



KERN & Sohn GmbH

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

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

Brugermanual Analysevægt

KERN ABT-NM

Version 2.2
04/2016
DK

ABT-NM-BA-dk-1622



KERN ABT-NM

Version 2.2 04/2016

Brugermanual

Analysevægt

Indholdsfortegnelse

| | | |
|-----------|--|-----------|
| 1 | Tekniske data | 4 |
| 2 | Overensstemmelseserklæring | 7 |
| 3 | Udseende af tastatur og display | 8 |
| 3.1 | Oversigt over tastatur | 8 |
| 3.2 | Udseende af display | 10 |
| 4 | Grundlæggende anvisninger (generelle oplysninger) | 11 |
| 4.1 | Hensigtsmæssig anvendelse | 11 |
| 4.2 | Uhensigtsmæssig anvendelse | 11 |
| 4.3 | Garanti | 11 |
| 4.4 | Tilsyn med kontrolforanstaltninger | 12 |
| 5 | Generelle sikkerhedsanvisninger | 12 |
| 5.1 | Overholdelse af anvisninger indeholdt i brugermanualen | 12 |
| 5.2 | Oplæring af personale | 12 |
| 6 | Transport og opbevaring | 12 |
| 6.1 | Modtagelseskontrol..... | 12 |
| 6.2 | Emballage / returtransport | 13 |
| 7 | Udpakning, opstilling og idriftsættelse | 15 |
| 7.1 | Opstillings- og anvendelsessted | 15 |
| 7.2 | Udpakning | 15 |
| 7.2.1 | Leveringsomfang | 16 |
| 7.2.2 | Opstilling | 17 |
| 7.3 | Strømuttag | 18 |
| 7.4 | Tilslutning af eksterne udstyr | 18 |
| 7.5 | Først idriftsættelse | 19 |
| 7.5.1 | Tilkobling af elforsyning | 19 |
| 8 | Kalibrering | 20 |
| 8.1 | Automatisk kalibrering ved hjælp af PSC funktion..... | 20 |
| 8.1.1 | Tænding og slukning af PCS funktion: | 21 |
| 8.2 | Automatisk kalibrering ved hjælp af Clock-CAL funktion..... | 22 |
| 8.2.1 | Indstilling af tid for Clock-CAL funktion..... | 23 |
| 8.3 | Kalibrering ved hjælp af indledende indstillet proces..... | 24 |
| 8.3.1 | Valg af indledende indstillet kalibreringsproces | 24 |
| 8.3.2 | Indledende indstilling: kalibrering med indre vægt | 25 |
| 8.3.3 | Indledende indstilling: kalibreringstest med indre vægt | 25 |
| 8.3.4 | Indledende indstilling: kalibreringstest med ydre vægt | 26 |
| 8.4 | Udførelse af en alternativ kalibreringsproces | 27 |
| 8.4.1 | Kalibrering med indre vægt | 27 |
| 8.4.2 | Kalibreringstest med indre vægt..... | 28 |
| 8.4.3 | Kalibreringstest med ydre vægt..... | 29 |
| 9 | Verifikation | 30 |
| 10 | ISO/GLP protokol | 31 |
| 10.1 | Indstilling af udskrift af protokol med kalibreringsdata | 31 |
| 10.2 | Indstilling af vægtens identifikationsnummer | 32 |
| 10.3 | Indstilling af datoens udskrift | 33 |
| 10.3.1 | Udskrift af dato og time, uden vægtværdi | 33 |

| | | |
|-----------|---|-----------|
| 11 | Basisdrift | 34 |
| 11.1 | Vejning..... | 34 |
| 11.2 | Tarering | 34 |
| 11.3 | Skiftning af indikator..... | 35 |
| 11.4 | Omstilling af vejeområde..... | 36 |
| 11.5 | Ændring af aflæsningsnøjagtighed | 36 |
| 11.6 | Vejning under gulvet..... | 37 |
| 12 | Menu | 38 |
| 12.1 | Ændring af indstillinger | 38 |
| 12.2 | Forløb af indstillingernes ændring | 38 |
| 12.3 | Fremkaldelse af menu..... | 39 |
| 12.4 | Valg af hovedmenu..... | 40 |
| 12.5 | Oversigt over menuen..... | 41 |
| 12.6 | Blokade af menu..... | 44 |
| 12.7 | Gendannelse af menu | 44 |
| 12.8 | Indikator for indstillings kontrol | 45 |
| 13 | Beskrivelse af enkelte funktioner | 46 |
| 13.1 | Stabiliseringsfilter | 46 |
| 13.1.1 | Standardmodus..... | 46 |
| 13.1.2 | Antikonvektionsmodus | 47 |
| 13.1.3 | Høj stabiliserings modus | 47 |
| 13.1.4 | Doseringsmodus | 48 |
| 13.2 | Stabiliseringsindikator..... | 49 |
| 13.3 | Auto-Zero | 50 |
| 13.4 | Indstilling af dato..... | 51 |
| 13.5 | Indstilling af time | 52 |
| 13.6 | Kapacitetsindikator | 53 |
| 14 | Anvendelsesfunktioner | 54 |
| 14.1 | Optælling af stykker | 54 |
| 14.2 | Bestemmelse af procent..... | 55 |
| 14.3 | Massefyldebestemmelse | 56 |
| 14.3.1 | Massefyldebestemmelse af faste stoffer..... | 56 |
| 14.3.2 | Massefyldebestemmelse af væsker..... | 57 |
| 14.4 | Automatisk udskrift funktion (Auto Print)..... | 59 |
| 14.5 | Summeringsmodus | 60 |
| 14.6 | Opskrift modus | 62 |
| 15 | Dataudgang | 64 |
| 15.1 | RS 232C interface | 64 |
| 15.2 | Dataformater | 64 |
| 15.3 | Fjernstyringsordre..... | 66 |
| 15.4 | Standardindstillinger..... | 67 |
| 15.5 | Brugerindstillinger | 68 |
| 15.5.1 | Indstilling af kommunikationshastighed | 69 |
| 15.5.2 | Indstillinger af sluttegn | 69 |
| 15.5.3 | Paritets indstillinger | 69 |
| 15.5.4 | Indstilling af stop bit..... | 70 |
| 15.5.5 | Indstilling af dataenes indgangs- og udgangsformat | 70 |
| 15.5.6 | Handshake indstilling | 70 |
| 16 | Vedligeholdelse, opretholdelse i funktionsdygtig tilstand og bortskaffelse | 72 |
| 16.1 | Rengøring..... | 72 |
| 16.2 | Vedligeholdelse, opretholdelse i funktionsdygtig tilstand | 72 |
| 16.3 | Bortskaffelse..... | 72 |
| 17 | Hjælp i tilfælde af mindre driftssvigt..... | 73 |

1 Tekniske data

| KERN | ABT 100-5NM | ABT 120-4NM |
|--|-------------------------------------|-------------|
| Aflæsningsnøjagtighed (d) | 0,01 mg | 0,1 mg |
| Vejeområde (Max) | 101 g | 120 g |
| Minimal belastning (Min) | 1 mg | 10 mg |
| Verifikationsdelingsværdi (e) | 1 mg | 1 mg |
| Verifikationsklasse | I | I |
| Repeterbarhed | 0,05 mg | 0,1 mg |
| Linearitet | ± 0,15 mg | ± 0,2 mg |
| Tid af signalets stigning | 10 s | 3 s |
| kalibreringsvægt | indre | |
| Vægtenheder (legaliserede anlæg) | g, ct, | |
| Minimal enhedsvægt ved stykke optælling | 1 mg | 1 mg |
| Antal af referencestykker ved stykke optælling | 10, 20, 50,100 | |
| Vægtplade, af rustfrit stål | ø 80 mm | |
| Husets mål (B x D x H) [mm] | 217 x 356 x 338 | |
| Mål af vindskærm i glas [mm] | Vejekammer 168 x172 x223 | |
| Nettovægt (kg) | 7 | |
| Tilladt omgivelserforhold | fra +10°C til +30°C | |
| Luftfugtighed | maks. 80%, relativ, (ingen kondens) | |
| Indgangsspænding | AC 100 -240 V, 400 mA 50/60Hz | |
| Strømforsyningsenhedens sekundærspænding | DC 12 V, 1 A | |
| Forureningsgrad | 2 | |
| Kategori af overspænding | Kategori II | |
| Højde af installationen i meter (bogstaveligt en meter højde) | Op til 2000 m | |
| Opstillingssted | Kun i lukkede rum | |

| KERN | ABT 220-4NM | ABT 320-4NM |
|--|-------------------------------------|--------------------|
| Aflæsningsnøjagtighed (d) | 0,1 mg | 0,1 mg |
| Vejeområde (Max) | 220 g | 320 g |
| Minimal belastning (Min) | 10 mg | 10 mg |
| Verifikationsdelingsværdi (e) | 1 mg | 1 mg |
| Verifikationsklasse | I | I |
| Repeterbarhed | 0,1 mg | 0,1 mg |
| Linearitet | ± 0,2 mg | ± 0,2 mg |
| Tid af signalets stigning | 3 s | |
| kalibreringsvægt | indre | |
| Vægtenheder (legaliserede anlæg) | g, ct, | |
| Minimal enhedsvægt ved stykke optælling | 1 mg | 0,1 mg |
| Antal af referencestykker ved stykke optælling | 10, 20, 50,100 | |
| Vægtplade, af rustfrit stål | ø 80 mm | |
| Husets mål (B x D x H) [mm] | 217 x 356 x 338 | |
| Mål af vindskærm i glas [mm] | Vejekammer 168 x172 x223 | |
| Nettovægt (kg) | 7 | |
| Tilladt omgivelsesforhold | fra +10°C til +30°C | |
| Luftfugtighed | maks. 80%, relativ, (ingen kondens) | |
| Indgangsspænding | AC 100 -240 V, 400 mA 50/60Hz | |
| Strømforsyningsenhedens sekundærspænding | DC 12 V, 1 A | |
| Forureningsgrad | 2 | |
| Kategori af overspænding | Kategori II | |
| Højde af installationen i meter (bogstaveligt en meter højde) | Op til 2000 m | |
| Opstillingssted | Kun i lukkede rum | |

| KERN | ABT 120-5DNM | ABT 220-5DNM |
|--|-------------------------------------|---------------------|
| Aflæsningsnøjagtighed (d) | 0,01/0,1 mg | 0,01/0,1 mg |
| Vejeområde (Max) | 42 g/120 g | 82 g/220 g |
| Minimal belastning (Min) | 1 mg | 1 mg |
| Verifikationsdelingsværdi (e) | 1 mg | 1 mg |
| Verifikationsklasse | I | I |
| Repeterbarhed | ±0,02/ 0,1 mg | ±0,05/ 0,1 mg |
| Linearitet | ± 0,05/0,2 mg | ± 0,1/0,2 mg |
| Tid af signalets stigning | 3 s/10 s | |
| kalibreringsvægt | indre | |
| Vægtenheder (legaliserede anlæg) | g, ct, | |
| Minimal enhedsvægt ved stykke optælling | 1 mg | |
| Antal af referencestykker ved stykke optælling | 10, 20, 50,100 | |
| Vægtplade, af rustfrit stål | ø 80 mm | |
| Husets mål (B x D x H) [mm] | 217 x 356 x 338 | |
| Mål af vindskærm i glas [mm] | Vejekammer 168 x172 x223 | |
| Nettovægt (kg) | 7 | |
| Tilladt omgivelsesforhold | fra +10°C til +30°C | |
| Luftfugtighed | maks. 80%, relativ, (ingen kondens) | |
| Indgangsspænding | AC 100 -240 V, 400 mA 50/60Hz | |
| Strømforsyningsenhedens sekundærspænding | DC 12 V, 1 A | |
| Forureningsgrad | 2 | |
| Kategori af overspænding | Kategori II | |
| Højde af installationen i meter (bogstaveligt en meter højde) | Op til 2000 m | |
| Opstillingssted | Kun i lukkede rum | |

2 Overensstemmelseserklæring

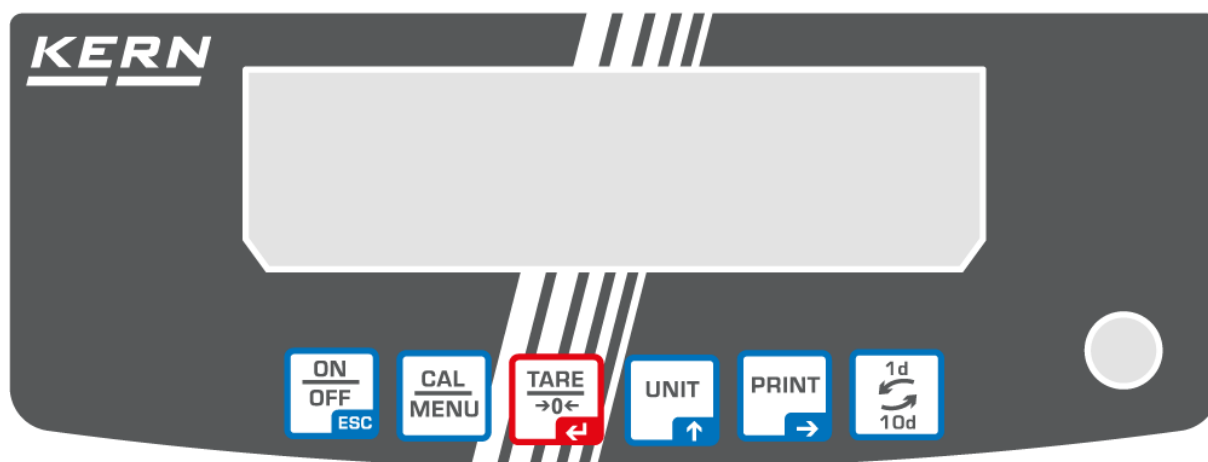
Gyldig EF/UE overensstemmelseserklæring er tilgængelig på adressen:

www.kern-sohn.com/ce

i I tilfælde af kalibreringsvægte (= vægte, som deklarerer, at er overensstemmende med standarden) bliver overensstemmelseserklæring leveret sammen med udstyret.

