



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 ACS_ACJ

Version 2.0

2019-06

SE



ACS-ACJ-BA-se-1920



KERN ACS_ACJ

Version 2.0 2019-05

Bruksanvisning

Analysvåg

Innehållsförteckning

1	Tekniska data	4
2	Försäkran om överensstämmelse	8
3	Apparatöversikt.....	9
3.1	Översikt av tangentsatsen.....	10
3.1.1	Numerisk inmatning	11
3.2	Översikt av displaysymboler.....	12
4	Allmänt.....	13
4.1	Ändamålsenlig användning.....	13
4.2	Oändamålsenlig användning	13
4.3	Garanti	13
4.4	Tillsyn över kontrollapparater.....	14
5	Allmänna säkerhetsföreskrifter	14
5.1	läktagande av anvisningar enligt bruksanvisningen.....	14
5.2	Utbildning av personal.....	14
6	Transport och förvaring	14
6.1	Leveranskontroll.....	14
6.2	Förpackning / returfrakt.....	15
7	Uppackning, uppställning och idrifttagande	17
7.1	Uppställningsplats, användningsplats.....	17
7.2	Uppackning och kontroll	17
7.2.1	Leveransomfattning / serietillbehör	18
7.2.2	Uppställning	19
7.3	Kontakt för nätadapter	20
7.3.1	Påslagning av strömförsörjningen	20
7.4	Första idrifttagande.....	20
7.5	Anslutning av periferiutrustning.....	20
8	Justerings.....	21
8.1	Automatisk justering med hjälp av PSC-funktionen (Perfect Self Calibration), endast ACJ-modeller	21
8.2	Inställning av "I.CAL" / "E.CAL" menyn.....	24
8.2.1	Justerings med intern vikt (KERN ACJ)	25
8.2.2	Modeller med extern justeringsvikt (KERN ACS)	26
8.3	Justeringsprotokoll	27
8.4	Vågens identifieringsnummer.....	28
9	Godkännande.....	29
10	Vägning.....	31
10.1	Påslagning av vågen / hämtning av vägningsläget	31
10.2	Avstängning av vågen.	31
10.3	Inställning av startskärm	32
10.4	"Auto Power-Off" funktion (automatisk avstängning).....	34
10.5	Förenklad vägning.....	35
10.6	Tarering	36
10.7	Växling mellan viktenheter	37
10.7.1	Valfritt programmerbar viktenhet.....	38
10.7.2	Position av decimaltecken för valfritt programmerbar viktenhet	39
10.7.3	Inmatning av minimal vikt för valfritt programmerbar viktenhet	39

10.8	Ändring av avläsningsnoggrannhet (1D/10D)	40
10.9	Visning av decimaltecken i form av punkt eller komma.....	41
11	Meny.....	42
11.1	Menysymbol	42
11.2	Navigering i menyn	43
11.3	Menyöversikt.....	44
11.4	Återställning av menyn	45
11.5	Menylås	46
11.5.1	Ändring av lösenord	47
11.6	Protokollföring av menyinställningar	48
12	"Zero/tare" meny (nollställning och tarering).....	49
12.1	"Zero tracking" funktion	50
12.2	"Auto Zero" funktion	51
12.3	"Auto tare" funktion	52
12.4	"Zero / tare timing change" funktion	53
13	Inställning av stabilisering och reaktion.....	54
13.1	Stabiliserings- och reaktionsinställningar med hjälp av "Easy Setting" indikering (utan hämtning av meny).....	54
13.2	Val av vägningsläge / doseringsläge.....	55
13.3	Stabiliseringsbandets bredd	56
14	Programfunktioner.....	58
14.1	Räkning av stycken	58
14.2	Bestämning av procentvärde	61
14.2.1	Referensvärde = 100%	62
14.2.2	Referensvärde definierat av användaren	63
14.2.3	Bestämning av procentvärde	64
14.3	Receptläge	65
14.3.1	Aktivering av utskrift av ingrediensnummer "ELM.NUM"	67
14.3.2	Aktivering av utskrift av totalvikt "TOTAL"	68
15	"Checkweighing" och "Target mode" funktion (kontrollvägning och målvägning)	69
15.1	"Checkweighing" (kontrollvägning)	69
15.2	"Target mode" funktion (målvägning).....	73
16.3	Pintilldelning	77
16.4	Datautmatningsfunktioner	77
16.4.1	Automatisk datautmatning / "Auto Print" funktion	77
16.4.2	Kontinuerlig datautmatning / "Continuous Output" funktion (endast ACS-N-modeller)	79
16.4.3	"Output Timing Change" funktion.....	81
16.4.4	"GLP Output" funktion / vågens identifieringsnummer	82
16.5	Kommunikationsparametrar	83
16.5.1	Val av standardinställning "MODE 1 – MODE 5"	84
16.5.2	Inställning som definieras av användaren "MODE U" / inställning för vågen KERN YKB-01N	85
16.6	Dataformat.....	89
16.7	Fjärrstyrningskommandon	93
17	Underhåll, upprätthållande av funktionsdugligt skick, bortskaffning.....	94
17.1	Rengöring.....	94
17.2	Underhåll, upprätthållande av funktionsdugligt skick	96
17.3	Bortskaffning	96
18	Hjälp vid små fel.....	96
18.1	Felmeddelanden	97

1 Tekniska data

KERN	ACJ 80-4M	ACJ 100-4M
Art.nr /Typ	TACJ 80-4M-A	TACJ 100-4M-A
Avläsningsnoggrannhet (d)	0.1 mg	0.1 mg
Kapacitet (Max)	82 g	120 g
Minsta last (Min.)	10 mg	10 mg
Kontrollskaldel (e)	1 mg	1 mg
Kontrollklass	I	I
Upprepbarhet	0.2 mg	0.2 mg
Linearitet	± 0.3 mg	±0.3 mg
Signalens stigtid	3 s	
Justeringsvikt	intern	
Uppvärmningstid	4 h	8 h
Viktenheter	mg, g	mg, g, ct
Min. styckvikt vid räkning av antalet stycken	1 mg	
Antal referensstycken vid räkning av antalet stycken	5, 10, 20, 50,100	
Vågplatta, av rostfritt stål	ø 91 mm	
Höljets storlek (B x D x H) [mm]	210 x 340 x 325	
Vindskyddets mått [mm]	174 x 162 x 227 (vägningskammare)	
Nettovikt (kg)	6	
Tillåten omgivningstemperatur	från +10°C till +30°C	
Luftfuktighet	relativ 20–85% (utan kondensering)	
Inspänning	AC 100 -240 V, 320 mA 50/60Hz	
Nätadapters sekundärspänning	DC 12 V, 1 A	
Föroreningsgrad	2	
Överspänningskategori	Kategori II	
Installationshöjd i meter (ord. höjdmeter)	Upp till 2000 m	
Uppställningsplats	Endast inomhus	

KERN	ACJ 200-4M	ACJ 300-4M
Art.nr /Typ	TACJ 200-4M-A	TACJ 300-4M-A
Avläsningsnoggrannhet (d)	0.1 mg	0.1 mg
Kapacitet (Max)	220 g	320 g
Minsta last (Min.)	10 mg	10 mg
Kontrollskaldel (e)	1 mg	1 mg
Kontrollklass	I	I
Upprepbarhet	0.2 mg	0.2 mg
Linearitet	±0.3 mg	±0.3 mg
Signalens stigtid	3 s	
Justeringsvikt	intern	
Uppvärmningstid	8 h	
Viktenheter	mg, g, ct	
Min. styckvikt vid räkning av antalet stycken	1 mg	
Antal referensstycken vid räkning av antalet stycken	5, 10, 20, 50,100	
Vågplatta, av rostfritt stål	ø 91 mm	
Höljets storlek (B x D x H) [mm]	210 x 340 x 325	
Vindskyddets mått [mm]	174 x 162 x 227 (vägningskammare)	
Nettovikt (kg)	6	
Tillåten omgivningstemperatur	från +10°C till +30°C	
Luftfuktighet	relativ 20~85% (utan kondensering)	
Inspänning	AC 100 -240 V, 320 mA 50/60Hz	
Nätadapters sekundärspänning	DC 12 V, 1 A	
Föroreningsgrad	2	
Överspänningskategori	Kategori II	
Installationshöjd i meter (ord. höjdmeter)	Upp till 2000 m	
Uppställningsplats	Endast inomhus	

KERN	ACS 80-4	ACS 100-4
Art.nr /Typ	TACS 80-4-A	TACS 100-4-A
Avläsningsnoggrannhet (d)	0.1 mg	0.1 mg
Kapacitet (Max)	82 g	120 g
Upprepbarhet	0.2 mg	0.2 mg
Linearitet	±0.3 mg	±0.3 mg
Rekommenderad justeringsvikt, ej adderad (klass)	80 g (E2)	100 g (E2)
Uppvärmningstid	4 h	8 h
Signalens stigtid	3 s	
Viktenheter	mg, g	mg, g, ct
Min. styckvikt vid räkning av antalet stycken	1 mg	
Antal referensstycken vid räkning av antalet stycken	5, 10, 20, 50,100	
Vågplatta, av rostfritt stål	ø 91 mm	
Höljets storlek (B x D x H) [mm]	210 x 340 x 325	
Vindskyddets mått [mm]	174 x 162 x 227 (vägningskammare)	
Nettovikt (kg)	6	
Tillåten omgivningstemperatur	från +5°C till +40°C	
Luftfuktighet	relativ 20~85% (utan kondensering)	
Inspänning	AC 100 -240 V, 320 mA 50/60Hz	
Nätadapters sekundärspänning	DC 12 V, 1 A	
Föroreningsgrad	2	
Överspänningskategori	Kategori II	
Installationshöjd i meter (ord. höjdmeter)	Upp till 2000 m	
Uppställningsplats	Endast inomhus	

KERN	ACS 200-4	ACS 300-4
Art.nr /Typ	TACS 200-4-A	TACS 300-4-A
Avläsningsnoggrannhet (d)	0.1 mg	0.1 mg
Kapacitet (Max)	220 g	320 g
Upprepbarhet	0.2 mg	0.2 mg
Linearitet	±0.3 mg	±0.3 mg
Rekommenderad justeringsvikt, ej adderad (klass)	200 g (E2)	300 g (E2)
Signalens stigtid	3 s	
Uppvärmningstid	8 h	
Viktenheter	mg, g, ct	
Min. styckvikt vid räkning av antalet stycken	1 mg	
Antal referensstycken vid räkning av antalet stycken	5, 10, 20, 50,100	
Vågplatta, av rostfritt stål	ø 91 mm	
Höljets storlek (B x D x H) [mm]	210 x 340 x 325	
Vindskyddets mått [mm]	174 x 162 x 227 (vägningskammare)	
Nettovikt (kg)	6	
Tillåten omgivningstemperatur	från +5°C till +40°C	
Luftfuktighet	relativ 20~85% (utan kondensering)	
Inspänning	AC 100 -240 V, 320 mA 50/60Hz	
Nätadapters sekundärspänning	DC 12 V, 1 A	
Föroreningsgrad	2	
Överspänningskategori	Kategori II	
Installationshöjd i meter (ord. höjdmeter)	Upp till 2000 m	
Uppställningsplats	Endast inomhus	

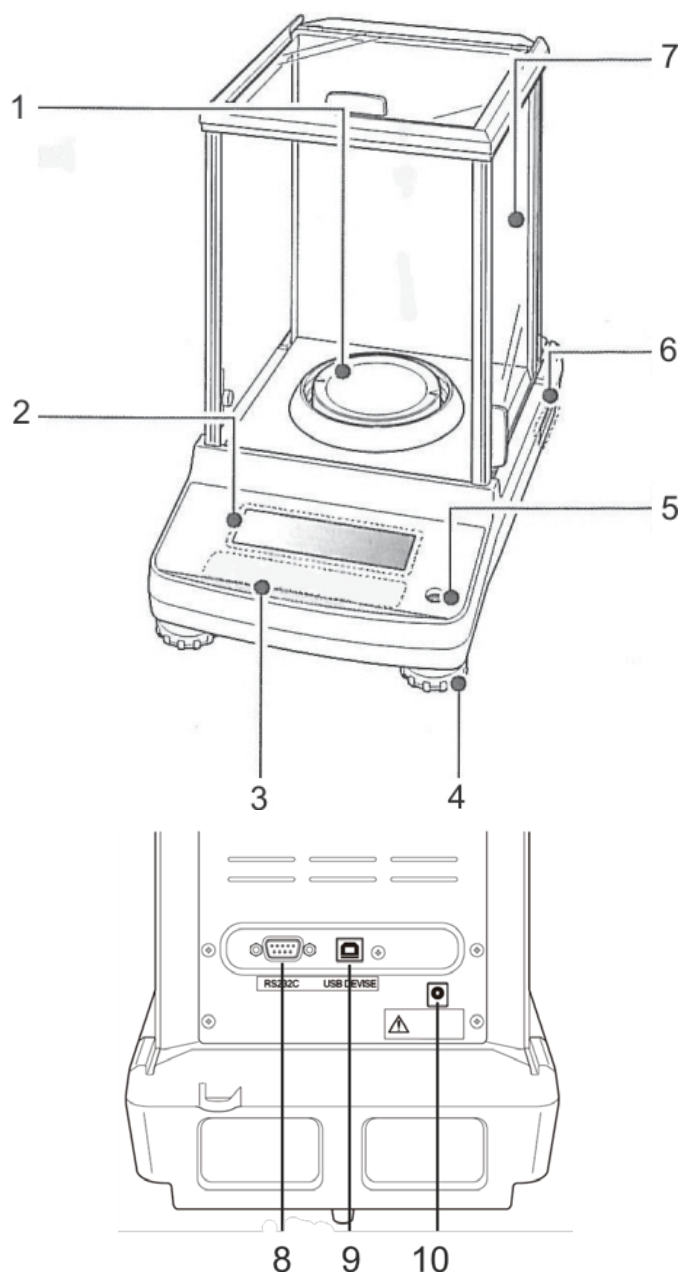
2 Försäkran om överensstämmelse

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

www.kern-sohn.com/ce

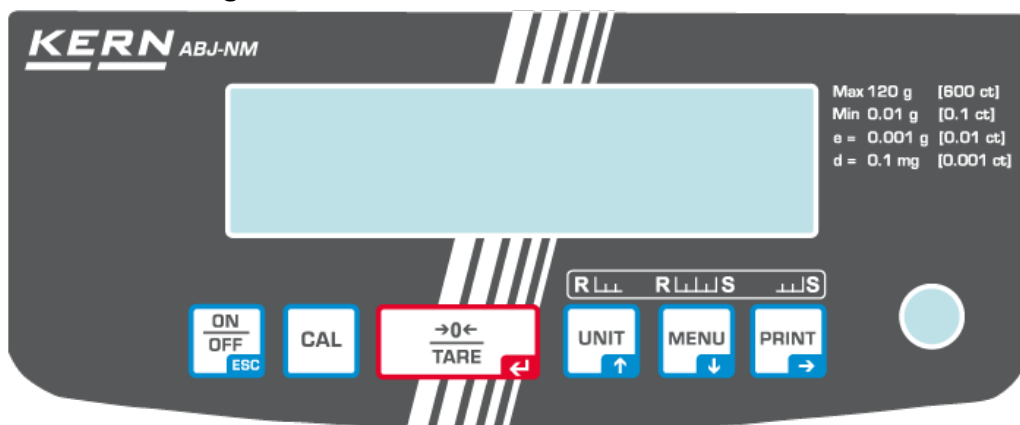
- i** Vid justerade vågar (= vågar vars överensstämmelse med standarden deklarerats) levereras försäkran om överensstämmelse tillsammans med apparaten.

3 Apparatöversikt



1. Vågplatta
2. Display
3. Tangentsats
4. Skruvfot
5. Vattenpass
6. Märkskylt
7. Vindskydd
8. Gränssnitt
9. USB 2 port
10. Kontakt för nätadapter

3.1 Översikt av tangentsatsen



I menyn:

Knapp	Märkning	Funktion		
		Tryck en gång och släpp	Tryck och håll i ca 3 sekunder	I menyn
	ON/OFF	Växling mellan drifts- och beredskapsläge (standby).	-	Återgång till menyn. Återgång till vägningsläget: Tryck några gånger på eller håll ON/OFF -knappen intryckt i 3 s. Ångra processen.
	CAL	Start av justering	Hämta justeringsmenyn.	-
	TARE	Tarering eller nollställning av viktindikeringen.	Hämtning av "Zero/tare" menyn.	Bekräftelse av inmatade data.
	UNIT ----- Navigeringsknapp ↑	Omkoppling mellan viktenheter. Visning av sparad referensvikt (PCS, %).	Hämtning av "Unit setting" menyn.	Scrolla framåt i menyn.
	MENY ----- Navigeringsknapp ↓		Omkoppling mellan "Vägning/Program" lägen.	Hämtning av huvudmenyn (trycks två gånger). Scrolla bakåt i menyn.
	PRINT ----- Navigeringsknapp →	Överföring av vägningsdata via gränssnittet.	Hämtning av "Data Output" menyn.	Val av nästa menypost.

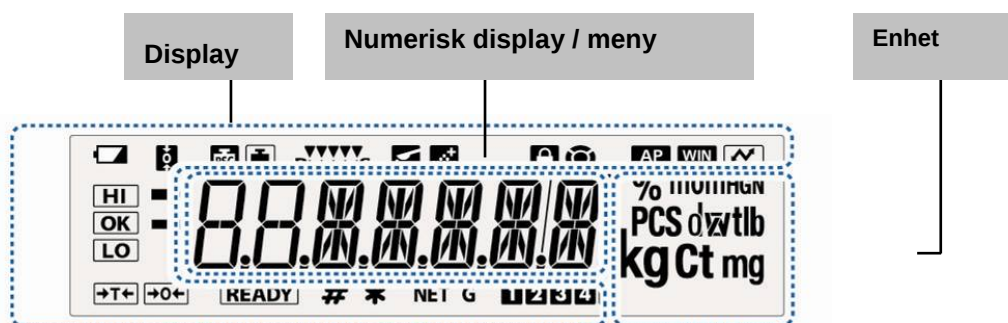
3.1.1 Numerisk inmatning

Knapp	Märkning	Funktion
	Navigeringsknapp ↑	Värdeökning för blinkande siffra. Flyttning av blinkande decimalpunt åt vänster.
	Navigeringsknapp ↓	Värdeminskning för blinkande siffra. Flyttning av blinkande decimalpunt åt höger.
	Navigeringsknapp →	Val av siffra till höger.
	Navigeringsknapp ←	Bekräftelse av inmatade data.
	ESC	Annullering av inmatad data.



Vid numerisk inmatning visas [#] symbolen.

3.2 Översikt av displaysymboler



Indikering	Beskrivning	Se avs.
	Batterisymbol	
	"Zero tracking" funktionen är aktiv	☞ avs. 12.1
	Justeringsymbol	☞ avs. 8.2.1
	Blinkar innan automatisk justering startas, endast ACJ-modeller	☞ avs. 8.1
	Stabiliserings- och reaktionsinställningar med hjälp av "Easy Setting" funktionen	☞ avs. 13.1
	Vågen är i doseringsläget (Pouring-läge)	☞ avs. 13.2
	Vågen är i receptläget.	☞ avs. 14.3
	Menylåset är aktivt.	☞ avs. 11.5
	Menysymbol	☞ avs. 11.2
AP	"Auto Print" funktionen är aktiv	☞ avs. 16.2.1
WIN	Odokumenterat	
	Menyinställningar protokollförs	
HI OK LO	Toleransindikeringar för funktionen "Checkweighing" och "Target Mode"	☞ avs. 15
	Stabilitetssymbolen visas när mätvärdet är stabilt. Visar aktuell inställning i menyn.	
	Negativt viktvärde	
READY	Beredskapsläge Klar att starta receptläget Klar att starta kontinuerlig datautmatning ("MANU ON")	☞ avs. 10.2 ☞ avs. 14.3 ☞ avs. 16.2.2
#	Visar Inmatning av numeriskt värde.	☞ avs. 3.1.1
*	Visar referensvärde som sparats i läget för räkning av stycken eller bestämning av procentvärde.	☞ avs. 14.1 ☞ avs. 14.2.3
NET	Nettovikt i receptläget	☞ avs. 14.3
G	Totalvikt (TOTAL) av alla ingredienser i receptläget	☞ avs. 14.3
12345	Minnesplats för styckvikt	☞ avs. 14.1
	Ändring av decimaltecknets position för valfritt programmerbar viktenhet	☞ avs. 10.7.1
PCS	Vågen är i läget för räkning av stycken	☞ avs. 14.1
% 0	Vågen är i läget för bestämning av procentvärde med referensvikt som definierats av användaren	☞ avs. 14.2.1
%	Vågen är i läget för bestämning av procentvärde, referensvikt = 100%	☞ avs. 14.2.2

4 Allmänt

4.1 Ändamålsenlig användning

Den av er inköpta vågen används för fastställande av vikt (invägt värde) på det godset som vägs in. Den ska betraktas som "icke självständig våg", dvs. föremål för vägning placeras försiktigt manuellt i mitten av vågplattan. Vägningresultatet kan läsas av efter att värdet stabiliserat sig.

