

KERN[®]

KERN & Sohn GmbH

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

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

Bruksanvisning Analysvåg

KERN ADB-A / ADB-C / ADJ

Version 3.4
2022-04
SE



ADB_ADJ-BA-se-2234



KERN ADB_ADJ

Version 3.4 2022-04

Bruksanvisning Analysvåg

Innehållsförteckning

1	Tekniska data	4
2	Försäkran om överensstämmelse	5
3	Översikt	6
3.1	Delar	6
3.2	Översikt av tangentsatsen	7
3.3	Översikt av indikeringar	8
4	Allmänt	9
4.1	Ändamålsenlig användning	9
4.2	Oändamålsenlig användning	9
4.3	Garanti	9
4.4	Tillsyn över kontrollapparater	10
5	Allmänna säkerhetsföreskrifter	10
5.1	laktagande av anvisningar enligt bruksanvisningen	10
5.2	Utbildning av personal	10
6	Transport och förvaring	10
6.1	Leveranskontroll	10
6.2	Förpackning/returfrakt	10
7	Uppackning, uppställning och idrifttagande	12
7.1	Uppställningsplats, användningsplats	12
7.2	Uppackning, kontroll och uppställning	13
7.3	Avvägning	13
7.4	Strömförsörjning	14
7.5	Första idrifttagande	14
7.6	Anslutning av periferiutrustning	14
8	Justering	15
8.1	ADJ-modeller	15
8.1.1	Automatisk justering med hjälp av den interna justeringsvikten	15
8.1.2	Manuell aktivering av intern justering	16
8.2	ADB-modeller	16
9	Grundläge	18
9.1	Påslagning	18
9.2	Omkoppling av vågen i beredskapsläge (stand-by)	18
10	Applikationer	21
11	Meny	24
11.1	Navigering i menyn	24
11.2	Menyöversikt	26

12	RS-232C-gränssnitt.....	27
12.1	Tekniska data.....	27
12.2	Gränssnittskabel:	28
12.3	Gränssnittsp parametrar.....	28
12.3.1	Överföringshastighet.....	28
12.3.2	Villkor för datainmatning/-utskrift.....	29
12.4	Protokollexempel (KERN YKB-01N)	29
13	Underhåll, upprätthållande av funktionsdugligt skick, bortskaffande	30
14	Hjälp vid små fel.....	31
14.1	Felmeddelanden	31

1 Tekniska data

KERN	ADB 100-4	ADB 200-4	ADB 600-C3
Artikelnummer/typ	ADB 100-4A	TADB 220-4-B	ADB 600-C3
Standardenhet	g	g	ct
Skaldel (<i>d</i>)	0,0001 g	0,0001 g	0,001 ct
			0,0001 g
Kapacitet (<i>Max</i>)	120 g	220 g	600 ct
			120 g
Reproducerbarhet	0,0002 g	0,0002 g	0,002 ct
			0,0002 g
Linearitet	± 0.0004 g	± 0.0004 g	± 0.004ct
			± 0,0004 g
Rekommenderad justeringsvikt (klass), ingår inte i leveransen	100 g (E2)	200 g (E2)	100 g (E2)
Standardenhet	100 g	100 g	100 g
	-	200 g	-
Signalens stigtid	3 s		
Uppvärmningstid	8 h		
Viktenheter	g, oz, ct, lb		
Minimal styckvikt vid bestämning av antalet stycken	1 mg (i laboratorieförhållanden)		
	10 mg (i normala förhållanden)		
Antal referensstycken vid bestämning av antalet stycken	10, 20, 50, 100, 1000		
Vågplatta rostfritt stål	Ø 90 mm		
Höljets mått (B × D × H) [mm]	230 x 310 x 330		230 x 310 x 230
Nettovikt [kg]	4,4		3,8
Tillåten omgivningstemperatur	från +10°C till +30°C		
Luftfuktighet	relativ 20~85% (utan kondensering)		
Nätadapter inspänning	AC 100 - 240 V, 50 - 60 Hz 2,0 A		
Våg inspänning	DC 12 V, 2 A		
Gränssnitt	RS-232C		

KERN	ADJ 100-4	ADJ 200-4	ADJ 600-C3
Artikelnummer/typ	TADJ 100-4-A	TADJ 220-4-B	TADJ 600-C3-A
Standardenhet	g	g	ct
Skaldel (<i>d</i>)	0,0001 g	0,0001 g	0,001 ct
			0,0001 g
Kapacitet (<i>Max</i>)	120 g	220 g	600 ct
			120 g
Reproducerbarhet	0,0002 g	0,0002 g	0,002 ct
			0,0002 g
Linearitet	± 0.0004 g	± 0.0004 g	± 0.004ct
			± 0,0004 g
Justeringsvikt	intern		
Signalens stigtid	4 s		
Uppvärmningstid	8 h		
Viktenheter	g, oz, ct, lb		
Minimal styckvikt vid bestämning av antalet stycken	1 mg (i laboratorieförhållanden)		
	10 mg (i normala förhållanden)		
Antal referensstycken vid bestämning av antalet stycken	10, 20, 50,100, 1000		
Vågplatta rostfritt stål	ø 90 mm		
Höljets mått (B x D x H) [mm]	230 x 310 x 330		230 x 310 x 230
Nettovikt [kg]	4,9		3,8
Tillåten omgivningstemperatur	+10° C till +30° C		
Luftfuktighet	relativ 20~85% (utan kondensering)		
Nätadapter inspänning	AC 100 - 240 V, 50 - 60 Hz 2,0 A		
Våg inspänning	DC 12 V, 2A		
Gränssnitt	RS232C		

