

Betjeningsvejledning Præcisionsvægte

KERN PNJ / PNS

Version 1.6

2025-02

D



PNJ_PNS-BA-d-2516



KERN PNJ / PNS

Version 1.6 2025-02

Betjeningsvejledning

Præcisionsvægte

Indholdsfortegnelse

1	Tekniske data	4
1.1	Dimensioner	6
2	Oversigt over enheder	7
2.1	Oversigt over tastaturer	8
2.2	Oversigt over skærme	9
3	Grundlæggende information	10
3.1	Tilsigtet brug	10
3.2	Forkert brug	10
3.3	Garanti	10
3.4	Overvågning af testudstyr	11
4	Grundlæggende sikkerhedsinstruktioner	11
4.1	Overhold anvisningerne i betjeningsvejledningen	11
4.2	Træning af personale	11
5	Transport og opbevaring	11
5.1	Kontrol ved overtagelse	11
5.2	Emballage/returtransport	11
6	Udpakning, opsætning og ibrugtagning	12
6.1	Installationssted, brugssted	12
6.2	Udpakning, leveringsomfang	12
6.2.1	Leveringsomfang / standardtilbehør	13
6.3	Montering af vindskærm (kun modeller d = 0,001g)	14
6.4	Montering, installation og nivellering	20
6.5	Tilslutning til lysnettet	22
6.6	Indledende idriftsættelse	23
6.6.1	Modeller PNJ	23
6.6.2	PNS-modeller	24
6.7	Tilslutning af perifere enheder	24
6.8	Justering	25
6.8.1	Justering med intern vægt (kun PNJ-modeller)	26
6.8.2	Justering med ekstern vægt (kun PNS-modeller)	27
6.9	Kalibrering	28
7	Grundlæggende betjening	30
7.1	Tænd for	30
7.2	Skift til standbytilstand	30
7.3	Nuller	31
7.4	Enkel vejning	31
7.5	Ændring af enhed	32
7.6	Vejning med tara	34
7.6.1	Tarering	34
7.6.2	Multitara	35
8	Menu	36
8.1	Menu [Funktion]	36
8.1.1	Navigation i menuen	36
8.1.2	Menuoversigt	37
8.2	Menu [Function2]	40
8.2.1	Navigation i menuen	40

8.2.2	Menuoversigt.....	40
9	Anvendelser	41
9.1	Optælling af brikker	41
9.2	Bestemmelse af procentdel	44
9.3	Vejning med toleranceområde	46
9.3.1	Aktiver funktion/indstillinger i menuen	47
9.3.2	Tolerancekontrol efter indstilling af grænseværdier ved vejning.....	49
9.3.3	Tolerancetjek efter numerisk indtastning af grænseværdier.....	51
10	Generelle funktioner.....	53
10.1	Nul sporing.....	53
10.2	Indstillinger for stabilitet og respons	54
10.3	Vis softwareversion (kun PNJ-modeller)	55
10.4	Sluk automatisk for baggrundsbelysningen på displayet.....	56
10.5	Indstil dato/tid	57
10.5.1	Indstil tiden.....	57
10.5.2	Sæt dato	59
10.6	Indstil datoformat.....	61
11	RS232C-grænseflade	62
11.1	Generel information	62
11.2	Betjening af printeren	65
11.2.1	Output af ISO/GLP/GMP-kompatibel kalibreringsrapport (kun PNJ-modeller).....	65
11.2.2	Logout med aktuel dato/tid.....	66
11.3	Overdragelse/udskrift af data.....	68
11.3.1	Datatransmissionsformat.....	68
11.3.2	Beskrivelse af data.....	70
11.3.3	Eksempler på output	72
11.4	Kommandoer til fjernbetjening	73
11.5	Svarformater	74
12	Vedligeholdelse, service, bortskaffelse	75
12.1	Rengøring	75
12.2	Vedligeholdelse, service	75
12.3	Bortskaffelse af affald	75
13	Lille nedbrydningsservice	76
14	Fejlmeddelelser.....	77
15	Overensstemmelseserklæring	78

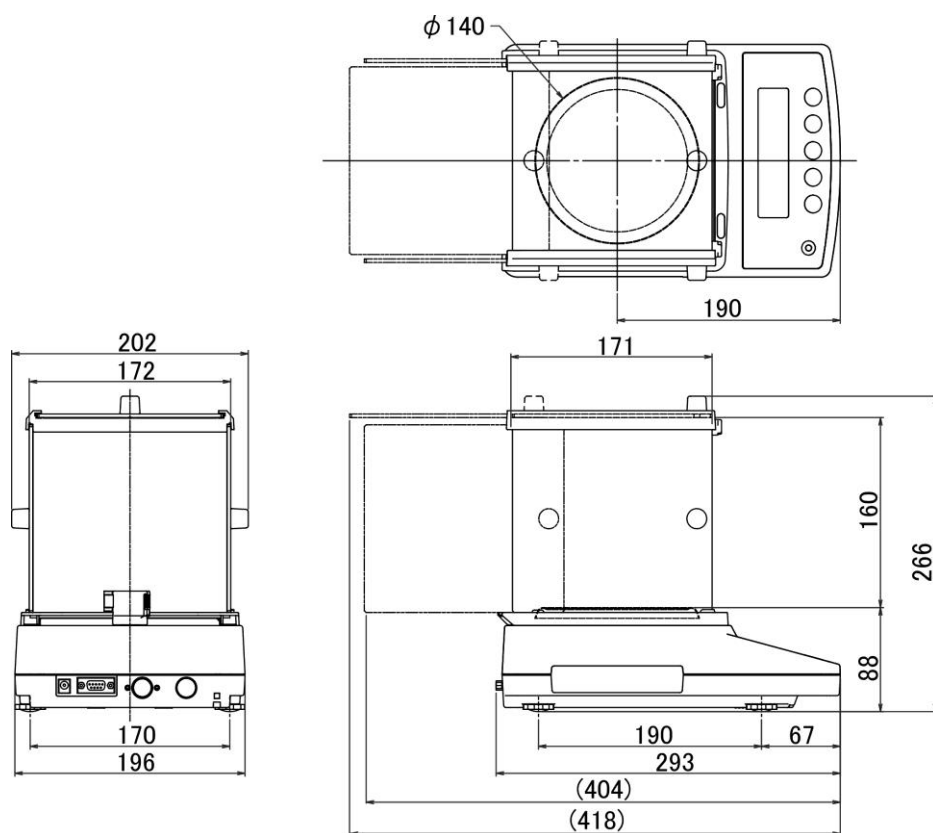
1 Tekniske data

KERN	PNJ 600-3M	PNJ 3000-2M	PNJ 12000-1M
Vejeområde (maks.)	620 g	3200 g	12000 g
Læsbarhed (d)	0,001 g	0,01 g	0,1g
Minimum belastning (min)	0,02 g	0,5 g	5 g
Kalibreringsværdi (e)	0,01 g	0,1g	1 g
Kalibreringsklasse	I	II	II
Reproducerbarhed	0,001 g	0,01 g	0,1 g
Linearitet	±0,004 g	±0,02 g	±0,2 g
Mindste delvægt med styktælling	0,001g	0,01 g	0,1 g
Referencemængder til styktælling	10, 30, 50, 100		
Kalibreringsvægt	kalibreringslod		
Vejeenheder	g, ct		g
Justering	kalibrering		
Opvarmningstid	4 h	2 h	
Afviklingstid (typisk)	3 s		
Driftstemperatur	+ 5° C + 35° C		
Luftfugtighed	maks. 80 % (ikke-kondenserende)		
Vægt kg (netto)	4200 g	3500 g	
Strømforsyning	Netadapter 100 V-240 V, 50-60 Hz Skala 6 V, 1 A		
Grænseflade	RS232		

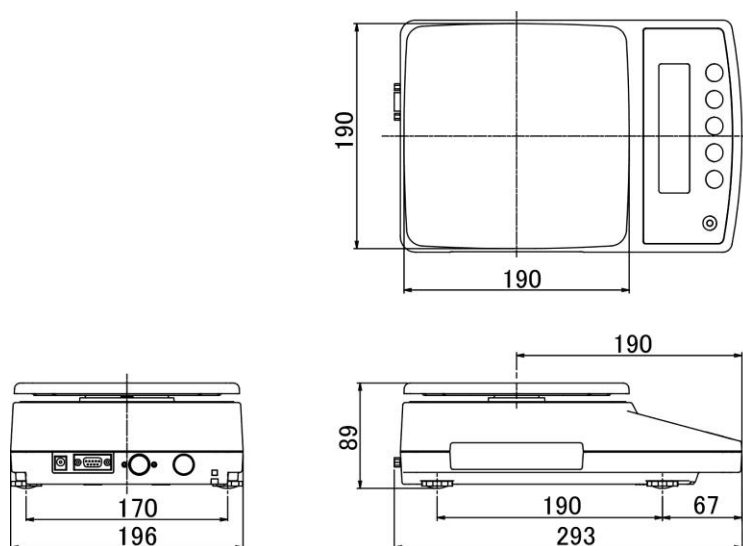
KERN	PNS 600-3	PNS 3000-2	PNS 12000-1
Vejeområde (maks.)	620 g	3200 g	12000 g
Læsbarhed (d)	0,001 g	0,01 g	0,1 g
Reproducerbarhed	0,001 g	0,01g	0,1 g
Linearitet	±0,004 g	±0,02 g	±0,2 g
Anbefalet kalibreringsvægt, ikke tilføjet (klasse)	600 g (E2)	3 kg (F1)	12 kg (F1)
Mindste delvægt med styktælling	0,001g	0,01 g	0,1 g
Referencemængder til styktælling	10, 30, 50, 100		
Vejeenheder	g, gr, ct, dwt, lb, mom, oz, ozt, tl (HK), tl (Singap., Malays), tl (Tw), tol		g, ct, dwt, lb, mom, oz, ozt, tl (HK), tl (Singap., Malays), tl (Tw), tol
Opvarmningstid	4 h	2 h	
Afviklingstid (typisk)	3 s		
Driftstemperatur	+ 5° C + 35° C		
Luftfugtighed	maks. 80 % (ikke-kondenserende)		
Vægt kg (netto)	3500 g	2600 g	
Strømforsyning	Netadapter 100 V-240 V, 50-60 Hz Skala 6 V, 1 A		
Grænseflade	RS232		

1.1 Dimensioner

Modeller med aflæsningsnøjagtighed på $d = 0,001$ g:

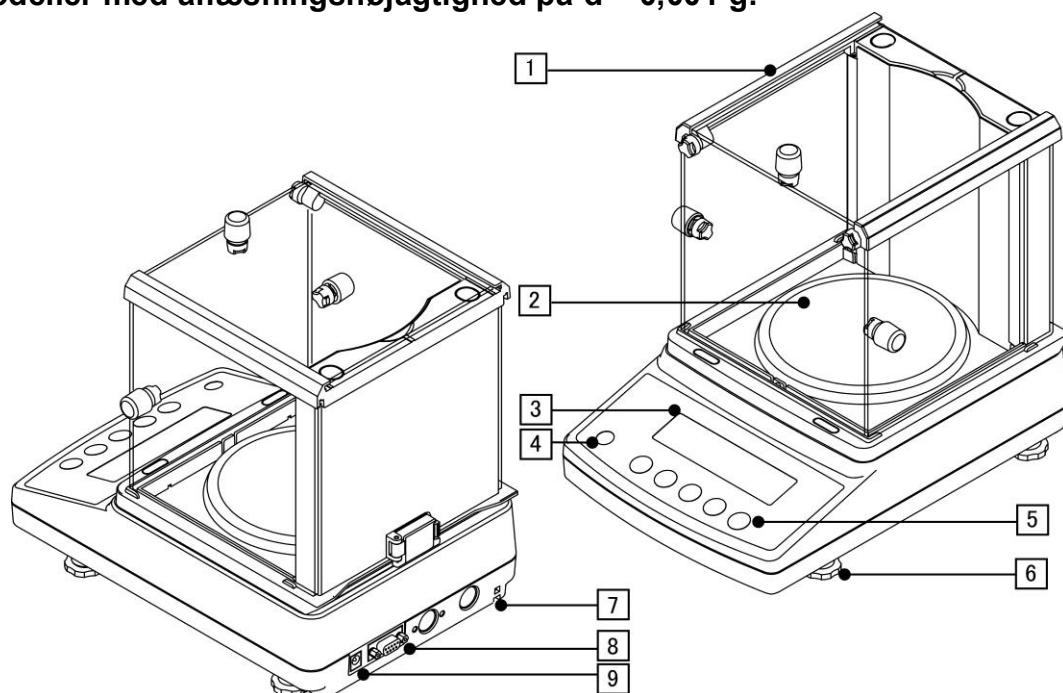


Modeller med aflæsningsnøjagtighed på $d = 0,01$ g / $0,1$ g:

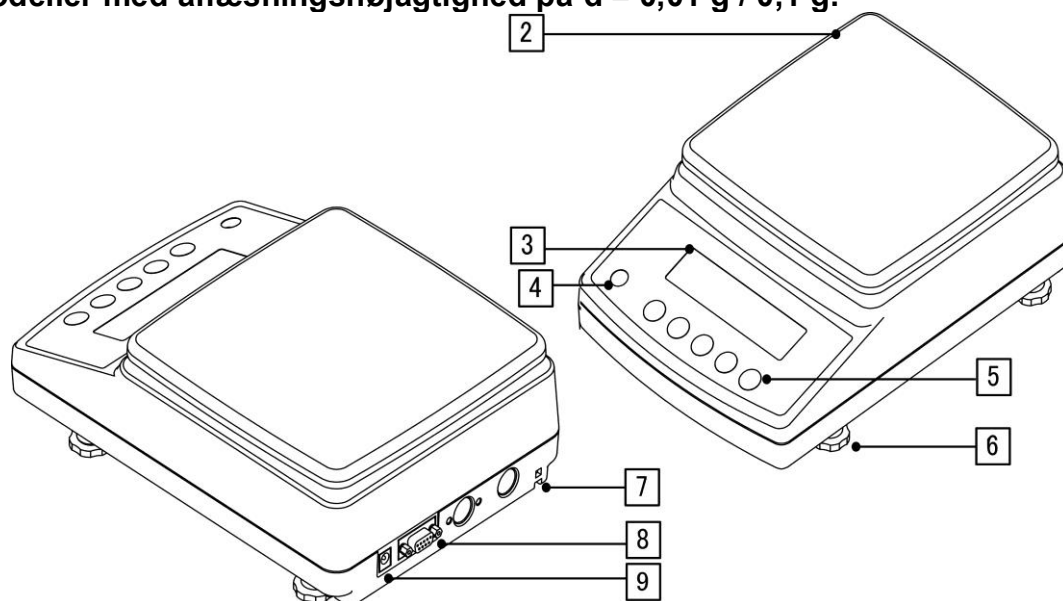


2 Oversigt over enheder

Modeller med aflæsningsnøjagtighed på $d = 0,001$ g:

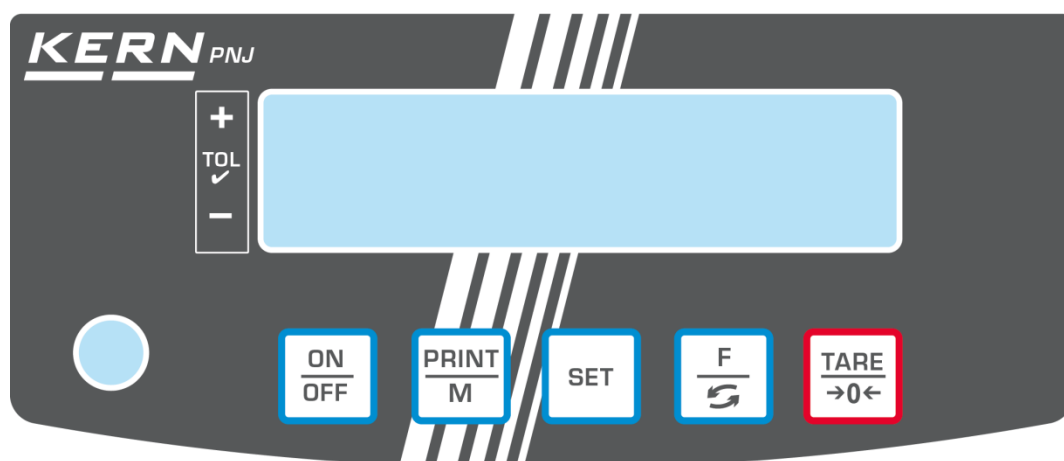


Modeller med aflæsningsnøjagtighed på $d = 0,01$ g / $0,1$ g:



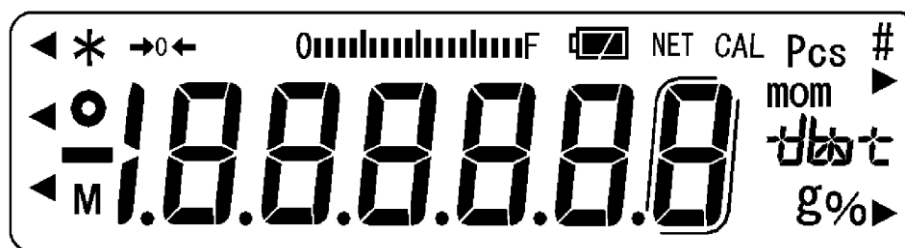
Pos.	Betegnelse	Pos.	Betegnelse
1	Vindfang	6	Fodskruer
2	Vejeplade	7	Fastgørelsespunkt til tyverisikring
3	Skærm	8	RS232-grænseflade
4	Guldsmed	9	Strømforsyningsforbindelse
5	Betjeningsknapper		

2.1 Oversigt over tastaturer



Knap	Funktion
	➤ Tænd/sluk
	➤ Overfør vejdata via interface ➤ Afslut menu / vend tilbage til vejetilstand
	➤ Gem indstillinger / vend tilbage til vejetilstand
	➤ Skift af vejeenhed ➤ Kald menuen op (langt tastetryk) ➤ Rul fremad i menuen
	➤ Tarering ➤ Nuller ➤ Skift menuindstilling

2.2 Oversigt over skærme



Skærm	Beskrivelse af
g	Vejeenhed "gram"
→0←	Nul-visning
NET	Visning af nettovægtværdier
	Visning af stabile værdier
	Vægten er i standbytilstand Lyser under dataoverførsel
Stk.	Applikationsikon til styktælling
%	Applikationsikon til procentbestemmelse
◀	Tolerancemærke til kontrolvejning
mor	Vægtenhed "Momme"
M	Vægtprocessoren er i gang med at behandle en funktion.
CAL	Lyser og blinker under en justeringsproces
	Beslag til mærkning af ikke-kalibrerede (kun kalibrerede modeller)
	Visning af kapacitet Søjledisplayet løber fra venstre mod højre og bevæger sig fremad, efterhånden som vægten belastes. Den når sin fulde bredde ved maksimal belastning. Dette giver en analog visning af vejeområdets aktuelle kapacitet.
Enhedsfelt 	[g] (t) Karat
	[oz] (oz) ounce
	[lb] (lb) Pund
	[ozt] (ozt) troy ounce
	[dwt] (dwt) Penny-vægt
	[tl] (tl) Tael (Hong Kong)
	▶▶ [øverst til højre] (tl øverst til højre) Tael (Singapore, Malaysia)
	▶▶ [nederst til højre] (tl nederst til højre) Tael (Taiwan)
	[tl] (tl) Tola
	▶▶ [gr nederst til højre] Korn

3 Grundlæggende information

3.1 Tilsigtet brug

Den vægt, du har købt, bruges til at bestemme vægten af varer, der skal vejes. Den er beregnet til brug som en "ikke-automatisk vægt", dvs. at prøven placeres manuelt, omhyggeligt og centreret på vejepladen. Når en stabil vægtværdi er nået, kan vægtværdien aflæses.

3.2 Forkert brug

- Vores vægte er ikke-automatiske vægte og er ikke beregnet til brug i dynamiske vejeprocesser. Vægtene kan dog også bruges til dynamiske vejeprocesser efter kontrol af det individuelle anvendelsesområde og især applikationens nøjagtighedskrav.
- Efterlad ikke en permanent belastning på vejepladen. Det kan beskadige målemekanismen.
- Undgå stød og overbelastning af vægten over den angivne maksimale belastning (Max) minus eventuel tarabelastning. Dette kan beskadige vægten.
- Brug aldrig vægten i potentielt eksplosive atmosfærer. Standardversionen er ikke eksplosionssikker.
- Vægten må ikke ændres på nogen måde. Det kan føre til forkerte vejeresultater, sikkerhedsrelaterede defekter og ødelæggelse af vægten.
- Vægten må kun anvendes i overensstemmelse med de beskrevne specifikationer. Afgivende anvendelsesområder skal godkendes skriftligt af KERN.

3.3 Garanti

Garantien udløber med

- Manglende overholdelse af vores specifikationer i brugsanvisningen
- Brug uden for de beskrevne anvendelsesområder
- Ændring eller åbning af enheden
- Mekaniske skader og skader forårsaget af medier og væsker naturligt slid og ælde
- Forkert installation eller elektrisk installation
- Overbelastning af måleenheden

3.4 Overvågning af testudstyr

Som en del af kvalitetssikringen skal vægtens metrologiske egenskaber og eventuelle testvægte kontrolleres med jævne mellemrum. Den ansvarlige bruger skal definere et passende interval samt typen og omfanget af denne kontrol. Oplysninger om overvågning af testudstyr til vægte og de testvægte, der kræves til dette, er tilgængelige på KERN-hjemmesiden (www.kern-sohn.com). I sit akkrediterede DKD-kalibreringslaboratorium kan KERN kalibrere testvægte og vægte hurtigt og omkostningseffektivt (sporbarhed til den nationale standard).

4 Grundlæggende sikkerhedsinstruktioner

4.1 Overhold anvisningerne i betjeningsvejledningen



Læs denne betjeningsvejledning omhyggeligt før installation og ibrugtagning, også selvom du allerede har erfaring med KERN-vægte.

4.2 Træning af personale

Apparatet må kun betjenes og vedligeholdes af uddannet personale.

5 Transport og opbevaring

5.1 Kontrol ved overtagelse

Kontroller emballagen straks efter modtagelsen og apparatet for synlige ydre skader, når du pakker det ud.

5.2 Emballage/returtransport



- ⇒ Opbevar alle dele i den originale emballage til eventuel returtransport.
- ⇒ Kun den originale emballage må bruges til returtransport.
- ⇒ Frakobl alle tilsluttede kabler og løse/bevægelige dele før afsendelse.
- ⇒ Sæt de medfølgende transportlåse på igen.
- ⇒ Fastgør alle dele, f.eks. glasafskærmningen, vejepladen, strømforsyningsenheden osv. mod at glide og blive beskadiget.

6 Udpakning, opsætning og ibrugtagning

6.1 Installationssted, brugssted

Vægten er designet til at opnå pålidelige vejeresultater under normale driftsforhold. Du kan arbejde præcist og hurtigt, hvis du vælger den rigtige placering til dine vægte.

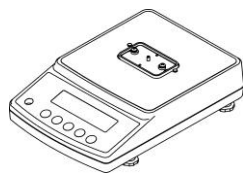
Vær opmærksom på følgende på installationsstedet:

- Placer vægten på en stabil, plan overflade.
- Undgå ekstrem varme og temperatursvingninger, f.eks. ved at placere apparatet ved siden af en radiator eller i direkte sollys.
- Beskyt vægten mod direkte træk gennem åbne vinduer og døre.
- Undgå vibrationer under vejningen.
- Beskyt vægten mod høj luftfugtighed, dampe og støv.
- Udsæt ikke apparatet for høj luftfugtighed i længere tid. Uautoriseret kondensation (kondensation af fugt på apparatet) kan forekomme, hvis et koldt apparat bringes ind i et meget varmere miljø. I så fald skal apparatet akklimatiseres i ca. 2 timer ved stuetemperatur, mens det er koblet fra lysnettet.
- Undgå statisk opladning af emner, der skal vejes, og vejebeholdere.
- Må ikke anvendes i potentielt eksplosive atmosfærer eller i områder med eksplosionsfare på grund af gasser, dampe, tåger eller støv!
- Kemikalier (f.eks. væsker eller gasser), der kan angribe og beskadige vægtens inder- eller yderside, skal holdes væk.
- Hvis der opstår elektromagnetiske felter eller statiske opladninger (f.eks. ved vejning/tælling af plastdele), eller hvis strømforsyningen er ustabil, er der risiko for store displayafvigelser (forkerte vejeresultater og beskadigelse af vægten). I så fald skal placeringen ændres, eller kilden til interferens skal fjernes.

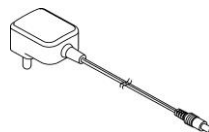
6.2 Udpakning, leveringsomfang

Tag apparatet og tilbehøret ud af emballagen, fjern emballagematerialet, og sæt det op på den anviste arbejdsstation. Kontrollér, at alle dele, der indgår i leveringen, er til stede og ubeskadigede.

6.2.1 Leveringsomfang / standardtilbehør:



Vægte



Netadapter og stiksæt



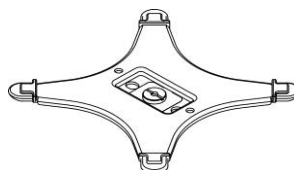
Rund vejeplade
(Modeller med aflæsningsnøjagtighed
på $d = 0,001g$)



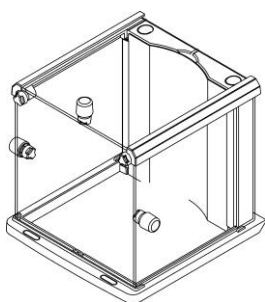
Firkantet
(Modeller med aflæsningsnøjagtighed
på $d = 0,01 g / 0,1 g$)



Støtte til rund vejeplade
(Modeller med aflæsningsnøjagtighed
på $d = 0,001g$)



Støtte til firkantet vejeplade
(Modeller med aflæsningsnøjagtighed
på $d = 0,01 g / 0,1 g$)



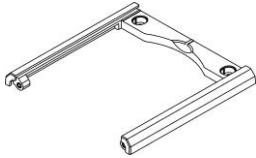
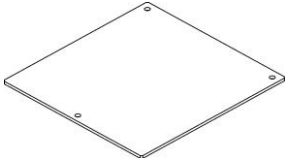
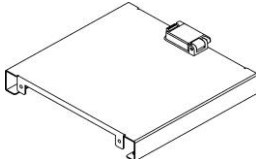
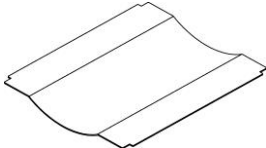
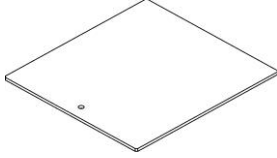
Vindskærm (Modeller med
aflæsningsnøjagtighed på $d = 0,001g$)
Montering se kap6.3



Betjeningsvejledning

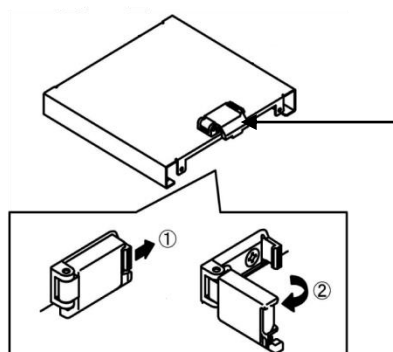
6.3 Montering af vindskærm (kun modeller d = 0,001g)

Oversigt over dele:

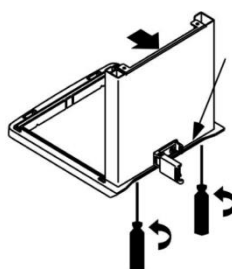
	Mængde		Mængde
Styreramme 	1	Frontpanel (med 3 huller) 	1
Bagpanel 	1	Indvendig plade 	1
Sidevæggen 	3	Håndtag 	3
		Fastgørelsesskrue til "håndtag" 	5
Basisramme 	1	Omslag 	2
		Fronthætte 	2
Indvendigt pladebeslag 	2	M4-skruer 	4
U-bolt 	1		

Montering:

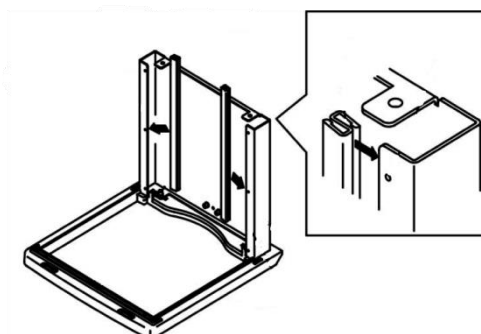
- 1 ⇒ Løsn låsen på bagpanelet



- 2 ⇒ Fastgør bagpanelet til bundrammen med to skruer (M4)

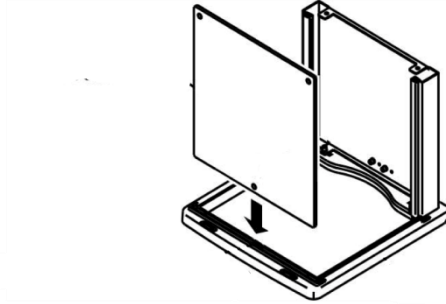


- 3 ⇒ Fastgør beslagene til det indvendige panel som vist.



4

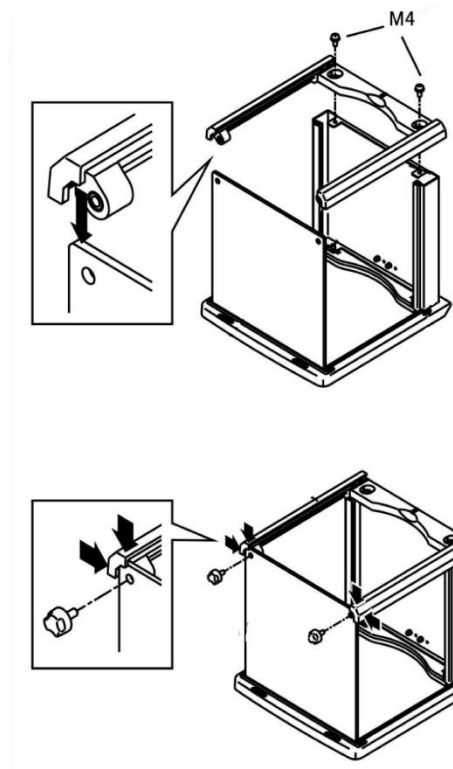
⇒ Fastgør frontpanelet.



Sørg for, at fastgørelsespunktet på rammen er placeret i hullet i frontpanelet.

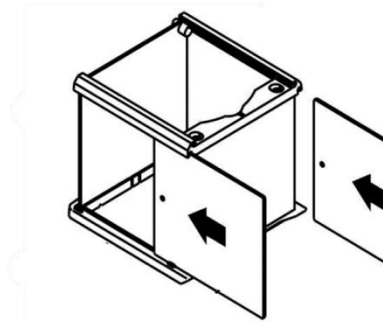
5

⇒ Fastgør frontpanelet midlertidigt med føringsrammen for at forhindre, at det falder ud.



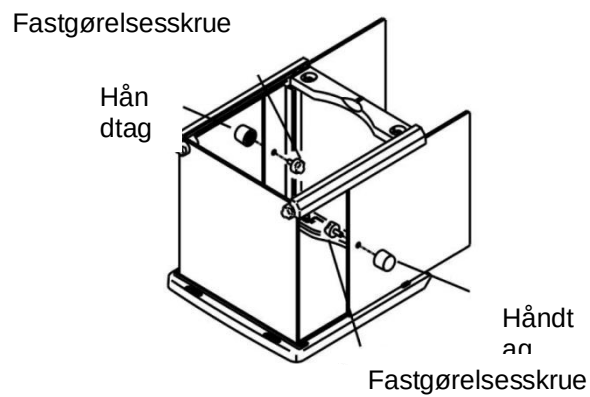
6

⇒ Skub sidepanelerne ind i føringsrammen fra bagsiden til forsiden. Sørg for, at hullerne peger mod frontpanelet.



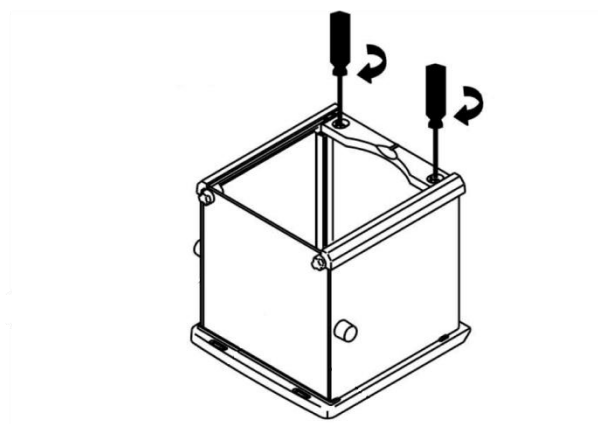
7

⇒ Fastgør håndtagene med fastgørelsesskruerne.