4.2 Oändamålsenlig användning

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

Vågplattan ska inte utsättas för långvarig belastning. Detta kan skada mätmekanismen.

Undvik slag eller överbelastning av vågplattan utöver angiven maximal (max) belastning inkl. den befintliga tarabelastningen. Detta kan skada vågen.

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

Det är förbjudet att utföra några konstruktionsändringar på 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 icke ändamålsenligt sätt;
- då man modifierar eller öppnar instrumentet;
- 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 ska bruksanvisningen läsas noga 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

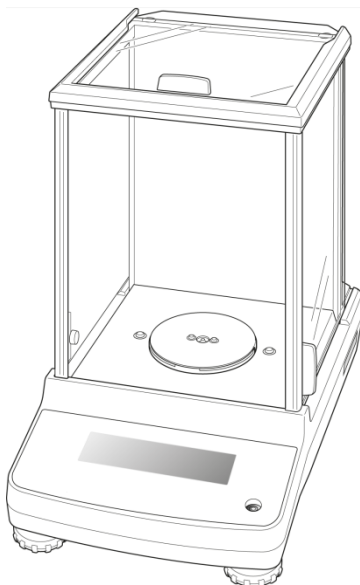
6.1 Leveranskontroll

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

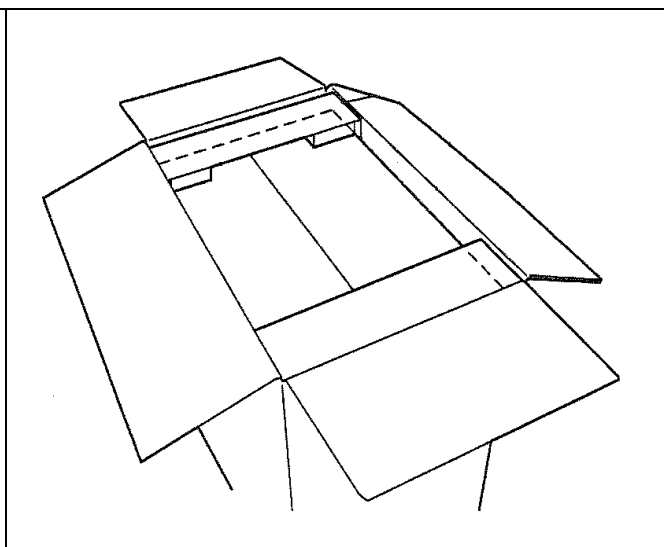
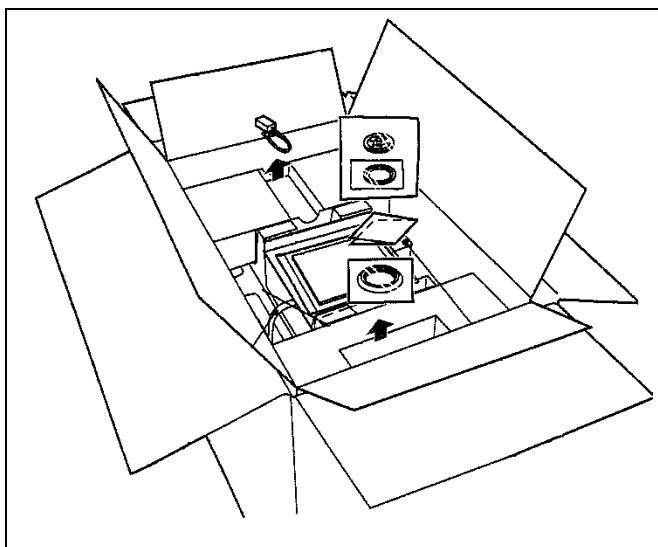
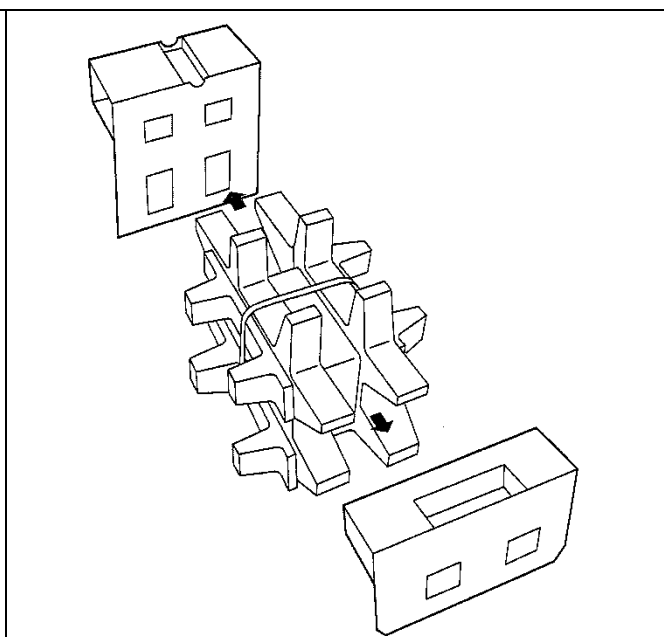
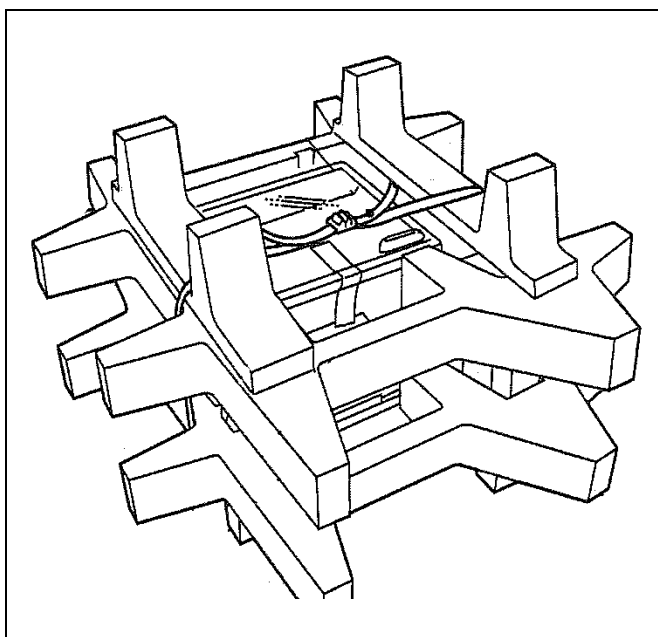
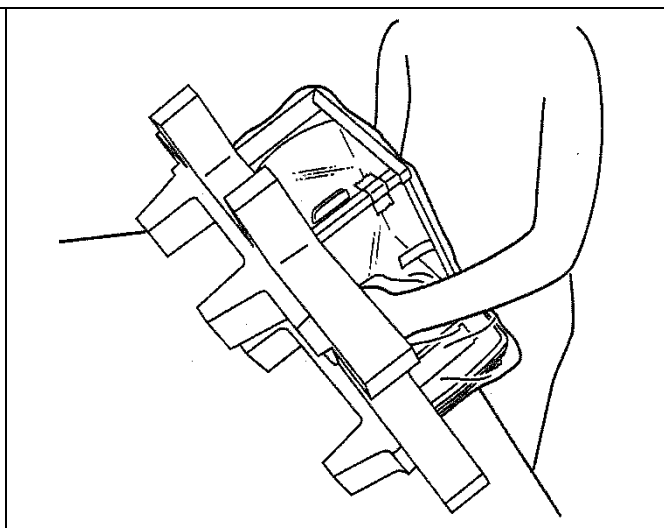
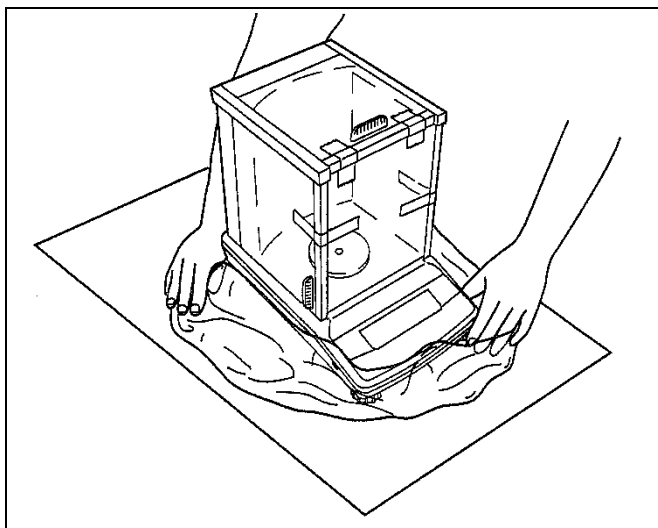
6.2 Förpackning / returfrakt



- ⇒ Spara alla delar av originalförpackningen för eventuell returfrakt.
- ⇒ Använd endast originalförpackning för returfrakt.
- ⇒ Vid utskick koppla ifrån 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:

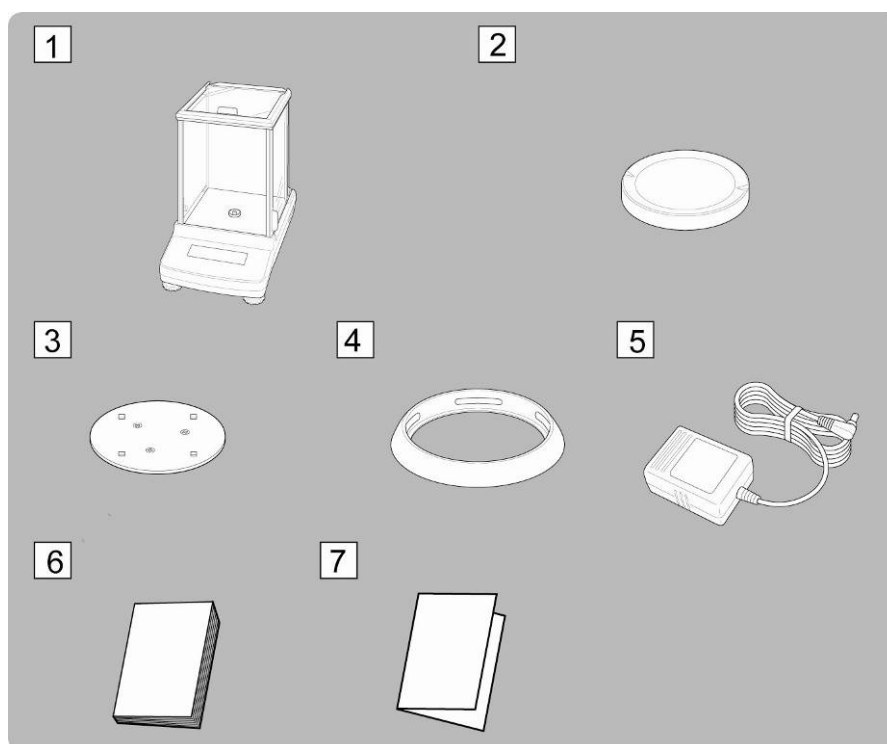
- Apparaten får endast användas inomhus.
- Ställ upp vågen på stabil och plan yta.
- Undvik extrema temperaturer samt temperaturvariationer som förekommer, ex. vid uppställning nära värmeelement eller platser utsatta för direkt solljus.
- Skydda vågen mot direkt korsdrag som orsakas av öppna fönster 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 i apparaten) kan förekomma då kall apparat placeras i ett mycket varmare utrymme. I sådant fall koppla apparaten ifrån strömnätet och tillåt den anpassa sig till omgivningstemperaturen i ca 2 timmar.
- Undvik statiska laddningar från vägt material, vågen behållare.

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

7.2 Uppackning och kontroll

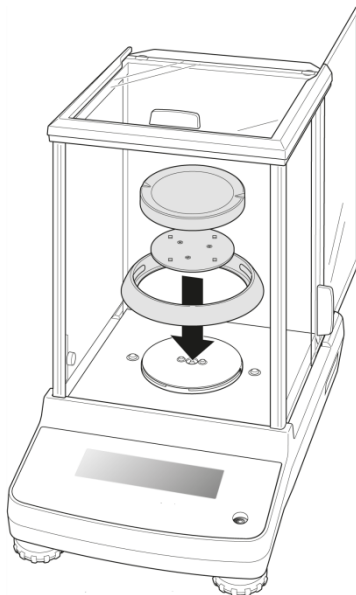
Öppna förpackningen, ta ur apparaten och tillbehören. Kontrollera om alla delar vilka ingår i leveransen finns tillgängliga och oskadade.

7.2.1 Leveransomfattning / serietillbehör



1. Våg
2. Vågplatta
3. Vågplattans stöd
4. Skyddsring
5. Nätadapter (Exempel)
6. Bruksanvisning
7. Menyöversikt

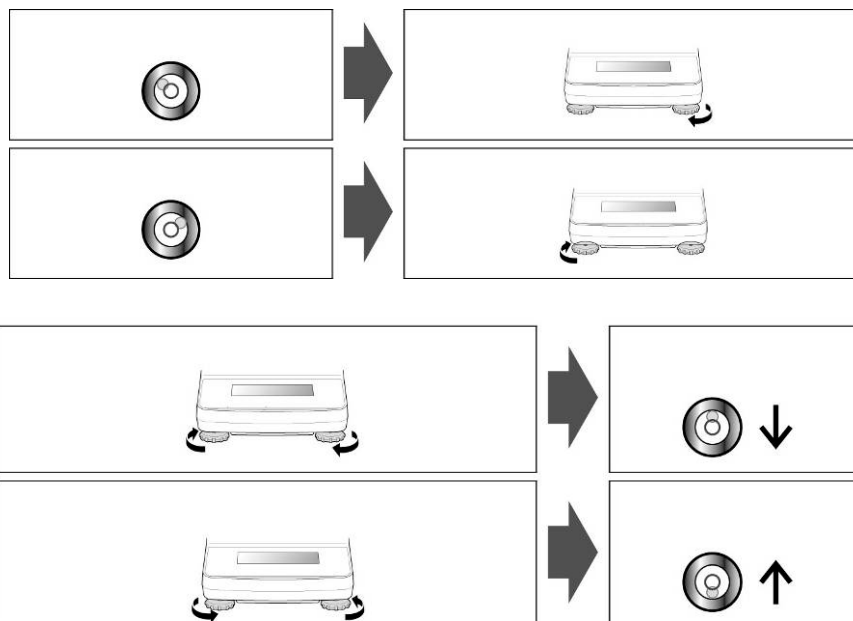
7.2.2 Uppställning



⇒ Montera skyddsringen, vågplattans stöd och vågplattan.



⇒ Avvög vågen med hjälp av de ställbara fötterna, luftbubblan i vattenpasset ska befinna sig inom markerat område.



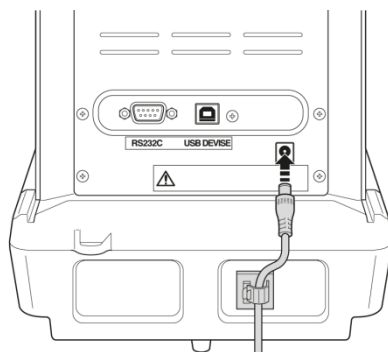
⇒ Kontrollera avvägningen regelbundet.

7.3 Kontakt för nätadapter

Strömförsörjning sker med extern nätadapter. Det på apparaten angivna spänningsvärdet måste stämma överens med lokal spänning.

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

7.3.1 Påslagning av strömförsörjningen



- ⇒ Anslut vågen till strömmen med hjälp av nätadapter. Indikeringen lyser och vågen utför självtest.
Vid ACJ-modeller utförs justeringen automatiskt.



- ⇒ Självtestet är avslutat när displayen visar "OFF"-indikeringen.

7.4 Första idrifttagande

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

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

7.5 Anslutning av periferiutrustning

Innan extra utrustning (skrivare, dator) kopplas till datagränssnittet ska vågen kopplas ifrån nätet.

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

8 Justering

Eftersom värdet av jordens tyngdacceleration inte är jämn i varje plats på jorden ska varje apparat anpassas - enligt vägningsregel som framgår av fysikgrunderna - till jordens acceleration som råder i apparatens uppställningsplats (endast om apparaten 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 justeras även i vägningsläget.

Säkerställ stabila omgivningsförhållanden. Ge vågen nödvändig uppvärmningstid (se avsnitt 1) för att stabilisera vågen. Se till att det inte finns några föremål på vågplattan.

8.1 Automatisk justering med hjälp av PSC-funktionen (Perfect Self Calibration), endast ACJ-modeller

Vågarna i ACJ-serien är fabriksinställda på så sätt att automatisk justering utförs med hjälp av PSC-funktion (kan inte stängas av).

Tack vare användande av en temperatursensor medger funktionen helautomatisk justering intern justeringsvikt direkt efter att någon temperaturändring upptäcks.

Justering sker automatiskt i vägningsläget vid följande omständigheter:

- (1) när omgivningstemperaturen ändras (Δt 2°C),
- (2) när fyra timmar passerat sedan senaste justering;
- (3) när det uppfyllts villkor (1) eller (2) vid omkoppling från beredskapsläget (standby) till vägningsläget..

När ett av ovanstående villkoren uppfylls i vägningsläget blinkar symbolen  i ca 2 minuter som förvarning inför kommande justering.

Fall 1: Belastningen av vågplattan är ungefär lika med noll.

Indikeringen  blinkar i ca två minuter och sedan visas meddelandet "PSC.RUN".

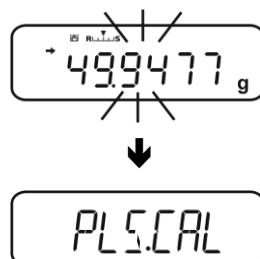
Intern justering startas. För att säkerställa korrekt drift av PSC-funktionen ska vibrationer och luftströmmar (korsdrag) begränsas.



Vågen är igen i vägningsläget omedelbart efter att justering med PSC-funktion avslutats och gramindikeringen visas igen.

Fall 2: Vågplattan är belastad.

Indikeringen blinkar i ca två minuter och sedan visas meddelandet "PSL.CAL".



Avlasta vågplattan. Gramindikeringen blinkar i ca 2 minuter och sedan startas intern justering automatiskt. För att säkerställa korrekt drift av PSC-funktionen ska vibrationer och luftströmmar (korsdrag) begränsas.



Vågen är igen i vägningsläget omedelbart efter att justering med PSC-funktion avslutats och gramindikeringen visas igen.



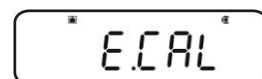
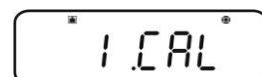
För att undvika situationen då justering startas i mitten av en serie mätningar tryck på **ON/OFF**-knappen medan meddelandet "PLS.CAL" visas. Viktindikeringen blinkar igen i ca två minuter och sedan visas meddelandet "PSL.CAL".

