhedsregler gældende for vægten

4.1 Overholdelse af anvisninger indeholdt i brugermanualen

Inden vægten indstilles og tændes for læs nærværende brugermanual grundigt, uanset om De allerede er bekendt med KERNs vægte eller ej.

4.2 Oplæring af personale

Udstyret må udelukkende betjenes og vedligeholdes af uddannede medarbejdere.

5 Transport og opbevaring

5.1 Modtagelseskontrol

Umiddelbart efter modtagelse af leverancen kontrolleres, om der ikke er tegn på synlige beskadigelser. Samme gælder for selve udstyret efter udpakning.

5.2 Emballage

Alle dele af den originale emballage opbevares mht. eventuel returtransport (returnering af varen).

Til returtransport skal man udelukkende anvende den originale emballage.

Før forsendelse frakobles alle de tilkoblede ledninger og løse/ bevægelige dele.

6 Udpakning, opstilling og idriftsættelse

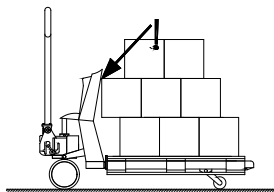
6.1 Vægtens opstillings- og anvendelsessted

Vægtene er designet således, at de – under normale driftsforhold – sikrer troværdige vejeresultater.

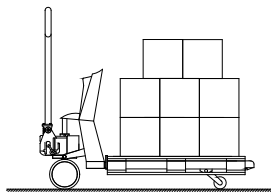
Valg af en passende placering af vægten er vigtig for vægtens nøjagtige og hurtige funktion.

Derfor skal man ved valg af opstillingssted følge nedenunder nævnte principper:

- Ladning skal løftes frit, uden den berører displayets hus eller andre paller.

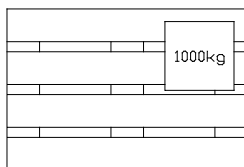


Ukorrekt løftning af en ladning

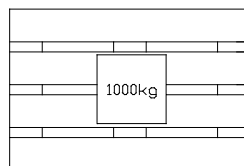


Korrekt løftning af en ladning

- Ved hældningsniveau større end 2° falder vejesystemets nøjagtighed om ca. 0,1% pr. grad. Det samme sker også ved huller og ujævnheder. Glat underlag er optimal.
- Det mest nøjagtige vejeresultat opnår man, hvis ladningens tyngdepunkt befinder sig imellem gaflerne. I tilfælde af ujævn belastning bliver gaflerne let bøjet og drejet. Dette kan forårsage dårligere nøjagtighed. I tilfælde af modeller som egner sig til legalisering, ved ujævn belastning eller hældning som påvirker nøjagtigheden, bliver der aktiveret hældningsafbryder, som forårsager slukning af displayet.



Suboptimal placering af en ladning



Optimal placering af en ladning

- Temperaturområde: Indenfor temperaturområde fra –10 op til +40°C udgør den maksimale afvigelse 0,1% af den vejede vægt. Udenfor det angivne temperaturområde kan der forekomme afvigelser på op til 0,3%.
- undgå stød under vejning;
- vægten skal beskyttes mod høj luftfugtighed, dampe, væsker og støv;
- udstyret bør ikke udsættes for kraftig fugtpåvirkning. Uønsket kondens (fugt i luften kondenserer på udstyret) kan finde sted, hvis koldt udstyr bliver placeret et betydeligt varmere rum. I så fald skal udstyret, som er koblet fra elforsyning, lades tilpasse sig til omgivelseres temperatur i ca. 2 timer.

- Ved elektromagnetiske felter (f.eks. fra mobiltelefoner eller radioudstyr), statiske ladninger samt ustabil elforsyning forekommer der risiko for store afvigelser ved vejning (forkert vejeresultat). I så fald skal man opstille vægten et andet sted eller fjerne forstyrrelseskilden.

6.2 Leveringsomfang

- Løftevogne med en vægt
- 4 x 1,5 V batteritype AA
- Brugermanual

6.3 Drift på batterier



For at udskifte batterier skal man skrue af og fjerne låg til batterirummet, som befinder sig på displayets bund. Brugte batterier skal udskiftes (pas på tilsvarende polaritet) med nye (4 x 1,5 V batteritype AA) og igen sætte låget på batterirummet. For at spare akkumulatorer bliver vægten slukket automatisk 3 minutter efter afslutning af vejning.