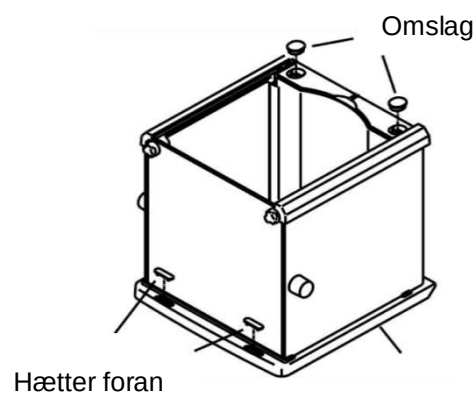
8

⇒ Fastgør styrerammen med to skruer (M4).



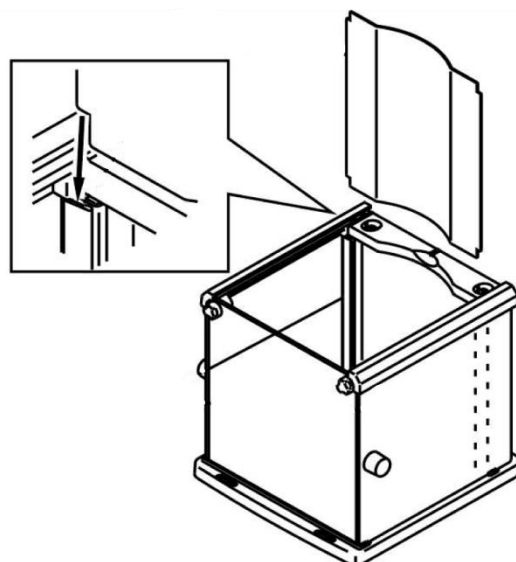
9

⇒ Montering af dæksler og fronthætter



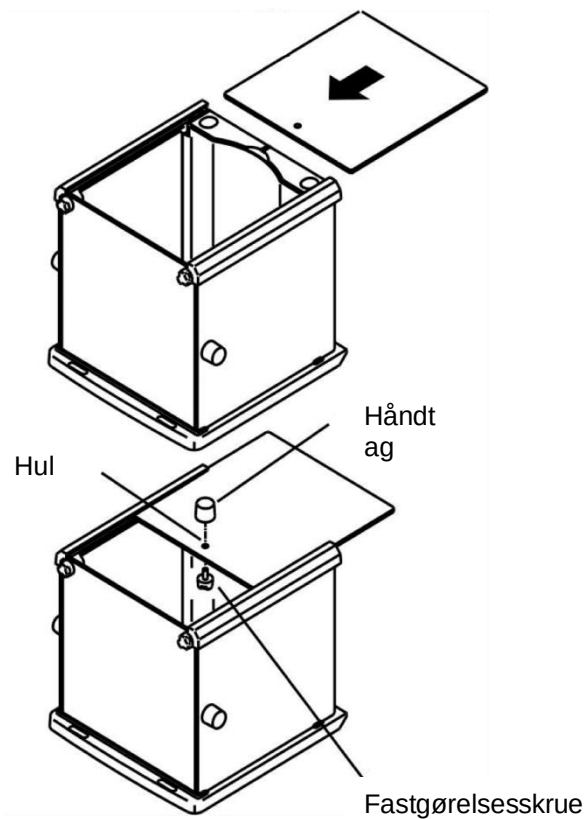
10

⇒ Monter den indvendige plade. Det gør du ved at skubbe pladen gennem de to beslag.



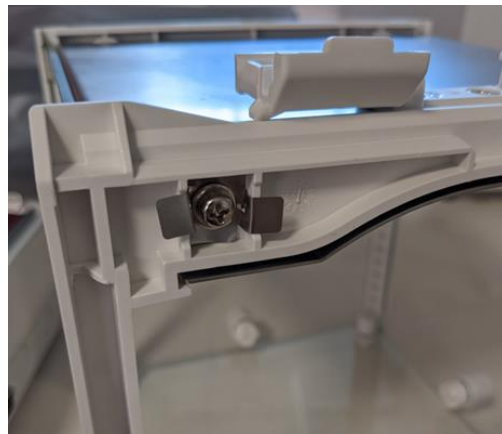
11

- ⇒ Sæt den øverste glastrude på, og fastgør håndtaget med fastgørelsesskruen.



12

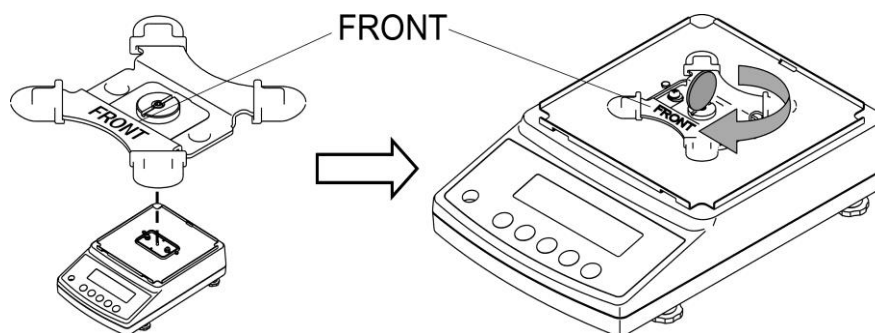
- ⇒ Skru U-bolten på undersiden af trækskærmen ind i den medfølgende åbning. U-bolten tjener til at aflede elektrostatiske ladninger, når man rører ved trækskærmen.



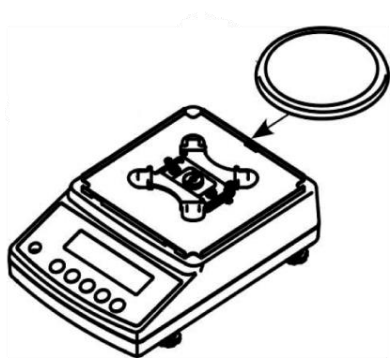
6.4 Montering, installation og nivellering

Den korrekte placering spiller en afgørende rolle for nøjagtigheden af vejeresultaterne på præcisionsvægte med høj opløsning (se afsnit 6.1).

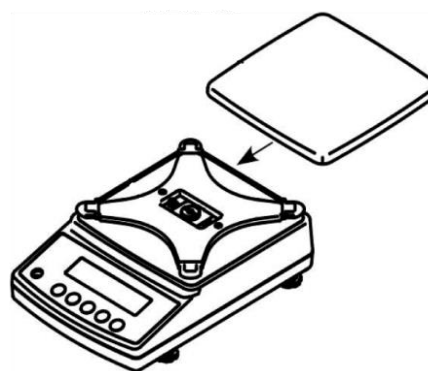
- ⇒ Placer vejepladestøtten som vist på illustrationen, og fastgør den forsigtigt, f.eks. med en mønt.



- ⇒ Placer vejepladen

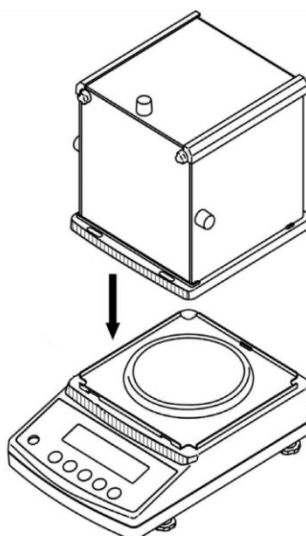


Modeller d = 0,001g

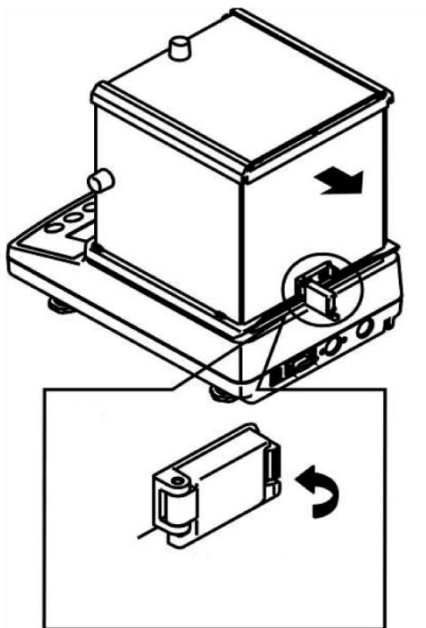


Modeller d = 0,01 g / 0,1 g

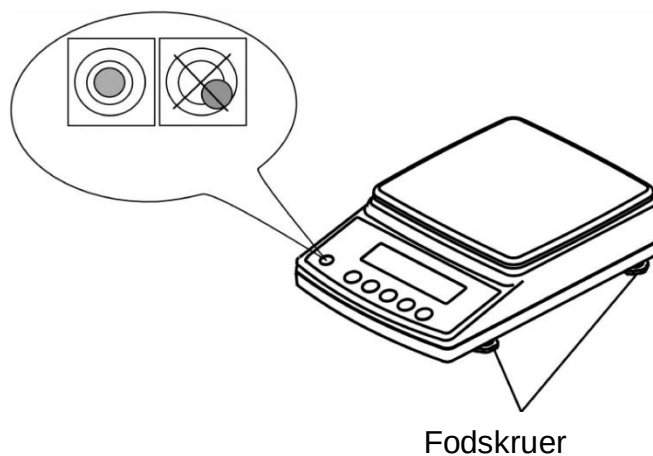
- ⇒ Monter trækskærmen (kun modeller med d = 0,001g). Sørg for, at låsemekanismen på bagpanelet er udløst.



- ⇒ Placer forsigtigt trækskærmen på vægten, og juster den.
- ⇒ Luk låsen på bagpanelet for at sikre det.



- ⇒ Niveller vægten med fodskruerne, indtil luftboblen i vaterpasset er inden for den foreskrevne cirkel.



- ⇒ Tjek nivellering regelmæssigt

6.5 Tilslutning til lysnettet



Vælg det landespecifikke netstik, og sæt det i strømforsyningen.



Kontrollér, at vægtens indgangsspænding er indstillet korrekt. Vægten må kun tilsluttes lysnettet, hvis oplysningerne på instrumentet (mærkat) og den lokale netspænding er identiske.

Brug kun originale KERN-strømforsyninger. Brug af andre fabrikater kræver samtykke fra KERN.



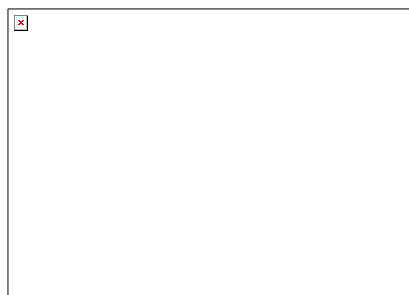
Det er vigtigt:

Svarer mærkningen til den lokale netspænding?

- Må ikke forbindes med forskellige netspændinger!
- Hvis de matcher, kan vægtene forbindes.



Modeller d = 0,001g



Modeller d = 0,01 g / 0,1 g

Så snart vægten forsynes med strøm via netadapteren, vises indikatoren



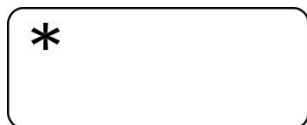
For at opnå nøjagtige vejeresultater med elektroniske vægte skal vægten have nået sin driftstemperatur (se opvarmningstid, afsnit 1). Vægten skal være tilsluttet strømforsyningen (nettilslutning, genopladeligt batteri eller batteri) i denne opvarmningstid.

Skalaens nøjagtighed afhænger af den lokale tyngdeacceleration.

Det er vigtigt at følge instruktionerne i kapitlet Justering.

6.6 Indledende idriftsættelse

6.6.1 Modeller PNJ



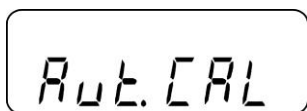
Så snart vægten forsynes med strøm via netadapteren, vises indikatoren .



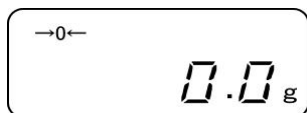
For at tænde skal man trykke på **ON/OFF**.

Alle symboler på displayet lyser kortvarigt op.

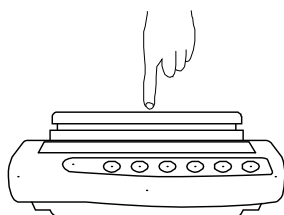
Vægten udfører en selvtest.



Motorstøjen fra ladesystemet til den interne kalibreringsvægt er hørbar. Når "Aut.Cal" vises, udføres der automatisk en intern kalibrering (se afsnit 6.8.1).



Så snart vægtdisplayet vises, er vægten klar til vejning.



Tjek reaktionen på vægtdisplayet, når du rører ved det med en finger.

6.6.2 PNS-modeller



Så snart vægten forsynes med strøm via netadapteren, vises indikatoren [].

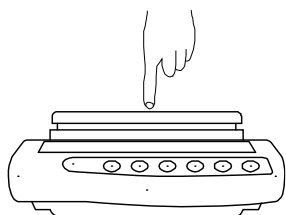


For at tænde skal man trykke på **ON/OFF**.



Alle symboler på displayet lyser kortvarigt op.

Vent, indtil vægtdisplayet vises, så er vægten klar til vejning.



Tjek reaktionen på vægtdisplayet, når du rører ved det med en finger.

6.7 Tilslutning af perifere enheder

Før du tilslutter eller frakobler yderligere enheder (printer, pc) til datainterfacet, skal vægten kobles fra lysnettet.

Brug kun tilbehør og periferiudstyr fra KERN sammen med din vægt, det er optimalt tilpasset til din vægt.

6.8 Justering

Da værdien af tyngdeaccelerationen ikke er den samme alle steder på jorden, skal hver indikator med en tilsluttet vejeplade justeres til den fremherskende tyngdeacceleration på installationsstedet i overensstemmelse med det underliggende fysiske vejepincip (kun hvis vejsystemet ikke allerede er blevet justeret til installationsstedet på fabrikken). Denne justeringsproces skal udføres under den første idriftsættelse, efter hver ændring af placering og i tilfælde af udsving i den omgivende temperatur. For at opnå nøjagtige måleværdier anbefales det også at justere indikatoren med jævne mellemrum under vejningen.



- Sørg for stabile omgivelsesforhold. En opvarmningstid er nødvendig for stabilisering
- Sørg for, at der ikke er nogen genstande på vejepladen.
- Tryk på **PRINT** tast under kalibreringsprocessen vil forårsage, at der kommer en [STOP] visning og kalibrering bliver afbrudt. Vægten vil blive omstillet tilbage til vejemodus.
- For modeller med en intern kalibreringsvægt (KERN PNJ) er det ikke muligt at kalibrere med en ekstern vægt.
- Følgende fejlmeddelelser kan blive vist under justeringen.

1-Err >Forkert kalibreringsvægt (maks. 80 %)

2-Err Afvigelse fra den sidste eksterne justering > 1%.

3-Err Vejeplade belastet

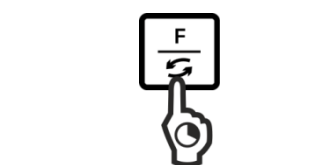
4-Err Afvigelse fra den sidste interne justering > 1 %.

A-Err Intern automatisk justering defekt

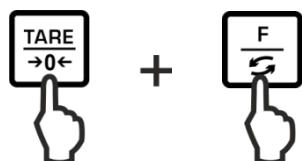
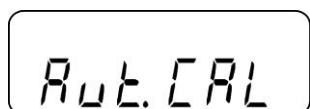
Err 710 Ustabile omgivelsesforhold

6.8.1 Justering med intern vægt (kun PNJ-modeller)

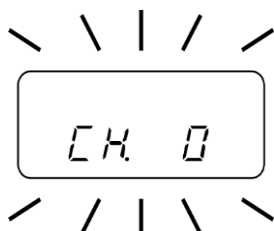
Justeringen kan til enhver tid startes med et tryk på en knap ved hjælp af den interne justeringsvægt.