8.2 Inställning av "I.CAL" / "E.CAL" menyn

- ⇒ För att hämta justeringsfunktionen i vägningsläget tryck och håll **CAL**-knappen intryckt i 3 sekunder.



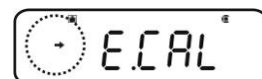
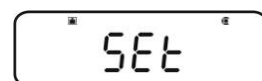
- ⇒ Bekräfta med **PRINT**-knappen, aktuell inställning visas.
- ⇒ Välj önskad inställning med hjälp av navigeringsknapparna (↓ ↑) .



I.CAL: Justering med intern vikt (se avs. 8.1)

E.CAL: Justering med extern vikt (se avs. 8.2)

- ⇒ Bekräfta genom att trycka på **TARE**-knappen.



- ⇒ Tryck några gånger på eller håll **ON/OFF**-knappen intryckt i 3 sekunder, vågen kopplas om till vägningsläget.



Sparad inställning (I.CAL eller E.CAL) kan nu hämtas direkt med **CAL**-knappen.

8.2.1 Justering med intern vikt (KERN ACJ)

Vågens noggrannhet kan kontrolleras när som helst och återinställas med hjälp av inbyggd justeringsvikt.

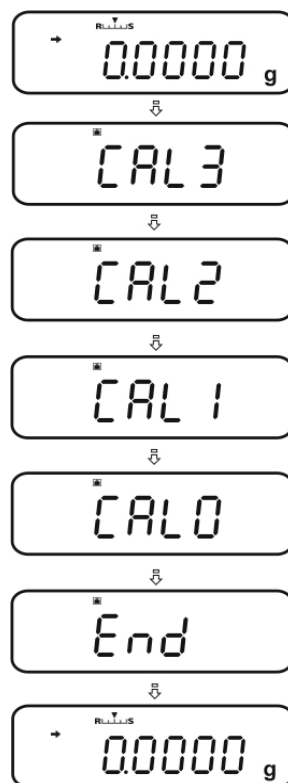


- **Förhandsvillkor:** Inställning i "**I.CAL**" menyn, se avs. 8.2.
- Vid anslutning av skrivare (tillval) och aktivering av GLP-funktionen visas meddelandet "**WAIT**" när justeringsprotokollet startas. Efter avslutad utskrift fortsätter justeringen automatiskt.
- Justering kan annulleras med hjälp av **ON/OFF**-knappen, meddelandet "**ABORT**" visas.

⇒ Tryck på **CAL**-knappen, justering utförs automatiskt.

Indikeringen  visas.

⇒ Efter framgångsrikt avslutad justering kopplas vågen automatiskt om till vägningsläget. Vid justeringsfel (ex. föremål på vågplattan) visar displayen felmeddelande, upprepa justeringsprocessen. När skrivare är ansluten (tillval) och GLP-funktionen aktiverats skrivs justeringsprotokoller ut, se avs. 8.3.



8.2.2 Modeller med extern justeringsvikt (KERN ACS)



- **Förhandsvillkor:** Inställning i "**E.CAL**" menyn, se avs. 8.2.
- Den använda justeringsvikten beror på vågens kapacitetsområde. Om möjligt ska justeringen utföras med en vikt som motsvarar apparatens maximala belastning (rekommenderad justeringsvikt, se avsnitt 1). Justering kan också utföras med justeringsvikter med andra nominella värden eller toleransklasser, detta är dock inte optimalt med hänsyn till mättekniken. Justeringsviktens noggrannhet måste motsvara vågens avläsningsnoggrannhet "d", och det är till och med bättre om den är högre.

Minimal justeringsvikt

ACS 80-4: 80 g / ACS 100-4 : 100 g

ACS 200-4: 200 g / ACS 300-4:300 g

Information gällande justeringsvikter kan hittas på internet på adressen:

<http://www.kern-sohn.com>

- Vid anslutning av skrivare (tillval) och aktivering av GLP-funktionen visas meddelandet "**WAIT**" när justeringsprotokollet startas. Efter avslutad utskrift fortsätter justeringen automatiskt.
- När vågen inte hanteras i 60 s under justeringen visas meddelandet "**ERR C**". Tryck på **ON/OFF**-knappen och starta om processen.

⇒ Tryck på **CAL**-knappen i vägningsläget. Blinkande värde av rekommenderad justeringsvikt visas (se avs. 1). symbolen  visas.



För att ändra värde, tryck på **MENU**-knappen, aktiv post blinkar.

Mata in önskad inställning med hjälp av navigeringsknapparna (se avs. 3.1.1 "Numerisk inmatning").

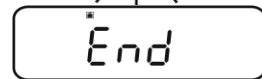
⇒ Vid blinkande indikering av justeringsvikt lägg försiktigt justeringsvikten i mitten av vågplattan inom 60 sekunder. Stäng vindskyddets dörr helt.



⇒ Vänta tills nollindikeringen börjar blinka.



⇒ Ta bort justeringsvikten och stäng vindskyddets dörr. Efter framgångsrikt avslutad justering kopplas vågen automatiskt om till vägningsläget.



Vid justeringsfel (ex. föremål på vågplattan) visar displayen felmeddelande, upprepa justeringsprocessen. När skrivare är ansluten (tillval) och GLP-funktionen aktiverats skrivs justeringsprotokoll ut, se avs. 8.3.



8.3 Justeringsprotokoll

Funktionen ger automatisk protokollutskrift efter varje justering. Protokoll kan skrivas ut med hjälp av skrivare (tillval).

Utskriftsexempel (KERN YKB-01N):

----- CAL -EXTERNAL -----	Justeringstyp
KERN & Sohn GmbH	Företag
TYPE ACS 200-4	Modell
SN WBIIAB000I	Serienummer
ID 1234	Vågens identifieringsnummer (se avs. 8.4)
REF 200.0000g	Använd justeringsvikt
BFR 200.0001g	Före justering
AFT 200.0000g	Efter justering
-COMPLETE	
-SIGNATURE-	Upprättad av:



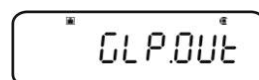
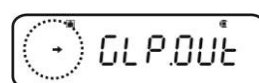
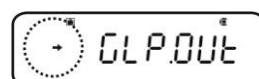
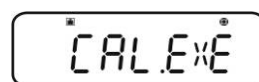
Se till att vågens och skrivarens kommunikationsparametrar stämmer överens.

Hämtning av funktioner

- ⇒ I vägningsläget tryck och håll **CAL**-knappen intryckt i 3 sekunder.
- ⇒ Välj menyposten "GLP.OUT" med hjälp av navigeringsknapparna (↓ ↑).
Aktuell inställning indikeras med stabiliseringssymbolen (→).

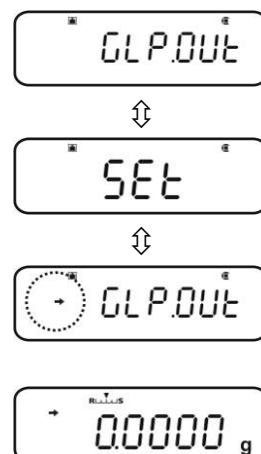
Med stabiliseringssymbol (→) Funktionen är aktiv.

Utan stabiliseringssymbol (→) Funktionen är inte aktiv.



Ändring av inställning:

⇒ Tryck på **TARE**-knappen.



⇒ Tryck några gånger på eller håll **ON/OFF**-knappen intryckt i 3 sekunder, vågen kopplas om till vägningsläget.

8.4 Vågens identifieringsnummer

Denna inställning avser vågens identifieringsnummer som skrivs ut i justeringsprotokollen.

Hämtning av meny

⇒ Tryck 2x på **MENU**-knappen i vägningsläget.



Val av menyposter

⇒ Tryck några gånger på navigeringsknapparna (↓ ↑) tills menyposten "**TOOLS**" visas.

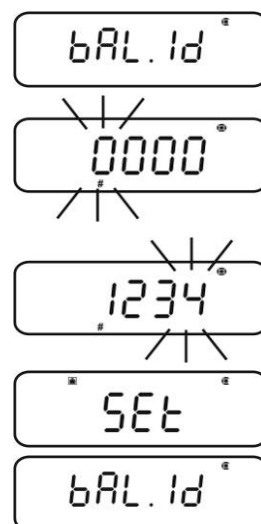
⇒ Bekräfta genom att trycka på **PRINT**-knappen.

⇒ Tryck några gånger på navigeringsknapparna (↓ ↑) tills menyposten "**SYSTEM**" visas.

⇒ Bekräfta genom att trycka på **PRINT**-knappen.

⇒ Tryck några gånger på navigeringsknapparna (↓ ↑) tills menyposten "**BAL.ID**" visas.

⇒ Tryck på **TARE**-knappen, det aktuellt inställda ID-numret visas (fabriksinställning 0000).



Inmatning av vågens identifieringsnummer (max 4 tecken)

⇒ Mata in önskad ID-nummer med hjälp av navigeringsknapparna, se avs. 3.1.1 "Numerisk inmatning".

⇒ Tryck några gånger på eller håll **ON/OFF**-knappen intryckt i 3 sekunder, vågen kopplas om till vägningsläget.



9 Godkännande

Allmänt:

Enligt direktivet 90/384/EEG eller 2009/23/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 för godkännande

Vågar som i tekniska data betecknas som sådana som lämpar sig för godkännande har ett typgodkännande som gäller i hela EU. 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.

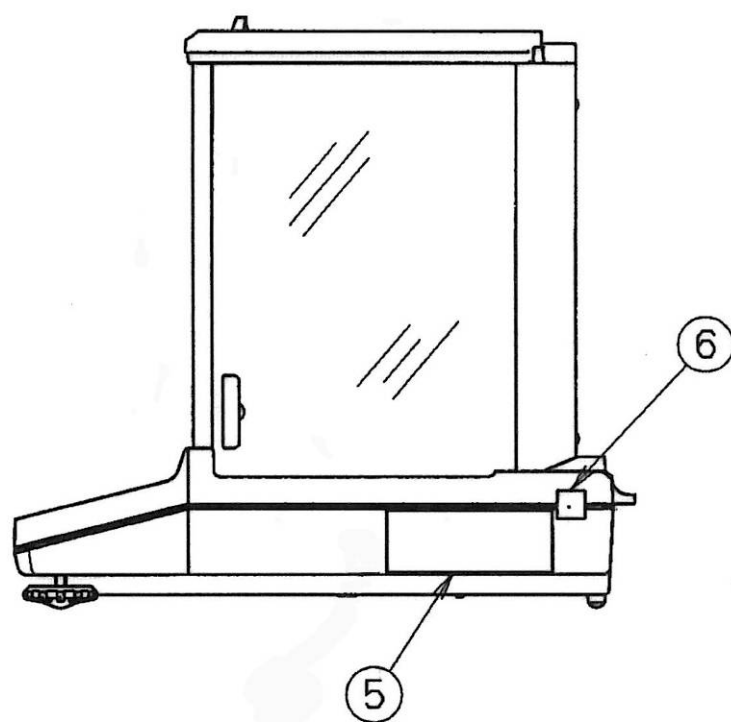
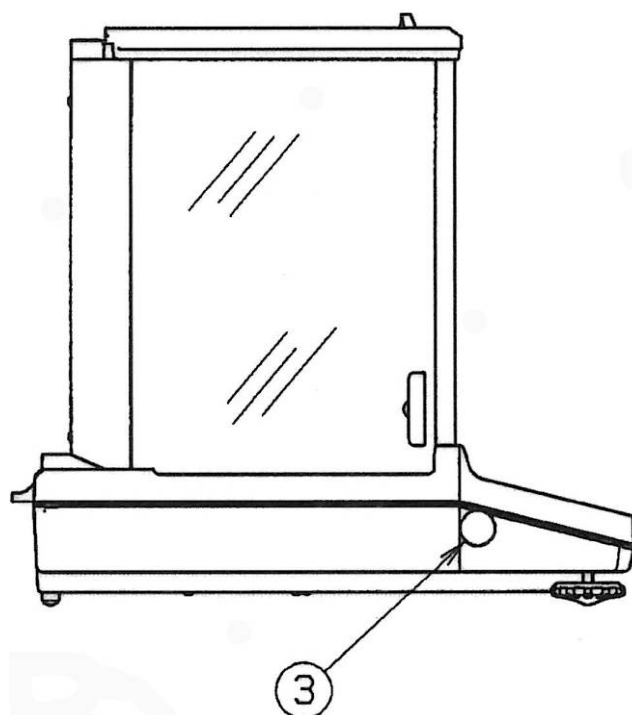
Följ föreskrifter som gäller i användarlandet!



Vågens godkännande utan plombering är ogiltigt.

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

Plomberingens placering:



- ③ Plomering
- ⑤ Märkskylt
- ⑥ Plomering

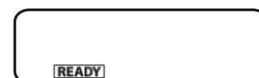
10 Vägning

10.1 Påslagning av vågen / hämtning av vägningsläget

Vågens status	Hämtning av vägningsläget
Displayen är frånslagen	Tryck på ON/OFF-knappen När OFF indikeringen visas tryck på valfri knapp.
Indikering OFF	Tryck på valfri knapp.
Indikering READY	
Alla segment lyser.	
Vågen är i menyn.	Tryck några gånger på eller tryck på och håll ON/OFF-knappen intryckt i 3 sekunder.
Efter numerisk inmatning	

10.2 Avstängning av vågen.

⇒ Tryck på **ON/OFF-knappen** Vågen är i beredskapsläget, dvs. vågen är driftsklar. Den är driftsklar omedelbart efter påslagning (tryckning på valfri knapp) utan nödvändig uppvärmningstid.



⇒ För att helt stänga av vågen bryt strömförsörjningen.



Vid **[WAIT]** eller **[SET]** indikeringen bryt inte strömmen till vågen.

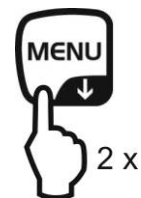
10.3 Inställning av startskärm

En av 3 typer av startskärmar kan väljas.

Startskärm	Förklaring	Menyinställning
1. Vägningsläge 	Efter påslagning av strömförsörjningen startas vågen i vägningsläget.	
2. Indikering OFF 	Efter anslutning av strömförsörjningen visas meddelandet OFF i displayen. Efter tryckning på valfri knapp utför vågen självtest och vågen startas i vägningsläget.	
3. Alla segment 	Efter anslutning av strömförsörjningen visas meddelandet OFF i displayen. Efter tryckning på valfri knapp utför vågen självtest. Vägningsläget startas först efter tryckning på TARE -knappen.	

Hämtning av meny

⇒ Tryck 2x på **MENU**-knappen i vägningsläget.



Val av menyposter

- ⇒ Tryck några gånger på navigeringsknapparna (↓ ↑) tills menyposten "**TOOLS**" visas.
- ⇒ Bekräfta genom att trycka på **PRINT**-knappen.
- ⇒ Tryck några gånger på navigeringsknapparna (↓ ↑) tills menyposten "**SYSTEM**" visas.
- ⇒ Bekräfta genom att trycka på **PRINT**-knappen.
- ⇒ Tryck några gånger på navigeringsknapparna (↓ ↑) tills menyposten "**START**" visas. Aktuell inställning indikeras med stabiliseringssymbolen (→).



Inställning av typ av indikering

- ⇒ Bekräfta med **PRINT**-knappen, aktuell inställning visas.
- ⇒ Välj önskad inställning, ex. "SEM.AUTO" med hjälp av navigeringsknapparna (↓ ↑) .

Vägningsläge



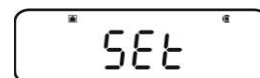
Indikering OFF



Alla segment



- ⇒ Bekräfta genom att trycka på **TARE**-knappen. Aktuell inställning indikeras med stabiliseringssymbolen (→).



Återgång till vägningsläget

- ⇒ Tryck några gånger på eller tryck på och håll **ON/OFF**-knappen intryckt i 3 sekunder.

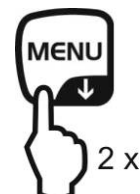


10.4 "Auto Power-Off" funktion (automatisk avstängning)

Vid aktiverad funktion stängs displayens bakgrundsljus automatiskt efter definierad tid utan ändring av belastning eller knapptryckning för att spara batteriet .

1. Hämtning av meny

⇒ Tryck 2x på **MENU**-knappen i vägningsläget.



2. Val av funktion

⇒ Tryck några gånger på navigeringsknapparna (↓ ↑) tills menyposten "**TOOLS**" visas.

⇒ Bekräfta genom att trycka på **PRINT**-knappen.

⇒ Tryck några gånger på navigeringsknapparna (↓ ↑) tills menyposten "**SYSTEM**" visas.

⇒ Bekräfta genom att trycka på **PRINT**-knappen.

⇒ Tryck några gånger på navigeringsknapparna (↓ ↑) tills menyposten "**AUTO.OFF**" visas. Aktuell inställning indikeras med stabiliseringssymbolen (→).



Nästa steg beror på önskad inställning:

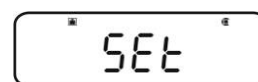
Stabiliseringssymbol (→)	Funktion		Inställning/uppdatering	Att annullera
Ja 	På	➡	Tryck på PRINT -knappen, fortsätt till steg 3.	Tryck på TARE -knappen, fortsätt till steg 4.
Nej 	Av	➡	Tryck på TARE -knappen, fortsätt till steg 3.	Fortsätt till steg 4.

3. Inställning av displayens avstängningstid

⇒ Med hjälp av nummerknapparna (↓ ↑) mata in önskad tid i minuter (max. 99 minuter), se avs. 3.1.1. "Numerisk inmatning"



⇒ Bekräfta genom att trycka på **TARE**-knappen.



4. Återgång till vägningsläget

⇒ Tryck några gånger på eller tryck på och håll **ON/OFF**-knappen intryckt i 3 sekunder.



10.5 Förenklad vägning



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

- ⇒ Vänta tills nollindikeringen visas, vid behov nollställ genom att trycka på **TARE**-knappen.
- ⇒ Lägg i material som ska vägas och stäng vindskyddets dörr.
- ⇒ Vänta tills stabiliseringssymbolen (➡) visas.
- ⇒ Läs av vägningsresultat.

Efter anslutning av skrivare (tillval) kan viktvärdet skrivas ut

Utskriftsexempel vid aktiv GLP-funktion (se avs. 8.3).

KERN & Sohn GmbH	Företag
TYPE ACJ 220-4M	Modell
SN WBIIAB000I	Serienummer
ID 1234	Vågens identifieringsnummer (se avs. 8.4)

50.0010 g	Vägt värde
-SIGNATURE-	Upprättad av:

Utskriftsexempel vid inaktiv GLP-funktion (se avs. 8.3).

50.0010 g	Viktvärde
-----------	-----------

10.6 Tarering

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.

- ⇒ Ställ upp en behållare på vågplattan och stäng vindskyddets dörr.
- ⇒ Vänta tills stabiliseringssymbolen (➡) visas och sedan tryck på **TARE**-knappen. Behållarens vikt sparas i vågens minne.
- ⇒ Lägg i material som ska vägas och stäng vindskyddets dörr.
- ⇒ Vänta tills stabiliseringssymbolen (➡) visas.
- ⇒ Läs av nettovikten.

Tips:



- Vågen kan alltid spara bara ett taravärde.
- Om vågen är obelastad visas det sparade taravärdet med "minus" tecken.
- För att radera sparat taravärde avlasta vågplattan och tryck på **TARE**-knappen.
- Tareringsprocessen kan upprepas valfritt antal gånger. Gränsen uppnås när vågens kapacitet överskrids.

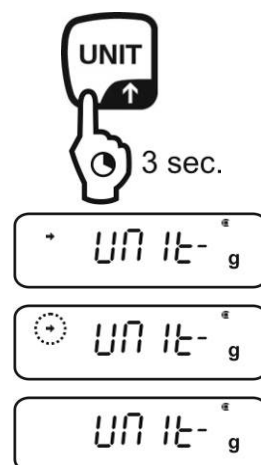
10.7 Växling mellan viktenheter

Med hjälp av **UNIT**-knappen kan indikeringen växlas till viktenheter som tidigare aktiverats i menyn.

