



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 Bordsvågar av rostfritt stål

KERN FOB

Typ FOB-S, FOB NS, FOB-NL, TFOB-NL-A, TFOB-LM-A, TFOB-A

Version 2.4
2021-01
SE



FOB-BA-se-2124



KERN FOB

Version 2.4 2021-01

Bruksanvisning

Bordsvågar av rostfritt stål

Innehållsförteckning

1	Tekniska data	4
2	Försäkran om överensstämmelse	10
3	Apparatöversikt.....	11
3.1	Komponenterna	11
3.2	Översikt av tangentsatsen	13
3.3	Översikt av indikeringar	15
4	Allmänt.....	18
4.1	Ändamålsenlig användning	18
4.2	Oändamålsenlig användning	18
4.3	Garanti	18
4.4	Tillsyn över kontrollapparater	19
5	Allmänna säkerhetsföreskrifter	19
5.1	Iakttagande av anvisningar enligt bruksanvisningen	19
5.2	Utbildning av personal	19
6	Transport och förvaring	19
6.1	Leveranskontroll	19
6.2	Förpackning/returfrakt	19
7	Uppackning, uppställning och idrifttagande	20
7.1	Uppställningsplats, användningsplats	20
7.2	Uppackning	20
7.2.1	Inställning.....	21
7.2.2	Avvägning (endast FOB- och FOB-LM-modeller)	21
7.2.3	Leveransomfattning	21
7.3	Strömförsörjning	21
7.3.1	Montering alt. demontering av kåpan	22
7.4	Batteridrift	23
7.5	Första idrifttagande.....	24
7.6	Justering	24
8	Avvägning (endast FOB-LM-modeller).....	27
9	Drift	28
9.1	Vanlig vägning	28
9.2	Tarering	29
9.3	Växling mellan viktenheterna.....	29
9.4	"Hold" funktion (endast FOB, FOB-NL/-LM/)).....	30
9.5	Displayens bakgrundsljus (endast FOB, FOB-NL/-LM/))	30
9.6	Vägning med toleransområdet (endast FOB-, FOB-LM-modeller).....	31
10	Meny.....	34
10.1	Hämtning av meny.....	34
10.2	Navigering i menyn.....	34
10.3	Stäng menyn / återgå till vägningsläget	34

10.4	Menyöversikt	35
10.4.1	FOB-S-modeller	35
10.4.2	FOB-NS-modeller	35
10.4.3	FOB-NL-modeller	36
10.4.4	FOB-LM-modeller	36
10.4.5	FOB-modeller:	38
10.5	Inställningar i menyn	39
10.5.1	Inställning av viktenheter	39
10.5.2	Funktion med automatisk avstängning "AUTO OFF" i beredskapsläget	41
11	Felmeddelanden	43
12	Underhåll, upprätthållande av funktionsdugligt skick, bortskaffning	44
12.1	Rengöring	44
12.2	Underhåll, upprätthållande av funktionsdugligt skick	44
12.3	Bortskaffning	44
13	Hjälp vid små fel	45

1 Tekniska data

KERN FOB-S, FOB-NS:

KERN	FOB 500-1S	FOB 5K1S
Skaldel (<i>d</i>)	0,1 g	1 g
Kapacitet (<i>Max</i>)	500 g	5000 g
Reproducerbarhet	0,1 g	1 g
Linearitet	±0,2 g	±2 g
Viktenheter	g, lb, oz, dwt, ozt	
Rekommenderad justeringsvikt (klass) ingår inte i leveransen	500 g (M1)	5000 g (M1)
Uppvärmningstid	10 min	
Signalens stigtid (typisk)	2 s	
Arbetstemperatur	+10°C +40°C	
Luftfuktighet	25-95% (utan kondensering)	
Hölje av rostfritt stål (B × D × H) mm	170 × 150 × 40	
Vågplatta av rostfritt stål (mm)	120 × 150	
Vikt (netto) kg	650 g	
"Auto off" funktion	2 min	
Batteri	9 V, typ PP3	
	driftstid: 20 h	
Inspänning	9 V/100 mA	
Nätadapters inspänning	230 V, 50 Hz	

KERN	FOB 0.5K-4NS	FOB 5K-3NS
Skaldel (<i>d</i>)	0,1 g	1 g
Kapacitet (<i>Max</i>)	500 g	5000 g
Reproducerbarhet	0,1 g	1 g
Linearitet	±0,2 g	±2 g
Viktenheter	g, lb	
Rekommenderad justeringsvikt (klass) ingår inte i leveransen	500 g (M1)	5000 g (M1)
Uppvärmningstid	10 min	
Signalens stigtid (typisk)	2 s	
Arbetstemperatur	+10°C +35°C	
Luftfuktighet	25-95% (utan kondensering)	
Hölje av rostfritt stål (B × D × H) mm	170 × 150 × 40	
Vågplatta av rostfritt stål (mm)	120 × 150 × 10	
Vikt (netto) kg	650 g	
"Auto off" funktion	möjliga val: 2, 3, 4, 5 min; off	
Batteri	9 V, typ PP3	
	driftstid: 24 h	
Inspänning	9 V/100 mA	
Nätadapters inspänning	230 V, 50 Hz	
Skyddsklass	IP65	

FOB-NL:

KERN	FOB 3K-4NL	FOB 7K-4NL
Artikelnummer/typ	TFOB 3K-4NL-A	
Skaldel (<i>d</i>)	0,2 g	0,5 g/1 g
Kapacitet (<i>Max</i>)	3 kg	5 kg/7,5 kg
Reproducerbarhet	0,5 g/1 g	0,5 g/1 g
Linearitet	±0,6 g	±1,5 g/3 g
Rekommenderad justeringsvikt (klass) ingår inte i leveransen	3 kg (M1)	5 kg (M1)
Uppvärmningstid	30 min	30 min
Viktenheter	g, lb, oz	g, lb, oz, ozt, dwt
Signalens stigtid (typisk)	2 s	
Arbetstemperatur	+5°C ... +35°C	
Luftfuktighet	25-95% (utan kondensering)	
Hölje av rostfritt stål (B × D × H) mm	285 × 255 × 90	
Vågplatta av rostfritt stål (mm)	252 × 200 × 14	
Vikt (netto) kg	3,8 kg	
"Auto off" funktion	2 min	
Batteri	1,5 V, typ AAA, 4 st.	
	drifttid med påslaget bakgrundsljus: 48 h	
	drifttid med frånslaget bakgrundsljus: 66 h	
Inspänning	12 V/500 mA	
Nätadapters inspänning	230 V, 50 Hz	
Skyddsklass	IP67	

KERN	FOB 10K-3NL	FOB 30K-3NL
Skaldel (<i>d</i>)	1 g/2 g	2 g/5 g
Kapacitet (<i>Max</i>)	8 kg/15 kg	16 kg/30 kg
Reproducerbarhet	1 g/2 g	2 g/5 g
Linearitet	±3 g/6 g	±6 g/15 g
Rekommenderad justeringsvikt (klass) ingår inte i leveransen	10 kg (M1)	30 kg (M1)
Uppvärmningstid	30 min	30 min
Viktenheter	g, lb, oz, ozt, dwt	
Signalens stigtid (typisk)	2 s	
Arbetstemperatur	+5°C ... +35°C	
Luftfuktighet	25-95% (utan kondensering)	
Hölje av rostfritt stål (B × D × H) mm	285 × 255 × 90	
Vågplatta av rostfritt stål (mm)	252 × 200 × 14	
Vikt (netto) kg	3,8 kg	
"Auto off" funktion	2 min	
Batteri	1,5 V, typ AAA, 4 st.	
Batteri	1,5 V, typ AAA, 4 st.	
	driftstid med påslaget bakgrundsljus: 48 h	
	driftstid med frånslaget bakgrundsljus: 66 h	
Inspänning	12 V/500 mA	
Nätadaptersnspänning	230 V, 50 Hz	
Skyddsklass	IP67	

KERN FOB-LM:

KERN	FOB 1K-4LM	FOB 3K-3LM
Artikelnummer/typ	TFOB 1K-4LM-A	TFOB 3K-3LM-A
Skaldel (<i>d</i>)	0,5 g	1 g
Kapacitet (<i>Max</i>)	1,5 kg	3 kg
Kontrollskaldel (<i>e</i>)	0,5 g	1 g
Kontrollklass	III	III
Minsta last (<i>Min.</i>)	10 g	20 g
Reproducerbarhet	0,5 g	1 g
Linearitet	±1,5 g	±2 g
Rekommenderad justeringsvikt (klass) ingår inte i leveransen	1 kg (M1)	2 kg (M1)
Nolljusteringsområde (A / D- omvandlarvärde)	3000 - 120000	3000 - 120000
Justeringsområde med justeringsvikt (A / D- omvandlarvärde)	30000 – 50000	40000 – 65000
Uppvärmningstid	10 min	10 min
Viktenhet	g	
Signalens stigtid (typisk)	2 s	
Arbetstemperatur	+5°C ... +35°C	
Luftfuktighet	25-95% (utan kondensering)	
Hölje (B × D × H) mm	285 × 255 × 90	
Vågplatta av rostfritt stål (mm)	252 × 200 × 14	
Vikt (netto) kg	3,8 kg	
"Auto off" funktion	2 min	
Batteri	1,5 V, typ AAA, 4 st.	
	driftstid med påslaget bakgrundsljus: 48 h	
	driftstid med frånslaget bakgrundsljus: 66 h	
Inspänning	12 V/500 mA	
Nätadapters inspänning	230 V, 50 Hz	
Skyddsklass	IP67	

KERN	FOB 6K-3LM	FOB 10K-3LM
Artikelnummer/typ	TFOB 6K-3LM-A	TFOB 10K-3LM-A
Skaldel (d)	2 g	5 g
Kapacitet (Max)	6 kg	15 kg
Kontrollskaldel (e)	2 g	5 g
Kontrollklass	III	III
Minsta last (Min.)	40 g	100 g
Reproducerbarhet	2 g	5 g
Linearitet	±4 g	±10 g
Rekommenderad justeringsvikt (klass) ingår inte i leveransen	5 kg (M1)	10 kg (M1)
Nolljusteringsområde (A / D- omvandlarvärde)	3000 - 120000	3000 - 10000
Justeringsområde med justeringsvikt (A / D- omvandlarvärde)	55000 – 80000	55000 – 80000
Uppvärmningstid	10 min	10 min
Viktenhet	g	
Signalens stigtid (typisk)	2 s	
Arbetstemperatur	+5°C ... +35°C	
Luftfuktighet	25-95% (utan kondensering)	
Hölje (B × D × H) mm	285 × 255 × 90	
Vågplatta av rostfritt stål (mm)	252 × 200 × 14	
Vikt (netto) kg	3,8 kg	
"Auto off" funktion	2 min	
Batteri	1,5 V, typ AAA, 4 st.	
	driftstid med påslaget bakgrundsljus: 48 h	
	driftstid med frånslaget bakgrundsljus: 66 h	
Inspänning	12 V/500 mA	
Nätadapters inspänning	230 V, 50 Hz	
Skyddsklass	IP67	

KERN FOB:

KERN	FOB 1.5K0.5	FOB 3K1	FOB 6K2
Artikelnummer/typ	TFOB 1K-4-A	TFOB 3K-3-A	TFOB 6K-3-A
Skaldel (<i>d</i>)	0,5 g	1 g	2 g
Kapacitet (<i>Max</i>)	1,5 kg	3 kg	6 kg
Reproducerbarhet	0,5 g	1 g	2 g
Linearitet	1,5 g	3 g	6 g
Rekommenderad justeringsvikt (klass) ingår inte i leveransen	1,5 kg (M1)	3 kg (M1)	6 kg (M1)
Uppvärmningstid	10 min		
Viktenheter	g, lb, oz		
Signalens stigtid (typisk)	2 s		
Arbetstemperatur	+5°C ... +35°C		
Luftfuktighet	25-95% (utan kondensering)		
Hölje (B × D × H) mm	235 × 175 × 62		
Vågplatta av rostfritt stål (mm)	175 × 165 × 7		
Vikt (netto) kg	1,8 kg		
"Auto off" funktion	2 min		
Akkumulator	standard		
Inspänning	12 V/500 mA		
Nätadapters inspänning	100–240 V, 50 Hz		

2 Försäkran om överensstämmelse

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

www.kern-sohn.com/ce

3 Apparatöversikt

3.1 Komponenterna

KERN FOB-S:



KERN FOB-NS:



KERN FOB-NL:



KERN FOB-LM:



KERN FOB:

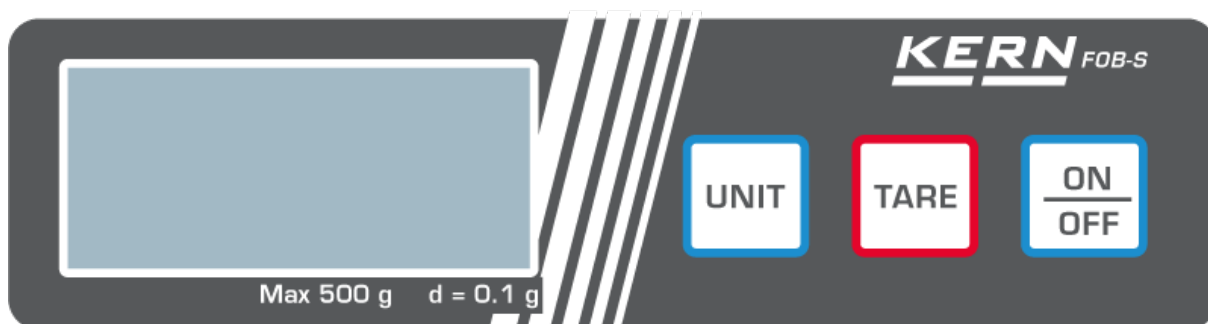


Pos.	Benämning
1	Vågplatta
2	Tangentsats
3	Display
4	Indikering av ackumulatorns laddningsstatus
5	Ställbar fot
6	Vattenpass (under vågplattan)

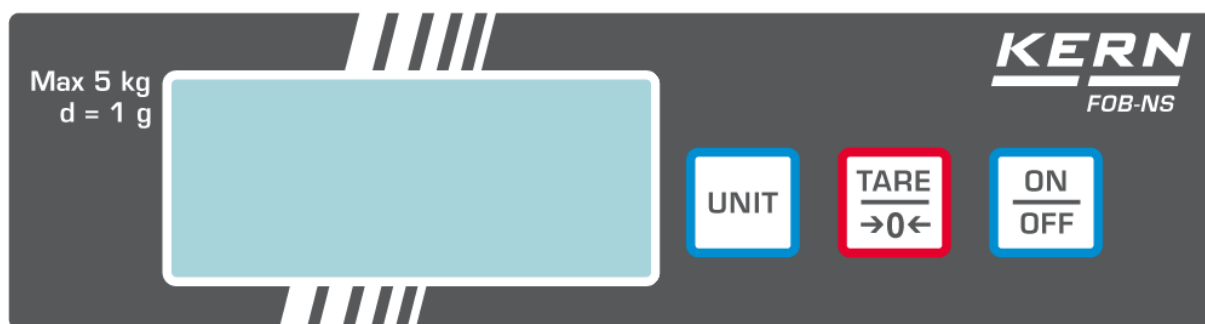
3.2 Översikt av tangentsatsen

Knapp	Benämning	Beskrivning
	ON/OFF-knapp	Påslagning/frånslagning
	TARE-knapp	- Tarering - Nollställning
		
		- Tarering - Nollställning - Påslagning/Frånslagning av displayens bakgrundsljus (tryck och håll knappen intryckt)
		- Tarering - Nollställning - Påslagning/Frånslagning av displayens bakgrundsljus (tryck och håll knappen intryckt)
	UNIT-knapp	Växling mellan viktenheterna
	HOLD-knapp	- Hämtning av "Hold" funktionen - Hämtning av vägning med toleransområdet (endast FOB-modeller)

FOB-S-modeller:



FOB-NS-modeller:



FOB-NL-modeller:



FOB-NL-modeller:



FOB-modeller:



3.3 Översikt av indikeringar

FOB-S/FOB-NS-modeller:



Indikering	Beskrivning
g, lb, oz, ozt, dwt	Viktenheter
○	Stabiliseringssymbol

FOB-NL-modeller:



Indikering	Beskrivning
g, lb, oz, ozt, dwt	Viktenheter
○	Stabiliseringssymbol
HOLD	Symbol för "Hold" funktionen
NET	Nettoviktsindikering

FOB-NL-modeller:



Indikering	Beskrivning
g	Viktenhet
	Stabiliseringssymbol
	Nollindikering
	Indikering av ackumulators laddningsstatus LowBat indikeringen innebär att ackumulators kapacitet är urladdad, vågen kommer att stängas av automatiskt efter 30 s. LED-dioden lyser när nätadaptern ansluts.