3 Udseende af tastatur og display






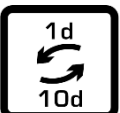
3.1 Oversigt over tastatur



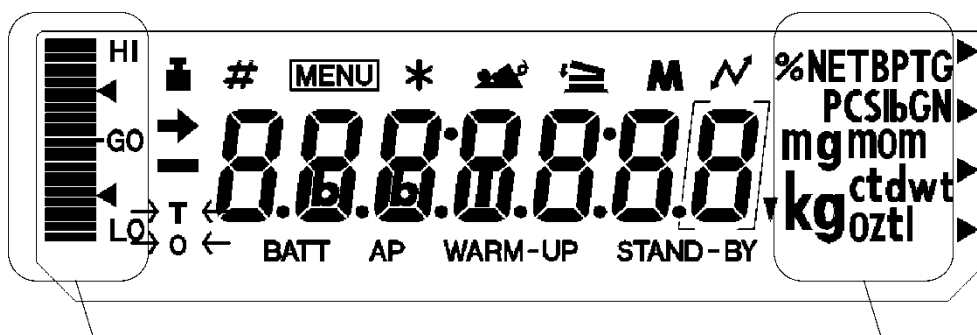
I vejemodus:

| Tast | Betegnelse | Tryk en gang og slip | Hold indtrykket i ca. 3 sekunder |
|------|-------------------------|--|---|
| | [ON/OFF] (tænd/sluk) | Skiftning mellem arbejdsmåde og klar-tilstand (stand-by). | Tænding/slukning af akustisk kontrol ved tryk på tasten. |
| | [CAL] | Fremkaldelse af kalibrering eller skærm med valg af menu. | Fremkaldelse af kalibrering eller skærm med valg af menu. |
| | [TARE] | Tarering eller nulstilling af vægtindikatoren | |
| | [UNIT] | Skiftning af indikator | |
| | [PRINT] | Overdragelse af vægtværdi til et udvendig udstyr (printer, computer) | Overdragelse af dato og time til udvendige udstyr. |
| | [1d/10d] | ABT 120-4NM ABT 220-4NM ABT 320-4NM ABT 100-5NM ABT 120-5DNM ABT 220-5DNM | Slukning af den sidste position ved legaliseret indstilling er udelukkende mulig i modeller med aflæsningsnøjagtighed på 0,01 mg. I alle andre modeller 1/10d tasten har ikke tilskrevet en funktion. |

I menu:

| Tast | Betegnelse | Tryk en gang og slip | Hold indtrykket i ca. 3 sekunder |
|---|-------------------------|--|----------------------------------|
|  | [ON/OFF] (tænd/sluk) | Tilbage til menu | Tilbage til vejemodus |
|  | [CAL] | Valg af menu | |
|  | [TARE] | Valg af parametre Gemning af indstillinger | |
|  | [UNIT] | Indtastning af numerisk værdi. Forøgelse af numerisk værdi af den blinkende position om 1. | |
|  | [PRINT] | Indtastning af numerisk værdi. Forskydning af den blinkende position. | |
|  | [1d/10d] | Ingen funktion. | |

3.2 Udseende af display



Kapacitetsindikator

Enhedsindikator

| Display | Betegnelse | Beskrivelse |
|----------|---------------------------------|---|
| → | Stabiliseringsindikator | Vises, hvis måleværdi er stabil. Under valg af et element bliver den aktuelle indstilling mærket i menu |
| ■ | Vægtsymbol | Vises under kalibrering. Blinker før iværksættelse af automatisk kalibrering. Vises under valg af kalibrerings parametre. Blinker hvis udførelse af kalibrering er påkrævet. |
| # | Numerisk tegn | Viser indtastning af numerisk værdi. |
| MENU | Menu symbol | Vises under valg af menu. Vises altid, når menu er blokeret. |
| * | Asterisk (stjerne) | Oplyser, at den viste numeriske værdi ikke er vægtværdien. |
| ⚖ | Symbol af optælling | Oplyser om indstilling af optællings modus |
| ⚡ | Kommunikationssymbol | Bliver vist under kommunikation med udvendige udstyr ved RS232C kabel. Signalerer, at kommunikationsfunktioner blev indstillet som ON (tændt). |
| BATT | Akkumulatorsymbol | Arbejder vægten med en tillægsakkumulator, vil symbolet begynde at lyse lige efter akkumulatorens spændingsfald. |
| AP | Symbol af automatisk udskrift | Viser indstilling af automatisk udskrift funktion. |
| STAND-BY | Klar-tilstand symbol (stand-by) | Det bliver vist, når vægten er i klar-tilstand. |
| ▼ | Omvendt trekantens symbol | Vises som del af indikator for massefyldes måling. |

4 Grundlæggende anvisninger (generelle oplysninger)

4.1 Hensigtsmæssig anvendelse

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

4.2 Uhensigtsmæssig anvendelse

Vægten er ikke beregnet til dynamisk vejning, hvis der bliver fjernet eller tilføjet små mængder af det vejede materiale. På grund af forekommende „stabiliseringskompensation“ kunne vægten vise forkerte vejeresultater! (Eksempel: Langsom udstrømning af væsker fra en beholder, som befinder sig på vægten.)

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

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

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

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

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

4.3 Garanti

Garantien bortfalder i tilfælde af:

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

4.4 Tilsyn med kontrolforanstaltninger

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

5 Generelle sikkerhedsanvisninger

5.1 Overholdelse af anvisninger indeholdt i brugermanualen

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

5.2 Oplæring af personale

Udstyret må udelukkende betjenes og vedligeholdes af uddannede medarbejdere.

6 Transport og opbevaring

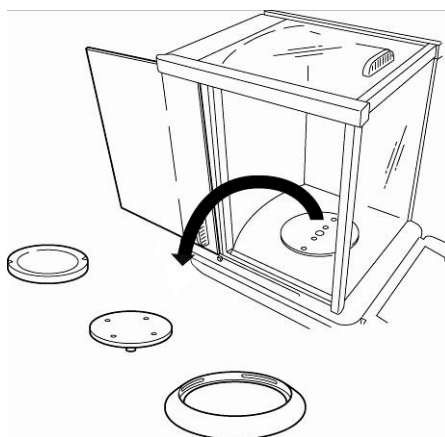
6.1 Modtagelseskontrol

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

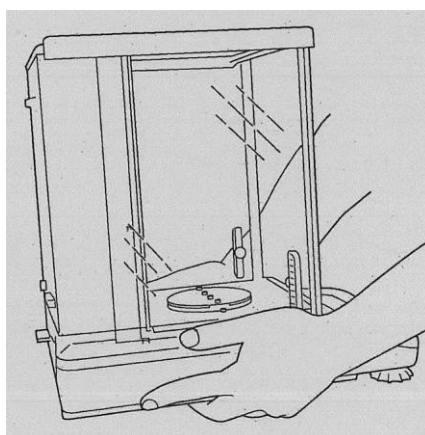
6.2 Emballage / returtransport

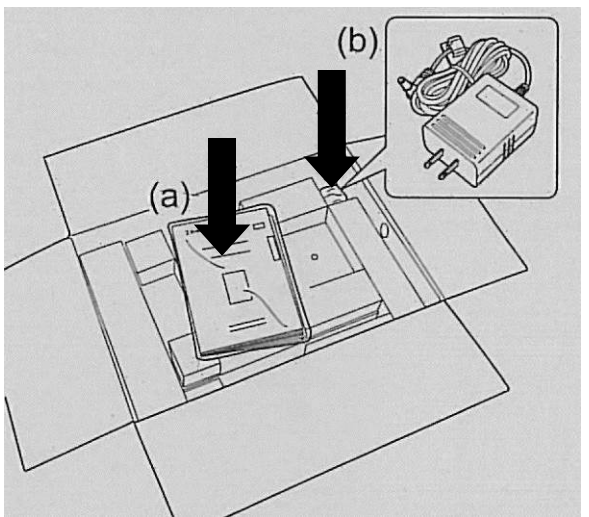
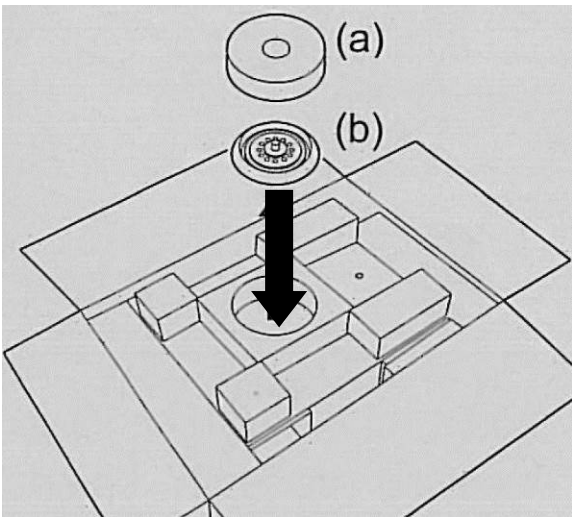
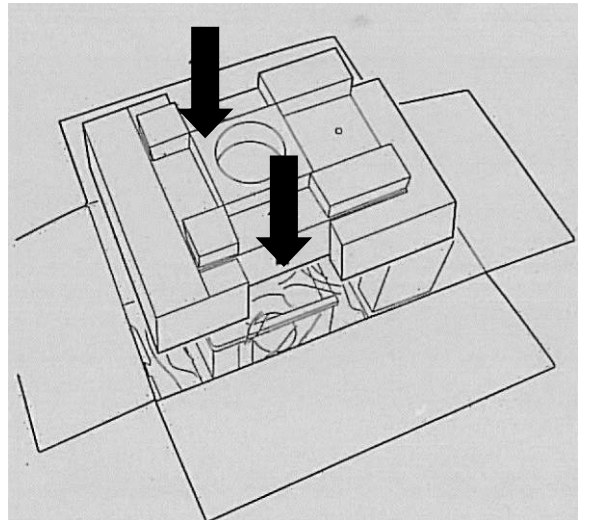
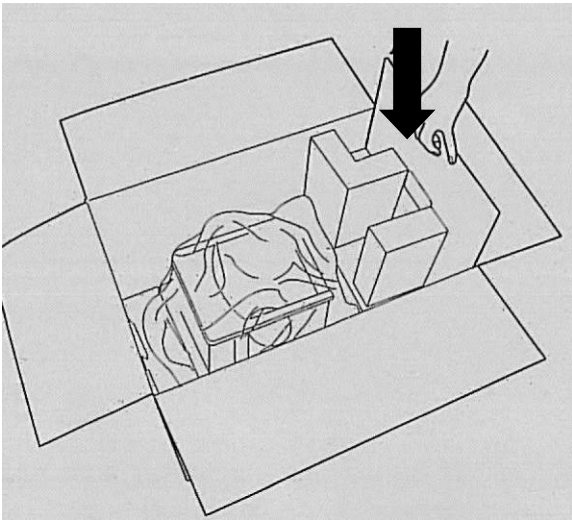
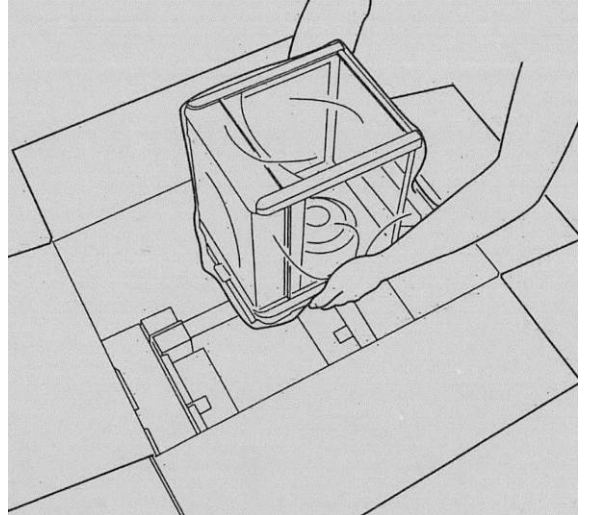
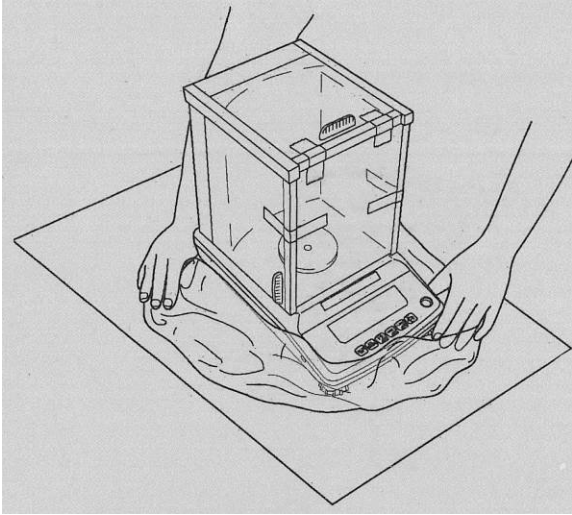


- ⇒ Alle dele af den originale emballage opbevares mht. eventuel returtransport (returnering af varen).
- ⇒ Til returtransport skal man udelukkende anvende den originale emballage.
- ⇒ Før forsendelse frakobles alle de tilkoblede ledninger og løse/ bevægelige dele.