Hämtning av meny

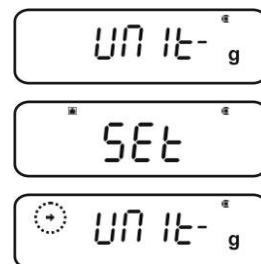
- ⇒ I vägningsläget tryck och håll **UNIT**-knappen intryckt i 3 sekunder.
Aktuell inställning indikeras med stabiliseringssymbolen (→).

Med stabiliseringssymbol (→) Aktiv enhet
Utan stabiliseringssymbol (→) Inaktiv enhet



Aktivering/avaktivering av enheter

- ⇒ Tryck på **TARE**-knappen.



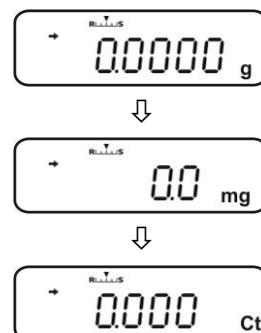
Med hjälp av navigeringsknapparna (↓ ↑) välj enheter och aktivera/avaktivera dem enligt ovan.

- ⇒ Tryck några gånger på eller håll **ON/OFF**-knappen intryckt i 3 sekunder, vågen kopplas om till vägningsläget.



Växling mellan viktenheterna

- ⇒ I vägningsläget kan **UNIT**-knappen användas för växling mellan aktiverade viktenheter.



Vid påslagning av vågen visas den viktenhet som vågen stängdes av med.

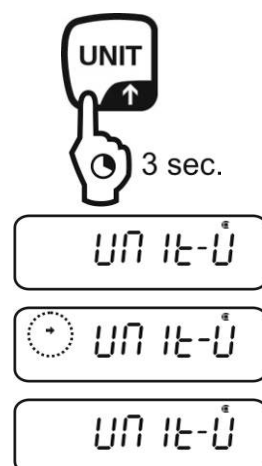
10.7.1 Valfritt programmerbar viktenhet

Hämtning av meny

- ⇒ I vägningsläget tryck och håll **UNIT**-knappen intryckt i 3 sekunder. Med hjälp av navigeringsknapparna (↓ ↑) välj menyposten "**UNIT.U**". Aktuell inställning indikeras med stabiliseringssymbolen (→).

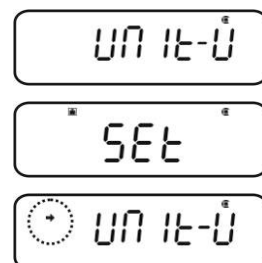
Med stabiliseringssymbol (→) Aktiv enhet

Utan stabiliseringssymbol (→) Inaktiv enhet



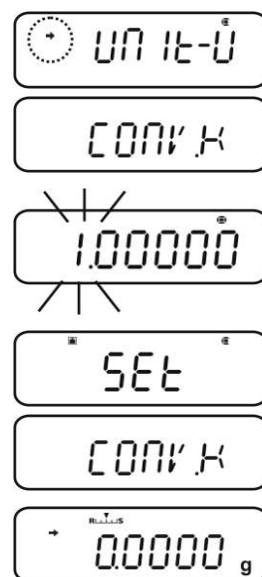
Vid behov att aktivera viktenheten

- ⇒ Tryck på **TARE**-knappen.



Inmatning av omräkningfaktor

1. Tryck på **TARE**-knappen, aktuell inställning visas.
2. Mata in önskad omräkningsfaktor med hjälp av navigeringsknapparna, se avs. 3.1.1 "Numerisk inmatning".
3. Tryck några gånger på eller håll **ON/OFF**-knappen intryckt i 3 sekunder, vågen kopplas om till vägningsläget.



Växling mellan viktenheterna

- ⇒ I vägningsläget kan **UNIT**-knappen användas för växling mellan aktiverade viktenheter.

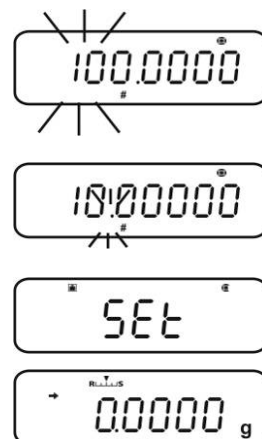


- Under numerisk inmatning av omräkningsfaktorn kan decimaltecknets position ändras, se avs. 10.7.2.
- Vid valfritt programmerbar viktenhet visas ingen enhetssymbol i displayen.

10.7.2 Position av decimaltecken för valfritt programmerbar viktenhet

Positionen av decimaltecknet kan ändras endast vid numerisk inmatning av omräkningsfaktor (se avs. 10.7.2, steg 2).

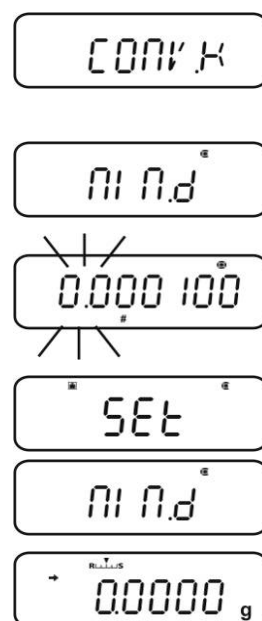
- ⇒ Vid blinkande första siffra tryck några gånger på **PRINT**-knappen tills decimaltecknet börjar blinka.
- ⇒ Välj önskad position med navigeringsknapparna (↓ ↑). Om du inte vill ställa in någon decimalpunkt tryck några gånger på **MENU**-knappen tills ▼ symbolen släcks.
- ⇒ Bekräfta genom att trycka på **TARE**-knappen.
- ⇒ Tryck några gånger på eller håll **ON/OFF**-knappen intryckt i 3 sekunder, vågen kopplas om till vägningsläget.



10.7.3 Inmatning av minimal vikt för valfritt programmerbar viktenhet

Hämtning av meny

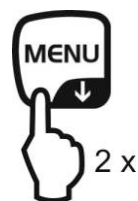
- ⇒ I menyposten "**CONV.K**" (se avs. 9.7.1) med hjälp av navigeringsknapparna (↓ ↑) välj menyposten "**MIN.D**".
- ⇒ Tryck på **TARE**-knappen, aktuell inställning visas.
- ⇒ Mata in önskad minimal vikt med hjälp av navigeringsknapparna, se avs. 3.1.1 "Numerisk inmatning".
- ⇒ Tryck några gånger på eller håll **ON/OFF**-knappen intryckt i 3 sekunder, vågen kopplas om till vägningsläget.



10.8 Ändring av avläsningsnoggrannhet (1D/10D)

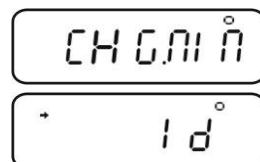
Hämtning av meny

⇒ Tryck 2x på **MENU**-knappen i vägningsläget.



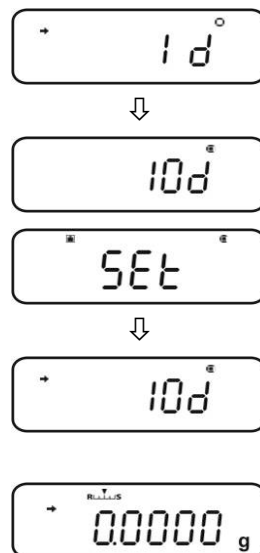
Val av menyposter

- ⇒ Tryck några gånger på navigeringsknapparna (↓ ↑) tills menyposten "**TOOLS**" visas.
- ⇒ Bekräfta genom att trycka på **PRINT**-knappen.
- ⇒ Tryck några gånger på navigeringsknapparna (↓ ↑) tills menyposten "**TARGET**" visas.
- ⇒ Bekräfta genom att trycka på **PRINT**-knappen.
- ⇒ Tryck några gånger på navigeringsknapparna (↓ ↑) tills menyposten "**PARAM.W**" visas.
- ⇒ Bekräfta genom att trycka på **PRINT**-knappen.
- ⇒ Tryck några gånger på navigeringsknapparna (↓ ↑) tills menyposten "**CHG.MIN**" visas.
- ⇒ Bekräfta genom att trycka på **PRINT**-knappen.



Ändring av avläsningsnoggrannhet från 1D till 10D

1. Med hjälp av navigeringsknapparna (↓ ↑) välj menyposten "10 D".
2. Bekräfta genom att trycka på **TARE**-knappen. Aktuell inställning indikeras med stabiliseringssymbolen (→).
3. Tryck några gånger på eller håll **ON/OFF**-knappen intryckt i 3 sekunder, vågen kopplas om till vägningsläget.

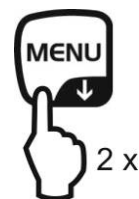


För att ändra tillbaka avläsningsnoggrannheten till 1D upprepa steg 1-3.

10.9 Visning av decimaltecken i form av punkt eller komma

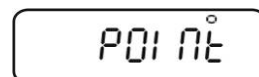
Hämtning av meny

⇒ Tryck 2x på **MENU**-knappen i vägningsläget.



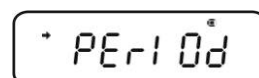
Val av menyposter

- ⇒ Tryck några gånger på navigeringsknapparna (↓ ↑) tills menyposten "**TOOLS**" visas.
- ⇒ Bekräfta genom att trycka på **PRINT**-knappen.
- ⇒ Tryck några gånger på navigeringsknapparna (↓ ↑) tills menyposten "**SYSTEM**" visas.
- ⇒ Bekräfta genom att trycka på **PRINT**-knappen.
- ⇒ Tryck några gånger på navigeringsknapparna (↓ ↑) tills menyposten "**POINT**" visas.

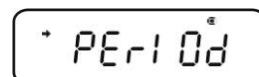


Val punkt/komma

- ⇒ Bekräfta med **PRINT**-knappen, aktuell inställning visas.
- ⇒ Välj önskad inställning med hjälp av navigeringsknapparna (↓ ↑).



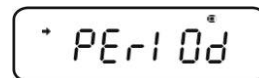
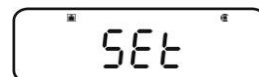
PERIOD: decimaltecknet visas i form av punkt



COMMA: decimaltecknet visas i form av komma



- ⇒ Bekräfta genom att trycka på **TARE**-knappen. Aktuell inställning indikeras med stabiliseringssymbolen (→).



Återgång till vägningsläget

- ⇒ Tryck några gånger på eller tryck på och håll **ON/OFF**-knappen intryckt i 3 sekunder.



11 Meny

Med hjälp av menyn kan vågen anpassas till sina behov. Från fabrik är menyn inställd på så sätt att den i princip inte kräver några ändringar. Vid särskilda användningsförhållanden kan vågen anpassas efter sina önskemål med hjälp av menyn.

Uppdelning av menyn:

Menynamn	Hämtning av meny	Förklaring
"Main"	 2 x	Huvudmeny
"Calibration"	 3 sec.	Justering
"Zero/tare"	 3 sec.	Nollställning/Tarering
"Data Output"	 3 sec.	Datautmatning
"Unit setting"	 3 sec.	Viktenheter

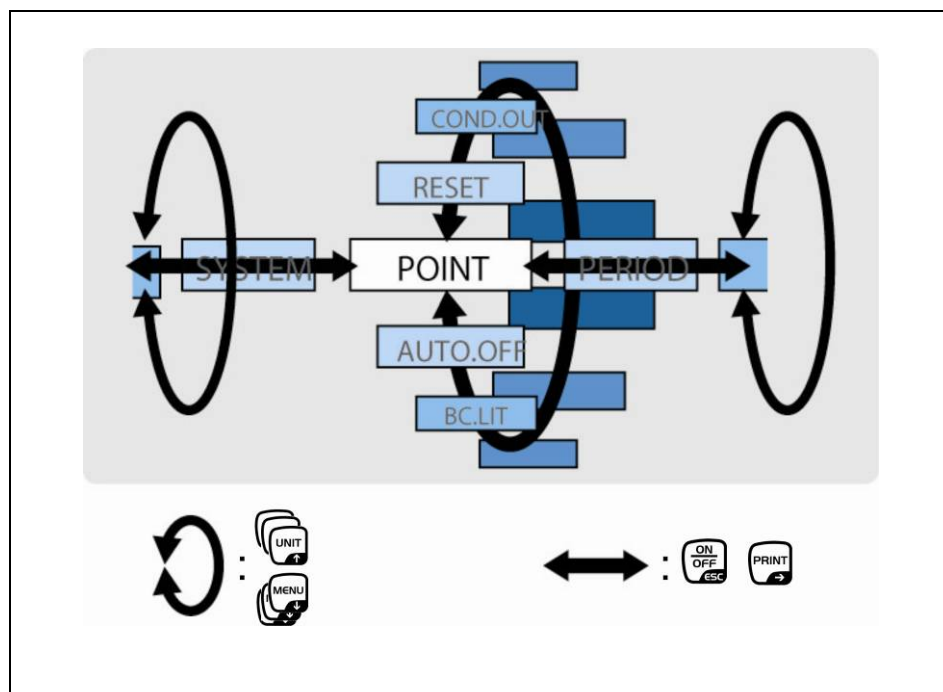
11.1 Menysymbol

När en meny hämtas visas menysymbolen . Presentationen beror på navigeringen i menyn.

Presentation av symbolen	Förklaring
Med fyllt centrum 	Visar aktuell inställning.
Båge åt vänster / åt höger	Möjlighet att välja högre eller lägre menynivå.
Båge uppåt / nedåt	Möjlighet att välja nästa menyinställningar

11.2 Navigering i menyn

- Hämtning av meny, se avs. 11
- Menystruktur



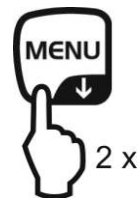
	• Val och scrollning av menyposter nedåt (↓). • Val av inställning inom en funktion
	• Val och scrollning av menyposter uppåt (↑). • Val av inställning inom en funktion
	• När en funktion valts i displayen med hjälp av navigeringsknapparna (↓ ↑) hämtas för ändringar med hjälp av TARE-knappen. • Bekräfta och spara inställningen som visas i displayen med hjälp av TARE-knappen. Stabiliseringssymbolen → visar aktuell inställning för funktionen.
	• Val av menypost till höger (→).
	• Val av menypost till vänster. • Lämna funktionen Tryck på ON/OFF-knappen: Tillbaka till föregående meny. Tryck och håll ON/OFF-knappen: Återgång till vägningsläget.

11.4 Återställning av menyn

Med denna funktion kan alla inställningar återställas till fabriksvärden. Sparade referensvärden för räkning av stycken och bestämning av procentvärden kommer att raderas. I menyöversikten markeras fabriksinställningar med "*".

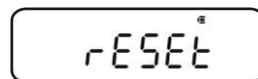
Hämtning av meny

⇒ Tryck 2x på **MENU**-knappen i vägningsläget.



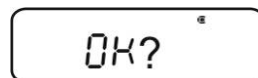
Val av menyposter

- ⇒ Tryck några gånger på navigeringsknapparna (↓ ↑) tills menyposten **"TOOLS"** visas.
- ⇒ Bekräfta genom att trycka på **PRINT**-knappen.
- ⇒ Tryck några gånger på navigeringsknapparna (↓ ↑) tills menyposten **"SYSTEM"** visas.
- ⇒ Bekräfta genom att trycka på **PRINT**-knappen.
- ⇒ Tryck några gånger på navigeringsknapparna (↓ ↑) tills menyposten **"RESET"** visas.



Återställning av menyn

- ⇒ Bekräfta genom att trycka på **TARE**-knappen.
- ⇒ Bekräfta frågan "OK?" med **TARE**-knappen, begäran om lösenord visas.



- ⇒ Mata in lösenordet med hjälp av navigeringsknapparna (↓ ↑), se avs. 3.1.1 "Numerisk inmatning".



- ☞ Standardlösenord (fabriksinställning): "9999"
- ☞ Ändring av lösenord, se avs. 11.5.1.

- ⇒ Bekräfta genom att trycka på **TARE**-knappen. Vågen återställs till fabriksinställningar och kopplas automatiskt om till vägningsläget.



11.5 Menylås

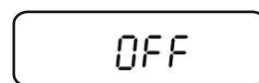
För att förhindra att oönskade menyändringar införs kan inställningsmenyn låsas. Menylåset aktiveras på följande sätt:

Antingen

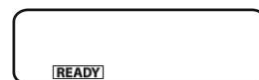
⇒ Slå på vågens strömförsörjning och vänta tills "OFF" indikeringen visas i displayen.

eller

⇒ Koppla om vågen till beredskapsläget, se avs. 10.2.



eller



Val av menypost

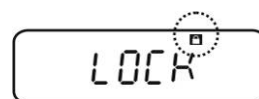
1. Tryck och håll **MENU**-knappen intryckt i 3 sekunder, begäran att mata in lösenord visas.



2. Mata in lösenordet med hjälp av navigeringsknapparna (↓ ↑), se avs. 3.1.1 "Numerisk inmatning".

- ☞ Standardlösenord (fabriksinställning): "9999"
- ☞ Ändring av lösenord, se nästa avsnitt.
- ☞ Efter inmatning av fel lösenord visas meddelandet "ERR N". Starta om processen från steg 1.

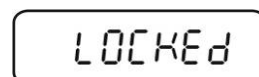
3. Bekräfta genom att trycka på **TARE**-knappen. Menylåset är aktivt, symbolen  visas. Sedan visas "oFF" symbolen igen eller **READY**.



⇒ I vägningsläget indikerar  symbolen menylås.

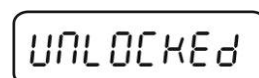


⇒ Vid försök att göra ändringar i menyn vid aktivt menylås visas meddelandet "**LOCKED**" och menyvalet avbryts. För att avaktivera menylåset förfara på följande sätt:



Avaktivering av menylåset

⇒ Vid indikeringen "oFF" eller "**READY**" upprepa steg 1–3.

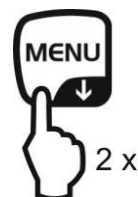


11.5.1 Ändring av lösenord

i Standardlösenord (fabriksinställning): "9999"

Hämtning av meny

⇒ Tryck 2x på **MENU**-knappen i vägningsläget.



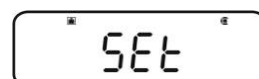
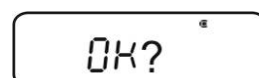
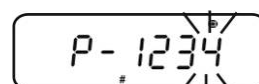
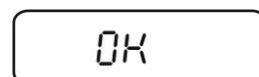
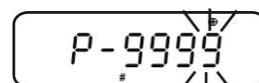
Val av menypost

- ⇒ Tryck några gånger på navigeringsknapparna (↓ ↑) tills menyposten "**TOOLS**" visas.
- ⇒ Bekräfta genom att trycka på **PRINT**-knappen.
- ⇒ Tryck några gånger på navigeringsknapparna (↓ ↑) tills menyposten "**SYSTEM**" visas.
- ⇒ Bekräfta genom att trycka på **PRINT**-knappen.
- ⇒ Tryck några gånger på navigeringsknapparna (↓ ↑) tills menyposten "**PASS.WRD**" visas.



Ändring av lösenord

- ⇒ Bekräfta genom att trycka på **TARE**-knappen.
- ⇒ Mata in aktuellt inställt lösenordet med hjälp av navigeringsknapparna (↓ ↑), se avs. 3.1.1 "Numerisk inmatning".
- ⇒ Bekräfta genom att trycka på **TARE**-knappen. Indikeringen "**OK**" innebär att korrekt lösenord matats in, indikeringen "**ERR N**" – fel lösenord. I sådant fall upprepa inmatningen från början och ange korrekt lösenord.
- ⇒ Mata in nytt lösenord med hjälp av navigeringsknapparna (↓ ↑), se avs. 3.1.1 "Numerisk inmatning".
- ⇒ Bekräfta genom att trycka på **TARE**-knappen.
- ⇒ Bekräfta en gång till med **TARE**-knappen (eller ångra genom att trycka på **ON/OFF**-knappen).