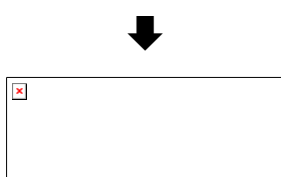
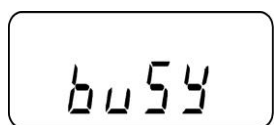
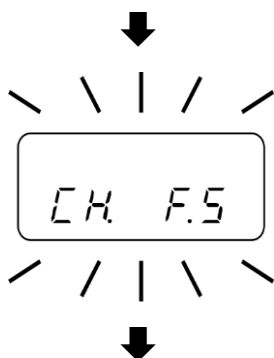
Tryk på og hold indtrykket **F** tast, indtil der kommer „Aut.CAL” visning.



Ved indtrykket **TARE** tast, tryk på **F** tast, og følgende løsn begge taster.



Motorstøjen fra belastningssystemet for den interne kalibreringsvægt kan høres, og den interne kalibrering er startet.



Efter en vellykket justering vender vægten automatisk tilbage til vejetilstand.

I tilfælde af et fejl under kalibreringen (f.eks. genstande findes på vægtpladen) vil der på displayet vises fejlmeddelelse, gentag kalibreringsproces. Efter tilslutning af en valgfri printer og aktivering af DPL funktion (se afsnit 11.2.1) vil der blive udskrevet kalibreringsprotokol.

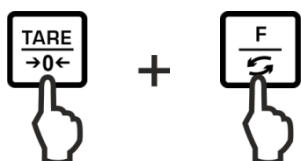
6.8.2 Justering med ekstern vægt (kun PNS-modeller)

Er det muligt, så skal man udføre kalibreringen med en vægt som mest svarer til den maksimale belastning af vægten. (kalibreringslod påkrævet, se afsnit 1).

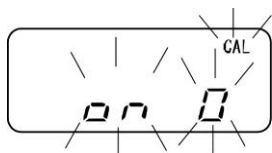
Oplysninger om justeringsvægte kan findes på internettet på: <http://www.kern-sohn.com>



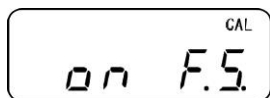
Tryk på og hold indtrykket **F** tast, indtil der kommer „CAL” visning.



Ved indtrykket **TARE** tast, tryk på **F** tast, og følgende løsn begge taster.

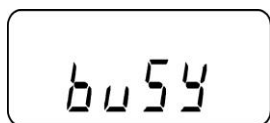
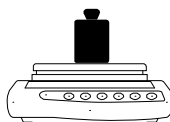


Sørg for, at der ikke er nogen genstande på vejepladen.



Når "on FS" vises, skal du forsigtigt placere den ønskede kalibreringsvægt i midten af vejepladen.

Justeringsprocessen er startet



Efter en vellykket justering vender vægten automatisk tilbage til vejetilstand.



Hvis der opstår en justeringsfejl (f.eks. hvis der er genstande på vejepladen), vises en fejlmeddelelse på displayet.

Vis eksempel



Fjern kalibreringsvægten.

6.9 Kalibrering

Generel information

I henhold til EU-direktiv 2014/31EU skal vægte kalibreres, hvis de anvendes på følgende måde (lovreguleret område):

- a) I kommercielle transaktioner, når prisen på et produkt bestemmes ved vejning.
- b) Ved fremstilling af medicin på apoteker og ved analyser i medicinske og farmaceutiske laboratorier.
- c) Til officielle formål
- d) i produktionen af færdigpakninger

Hvis du er i tvivl, skal du kontakte dit lokale vægt- og målkontor.

Instruktioner til kalibrering

De vægte, der er mærket som lovlige til handel i de tekniske data, har EU-typegodkendelse. Hvis vægten bruges i det lovlige handelsområde som beskrevet ovenfor, skal den kalibreres og genkalibreres regelmæssigt.

Rekalibrering af en vægt udføres i overensstemmelse med de respektive landes lovbestemmelser. Verifikationsperioden i Tyskland er f.eks. normalt 2 år for vægte. De juridiske bestemmelser i anvendelseslandet skal overholdes!

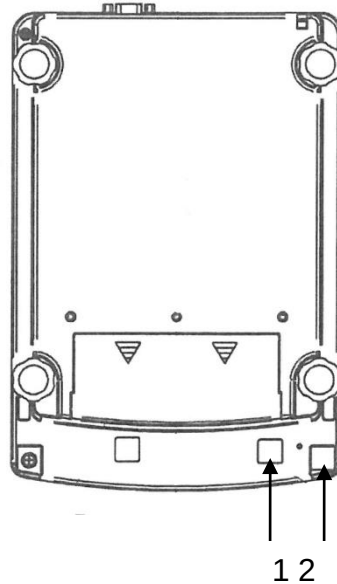


Verifikationen af vægten er ugyldig uden forseglingsmærkerne.

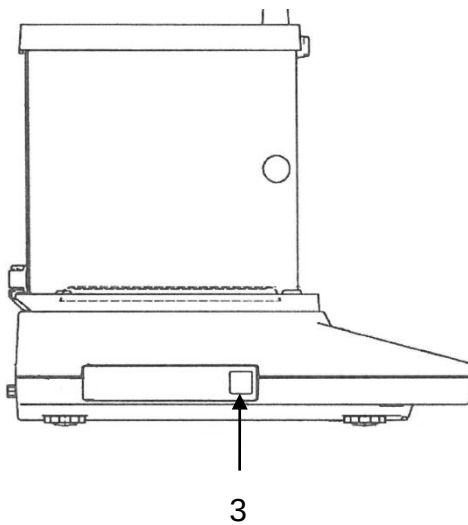
For vægte med typegodkendelse angiver de påsatte seglmærker, at vægten kun må åbnes og serviceres af uddannede og autoriserede specialister. Ødelagte forseglingsmærker gør verifikationen ugyldig. De nationale love og bestemmelser skal overholdes. Rekalibrering er påkrævet i Tyskland.

Placering af forseglingsmærker og kalibreringskontakter

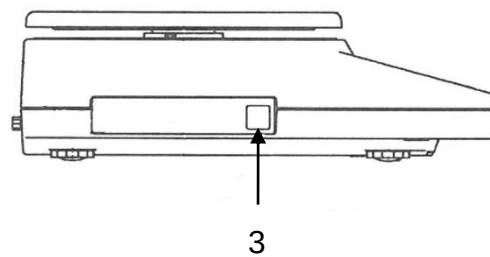
Før kalibrering skal kalibreringskontakten flyttes til kalibreringspositionen. I denne position vises en parentes i displayet omkring den sidste displayposition. Efter kalibreringsprocessen forsegles vægten på de markerede positioner.



Modeller d = 0,001g



Modeller d = 0,01 g / 0,1 g



- 1 Kontaktdæksel / kalibreringskontaktens position
- 2 Selvdestruktiv forsegling
- 3 Metrologi-identifikator [M]

7 Grundlæggende betjening

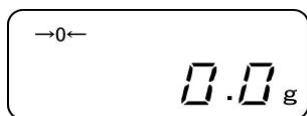
7.1 Tænd for



Så snart vægten forsynes med strøm via netadapteren, vises indikatoren .



For at tænde skal man trykke på **ON/OFF**.



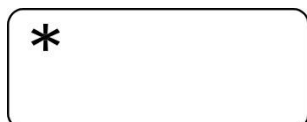
For et øjeblik vil der tændes alle symboler på displayet.

Vent på vægtvisning, vægten er klar til vejning.

7.2 Skift til standbytilstand



Tryk på **ON/OFF** tast, displayet slukkes.



Indikatoren  vises.



- I standbytilstand er vægten klar til brug umiddelbart efter tænding uden opvarmningstid.
- For at slukke vægten helt, skal du tage den ud af stikkontakten.
- Vægten starter i den tilstand, hvor den blev slukket.

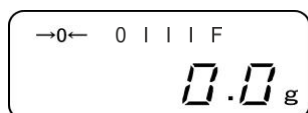
7.3 Nuller

For at opnå optimale vejeresultater skal vægten nulstilles før vejning.



Tag belastningen fra vægten.

Tryk på **TARE**.



Vent, indtil nulvisningen og indikatoren a vises.



Et blinkende "M" vises under nulstillingsproceduren.

7.4 Enkel vejning



Placer de varer, der skal vejes.



Vent på stabilitetsdisplayet .

Læs vejeresultatet af.



➤ **Kapacitetsvisning** [0.00000 I]

Ved aktiv vejeområdets visning (se afsnit 0 „1.b.G.1”) vil søjlediagram rulle fra venstre til højre i den grad, som svarer til vægtens belastning. Hele bredde opnår det ved den maksimale belastning. Dermed vises der på en analog måde den aktuelle udnyttelse af vejeområdet.

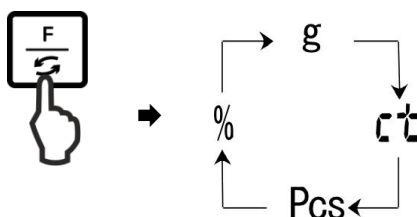


Advarsel om overbelastning Undgå at overbelaste apparatet ud over den angivne maksimale belastning (Max) minus eventuel eksisterende tarabelastning. Dette kan beskadige apparatet.

Overskridelse af den maksimale belastning indikeres af displayet "o-Err" og et akustisk signal. Aflæs vejesystemet, eller reducer forspændingen.

7.5 Ændring af enhed

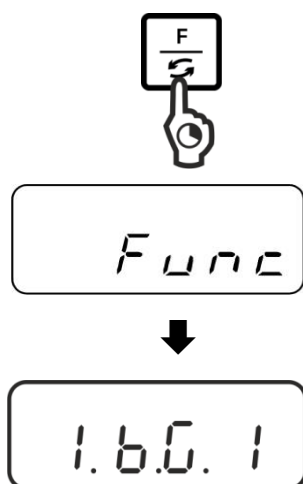
Trykker man flere gange på **F** tast, vil det muliggøre omstilling af vægtværdi til følgende enheder, som blev indstillet i fabrik.



Enheden karat "ct" er ikke tilgængelig for model PNJ 12000-1M

Ændringer kan foretages i menuen (funktion 81.S.u. - 85.S.u.).

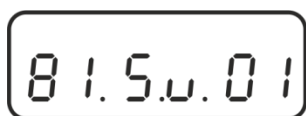
Funktion	Beskrivelse af
81.S.u	Indstilling af den første vejeenhed, som vægten skal vise vejeresultatet i.
82.S.u	Indstilling af den anden vejeenhed, som vægten skal vise vejeresultatet i.
83.S.u	Indstilling af den tredje vejeenhed, som vægten skal vise vejeresultatet i.
84.S.u	Indstilling af den fjerde vejeenhed, som vægten skal vise vejeresultatet i.
85.S.u	Indstilling af den femte vejeenhed, som vægten skal vise vejeresultatet i.



Kald menuen frem:

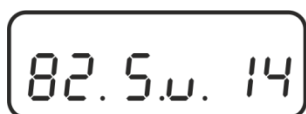
Tryk på og hold indtrykket **F** tast, indtil der kommer „Func” visning.

Når knappen slippes vises den første funktion "1.b.G. " med den aktuelle indstilling.



Kald funktionen op:

Tryk på **F** tast et par gange, indtil der bliver vist „81.Su.” med den aktuelle indstilling.

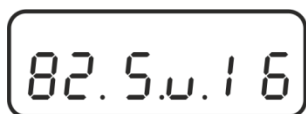


Ved brug af **F** tast vælg den ændrede vægtenhed, f.eks. „82.s.u”.



Skift indstilling:

f.eks. funktionen "82.s.u" [ct] i [lb]:



For at ændre den aktuelle indstilling af [karat] enhed „82.Su.14” f.eks. til [pund], enhed, skal man trykke på **TARE** tast så mange gange, at der kommer „82.Su.16” visning.

Tilgængelige indstillinger, se afsnit 0

For at gennemføre ændring af næste enheder, skal man ved brug af **F** tast vælge næste funktion („83.s.u” – „85.s.u”) og udføre ændringen på den måde, som blev beskrevet ovenfor.



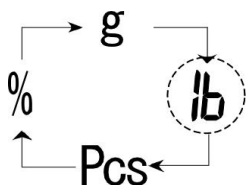
Gem / vend tilbage til vejetilstand:



Godkend indstillinger ved at trykke på **SET** tast. Vægten vil blive omstillet tilbage til vejemodus.



Ændring af enhed:



Trykker man flere gange på **F** tast, vil det muliggøre omstilling af vægtværdi til næste enheder.

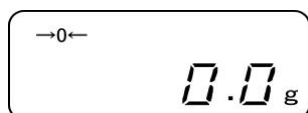


- Navigation i menuen, se kap. 8.1.1
- Hvis "00" er indstillet, er det ikke muligt at skifte til en anden enhed.
- Indstillingen "00" er ikke tilgængelig for funktionen "81.S.u".
- Ikke alle vejeenheder er tilgængelige for vægte med typegodkendelse.

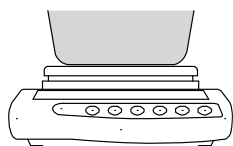
7.6 Vejning med tara

7.6.1 Tarering

Taravægten på en hvilken som helst vejebeholder kan aflæses med et tryk på en knap, så nettovægten på de vejede varer vises ved efterfølgende vejninger.



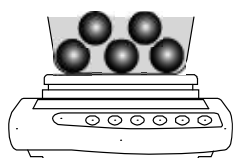
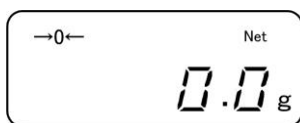
Nulstil vægten



Placer den tomme vejebeholder på panden. Vægten vises på displayet.



Vent indtil der vises stabiliseringsvisning, og følgende tryk på **TARE** tast. Beholderens vægt bliver gemt i vægtens hukommelse. Der bliver vist nulvisning og "**NET**" visning. "**NET**" visningen signaliserer, at alle viste vægtværdier er nettoværdier.



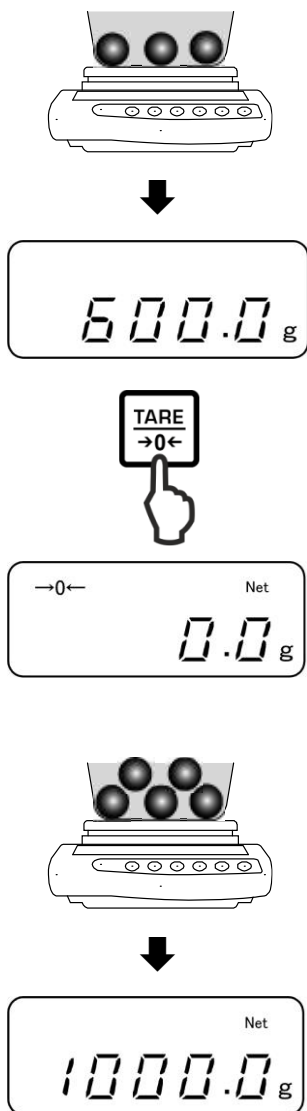
Vej lasten, nettovægten vises.



- Når vægten aflæses, vises den lagrede taraværdi med et negativt fortegn.
- For at slette den gemte taraværdi skal du slippe lasten på vejepladen og trykke på TARE-knappen.

7.6.2 Multitara

Tareringsprocessen kan gentages et vilkårligt antal gange, f.eks. ved indvejning af flere komponenter til en blanding (ekstra indvejning). Grænsen er nået, når tareringsområdet er fuldt udnyttet.



Placer den første genstand, der skal vejes. Vægten vises på displayet.

Vent indtil der vises stabiliseringsvisning, og følgende tryk på **TARE** tast. Der bliver vist nulvisning og "**NET**" visning.

Vej den anden prøve. Vægten af den anden genstand, der skal vejes, vises.

Gentag de sidste to trin for andre genstande, der skal vejes.

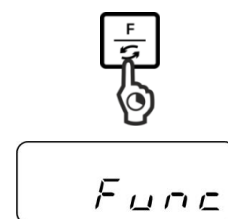
8 Menu

8.1 Menu [Funktion]

8.1.1 Navigation i menuen

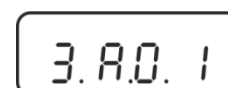
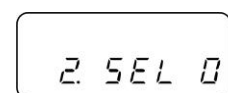
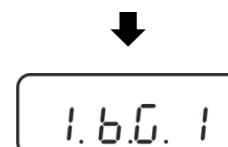
1. Adgang til menuen

- ⇒ I vejemodus tryk på og hold indtrykket **F** tast, indtil der på displayet vises **[FWnm]**. Løsn tasten. Der bliver vist det første punkt i menu med aktuelle indstillinger..