- ⇒ Transportsikringer – såfremt de forekommer – skal monteres igen.
- ⇒ Alle delene, f.eks. vindskærm i glas, vægtplade, strømforsyningsenhed osv. skal sikres for at forhindre dem i at glide ned eller blive beskadiget.





7 Udpakning, opstilling og idriftsættelse

7.1 Opstillings- og anvendelsessted

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

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

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

- vægten opstilles på en stabil, flad overflade;
- ekstreme temperaturer og temperatursvingninger, som opstår f.eks., hvis udstyret opstilles ved siden af radiatorer eller steder udsat for direkte påvirkning af solstråling, skal undgås;
- vægten skal beskyttes mod direkte påvirkning af træk, som bliver forårsaget af åbne vinduer og døre;
- undgå stød under vejning;
- vægten skal beskyttes mod høj luftfugtighed, dampe, væsker og støv;
- udstyret bør ikke udsættes for kraftig fugtpåvirkning. Uønsket kondens (fugt i luften kondenserer på udstyret) kan finde sted, hvis koldt udstyr bliver placeret et betydeligt varmere rum. I så fald skal udstyret, som er koblet fra elforsyning, lades tilpasse sig til omgivelses temperatur i ca. 2 timer.
- Undgå statiske ladninger, som stammer fra det vejede materiale, vægtens beholder og vindskærmen.

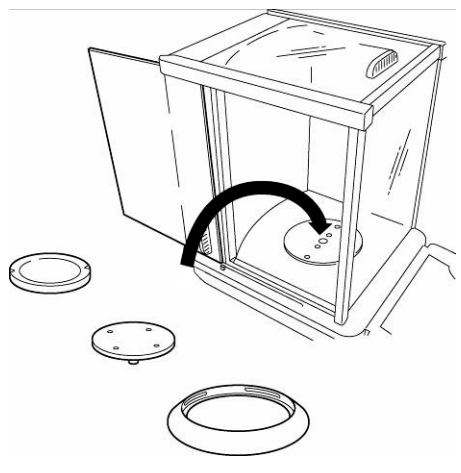



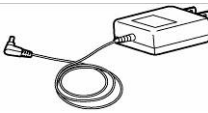

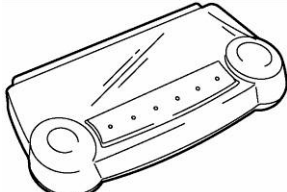
Ved elektromagnetiske felter, statiske ladninger samt ustabil elforsyning forekommer der risiko for store afvigelser ved vejning (forkert vejeresultat). I så fald skal vægten opstilles et andet sted.

7.2 Udpakning

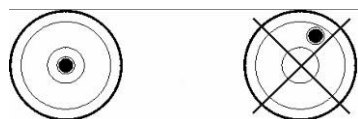
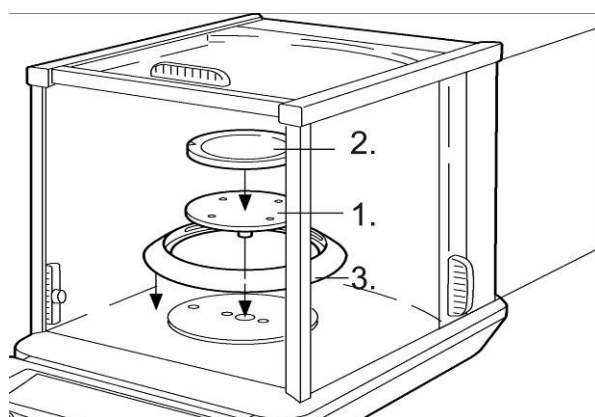
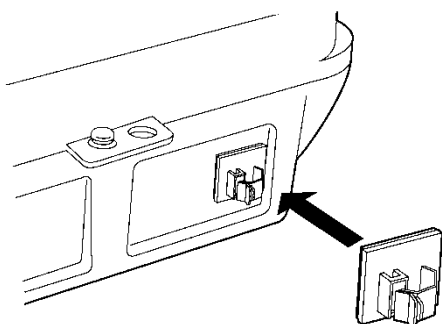
Tag vægten forsigtig ud af emballagen, tag den plastikpose af og opstil vægten på det ønskede arbejdssted.

7.2.1 Leveringsomfang

Standardtilbehør:

| | |
|--|--|
| vægt |  |
| Vægtplade |  |
| Vægtens støtte |  |
| Skærmring |  |
| Strømforsyningsenhed |  |
| Greb til strømforsyningsenhedens ledning |  |
| Arbejdsblå |  |
| Brugermanual | |

7.2.2 Opstilling



- Monter grebet til strømforsyningsenhedens ledning
Tag selvklæbende folie fra greb til strømforsyningsenhedens ledning af og klæb det på bagsiden af vægten, lige som det blev vist på billede.
- I følgende rækkefølge sæt vægtpladens støtte, vægtpladen og skærmringen på.
- Vægten skal bringes i vater ved hjælp af fødder med skruer, luftboble i vaterpas skal befinde sig i det mærkede område.
- Sæt arbejdslåg på for at beskytte tastatur og display mod støv og slibning.

7.3 Strømuttag

Elforsyning finder sted vha. en ekstern strømforsyningsenhed. Den påtrykte spændingsværdi skal svare til den lokale spænding.

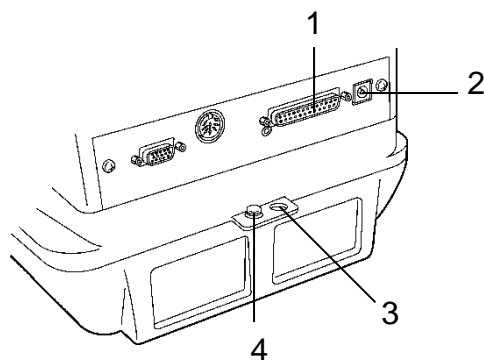
Man skal udelukkende bruge originale KERN strømforsyningsenheder. Anvendelse af andre produkter kræver KERN's samtykke.

7.4 Tilslutning af eksterne udstyr

Før tilslutning eller frakobling af tillægs udstyr (printer, computer) til/ fra datainterface, skal vægten frakobles nettet.

Sammen med vægten skal man udelukkende bruge KERN's tilbehør og eksterne udstyr, som blev optimal tilpasset til vægten.

Udgang til eksterne udstyr:



- 1 RS-232 interface
- 2 Strømuttag
- 3 Tyverisikring (til kæde eller en anden fastgørelses tilbehør)
- 4 Tilkobling af jordklemme

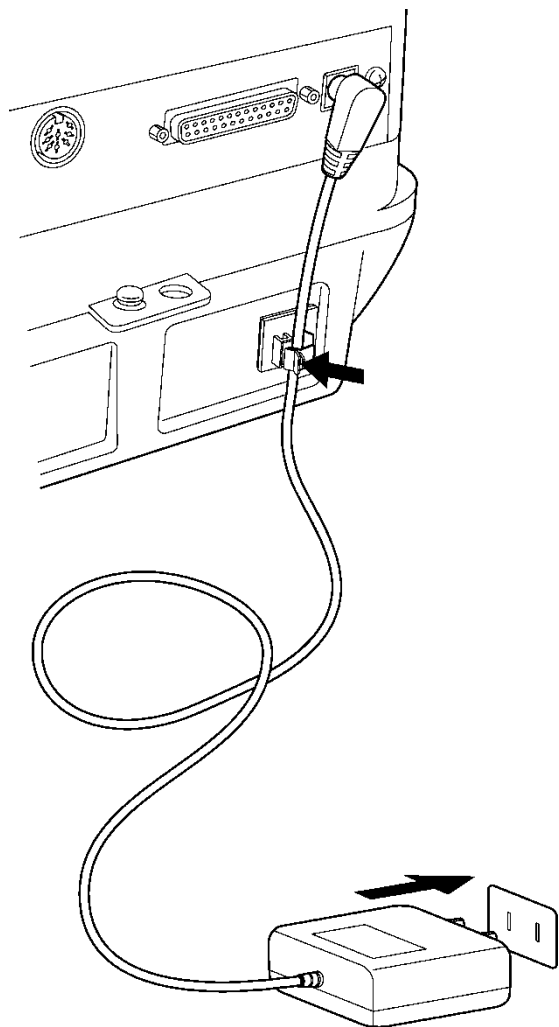
7.5 Først idriftsættelse

Opvarmningstid, som varer 4 timer efter tænding, muliggør stabilisering af måleværdier.

Vægtens nøjagtighed afhænger af den lokale tyngdeacceleration.

Man skal absolut følge anvisninger i afsnit „kalibrering”.

7.5.1 Tilkobling af elforsyning



1. Vægten forsynes ved hjælp af en strømforsyningsenhed. Efter afslutning af vægtens autotest vil kalibreringen begynde automatisk. Under processen vises der på displayet følgende meddelelser: „CHE 5”, „CHE 4”..... „CHE 0”, „CHE 2”, „CHE 1”, „CAL 2 – CAL 0”, „CAL-End”, „oFF”. Lige efter elforsynings tilkobling kan man afbryde kalibreringen ved at trykke på **[ON/OFF]**. Men før vægten kan idriftsættes er det nødvendig at udføre mindst én kalibrering.
2. Tryk på **[ON/OFF]**. Efter alle visninger blev præsenteret, vises der grammets symbol (g).
3. Gentagen brug af **[ON/OFF]** tasten aktiverer symbol af klar-tilstand (stand-by) og bevirker vægtens omstilling til klar-tilstand (opvarmning). Der vises aktuel klokke-tid (se afsnit 13.5).

8 Kalibrering

Idet tyngdeaccelerationen ikke er ens alle steder på kloden skal enhver vægt tilpasses — i henhold til vejeprikket, der fremgår af fysikkens grundlag — efter tyngdeaccelerationen det sted, hvor vægten bliver opstillet — (kun hvis vægten ikke er blevet fabrikskalibreret på opstillingsstedet). En sådan kalibreringsprocedure udføres ved ibrugtagning, hver gang vægten bliver placeret et andet sted samt i tilfælde af svingninger i den omgivende temperatur. For at opnå nøjagtige måleværdier anbefales det endvidere at kalibrere vægten med jævne mellemrum, også i vejemodus.

Sørg for stabile omgivelsesforhold. For at opnå stabilisering påkræves der opvarmningstid på 1 time eller 4 timer (for modeller med $d = 0,01$ mg). Man skal derved lægge mærke til, at på vægtpladen ikke findes nogen genstande.

8.1 Automatisk kalibrering ved hjælp af PSC funktion

Vægte af ABT serie er forudindstillet på den måde („PSC ON”), at automatisk kalibrering udføres ved hjælp af PSC funktion.

Takket være anvendelse af en temperaturføler muliggør funktionen udførelse af en helt automatisk kalibrering med indre kalibreringsvægt, lige efter der registreres temperaturændring.

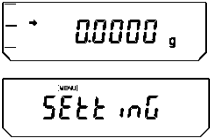
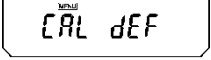
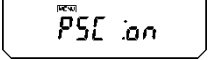
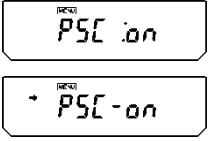
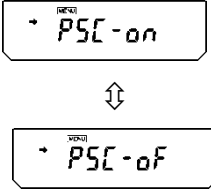
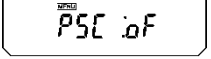
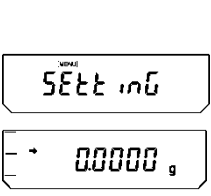
Er PSC funktion indstillet som ON (tændt), bliver den automatisk udført lige efter en temperaturændring, som kunne begrænse vægtens følsomhed. Kalibrering udføres automatisk i vejemodus ved forekomst af følgende omstændigheder:

- (1) der forekom ændring i omgivelsestemperatur ($0,5^{\circ}\text{C}$);
- (2) den sidste kalibrering blev udført over fire timer siden;
- (3) vægten blev omstillet fra klar-tilstand (stand-by) til vejemodus og derved blev opfyldt vilkår (1) eller (2).
- (4) hvis vægten blev frakoblet fra nettet.