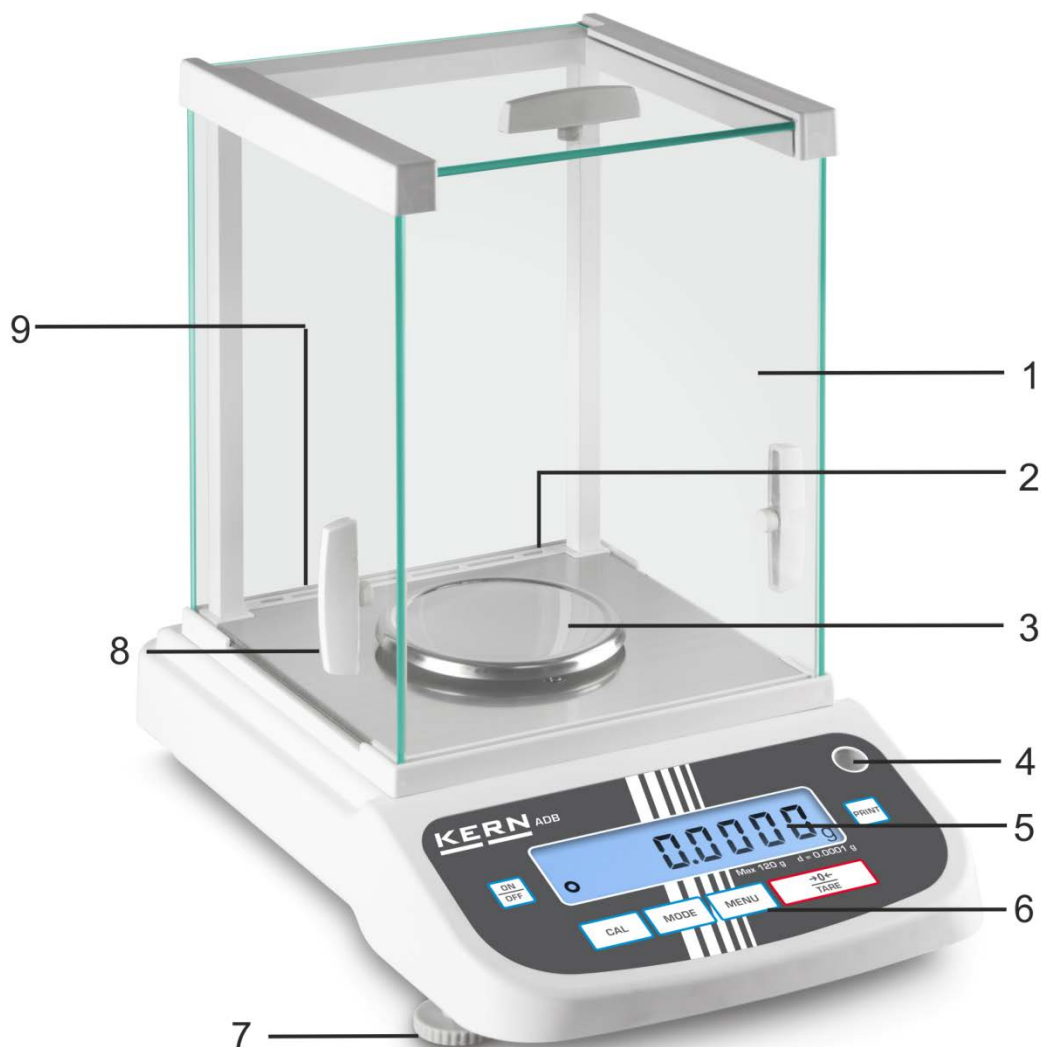
2 Försäkran om överensstämmelse

Aktuell EG/EU-försäkran om överensstämmelse är tillgänglig på adressen:

www.kern-sohn.com/ce

3 Översikt

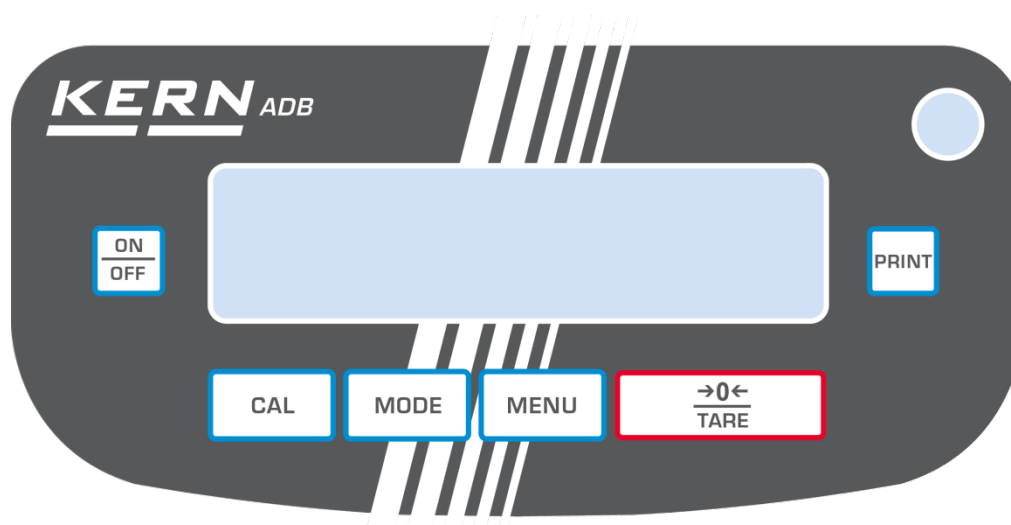
3.1 Delar









Pos.	Benämning
------	-----------

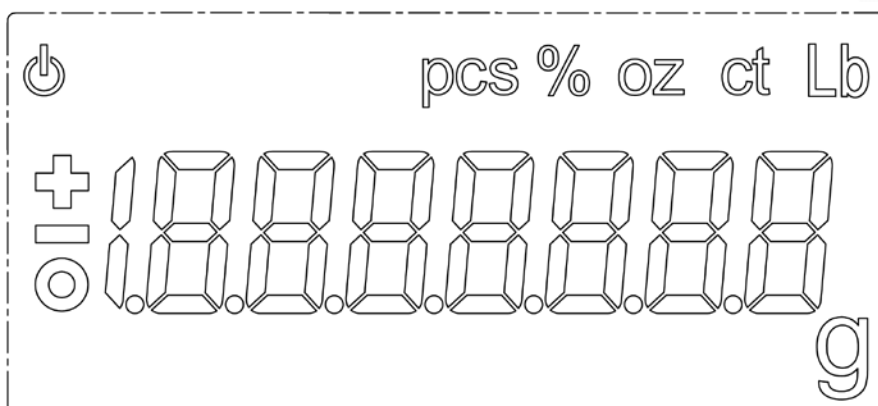
- | | |
|---|--|
| 1 | Vindskydd i glas |
| 2 | RS232-gränssnitt |
| 3 | Vågplatta |
| 4 | Vattenpass |
| 5 | Display |
| 6 | Tangentsats |
| 7 | Ställbar fot |
| 8 | Handtag för hantering av vindskyddets sidodörr |
| 9 | Kontakt för nätadapter |