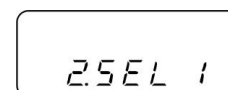
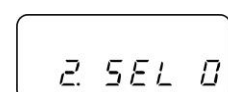
2. Vælg menupunkter

- ⇒ Enkelte punkter med aktuelle indstillinger i menu kan vælges ved at trykke på **F**.



3. Skift indstillinger

- ⇒ Indstilling i det valgte punkt kan man ændre ved hjælp af **TARE** tast. Efter hver tryk på **TARE** tast bliver der vist den næste indstilling. Bliver der på displayet vist påkrævet indstilling, kan man vælge næste punkt i menu, ved brug af **F** tast (se trin 3) eller forlade menu (se trin 4/5).



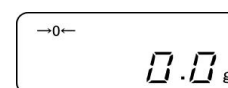
4. Gem indstillinger og forlad menuen

- ⇒ Tryk på **S-knappen**, og vægten vender tilbage til vejetilstand.

eller

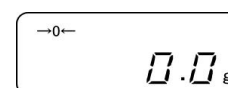
- ⇒ Tryk gentagne gange på **F-knappen**, indtil vægten vender tilbage til vejetilstand.

Alle ændringer er gemt.



5. Annuller

- ⇒ Tryk på **PRINT** tast, vægten vender tilbage til vejemodus. Ændringer bliver ikke gemt.



8.1.2 Menuoversigt

Fabriksindstillingerne er markeret med [*].

Menupunkt			Beskrivelse af	
1 Visning af kapacitet	1.b.G.	1	Skjul visning af kapacitet	
		* 2	Vis kapacitetsvisning	
2 Vejning af tolerance s. Kap. 9.3	2.SEL	* 0	Deaktiver tolerancevejning	
		1	Aktivér tolerancevejning	s. Kap. 9.3.1
3 Automatisk nulpunktskorrektion s. Kap. 10.1	3. A.0	0	Automatisk nulpunktskorrektion slået fra	
		* 1	Automatisk nulpunktskorrektion på	
4 Automatisk slukning under batteridrift	4. A.P.	0	Ikke dokumenteret (Funktionen er kun tilgængelig i batteritilstand)	
		* 1		
5 Visning hastighed s. Kap. 10.2	5. rE.	0	Indstilling til dosering	
		1	Meget roligt og stabilt miljø. Vægten arbejder meget hurtigt, men er følsom over for ydre påvirkninger.	
		2	↑↓	
		* 3	Normalt miljø. Vægten arbejder ved medium hastighed.	
		4	↑↓	
		5	Ustabilt miljø. Vægten arbejder langsommere, men er ufølsom over for ydre påvirkninger.	
6 Juster stilstandskontrollen s. Kap. 10.2	6. S.d.	1	Vægten arbejder meget hurtigt	
		* 2	Vægten arbejder ved medium hastighed	
		3	↑↓	
		4	Vægten arbejder med størst mulig præcision	

7	RS232C-grænseflade	7 I.F.	0	deaktiveret
			1	6-cifret dataformat
			2	7-cifret dataformat
			*3	6-cifret dataformat (ASCII)
			4	7-cifret dataformat (ASCII)
			(1 og 2 er ikke tilgængelige for PNJ-modeller)	
	7.1 Udgangstilstand kun med indstilling [7.I.F. 1] eller [7.I.F. 2].	71.o.c	0	Ingen dataoutput
			1	Kontinuerlig dataoutput
			2	Kontinuerlig dataudlæsning af stabile vægtværdier
			* 3	Udlæsning af stabile og ustabile vægtværdier efter tryk på PRINT-knappen
			4	Et output med stabil vægtværdi efter forudgående aflæsning af vægten
			5	Et output, når vægtværdien er stabil. Ingen udgang ved ustabile vægtværdier. Output igen efter stabilisering
			6	Et output med stabil vægtværdi. Kontinuerlig udgang med ustabile vægtværdier.
			* 7	Udlæsning af stabile vægtværdier efter tryk på PRINT-knappen
	7.2 Baud-hastighed	72.b.L.	* 1	1200 bps
			2	2400 bps
			3	4800 bps
			4	9600 bps
	7.3 Paritet Kun med indstilling [7.I.F. 2]	73.PA.	* 0	Ingen paritetsbit
			1	Ulige pariteter
			2	Lige paritet

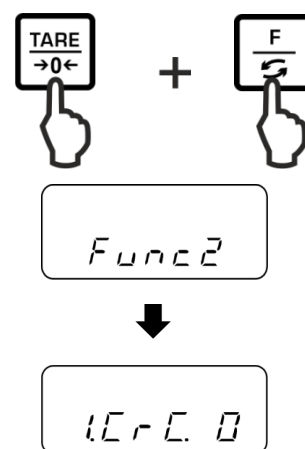
8	Ændring af vejeenhed s. Kap. 7.5 Ikke tilgængelig for verificerede skalaer [gr] ikke tilgængelig for model PNS 12000-1	81.S.u. ↓ 85. S.u.	* ¹ 01	[g]	
			* ² 14	[ct]	
			15	[oz]	
			16	[lb]	
			17	[ozt]	
			18	[dwt]	
			19	[gr]	
			1A	[tl_HK]	
			1B	[tl_Singap. Malays]	
			1C	[tl_Tw]	
			1D	[mor]	
			1E	[tol]	
			* ³ 20	[Pcs]	
			* ⁴ 1F	[%]	
			00	Det er ikke muligt at skifte til en anden enhed bagefter.	
10	Protokol for justering af output (kun PNJ- modeller), se kap. 11.2.1	0 GLP	0	Nej	
			* 1	Ja	
11	Dataoutput fra kalibrerede modeller (Indstillingerne er kun tilgængelige i ukalibreret tilstand)	A. PrF.	1	Dataudgang deaktiveret	
			2	Dataudgang aktiveret	Prøveprotokol: +0075.55 G S
			* 3	Dataudgang aktiveret. Ikke- kalibreret værdi adskilt af "/"	Prøveprotokol: +0075.5/5 G S
12	Indstil datoformat, s. Kap. 10.6	b.dAt.	1	Output i år-måned-dag	
			2	Output i måned-dag-år	
			* 3	Output i dag-måned-år	
13	Output dato/tid til logning, s. Kap. 11.2.2	C. t.o.	0	Output af vejeværdi uden dato/tid	
			* 1	Output af vejeværdi med tid	
			2	Output af vejeværdi med dato + tid	
14	Indstilling af displayets baggrundsbelysning	d. b.L.	0	Nej	
			* 1	Ja	
15	Sluk automatisk for baggrundsbelysningen på displayet, s. Kap. 10.4	E. A.b	0	Nej	
			* 1	Ja	

8.2 Menu [Function2]

8.2.1 Navigation i menuen

Adgang til menuen

- ⇒ I vejemodus tryk samtidig og hold indtrykket **F** og **TARE** taster, indtil der kommer „Func2” visning.
- ⇒ Når du slipper knappen, vises det første menupunkt "1.CrC. 0".



Vælg menupunkter, ændr og accepter indstillinger, se kap. 8.1.1

8.2.2 Menuoversigt

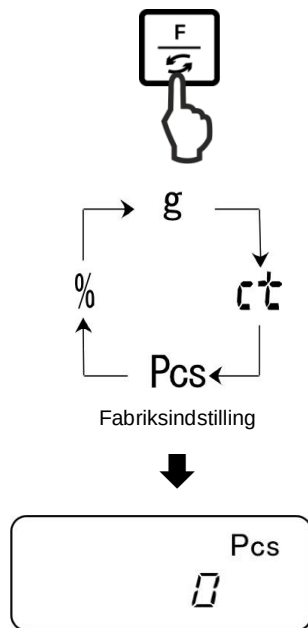
Fabriksindstillinger er mærket med tegn [*]

Menupunkt			Beskrivelse af
Vis softwareversion s. Kap. 10.3	1 CRC.	* 0	nej
		1	Ja
	2. s.c.t.	* 0	Ikke dokumenteret
		1	
Indstil dato/tid, se kap. 10.5	3. d.SET	* 0	nej
		1	Ja

9 Anvendelser

9.1 Optælling af brikker

Før vægten kan tælle dele, skal den kende den gennemsnitlige stykvægt, den såkaldte reference. For at gøre dette skal et vist antal af de dele, der skal tælles, placeres på vægten. Vægten bestemmer den samlede vægt og dividerer den med antallet af dele, det såkaldte referencestykkeantal. Tællingen udføres derefter på grundlag af den beregnede gennemsnitlige stykvægt.

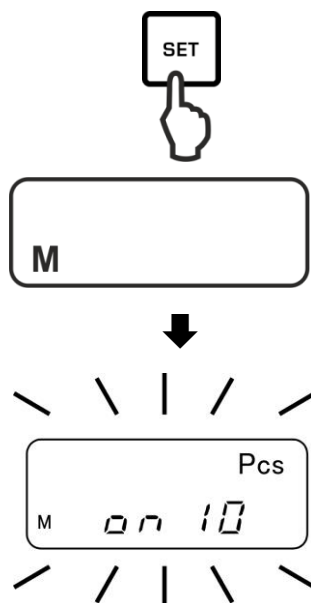


1. Kald applikationen op

Tryk et par gange på **F** tast, indtil der kommer „Pcs” visning.

2. Nulstilling/tarering

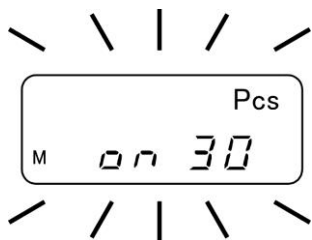
Tryk på **TARE** tast for at nulstille vægten eller tarere den anvendte vægtbeholder.



3. Indstil reference

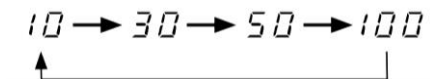
Tryk på **SET**-knappen.

Vent, indtil den aktuelt indstillede referencemængde blinker på displayet

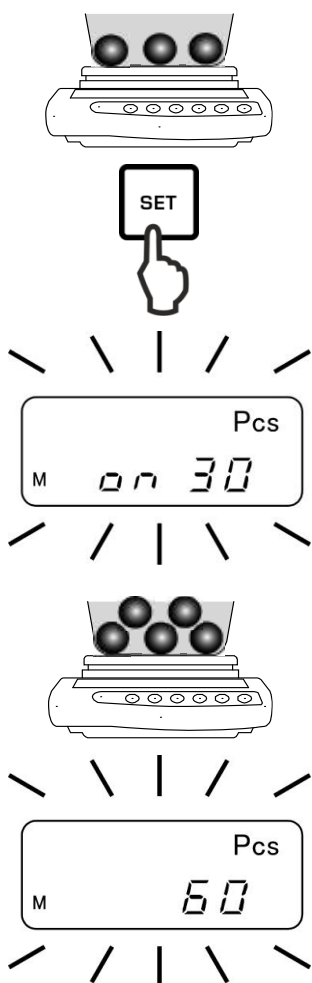


4. Ændring af referencemængde

Ved brug af **TARE** tast vælg påkrævet antal af referencestykker, f.eks. 30 stykker. Der kan vælges:



Det er vigtigt:
Jo højere referencemængden er, desto større er tællepræcisionen.



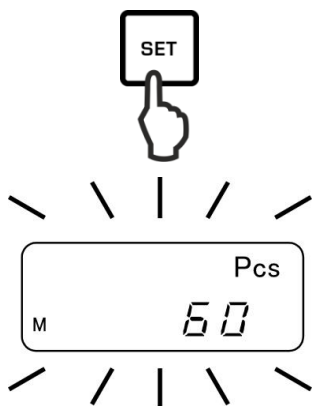
5. Vej referencedele ind

Placer så mange tællede brikker, som sættets referencenummer kræver.

Godkend ved at trykke på **SET**.

6. Referenceoptimering

For referenceoptimering placeres det samme antal tælledele igen.



Godkend ved at trykke på **SET**.

Referencevægten genberegnes for hver referenceoptimering. Efterhånden som de ekstra dele øger beregningsgrundlaget, bliver referencen også mere nøjagtig.

For yderligere referenceoptimering placeres yderligere optalte dele ovenpå igen (ca. 1/2 til 1/5 af det optalte materiale). Se trin 5 for implementering.

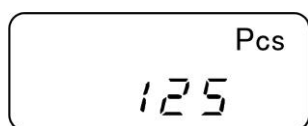
7. Gem reference



Gem referenceværdi ved at trykke på **PRINT** tast, gennemsnitlig vægt af delene bliver automatisk bestemt af vægten.

Tag den referencebelastning af. Vægten findes nu i en modus for bestemmelse af stykkernes antal og optæller alle dele, som befinder sig på vægtpladen.

8. Tæl stykker



Læg de ting, der skal vejes, på vægten, og aflæs mængden.

Prøveprotokol (KERN YKB-01N)

+0000125 PC S

9.

Efter tilslutning af en valgfri printer er det mulig at udskrive visningens værdi ved at trykke på **PRINT** tast (fabriksindstilling).



Skærm Beskrivelse af

ADD Den antal af stykker, som blev lagt på er for lille til korrekt bestemmelse af referenceværdi
Enten accepter fejlen og godkend ved at trykke på **PRINT** tast, eller læg næste dele på.

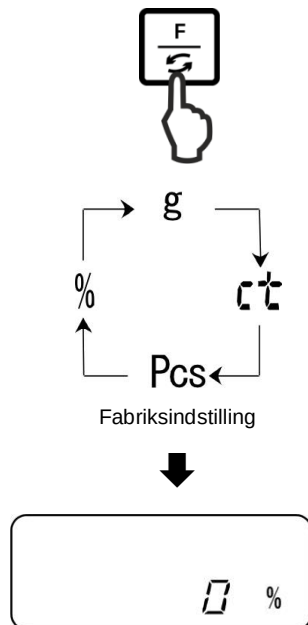
L-ERR Overskridelse af den nedre grænse for minimal vægt af et stykke (se **afsnit 1** „Tekniske data”).

Optimering af referenceværdi kan man afbryde ved at trykke på **PRINT** tast.

Referencevægten forbliver gemt, selv efter at vægten er slukket, indtil referencen nulstilles.

9.2 Bestemmelse af procentdel

Procentbestemmelse gør det muligt at vise vægten som en procentdel af en referencevægt, der svarer til 100 %.

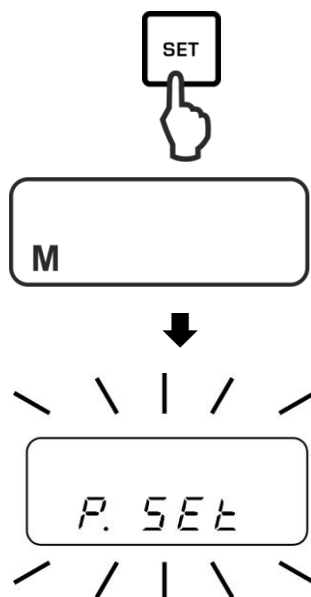


1. Kald applikationen op

Tryk et par gange på **F** tast, indtil der kommer „%” visning.

2. Nulstilling/tarering

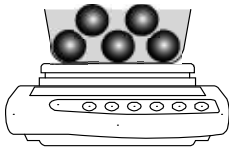
Tryk på **TARE** tast for at nulstille vægten eller tarere den anvendte vægtbeholder.



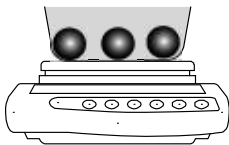
3. Indstil reference (100 % værdi)

Tryk på **SET** tast.

Vent, indtil "P. SET" vises.



Læg referencevægt (= 100%) på og godkend ved at trykke på **PRINT** tast.



4. Procentvis bestemmelse

Placer prøven på vægten.
Prøvens vægt vises som en procentdel af referencevægten.

Prøveprotokol (KERN YKB-01N)

+00033.33 % S

5. Print

Efter tilslutning af en valgfri printer er det mulig at udskrive visningens værdi ved at trykke på **PRINT** tast (fabriksindstilling).