Bliver der i vejemodusen opfyldt et af ovennævnte vilkår, så vil vægtsymbol blinke i cirka to minutter som et tegn på, at der om lidt bliver udført kalibreringen, følgende på displayet vises der „PSC run” symbol. Under arbejde bliver indikatoren omskiftet automatisk og man kan høre støj stammende fra motoren til vægt læssesystem. For at sikre korrekt arbejde af PSC funktion skal man begrænse svingninger og luftstrømme (træk). Vægten vil stille sig om til vejemodus straks efter afslutning af kalibreringen, der bliver vist grammets symbol igen.

Vægtens følsomhed før og efter kalibrering adskilles ubetydelig fra hinanden. Under kalibrering kan man ikke udføre nogle målinger. For at undgå, at kalibrering vil starte under målingen, skal man trykke på **[ON/OFF] tasten**, når vægtsymbol blinker. Det vil forårsage, at automatisk kalibrering bliver afbrudt.

8.1.1 Tænding og slukning af PCS funktion:

| | |
|---|---|
|  | <p>Tryk flere gange på [CAL] tasten, indtil der bliver vist „Setting” symbol.</p> |
|  | <p>Tryk på [TARE]. På displayet vises der „CAL dEF” symbol.</p> |
|  | <p>Tryk flere gange på [CALC] tasten, indtil der bliver vist den aktuelle indstilling af „PSC:*” :</p> |
|  | <p>Vil du skifte indstilling, tryk på [TARE] tasten, når der vises „PSC:*” symbol .</p> |
|  | <p>[CAL] tasten muliggør valg af følgende indstillinger: „PSC-on” funktion er aktiveret „PSC-of” funktion er inaktiveret Den aktuelle indstilling bliver vist ved hjælp af stabiliseringsvisning (→).</p> |
|  | <p>Godkend valget med [TARE] tasten.</p> |
|  | <p>Forlad funktionens menu ved hjælp af [ON/OFF] tasten. Tryk kort på ON/OFF tasten: tilbage til forrige menu. Langt tryk på ON/OFF tasten: tilbage til vejemodus</p> |

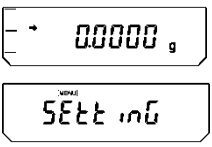
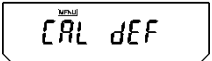
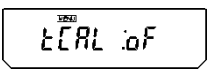
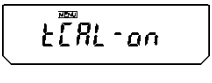
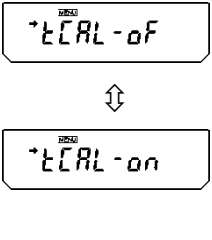
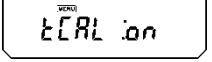
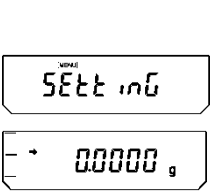
PSC og Clock-CAL funktioner kan tændes og slukkes uafhængig fra hinanden. På indstillingens kontrolindikator (se afsnit 12.6) vises vægtsymbol (■) hvis PSC og/eller Clock-CAL funktioner er aktiveret.

8.2 Automatisk kalibrering ved hjælp af Clock-CAL funktion

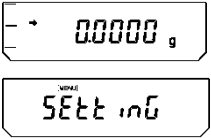
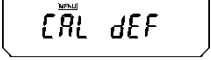
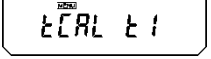
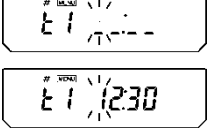

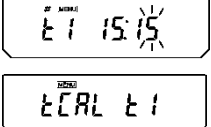
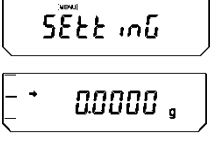
Vægten kan udstyres på den måde, at ved hjælp af dens indre kalibreringsvægt samt indbygget klokke vil den automatiske kalibrering blive udført om bestemte timer (op til tre gange om dagen). Clock-CAL funktion er speciel brugbar, hvis der påkræves rapporter om regelmæssig kalibrering eller kalibreringen skal blive udført under pauser, så man undgår specielle pauser i målings handlinger.


Vægtsymbol blinker i cirka to minutter, som et tegn på den kommende kalibrering. Trykkes der på **[ON/OFF]** tasten under blinken, vil den automatiske kalibrering opsættes.

Tænding og slukning af Clock-CAL funktion:

| | |
|---|---|
|  | <p>Tryk flere gange på [CAL] tasten, indtil der bliver vist „Setting” symbol.</p> |
|  | <p>Tryk på [TARE]. På displayet vises der „CAL dEF” symbol.</p> |
|  | <p>Tryk flere gange på [CALC] tasten, indtil der bliver vist den aktuelle indstilling af „tCAL:*” :</p> |
|  | <p>Vil du skifte indstilling, tryk på [TARE] tasten, når der vises „tCal:*” symbol .</p> |
|  | <p>[CAL] tasten muliggør valg af følgende indstillinger: “tCAL-on” funktion er aktiveret “tCAL-of” funktion er inaktiveret Den aktuelle indstilling bliver vist ved hjælp af stabiliseringsvisning (→).</p> |
|  | <p>Godkend valget med [TARE] tasten.</p> |
|  | <p>Forlad funktionens menu ved hjælp af [ON/OFF] tasten. Tryk kort på ON/OFF tasten: tilbage til forrige menu. Langt tryk på ON/OFF tasten: tilbage til vejemodus</p> |

8.2.1 Indstilling af tid for Clock-CAL funktion

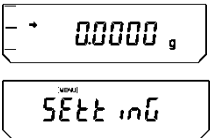
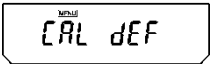

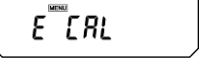
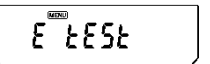
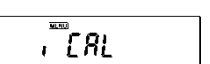
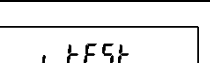
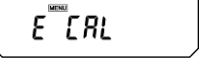
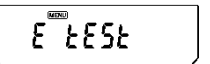
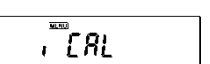
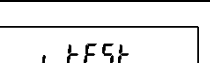
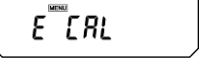
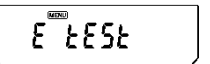
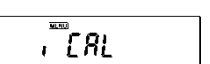
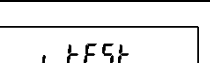
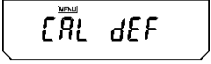
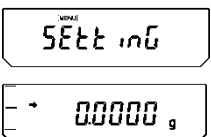
| | |
|--|---|
|  | <p>Tryk flere gange på [CAL] tasten, indtil der bliver vist „Setting” symbol.</p> |
|  | <p>Tryk på [TARE]. På displayet vises der „CAL dEF” symbol.</p> |
|  <p>(for indstilling 1)</p> | <p>Tryk flere gange på [CALC] tasten, indtil der bliver vist „tCAL t” symbol.</p> |
|  | <p>Tryk på [TARE] tasten, indtil der bliver vist „t*HH:MM” symbol. Position * står for tal fra 1 til 3 (3 timer bestemte for automatisk kalibrering). Aktuell indstillet time vises i format „HH:MM” (HH - timer, MM - minutter), den første position på den venstre side blinker. Blev der ikke indført nogen indstilling, vil time vises som „_ _: _ _”. Symbol  og tegn # viser, at vægten befinder sig i en tilstand af numerisk indtastning.</p> |
|  | <p>Tryk på [PRINT] tasten muliggør forskydning af den blinkende position om n position til højre. [UNIT] tasten muliggør ændring af værdi i den blinkende position. Tryk på [UNIT] tasten bevirker forøgelse af numerisk værdi af den blinkende position om 1. Rækkefølge af tal er følgende: 0→1→2→...→9→_→0... Sæt time indenfor område fra 00 til 23 og minutter fra 00 til 59. Indstilling afsluttes med [TARE] tasten. På displayet vil igen vises „t CAL t*” symbol.</p> |
| | <p>For at muliggør indstilling af næste time ved hjælp af [CAL] tasten skal man fremkalde næste „t CAL t*” indstilling og time skal indføres på den samme måde.</p> |
|  | <p>Tryk på [ON/OFF] tasten flere gange. Vægten vender tilbage til menu/vejemodus</p> |
| | <p>Sletning af indstillinger</p> <p>Indstillinger af tid fra „tCAL t1” til „tCAL t3” kan man altid nulstille til indstilling „_ _: _ _”, man skal følge anvisninger som blev beskrevet i 3. trin.</p> |

PSC og Clock-CAL funktioner kan tændes og slukkes uafhængig fra hinanden. På indstillingens kontrolindikator (se afsnit 12.6) vises vægtsymbol () hvis PSC og/ eller Clock-CAL funktioner er aktiveret.



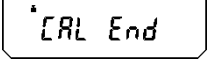

8.3 Kalibrering ved hjælp af indledende indstillet proces

Indledende indstillet kalibreringsproces kan man iværksætte uden at komme ind i menu. Indstillet kalibreringsproces kan man fremkalde i vejemodus ved at trykke på **[CAL]**tasten, og følgende på **[TARE]** tasten.

8.3.1 Valg af indledende indstillet kalibreringsproces


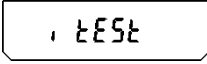
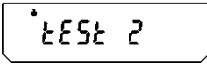

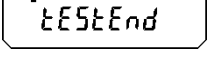

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|-------------------|---|--|---|--|---|---|
|  | <p>Tryk flere gange på [CAL] tasten, indtil der bliver vist „Setting” symbol.</p> | | | | | | | | |
|  | <p>Tryk på [TARE]. På displayet vises der „CAL dEF” symbol.</p> | | | | | | | | |
|  | <p>Tryk på [TARE]. På displayet vises der „E CAL” symbol.</p> | | | | | | | | |
| | <p>Tryk flere gange på [CAL] tasten, indtil der bliver vist den ønskede indstilling. Stabiliseringsvisning (→) vil være synlig, hvis der bliver vist den aktuelle indstilling af kalibrering.</p> <p>Vælg én af de fire følgende typer:</p> <table border="1" data-bbox="440 1021 1402 1451"> <tr> <td data-bbox="440 1034 683 1126">  </td> <td data-bbox="687 1034 1402 1126">Ikke dokumenteret</td> </tr> <tr> <td data-bbox="440 1133 683 1225">  </td> <td data-bbox="687 1133 1402 1225">Kalibreringstest med ydre vægt (se afsnit 8.3.4)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="440 1232 683 1323">  </td> <td data-bbox="687 1232 1402 1323">Kalibrering med indre vægt (se afsnit 8.3.2)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="440 1330 683 1422">  </td> <td data-bbox="687 1330 1402 1422">Kalibreringstest med indre vægt (se afsnit 8.3.3)</td> </tr> </table> |  | Ikke dokumenteret |  | Kalibreringstest med ydre vægt (se afsnit 8.3.4) |  | Kalibrering med indre vægt (se afsnit 8.3.2) |  | Kalibreringstest med indre vægt (se afsnit 8.3.3) |
|  | Ikke dokumenteret | | | | | | | | |
|  | Kalibreringstest med ydre vægt (se afsnit 8.3.4) | | | | | | | | |
|  | Kalibrering med indre vægt (se afsnit 8.3.2) | | | | | | | | |
|  | Kalibreringstest med indre vægt (se afsnit 8.3.3) | | | | | | | | |
|  | <p>Godkend din indstilling ved at trykke på [TARE]. På displayet vises der „CAL dEF” symbol.</p> | | | | | | | | |
|  | <p>Forlad funktionens menu ved hjælp af [ON/OFF] tasten.</p> <p>Tryk kort på ON/OFF tasten: tilbage til forrige menu.</p> <p>Langt tryk på ON/OFF tasten: tilbage til vejemodus</p> <p>Valgt kalibrering kan fremkaldes ved at trykke på [CAL] tasten, og følgende på [TARE] tasten.</p> | | | | | | | | |

8.3.2 Indledende indstilling: kalibrering med indre vægt

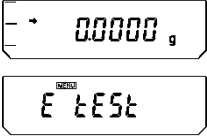

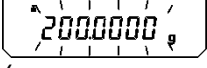

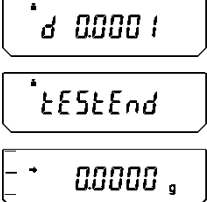
| | |
|--|---|
|   | <p>Indledende vilkår: aktiveret „i tCAL” funktion (se afsnit 8.3.1)</p> <p>Tryk på [CAL]. På displayet vises „i-CAL” symbol.</p> |
|   | <p>Tryk på [TARE]. Indikator bliver automatisk omstillet i følgende rækkefølge: „CAL 2”, „CAL 1”, „CAL 0” og „CAL End”. Efter afslutning af en succesfuld kalibrering vil vægten automatisk vende tilbage til vejemodus.</p> <p>Forekommer der et fejl under kalibreringen (f.eks. der findes genstande på vægtpladen) vil der vises på displayet en fejlmeddelelse, man skal gentage kalibreringsprocessen.</p> |

8.3.3 Indledende indstilling: kalibreringstest med indre vægt

Under vægtens kalibreringstest vil den gemte værdi af kalibreringsvægt blive sammenlignet med den reelle værdi. Det er kun en kontrol, dvs. ingen værdier bliver ændret.