3.2 Översikt av tangentsatsen



Knapp	Benämning	Funktion
	ON/OFF- knapp	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Påslagning/fråslagning ➤ Gå ur menyn
	CAL -knapp	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Justering (reglering)
	TARE -knapp	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Tarering ➤ Nollställning ➤ Spara inställning
	MODE -knapp	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Växling mellan viktenheterna ➤ Val av applikation
	MENU -knapp	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Att spara referensvärde ➤ Påslagning/Fråslagning av displayens bakgrundsljus (tryck och håll knappen intryckt)
	PRINT -knapp	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Ändring av inställningar i menyn. ➤ Utskrift av visat värde

3.3 Översikt av indikeringar



Indikering	Beskrivning
O	Indikering av stabilt värde
⏻	Vågen i beredskapsläge (stand-by)
g	Viktenhet "gram"
ct	Viktenheten "karat"
lb	Viktenheten "pund"
oz	Viktenheten "uns"
Pcs	Funktion för bestämning av antalet stycken
%	Funktion för bestämning av procentvärde

4 Allmänt

4.1 Ändamålsenlig användning

Den av Er inköpta vågen används för bestämning av vikt (vägningsvärde) på det godset som vägs in. Den ska betraktas som "icke-självständig våg", dvs. föremål för vägning placeras försiktigt manuellt i mitten av vågplattan. Vägningsvärdet kan läsas av efter att värdet stabiliserat sig.

4.2 Oändamålsenlig användning

Vågen är inte avsedd för dynamisk vägning, dvs. borttagning eller addering av små mängder av vägt material. Med hänsyn till den interna "stabiliseringskompenseringen" skulle vågen kunna ge felaktiga vägningsresultat! (Exempel: en vätska rinner långsamt ut ur en behållare som befinner sig på vågen)

Utsätt inte vågplattan för långvarig belastning. Detta kan skada mätmekanismen.

Undvik slag eller överbelastning av vågplattan utöver angiven maximal (*Max*) belastning inkl. befintlig tarbelastning. Detta skulle kunna skada vågen.

Använd aldrig vågen i explosionsfarliga utrymmen. Standardutförande är inte explosionssäkert utförande.

Det är förbjudet att utföra några konstruktionsändringar i vågen. Detta kan orsaka felaktiga vägningsresultat, brott mot tekniska säkerhetsvillkor eller förstöra vågen.

Vågen får endast användas i enlighet med givna anvisningar. För annan användning/andra användningsområden ska skriftligt tillstånd från KERN inhämtas.

4.3 Garanti

Garantin upphör att gälla:

- då våra anvisningar enligt bruksanvisningen inte följs;
- när vågen används på ett oändamålsenligt sätt;
- då man modifierar eller öppnar enheten;
- vid mekanisk skada eller skada till följd av energibärare, vätskor, normalt slitage;
- vid felaktig inställning eller felaktig elinstallation;
- vid överbelastning av mätmekanismen.

4.4 Tillsyn över kontrollapparater

Inom ramen för kvalitetssäkringssystemet ska vågens tekniska mätegenskaper och eventuella standardvikt kontrolleras regelbundet. Ansvarig användare ska i detta syfte bestämma en lämplig tidsintervall samt typ och omfattning på sådan kontroll. Information gällande tillsyn över kontrollapparater, däribland vågar, samt nödvändiga standardvikter kan hittas på KERNs hemsida (www.kern-sohn.com). Standardvikterna samt vågarna kan snabbt och billigt justeras hos av DKD (Deutsche Kalibrierdienst) ackrediterat KERNs kalibreringslaboratorium (återställande till den i landet gällande standarden).

5 Allmänna säkerhetsföreskrifter

5.1 Iakttagande av anvisningar enligt bruksanvisningen



Före uppställning och idrifttagande av vågen läs noga bruksanvisningen även om Ni redan har erfarenhet av KERNs vågar.

5.2 Utbildning av personal

Endast utbildad personal får handha och utföra underhåll av enheten.

6 Transport och förvaring

6.1 Leveranskontroll

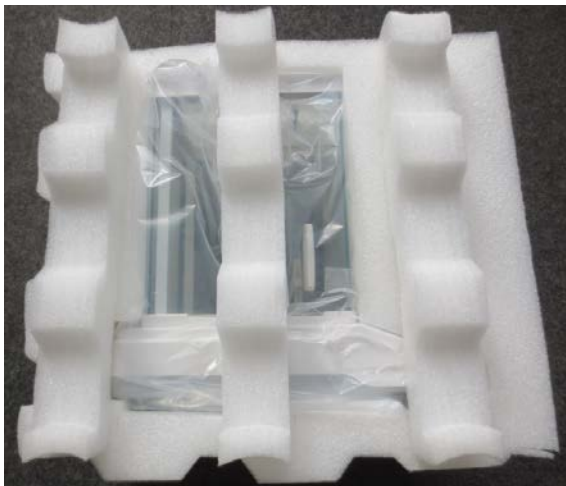
Omedelbart efter leverans kontrollera att paketet inte har några synliga skador, samma gäller för instrumentet efter uppackning.