Er batterier afladede, på displayet vises der „**LO-BA**” symbol. Skift batterierne omgående.

Skal vægten ikke anvendes i en længere periode, tages batterier ud og opbevares særskilt. Udslip af væske fra batteriet kunne medføre beskadigelse af vægten.

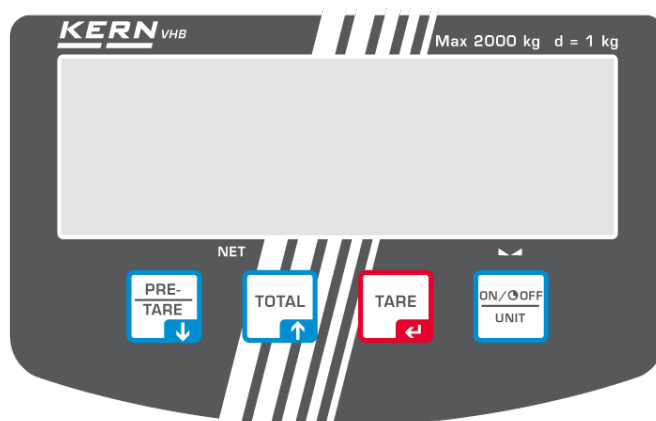
6.4 Iværksættelse

For at aktivere vejesystemet skal man trykke på  tast.

Efter udløb af tre op til fem minutter vil det elektroniske system og belastningsceller opnå driftstemperatur. Tidligere kan der forekomme afvigelser på op til ca. 0,3%.



Ladninger skal blive løftet først efter nulstilling.

6.5 Udseende af display




DISPLAY

Tre indikatorer på displayet muliggør aflæsning, at:

-  ◀ vejesystemet (sammen med ladninger) er stabile
-  den viste totalvægt har en negativ værdi
- NET** ◀ den viste værdi er nettovægt





MEDDELELSER PÅ DISPLAYET

På displayet kan der blive vist følgende meddelelser:

- HELP 1 vejesystemet blev overbelastet
- HELP 2 tarering er umulig på grund af negativ bruttovægt.
- HELP 3 negativt signal fra belastningsceller af analog-til-digital konverter / hældning.
- HELP 4 der blev indstillet for høj taravægt. Tryk igen på  tast, for at slette HELP meddelelse, og indtast en ny, lavere taravægt.
- HELP 7 signal fra belastningsceller af analog-til-digital konverter er for høj.
- LO-BA akkumulatorens opladningsniveau er for lavt; man skal oplade akkumulatoren.

6.6 Oversigt over tastatur

Til hver tast svarer en drifts- eller indtastnings funktion.

	Driftsfunktion	Ondtastnings funktion
	Nulstilling og automatisk tarering	Godkendelse og indtastning af numerisk værdi. Forskydning af den blinkende position til venstre.
	Indtastning af taraværdi	Indtastning af numerisk værdi. Formindskelse af numerisk værdi af den blinkende position om 1.
	Tilføjelse	Indtastning af numerisk værdi. Forøgelse af numerisk værdi af den blinkende position om 1.
	Tændt / Slukket	Sletning

VIGTIG

Tryk på tast bliver accepteret kun, hvis ladningen er stabil (og der vises „Ladning stabil“ meddelelse). Funktioner, som bliver vist på displayet kan udføres udelukkende hvis ladningen er stabil.

ADVARSEL


Overskrider den vejede ladning den indstillede maksimale værdi, vil der på displayet vises et symbol: „ERRO2“. For at undgå beskadigelse af displayet eller belastningsceller, skal man omgående fjerne belastning fra vejesystemet.

HÆLDNING

I tilfælde af legaliserede vejesystemer, ved hældning større end 2° vil der på displayet vist udelukkende linjer. Er det tilfælde, så skal man opstille vejesystemet på jævnt underlag.

7 Displayets funktioner

7.1 Før vejningen: KONTROL AF NULPUNKT


Før hver vejning skal man sikre sig, om systemet ikke er belastet og at det står frit. Displayet er udrustet med automatisk nulkorrektion. Det betyder, at små afvigelser fra nulpunkt bliver korrigeret automatisk. Bliver korrektion af nulpunkt ikke gennemført automatisk, så skal man udføre den manuel ved hjælp af  tast.