Återgång till vägningsläget

- ⇒ Tryck några gånger på eller tryck på och håll **ON/OFF**-knappen intryckt i 3 sekunder.



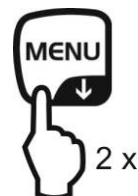
11.6 Protokollföring av menyinställningar

När skrivare (tillval) ansluts kan en lista med aktuella menyinställningar skrivas ut.

 Datautgång, se avs. 16.

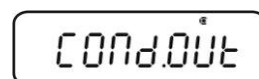
Hämtning av meny

⇒ Tryck 2x på **MENU**-knappen i vägningsläget.



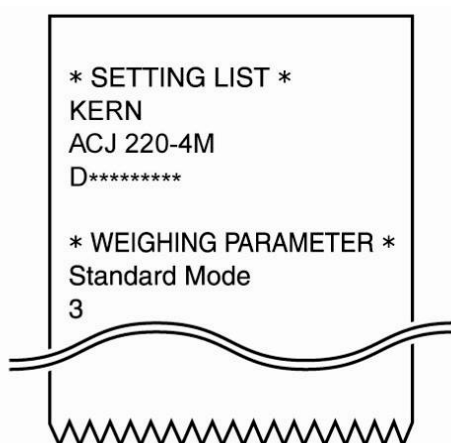
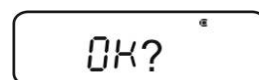
Val av menypost

- ⇒ Tryck några gånger på navigeringsknapparna (↓ ↑) tills menyposten "**TOOLS**" visas.
- ⇒ Bekräfta genom att trycka på **PRINT**-knappen.
- ⇒ Tryck några gånger på navigeringsknapparna (↓ ↑) tills menyposten "**SYSTEM**" visas.
- ⇒ Bekräfta genom att trycka på **PRINT**-knappen.
- ⇒ Tryck några gånger på navigeringsknapparna (↓ ↑) tills menyposten "**COND.OUT**" visas.



Aktivering av menypost

- ⇒ Bekräfta genom att trycka på **TARE**-knappen.
- ⇒ Bekräfta frågan "OK?" genom att trycka på **TARE**-knappen.
- ⇒ Bekräfta genom att trycka på **TARE**-knappen. Utskrift startas, symbolen  visas.



Vågen kopplas automatiskt om till vägningsläget.

12 "Zero/tare" meny (nollställning och tarering)

Möjliga val:

1. "Zero tracking" funktion



se avs. 12.1

Funktionen medger automatisk justering av viktförändringar som inträffar omedelbart efter påslagning av vågen.



Om den vägda materialmängden minskas eller ökas något kan den inbyggda "kompenserings- och stabiliseringsmekanismen" ge felaktiga utslag från vägningen! (ex: en vätska rinner långsamt ut ur en behållare som befinner sig på vågen, avdunstningsprocesser)
Under dosering med små viktvariationer rekommenderas det att funktionen stängs av.

2. "Auto Zero" funktion



se avsnitt 12.2

Funktionen medger automatisk justering av viktförändringar som inträffar efter mätning (ex. till följd av förorening av vågplattan) och visning av stabiliseringssymbolen.

3. "Auto tare" funktion



se avsnitt 12.3

Efter datautmatning tareras vågen automatiskt.

4. "Zero / tare timing change" funktion



se avs. 12.4

Man kan välja om vågen ska tareras eller nollställas före eller efter visning av stabiliseringssymbolen.

12.1 "Zero tracking" funktion



Funktionen "Zero tracking" "**A.ZERO**" är aktiv från fabrik.

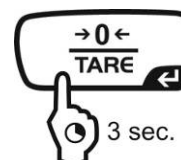
1. Kontroll av menyinställningar



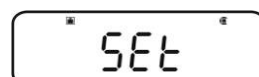
"Zero tracking" symbol	"Zero tracking" funktion
Symbolen  visas.	På
Symbolen  visas inte.	Av

2. Hämtning av funktioner

- ⇒ I vägningsläget tryck och håll **TARE**-knappen intryckt i 3 sekunder och vid behov tryck flera gånger på navigeringsknapparna (↓ ↑) tills menyn "**Z.TRC**" visas. Aktuell inställning indikeras med stabiliseringssymbolen (→).



- Med stabiliseringssymbol (→) Funktionen är aktiv
- Utan stabiliseringssymbol (→) Funktionen är inte aktiv



3. Aktivering/avaktivering av funktioner

- ⇒ Tryck på **TARE**-knappen.

4. Återgång till vägningsläget

- ⇒ Tryck några gånger på eller tryck på och håll **ON/OFF**-knappen intryckt i 3 sekunder.

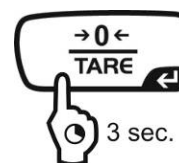


12.2 "Auto Zero" funktion

i Funktionen "Auto Zero" är inte tillgänglig vid aktiverat receptläge, (se avs. 14.3).

1. Hämtning av meny

⇒ I vägningsläget tryck och håll **TARE**-knappen intryckt i 3 sekunder.



2. Val av funktion

⇒ Tryck några gånger på navigeringsknapparna (↓ ↑) tills menyposten "**A.ZERO**" visas. Aktuell inställning indikeras med stabiliseringssymbolen (→).

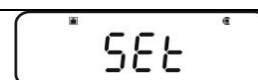


Nästa steg beror på önskad inställning:

Stabiliseringssymbol (→)	Funktion		Inställning/uppdatering	Att annullera
Ja 	På	➡	Tryck på PRINT -knappen, fortsatt till steg 3.	Tryck på TARE -knappen, fortsatt till steg 4.
Nej 	Av	➡	Tryck på TARE -knappen, fortsatt till steg 3.	Fortsätt till steg 4.

3. Bestämning av nollställningsområde

⇒ Tryck på **TARE**-knappen.
⇒ Mata in nollställningsområdet med hjälp av navigeringsknapparna (↓ ↑), se avs. 3.1.1 "Numerisk inmatning".



4. Återgång till vägningsläget

⇒ Tryck några gånger på eller tryck på och håll **ON/OFF**-knappen intryckt i 3 sekunder.



i Vid inmatning av nollställningsområdet ta hänsyn till aktuellt inställd viktenhet.

Vid en senare ändring av viktenhet måste nollställningsområdet anpassas igen (steg 3).

Tareringsområdets övre gräns: 99 d (i visad viktenhet).

Tareringsområdets nedre gräns: 1 d (i visad viktenhet).

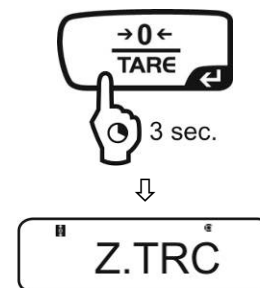
Exempel för våg d = 0,0001 g

Enhet	Nedre gräns	Övre gräns
t	0.0001 g	0,0099 g
ct	0,001 ct	0,099 ct

12.3 "Auto tare" funktion

1. Hämtning av meny

- ⇒ I vägningsläget tryck och håll **TARE**-knappen intryckt i 3 sekunder.

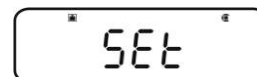


2. Val av funktion

- ⇒ Tryck några gånger på navigeringsknapparna (↓ ↑) tills menyposten "**A.TARE**" visas. Aktuell inställning indikeras med stabiliseringssymbolen (→).

Med stabiliseringssymbol (→) Funktionen är aktiv

Utan stabiliseringssymbol (→) Funktionen är inte aktiv



3. Aktivering/avaktivering av funktioner

- ⇒ Tryck på **TARE**-knappen.

4. Återgång till vägningsläget

- ⇒ Tryck några gånger på eller tryck på och håll **ON/OFF**-knappen intryckt i 3 sekunder.

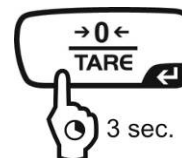


12.4 "Zero / tare timing change" funktion

i "Zero / tare timing change" funktionen kan slås på vid aktiv "Auto zero" och "Auto tare" funktion.

1. Hämtning av meny

- ⇒ I vägningsläget tryck och håll **TARE**-knappen intryckt i 3 sekunder.



2. Val av funktion

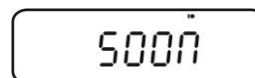
- ⇒ Tryck några gånger på navigeringsknapparna (↓ ↑) tills menyposten "**TARE.F**" visas.
- ⇒ Bekräfta genom att trycka på **PRINT**-knappen. Aktuell inställning indikeras med stabiliseringssymbolen (→).



Med stabiliseringssymbol (→) Funktionen är aktiv

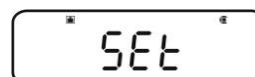


Utan stabiliseringssymbol (→) Funktionen är inte aktiv



3. Aktivering/avaktivering av funktioner

- ⇒ Tryck på **TARE**-knappen.



4. Återgång till vägningsläget

- ⇒ Tryck några gånger på eller tryck på och håll **ON/OFF**-knappen intryckt i 3 sekunder.



13 Inställning av stabilisering och reaktion

Det är möjligt att anpassa indikeringens stabilitet och vågens reaktionsgrad till ett visst ändamål eller användningsförhållanden.

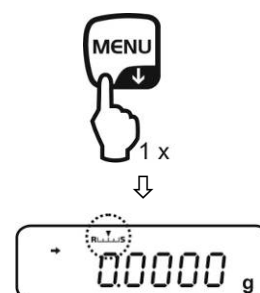
Mätningar kan oftast utföras med fabriksinställningar, alltså i standardläget. I standardläget är stabilisering och reaktion samma prioritering. För vissa tillämpningar som t.ex. dosering ska doseringsläget (t.ex. "Pouring") användas. I doseringsläget har reaktionsgraden högre prioritering.

Förutom standardläget / doseringsläget kan indikeringens stabilisering och reaktionsgraden dessutom anpassas med hjälp av menyn.

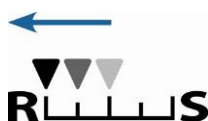
Kom ihåg att längre reaktionstider ger i princip högre stabilitet av den inställda databehandlingen medan snabbare reaktionstider för belastningar påverkar stabiliseringen.

13.1 Stabiliserings- och reaktionsinställningar med hjälp av "Easy Setting" indikering (utan hämtning av meny)

- ⇒ Tryck på **MENU**-knappen i vägningsläget. "Easy Setting" symbolen  blinkar.
- ⇒ Vid blinkande symbol med hjälp av **UNIT**- eller **PRINT**-knappen ställ in stabiliseringen och reaktionen enligt nedan.



Reaktion som prioritering



RL



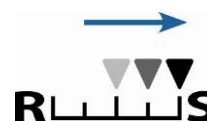
Varje knapptryckning ökar reaktionen.



"Easy Setting" indikator

Handhavande

Stabilisering som prioritering



LS



Varje knapptryckning ökar stabiliseringen.



"Easy Setting" indikatorn blinkar under en kort tid. Inmatning är möjlig endast under denna tid. Blinkande "Easy Setting" indikator kan stängas av med **ON/OFF**-knappen.

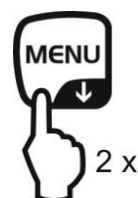
13.2 Val av vägningsläge / doseringsläge

Hämtning av vägningsläget:

Det är fabriksinställning. Detta läge används när man inte behöver öka stabiliteten eller korta ner reaktionstiden.

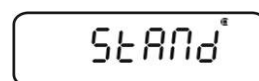
Hämtning av meny

⇒ Tryck 2x på **MENU**-knappen i vägningsläget.



Val av menypost

⇒ Tryck några gånger på navigeringsknapparna (↓ ↑) tills menyposten "**STAND**" visas.



⇒ Bekräfta genom att trycka på **TARE**-knappen. Vågen kopplas automatiskt om till vägningsläget.

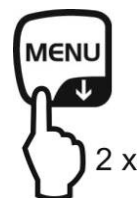


Hämtning av doseringsläget:

Denna funktion används när indikeringshastigheten, ex. vid dosering måste ökas. Det bör dock påpekas att vågen blir väldigt känslig för omgivningsförhållanden.

Hämtning av meny

⇒ Tryck 2x på **MENU**-knappen i vägningsläget.



Val av menypost

⇒ Tryck några gånger på navigeringsknapparna (↓ ↑) tills menyposten "**POURING**" visas.



⇒ Bekräfta genom att trycka på **TARE**-knappen. Från denna stund är vågen i doseringsläget ("Pouring") vilket signaleras med  symbolen.



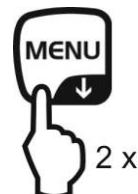
13.3 Stabiliseringsbandets bredd

När stabiliseringssymbolen (➡) lyser innebär detta att viktvärdet är stabilt inom det området som definieras av stabiliseringsbandets bredd.

Inställning av området för definiering av stabilitet:

Hämtning av meny

⇒ Tryck 2x på **MENU**-knappen i vägningsläget.



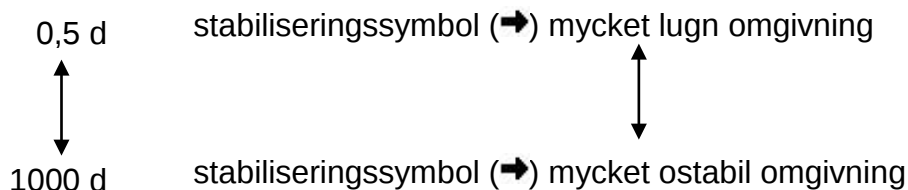
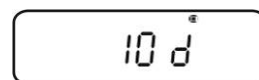
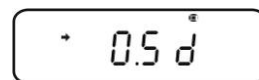
Val av menypost

- ⇒ Tryck några gånger på navigeringsknapparna (↓ ↑) tills menyposten "**TOOLS**" visas.
- ⇒ Bekräfta genom att trycka på **PRINT**-knappen.
- ⇒ Tryck några gånger på navigeringsknapparna (↓ ↑) tills menyposten "**PARAMW**" visas.
- ⇒ Bekräfta genom att trycka på **PRINT**-knappen.
- ⇒ Tryck några gånger på navigeringsknapparna (↓ ↑) tills menyposten "**BAND**" visas.

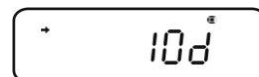
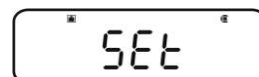


Inställning av bandbredd

- ⇒ Bekräfta med **PRINT**-knappen, aktuell inställning visas.
- ⇒ Med hjälp av navigeringsknapparna (↓ ↑) välj önskad inställning (möjliga val: 0,5 d, 1 d, 10 d, 50 d, 100 d, 1000 d).



- ⇒ Bekräfta genom att trycka på **TARE**-knappen. Aktuell inställning indikeras med stabiliseringssymbolen (➡).



Återgång till vägningsläget

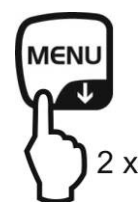
- ⇒ Tryck några gånger på eller tryck på och håll **ON/OFF**-knappen intryckt i 3 sekunder.



Inställning av reaktionstid:

Hämtning av meny

⇒ Tryck 2x på **MENU**-knappen i vägningsläget.



Val av menypost

- ⇒ Tryck några gånger på navigeringsknapparna (↓ ↑) tills menyposten "**TOOLS**" visas.
- ⇒ Bekräfta genom att trycka på **PRINT**-knappen.
- ⇒ Tryck några gånger på navigeringsknapparna (↓ ↑) tills menyposten "**PARAMW**" visas.
- ⇒ Bekräfta genom att trycka på **PRINT**-knappen.
- ⇒ Tryck några gånger på navigeringsknapparna (↓ ↑) tills menyposten "**STB.Mk**" visas.



Inställning av reaktionstid

⇒ Bekräfta genom att trycka på **PRINT**-knappen. Aktuell inställning indikeras med stabiliseringssymbolen (→).

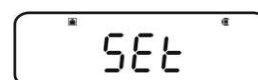
Med stabiliseringssymbol (→) Stabiliseringssymbolen visas snabbare med vid mindre noggrannhet



Utan stabiliseringssymbol (→) Standardinställning



⇒ Bekräfta genom att trycka på **TARE**-knappen. Aktuell inställning indikeras med stabiliseringssymbolen (→).



Återgång till vägningsläget

⇒ Tryck några gånger på eller tryck på och håll **ON/OFF**-knappen intryckt i 3 sekunder.



14 Programfunktioner



- Programfunktionerna kan kombineras med funktionerna "Checkweighing" eller "Target" (se avs. 14).
- Vågen startas i det senaste driftsläget som användes vid avstängning.
- För att växla mellan olika program och vägningsläget tryck och håll **MENU**-knappen intryckt i 3 sekunder.

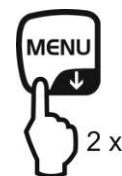
14.1 Räkning av stycken

Vid bestämning av antalet stycken kan man antingen addera delar som läggs i behållare eller subtrahera delar som tas ut ur behållaren. För att möjliggöra bestämning av ett större antal delar måste medelvikten av en del bestämmas med hjälp av en liten mängd delar (antalet referensstycken). Ju större antalet referensstycken desto högre noggrannhet vid räkningen. Vid små eller mycket varierande delar måste referensvärdet vara särskilt högt.

1. Aktivering av funktionen och inställning av referensvärde

Hämtning av meny

⇒ Tryck 2x på **MENU**-knappen i vägningsläget.

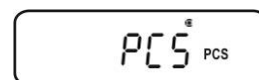
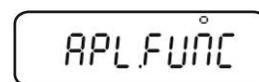


Val av läge för bestämning av antalet stycken

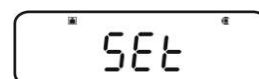
⇒ Tryck några gånger på navigeringsknapparna (↓ ↑) tills menyposten "**APL.FUNC**" visas.

⇒ Bekräfta genom att trycka på **PRINT**-knappen.

⇒ Tryck flera gånger på navigeringsknapparna (↓ ↑) tills menyposten "**PCS**" visas.

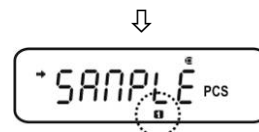


⇒ Tryck på **TARE**-knappen. Aktuellt inställd minnesplats visas.

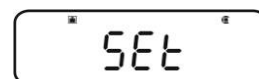


Inmatning av minnesplats för referensvärdet

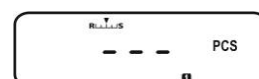
⇒ Vågen erbjuder möjlighet att spara fem olika styckvikt.



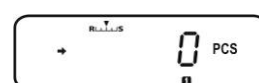
⇒ tryck några gånger på navigeringsknapparna (↓ ↑) tills önskad minnesplats **12345** visas och sedan tryck på **TARE**-knappen.



Visas när ingen styckvikt finns sparad.

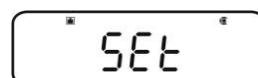
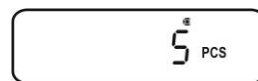


Visas när styckvikt är sparad.

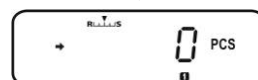


Inställning av referensvärde

- ⇒ Ställ upp en tom behållare på vågplattan och tryck på **TARE**-knappen.
- ⇒ Tryck 2x på **MENU**-knappen.
- ⇒ Tryck några gånger på navigeringsknapparna (↓ ↑) tills önskat antal referensstycken visas (möjliga antal referensstycken: 5, 10, 20, 50, 100). Scrollning framåt sker med **MENU**-knappen. Scrollning bakåt sker med **UNIT**-knappen.
- ⇒ Fyll behållaren med det antal delar som motsvarar det valda antalet referensstycken.
- ⇒ Vänta tills stabiliseringssymbolen (→) visas och bekräfta med **TARE**-knappen. Vågen faastställer medelvikten av ett stycke. Från och med denna stund är vågen i läget för räkning av antalet stycken och räknar alla delar som finns på vågplattan.



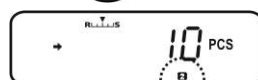
2. Växling mellan läget för räkning av stycken och vägningsläget



3. Räkning av stycken

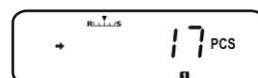
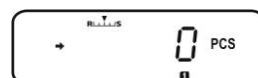
Hämtning av styckvikt i läget för bestämning av antalet stycken

- ⇒ Varje tryckning på **UNIT**-knappen (varje gång ska knappen hållas i 3 s) hämtar nästa minnesplats [1 2 3 4 5].