| | |
|---|--|
|   | <p>Indledende vilkår: aktiveret „i tEst” funktion (se afsnit 8.3.1)</p> <p>Tryk på [CAL]. På displayet vises „i-tEst” symbol.</p> |
|  | <p>Tryk på [TARE]. Indikator bliver automatisk omstillet i følgende rækkefølge: „tEst 2”, „tEst 1”, „tEst 0”</p> |
|    | <p>Følgende i nogle sekunder bliver der vist forskel følgende af en tidligere kalibrering.</p> <p>Efter visning af „tEst End” symbol vender vægten automatisk til vejemodus.</p> |

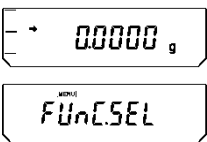
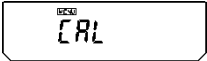


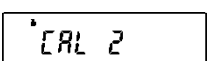
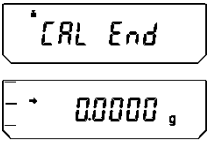
8.3.4 Indledende indstilling: kalibreringstest med ydre vægt

| | |
|---|---|
|  | <p>Indledende vilkår: aktiveret „E tEst” funktion (se afsnit 8.3.1)</p> <p>Tryk på [CAL]. På displayet vises „E-tEst” symbol.</p> |
|  | <p>Tryk på [TARE]. Kontrol bliver iværksat og der blinker nulvisning (Man skal derved lægge mærke til, at på vægtpladen ikke findes nogle genstande).</p> |
|  <p>(Eksempel)</p> | <p>Vent indtil der vises blinkende vægtværdi for kalibreringsproces.</p> |
|  | <p>Sæt påkrævet kalibreringsvægt på vægtpladen.</p> <p>Vent indtil der igen kommer den blinkende nulvisning. (Det kan tage cirka 30 sekunder.)</p> <p>Tag vægt fra vægtpladen af.</p> |
|  | <p>Følgende i nogle sekunder bliver der vist forskel følgende af en tidligere kalibrering.</p> <p>Efter visning af „tEst End” symbol vender vægten automatisk til vejemodus.</p> |

8.4 Udførelse af en alternativ kalibreringsproces


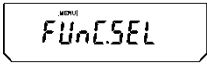
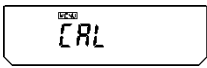

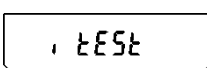
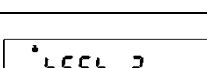
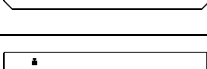
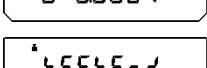
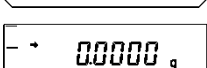
I dette tilfælde kalibrering bliver iværksat ved valg af indstilling i menu.

8.4.1 Kalibrering med indre vægt

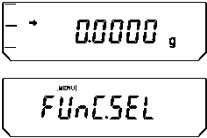


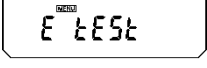




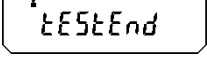

| | |
|---|--|
|  | Tryk flere gange på [CAL] tasten , indtil der bliver vist „FUnc.SEL” symbol. |
|  | Tryk på [TARE] . På displayet vises „CAL” symbol. |
|  | Tryk på [TARE] . På displayet vises „E CAL” symbol. |
|  | Tryk flere gange på [CAL] tasten , indtil der bliver vist „i CAL” symbol. |
|  | Tryk på [TARE] . Indikator bliver automatisk omstillet i følgende rækkefølge: „CAL 2”, „CAL 1”, „CAL 0” og „CAL End”. |
|  | Efter afslutning af en succesfuld kalibrering vil vægten automatisk vende tilbage til vejemodus. Forekommer der et fejl under kalibreringen (f.eks. der findes genstande på vægtpladen) vil der vises på displayet en fejlmeddelelse, man skal gentage kalibreringsprocessen. |

8.4.2 Kalibreringstest med indre vægt

Under vægtens kalibreringstest vil den gemte værdi af kalibreringsvægt blive sammenlignet med den reelle værdi. Det er kun en kontrol, dvs. ingen værdier bliver ændret.

| | |
|---|---|
|   | Tryk flere gange på [CAL] tasten , indtil der bliver vist „FUnC.SEL” symbol. |
|  | Tryk på [TARE] . På displayet vises „CAL” symbol. |
|  | Tryk på [TARE] . På displayet vises „E CAL” symbol. |
|  | Tryk flere gange på [CAL] tasten , indtil der bliver vist „tEst” symbol. |
|  | Tryk på [TARE] . Indikator bliver automatisk omstillet i følgende rækkefølge: „tEst 2”, „tEst 1”, „tEst 0” |
|    | Følgende i nogle sekunder bliver der vist forskel, som følger af den tidligere kalibrering. Efter visning af „tEst End” symbol vender vægten automatisk til vejemodus. |

8.4.3 Kalibreringstest med ydre vægt

| | |
|---|---|
|  | <p>Tryk flere gange på [CAL] tasten, indtil der bliver vist „FUnC.SEL” symbol.</p> |
|  | <p>Tryk på [TARE]. På displayet vises „CAL” symbol.</p> |
|  | <p>Tryk på [TARE]. På displayet vises „E CAL” symbol.</p> |
|  | <p>Tryk flere gange på [CAL] tasten, indtil der bliver vist „tEst” symbol.</p> |
|  | <p>Tryk på [TARE]. Kontrol blev iværksat og der blinker nulvisning. (Man skal derved lægge mærke til, at på vægtpladen ikke findes nogle genstande).</p> |
|  (Eksempel) | <p>Vent indtil der vises blinkende vægtværdi for kalibreringsproces.</p> |
|  | <p>Sæt påkrævet kalibreringsvægt på vægtpladen. Vent indtil der igen kommer den blinkende nulvisning. (Det kan tage cirka 30 sekunder.) Tag vægt fra vægtpladen af.</p> |
|    | <p>Følgende i nogle sekunder bliver der vist forskel, som følger af den tidligere kalibrering. Efter visning af „tEst End” symbol vender vægten automatisk til vejemodus.</p> |

9 Verifikation

Generelle oplysninger:

I henhold til EF-direktivet 90/384/EØF skal vægte verificeres, såfremt de anvendes på følgende måde (lovbestemt område):

- i handelen, såfremt prisen på varen fastsættes ved vejning af varen;
- ved fremstilling af lægemidler på apoteker og ved analyser foretaget på medicinske og farmaceutiske laboratorier;
- til myndighedernes brug;
- ved produktion af færdige emballager.

I tilfælde af tvivl skal henvendelse rettes til den lokale Måle- og Vægtkontor.

Anvisninger vedrørende verifikation:

Vægte, som i de tekniske data er markeret som egnet til verifikation, er typegodkendte i henhold til den EF-lovgivning. Skal vægten bruges i ovenfor beskrevet område, så skal dens verifikation være officiel og den skal gentages regelmæssigt.

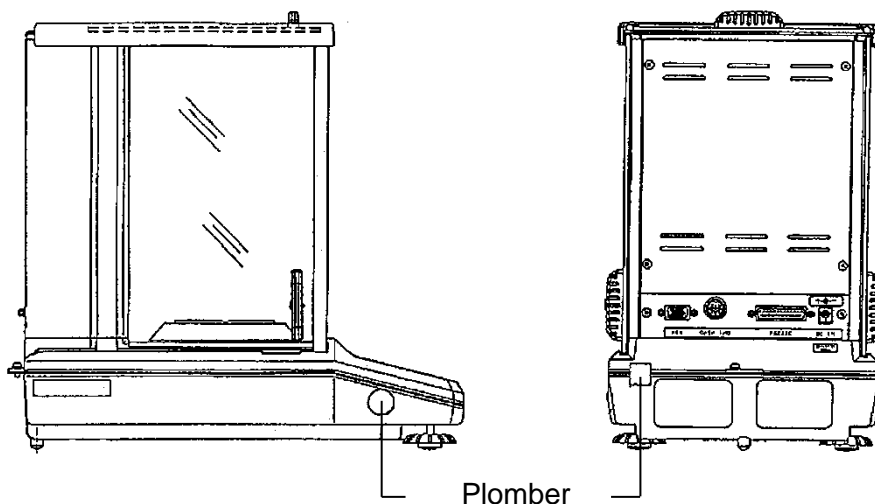
Genverifikation af vægten finder sted i henhold til det pågældende lands lovgivning. F.eks. i Tyskland verifikationens gyldighedsperiode for vægte beløber sig som regel til 2 år.

Lovgivningen i det land, hvor vægten anvendes, skal overholdes!

Efter verifikationen bliver vægten forseglet i den mærkede position.

Verifikation af vægte uden "plombe" er ugyldig.

Placering af "plomber":



Vægte, som egner sig til verifikation, skal tages ud af brug, hvis:

- **vejningsresultat** ligger udenfor det tilladte fejlområde. Af den grund skal vægten regelmæssigt belastes med en kontrollod med kendt vægt (ca. 1/3 af maks. belastning) og den viste værdi skal sammenlignes med kontrolværdien.
- **Fristen for genverifikation er blevet overskredet.**

10 ISO/GLP protokol

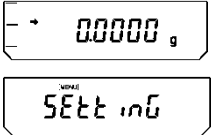
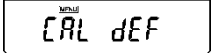
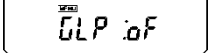
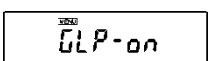
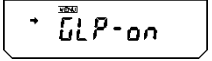
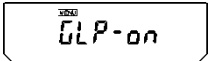

Indenfor kvalitetsstyringssystemets rammer påkræves der udskrifter af vejeresultater og korrekt kalibrering af vægten, med angivelse af dato og time samt vægtens identifikationsnummer. Det er nemmest at opnå det ved hjælp af en tilsluttet printer.

10.1 Indstilling af udskrift af protokol med kalibreringsdata

Funktionen muliggør automatisk udskrift af protokollen efter hver kalibrering. Protokollerne kan udskrives ved hjælp af en valgfri printer. I forbindelse af Clock-CAL funktion (se afsnit 8.2) udføres der automatisk både periodiske kalibreringer og protokoller.

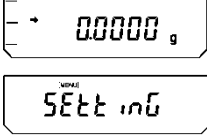
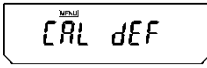

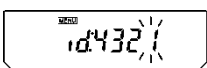

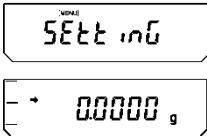
Først skal man indføre indstillinger lige som det blev beskrevet i afsnit 15.4 under punkt „KERN-YBK-01N”.

Følgende kan udskrift af protokollen indstilles på følgende måde:

| | |
|---|---|
|  | <p>Tryk flere gange på [CAL] tasten, indtil der bliver vist „SettinG” symbol.</p> |
|  | <p>Tryk på [TARE]. På displayet vises der „CAL dEF” symbol.</p> |
|  | <p>Tryk flere gange på [CALC] tasten, indtil der bliver vist „GLP” symbol. (symbol * fremviser aktuell indstilling).</p> |
|  | <p>Vil du skifte indstilling, tryk på [TARE] tasten, når der vises „GLP:” symbol</p> |
|  | <p>[CAL] tasten muliggør valg af følgende indstillinger: „GLP-on” funktion er aktiveret „GLP-of” funktion er inaktiveret Den aktuelle indstilling bliver vist ved hjælp af stabiliseringsvisning (→).</p> |
|  | <p>Godkend valget med [TARE] tasten.</p> |
|  | <p>Tryk på [ON/OFF] tasten flere gange. Vægten vender tilbage til menu/vejemodus</p> |

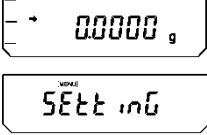
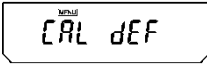

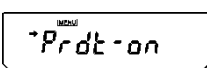
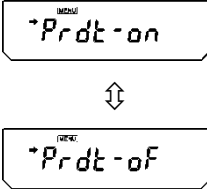
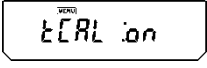
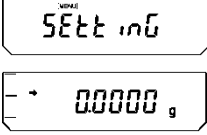
10.2 Indstilling af vægtens identifikationsnummer

Indstillingen vedrører vægtens identifikationsnummer, som bliver printet ud på kalibreringsprotokollen.

| | |
|---|---|
|  | Tryk flere gange på [CAL] tasten , indtil der bliver vist „SettinG” symbol. |
|  | Tryk på [TARE] . På displayet vises der „CAL dEF” symbol. |
|  | Tryk flere gange på [CALC] tasten , indtil der bliver vist „id:****” symbol. (symbol * fremviser aktuell indstilling). |
|  | Tryk på [TARE] . I den øvre del af indikatorers felt vises der symbol  og tegn # som oplyser, at vægten befinder sig i tilstand af numerisk indtastning. Den første position på den venstre side af symbolet * blinker. Numerisk værdi af den første position kan blive ændret. |
| | Tryk på [UNIT] tasten muliggør forøgelse af numerisk værdi af den blinkende position hver gang om 1. [PRINT] tasten muliggør bestemmelse af værdi af den blinkende position og forskydning af det blinkende punkt om én position til højre. Godkend din indstilling ved hjælp af [TARE] tasten. |
|  | Tryk på [ON/OFF] tasten flere gange . Vægten vender tilbage til menu/vejemodus |

10.3 Indstilling af datoens udskrift

Indstillingen bestemmer, om dato og time, som angives af vægtnens indbyggede klokke skal blive udskrevet på protokollen eller ej.

| | |
|---|---|
|  | Tryk flere gange på [CAL] tasten , indtil der bliver vist „SettinG” symbol. |
|  | Tryk på [TARE] . På displayet vises der „CAL dEF” symbol. |
|  | Tryk flere gange på [CALC] tasten , indtil der bliver vist „Prtdt:*” symbol. (symbol * fremviser aktuell indstilling). |
|  | Vil du skifte indstilling, tryk på [TARE] tasten , når der vises „Prtdt:*” symbol . |
|  | [CAL] tasten muliggør valg af følgende indstillinger: “Prtdt-on” dato og time bliver udskrevet “Prtdt-of” dato og time bliver ikke udskrevet Den aktuelle indstilling bliver vist ved hjælp af stabiliseringsvisning (→). |
|  | Godkend valget med [TARE] tasten. |
|  | Tryk på [ON/OFF] tasten flere gange . Vægten vender tilbage til menu/vejemodus |

10.3.1 Udskrift af dato og time, uden vægtværdi

For at udskrive dato og time uden at der indføres vægtværdi, skal man trykke på og holde indtrykket i 3 sekunder **[PRINT]** tasten.