6.2 Förpackning/returfrakt



- ⇒ Spara alla delar av originalförpackningen för eventuell returfrakt.
- ⇒ Använd endast originalförpackning för returfrakt.
- ⇒ Före utskick koppla loss alla anslutna kablar och lösa/rörliga delar.
- ⇒ Paketera displayen, vågplattan, tillbehören och nätadaptern separat.
- ⇒ Skydda vindskyddet i glas mot att den faller ner (ex. med hjälp av tejp).

⇒ Skydda alla delar mot fall och skada enligt bild.



7 Uppackning, uppställning och idrifttagande

7.1 Uppställningsplats, användningsplats

Vågarna är konstruerade för att uppnå trovärdiga vägningsresultat vid normala driftsförhållanden.

Val av rätt uppställningsläge säkerställer exakt och snabb funktion.

Iaktta följande regler på uppställningsplatsen:

- Ställ upp vågen på stabil och plan yta.
- Undvik extrema temperaturer samt temperaturvariationer som förekommer, ex. vid uppställning nära värmeelement eller platser utsatta för direkt solljus.
- Skydda vågen mot korsdrag som förekommer vid öppna fönster och dörrar.
- Undvik vibrationer under vägning
- Skydda vågen mot hög luftfuktighet, ångor, vätskor och damm.
- Utsätt inte vågen för hög fuktighet under en lång tid. Oönskad kondensbildning (kondensering av luftfukten på enheten) kan förekomma då kall enhet placeras i ett mycket varmare utrymme. I sådant fall ska enheten kopplas ifrån strömförsörjningsnätet och tillåtas anpassa till omgivningstemperaturen i ca 2 timmar.
- Undvik statiska laddningar från vägt material, vågens behållare.

Vid förekomst av elektromagnetiska fält, statiska laster och ostabil strömförsörjning kan stora avvikelser i resultatet förekomma (felaktigt vägningsresultat). I sådant fall ställ upp vågen på en annan plats.

7.2 Uppackning, kontroll och uppställning

Öppna förpackningen och ta försiktigt ur alla komponenter.

Kontrollera att alla delar vilka ingår i leveransen finns tillgängliga och är oskadade.

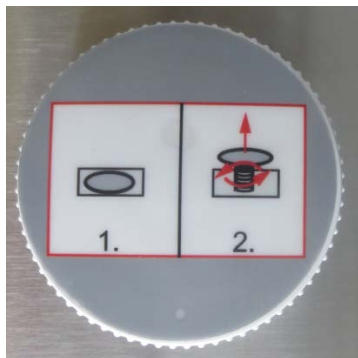
Leveransomfattning/serietillbehör

- Våg (se avs. 3.1)
- Nätadapter
- Bruksanvisning



Dra ut kontakten ur vägguttaget före allt monteringsarbete.

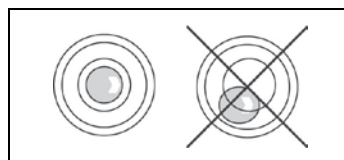
- ⇒ Ställ upp vågen i avsedd plats.
Korrekt placering har en avgörande betydelse för resultatens noggrannhet vid vägning med analysvågar med hög upplösning (se avs. 7.1).
- ⇒ Transportskydd (endast modellerna ADJ)



- ⇒ Montera följande komponenter i följd:
 - vågplattans stöd,
 - vågplatta.

7.3 Avvägning

- ⇒ Avväg vågen med hjälp av de ställbara fötterna, luftbubblan i vattenpasset ska finnas sig inom markerat område.



- i** Kontrollera avvägningen regelbundet.

7.4 Strömförsörjning



Välj en stickkontakt som är lämplig för användarlandet.




Kontrollera att vågens matarspänning är korrekt inställd. Enheten får endast anslutas till elnätet när uppgifter på enheten (dekal) och lokal nätspänning är identiska.

Använd endast originalnätadapterar från KERN. Andra produkter får endast användas med KERNs medgivande.



Viktigt:

- Före uppstart kontrollera strömsladden avseende på skador.
- Nätadaptern får inte komma i kontakt med vätskor.
- Stickkontakten måste alltid vara lättillgänglig.

Anslut nätadaptern till uttaget i vågens baksida och anslut till elnätet. Displayen lyser. Omedelbart efter anslutning av nätadapter och strömsättning av vågen visas strömförsörjningssymbolen [].



Visning av felmeddelandet <P FAIL> innebär att vågen kopplats ifrån strömförsörjningen utan tryckning på ON/OFF-knappen.

Åtgärd:

Tryck på ON/OFF-knappen. Displayen genomgår självtest.

Vågen är klar för vägning direkt efter att viktindikeringen visas i displayen.

7.5 Första idrifttagande

För att få exakta vägningresultat med hjälp av elektroniska vågar ska man säkerställa att vågarna uppnår rätt arbetstemperatur (se "Uppvärmningstid", avs. 1). Under uppvärmningstiden måste vågen strömförsörjas och vara påslagen (eluttag, ackumulator eller batteri).

Vågens noggrannhet beror på den lokala tyngdaccelerationen. Anvisningar i avsnittet "Justering" ska ovillkorligen följas.

7.6 Anslutning av periferiutrustning

Innan extra utrustning (skrivare, dator) kopplas till/bort från datagränssnittet ska vågen kopplas ifrån elnätet.

Använd endast tillbehör och periferiutrustning från KERN som optimalt anpassats till vågen.

8 Justering

Eftersom värdet av jordens tyngdacceleration inte är jämnt i varje plats på jorden ska varje våg anpassas - enligt vägningsregel som framgår av fysikgrunderna - till jordens acceleration som råder i vågens uppställningsplats (endast om vågen inte fabriksjusterats i uppställningsplatsen). Denna justeringsprocess ska utföras vid första idrifttagande, efter varje ändring av vågens läge samt vid varierande omgivningstemperatur. För att få exakta mätvärden ska vågen dessutom regelbundet justeras även i vägningsläget.