► indikeringen visas bredvid symbolen när:

HOLD	"Data Hold" funktionen är aktiv
NET	Vägningsvärdet är viktens nettovärde
	Vågen är i läget för vägning med toleransområde

FOB-modeller:



Indikering	Beskrivning
g	Viktenhet
	Stabiliseringssymbol
	Nollindikering
	Indikering av ackumulatorns laddningsstatus
	Indikering av ackumulatorns laddning • LED-dioden lyser med grönt när ackumulatören är fullt laddad. • LED-dioden blinkar grönt när ackumulatören laddas
► indikeringen visas bredvid symbolen när:	
HOLD	"Data Hold" funktionen är aktiv
NET	Viktvärdet är viktens nettovärde
	Vågen är i läget för vägning med toleransområde

4 Allmänt

4.1 Ändamålsenlig användning

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

4.2 Oändamålsenlig användning

Vågen ska inte användas för dynamisk vägning. Om den vägda materialmängden minskas eller ökas något kan den inbyggda "kompenserings- och stabiliseringsmekanismen" ge felaktiga utslag från vägningen! (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 tarabelastning. 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 vägningresultat, 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:

- 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 (kalibreras) 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 apparaten.

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. ⇒ Återmontera transportskydden om sådana finns. ⇒ Skydda alla delar, ex. vindskyddet i glas, vågplattan, nätadaptern osv. mot stötar och skador.
---	--

7 Uppackning, uppställning och idrifttagande

7.1 Uppställningsplats, användningsplats

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

Val av rätt uppställningsläge säkerställer exakt och snabb funktion.

Vid val av uppställningsplats iaktta följande regler:

- Ställ upp vågen på en stabil, 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 och damm.
- Utsätt inte vågen för hög fuktighet under en lång tid. Önskad kondensbildning (kondensering av luftfukten på apparaten) kan förekomma då kall apparat placeras i ett mycket varmare utrymme. I sådant fall ska apparaten kopplas ifrån strömförsörjningsnätet och tillåtas anpassa till omgivningstemperaturen i ca 2-timmar.
- Undvik statiska laddningar från vägt material, vågen behållare.

Vid elektromagnetiska fält (ex. mobiltelefoner eller radioutrustning), statiska laster och ostabil strömförsörjning kan stora avvikelser i vägningsresultat förekomma (felaktigt resultat). I sådant fall ska vågens placering ändras eller störningskällan tas bort.

7.2 Uppackning

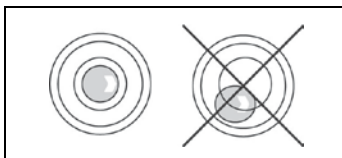
Ta försiktigt ut vågen ur förpackningen och ställ upp vågen i avsedd plats.

7.2.1 Inställning

Vågen ska ställas upp så att vågplattan är i horisontellt läge.

7.2.2 Avvägning (endast FOB- och FOB-LM-modeller)

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



Kontrollera avvägningen regelbundet.

7.2.3 Leveransomfattning

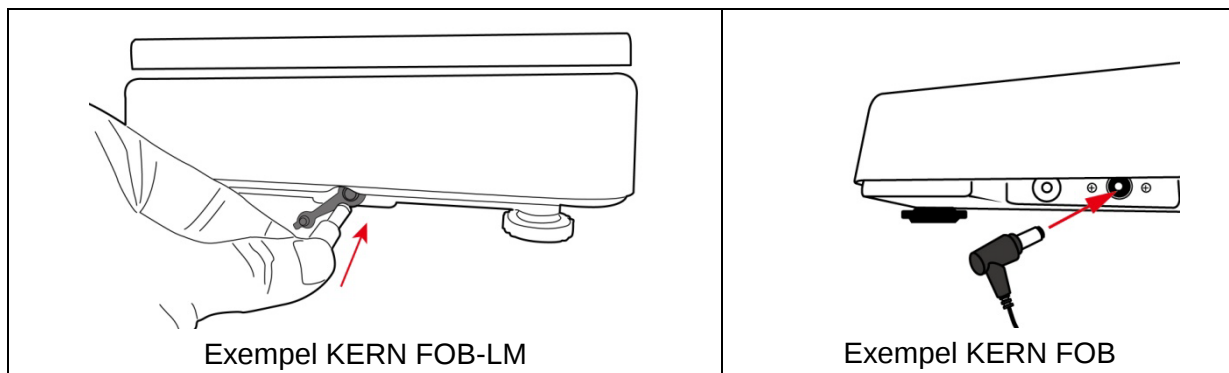
Serietillbehör:

- Våg
- Vågplatta
- Nätadapter (tillval KERN FOB-A01, alla modeller utom FOB)
- Nätadapter (standard, endast FOB-modeller)
- Batterier (alla modeller utom FOB)
- Ackumulator (standard, endast FOB-modeller)
- Skyddskåpa
- Bruksanvisning

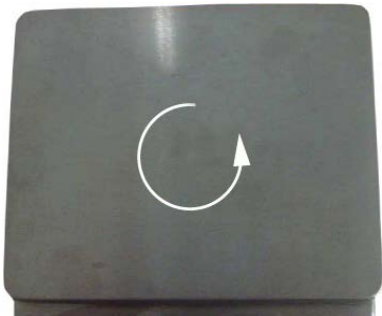
7.3 Strömförsörjning

Vågen kan strömförsörjas med nätadapter (tillval). Det på apparaten angivna spänningsvärdet måste stämma överens med lokal spänning.

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



7.3.1 Montering alt. demontering av kåpan FOB-S-, FOB-NS-, FOB-NL-, FOB-modeller:

	⇒ Lås upp vågplattan genom att vrida den i pilriktningen.
---	--

	⇒ Alt. ta bort kåpan.
--	------------------------------

FOB-NL-modeller:

	Fastsätt vågplattans hållare på vågen med hjälp av tre medlevererade skruvar. Montera vågplattan.
---	--

7.4 Batteridrift

Ta bort batterifackets lock i vågens botten. Sätt i batterier (se avs. 1 "Tekniska data").

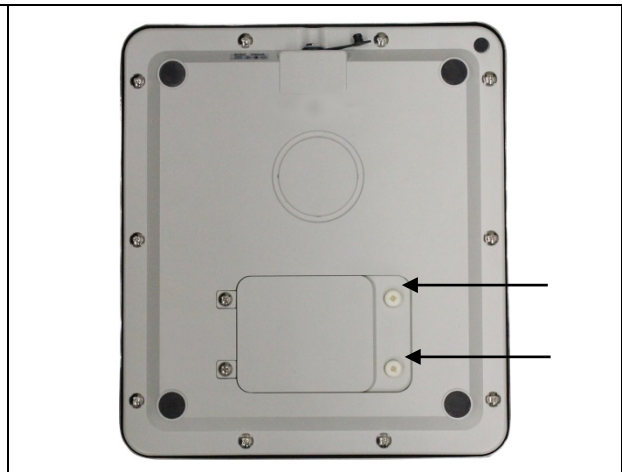
Återmontera batterifackets lock.