Om det i en minnesplats saknas sparat referensvärde visas symbolen [- - -].

- ⇒ Ställ upp en tom behållare på vågplattan och tryck på **TARE**-knappen.
- ⇒ Lägg material som ska vägas och läs av antalet stycken.



⇒ Eller räkna ytterligare delar.

eller



Menyposten hämtas för att ändra sparad referensvärde, aktuellt inställt antal referensstycken visas.

☞ se avs. [4. Ändring eller sparande av styckvikt]



Den sparade styckvikten visas i gram och markeras med symbolen *. När skrivare ansluts och **PRINT**-knappen tryck kan referensvikten skrivas ut (UW = Unit weight).

ex. UW = 1.0001

För att återgå till visning av antalet stycken tryck igen på **UNIT**-knappen.

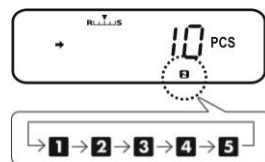


Växling mellan läget för räkning av stycken och vägningsläget

4. Ändring eller sparande av styckvikt

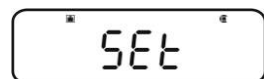
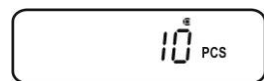
Hämtning av önskad minnesplats i läget för bestämning av antalet stycken

⇒ Varje tryckning på **UNIT**-knappen (varje gång ska knappen hållas i 3 s) hämtar nästa minnesplats [1 2 3 4 5].



Ändring eller sparande av styckvikt

- ⇒ Ställ upp en tom behållare på vågplattan och tryck på **TARE**-knappen.
- ⇒ Tryck på **MENU**-knappen, aktuellt inställd antal referensstycken visas.
- ⇒ Tryck några gånger på navigeringsknapparna (↓ ↑) tills önskat antal referensstycken visas (möjliga antal referensstycken: 5, 10, 20, 50, 100).
Scrollning framåt sker med **MENU**-knappen.
Scrollning bakåt sker med **UNIT**-knappen.
- ⇒ Fyll behållaren med det antal delar som motsvarar det valda antalet referensstycken.
- ⇒ Vänta tills stabiliseringssymbolen (→) visas och bekräfta med **TARE**-knappen.
Från denna stund är vågen i läget för bestämning av antalet stycken och räknar alla delar som finns på vågplattan.



14.2 Bestämning av procentvärde

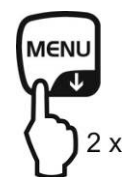
Bestämning av procentvärde medger viktvisning i procent i förhållande till referensvikten

Vågen erbjuder två möjligheter:

1. Referensvärde = 100%
2. Referensvärde = definierat av användaren

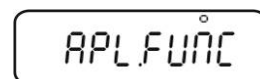
Hämtning av meny

⇒ Tryck 2x på **MENU**-knappen i vägningsläget.



Val av vägning med procentvärde

- ⇒ Tryck några gånger på navigeringsknapparna (↓ ↑) tills menyposten "**APL.FUNC**" visas.
- ⇒ Bekräfta genom att trycka på **PRINT**-knappen.
- ⇒ Tryck flera gånger på navigeringsknapparna (↓ ↑) tills menyposten "**PERCENT**" visas.



Nästa steg:

- ☞ Referensvärde = 100%, se avs. 14.2.1.
- ☞ Referensvärde = XX%, se avs. 14.2.2.

14.2.1 Referensvärde = 100%

- ⇒ Välj vägning med procentvärde, se avs. 14.2.
- ⇒ Tryck på **TARE**-knappen.
- ⇒ Tryck flera gånger på navigeringsknapparna (↓ ↑) tills menyposten "**SAMPLE**" visas.
- ⇒ Tryck på **TARE**-knappen.

Visas när ingen referensvikt finns sparad.

Visas när referensvikt är sparad.

Inställning av referensvärde

- ⇒ Ställ upp en tom behållare på vågplattan och tarera vågen genom att trycka på **TARE**-knappen.
- ⇒ Tryck 2x på **MENU**-knappen.
Lägg en referensvikt motsvarande värdet 100% på vågen.
(Minimal vikt: avläsningsnoggrannhet $\times 100$).
- ⇒ Vänta tills stabiliseringssymbolen (➡) visas och bekräfta med **TARE**-knappen.
Från denna stund visas provets vikt i procent i förhållande till referensvikten, se avs. 14.2.2.

PERCENT %

SEt

+ SAMPLe %

SEt

--- %

0.00 %

100 REF %

SEt



+ 100.00 %

14.2.2 Referensvärde definierat av användaren

- ⇒ Välj vägning med procentvärde, se avs. 14.2.
- ⇒ Tryck på **TARE**-knappen.
- ⇒ Tryck flera gånger på navigeringsknapparna (↓ ↑) tills menyposten "**OPTION**" visas.
- ⇒ Tryck på **TARE**-knappen.

Visas när ingen referensvärde finns sparad.

Visas när referensvärde är sparad.

Inställning av referensvärde

- ⇒ Ställ upp en tom behållare på vågplattan och tarera vågen genom att trycka på **TARE**-knappen.
- ⇒ Tryck 2x på **MENU**-knappen.
- ⇒ Tryck på **PRINT**-knappen, aktuell inställning visas. Mata in ett procentvärde med hjälp av navigeringsknapparna, se avs. 3.1.1 "Numerisk inmatning".
- ⇒ Lägg i en referensvikt som motsvarar det inmatande procentvärdet.
- ⇒ Vänta tills stabiliseringssymbolen (→) visas och bekräfta med **TARE**-knappen. Symbolen [% 0] indikerar bestämning av procentvärde med referensvikt som definierats av användaren.

Från denna stund visas provets vikt i procent i förhållande till referensvikten, se avs. 14.2.2.

PERCENT %

Set

OPTION %

Set

--- %

0.00 %

Opt REF %

→
50.00 %

Opt REF %

Set

↓
→ 50.00 %

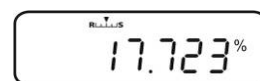
14.2.3 Bestämning av procentvärde



- ⇒ I vägningsläget tryck och håll **MENU**-knappen intryckt i 3 sekunder, aktuellt inställt läge för bestämning av procentvärde visas.
- ⇒ Ställ upp en tom behållare på vågplattan och tarera vägen genom att trycka på **TARE**-knappen.
- ⇒ Lägg material som ska vägas. Provets vikt visas i procent i förhållande till referensvikten.
- ⇒ Eller utför nästa vägning med procent.



eller



eller



Menypost för ändring av sparad referensvärde visas.

☞ se avs. 14.2.1 / 14.2.2 "Inställning av referensvärde"



Den sparade referensvikten visas i gram och markeras med symbolen *. När skrivare ansluts kan referensviktens värde skrivas ut med **PRINT**-knappen.

För att återgå till bestämning av procentvärde tryck igen på **UNIT**-knappen.



Växling mellan läget för bestämning av procentvärde och vägningsläget

14.3 Receptläge

Med hjälp av receptfunktionen kan olika ingredienser i en blandning vägas in. För kontroll kan vikten av samtliga ingredienser (CMP001, CMP002 osv.) och totalvikten (TOTAL) skrivas ut.

Under vågens arbete används ett särskilt minne för vågbehållarens och receptingrediensernas vikt.

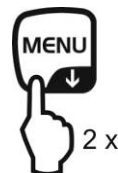


I receptläget är "Auto zero" funktionen inte aktiv (se avs. 12.2).

1. Anslutning av skrivare (se avs. 15 "Datautgång")

2. Hämtning av meny

⇒ Tryck 2x på **MENU**-knappen i vägningsläget.



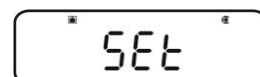
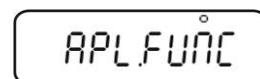
3. Val av receptläge

⇒ Tryck några gånger på navigeringsknapparna (↓ ↑) tills menyposten "**APL.FUNC**" visas.

⇒ Bekräfta genom att trycka på **PRINT**-knappen.

⇒ Tryck flera gånger på navigeringsknapparna (↓ ↑) tills menyposten "**FORMULA**" visas. Receptsymbolen  visas.

⇒ Tryck på **TARE**-knappen. Symbolen **READY** visas och från denna stund är vågen i receptläget.



Vid behov aktivera utskrift av ingrediensnummer "ELM.NUM" (se avs. 14.3.1) och totalvikt "TOTAL" (se avs. 14.3.2).

4. Invägning av ingredienser

⇒ Ställ upp en tom behållare på vågplattan och tarera vågen genom att trycka på **TARE**-knappen.

⇒ Tryck på **PRINT**-knappen, symbolen **READY** släcks. Vid aktiv GLP-funktion (se avs. 8.3) skrivs överskriftsraden ut.

⇒ Väg in den första ingrediensen.

⇒ Tryck på **PRINT**-knappen.

Efter framgångsrik avslutad stabiliseringskontroll (➡) matas det vägda värdet av 1 ingrediensen (CMP001) ut till skrivaren (tillval). Det visade värdet läggs till i summinnet. Sedan utförs automatisk tarering och symbolen **[NET]** visas.



⇒ Väg in alla ingredienserna på samma sätt.

i Vid receptvägning kan det invägda vikten visas när som helst genom tryckning på **MENU**-knappen (i 3 s).

5. Avslutande av receptvägning

⇒ Tryck på **ON/OFF-knappen** Totalvikten (**TOTAL**) av alla ingredienserna visas och matas ut till skrivaren när symbolen **[G]** visas.



⇒ Visning av symbolen **READY** innebär att vågen är klar för nya mätningar.

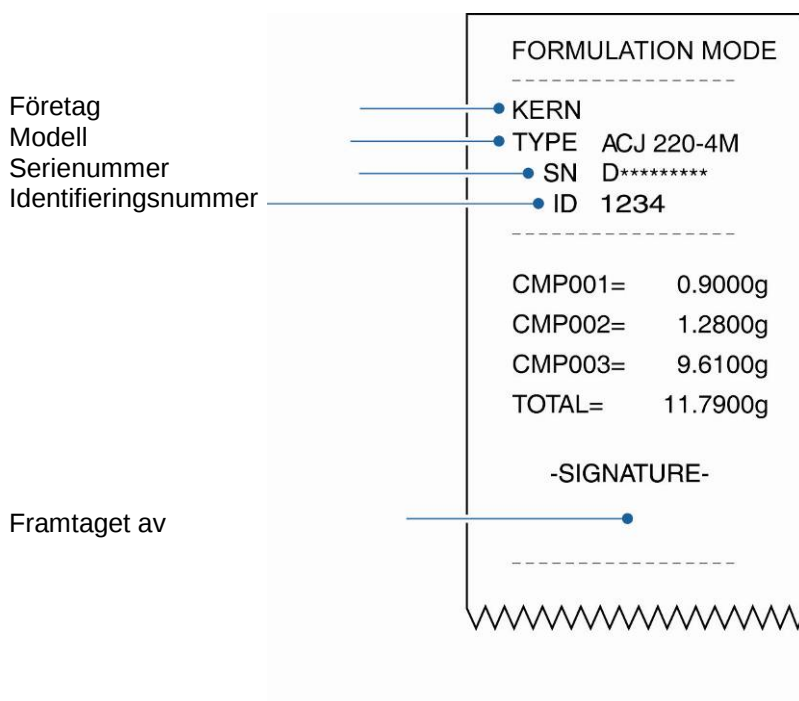


6. Återgång till vägningsläget

⇒ Tryck och håll **ON/OFF-knappen** i 3 s.



Utskriftsexempel "GLP ON" (KERN YKB-01N):



14.3.1 Aktivering av utskrift av ingrediensnummer "ELM.NUM"

- ⇒ Välj receptläge, se avs. 14.3.
- ⇒ När symbolen **READY** visas tryck 2x på **MENU**-knappen.



- ⇒ Tryck flera gånger på navigeringsknapparna (↓ ↑) tills menyposten "**ELM.NUM**" visas.
- ⇒ Bekräfta genom att trycka på **PRINT**-knappen. Aktuell inställning indikeras med stabiliseringssymbolen (→).

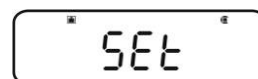
Med stabiliseringssymbol (→) Utskrift av ingrediensnummer "ELM.NUM" (ex. CMP001)



Utan stabiliseringssymbol (→) Ingen utskrift av ingrediensnummer "ELM.NUM"



- ⇒ Ändra genom att trycka på **TARE**-knappen.



Återgång till receptläget

- ⇒ Tryck några gånger på eller tryck på och håll **ON/OFF**-knappen intryckt i 3 sekunder.



Utskriftsexempel (KERN YKB-01N):

"ELM.NUM" funktionen är aktiv



FORMULATION MODE	
CMP001=	0.5361 g
CMP002=	0.5422 g
CMP003=	0.4488 g
TOTAL=	1.5271 g

"ELM.NUM" funktionen är inte aktiv



FORMULATION MODE	
	0,5361 g
	0.5422 g
	0.4488 g
TOTAL=	1.5271 g

14.3.2 Aktivering av utskrift av totalvikt "TOTAL"

- ⇒ Välj receptläge, se avs. 14.3.
- ⇒ När symbolen **READY** visas tryck 2x på **MENU**-knappen.

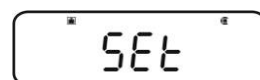


- ⇒ Tryck flera gånger på navigeringsknapparna (↓ ↑) tills menyposten **"TOTAL"** visas.

- ⇒ Bekräfta genom att trycka på **PRINT**-knappen. Aktuell inställning indikeras med stabiliseringssymbolen (➔).

Med symbol (➔) Utskrift av totalvikt "TOTAL"

Utan symbol (➔) Ingen utskrift av totalvikt "TOTAL"



- ⇒ Ändra genom att trycka på **TARE**-knappen.

Återgång till receptläget

- ⇒ Tryck några gånger på eller tryck på och håll **ON/OFF**-knappen intryckt i 3 sekunder.



Utskriftsexempel (KERN YKB-01N):

"TOTAL" funktionen är aktiv



FORMULATION MODE	
CMP001=	0.5361 g
CMP002=	0.5422 g
CMP003=	0.4488 g
TOTAL=	1.5271 g

"TOTAL" funktionen är inte aktiv



FORMULATION MODE	
CMP001=	0.5361 g
CMP002=	0.5422 g
CMP003=	0.4488 g

15 "Checkweighing" och "Target mode" funktion (kontrollvägning och målvägning)



- "Checkweighing" eller "Target mode" funktionen kan användas i programfunktioner (se avs. 14).
- Vågen startas i det senaste driftsläget som användes vid avstängning.

15.1 "Checkweighing" (kontrollvägning)

I flera fall är inte det vägda materialets börvärde utan avvikelsen från detta värde som är den avgörande storheten. En sådan tillämpning utgörs av ex. viktkontroll för likadana förpackningar eller processkontroll vid tillverkning av delar.

Symbolerna **HI** **OK** eller **LO** i displayen indikerar var det vägda materialet befinner sig inom toleransgränserna.

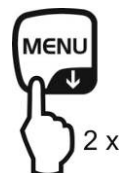
Dessa symboler visas endast när "Checkweighing" eller "Target Mode" funktion är aktiv, i andra fall syns de inte.

Indikeringarna ger följande information:

Villkor	Klassificering	Symbol
$OVR.RNG < \text{provvikt}$	utanför toleransområdet	ingen symbol
$HI.LIM < \text{provvikt} \leq OVR.RNG$	övre toleransgräns	HI
$LO.LIM \leq \text{provvikt} \leq HI.LM$	inom toleransområdet	OK
$UND.RG \leq \text{provvikt} < LO.LIM$	nedre toleransgräns	LO
$\text{Provvikt} < UND.RG$	utanför toleransområdet	ingen symbol

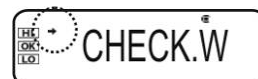
1. Hämtning av meny

⇒ Tryck 2x på **MENU**-knappen i vägningsläget.



2. Val av funktion

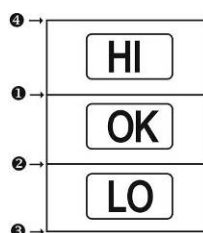
- ⇒ Tryck några gånger på navigeringsknapparna (↓ ↑) tills menyposten "**TOOLS**" visas.
- ⇒ Bekräfta genom att trycka på **PRINT**-knappen.
- ⇒ Tryck flera gånger på navigeringsknapparna (↓ ↑) tills menyposten "**CHECK.W**" visas. Aktuell inställning indikeras med stabiliseringssymbolen (→).



Nästa steg beror på önskad inställning:

Stabiliseringssymbol (→)	Funktion		Inställning/uppdatering	Att annullera
Ja 	På	➡	Tryck på PRINT -knappen, fortsätt till steg 3.	Tryck på TARE -knappen, fortsätt till steg 4.
Nej 	Av	➡	Tryck på TARE -knappen, fortsätt till steg 3.	Fortsätt till steg 4.

3. Inställning av gränsvärden



Vid inmatning av gränsvärden måste logisk värdeordning iaktta, dvs. nedre gränsvärde får inte vara större än övre gränsvärde.

När denna princip inte följs anpassar vågen gränsvärden automatiskt.

- ❶ Tryck flera gånger på navigeringsknapparna (↓ ↑) tills menyposten "**HI.LIM**" visas.



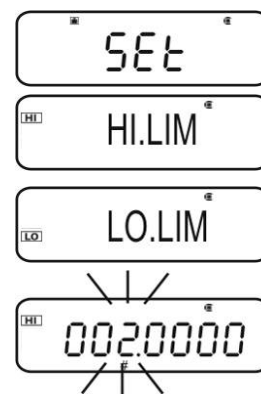
- ⇒ Tryck på **TARE**-knappen. Den aktuella inställningen visas.
- ⇒ Mata in önskat värde med hjälp av navigeringsknapparna (↓ ↑), se avs. 3.1.1 "Numerisk inmatning".



⇒ Bekräfta genom att trycka på **TARE**-knappen.

- ② Tryck flera gånger på navigeringsknapparna (↓ ↑) tills menyposten "**LO.LIM**" visas.

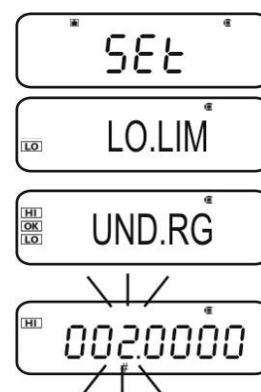
- ⇒ Tryck på **TARE**-knappen. Den aktuella inställningen visas.
- ⇒ Mata in önskat värde med hjälp av navigeringsknapparna (↓ ↑), se avs. 3.1.1 "Numerisk inmatning".



⇒ Bekräfta genom att trycka på **TARE**-knappen.

- ③ Tryck flera gånger på navigeringsknapparna (↓ ↑) tills menyposten "**UND.RNG**" visas.

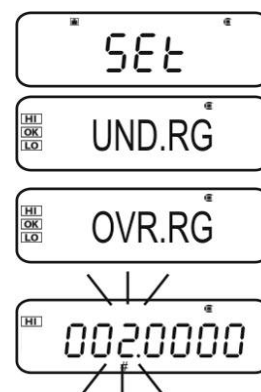
- ⇒ Tryck på **TARE**-knappen. Den aktuella inställningen visas.
- ⇒ Mata in önskat värde med hjälp av navigeringsknapparna (↓ ↑), se avs. 3.1.1 "Numerisk inmatning".



⇒ Bekräfta genom att trycka på **TARE**-knappen.

- ④ Tryck flera gånger på navigeringsknapparna (↓ ↑) tills menyposten "**OVR.RNG**" visas.

- ⇒ Tryck på **TARE**-knappen. Den aktuella inställningen visas.
- ⇒ Mata in önskat värde med hjälp av navigeringsknapparna (↓ ↑), se avs. 3.1.1 "Numerisk inmatning".