11 Basisdrift

11.1 Vejning

Anvisning: For at opnå stabilisering påkræves der opvarmningstid på 1 time eller 4 timer (for modeller med $d = 0,01$ mg).

- ⇒ Tænd for vægten ved at trykke på tast **[ON/OFF]**. Der udføres vægtens autodiagnose. Vægten er klar til vejning straks efter „0.0000 g” vægtvisning kommer.
Anvisning: **[TARE]** tasten muliggør, hvis der er nødvendig og i hvert øjeblik, nulstilling af vægten.
- ⇒ Læg det vejede materiale. Vent indtil der vises stabiliseringsindikator (➡), følgende aflæs vejerestultat.

11.2 Tarering

Egenvægt af hvilken som helst beholder, der anvendes til vejning, kan tareres ved at trykke på tasten, hvorved opnås at der - under efterfølgende vejeprocesser - vises den nettovægt af det vejede materiale.

- ⇒ Sæt tom tara beholder på vægtpladen. Der bliver vist total vægt af beholderen.
- ⇒ For at iværksætte tareringsproces tryk på tast **[TARE]**. Beholderens vægt bliver gemt i vægtens hukommelse.
- ⇒ Læg det vejede materiale ind i tarabeholderen.
- ⇒ Følgende aflæs vægt af det vejede materiale på indikatoren.

Anvisning:

Vægten kan altid huske udelukkende taraværdi.

Er vægten ikke belastet vil den gemte taraværdi vises med et minustegn.

For at slette den gemte taraværdi skal belastning fjernes fra vægtpladen og følgende skal der trykkes på **[TARE]** tasten.

Tareringsproces kan gentages så mange gange, man ønsker det. Grænsen opnår man ved udnyttelse af helt vejeområde.

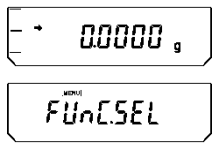
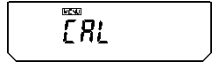
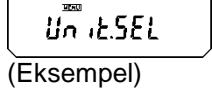

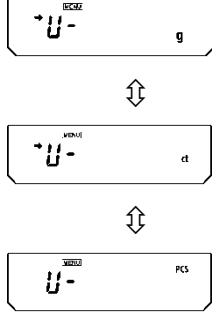
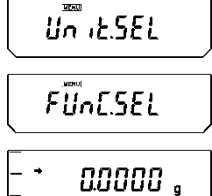
11.3 Skiftning af indikator

Trykkes der på **[UNIT]** tasten, vil det muliggøre omstilling af indikatoren mellem aktiverede modi til bestemmelse af enheder, antal af stykker, procenter og massefylde.

Fabriksindstilling giver følgende muligheder:

[g] → [%] → [Pcs] → [ct] → [g] → ...


Andre indstillinger kan aktiveres i menu:

| | |
|---|--|
|  | <p>Tryk flere gange på [CAL] tasten, indtil der bliver vist „FUnC.SEL” symbol.</p> |
|  | <p>Tryk på [TARE].</p> |
|  | <p>Tryk flere gange på [CAL] tasten, indtil der bliver vist „Unit.SEL” symbol.</p> |
|  | <p>Tryk på [TARE].</p> |
|  | <p>[CAL] tast muliggør valg af egne indstillinger: De aktuelle indstillinger bliver vist ved hjælp af stabiliseringsindikator (→). Godkend valget med [TARE] tasten. Vil man deaktivere en enhed eller funktion, i hver tilfælde skal man trykke på [TARE] tast, når den tilsvarende indstilling vises på indikatoren ved hjælp af stabiliseringsindikator.</p> |
|  | <p>Tryk på [ON/OFF] tasten flere gange. Der vendes til menu/vejemodus</p> |

11.4 Omstilling af vejeområde


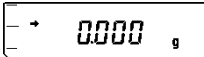

Lige efter tilslutning af forsyning og tænding af ABT 120-5DM og ABT 220-5DM modeller, bliver udstyrene indstillet til „det nedre område” med aflæsningsnøjagtighed på 0,01 mg. Vil man omstille vægten til „det øvre område” med aflæsningsnøjagtighed på 0,1 mg, skal man trykke på **[1d/10d]** tasten. Bliver der under målinger overskredet maksimalt vejeområde (82 g for ABT 220-5DM, 42 g for ABT 120-5DM), vil vægten automatisk omskifte til det øvre område. Tarerer man vægten i det øvre område, så bliver det indstillet varigt. Vil man igen skifte til det nedre område, skal man, efter der kommer stabiliseringsvisning (➔) trykke på **[TARE]** tasten.

Det nedre område: 

Det øvre område: 

11.5 Ændring af aflæsningsnøjagtighed

I modeller **ABT 120-4M**, **ABT 220-4M** og **ABT 320-4M** kan man, hvis det er påkrævet, formindske aflæsningens nøjagtighed om ét sted. I dette tilfælde vil den sidste decimal blive afrundet og fjernet af displayet.

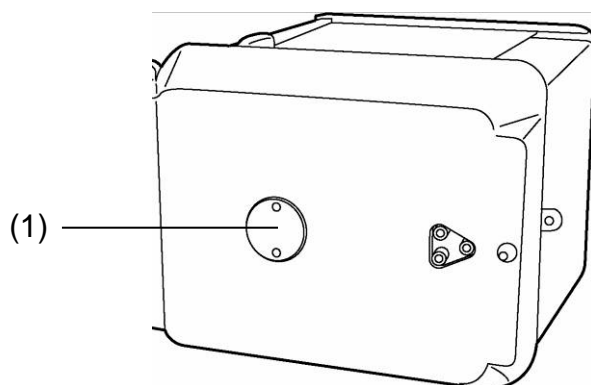
| | |
|--|---|
|  (Standard) | Tryk på [1d/10d] tasten. Det sidste sted efter komma bliver overstreget. |
|   | Vil man igen vende tilbage til standard indstilling af aflæsningens nøjagtighed, skal man trykke på [1d/10d] tasten. |

11.6 Vejning under gulvet

Vejning under gulvet muliggør vejning af genstande, som på grund af deres størrelse eller form ikke kan lægges på vægtskålen.

Man skal udføre følgende handlinger:

- Sluk for vægten.
- Tag proppen (1) i vægtens bund af.
- Stil vægten ovenover hullet.
- Hæng det vejede materiale på kroge og udfør vejningen.



Billede 1: Tilbehør til vejning under gulvet



FORSIGT

- **Ubetinget skal man lægge mærke til det, at alle ophængte genstande er tilstrækkelig stabile og det vejede materiale er sikkert fæstnet (fare for brud).**
- **Man må aldrig hænge vægte op, som overskrider den maksimale belastning (maks.) (fare for brud).**

Hele tiden skal man lægge mærke til, at der under belastningen ikke findes levende væsener og heller ikke genstande, som kunne blive såret eller beskadiget.



ANVISNING

Efter afslutning af vejning under gulvet skal man ubetinget lukke hullet i vægtens bund (afskærmning mod støv).

12 Menu

Vægtens arbejdsmenu muliggør tilpasning af vægtens virkemåde til egne krav. Oprindeligt er arbejdsmenu indstillet på den måde, at der i tilfælde af de fleste regler ikke er påkrævet indførelse af nogle ændringer. I tilfælde af særlige anvendelsesvilkår, ved hjælp af arbejdsmenu kan man indstille vægten i hensyn til egne ønsker.

12.1 Ændring af indstillinger

For at ændre indstilling af en bestemt funktion skal man vælge given funktion.

Ændring af funktionen foretages i tre trin:

- ⇒ fremkaldelse af menuen
- ⇒ indstilling af funktionen
- ⇒ godkendelse og gemning

Ved indstilling af funktionen har **ON/OFF**, **CAL** og **TARE** taster specielle funktioner.

12.2 Forløb af indstillingernes ændring

- **CAL tast** = valg af menu og passage gennem af punkter i menu oppefra og ned (↓).
- **TARE tast** = valg af funktion. Bliver der på displayet valgt en funktion ved hjælp af **CAL tasten**, så bliver den funktion fremkaldt for at indføre ændringen ved hjælp af **TARE tasten**.
- **CAL tast** = valg af en indstilling som er mulig indenfor funktionen. Passage gennem menupunkter oppefra til ned.
- **TARE tast** = godkendelse og gemning af en indstilling, som bliver aktuel vist på displayet, ved hjælp af **TARE tasten**. Stabiliseringsvisning → viser, hvilken indstilling har funktionen aktuel tilskrevet.
- **ON/OFF tast** = forladelse af funktionen

Kort tryk på ON/OFF tasten:
tilbage til forrige menu.

Langt tryk på ON/OFF tasten:
tilbage til vejemodus

12.3 Fremkaldelse af menu

Prøv selv af ændre funktionen. Ændr „Auto-Zero” funktion til OFF, og følgende igen til ON.

- ⇒ Tænd for vægten ved at trykke på tast **ON/OFF**.
- ⇒ Tryk på **[CAL] tasten**, indtil der bliver vist „FUnC.SEL” symbol.
- ⇒ Tryk igen på **TARE tasten**, indtil der bliver vist „CAL” symbol.
- ⇒ Tryk igen på **CAL tasten**, indtil der bliver vist „trC :on” symbol.
- ⇒ Tryk igen på **TARE** tasten.
Der blev valgt „Auto-Zero” funktion.
Stabiliseringsvisning ➔ viser aktuel indstilling af funktionen.
- ⇒ Tryk på **CAL** tasten


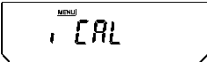
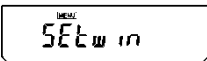
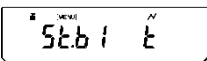
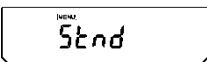
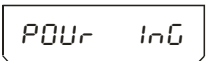
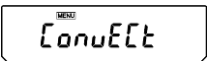
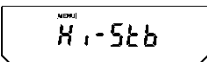
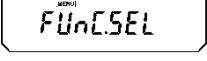
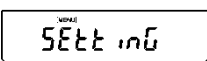
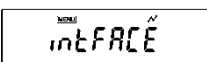
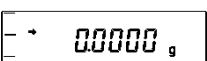
det betyder:
trC-oF „Auto-Zero” funktion er slukket
trC-on „Auto-Zero” funktion er tændt
Vælg „trC-oF”
- ⇒ Tryk igen på **TARE** tasten
Under gemning af „trC: ændring bliver der vist et kolon oF
- ⇒ Tryk på **ON/OFF** tasten
For at forlade menu skal man holde indtrykket **ON/OFF** tast i en længere tid end 2 sek.