Skærm

Beskrivelse af

1 %

$\leq$ Minimumsbelastning Referencevægt < minimumsbelastning x 10

0.1 %

$\leq$ Minimumsbelastning x 10 Referencevægt < minimumsbelastning x 100

0.01 %

$\leq$ Minimumsbelastning x 100 Referencevægt

L-ERR

Referencevægt < minimumsvægt = underbelastning
(minimumsbelastning afhænger af model, se kapitel 1 "Tekniske data")

Referencevægten (100 %) forbliver gemt, selv efter at vægten er slukket, indtil referencen nulstilles.

9.3 Vejning med toleranceområde

Med applikationen "Vejning med toleranceområde" kan du definere en øvre og nedre grænseværdi og dermed sikre, at de vejede varer ligger inden for de definerede tolerancegrænser.

Der kan indtastes grænseværdier for funktionerne vejning, styktælling og procentbestemmelse.

Tolerancegrænserne kan indstilles på to forskellige måder:

1. Ved at veje, dvs. placere genstanden på vægten og gemme denne værdi som målvægt, se kap. 9.3.2
2. Numerisk indtastning af setpunkter via tastaturet, se kap. 9.3.3

Præsentation af resultaterne :

◀ Det trekantede tolerancemærke [] i displayet viser, om prøven er inden for tolerancegrænserne.

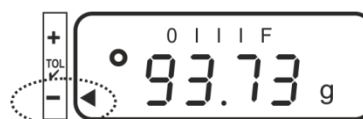
Tolerancemarkeringen er kun synlig, når funktionen "2.SEL 1" er aktiveret (se afsnit 9.3.1).



Tolerancemærket giver følgende oplysninger:

1. Menuindstilling "23.Pi. 2" / to grænseværdier

Vejning under specificeret tolerance



Vejning af varer inden for den specificerede tolerance

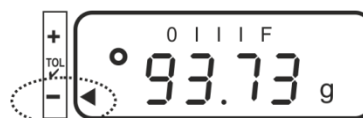


Vejning af materiale over specificeret tolerance



2. Menuindstilling "23.Pi. 1" / én grænseværdi

< Vejning af varer Målvægt



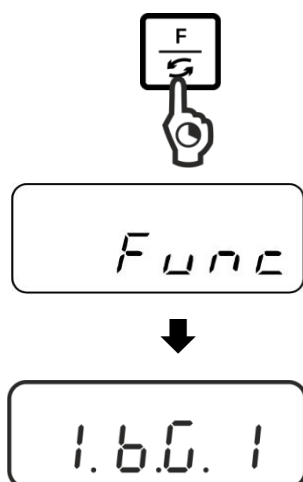
Målvægt nået



Vejning af varer > Målvægt

Ingen oplysninger

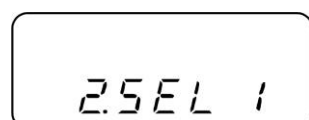
9.3.1 Aktiver funktion/indstillinger i menuen



Kald menuen frem:

Tryk på og hold indtrykket **F** tast, indtil der kommer „Func” visning.

Når knappen slippes, vises den første funktion "1.b.G. " med den aktuelle indstilling.



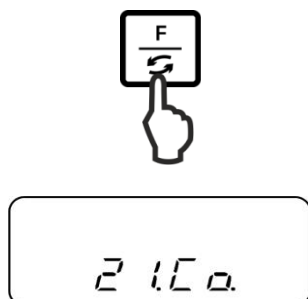
Aktivér funktionen for tolerancevejning "2.SEL. 1":

Tryk på **F** tast, indtil der bliver vist „2.SEL.” med den aktuelle indstilling.

Aktiver funktionen ved at trykke på **TARE** tast.

"2.SEL. 0" Funktion deaktiveret

"2.SEL. 1" Funktion aktiveret



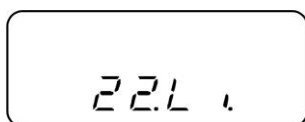
Ved brug af **F** tast vælg næste punkt i menu „21.Co.”, som bruges til indstilling af vilkår for fremvisning af tolerance tegn.

Vælg den ønskede indstilling ved at trykke på **TARE**.

„21.Co.1” „21.Co.1”
„21.Co.2” „21.Co.2”



Ved brug af **F** tast vælg næste punkt i menu „22.Li.”, som bruges til indstilling af toleranceområde.



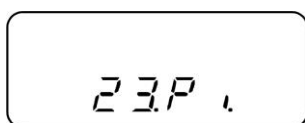
Vælg den ønskede indstilling ved at trykke på **TARE**.

"22.Li. 0" >Tolerancemarkeringen vises kun over nulpunktsområdet (5 d).

"22.Li. 1" Tolerancemarkøren vises i hele området.



Ved brug af **F** tast vælg næste punkt i menu „23.Pi.“, som bruges til indstilling af grænsepunkternes antal.



Vælg den ønskede indstilling ved at trykke på **TARE**.

"23.Pi. 1" 1- Grænsepunkt (OK / -)

"23.Pi. 2" 2- Indstil grænsepunkter som øvre og nedre grænse (+ / OK / -)



Gemning/ tilbage til vejemodus

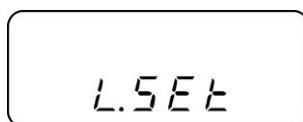
Godkend indstillinger ved at trykke på **SET** tast. Vægten bliver omstillet tilbage til vejning med tolerance.

9.3.2 Tolerancekontrol efter indstilling af grænseværdier ved vejning

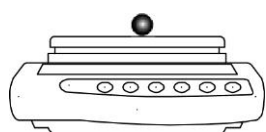
1.



Tryk på og holde indtrykket **SET** tast, indtil der kommer visning, som bruges til indstilling af nedre grænseværdi „L.SET”. Aktuell indstilling blinker.



2.



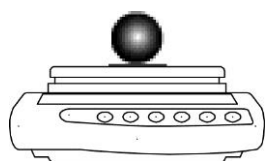
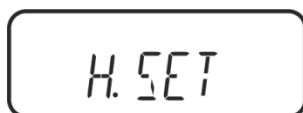
Læg belastning (f.eks. 95 g), som er defineret for nedre grænseværdi på og godkend ved at trykke på **PRINT** tast.



Ved indstilling af menu „**23.Pi.1**” indførelse slutes på det sted. Begynd med tolerancekontrol, se trin 4.

Ved indstilling af menu „**23.Pi.2**” vent indtil der kommer visning „H.SET”, som bruges til indtastning af øvre grænseværdi. Aktuell indstilling blinker.

3.

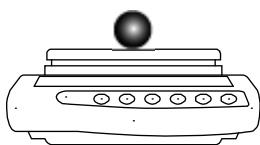


Læg belastning (f.eks. 105 g), som er defineret for øvre grænseværdi på og godkend ved at trykke på **PRINT** tast.



Tag den definerede belastning af. Fra nu af foretages der klassifikation, som muliggør bestemmelse, om det vejede materiale befinder sig indenfor to tolerancegrænser.

4.

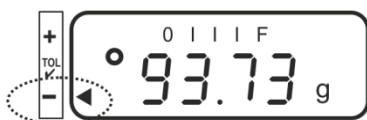


Start tolerancekontrol

Placer om nødvendigt den tomme beholder på vægten og tarér den.

Placer prøven på skalaen. ◀Brug tolerancemarkeringen [] til at kontrollere, om prøven er under, inden for eller over den angivne tolerance.

Vis eksempler:



Vejning under specificeret tolerance



Vejning af varer inden for den specificerede tolerance



Vejning af varer over specificeret tolerance

5.

Prøveprotokoller (KERN YKB-01N)

+100,73 GGS

Vejning af varer inden for den specificerede tolerance

+093.73 GLS

Vejning under specificeret tolerance

+107.03 GHS

Vejning af materiale over specificeret tolerance

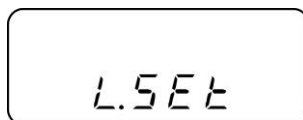
Udskrivning

Hvis der er tilsluttet en printer (ekstraudstyr), udskrives displayværdien efter tryk på **PRINT-knappen** (fabriksindstilling).

G	Vejeenhed "gram"
G	Vejning af varer inden for den specificerede tolerance
S	Stabil værdi
L	Vejning under specificeret tolerance
H	Vejning af materiale over specificeret tolerance

9.3.3 Tolerancetjek efter numerisk indtastning af grænseværdier

1.



Tryk på og hold indtrykket **SET** tast, indtil der kommer visning, som bruges til indstilling af nedre grænseværdi „L.SET“. Aktuell indstilling f.eks. „70.00 g“ blinker.

2.



For at indtaste i talform en belastning (f.eks. 95 g), som er defineret for nedre grænseværdi tryk på **TARE** tast. Den sidste position blinker.

Indtastning af værdi i talformat



For at ændre en tal skal man trykke på **TARE** tast.



Brug F-knappen til at vælge et ciffer (fra højre mod venstre). Det valgte ciffer blinker.



Gem input



Med menuindstillingen "**23.Pi. 1**" afsluttes indtastningen her. Start tolerancekontrol, se trin 4.

3.



Med menuindstillingen "**23.Pi. 2**" menuindstilling skal du vente, indtil "H.SET"-displayet vises, for at indstille den øvre grænseværdi. Den aktuelle indstilling blinker.



For at indtaste i talform en belastning (f.eks. 105 g), som er defineret for øvre grænseværdi tryk på **TARE** tast. Den sidste position blinker.

Indtastning af værdi i talformat, se trin 2.



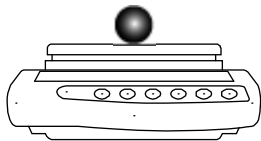
Gem input med . Vægten vender tilbage til tolerancevejning



Herefter kategoriseres de vejende varer efter, om de ligger inden for de to tolerancegrænser.



4.



Start tolerancekontrol

Placer om nødvendigt den tomme beholder på vægten og tare.

Placer prøven på skalaen. Brug tolerancemarkeringen [**◀**] til at kontrollere, om prøven er under, inden for eller over den angivne tolerance

For et eksempel på en annonce, se kap. 9.3.2

5.

Udskrift

Efter tilslutning af en valgfri printer er det mulig at udskrive visningens værdi ved at trykke på **PRINT** (fabriksindstilling), eksempler på protokoller, se afsnit. 9.3.2.

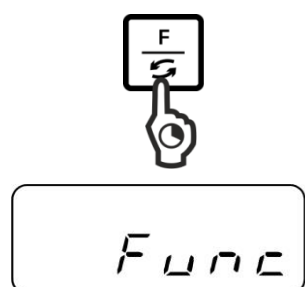
10 Generelle funktioner

10.1 Nul sporing

Denne funktion udligner automatisk små vægtudsving.

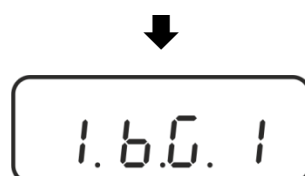
Hvis der fjernes eller tilføjes små mængder materiale, kan "stabilitetskompensationen" i vægten vise forkerte vejeresultater! (f.eks. væsker, der langsomt flyder ud af en beholder på vægten, fordampningsprocesser).

Det anbefales derfor at slå denne funktion fra ved doseringer med små vægtudsving.

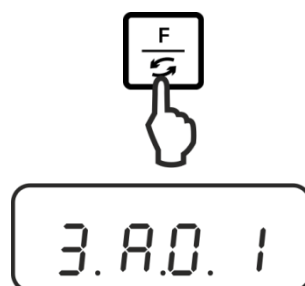


Fremkaldelse af menuen:

Tryk på og hold indtrykket **F** tast, indtil der kommer „Func“ visning.



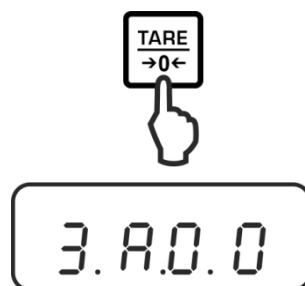
Løsner man tasten, så vil der vises den første funktion „1.b.G.“ med den aktuelle indstilling.



Aktivering/ deaktivering af funktion for sporing af nul:

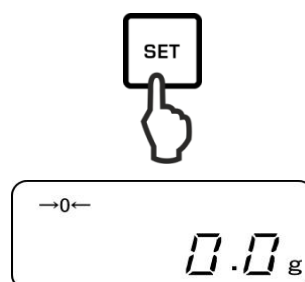
Tryk på **F** tast et par gange, indtil der bliver vist „3.A0.“ med den aktuelle indstilling.

Vælg den ønskede indstilling ved at trykke på **TARE**.



"3.A0 1" Funktion aktiveret

"3.A0 0" Funktion deaktiveret



Gemning/ tilbage til vejemodus

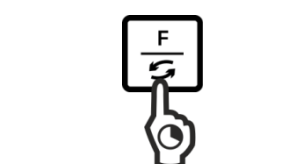
Godkend indstilling ved at trykke på **SET** tast. Vægten vil blive omstillet tilbage til vejemodus.

10.2 Indstillinger for stabilitet og respons

Det er muligt at justere displayets stabilitet og vægtens reaktionsgrad til kravene i specifikke applikationer eller de omgivende forhold.

Vær opmærksom på, at databehandling, der er rettet mod større stabilitet, generelt resulterer i langsommere svartider, mens hurtigere svartider har en skadelig effekt på stabiliteten.

Installationssted	Indstilling af menu "5.rE."	Indstilling af menu "6.S.d"
Stille og roligt		
↑	2	2
↓	3	3
Rastløs	4	



Func



1.b.G. 1



→0← 0.0 g

Tryk på og hold indtrykket **F** tast, indtil der kommer „Func” visning.

Løsner man tasten, så vil der vises den første funktion „1.b.G.” med den aktuelle indstilling.

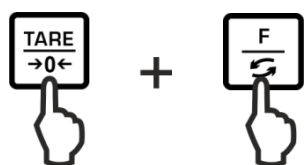
Tryk på **F** tast et par gange, indtil der bliver vist „5.rE.” eller „6S.d” med den aktuelle indstilling.

Vælg den ønskede indstilling ved at trykke på **TARE**.

Gemning/ tilbage til vejemodus

Godkend indstilling ved at trykke på **SET** tast. Vægten vil blive omstillet tilbage til vejemodus.

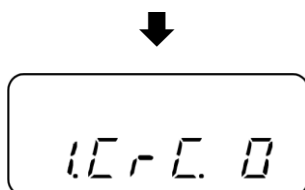
10.3 Vis softwareversion (kun PNJ-modeller)



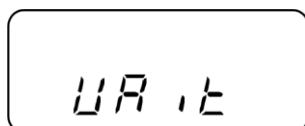
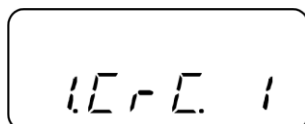
Samtidig tryk på og hold indtrykket **F** og **TARE** taster indtil der kommer „Func2” visning.



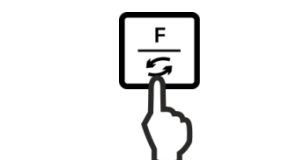
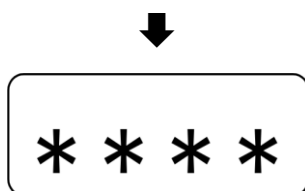
Efter løsning af tasten kommer der en „1.CrC.0.” visning.



Ved brug af **TARE** tast vælg „1.CrC.1.” indstilling.



Tryk på **F** tast. Vent på visning af programmellets version.



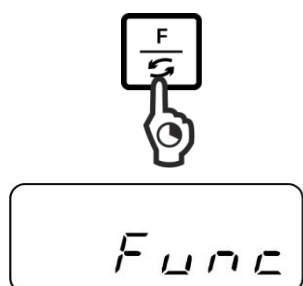
Tilbage til vejemodus:

Et par gange tryk på **F** tast.



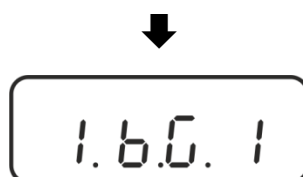
10.4 Sluk automatisk for baggrundsbelysningen på displayet

Når denne funktion er aktiveret, slukkes baggrundsbelysningen på displayet automatisk efter 1 minut uden belastningsskift eller betjening.

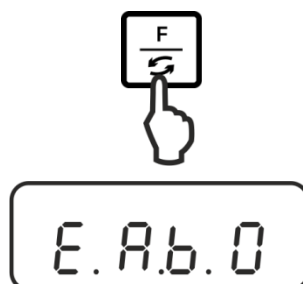


Kald menuen frem:

Tryk på **F-knappen**, og hold den nede, indtil "Func" vises.