⇒ Bekräfta genom att trycka på **TARE**-knappen.



4. Återgång till vägningsläget

⇒ Tryck några gånger på eller tryck på och håll **ON/OFF**-knappen intryckt i 3 sekunder.



5. Start av toleranskontroll

Vid behov ställ upp en tom behållare på vågplattan och tarera vågen genom att trycka på **TARE**-knappen.

Lägg i material för vägning och vänta tills symbolen **HI**, **OK** eller **LO** visas. Kontrollera mot indikeringen om vikten av det vägda materialet finns under, inom eller över toleransen.

Inmatningsexempel:

- ❶ HI.LIM 7.0000 g
- ❷ LO.LIM 6.0000 g
- ❸ UND.RNG 5.0000 g
- ❹ OVR.RNG 8.0000 g

Provvikt < UND.RG (provvikt < 5,0000 g)		Ingen symbol visas.
UND.RG ≤ provvikt < LO.LIM (provvikt 5,0000 g – 5,9999 g)		Symbolen LO visas.
LO.LIM ≤ provvikt ≤ HI.LM (provvikt 6,0000 g – 7,0000 g)		Symbolen OK visas.
HI.LIM < provvikt ≤ OVR.RNG (provvikt 7,0001 g – 8,0000 g)		Symbolen HI visas.
Provvikt > OVR.RNG (provvikt > 8,0000 g)		Ingen symbol visas.

15.2 "Target mode" funktion (målvägning)

Detta läge används ex. för invägning av konstanta mängder vätska eller bedömning av under- och övereskottsmängder.

Målvärdet är ett numeriskt värde som motsvarar målmängden av den enhet som används för vägning. Förutom målvärde matas också toleransvärde in. Det är ett numeriskt värde som ligger plus/minus över och under det acceptabla målvärdet.

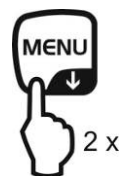
När målvärdet uppnås indikeras detta med symbolerna **HI**, **OK** eller **LO**. Dessa symboler visas endast när "Checkweighing" eller "Target Mode" funktion är aktiv, i andra fall syns de inte.

Indikeringarna ger följande information:

Villkor	Klassificering	Display
Vikten är större än målvärdet eller över den övre toleransgränsen	Stor avvikelse i förhållande till målvärdet	HI blinkar sakta
	Liten avvikelse i förhållande till målvärdet	HI blinkar snabbt
Vikten inom toleransområdet (målvikt ± tolerans)	Acceptabelt målvikt	OK
Vikten är mindre än målvärdet eller under den nedre toleransgränsen	Liten avvikelse i förhållande till målvärdet	LO blinkar snabbt
	Stor avvikelse i förhållande till målvärdet	LO blinkar sakta

1. Hämtning av meny

⇒ Tryck 2x på **MENU**-knappen i vägningsläget.



2. Val av funktion

⇒ Tryck några gånger på navigeringsknapparna (↓ ↑) tills menyposten "**TOOLS**" visas.

⇒ Bekräfta genom att trycka på **PRINT**-knappen.

⇒ Tryck några gånger på navigeringsknapparna (↓ ↑) tills menyposten "**TARGT**" visas. Aktuell inställning indikeras med stabiliseringssymbolen (⇒).



Nästa steg beror på önskad inställning:

Stabiliseringssymbol (⇒)	Funktion	Inställning/uppdatering	Att annullera
Ja 	På	Tryck på PRINT -knappen, fortsätt till steg 3.	Tryck på TARE -knappen, fortsätt till steg 4.
Nej 	Av	Tryck på TARE -knappen, fortsätt till steg 3.	Fortsätt till steg 4.

3. Inställning av målvärde och tolerans

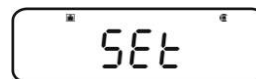
⇒ Tryck några gånger på navigeringsknapparna (↓ ↑) tills inställningen för inmatning av målvärde "**TG.VAL**" visas.

⇒ Tryck på **TARE**-knappen. Den aktuella inställningen visas.

⇒ Mata in önskat värde med hjälp av navigeringsknapparna (↓ ↑), se avs. 3.1.1 "Numerisk inmatning".



⇒ Bekräfta genom att trycka på **TARE**-knappen.



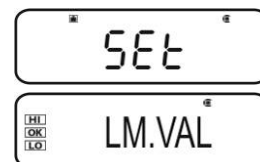
⇒ Tryck några gånger på navigeringsknapparna (↓ ↑) tills inställningen för inmatning av tolerans "**LM.VAL**" visas.

⇒ Tryck på **TARE**-knappen. Den aktuella inställningen visas.

⇒ Mata in önskat värde med hjälp av navigeringsknapparna (↓ ↑), se avs. 3.1.1 "Numerisk inmatning".



⇒ Bekräfta genom att trycka på **TARE**-knappen.



4. Återgång till vägningsläget

⇒ Tryck några gånger på eller tryck på och håll **ON/OFF**-knappen intryckt i 3 sekunder.



5. Start av toleranskontroll

Vid behov ställ upp en tom behållare på vågplattan och tarera vågen genom att trycka på **TARE**-knappen.

Lägg i material för vägning och vänta tills symbolen **HI**, **OK** eller **LO** visas. Kontrollera mot indikeringen om vikten av det vägda materialet finns under, inom eller över toleransen.

Inmatningsexempel:	TG.VAL	100.0000 g
	LM.VAL	10.0000 g

Vikten är mindre än målvärdet eller under den nedre toleransgränsen		LO blinkar sakta
		LO blinkar snabbt
Vikten inom toleransområdet [målvikt ± tolerans] (90,0000 g – 110,000 g)		OK
Vikten är större än målvärdet eller över den övre toleransgränsen		HI blinkar snabbt
		HI blinkar sakta

15.3 Bestämning av fasta kroppars och vätskors densitet

Vi rekommenderar att densiteten bestäms med hjälp av vår sats för bestämning av densitet (tillval).

Satsen innehåller alla nödvändiga komponenter och hjälpmedel för bekväm och noggrann bestämning av densiteten.

Densitetsmätning beskrivs i bruksanvisningen som medföljer satsen för bestämning av densitet.

16 Gränssnitt

Gränssnitten medger utbyte av vägningsdata med ansluten periferiutrustning.

16.1 Anslutning av skrivare

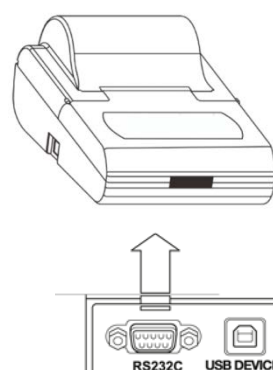
Stäng av vågen och skrivaren.

Anslut vågen till skrivarens gränssnitt med hjälp av avsedd kabel.

Störningsfri drift säkerställs endast med hjälp av en lämplig gränssnittskabel av fabrikatet KERN (tillval).

Slå på vågen och skrivaren.

Kommunikationsparametrarna (överföringshastighet, bit, paritet) av vågen och skrivaren måste stämma, se avs. 16.5.



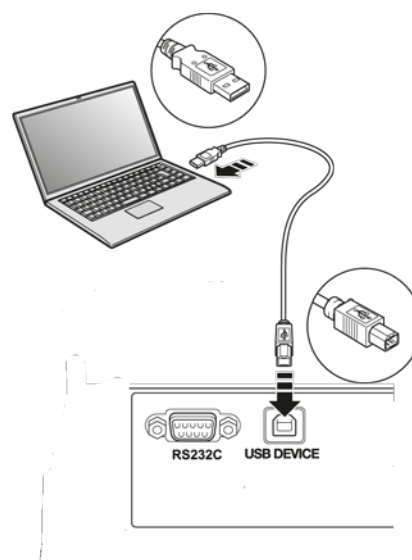
16.2 Anslutning av dator

Stäng av vågen och anslut den till dator enligt bilden.

Slå på vågen.

USB-drivrutinen installeras automatiskt.

För dataöverföring till datorprogram rekommenderar vi vår programvara för dataöverföring "Balance Connection KERN SCD 4.0".



16.3 Pintilldelning

För anslutning av **KERNs** gränssnittskable (tillval) är vågen utrustad med RS232C-gränssnittet.

Våg (RS -232C)	
3	TXD
2	RXD
6	DSR
5	SG
4	DTR
7	CTS
8	RTS

16.4 Datautmatningsfunktioner

16.4.1 Automatisk datautmatning / "Auto Print" funktion

Datautmatning sker automatiskt utan tryckning på **PRINT**-knappen direkt efter att villkor som är nödvändigt för datautmatning uppfyllts. Det defineras genom menyinställning.

Tab. 1:

	Stabilt / positivt	Stabilt / negativt	Stabilisering / nollindikering	Checkwei ghing	
LD. .	✓	-	-	-	Utmatning vid stabilt och positivt viktvärde.
LD.UL.	✓	✓	-	-	Utmatning vid stabilt och positivt eller negativt viktvärde.
LD. .Z	✓	-	✓	-	Utmatning vid stabilt och positivt viktvärde. Ny utmatning först efter nollindikering och stabilisering.
LD.UL.Z	✓	✓	✓	-	Utmatning vid stabilt och positivt eller negativt viktvärde. Ny utmatning först efter nollindikering och stabilisering.
LD.OK .	-	-	-	✓	När "Checkweighing" och "Auto Print" funktionen slås på sker datautmatning när symbolen  visas.

Aktivering av "Auto Print" funktionen:

1. Hämtning av "Data Output" meny

- ⇒ I vägningsläget tryck och håll **PRINT**-knappen intryckt i 3 sekunder.



2. Val av funktion

- ⇒ Tryck några gånger på navigeringsknapparna (↓ ↑) tills menyposten "**APL.PRN**" visas.
- ⇒ Bekräfta genom att trycka på **PRINT**-knappen.
- ⇒ Tryck några gånger på navigeringsknapparna (↓ ↑) tills menyposten "**AUTO.PRN**" visas. Aktuell inställning indikeras med stabiliseringssymbolen (→).

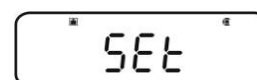


Nästa steg beror på önskad inställning:

Stabiliseringssymbol (→)	Funktion		Inställning/uppdatering	Att annullera
Ja  AUTO.PRN	På	➔	Tryck på PRINT -knappen, fortsätt till steg 3.	Tryck på TARE -knappen, fortsätt till steg 5.
Nej  AUTO.PRN	Av	➔	Tryck på TARE -knappen, fortsätt till steg 3.	Fortsätt till steg 5.

3. Inställning av villkor för datautmatning

- ⇒ Med hjälp av navigeringsknapparna (↓ ↑) välj önskat läge, ex. "Mode 3" (detaljer, se Tab. 1).
- ⇒ Bekräfta genom att trycka på **TARE**-knappen.



4. Inställning av villkor för nollindikering, vid behov

- ⇒ Tryck på **PRINT**-knappen.
- ⇒ Välj önskad inställning med hjälp av navigeringsknapparna (↓ ↑).



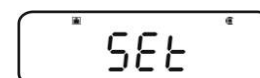
RET.0 Ny datautmatning när indikeringen återgått till noll.

RET.50% Ny datautmatning när indikeringen återgått till 50% av föregående värdet.

När "RET.0" väljs



- ⇒ Bekräfta genom att trycka på **TARE**-knappen.



5. Återgång till vägningsläget

- ⇒ Tryck några gånger på eller tryck på och håll **ON/OFF**-knappen intryckt i 3 sekunder. Från denna stund är funktionen "Auto Print" aktiv, symbolen **AP** visas.



6. Iläggning av vägt material

- ⇒ Vid behov ställ upp en tom behållare på vågplattan och tarera vågen genom att trycka på **TARE**-knappen.
- ⇒ Lägg i material för vägning och vänta tills stabiliseringssymbolen (➡) visas. Viktvärdet matas ut automatiskt.

7. Borttagning av vägt material

- ⇒ Vänta tills stabiliseringssymbolen (➡) / nollindikeringen visas. Viktvärdet matas ut automatiskt.

16.4.2 Kontinuerlig datautmatning / "Continuous Output" funktion (endast ACS-N-modeller)

1. Hämtning av "Data Output" menyn

- ⇒ I vägningsläget tryck och håll **PRINT**-knappen intryckt i 3 sekunder.



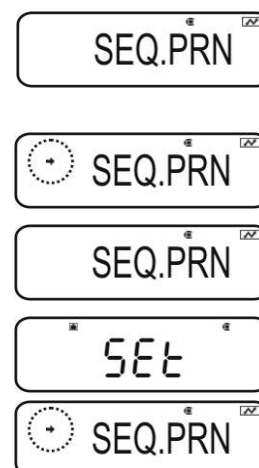
2. Val av funktion

- ⇒ Tryck några gånger på navigeringsknapparna (↓ ↑) tills menyposten "**APL.PRN**" visas.
- ⇒ Bekräfta genom att trycka på **PRINT**-knappen.
- ⇒ Tryck några gånger på navigeringsknapparna (↓ ↑) tills menyposten "**SEQ.PRN**" visas. Aktuell inställning indikeras med stabiliseringssymbolen (➡).

Med symbol (➡) På

Utan symbol (➡) Av

- ⇒ Ändra genom att trycka på **TARE**-knappen.



3. Inställning av manuell eller automatisk start/stopp för kontinuerlig datautmatning

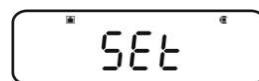
- ⇒ Tryck på **PRINT**-knappen.
- ⇒ Tryck några gånger på navigeringsknapparna (↓ ↑) tills menyposten "**MANU**" visas. Aktuell inställning indikeras med stabiliseringssymbolen (➡).

Med symbol (➡) Kontinuerlig datautmatning startas efter tryckning på **PRINT**-knappen och avslutas efter tryckning på **ON/OFF**-knappen.

Utan symbol (➡) Kontinuerlig datautmatning startas automatiskt.



- ⇒ Ändra genom att trycka på **TARE**-knappen.



4. Aktivering av filter

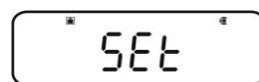
- ⇒ Tryck några gånger på navigeringsknapparna (↓ ↑) tills menyposten "**NO.FIL**" visas. Aktuell inställning indikeras med stabiliseringssymbolen (➡).

Med symbol (➡) Viktvärdet filtreras.

Utan symbol (➡) Viktvärdet filtreras inte.



- ⇒ Ändra genom att trycka på **TARE**-knappen.



5. Återgång till vägningsläget

- ⇒ Tryck några gånger på eller tryck på och håll **ON/OFF**-knappen intryckt i 3 sekunder.

Vid aktiv inställning av menyn "**MANU**" (se steg 3, med symbol ➡) visas symbolen **READY**.



Vid inaktiv inställning av menyn "**MANU**" (se steg 3, utan symbol ➡) startas kontinuerlig datautmatning automatiskt, steg 7 skippas.

6. Tarering av vågbehållaren

⇒ Vid behov ställ upp en tom behållare på vågplattan och tarera vågen genom att trycka på **TARE**-knappen.

⇒

⇒ Lägg i material för vägning och vänta tills stabiliseringssymbolen (➡) visas. Viktvärdet matas ut automatiskt.

7. Tryck på **PRINT**-knappen (endast vid menyinställning "**MANU ON**")

⇒ Kontinuerlig datautmatning startas, symbolen **READY** släcks.

8. Iläggning av vägt material

⇒ Varje ändring av indikering matas ut kontinuerligt (datautmatningscykel ca 100 ms).



Att stoppa kontinuerlig datautmatning

ON/OFF-knapp = stoppa

PRINT-knapp = starta igen.

16.4.3 "Output Timing Change" funktion

Med hjälp av denna funktion kan man välja datautmatning efter tryckning på **PRINT**-knappen ska ske vid stabilt eller ostantligt viktvärde.

1. Hämtning av "Data Output" menyn

⇒ I vägningsläget tryck och håll **PRINT**-knappen intryckt i 3 sekunder.



2. Val av funktion

⇒ Tryck några gånger på navigeringsknapparna (↓ ↑) tills menyposten "**APL.PRN**" visas.

⇒ Bekräfta genom att trycka på **PRINT**-knappen.

⇒ Tryck några gånger på navigeringsknapparna (↓ ↑) tills menyposten "**PRINT.F**" visas.

⇒ Bekräfta genom att trycka på **PRINT**-knappen. Aktuell inställning indikeras med stabiliseringssymbolen (➡).

Med symbol (➡) Direkt datautmatning utan väntan på att stabiliseringssymbolen visas

Utan symbol (➡) Datautmatning först efter visning av stabiliseringssymbolen

⇒ Ändra genom att trycka på **TARE**-knappen.



3. Återgång till vägningsläget

⇒ Tryck några gånger på eller tryck på och håll **ON/OFF**-knappen intryckt i 3 sekunder.

16.4.4 "GLP Output" funktion / vågens identifieringsnummer

"GLP Output" funktionen ger möjlighet att utvidga utskriftena från vägning med överskrifts- och fotnotsrad. Innehållet i överskrifts- och fotnotsraden, se utskriftsexemplet nedan.

- ☞ Aktivering av "GLP Output" funktionen, se avs. 8.3.
- ☞ Inmatning av vågens identifieringsnummer (se avs. 8.4).

Utskriftsexempel:

KERN & Sohn GmbH	Företag
TYPE ACJ 220-4M	Modell
SN WBIIAB000I	Serienummer
ID 1234	Vågens identifieringsnummer (se avs. 8.4)
200.0000g	Viktvärde
-SIGNATURE-	Upprättad av:



Information om datum och tid är inte möjlig för ACS/ACJ-serien.

16.5 Kommunikationsparametrar

Hämtning av standard "**MODE 1 - MODE 5**" gör att alla kommunikationsparametrar ställs in preliminärt (se avs. 16.3.1).

Välj lämplig standardinställning genom att anpassa den till skrivaren (för detaljer, se tabellen nedan).

I menyposten "**MODE U**" kan alla parametrar ställas in på ett sätt som definieras av användaren (se avs. 16.3.2).

	Standardinställning 1	Standardinställning 2	Standardinställning 3	Standardinställning 4	Standardinställning 5	Inställningar som definierats av användaren	Inställning för KERN-skrivare YKB-01N
Menyval	MODE 1	MODE 2	MODE 3	MODE 4	MODE 5	MODE U	MODE U
Tillverkare	Shimadzu (standard)	Shimadzu *	Mettler	Sartorius	A & D	-	-
Överföringshastighet	1200	1200	2400	1200	2400	definierad av användaren	1200
Paritet	None (8)	None (8)	Even (7)	Odd (7)	Even (7)	definierad av användaren	None (8)
Stoppbit	1	1	2	2	2	definierad av användaren	1
Handshake	off	Hardware	off	Hardware	off	definierad av användaren	off
Dataformat	Shimadzu standard	Shimadzu standard	Mettler standard	Sartorius standard	A & D standard	definierad av användaren	DF.1
Gränstecken	C/R	C/R	C/R + L/F	C/R + L/F	C/R + L/F	definierad av användaren	C/R

* Endast om vågen kan sända returmeddelande till dator (när det inte finns fel: OK [C/R], vid fel: NG [C/R]).

16.5.1 Val av standardinställning "MODE 1 – MODE 5"

1. Hämtning av "Data Output" menyn

- ⇒ I vägningsläget tryck och håll **PRINT**-knappen intryckt i 3 sekunder.



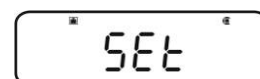
2. Val av funktion

- ⇒ Tryck några gånger på navigeringsknapparna (↓ ↑) tills menyposten "**COMM.SET**" visas.
- ⇒ Bekräfta genom att trycka på **PRINT**-knappen.
- ⇒ Tryck några gånger på navigeringsknapparna (↓ ↑) tills önskat läge "**MODE 1 - MODE 5**" visas. Aktuell inställning indikeras med stabiliseringssymbolen (→).

Med symbol (→) På

Utan symbol (→) Av

- ⇒ Ändra genom att trycka på **TARE**-knappen.