Säkerställ stabila omgivningsförhållanden. Ge vågen nödvändig uppvärmningstid (se avsnitt 1) för att stabilisera vågen. Det får inte finnas några föremål på vågplattan.

8.1 ADJ-modeller

8.1.1 Automatisk justering med hjälp av den interna justeringsvikten

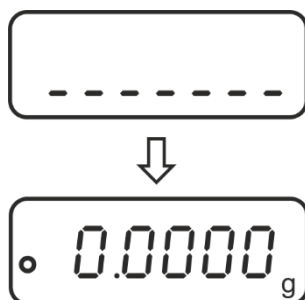


Nödvändig menyinställning <C1-0>, se avs. 11.2.

Automatisk justering utförs:

- efter konstaterande av temperaturförändring med 2°C sedan senaste justeringen,
- efter utgången av fördefinierad tid, möjliga val 2, 3, 4, 6, 8 timmar (C7-0–C7-4, se avs. 11.2)

Genomförande:



Vid justeringsfel (ex. föremål på vågplattan) visar displayen felmeddelandet <CAL NO>, upprepa justeringsprocessen.

8.1.2 Manuell aktivering av intern justering



Nödvändig menyinställning <C1-2>, se avs. 11.2.

Genomförande:



Tryck på **CAL**-knappen i vägningsläget.



Justering sker automatiskt.



Efter framgångsrikt avslutad justering kopplas vågen automatiskt om till vägningsläget.

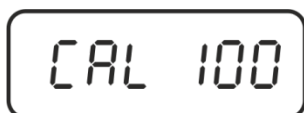
Vid justeringsfel (ex. föremål på vågplattan) visar displayen felmeddelandet <CAL NO>, upprepa justeringsprocessen.

8.2 ADB-modeller



- Om möjligt ska justeringen utföras med en vikt som motsvarar enhetens maximala belastning (rekommenderad justeringsvikt, se avs. 1). Information avseende justeringsvikter finns tillgänglig på adressen: <http://www.kern-sohn.com>
- Säkerställ stabila omgivningsförhållanden. Se till att vågen får nödvändig uppvärmningstid som krävs för stabilisering.
- Det får inte finnas några föremål på vågplattan.
- Nödvändig menyinställning <C1-1>, se avs. 11.2.
- Vid ADB 200-4A-modellen kan justering ske med 100 g justeringsvikt men detta är dock inte optimalt med hänsyn till mättekniken.
- Vid ADB 600-C3-modellen kom ihåg att standard viktenheten är [gram].

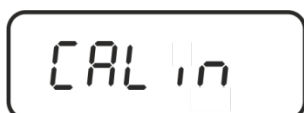
Genomförande:



Tryck på **CAL**-knappen i vägningsläget.

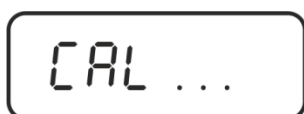
Vikten av erforderad justeringsvikt visas (ex. 100 g).

Vid **ADB 200-4A**-modellen välj optionen **<CAL 200>** genom att trycka på **TARE**-knappen.

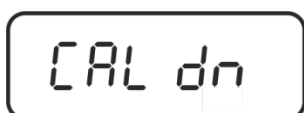


Tryck igen på **CAL**-knappen, **<CAL in>** visas i displayen.

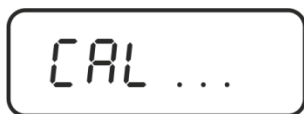
Det får inte finnas några föremål på vågplattan.



Vänta tills **<CAL dn>** indikeringen visas, ställ sedan försiktigt upp justeringsvikten i mitten av vågplattan och stäng vindsyddets dörr.



Efter framgångsrikt avslutad justeringsprocess visas **<CAL up>** indikeringen.




Ta bort justeringsvikten, vågen kopplas automatiskt om till vägningsläget.



9 Grundläge

9.1 Påslagning



Omedelbart efter anslutning av nätadapter och strömsättning av vågen visas strömförsörjningssymbolen [].



Tryck på **ON/OFF**-knappen för att slå på enheten.



Displayen genomgår självttest.


Vågen är klar för vägning direkt efter att viktindikeringen visas i displayen.

9.2 Omkoppling av vågen i beredskapsläge (stand-by)



Tryck på **OFF**-knappen, displayen slocknar.



Strömförsörjningssymbolen [] visas.



- I beredskapsläget (stand-by) är vågen driftklar omedelbart efter påslagning utan nödvändig uppvärmningstid.
- För att helt stänga av vågen koppla den ifrån elnätet.
- Vågen startas i det senaste driftläget som användes vid avstängning.

9.3 Nollställning

För att uppnå optimala vägningsförhållanden ska vågen nollställas innan vägningen.



Avlasta vågen.

Tryck på **TARE**-knappen.



Vänta tills nollindikeringen visas i displayen.

9.4 Vanlig vägning



Lägg i material som ska vägas och stäng vindskyddets dörr.

Vänta tills stabiliseringssymbolen  visas.

Läs av vägningsresultatet.



Varning för överbelastning

Undvik slag eller överbelastning av vågplattan utöver angiven maximal (*Max*) belastning inkl. befintlig tarabelastning. Detta skulle kunna skada vågen. Överskridande av maximal belastning indikeras med indikeringen "E". Avlasta vågen eller minska den preliminära belastningen.

9.5 Växling av viktenheter

När **MODE**-knappen trycks några gånger kan man växla vägningsvärdet mellan tillgängliga viktenheter och applikationer.

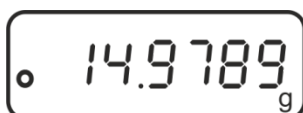
g ⇔ oz ⇔ ct ⇔ lb ⇔ Pcs ⇔ %

9.6 Vägning med tara

Egenvikten av en valfri behållare som används för vägning kan tareras med knapptryckning vilket gör att vid påföljande vägningar visas den verkliga nettovikten av vägt material.



Nollställ vågen.