Når knappen slippes, vises den første funktion "1.b.G." med den aktuelle indstilling.



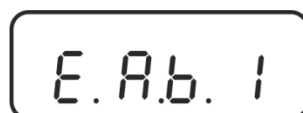
Aktiver/deaktiver den automatiske baggrundsbelysning:

Tryk på **F** tast et par gange, indtil der bliver vist „E.A.b.“ med den aktuelle indstilling.

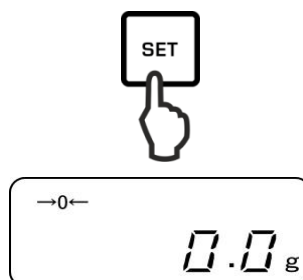
Vælg den ønskede indstilling ved at trykke på **TARE**.



"E.A.b. 0" Funktion deaktiveret



"E.A.b. 1" Funktion aktiveret

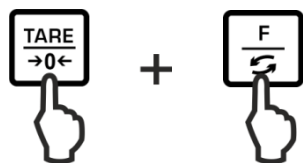


Gem / vend tilbage til vejetilstand:

Bekræft indstillingen med **SET-knappen**. Vægten vender tilbage til vejetilstand.

10.5 Indstil dato/tid

10.5.1 Indstil tiden



Samtidig tryk på og hold indtrykket **F** og **TARE** taster indtil der kommer „Func2” visning.

Func2

Efter løsning af tasten kommer der en „1.CrC.0.” visning.



1.CrC.0



Tryk et par gange på **F** tast, indtil der kommer „3.d.St.0” visning.

3.d.St.0



Ved brug af **TARE** tast vælg „3.d.St.1” indstilling.

3.d.St.1



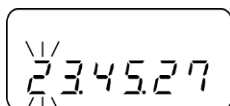
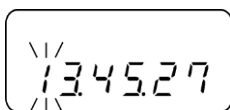
Tryk på **F** tast. Der kommer „time” visning, og følgende den aktuelle indstillet time.

time

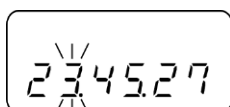
13.45.27



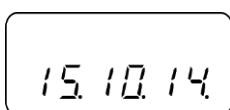
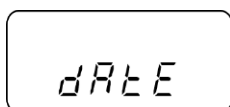
For at ændre tiden skal du **trykke på SET-knappen**, det første ciffer blinker.



Tryk på **TARE-knappen** for at ændre et ciffer.



Brug F-knappen til at vælge et ciffer. Det valgte ciffer blinker.



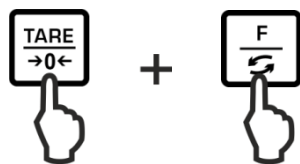
Gem indtastning. Displayet skifter til den aktuelt indstillede dato.



Skift enten datoen som beskrevet ovenfor, eller tryk på **F-tasten** for at vende tilbage til vejningstilstand.



10.5.2 Sæt dato



Tryk og hold **F-knappen** og **TARE-knappen** nede samtidig, indtil "Func2" vises.

Func2

Når den slippes, vises "1.CrC. 0.".



1.CrC. 0



Tryk gentagne gange på **F-knappen**, indtil "**3.d.St.0**" vises.

3.d.St.0



Brug TARE-knappen **til at vælge "3.d.St.1"**.

3.d.St.1



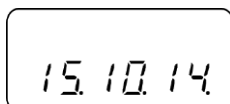
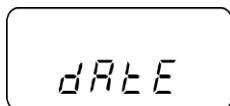
Tryk på knappen F. "tiME" vises, efterfulgt af det aktuelt indstillede klokkeslæt.

tiME

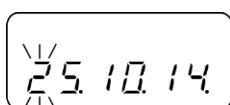
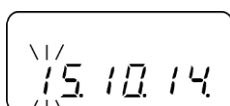
13.45.27



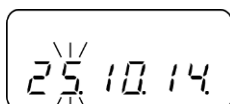
Tryk på **F-knappen**. "**dAtE**" vises, efterfulgt af den aktuelt indstillede dato.



For at ændre datoen skal du **trykke på SET-knappen**, det første ciffer blinker.



Tryk på **TARE-knappen** for at ændre et ciffer.

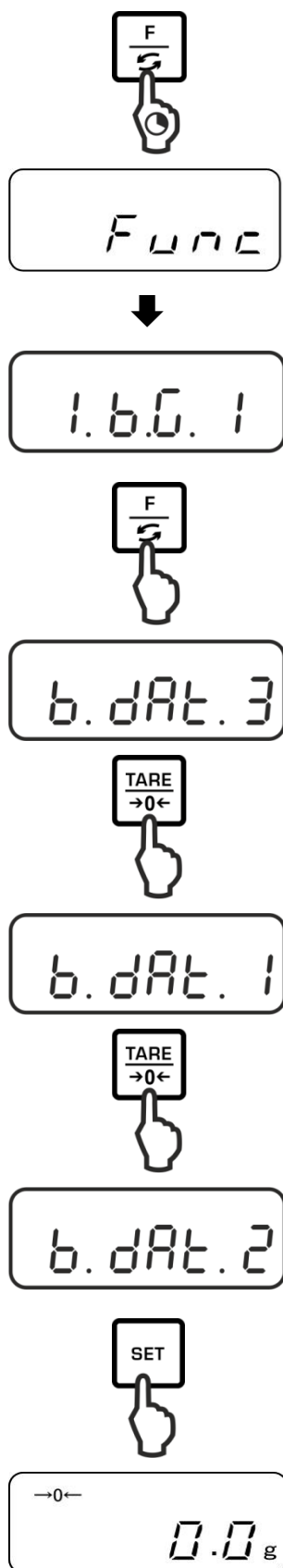


Brug **F-knappen** til at vælge et ciffer. Det valgte ciffer blinker.



Gem input. Vægten vender tilbage til vejningstilstand

10.6 Indstil datoformat



Tryk på **F-knappen**, og hold den nede, indtil "Func" vises.

Når knappen slippes, vises den første funktion "1.b.G." med den aktuelle indstilling.

Tryk gentagne gange **på F-knappen**, indtil "**b.dAt**" vises med den aktuelle indstilling.

Brug **knappen TARE** til at vælge den ønskede indstilling.

"b.dAt.3" "DD.MM. Å"

"b.dAt.1" "Å.MM.DD"

"b.dAt.2" "MM.DD. Å"

Gem / vend tilbage til vejtilstand:

Bekræft indstillingen med **SET-knappen**. Vægten vender tilbage til vejtilstand.

11 RS232C-grænseflade

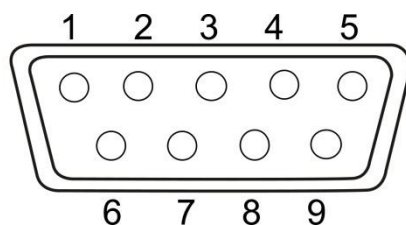
11.1 Generel information

Vægten er som standard udstyret med en RS232C-grænseflade til tilslutning af en periferenhet (printer, computer).

Følgende betingelser skal være opfyldt for kommunikation mellem vægten og perifere enheder:

- Tilslut vægten til grænsefladen på den perifere enhed ved hjælp af et passende kabel. Fejlfri drift er kun garanteret med et passende KERN-interfacekabel.
- Kommunikationsparametre (baudhastighed, bits og paritet) for vægten og den perifere enhed skal stemme overens.

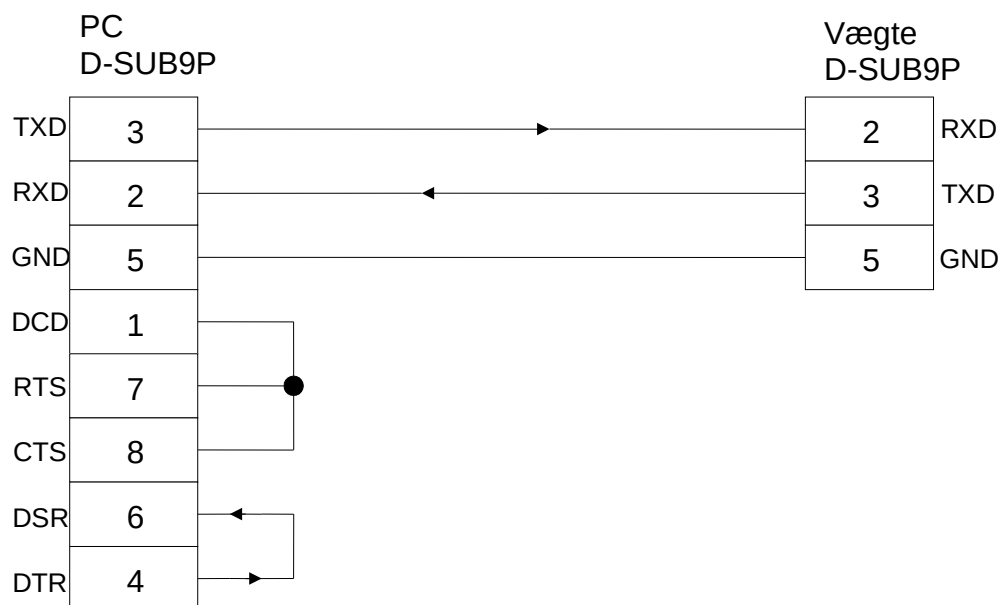
Pin-tildeling af skalaens udgangsstik (Sub-D, 9-pin):



Stift nr.	Signal	Input/output	Funktion
1	-		
2	RXD	Input	Modtag data
3	TXD	Output	Overfør data
4	DTR	Output	HØJ
5	GND	-	Signaljord
6	-	-	
7	-	-	
8	-	-	
9	-	-	

Interface-kabel:

- Skala - PC 9-pin



Tekniske data

- | | |
|----------------------|-----------------------------|
| 1. Baud-hastighed | 1200*/2400/4800/9600 bps |
| 2. Transmissionskode | ASCII-koder (8/7 bit) |
| 3. Bit-indstilling | Start bit 1 bit |
| | Data-bits 8 bits |
| | Paritetsbit 0* / 1 bit |
| | Stop-bit 1 bit |
| 4. Paritet | Ingen*/ulige/lige |

Fabriksindstillingerne er markeret med *.

Interface-parametre



- De tilgængelige grænsefladeparametre vises kun, hvis funktionen funktion [7 K.F1] eller [7 K.F2] er aktiveret.
- Fabriksindstillingerne er markeret med *.

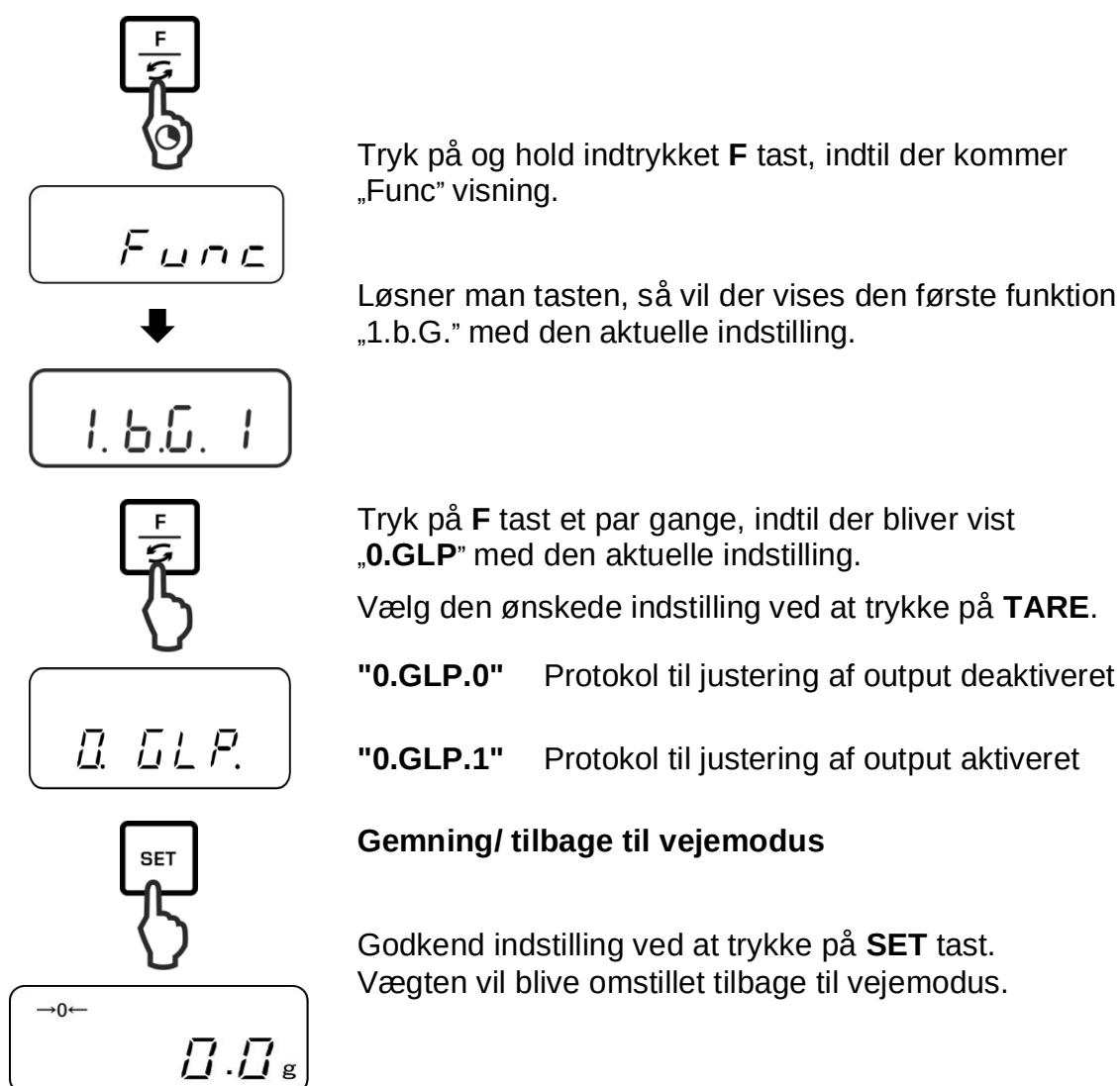
Menupunkt			Beskrivelse af	
Output-tilstand	71. Q.m.	0	Ingen dataoutput	
		1	Kontinuerlig dataoutput	
		2	Kontinuerlig dataudlæsning af stabile vægtværdier	
		* 3	Udlæsning af stabile og ustabile vægtværdier efter tryk på PRINT-knappen	
		4	Et output med stabil vægtværdi efter forudgående aflæsning af vægten	
		5	Et output, når vægtværdien er stabil. Ingen udgang ved ustabile vægtværdier. Output igen efter stabilisering	
		6	Et output med stabil vægtværdi. Kontinuerligt output med ustabile vægtværdier.	
		* 7	Udlæsning af stabile vægtværdier efter tryk på PRINT-knappen	
Baud-hastighed	7r B.L.	* 1	1200 bps	
		2	2400 bps	
		3	4800 bps	
		4	9600 bps	
Paritet	7s PA.	* 0	Ingen paritetsbit	Kun med indstilling [7 K.F 2]
		1	Ulige pariteter	
		2	Lige paritet	

11.2 Betjening af printeren

Sørg for, at vægten er tilsluttet printerinterfacet med et passende kabel, og at kommunikationsparametrene (baudhastighed, bits og paritet) for vægten og printeren stemmer overens.

11.2.1 Output af ISO/GLP/GMP-kompatibel kalibreringsrapport (kun PNJ-modeller)

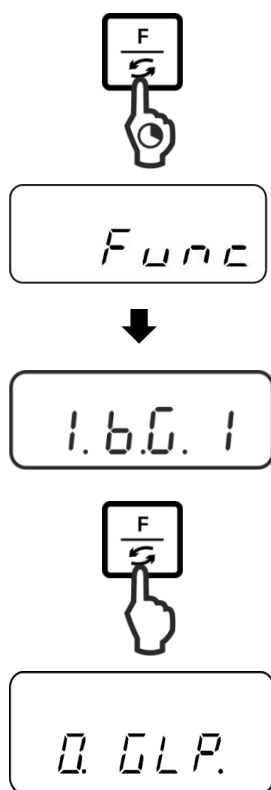
Kvalitetssikringssystemer kræver udskrifter af vejeresultater og den korrekte justering af vægten med angivelse af dato og klokkeslæt samt identifikation af vægten. Den nemmeste måde at gøre dette på er via en tilsluttet printer.