Exempel:

FOB-NS



FOB-NL, FOB-LM



Tryck inte allt för hårt på vågplattan när du drar åt batterifackets lock. Detta skulle kunna skada lastcellen.

I menyn kan AUTO-OFF-funktionen aktiveras (se avs. 10.5.2 "Funktion med automatisk avstängning"). Beroende på vald inställning kopplas vågen automatiskt om till batterisparläget.

När batteriet blir urladdat visas "**LobAt**" indikeringen i displayen. Tryck på **ON/OFF**-knappen och byt omedelbart batteriet/batterierna.

Ta ur batteriet/batterierna och förvara det/dem på avskild plats om vågen inte kommer att användas under en längre tid. Läckande elektrolyt kan skada vågen.

7.5 Första idrifttagande

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

Vågens noggrannhet beror på den lokala tyngdaccelerationen.

Anvisningar i avsnittet "Justering" ska ovillkorligen följas.

7.6 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.

Justering ska utföras med hjälp av rekommenderade justeringsvikter (se avs. 1 "Tekniska data").

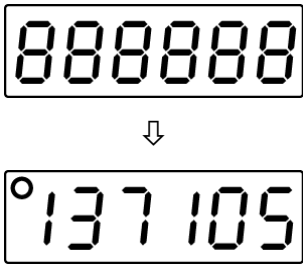
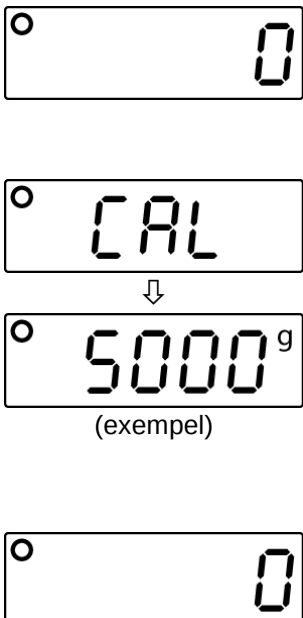
Förfarande under justering:

Säkerställ stabila omgivningsförhållanden.

Ge vågen nödvändig uppvärmningstid (se avsnitt 1 "Tekniska data") för att stabilisera vågen.

Det får inte finnas några föremål på vågplattan.

FOB-S, FOB-NS, FOB-NL, FOB modeller:

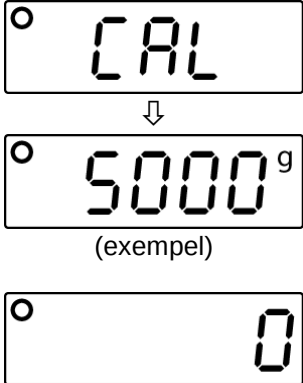
Indikering	Handhavande
 (exempel)	• Stäng av vågen. • Tryck och håll ON/OFF-knappen intryckt och samtidigt tryck 3 gånger på UNIT-knappen, släpp ON/OFF-knappen — ett internt talvärde visas.
 (exempel)	⇒ Tryck på TARE-knappen, indikeringen "0" visas i displayen. ⇒ Ställ upp justeringsvikten i mitten av vågplattan och tryck på TARE-knappen, "CAL" indikeringen visas och sedan visas den uppställda justeringsvikts vikt. ⇒ Ta bort justeringsvikten. ⇒ Vågen kopplas om till vägningsläget. ⇒ Justeringen har avslutats med framgång.

FOB-LM-modeller:

	- Efter varje justering ökas värdet av den interna räknaren (<Con x>) med ett. - Hämtning av servicemenyn efter inmatning av lösenordet resulterar i att godkännandet upphör att gälla eftersom värdet av den interna räknaren (<Con x>) ökas med "1".
---	---

Justering:

	Hämtning av justeringsmenyn efter inmatning av lösenordet resulterar i att godkännandet upphör att gälla eftersom värdet av den interna räknaren (<Con x>) ökas med "1".
---	--

Indikering	Handhavande
	Stäng av vågen. Tryck och håll ON/OFF-knappen intryckt. När du håller ON/OFF-knappen intryckt medan Con x värdet visas tryck 3 gånger på UNIT-knappen. Släpp sedan ON/OFF-knappen. Fråga om lösenord "0000" visas. Mata in lösenordet "9810" eller "9788": Tryckning på TARE-knappen ökar talvärdet och tryckning på UNIT-knappen ändrar decimalen. Bekräfta inmatad data genom att trycka på ON/OFF-knappen. Den interna räknarens värde visas. Bekräfta genom att trycka på TARE-knappen, "0" indikeringen visas.
 (exempel)	Ställ upp justeringsvikten (kapitel 1 Tekniska data), vänta tills stabiliseringssymbolen visas och bekräfta genom att trycka på TARE-knappen. "CAL" indikeringen visas. Vågen kopplas om till vägningsläget. Stäng av och slå på vågen igen. Con-värdet har ökats med "1". Justeringen har avslutats med framgång.

8 Avvägning (endast FOB-LM-modeller)

Allmänt

Enligt direktivet 2014/31/EG ska vågar godkännas om de används på följande sätt (lagstadgat användningsområde):

- a) i handeln när varans pris fastställs genom vägning;
- b) vid tillverkning av läkemedel på apotek samt för analyser på medicinska och läkemedelslaboratorier;
- c) för myndighetssyften;
- d) vid tillverkning av färdiga förpackningar.

Kontakta lokal myndighet för mått och vikt.

Anvisningar gällande godkännande

Vågar som i tekniska data betecknas som sådana som lämpar sig för godkännande har ett typgodkännande som gäller inom hela Europeiska unionen. Om vågen ska användas i ett av ovannämnda användningsområden som kräver godkännande måste godkännandet förnyas regelbundet.

Vågens återgodkännande sker i enlighet med föreskrifter som gäller i aktuellt land.

Ex. I Tyskland gäller godkännandet oftast i 2 år.

Följ föreskrifter som gäller i användarlandet!



Vågens godkännande utan plombering är ogiltigt.

Vid typgodkända vågar informerar åsatta plomberingar om att vågen får öppnas och servas endast av utbildad och behörig specialistpersonal. Vid förstörd plombering upphör godkännandet. Följ nationella lagar och föreskrifter. I Tyskland krävs återgodkännande.

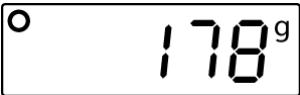
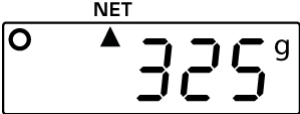
9 Drift

9.1 Vanlig vägning

Indikering	Handhavande
	Slå på vågen genom att trycka på ON/OFF-knappen. Vågen utför självtest. Vänta tills nollindikeringen visas i displayen.
	Om vågen trots avlastad vågplatta inte visar "0" värdet, tryck på TARE-knappen. Vågen nollställs igen ("0" indikering).
 (exempel)	Lägg material för vägning. Vänta tills stabiliseringssymbolen visas. Läs av vägningsresultatet.
	Tryck och håll ON/OFF-knappen för att stänga av vågen.

9.2 Tarering

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

Indikering	Handhavande
 (exempel)	⇒ Ställ upp vågens behållare. Behållarens vikt visas.
	⇒ Tryck på TARE -knappen, nollindikering visas. Behållarens vikt sparas i vågens minne.
 (exempel FOB-NS)  (exempel FOB-NL)	⇒ Lägg det material som ska vägas i behållaren. Det vägda materialets nettovikt visas. Vid L-modeller visas en triangel under NET-symbolen.