Ställ upp en tom vågbehållare. Vikt visas.



Vänta tills stabiliseringssymbolen visas och sedan tryck på **TARE**-knappen.



Nollindikeringen visas.



Väg in godset så visas godsets nettovikt.

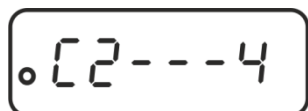
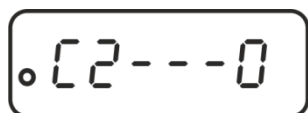


- När vågen avlastas visas det sparade taravärdet med "minus" tecken.
- För att radera sparad taravärde avlasta vågplattan och tryck på **TARE**-knappen.

10 Applikationer

10.1 Bestämning av antalet stycken

Innan räkning av delar med hjälp av vågen kan utföras ska medelvikten av ett stycke (styckvikt), sk. referensvikt bestämmas. För detta lägg ett visst antal delar som ska räknas. Vågen fastställer totalvikten och sedan delas den med antalet delar, så kallat antal referensstycken. Sedan genomförs räkning på basis av beräknad genomsnittlig styckvikt.



1. Val av antalet referensstycken

Hämta menyposten "C2" i vägningsläget, se avs. 11.1.

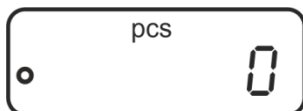
Välj önskat antal referensstycken med hjälp av **PRINT**-knappen, se avs. 11.2.

Bekräfta inställningen genom att trycka **TARE**-knappen.

Lämna menyn genom att trycka på **ON/OFF**-knappen.

Bekräfta frågan "SAVE" genom att trycka på **TARE**-knappen.

Vågen kopplas automatiskt om till vägningsläget.

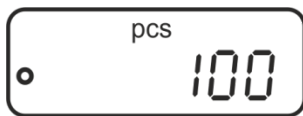
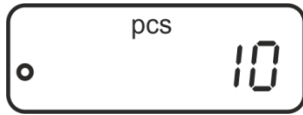


2. Att hämta applikationer

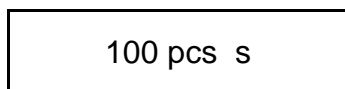
Tryck några gånger på **MODE**-knappen tills "Pcs" indikeringen visas i displayen.

3. Nollställning/Tarering

Tryck på **TARE**-knappen för att nollställa vågen eller tarera aktuell vågbehållare.



Utskriftsexempel (KERN YKB-01N)



4. Vägning av referensdelar

Lägg det antal räknade delar som krävs enligt det inställda antalet referensstycken.

Spara referensvärdet genom att trycka på **MENU**-knappen, vågen bestämmer automatiskt delarnas medelvikt.

Ta bort referensvikten. Från och med denna stund är vågen i läget för bestämning av antalet stycken och räknar alla delar som finns på vågplattan.

5. Bestämning av antalet stycken

Lägg material för vägning och läs av antalet stycken.

6. Växling mellan visning av antalet stycken och viktindikering

Med hjälp av **MODE**-knappen kan man växla mellan indikeringar i de tillgängliga viktenheterna, se avs. 9.5.

7. Utskrift

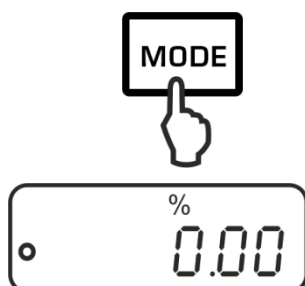
När skrivare (tillval) ansluts kan indikeringens värde skrivas ut genom att man trycker på **PRINT**-knappen (fabriksinställning).



- Iaktta minimal styckvikt (se avs. 1 "Tekniska data").
- Referensvikten sparas även efter frånslagning av vågen tills nytt referensvärde ställs in.

10.2 Bestämning av procentvärde

Bestämning av procentvärde medger viktvisning i procent i förhållande till referensvikt motsvarande värdet 100%.

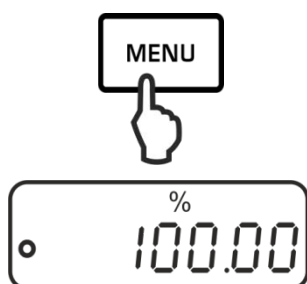


1. Att hämta applikationer

Tryck några gånger på **MODE**-knappen tills "%" symbolen visas i displayen.

2. Nollställning/Tarering

Tryck på **TARE**-knappen för att nollställa vågen eller tarera aktuell vägbehållare.

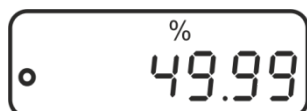


3. Inställning av referensvärde (100%-värde)

Lägg en referensvikt motsvarande värdet 100% på vågen.

Spara referensvärdet genom att trycka på **MENU**-knappen.

Ta bort referensvikten.



4. Bestämning av procentvärde

Lägg material för vägning.

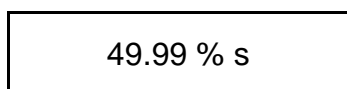
Provets vikt visas i procent i förhållande till referensvikten.



5. Växling mellan visning av procentvärde och viktindikering

Med hjälp av **MODE**-knappen kan man växla mellan indikeringar i de tillgängliga viktenheterna, se avs. 9.5.

Utskriftsexempel (KERN YKB-01N)



6. Utskrift

När skrivare (tillval) ansluts kan indikeringens värde skrivas ut genom att man trycker på **PRINT**-knappen (fabriksinställning).

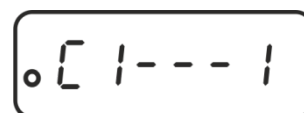
i Referensvikten (100%) sparas även efter frånslagning av vågen tills nytt referensvärde ställs in.