Anvisning:

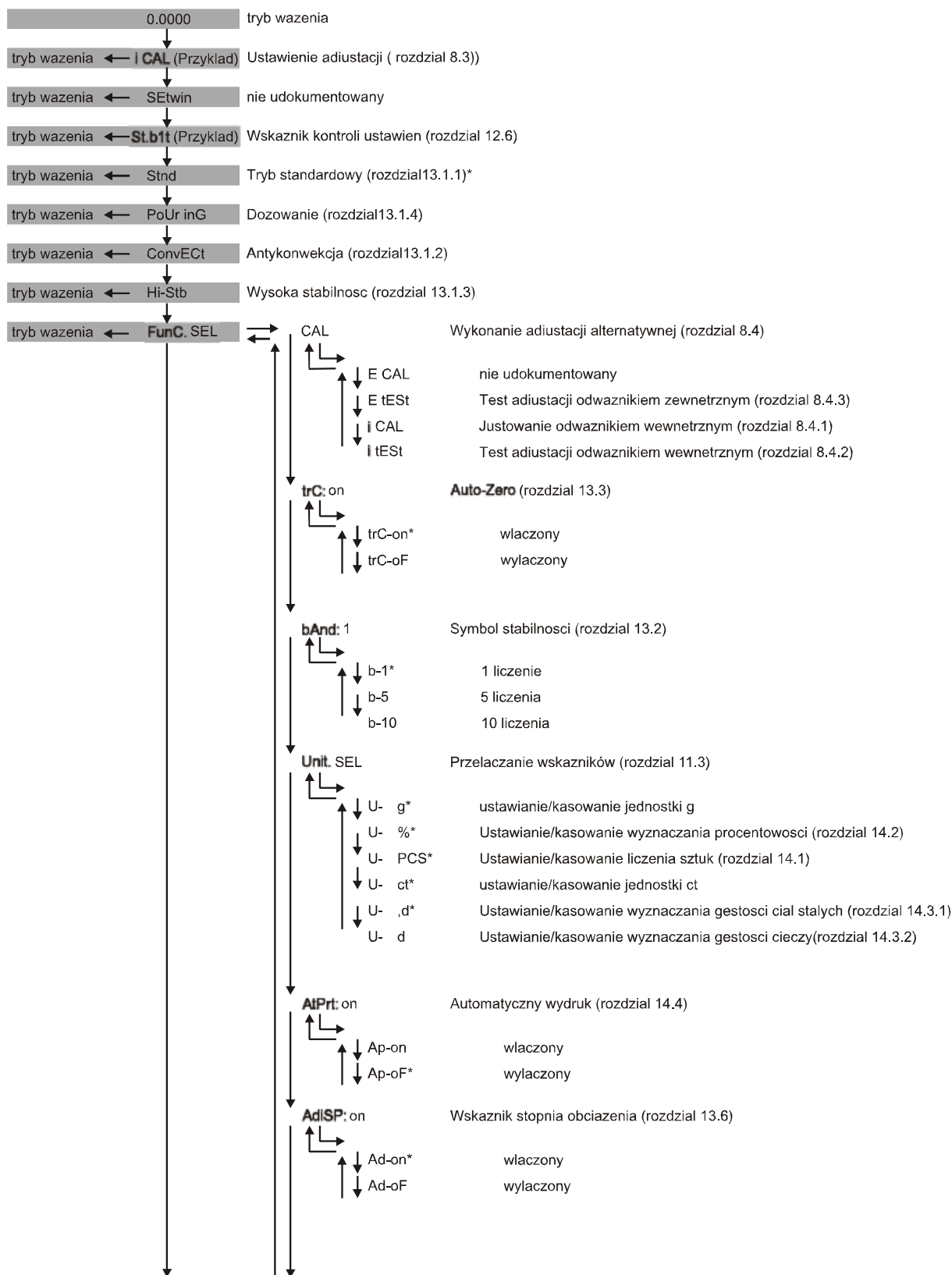
Ved indførelse af et par indstillinger i arbejdsmenu behøver man ikke at forlade menuen hver gang. Man kan udføre et par ændringer én efter én, og følgende forlade menuen.

12.4 Valg af hovedmenu

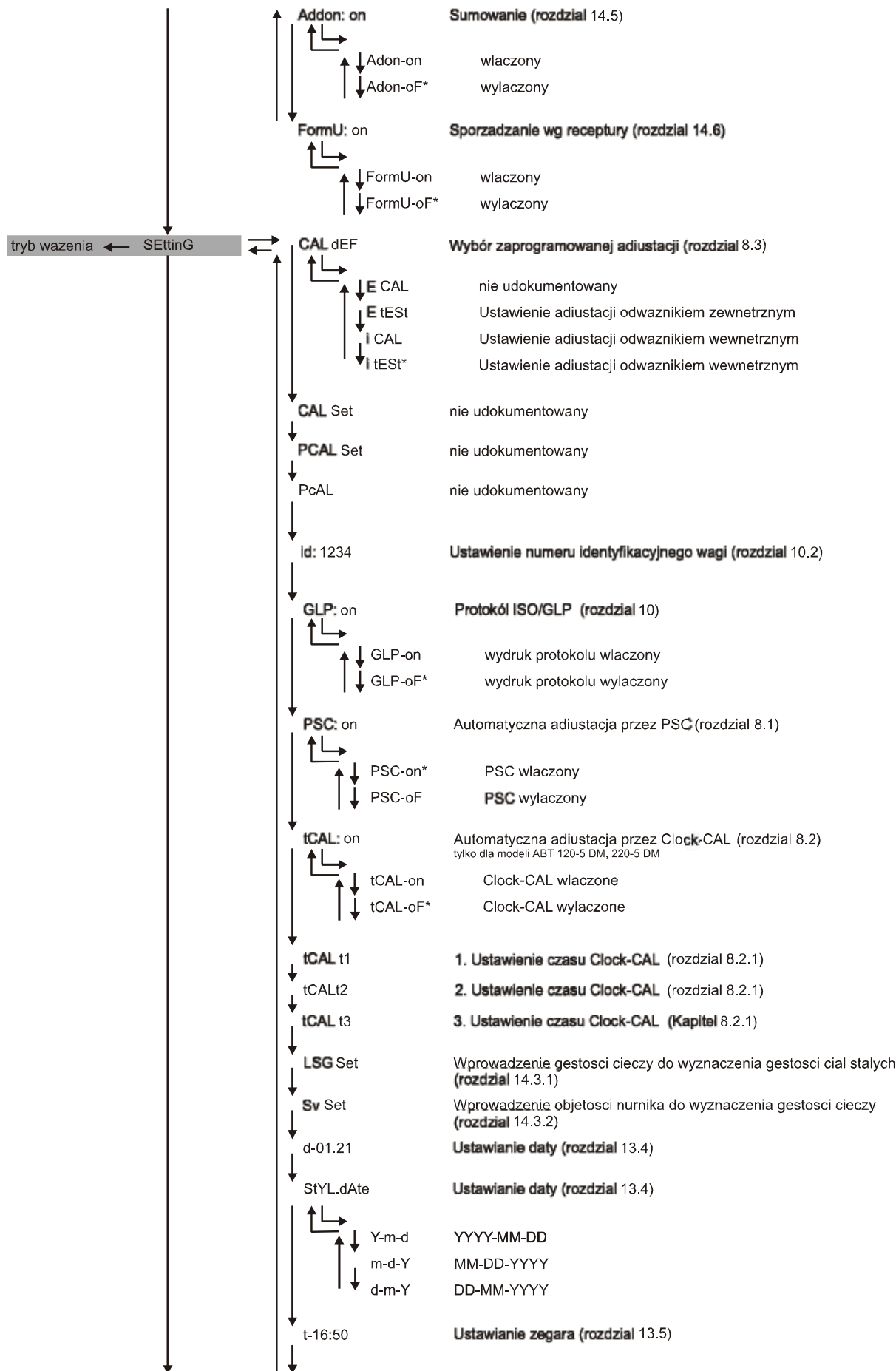
- ⇒ I vejemodus tryk på **[CAL]** tasten. Der bliver vist den første funktion „i-Cal” (eksempel).
- ⇒ Efterfølgende tryk på **[CAL]** tast muliggør passage gennem forskellige funktioner i menu.

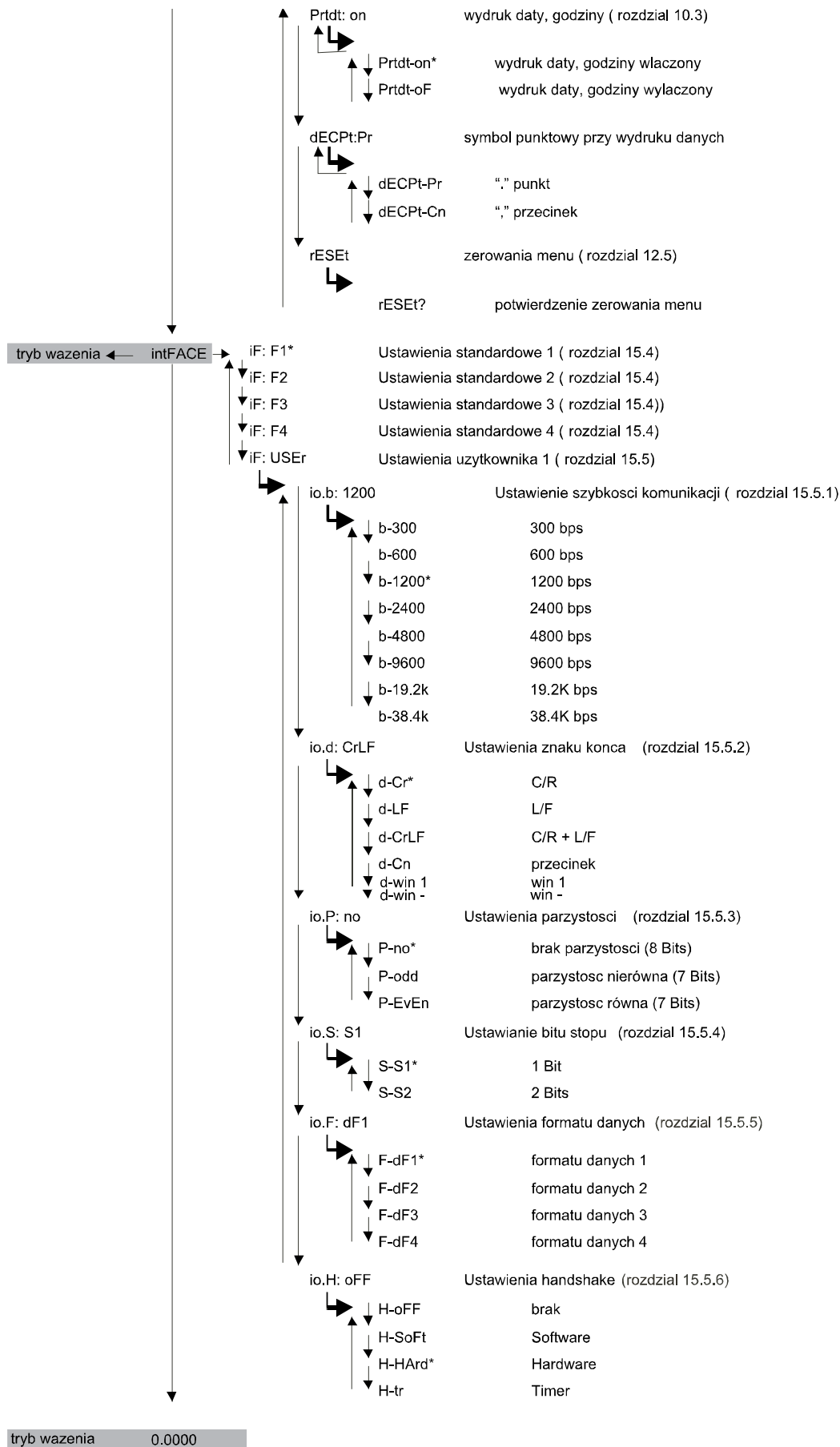
| | | |
|---|---|---|
|  | Vejemodus | |
|  | Indledende indstillet kalibreringsproces (se afsnit 8.3) | |
|  | Ikke dokumenteret | |
|  | Indstillingskontrol visning (se afsnit 12.6) | |
|  | Standardmodus | Stabiliserings- og reaktionsindstilling (se afsnit 13.1) |
|  | Doseringsmodus | |
|  | Antikonvektionsmodus | |
|  | Høj stabiliserings modus | |
|  | Overgang til andet niveau (anvendelsesfunktioner, menu gruppe for enkelte indstillinger) | |
|  | Overgang til tredje niveau (menu gruppe for systemindstillinger) | |
|  | Overgang til fjerde niveau (menu gruppe for kommunikationsindstillinger) | |
|  | Vejemodus | |

12.5 Oversigt over menuen



* = fabriksindstilling





12.6 Blokade af menu

For at forebygge uønskede ændringer af indstillinger, kan man blokere indstillingsprocesser. Funktionen er mærket som blokade af menu. Blokade af menu aktiveres på følgende måde:

| | |
|--|---|
| | <p>Tænd for vægtens forsyning og vent indtil der vises „oFF” symbol.</p> |
| | <p>Tryk på [CAL] tast indtil der bliver vist „LoCKEd” symbol. Blokade af menu er aktiveret, der vises MENU tegn. Følgende vises der igen „oFF” symbol.</p> |
| | |
| <p>Prøver man at ændre et element i menu ved aktiveret blokade, så vises der „LoCKEd” meddelelse og valg i menu bliver afbrudt. For at deaktivere blokaden af menu skal man handle på følgende måde:</p> | |
| | <p>Man skal slukke vægtens forsyning og efter lidt tid skal man tænde den igen.</p> |
| | <p>Lige efter visning af „oFF” symbol, skal der trykkes på [CAL] tast, indtil der vises „rELASE” symbol. Blokade af menu er deaktiveret.</p> |
| | |

12.7 Gendannelse af menu

Ved hjælp af funktionen bliver alle indstillinger gendannet til standardværdier. Derved bliver slettet de tidligere gemte referenceværdier til stykke optælling eller procentomregning. Standardindstillinger i menu er mærket ved hjælp af „#” tegn.