Prøveprotokol (KERN YKB-01N)

KALIBRERING
KERN & SOHN
MODEL:
PNJ 3000-2M
S/N 190001833
ID:
DATO: 15.09.2015
TID: 10:27
*CAL.END
NAVN:

11.2.2 Logout med aktuel dato/tid



Tryk på og hold indtrykket **F** tast, indtil der kommer „Func“ visning.

Løsner man tasten, så vil der vises den første funktion „1.b.G.“ med den aktuelle indstilling.

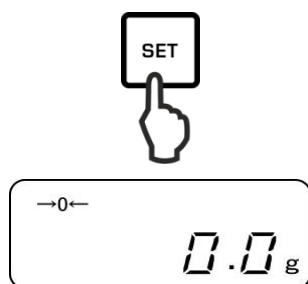
Tryk på **F** tast et par gange, indtil der bliver vist „C.t.o.“ med den aktuelle indstilling.

Vælg den ønskede indstilling ved at trykke på **TARE**.

"C.t.o.0" Output af vejeværdi uden dato/tid

"C.t.o.1" Output af vejeværdi med tid

"C.t.o.2" Output af vejeværdi med dato + tid



Gem / vend tilbage til vejetilstand:

Bekræft indstillingen med **SET-knappen**.
Vægten vender tilbage til vejetilstand.

Prøveprotokoller (KERN YKB-01N)

"C.t.o. 0"

+0075.55 G S

"C.t.o. 1"

09:48:39
+0075.55 G S

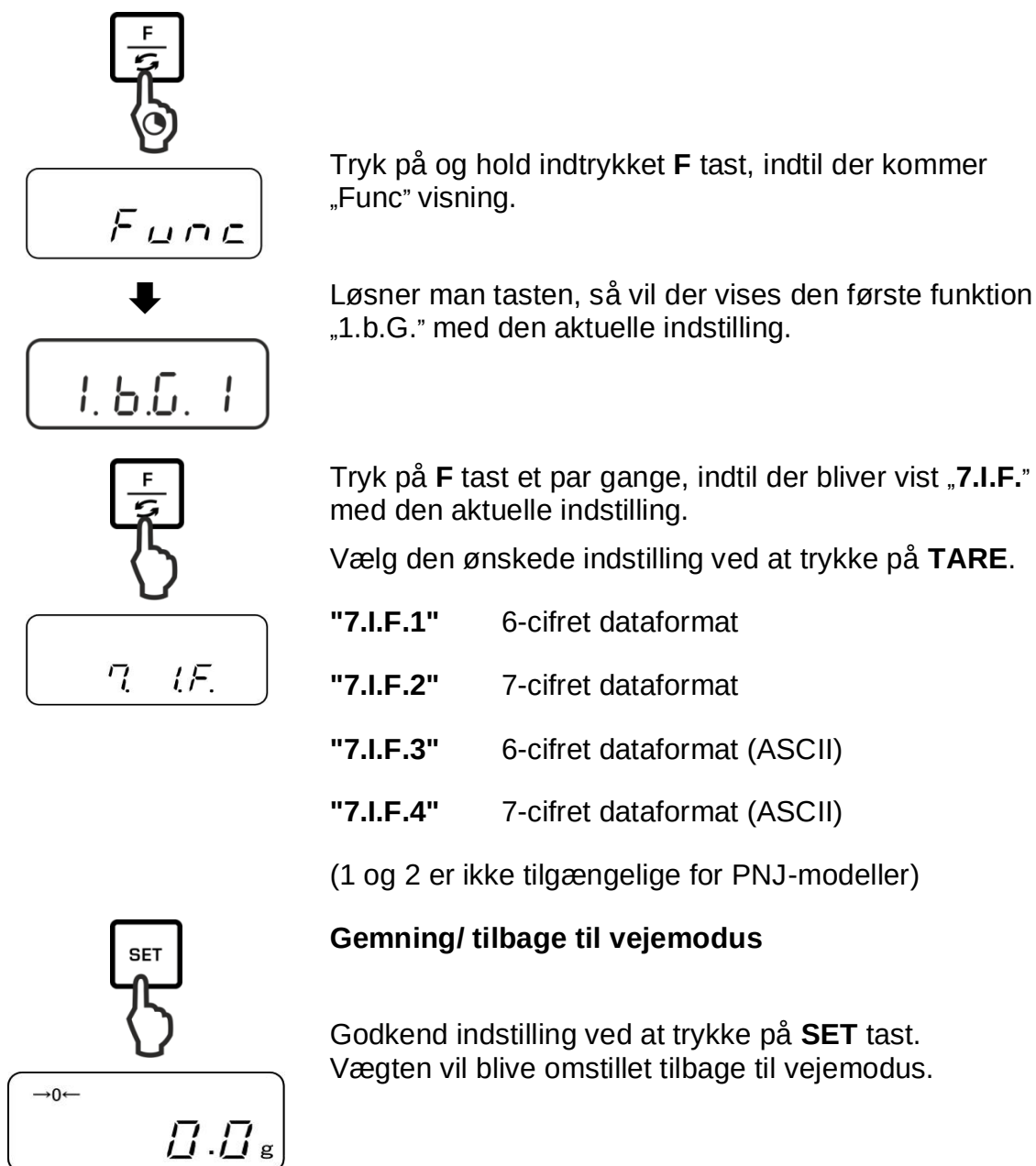
"C.t.o. 2"

17.09.2015
09:48:39
+0075.55 G S

11.3 Overdragelse/udskrift af data

11.3.1 Datatransmissionsformat

Datatransmissionsformatet (6 eller 7 cifre) kan tilpasses til dine behov i menuen.



Dataformat med 6 tegn, bestående af 14 tegn, inklusive sluttegnene; CR=0DH, LF=0AH (CR=carriage return / LF=line feed).

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
P1	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	U1	U2	S1	S2	CR	LF

7-tegns dataformat, bestående af 15 tegn, inklusive sluttegnene; CR=0DH, LF=0AH (CR=carriage return / LF=line feed). Der kan tilføjes en paritetsbit.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
P1	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	U1	U2	S1	S2	CR	LF

6-cifret dataformat (ASCII), bestående af 15 tegn, inklusive sluttegnene; CR=0DH, LF=0AH (CR=carriage return / LF=line feed). Skråstregen "/" udskrives før det sidste ciffer.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
P1	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	U1	U2	S1	S2	CR	LF

7-tegns dataformat (ASCII), bestående af 15 tegn, inklusive sluttegnene; CR=0DH, LF=0AH (CR=carriage return / LF=line feed). Der kan tilføjes en paritetsbit. Skråstregen
skråstreg "/" udskrives før det sidste ciffer.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
P1	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	U1	U2	S1	S2	CR	LF

11.3.2 Beskrivelse af data

Tegn

[P1] (1 tegn)

P 1	Kode	Betydning
+	2 B H	Data er 0 eller positive
-	2 D H	Data er negative

Numerisk værdi af vægtværdien

[D 1 til D7(D 8)] (7 eller 8 tegn)

D 1 til D 8	Kode	Betydning
0 - 9	30 H - 39 H	Data 0 til 9
.	2 EH	Decimalpunkt, position ikke fast
SP	20 H	Mellemrum, ledende nul undertrykt
/	2FH	Ikke-kalibreret værdi adskilt af "/" (kun med menuindstilling [A. PrF. 3])

Enheder

[U 1, U 2] 2 tegn

U1	U2	Kode		Betydning	Skærm
(SP)	G	20H	67H	gram	g
C	T	63H	74H	Karat	ct
O	Z	6FH	7AH	Ounce	oz
L	B	6CH	62H	Pund	lb
O	T	6FH	74H	Troy ounce	oz t
D	W	64H	77H	Penny-vægt	dwt
G	R	67H	72H	Korn	▶ nederst til højre
T	L	74H	6CH	Tael (Hong Kong)	tl
T	L	74H	6CH	Tael (Singapore, Malaysia)	▶ [▶ øverst til højre]
T	L	74H	6CH	Tael (Taiwan)	▶ [▶ nederst til højre]
M	O	6DH	6FH	Mumme	mor
t	o	74H	6FH	Tola	to
(SP)	%	20H	25H	Bestemmelse af procentdel	%
P	C	70H	63H	Optælling af brikker	Stk.

Vejning af tolerance

[S1] (1 tegn)

S 2	Kode	Betydning	Bemærkninger
L	4CH	Vejning under specificeret	1 eller 2 grænsepunkter
H	48H	Vejning af materiale over øvre tolerancegrænse	
(SP)	20 H	Intet evalueringsresultat / blank	

Status for data

[S2] (1 tegn)

S 2	Kode	Betydning
S	53 H	Data stabiliseret *.
U	55 H	Data ikke stabiliseret (svinger) *.
E	45 H	Datafejl, alle data undtagen S 2 er ugyldige. Vægten viser en fejlmeddelelse (o-Err, u-Err)
(SP)	20 H	Ingen status/plads

11.3.3 Eksempler på output

Eksempler på 6-cifret dataformat:

- Stabil vægtværdi [3000,1 g].

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
+	0	3	0	0	0	.	1	(SP)	G	(SP)	S	CR	LF

- Ustabil vægtværdi [-10.05 mom].

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
-	0	0	1	0	.	0	5	M	O	(SP)	U	CR	LF

Eksempler på 7-cifret dataformat:

- Stabil vægtværdi [3000,1 g].

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
+	0	0	3	0	0		.	1	(SP)	G	(SP)	S	CR	LF

- Ustabil vægtværdi [-10.05 mom].

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
-	0	0	0	1	0	.	0	5	M	O	(SP)	U	CR	LF

11.4 Kommandoer til fjernbetjening

Generelt kommandoformat:

Består af 4 tegn, inklusive sluttegnene (CR, LF).

C1	C2	CR	LF
----	----	----	----

Følgende kommandoer genkendes af vægten.

1. Dataudgang

C1	C2	Kode (C1)	Kode (C2)	Funktion	Svar
O	0	4FH	30H	Ingen dataoutput	A00: Fejlfri E01: Fejlmeddelelse
O	1	4FH	31H	Kontinuerlig dataoutput	
O	2	4FH	32H	Kontinuerlig dataudlæsning af stabile vægtværdier	
O	3	4FH	33H	Udlæsning af stabile og ustabile vægtværdier efter tryk på PRINT-knappen	
O	4	4FH	34H	Et output med stabil vægtværdi efter forudgående aflæsning af vægten	
O	5	4FH	35H	Et output, når vægtværdien er stabil. Ingen udgang ved ustabile vægtværdier. Output igen efter stabilisering	
O	6	4FH	36H	Et output med stabil vægtværdi. Kontinuerligt output med ustabile vægtværdier.	
O	7	4FH	37H	Udlæsning af stabile vægtværdier efter tryk på PRINT-knappen	
O	8	4FH	38H	Et enkeltstående øjeblikkeligt problem	
O	9	4FH	39H	Engangsudgift efter stabilisering	

2. Tarering / nulstilling

C1	C2	Kode (C1)	Kode (C2)	Funktion	Svar
T	(SP)	54H	20H	Tarering (>1,5 % max) Nuller (<1,5 % max)	A00: Fejlfri E01: Fejlmeddelelse
T	T	54H	31H	Tarering	A00: Fejlfri E01: Fejlmeddelelse E04: Tara-område overskredet
Z	(SP)	5AH	20H	Nuller	A00: Fejlfri E01: Fejlmeddelelse E04: Nulstillingsområde overskredet

3. Intern justering

C1	C2	Kode (C1)	Kode (C2)	Funktion	Svar
C	1	43H	31H	Udfør intern justering	A00: Fejlfri E01: Fejlmeddelelse E02: Kommandoen kan ikke udføres

4. Forespørgsel på dato/tid

C1	C2	Kode (C1)	Kode (C2)	Funktion	Svar
D	D	44H	44H	Dato for forespørgsel	DATE : d d d . m m . y y y (CR, LF) Datoformatet afhænger af menuindstillingen [b.dat.], se kap. 0
D	T	44H	54H	Forespørgselstid	TIME:(SP) (SP) (SP) (SP) (SP) (SP) h h : m m (CR, LF)

11.5 Svarformater

Består af 5 tegn, inklusive sluttegnene (CR= 0DH, LF= 0AH)*.

1	2	3	4	5
A1	A2	A3	CR	LF

* **Sluttegn:** CR = afsnit, LF = linje

Kommandoer:

A1	A2	A3	Kode (A1)	Kode (A2)	Kode (A3)	Beskrivelse af
A	0	0	41H	30H	30H	Normalt svar
E	0	1	45H	30H	31H	Forkert svar

12 Vedligeholdelse, service, bortskaffelse



Afbryd apparatet fra driftsspændingen, før du udfører vedligeholdelse, rengøring eller reparation.

12.1 Rengøring

Brug ikke aggressive rengøringsmidler (opløsningsmidler eller lignende), men kun en klud fugtet med mildt sæbevand. Sørg for, at der ikke trænger væske ind i apparatet. Tør af med en tør, blød klud.

Løse prøverester/pulver kan forsigtigt fjernes med en børste eller en håndstøvsuger.

Fjern straks spildt vejemateriale.

12.2 Vedligeholdelse, service

⇒ Apparatet må kun åbnes af uddannede serviceteknikere, der er autoriseret af KERN.

⇒ Tag stikket ud af stikkontakten, før du åbner den.

12.3 Bortskaffelse af affald

Operatøren skal bortskaffe emballagen og apparatet i overensstemmelse med gældende national eller regional lovgivning på brugsstedet.

13 Lille nedbrydningsservice

Hvis der opstår en fejl i programforløbet, skal vægten slukkes kortvarigt og kobles fra lysnettet. Vejeprocessen skal derefter genstartes fra begyndelsen.

Hjælp:

Fejlfunktion

Mulig årsag

Vægtindikatoren lyser ikke.

- Vægten er ikke tændt.
- Forbindelsen til lysnettet er afbrudt (netkabel ikke tilsluttet/defekt).
- Netspændingen har svigtet.

Vægtvisningen ændrer sig løbende

- Træk/luftbevægelse
- Vibrationer i bordet/gulvet
- Vejepladen er i kontakt med fremmedlegemer.
- Elektromagnetiske felter / statisk elektricitet (vælg et andet installationssted / sluk for den forstyrrende enhed, hvis det er muligt)

Resultatet af vejningen er åbenlyst forkert

- Skalaens display er ikke indstillet til nul
- Justeringen er ikke længere korrekt.
- Vægten er ikke jævn.
- Der er stærke temperatursvingninger.
- Opvarmningstiden blev ikke overholdt.
- Elektromagnetiske felter / statisk elektricitet (vælg et andet sted / sluk om muligt for det pågældende apparat)

14 Fejlmeddelelser

Fejlmedd else Mulig årsag

<i>o-Err</i>	Vejeområde overskredet
<i>u-Err</i>	Forspænding for lav, f.eks. manglende vejeplade
<i>1-Err</i>	Forkert kalibreringsvægt (> 80% max)
<i>2-Err</i>	Afvigelse fra den sidste eksterne justering > 1%.
<i>3-Err</i>	Vejeplade belastet under justering
<i>4-Err</i>	Afvigelse fra den sidste interne justering > 1 %.
<i>A-Err</i>	Intern automatisk justering defekt
<i>b-Err</i>	Tjek omgivelsesforholdene (statisk elektricitet, vibrationer osv.)
<i>C-Err</i>	Internt ur defekt
<i>d-Err</i>	Beskadiget elektronik
<i>L-Err</i>	Anvendt vægt for let, f.eks. til at referere til, når man tæller stykker eller bestemmer procenter
<i>Err 710</i>	Ustabile omgivelsesforhold

Hvis der opstår andre fejlmeddelelser, skal du slukke og tænde for vægten igen. Hvis fejlmeddelelsen ikke forsvinder, skal du kontakte forhandleren.

15 Overensstemmelseserklæring

Du kan finde den aktuelle EC/EU-overensstemmelseserklæring online på

www.kern-sohn.com/ce

- i** For verificerede vægte (= overensstemmelsesvurderede vægte) er overensstemmelseserklæringen inkluderet i leveringsomfanget.