11 Meny

11.1 Navigering i menyn

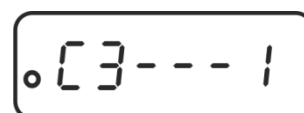
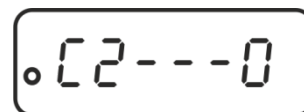
1. Att gå in i menyn

⇒ I vägningsläget tryck först på **MENU**- och sedan på **PRINT**-knappen. Första menyposten "C1" med aktuell inställning visas.



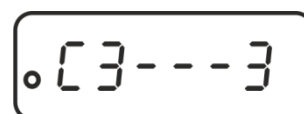
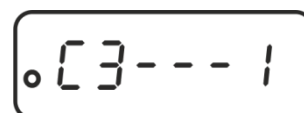
2. Val av menyposter

⇒ Respektive menyposter med aktuella inställningar kan väljas i följd genom att man trycker på **TARE**-knappen.



3. Ändring av inställningar

⇒ Inställningar i vald menypost kan ändras med hjälp av **PRINT**-knappen. Efter varje tryckning på **PRINT**-knappen visas nästa inställning.



- ⇒ Bekräfta genom att trycka på **TARE**-knappen, nästa menypost visas.
Nu kan man mata in ytterligare inställningar eller lämnamenyen eller spara inställningar (se steg 4 eller 5).

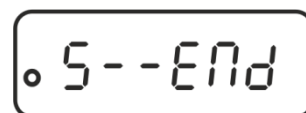
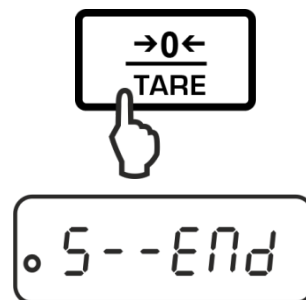
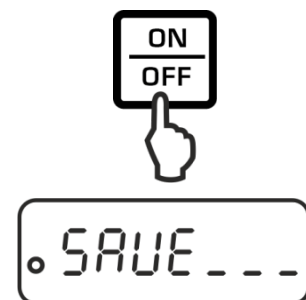
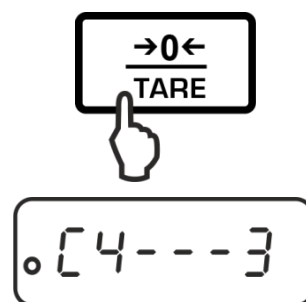
4. Att spara inställningar och lämna menyn

- ⇒ Tryck på **ON/OFF**-knappen, "SAVE" indikeringen visas i displayen.

- ⇒ Efter tryckning på **TARE**-knappen sparas de inmatade ändringarna.
Vågen kopplas automatiskt om till vägningsläget.

5. Annullera

- ⇒ Tryck på **ON/OFF**-knappen igen, de inmatade ändringarna sparas inte. Vågen kopplas automatiskt om till vägningsläget.



11.2 Menyöversikt

Menypost	Inställningar	Beskrivning
Justeringsläge	C1 - 0	Automatisk intern justering (ADJ-modeller)
	C1 - 1	Extern justering (ADB-modeller: använd alltid denna inställning)
	C1 - 2	Manuell intern justering (ADJ-modeller)
Antal referensstycken	C2 - 0	10
	C2 - 1	20
	C2 - 2	50
	C2 - 3	100
	C2 - 4	1000
Automatisk justering av nollpunkten	C3 - 0	"Auto zero" funktion av
	C3 - 1	Auto-Zero område ± 1 siffror
	C3 - 2	Auto-Zero område ± 2 siffror
	C3 - 3	Auto-Zero område ± 3 siffror
	C3 - 4	Auto-Zero område ± 4 siffror
	C3 - 5	Auto-Zero område ± 5 siffror
	C3 - 6	Odokumenterat
Överföringshastighet	C4 - 0	1200
	C4 - 1	2400
	C4 - 2	4800
	C4 - 3	9600
Datautmatning/-utskrift	C5 - 0	Automatisk utmatning/automatisk utskrift av stabila vägningsvärden
	C5 - 1	Med hjälp av fjärrstyrningskommandon (P)
	C5 - 2	Kontinuerlig utmatning/kontinuerlig utmatning av stabila och instabila vägningsvärden (3 sekunders cykel)
	C5 - 3	Utmatning/utskrift av stabila och instabila vägningsvärden efter tryckning på PRINT -knappen.
	C5 - 4	Odokumenterat
Ljud vid knapptryckning	C6 - 0	på
	C6 - 1*	av
Tid till automatisk intern justering (endast ADJ-modeller)	C7 - 0*	2 timmar
	C7 - 1	3 timmar
	C7 - 2	4 timmar
	C7 - 3	6 timmar
	C7 - 4	8 timmar
Filter	C8 - 0*	Hög känslighet och hög reaktionshastighet, lugn uppställningsplats
	C8 - 1	Standard — normala omgivningsförhållanden
	C8 - 2	Låg känslighet och låg reaktionshastighet, ostabil uppställningsplats
	C8 - 2	Odokumenterat

12 RS-232C-gränssnitt

Vågen är seriellt utrustad med RS-232C-gränssnitt för anslutning av periferiutrustning (skrivare, dator).

För att säkerställa kommunikation mellan vågen och periferiutrustningen måste följande förutsättningar uppfyllas:

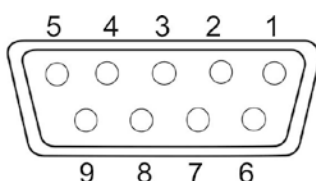
- Vågen ska anslutas med periferiutrustningens gränssnitt med hjälp av avsedd kabel. Störningsfri drift säkerställs endast med hjälp av lämplig gränssnittskabel av fabrikatet KERN.
- Vågens och periferiutrustningens kommunikationsparametrar (överföringshastighet, bitar, paritet) måste stämma.

Dataöverföringen sker asynkroniskt med ASCII koden.