7.2 Brutto vejning

Efter løftning af en ladning vises der på displayet bruttovægt af den vejede masse.



7.3 Netto vejning: TARERING VED TRYK PÅ TAST

Displayet muliggør nulstilling af taravægt ved et tryk på tast. På den måde kan man måle ændringer af nettovægt. Efter tarering vil der på displayet igen vises den mindste visnings område.







- Løft ladning.
- Tryk på  tast.
 - ❑ Displayet er nulstillet.
 - ❑ Lysende „NET” visning betyder, at taravægt er aktiv.
- Læsning eller aflæsning af netto ladning.
 - ❑ På displayet vises der nettoværdi af den vejede masse.
 - ❑ Ved aflæsning er værdien negativ.
- Efter udførelse af nulkorrektion i en ikke belastet tilstand, vender systemet tilbage til standard vejemodus.

7.4 Netto vejning: MANUEL INDTASTNING AF TARAVÆRDI




Taravægt kan man indtaste altid, dvs. i en belastet og ikke belastet tilstand. For at opnå større nøjagtighed, kan man indtaste taravægt med større opløsning, uden hensyn til massens størrelse og foreviste visnings områder.

- Tryk på  tast.
 - ❑ Der vises den til sidst brugt taraværdi.
 - ❑ Segment på den højre side blinker.
- Skal den viste taraværdi blive brugt igen, så hold i 3 sek. indtrykket  tast.

Eller

- Tryk på  tast.
- Tryk på taster op  eller ned , indtil den blinkende tal opnår den påkrævede værdi.
- For at gå over til det næste segment, tryk på  tast.
- Gentag handlingen indtil der på displayet vises den påkrævede taraværdi.
- For at aktivere taravægt (*men den skal ikke gemmes*): for at bekræfte værdien skal man holde i 3 sekunder indtrykket  tast.
 - ❑ Taravægten blev aktiveret.
 - ❑ Der bliver vist „NET” symbol.
 - ❑ Er systemet læsset, vil der på displayet vises nettoværdi af den vejede masse.
 - ❑ Er systemet ikke læsset, vil der på displayet vises en negativ værdi af den indtastede tara.
 - ❑ Den indtastede værdi bliver aktiv indtil man slukker for vejesystemet, indtaster ny taravægt, tarerer ny vægt (se 7.3) eller gentager nulstilling:
 - Vejesystemet er læsset: i to sekunder hold indtrykket  tast. Taraværdi bliver nulstillet og systemet vender tilbage til standard vejemodus.

Eller


- Vejesystem er ikke læsset: Tryk på  tast. Der udføres nulkorrektion og systemet vender tilbage til standard vejemodus.
- For at aktivere taravægt *samt for gemning*: godkend alle segmenter ved hjælp af  tast.
 - ❑ Taravægt er aktiveret og bliver gemt.
 - ❑ Der bliver vist „NET” symbol.
 - ❑ Er systemet læsset, vil der på displayet vises nettoværdi af den vejede masse.
 - ❑ Er systemet ikke læsset, vil der på displayet vises en negativ værdi af den indtastede tara.
 - ❑ Den indtastede værdi bliver aktiv også hvis man slukker for vejesystemet, indtil man indtaster ny taravægt, tarerer ny vægt (se 7.3) eller gentager nulstilling.
 - Vejesystemet er læsset: i to sekunder hold indtrykket  tast. Taraværdi bliver nulstillet og systemet vender tilbage til standard vejemodus.

Eller



- Vejesystem er ikke læsset: Tryk på  tast. Der udføres nulkorrektion og systemet vender tilbage til standard vejemodus.

7.5 Tilføjelse af enkelte vejninger

Displayet muliggør tilføjelse af vejninger og visning af totalvægt. Er taravægt aktiv, vil nettovægt summeret automatisk.

- Læs systemet med en vægt som skal blive tilføjet.
- Tryk på  tast, for at indføre den vejede vægt til hukommelsen.
 - ❑ Den viste værdi bliver gemt og samtidig tilføjet til sumhukommelse.
 - ❑ Følgende vil der på displayet vises løbende nummer (antal af vejninger) og totalværdi (sumhukommelse).
 - ❑ Er systemet udstyret med en printer, bliver den viste værdi samtidig udskrevet (KERN VHS).
 - ❑ Efter et par sekunder vil systemet automatisk vende tilbage til standard vejemodus.