9.3 Växling mellan viktenheterna

Beroende på kraven kan vågen kopplas om för olika enheter. Dessa ställs in i menyn. För att växla mellan indikeringar i tillgängliga viktenheter tryck på **UNIT**-knappen i vägningsläget.

i	➤ Viktenheternas tillgänglighet beror på modell och vågens godkännandestatus, se avs. 1 "Tekniska data". ➤ Vid påslagning av vågen visas den viktenhet som vågen stängdes av med.
----------	---

9.4 "Hold" funktion (endast FOB, FOB-NL/-LM/)

Vågen har en inbyggd hållfunktion (bestämning av medelvärde). Den används för en noggrann vägning av ett ostabilt material. 2 möjligheter finns tillgängliga:

Indikering	Handhavande
	⇒ Slå på vågen genom att trycka på ON/OFF-knappen. Vågen utför självtest. ⇒ Vänta tills "0" indikeringen visas.
  (exempel)	⇒ Lägg material för vägning och tryck på HOLD-knappen, "HOLD" indikeringen visas och den lilla triangeln blinkar. Under denna tid sker bestämning av medelvärde. ⇒ När triangeln slutar blinka visas stabiliseringsindikeringen och vikten.
	⇒ Tryck på HOLD-knappen, vågen återgår till vägningsläget. Triangeln försvinner.

9.5 Displayens bakgrundsljus (endast FOB, FOB-NL/-LM/)

Vågen är utrustad med en funktion för på- eller frånslagning av displayens bakgrundsljus.

- ⇒ Tryck och håll **TARE**-knappen i ca 3 s.

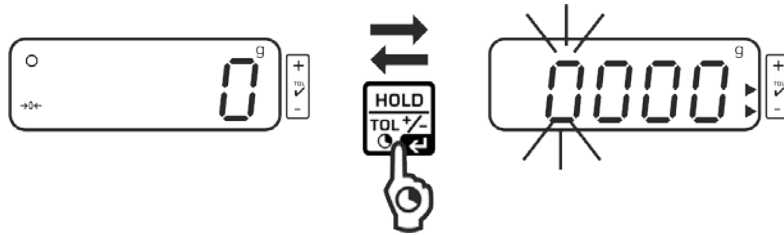
9.6 Vägning med toleransområdet (endast FOB-, FOB-LM-modeller)

Under vägning med toleransområde är det möjligt att ange övre och nedre gränsvärde och därmed säkerställa att det vägda materialets vikt exakt finns inom de angivna toleransgränserna.

Under toleranskontroll ex. vid dosering, portionering eller sortering indikeras överskridandet av nedre eller övre toleransgräns med hjälp av optisk och ljudsignal.

Triangel som visas bredvid	Vikt av det vägda materialet	Ljudsignal	Optisk signal/ displayens bakgrundsljus
✓	Målvikt inom toleransområdet:	2 korta ljudsignaler	 
—	Målvikt under den nedre toleransgräns	ingen ljudsignal	 
+	Målvikt över övre toleransgräns <Err> indikeringen betyder att vågens maximala kapacitet överskridits.	kontinuerlig ljudsignal	   

Hämtning av funktionen:



- I vägningläget tryck och håll **HOLD**-knappen intryckt i 3 sekunder. Läget för vägning med toleransområde visas. Indikering för inmatning av nedre gränsvärde visas, första posten blinkar. Nedre toleranssymbolen ► visas.

Inställning av gränsvärden:



- För att ändra blinkande siffra tryck upprepade gånger på **TARE**-knappen tills önskat värde visas. Välj nästa siffra genom att trycka på **UNIT**-knappen och ställ in värdet genom att trycka på **TARE**-knappen.



- Upprepa processen för varje siffra.



- Avsluta inmatningen genom att trycka på **HOLD**-knappen. Indikering för inmatning av övre gränsvärde visas, första posten blinkar. Övre toleranssymbolen ► visas. Displayen är upplyst med rött färg.



- För att ändra blinkande siffra tryck upprepade gånger på **TARE**-knappen tills önskat värde visas. Välj nästa siffra genom att trycka på **UNIT**-knappen och ställ in värdet genom att trycka på **TARE**-knappen. Upprepa processen för varje siffra.



- Avsluta inmatningen genom att trycka på **HOLD**-knappen. Från och med denna stund sker en klassificering som gör det möjligt att bestämma om det material som vägs finns inom området mellan de två toleransgränserna.

Vägning med toleransområde

- ⇒ Tarera vågen med hjälp av vågbehållare.
- ⇒ Lägg material för vägning, toleranskontroll startas. Optiska och ljudsignaler informerar om det vägda materialet finns inom området mellan de två toleransgränserna.

Det vägda materialet är under den inställda toleransen	Det vägda materialet är inom den inställda toleransen	Det vägda materialet är över den inställda toleransen
 toleransindikeringen visas bredvid "-" symbolen	 toleransindikeringen visas bredvid "✓" symbolen	 toleransindikeringen visas bredvid "+" symbolen

Återgång till vägningsläget:

- För att lämna läget för vägning med toleransområde tryck och håll **HOLD**-knappen intryckt i 3 sekunder.

10 Meny

10.1 Hämtning av meny

FOB-S-modeller	I vägningsläget tryck och håll TARE-knappen intryckt tills <SET> indikeringen och sedan <UNIT> indikeringen visas.
FOB-S/-NS-modeller	I vägningsläget tryck och håll TARE-knappen intryckt tills <SET> indikeringen och sedan <A.OFF> indikeringen visas.
FOB-NL-modeller:	- Stäng av vågen. - Tryck och håll ON/OFF-knappen intryckt. Samtidigt tryck 3 gånger på TARE-knappen och sedan släpp båda knapparna. <SET> indikeringen visas och sedan <UNIT> indikeringen visas.
FOB-modeller:	- Stäng av vågen. - Samtidigt tryck och håll knapparna ON/OFF och TARE intryckta i 3 sekunder tills <SET> indikeringen visas och sedan släpp båda knapparna.
FOB-LM-modeller:	I vägningsläget tryck och håll UNIT-knappen intryckt tills <SET> och sedan <Aoff> visas i displayen.

10.2 Navigering i menyn

Alla modeller (utom FOB)

Knapp	Navigering	Beskrivning
TARE -knapp	↓	- Scrollning av menyposterna uppifrån nedåt - Bekräftelse av val i menyn
UNIT -knapp	→	Scrollning av menyposterna från vänster till höger

FOB-modeller:

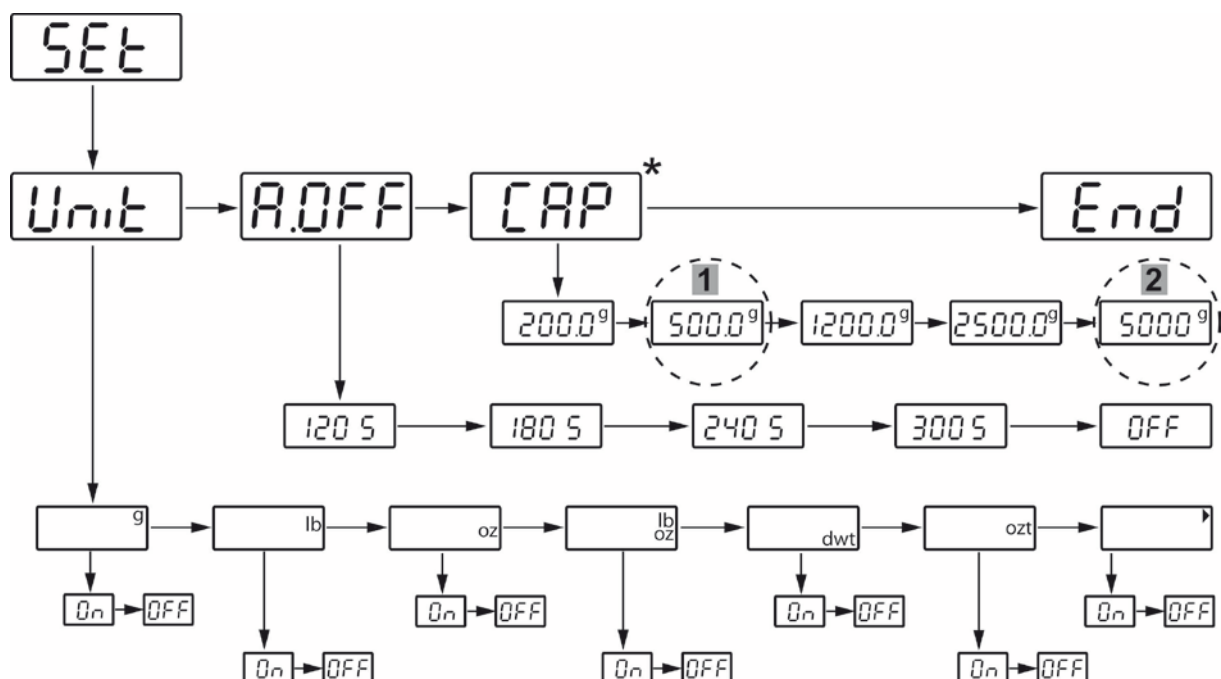
Knapp	Navigering		Beskrivning
UNIT -knapp	↓	→	Bläddring av menyposterna från vänster till höger
TARE -knapp			Bekräfta valet