12.1 Tekniska data

Uttag

9-pin miniatyr D-sub-kontakt



Pin 2: Receive data
(datamottagning)

Pin 3: Transmit data
(dataöverföring)

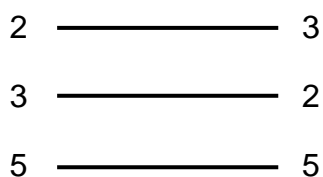
Pin 5: Signal ground
(signaljord)

Överföringshastighet möjliga val 1200/2400/4800/9600

Paritet 8 bitar, ingen paritet, 1 stoppbit, 1 startbit

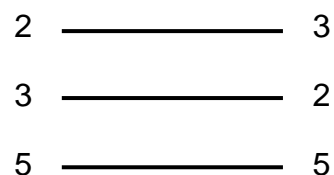
12.2 Gränssnittskabel:

Våg
9-pin uttag



Dator
9-pin uttag

Våg
9-pin uttag

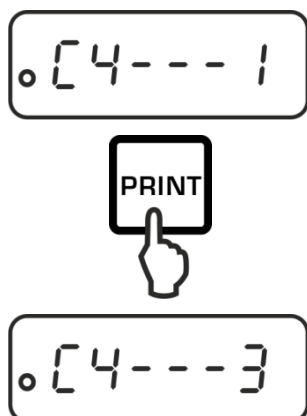


Skrivare
9-pin uttag

12.3 Gränssnittsparmetrar

12.3.1 Överföringshastighet

I denna menypost anpassas dataöverföringen till olika periferiutrustningar utrustade med RS-232C gränssnitt. Överföringshastigheten anger den hastighet som data skickas genom seriella gränssnittet med. För att säkerställa en korrekt dataöverföring ställ in samma värde för vågen och periferiutrustningen.



Hämta menyposten "C4", se avs. 11.1.

Välj önskad inställning genom att trycka på **TARE**-knappen.

Möjliga val:

C4 - 0 1200 baud

C4 - 1 2400 baud

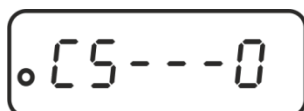
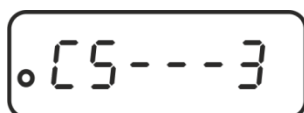
C4 - 2 4800 baud

C4 - 3 9600 baud

Spara/återgå till vägningsläget, se avs. 11.1.

12.3.2 Villkor för datainmatning/-utskrift

I denna menypost väljs dataöverföringssätt.



Hämta menyposten "C5", se avs. 11.1..

Välj önskad inställning genom att trycka på **TARE**-knappen.

Möjliga val:

- C5 - 0** Automatisk utmatning/automatisk utskrift av stabila vägningsvärden
- C5 - 1** Med hjälp av fjärrstyrningskommandon (P)
- C5 - 2** Kontinuerlig utmatning/kontinuerlig utmatning av stabila och instabila vägningsvärden (3 sekunders cykel)
- C5 - 3** Utmatning/utskrift av stabila och instabila vägningsvärden efter tryckning på **PRINT**-knappen.

Spara/återgå till vägningsläget, se avs. 11.1.

12.4 Protokollexempel (KERN YKB-01N)

+ 10.0000 g SS	Stabilt positivt vägningsvärde
- 10.0000 g SD	Ostabilt negativt vägningsvärde

12.5 Fjärrstyrningskommandon

Kommando		Radslut		Funktion
ASCII	Hex	<CR>	<LF>	
O	4F	0D	0A	Funktion motsvarande ON/OFF -knappen.
T	54	0D	0A	Funktion motsvarande TARE -knappen.
C	43	0D	0A	Funktion motsvarande CAL -knappen.
M	4D	0D	0A	Funktion motsvarande MODE -knappen.
P	50	0D	0A	Funktion motsvarande PRINT -knappen.

13 Underhåll, upprätthållande av funktionsdugligt skick, bortskaffande



Bryt driftsspänningen till enheten Innan några åtgärder i samband med underhåll, rengöring och reparation påbörjas.

13.1 Rengöring

Använd inte aggressiva rengöringsmedel (lösningsmedel osv.) utan rengör enheten endast med en trasa fuktad med mild tvättlut. Vätska får inte tränga in i enheten. Torka upp med en torr och mjuk trasa.

Lösa provrester / pulver kan tas bort försiktigt med hjälp av en pensel eller handdammsugare.

Avlägsna omedelbart spillt material.

13.2 Underhåll, upprätthållande av funktionsdugligt skick

⇒ Service och underhåll av enheten får endast utföras av KERN utbildad och auktoriserad personal.

⇒ Koppla bort vågen från strömförsörjningen innan höljet öppnas.

13.3 Bortskaffande

Bortskaffande av förpackningen och enheten ska ske i enlighet med landets eller lokal lagstiftning som gäller på enhetens driftplats.

14 Hjälp vid små fel

Vid programfel ska vågen stängas av och kopplas ifrån nätet för en stund. Sedan starta om vägningsprocessen från början.

Hjälp:

Fel

Möjlig orsak

Viktindikeringen lyser inte.

- Vågen är inte påslagen
- Avbruten nätkontakt (ej ansluten/skadad strömsladd).
- Spänningsbortfall.

Viktindikeringen ändras hela tiden.

- Korsdrag/luft rörelser.
- Bordet/underlaget vibrerar.
- Vågplattan är i kontakt med främmande föremål.
- Elektromagnetiska fält/statiska laddningar (välj en annan uppställningsplats för vågen — om möjligt, stäng av utrustning som orsakar störningar)

Vägningsresultatet är uppenbarligen felaktigt.

- Viktindikeringen är inte nollställd
- Felaktig justering.
- Vågen står inte i våg.
- Stora temperaturvariationer.
- Åsidosatt uppvärmningstid.
- Elektromagnetiska fält/statiska laddningar (välj en annan uppställningsplats för vågen — om möjligt, stäng av utrustning som orsakar störningar)

14.1 Felmeddelanden

E	Överskridet kapacitetsområde, belastningen överskrider vågens kapacitet. Avlasta vågen.
—E	Överskridet kapacitetsområde, ex. ej monterad vågplatta.
CAL-no	Justeringsfel