Eller

- Vil man aflæse den beregnede totalvægt, skal man i tre sekunder holde indtrykket  tast.
 - ❑ Følgende vil der på displayet vises løbende nummer (antal af vejninger) og totalværdi (sumhukommelse).
 - ❑ Efter et par sekunder vil systemet automatisk vende tilbage til standard vejemodus.
- Under visning af totalværdien kan man slette hukommelsen ved at trykke på  tast.
 - ❑ Der vil blive udført total udskrift (KERN VHS).
 - ❑ På displayet bliver der vist løbende nummer 00 og udgangsværdi 0,0 kg.
 - ❑ Systemet vil automatisk vende tilbage til standard vejemodus.

Anvisninger:

- Læg mærke til, at der imellem enkelte vejninger skal vægten forblive ubelastet.
- Videre summering er også mulig efter slukning og tænding for vægten. De gemte værdier bliver opbevaret efter vægtens slukning.

8 Vedligeholdelse, opretholdelse i funktionsdygtig tilstand og bortskaffelse

8.1 Rengøring

Man skal ikke bruge aggressive rengøringsmidler (opløsningsmiddel osv.), men rense udstyret kun med en klud gennemvædet med mild sæbelud. Man skal derved lægge mærke til, at væske ikke kan gennemtrænge til indre af udstyret, efter rensning skal man tørre udstyret ved hjælp af en blød klud.

8.2 Vedligeholdelse, opretholdelse i funktionsdygtig tilstand

Udstyret må udelukkende betjenes og vedligeholdes af medarbejdere, oplært og autoriseret af KERN.

For så vidt angår understel af et mobilt vejesystem, gældende er de samme direktiver vedrørende opretholdelse i funktionsdygtig tilstand, som ved enkelte, manuelle løftevogne. Erfaringer viste, at integreret vejesystem også fungerer i tilfælde af understellets beskadigelse forårsaget af dets overbelastning.

Der er gældende:

- På grund af det, at drejelige hjul er monteret forfra, er det bedre hvis man trækker en manuel pallevogn i stedet for at skubbe den.
- Bliver løfteren ikke brugt, skal man stille håndstangen i en mellemposition. På den måde forlænger man levetid af tætninger.
- For at undgå beskadigelser af elektronik samt belastningsceller, kan svejsearbejder ved enkelte vejesystemer blive udført udelukkende af specialister.
- Hullernes lejer (undtagen polyuretan) samt led indenfor bæreruller skal regelmæssig renses og smøres.

8.3 Bortskaffelse

Emballagen og udstyret bortskaffes i henhold til den nationale eller regionale lovgivning, som er gældende det sted, hvor udstyret anvendes.

9 Fejlmeddelelser



Low bat

Batterisymbolet blinker: Batteriet er næsten tomt og skal udskiftes.

Vigtig fejlmeddelelse:

Batteriet er næsten fuldstændigt udtømt.

Skift batteriet med det samme.

I modsat tilfælde bliver snart slukket. Alle data bliver slettet og systemet vil kræve en ny justering.

10 Hjælp i tilfælde af mindre driftssvigt

I tilfælde af forstyrrelser ved forløb af et program slukkes vægten for et øjeblik og frakobles nettet. Følgende skal vejning startes forfra.

Hjælp:

Forstyrrelse

Mulig årsag

Vægtvisning lyser ikke.

- Vægten er ikke tændt for.
- Akkumulatorer er afladet

Vægtværdien ændres
konstant

- Træk/luftbevægelser
- Vibrationer.
- Vægtpladen har kontakt med fremmedlegemer.
- Elektromagnetiske felter / statiske ladninger (vælg en anden placering af vægten/ hvis det er muligt, sluk for udstyret, der forårsager forstyrrelser).

Vejningsresultatet er åbenbart
forkert

- Vægtvisning blev ikke nulstillet.
- Ukorrekt kalibrering.
- Der forekommer store temperatursvingninger.
- Elektromagnetiske felter / statiske ladninger (vælg en anden placering af vægten/ hvis det er muligt, sluk for udstyret, der forårsager forstyrrelser).

I tilfælde af andre fejlmeddelelser skal vægten slukkes og tændes for igen. Vises fejlmeddelelsen hele tiden, kontakt producenten.