3. Återgång till vägningsläget

- ⇒ Tryck några gånger på eller tryck på och håll **ON/OFF**-knappen intryckt i 3 sekunder.

16.5.2 Inställning som definieras av användaren "MODE U" / inställning för vågen KERN YKB-01N

I menyposten "MODE U" kan varje kommunikationsparameter ställas in individuellt.

1. Hämtning av "Data Output" menyn

- ⇒ I vägningsläget tryck och håll **PRINT**-knappen intryckt i 3 sekunder.



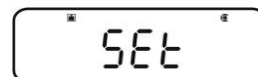
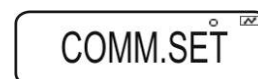
2. Val av funktion

- ⇒ Tryck några gånger på navigeringsknapparna (↓ ↑) tills menyposten "**COMM.SET**" visas.
- ⇒ Bekräfta genom att trycka på **PRINT**-knappen.
- ⇒ Tryck några gånger på navigeringsknapparna (↓ ↑) tills önskat läge "**MODE 1 - MODE 5**" visas. Aktuell inställning indikeras med stabiliseringssymbolen (➡).

Med symbol (➡) På

Utan symbol (➡) Av

- ⇒ Ändra genom att trycka på **TARE**-knappen.



3. Inställning av överföringshastighet (Baudrate)

- ⇒ Tryck på **PRINT**-knappen.
- ⇒ Tryck några gånger på navigeringsknapparna (↓ ↑) tills menyposten "**BPS**" visas.
- ⇒ Tryck på **PRINT**-knappen. Aktuell inställning indikeras med stabiliseringssymbolen (→).
- ⇒ Tryck några gånger på navigeringsknapparna (↓ ↑) tills önskad inställning (ex. 9600 bps) visas.
- ⇒ Tryck på **TARE**-knappen.

BPS

B.9600

SET

B.9600

Möjliga val:

Indikering	B.300	B.600	B.1200	B.2400	B.4800	B.9600	B.19.2k	B.38.4k
Överföringshastighet	300 bps	600 bps	1200 bps	2400 bps	4800 bps	9600 bps	19,2 kbps	38,4 kbps

4. Inställning av paritet

- ⇒ Gå tillbaka till menyn genom att trycka på **ON/OFF**-knappen.
- ⇒ Tryck några gånger på navigeringsknapparna (↓ ↑) tills menyposten "**PARITY**" visas.
- ⇒ Tryck på **PRINT**-knappen. Aktuell inställning indikeras med stabiliseringssymbolen (→).
- ⇒ Tryck några gånger på navigeringsknapparna (↓ ↑) tills önskad inställning (ex. P.NONE) visas.
- ⇒ Tryck på **TARE**-knappen.

PARITY

P.NONE

SET

P.NONE

Möjliga val:

Indikering	P.NONE	P.ODD	P.EVEN
Paritet	ingen paritet, 8 bitar	omvänd paritet, 7 bitar	enkel paritet, 7 bitar

5. Inställning av stoppbit

- ⇒ Gå tillbaka till menyn genom att trycka på **ON/OFF**-knappen.
- ⇒ Tryck några gånger på navigeringsknapparna (↓ ↑) tills menyposten "**STOP**" visas.
- ⇒ Tryck på **PRINT**-knappen. Aktuell inställning indikeras med stabiliseringssymbolen (→).
- ⇒ Tryck några gånger på navigeringsknapparna (↓ ↑) tills önskad inställning (ex. S. 1) visas.
- ⇒ Tryck på **TARE**-knappen.

STOP

S. 1

SEt

S. 1

Möjliga val:

Indikering	S. 1	S. 2
Stoppbit	1 bit	2 bits

6. Handshake-inställningar

- ⇒ Gå tillbaka till menyn genom att trycka på **ON/OFF**-knappen.
- ⇒ Tryck några gånger på navigeringsknapparna (↓ ↑) tills menyposten "**HAND.SHK**" visas.
- ⇒ Tryck på **PRINT**-knappen. Aktuell inställning indikeras med stabiliseringssymbolen (→).
- ⇒ Tryck några gånger på navigeringsknapparna (↓ ↑) tills önskad inställning (ex. HS.HW) visas.
- ⇒ Tryck på **TARE**-knappen.

HAND.SHK

HS.HW

SEt

HS.HW

Möjliga val:

Indikering	HS.OFF	HS.HW	HS.SW	HS.TiM
Handshake	ingen Handshake	Hårdvaru handshake	Mjukvaru handshake	Tids handshake

7. Inställning av dataformat

- ⇒ Gå tillbaka till menyn genom att trycka på **ON/OFF**-knappen.
- ⇒ Tryck några gånger på navigeringsknapparna (↓ ↑) tills menyposten "**D.FORM**" visas.
- ⇒ Tryck på **PRINT**-knappen. Aktuell inställning indikeras med stabiliseringssymbolen (→).
- ⇒ Tryck några gånger på navigeringsknapparna (↓ ↑) tills önskad inställning (ex. DF.1) visas.
- ⇒ Tryck på **TARE**-knappen.

D.FORM^o

DF.1^o

SEt

DF.1^o

Möjliga inställningar (se avs. 15.4).

Indikering	FORM.1	FORM.2	FORM.3	FORM.4	FREE
Dataformat	Shimadzu standard	Shimadzu standard	Mettler standard	Sartorius standard	valfritt Head byte 1–17, Data length 8–2

8. Inställning av sluttecken

- ⇒ Gå tillbaka till menyn genom att trycka på **ON/OFF**-knappen.
- ⇒ Tryck några gånger på navigeringsknapparna (↓ ↑) tills menyposten "**DELIM**" visas.
- ⇒ Tryck på **PRINT**-knappen. Aktuell inställning indikeras med stabiliseringssymbolen (→).
- ⇒ Tryck några gånger på navigeringsknapparna (↓ ↑) tills önskad inställning (ex. DF.1) visas.
- ⇒ Tryck på **TARE**-knappen.

DELIM^o

DF.1^o

SEt

DF.1^o

Möjliga val:

Indikering	CR	LF	CR+LF	COMMA	WINI
Sluttecken	CR	LF	CR+LF	COMMA	odokumenterat

9. Återgång till vägningsläget

- ⇒ Tryck några gånger på eller tryck på och håll **ON/OFF**-knappen intryckt i 3 sekunder.

16.6 Dataformat

I menyposten "D.FORM" finns fyra dataformat " FORM.1 - FORM.4" tillgängliga.

☞ Menyinställning, se avs. 16.3.2, steg 7 "Inställning av dataformat".

1. Dataformat 1 "FORM.1"

Exempel: 9,9949 g:

Post	Data	ASCII-kod	Förklaring
1		20H	Positivt viktvärde = mellanslag 20H Negativt viktvärde = minus 2DH
2		20H	Numeriskt viktvärde presenteras med 8 poster. Inga poster behövs = mellanslag 20H Eventuell överbelastning (overload) presenteras med 2 poster med symbolen O L
3		20H	
4	9	39H	
5	.	2EH	
6	9	39H	
7	9	39H	
8	4	34H	
9	9	39H	
10	t	67H	Viktenhet
11		20H	
12	C/R	0DH	Gränstecken C/R = 0DH, L/F = 0AH Vid CR+LF sker förlängning av dataländen

Utskriftsexempel KERN YKB-01N

9.9949 g

Stabilt eller ostabilt positivt viktvärde

-9.9949 g

Stabilt eller ostabilt negativt viktvärde

2. Dataformat 2 "FORM.2"

Exempel: 9,9949 g:

Post	Data	ASCII-kod	Förklaring
1		20H	Positivt vikt värde = mellanslag 20H Negativt vikt värde = minus 2DH Stabilt viktvärde = S (stable) 53H Ostabilt viktvärde = U (unstable) 55H
2		20H	
3	U	55H	
4		20H	
5		20H	
6		20H	
7		20H	Numeriskt viktvärde presenteras med 8 poster. Inga poster behövs = mellanslag 20H Eventuell överbelastning (overload) presenteras med 2 poster med symbolen O L
8		20H	
9	9	39H	
10	.	2EH	
11	9	39H	
12	9	39H	
13	4	34H	
14	9	39H	
15		20H	Viktenhet
16	t	67H	
17	C/R	0DH	Gränstecken C/R = 0DH, L/F = 0AH Vid CR+LF sker förlängning av dataländen

Utskriftsexempel KERN YKB-01N

S	9.9949 g
---	----------

Stabilt positivt viktvärde

U	9.9949 g
---	----------

Ostabilt positivt viktvärde

S	-9.9949 g
---	-----------

Stabilt negativt viktvärde

U	-9.9949 g
---	-----------

Ostabilt negativt viktvärde

3. Dataformat 3 "FORM.3"

Exempel: 9,9949 g:

Post	Data	ASCII-kod	Förklaring
1	+	2BH	Positivt viktvärde = mellanslag 2BH
2		20H	Negativt viktvärde = minus 2DH
3		20H	Numeriskt viktvärde presenteras med 8 poster. Inga poster behövs = mellanslag 20H Eventuell överbelastning (overload) presenteras med 2 poster med symbolen O L
4		20H	
5	9	39H	
6	.	2EH	
7	9	39H	
8	9	39H	
9	4	34H	
10	9	39H	
11		20H	Viktenhet
12	t	67H	
13		20H	
14		20H	
15	C/R	0DH	Gränstecken C/R = 0DH, L/F = 0AH Vid CR+LF sker förlängning av dataländen

Utskriftsexempel KERN YKB-01N

+9.9949 g

Stabilt eller ostabilt positivt viktvärde

-9.9949 g

Stabilt eller ostabilt negativt viktvärde

4. Dataformat 4 "FORM.4"

Exempel: 9,9949 g:

Post	Data	ASCII-kod	Förklaring
1	S	53H	Stabilt viktvärde = S (stable) 53H Ostabilt viktvärde = U (unstable) 55H Positivt viktvärde = mellanslag 2BH Negativt viktvärde = minus 2DH
2		20H	
3		20H	
4		2BH	
5		20H	Numeriskt viktvärde presenteras med 8 poster. Inga poster behövs = mellanslag 20H Eventuell överbelastning (overload) presenteras med 2 poster med symbolen O L
6	+	2BH	
7	9	39H	
8	.	2EH	
9	9	39H	
10	9	39H	
11	4	34H	
12	9	39H	
13		20H	Viktenhet
14		20H	
15	t	67H	
16	C/R	0DH	Gränstecken C/R = 0DH, L/F = 0AH Vid CR+LF sker förlängning av dataländen

Utskriftsexempel KERN YKB-01N

S	+9.9949 g	Stabilt positivt viktvärde
---	-----------	----------------------------

U	+9.9949 g	Ostabilt positivt viktvärde
---	-----------	-----------------------------

S	-9.9949 g	Stabilt negativt viktvärde
---	-----------	----------------------------

U	-9.9949 g	Ostabilt negativt viktvärde
---	-----------	-----------------------------

16.7 Fjärrstyrningskommandon

Kommando		Funktion
D01		Kontinuerlig datautmatning
D02		Kontinuerlig datautmatning av stabilt viktvärde
D03		Vid kontinuerlig datautmatning bifogas stabiliseringssymbolens status.. U: ostabilt S: stabilt
D05		Engångs datautmatning
D06		Automatisk datautmatning
D07		Engångs datautmatning Vid datautmatning bifogas stabiliseringssymbolens status.. U: ostabilt (endast ACS-N-modeller) S: stabilt
D08		Engångs datautmatning av stabilt viktvärde
D09		Annullera datautmatning.
BREAK		Funktionen mostvarar  knappen, se avsnitt. 3.1
Q		
CAL		Funktionen mostvarar  knappen, se avsnitt. 3.1
TARE		Funktionen mostvarar  knappen, se avsnitt. 3.1
T		
PRINT		Funktionen mostvarar  knappen, se avsnitt. 3.1

17 Underhåll, upprätthållande av funktionsdugligt skick, bortskaffning

17.1 Rengöring



Koppla alltid bort strömmen innan rengöring av apparaten påbörjas.

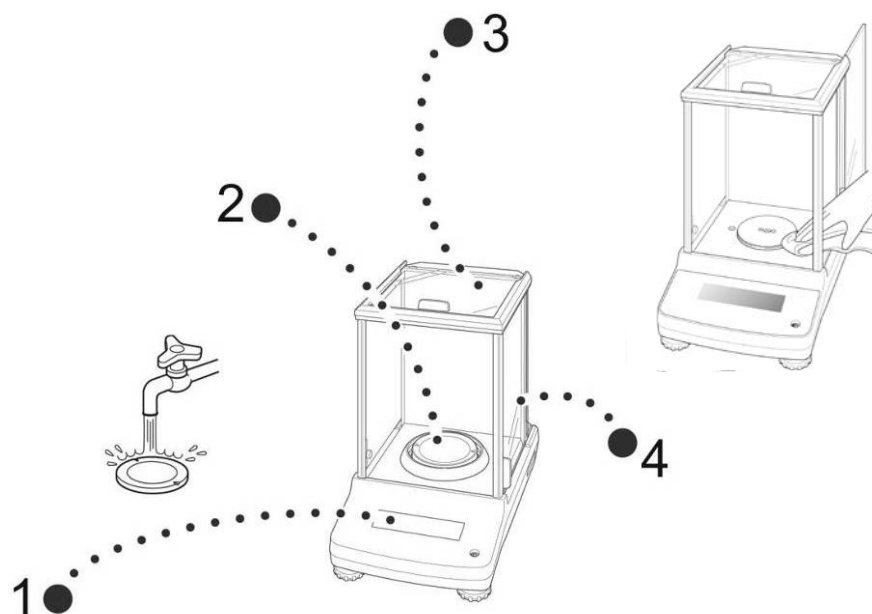


Fig. 1: Rengöring av vågen

1. Display

Använd inte aggressiva rengöringsmedel (lösningsmedel osv.) utan rengör apparaten endast med en trasa fuktad med mild tvättlut.

2. Vågplatta

Demontera vågplattan, rengör med vatten och torka noga före återanvändning.

3. Hölje

Använd inte aggressiva rengöringsmedel (lösningsmedel osv.) utan rengör apparaten endast med en trasa fuktad med mild tvättlut. Se till att vätskan inte tränger in i apparaten och efter rengöring torka upp apparaten med en mjuk trasa.

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

Spillt vägt material ska avlägsnas omedelbart.

4. Glasdörr

Den kan demonteras enligt nedan. Rengör med ett glasrengöringsmedel.



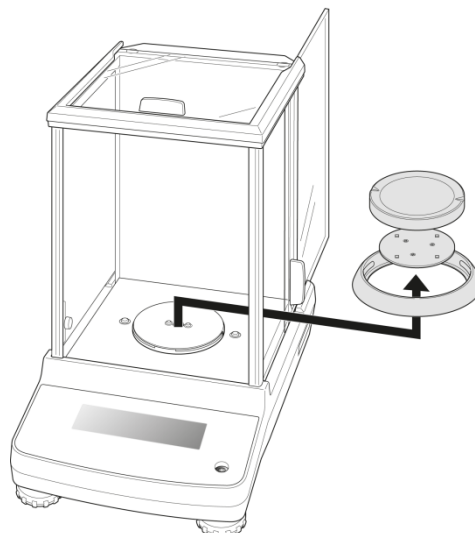
Hantera glasdörren varsamt.

Observera: Brottrisk.

Risk för personskada i form av skärsår.

Se till att du inte skadar händerna när du vidrör glidskenen.

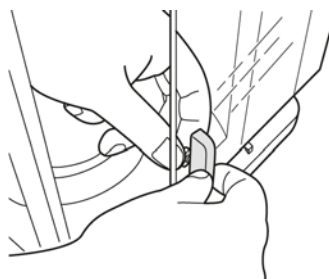
1. Ta bort skärmringen, vågplattan och vågplattans stöd.



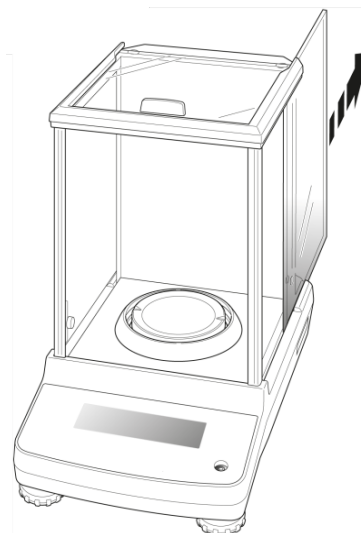
2. Ta bort plasthandtaget genom att vrida det.



Vidrör inte vågplattans säte.
Detta kan skada vågen.



3. Demontera försiktigt glasdörren enligt bild.



4. Återmontera glasdörren genom att arbeta i omvänd ordning.



För att skydda glasdörren montera plasthandtaget.

17.2 Underhåll, upprätthållande av funktionsdugligt skick

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

Koppla bort vågen från stömnätet innan höljet öppnas.

17.3 Bortskaffning

Bortskaffning av förpackningen och instrumentet ska ske i enlighet med landets eller lokal lagstiftning som gäller på driftplatsen för instrumentet.

18 Hjälp vid små fel

Möjliga felorsaker:

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

Fel	Möjlig orsak
Viktindikeringen lyser inte.	• Vågen är inte påslagen. • Bruten anslutning till elnätet (ej ansluten/skada strömsladd). • Spänningsbortfall.
Viktindikeringen ändras hela tiden.	• Korsdrag/luft rörelser. • Glasdörren är inte stängd. • Bordet/underlaget vibrerar. • Vågplattan är i kontakt med främmande föremål. • Elektromagnetiska fält/statiska laddningar (välj en annan uppställningsplats/om möjligt, stäng av utrustning som orsakar störningar)
Vägningsresultatet är uppenbarligen felaktigt.	• Viktindikeringen är inte nollställd • Felaktig justering. • Vågen står inte jämnt, • Stora temperaturvariationer. • Elektromagnetiska fält/statiska laddningar (välj en annan uppställningsplats/om möjligt, stäng av utrustning som orsakar störningar)
Önskad viktnehet kan inte hämtas fram med UNIT -knappen.	• Enheten har inte aktiverats tidigare.
Automatisk justering utförs ofta.	• Starka temperaturvariationer i rummet eller apparaten.
Ingen dataöverföring mellan skrivaren och vågen.	• Felaktiga kommunikationsinställningar.
Menyinställningar kan inte ändras.	• Menyn är låst. Lås upp menyn.

18.1 Felmeddelanden

Felmeddelande	Förklaring	Åtgärd
ERR H	Hårdvarufel	Stäng av och slå på vågen igen. Om felmeddelandet inte försvinner kontakta återförsäljaren.
ERR C	Stor förskjutning av nollpunkten under justeringen.	Återgå till vägningsläget genom att trycka på ON/OFF-knappen . Starta om justeringen.
	Det finns föremål på vågplattan.	
	Vågplatta saknas	
CAL D	Ostabil indikering	Kontrollera omgivningsförhållanden (korsdrag, vibrationer osv.) Återgå till vägningsläget genom att trycka på ON/OFF-knappen . Starta om justeringen.
ERR N	Fel vid numeriskt inmatning (ex. fel lösenord)	Justera inmatad data.
ERR W	Fel program	Koppla om vågen till tidigare status. Justera programmet.
COM ERR	Fel fjärrstyrningskommando.	Koppla om vågen till tidigare status. Justera fjärrstyrningskommandot.
- OL	Vågplatta saknas	Installera vågplattan på ett korrekt sätt.
--ol-	Överbelastning	Minska belastningen.
ABORT	Processen avbryts	
WAIT	Väntar på att pågående process avslutas.	
BUSY	Det finns föremål på vågplattan när justering startas.	Ta bort föremålen och fortsätt justeringen.
PLS.CAL	Vågplattan var belastad när automatisk justering startades.	Det får inte finnas några föremål på vågplattan under automatisk justering.

Vid andra meddelande ska vågen stängas av och slås på igen. Om felmeddelandet inte försvinner kontakta återförsäljaren.