10.3 Stäng menyn / återgå till vägningsläget

⇒ Välj menyposten <END> och bekräfta med **TARE**-knappen.

10.4 Menyöversikt

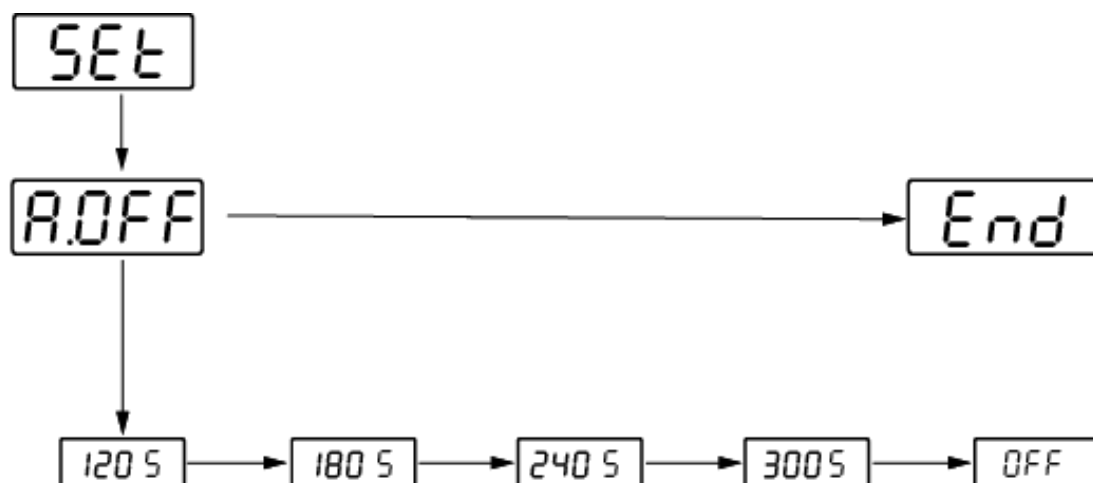
10.4.1 FOB-S-modeller



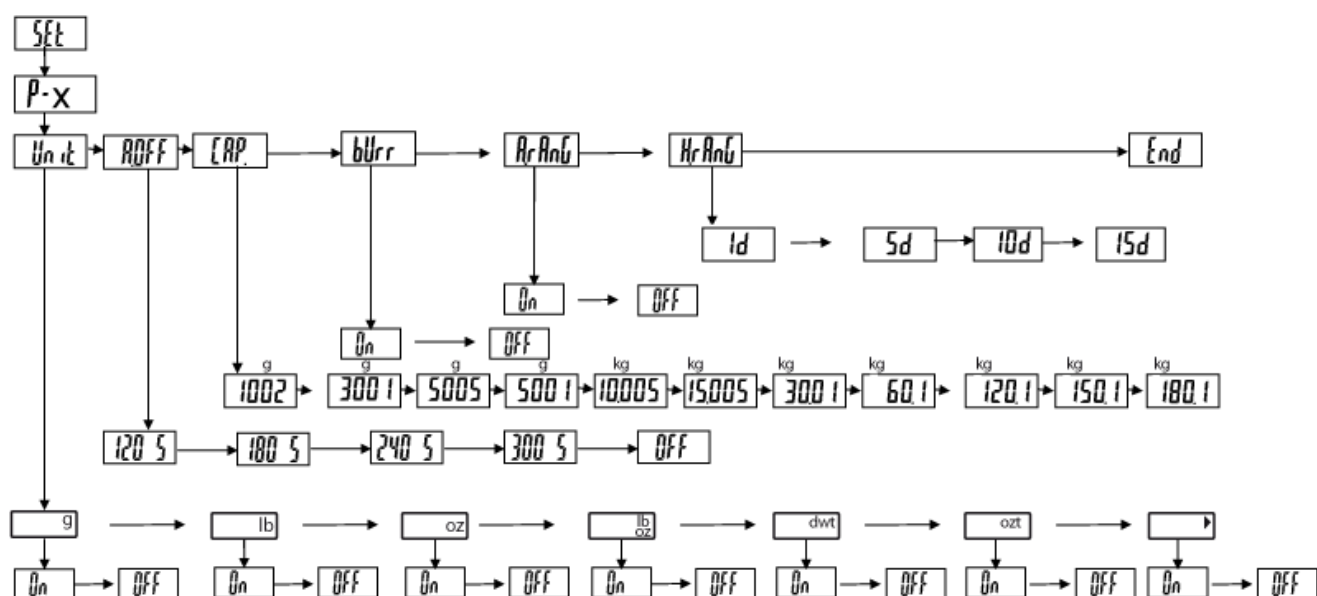
*Standardvärden får endast ändras av utbildad specialistpersonal.

1	FOB 500-1S-modell
2	FOB 5K1S-modell

10.4.2 FOB-NS-modeller



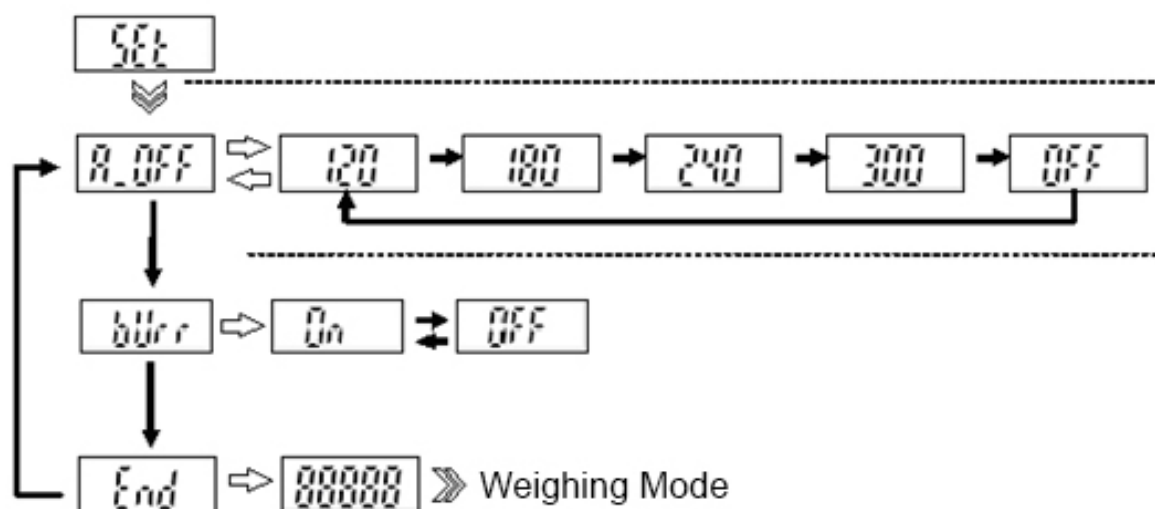
10.4.3 FOB-NL-modeller



10.4.4 FOB-LM-modeller

Godkända:

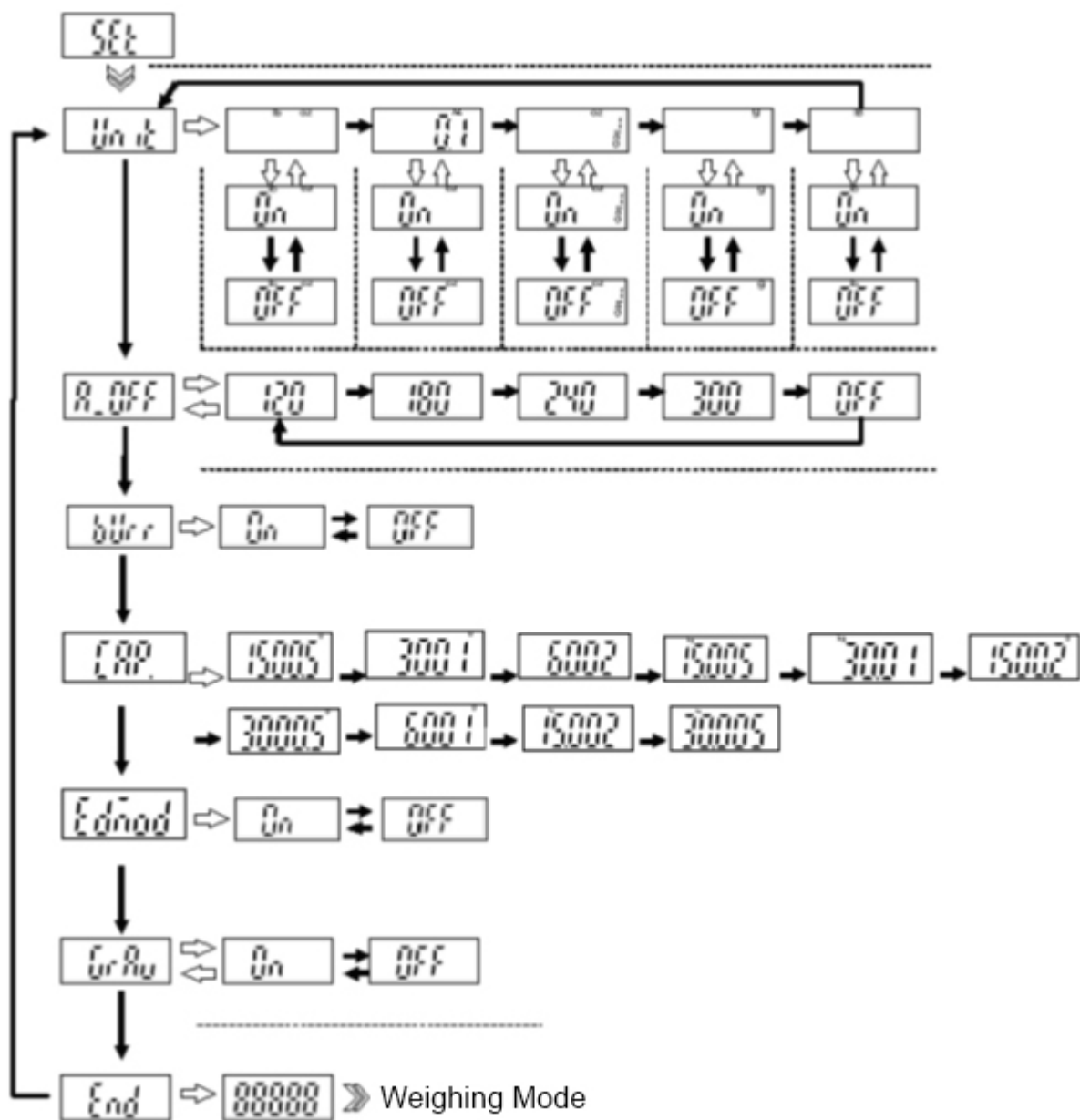
	I godkända vågar är menyposter som är väsentliga ur godkännandets synpunkt inte tillgängliga.
---	--



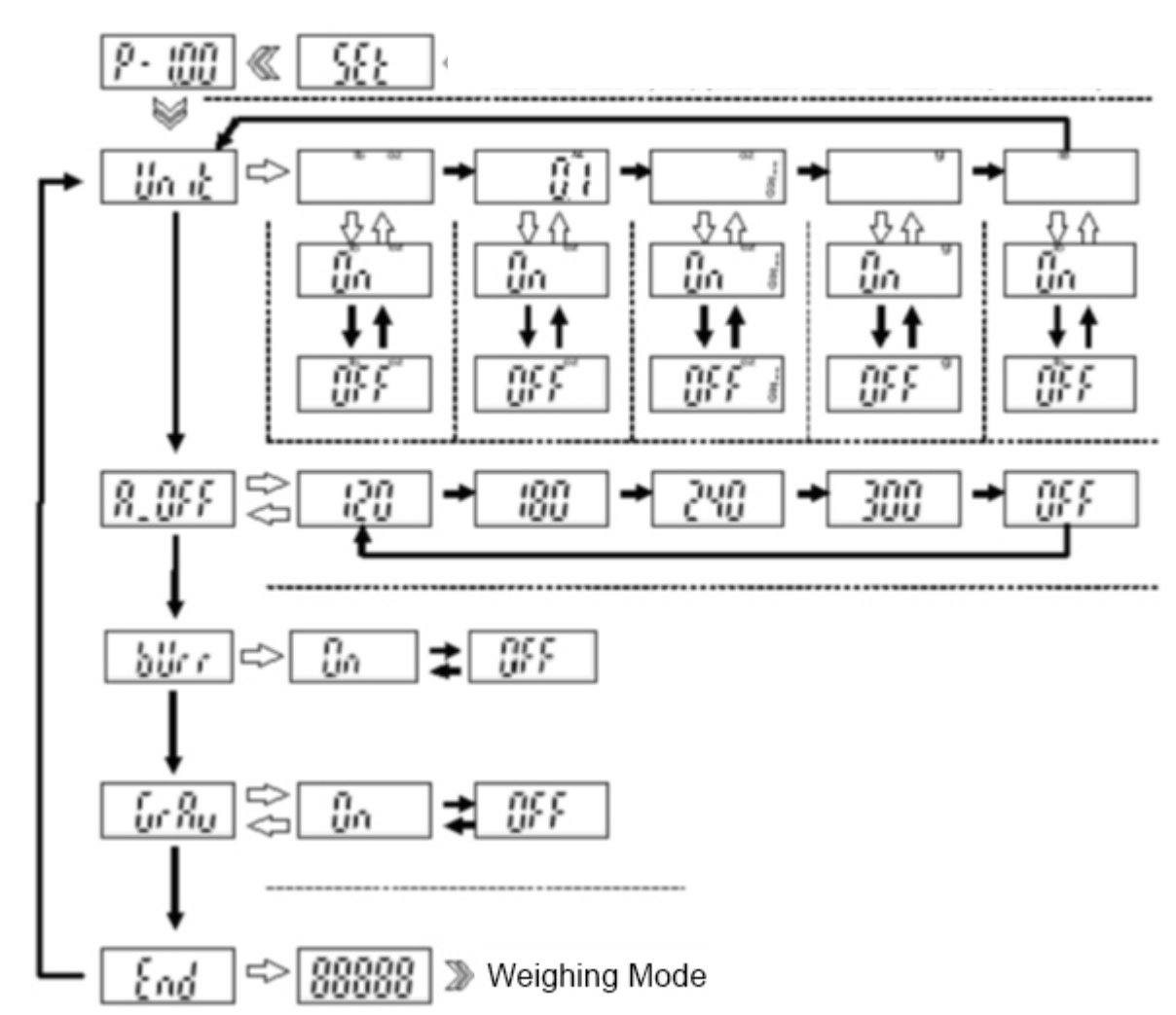
Icke-godkända:



I icke-godkända modeller är kontakterna i kretskortet slutna med bygel. Alla menyposter är tillgängliga

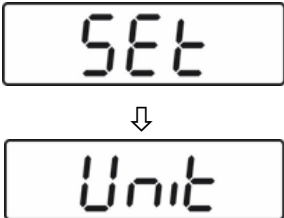
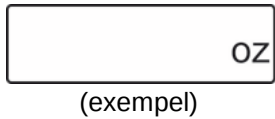
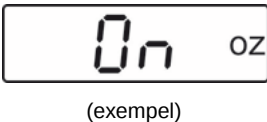
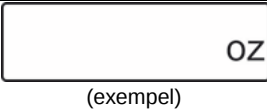


10.4.5 FOB-modeller:



10.5 Inställningar i menyn

10.5.1 Inställning av viktenheter

Indikering	Handhavande
	FOB-S: - I vägningsläget tryck och håll TARE-knappen intryckt i 3 sekunder. "SEt" indikeringen visas och sedan "Unit" indikeringen. FOB-NL: - Stäng av vågen. Tryck och håll ON/OFF-knappen intryckt och samtidigt tryck 3 gånger på TARE-knappen och sedan släpp båda knapparna.
	Tryck igen på TARE-knappen, viktenheten "g" visas.
	Välj önskad enhet genom att trycka på  knappen.
	Tryck på TARE-knappen, "OFF" indikeringen visas i displayen.
	Välj inställningen "On" genom att trycka på UNIT-knappen.
	Tryck på TARE-knappen, den valda enheten visas och ställs in.

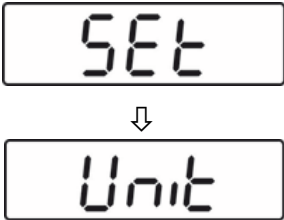
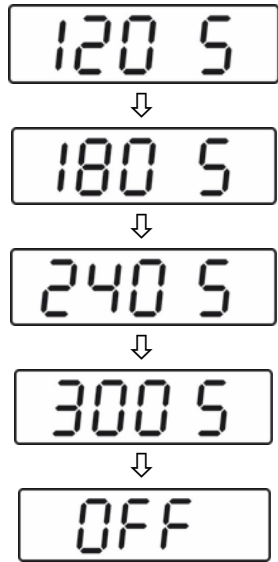
	Tryck upprepade gånger på UNIT-knappen tills "Unit" indikeringen visas.
	Tryck på UNIT-knappen, "A.Off" indikeringen visas i displayen.
	Tryck på UNIT-knappen, "CAP" indikeringen visas i displayen.
	Tryck på UNIT-knappen, "End" indikeringen visas i displayen.
	Återgå till vägningsläget genom att trycka på TARE-knappen.
	Välj en av de inställda enheterna med UNIT-knappen.

	För att stänga av visningen av enheterna förfara enligt ovan och välj "Off" för den inställda enhet.
---	--

10.5.2 Funktion med automatisk avstängning "AUTO OFF" i beredskapsläget

Vågen är utrustad med funktion med automatisk avstängning när den är i beredskapsläget. Avstängningstiden kan väljas på följande sätt:

Modeller FOB-S, FOB-NL:

Indikering	Handhavande
	FOB-S: - I vägningsläget tryck och håll TARE-knappen intryckt i 3 sekunder. "SEt" indikeringen visas och sedan "Unit" indikeringen. FOB-NL: - Stäng av vågen. - Tryck och håll ON/OFF-knappen intryckt och samtidigt tryck 3 gånger på TARE-knappen och sedan släpp båda knapparna.
	Tryck på UNIT-knappen, "AOFF" indikeringen visas i displayen.
	- Tryck på TARE-knappen, aktuell inställning visas. - Välj önskad inställning genom att trycka på UNIT-knappen. 120 s = Automatisk avstängning efter 120 s 180 s = Automatisk avstängning efter 180 s 240 s = Automatisk avstängning efter 240 s 300 s = Automatisk avstängning efter 300 s OFF = "Auto off" funktionen av
	Bekräfta valet genom att trycka på TARE-knappen, "AOFF" indikeringen visas.
	Tryck på UNIT-knappen, "CAP" indikering visas.

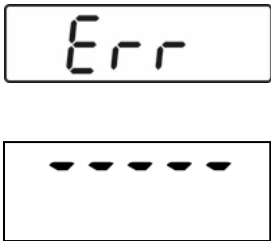
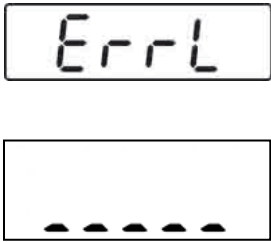
	Tryck på UNIT-knappen, "End" indikering visas.
	Återgå till vägningsläget genom att trycka på TARE-knappen. Inställningen sparas.

Modeller FOB-NS:

Indikering	Handhavande
 ↓ 	I vägningsläget tryck och håll TARE-knappen intryckt i 3 sekunder. "SEt" indikeringen visas och sedan "A.OFF" indikeringen.
 ↓  ↓  ↓  ↓ 	- Tryck på TARE-knappen, aktuell inställning visas. - Välj önskad inställning genom att trycka på UNIT-knappen. 120 s = Automatisk avstängning efter 120 s 180 s = Automatisk avstängning efter 180 s 240 s = Automatisk avstängning efter 240 s 300 s = Automatisk avstängning efter 300 s OFF = "Auto off" funktionen av
	Bekräfta valet genom att trycka på TARE-knappen, "AOff" indikeringen visas.
	Tryck på UNIT-knappen, "CAP" indikering visas.
	Tryck på UNIT-knappen, "End" indikering visas.
	Återgå till vägningsläget genom att trycka på TARE-knappen. Inställningen sparas.

i	"Auto off" funktionen är endast tillgänglig vid batteridrift. När enheten strömförsörjs från elnätet är funktionen inte aktiv.
----------	--

11 Felmeddelanden

	Urladdat batteri.	Sätt i nya batterier eller anslut vågen till strömförsörjningen med hjälp av nätadaptern.
	Överbelastning — den lagda vikten överskrider vågens kapacitets område.	Minska belastningen.
	Underbelastning	Öka belastningen, kontakta återförsäljaren om felmeddelandet inte försvinner.
	Överskridande av nollställningsområdets nedre gräns efter påslagning.	Kontrollera att vågplattan är placerad på korrekt sätt.
	Överskridande av nollställningsområdets övre gräns efter påslagning.	Ta bort föremål från vågplattan.
	Programvarufel	Kontakta återförsäljaren.

12 Underhåll, upprätthållande av funktionsdugligt skick, bortskaffning

12.1 Rengöring

Koppla alltid bort strömmen innan rengöring av apparaten påbörjas.

- ⇒ Delar av rostfritt stål ska rengöras med en mjuk trasa med milt rengöringsmedel avsett för stål.
- ⇒ För delar av rostfritt stål använd inte rengöringsmedel innehållande natronlut, ättiks-, salt- svavel- eller citronsyra.
- ⇒ Använd inte stålborstar eller svamp av stålull då dessa kan orsaka korrosion på ytan.

Avlägsna omedelbart spillt material.

12.2 Underhåll, upprätthållande av funktionsdugligt skick

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

Koppla apparaten ifrån elnätet innan den öppnas.

12.3 Bortskaffning

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

13 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.
- Felaktigt isatta eller urladdade batterier/ackumulatorer.
- Batterier/ackumulatorer saknas.

Viktindikeringen ändras hela tiden.

- Korsdrag/luftrörelser.
- 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.
- Stora temperaturvariationer.
- Åsidosatt uppvärmningstid.
- Elektromagnetiska fält/statiska laddningar (välj en annan uppställningsplats för vågen — om möjligt, stäng av utrustning som orsakar störningar)

Vid andra meddelanden ska vågen stängas av och slås på igen. Kontakta tillverkaren om felmeddelandet inte försvinner.