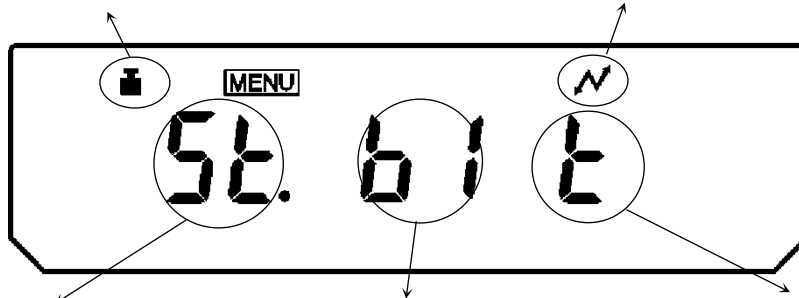
| | |
|--|--|
| | <p>Tryk flere gange på [CAL] tasten, indtil der bliver vist „SettinG” symbol.</p> |
| | <p>Tryk på [TARE]. På displayet vises der „CAL dEF” symbol.</p> |
| | <p>Tryk flere gange på [CALC] tasten, indtil der bliver vist „rESET” symbol.</p> |
| | <p>Tryk på [TARE]. På displayet bliver der vist en bekræftelsesmeddelelse „rESET?”.</p> |
| | <p>Tryk på [TARE] tast bevirker det, at vægten automatisk vender tilbage til vejemodusen.</p> |

12.8 Indikator for indstillings kontrol

Vil man få en bekræftelse vedrørende den aktuelle indstilling, skal man i vejemodusen trykke flere gange på [CAL] tast, indtil der bliver vist „St. b1 t” symbol (eksempel).

Vises, hvis den automatisk kalibrering ved hjælp af PSC eller Clock-CAL funktion er tændt.

Vises, hvis den udlevering af kalibreringsdata er tændt.



Stabiliserings- og reaktionsindstilling

St: standardmodus
Co: antikonvektionsmodus
Hi: høj stabiliserings modus
Po: doseringsmodus

Stabiliserings- og reaktionsindstilling

b1: 1 optælling
b5: 5 optællinger
b10: 10 optællinger

Vises, hvis „Auto-Zero” funktion er tændt.

Vægtsymbol bliver vist, hvis enten automatisk kalibrering ved hjælp af PSC eller Clock-CAL funktion eller ved hjælp af begge funktioner er tændt.

13 Beskrivelse af enkelte funktioner

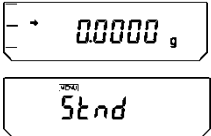
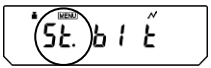
13.1 Stabiliseringsfilter

Hovedsagelig forårsager det en forsinkelse af reaktionstid for at opnå større stabilisering for den indstillede databearbejdning, imens en forøgelse af reaktionstid ville belaste stabiliseringen. Vægte af ABT serie blev dog projekteret på den måde, som sikrer begge egenskaber, dvs. hurtig reaktionstid og høj stabilisering.

Målinger kan blive udført i de fleste tilfælde med fabriksindstillinger, dvs. i standardmodus. For bestemte omgivelsesforhold og for målehensigt kan man også bruge antikonvektionsmodus, høj stabiliseringsmodus og doseringsmodus. Den aktuelle indstillede modus kan ses på indikator for indstillings kontrol (se afsnit 12.6).

13.1.1 Standardmodus


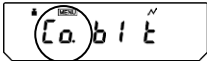
Det er en fabriksindstilling. Modusen bruges, hvis der ikke er nødvendig at forøge stabiliseringen, og heller ikke at forkorte reaktionstiden.

| | |
|--|---|
|  | Tryk flere gange på [CAL] tasten , indtil der bliver vist „Stnd.” symbol. |
| Indikator for indstillings kontrol  (Ved valg af standardmodus) | For at indstille standardmodus, skal man trykke på [TARE] . Indstilling af modusen kan man udelukkende bekræfte på indikator for indstillings kontrol (se afsnit 12.6). |

13.1.2 Antikonvektionsmodus

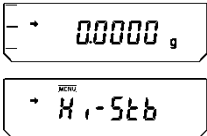
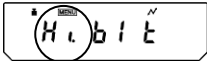
Skal målinger bliver gennemført i dårlige omgivelserforhold (f.eks. omstiltbart klima-anlæg), kan konvektionen som forekommer i vejekammer forårsage svingninger af vægtens visning, selv der på displayet vises stabiliseringsvisning. Nedre område (Aflæsningsnøjagtighed 0,01 mg) i vægte af ABT serie er speciel modtagelig på effekten.

Antikonvektionsmodus regulerer tid under hvilken vises der stabiliseringsvisningen. Man skal derved lægge mærke til, at i dette tilfælde vil stabiliseringsvisningen blive vist senere.

| | |
|---|--|
|  | Tryk flere gange på [CAL] tasten , indtil der bliver vist „ConvECT.” symbol. |
| Indikator for indstillings kontrol  (Ved valg af antikonvektionsmodus) | For at indstille antikonvektionsmodus, skal man trykke på [TARE] . Indstilling af modusen kan man udelukkende bekræfte på indikator for indstillings kontrol (se afsnit 12.6). |

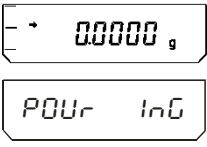

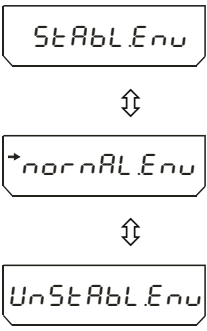
13.1.3 Høj stabiliserings modus

Vægte af ABT serie blev konstrueret på den måde, at de kun i en minimal grad er modtagelige for påvirkninger forårsaget af vibrationer eller af luftstrømme. Men hvis vægten skal blive opstillet i særlig skadelige vilkår, skal man bruge funktionen, for at opnå større begrænsning af vibrationers eller luftstrømmes indflydelse. Derved bliver reaktionstiden ubetydelig langsommere, men dens visning bliver stabiliseret.

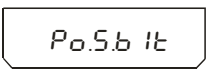


| | |
|--|---|
|  | Tryk flere gange på [CAL] tasten , indtil der bliver vist „ConvECT.” symbol. |
| Indikator for indstillings kontrol  (Ved valg af høj stabiliseringsmodus) | For at indstille høj stabiliseringsmodus, skal man trykke på [TARE] . Indstilling af modusen kan man udelukkende bekræfte på indikator for indstillings kontrol (se afsnit 12.6). |

13.1.4 Doseringsmodus

Funktionen skal bruges, hvis det er nødvendigt af forøge visningens hastighed, f.eks. ved dosering. Man skal dog lægge mærke til, at vægten reagerer meget følsom på omgivelserforhold. Følsomhedens grad kan man dog indstille afhængig af lokaliseringen (rolig/ urolig).

| | |
|--|---|
|  | <p>Tryk flere gange på [CAL] tasten, indtil der bliver vist „PoUr inG” symbol.</p> |
|  | <p>Tryk på [TARE] tast, på displayet vises der den aktuelle indstilling af følsomhed.</p> <p>Indstilling af modusen kan man udelukkende bekræfte på indikator for indstillings kontrol (se afsnit 12.6).</p> |
|  | <p>[CAL] tasten muliggør valg af følgende indstillinger:</p> <p>„StAbL.Env” meget rolig lokalisering/ følsom og hurtig</p> <p>„normL.Env” normal lokalisering/ mellemindstilling</p> <p>„UnStAbL.Env” meget urolig lokalisering/ ufølsom men langsom</p> <p>Den aktuelle indstilling bliver vist ved hjælp af stabiliseringsvisning (➔).</p> |
| | <p>Godkend valget med [TARE] tasten.</p> |

Indstillinger på indikator for indstillings kontrol (se afsnit 12.6):

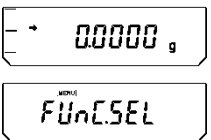
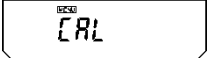

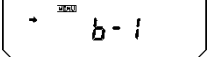
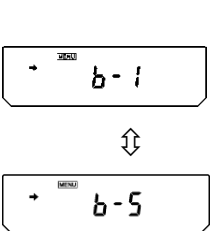
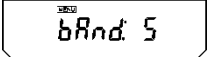
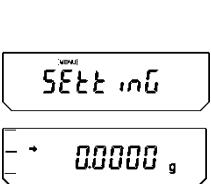
| | |
|---|--|
|  | <p>meget rolig lokalisering/ følsom og hurtig</p> |
|  | <p>normal lokalisering/ mellemindstilling</p> |
|  | <p>meget urolig lokalisering/ ufølsom, men langsom</p> |

13.2 Stabiliseringsindikator

Vises der på displayet stabilitetsvisning (➔), er vægten i en stabil tilstand. Vilkår for stabiliseringens vurdering kan blive bestemt af brugeren. Man kan vælge mellem tre niveauer: 1 optælling, 5 optællinger og 10 optællinger. Fabriksindstilling er 1 optælling.

Indstilling af stabiliseringsvisning kan man tjekke på indstillingskontrollens indikator (se afsnit 12.6).

Indstilling af stabiliseringsvisning


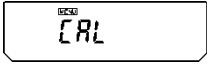

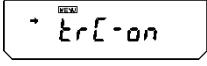
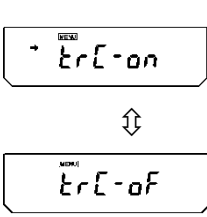

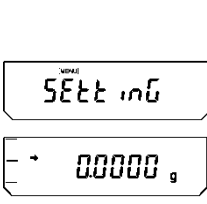
| | |
|---|---|
|  | <p>Tryk flere gange på [CAL] tasten, indtil der bliver vist „FUnc.SEL” symbol.</p> |
|  | <p>Tryk på [TARE].</p> |
|  <p>(Eksempel)</p> | <p>Tryk flere gange på [CAL] tasten, indtil der bliver vist den aktuelle indstilling af „b And:***”</p> |
|  | <p>Tryk på [TARE].</p> |
|  | <p>[CAL] tasten muliggør valg af følgende indstillinger:</p> <ul style="list-style-type: none"> „b-1” 1 optælling „b-1” 5 optællinger „b-1” 10 optællinger <p>Den aktuelle indstilling bliver vist ved hjælp af stabiliseringstegn (➔).</p> |
|  | <p>Godkend valget med [TARE] tasten.</p> |
|  | <p>Forlad funktionens menu ved hjælp af [ON/OFF] tasten.</p> <p>Tryk kort på ON/OFF tasten: tilbage til forrige menu.</p> <p>Langt tryk på ON/OFF tasten: tilbage til vejemodus.</p> |

13.3 Auto-Zero

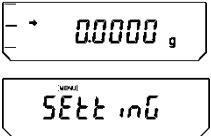
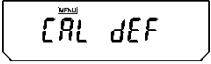
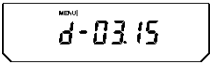
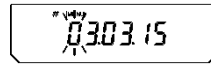
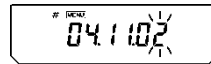
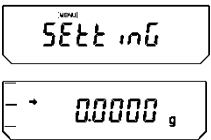
Funktionen muliggør automatisk tarering af små vægtsvingninger.

Bliver mængde af det vejede materiale ubetydelig formindsket eller forøget, så den "kompenserings-stabiliserings" mekanisme som er indbygget i vægten kan forårsage visning af forkerte vejeresultater. (f.eks.: langsom udstrømning af en væske fra beholder, som befinder sig på vægten.)

Under dosering med små vægtsvingninger anbefales der slukning af funktionen.

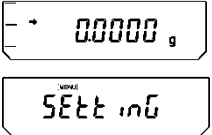
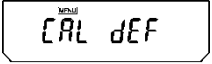
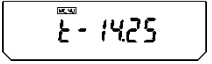
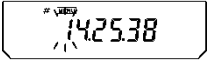
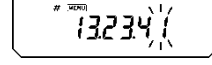
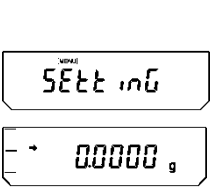
| | |
|---|--|
|  | <p>Tryk flere gange på [CAL] tasten, indtil der bliver vist „FUnC.SEL” symbol.</p> |
|  | <p>Tryk på [TARE].</p> |
|  <p>(Eksempel)</p> | <p>Tryk flere gange på [CAL] tasten, indtil der bliver vist den aktuelle indstilling af „trC:***”</p> |
|  | <p>Tryk på [TARE].</p> |
|  | <p>[CAL] tasten muliggør valg af følgende indstillinger: „trC-on”funktion er aktiveret „trC-of”funktion er inaktiveret Den aktuelle indstilling bliver vist ved hjælp af stabiliseringstegn (→).</p> |
|  | <p>Godkend valget med [TARE] tasten.</p> |
|  | <p>Forlad funktionens menu ved hjælp af [ON/OFF] tasten. Tryk kort på ON/OFF tasten: tilbage til forrige menu. Langt tryk på ON/OFF tasten: tilbage til vejemodus</p> |

13.4 Indstilling af dato

| | |
|---|---|
|  | <p>Tryk flere gange på [CAL] tasten, indtil der bliver vist „Setting” symbol.</p> |
|  | <p>Tryk på [TARE].</p> |
|  | <p>Tryk flere gange på [CAL] tast, der bliver vist datoens symbol „d-MM.DD” (MM og DD har altid 2 positioner, indtastning af måned og dag).</p> |
|  <p>(15. marts 2003)</p> | <p>Tryk på [TARE]. Der bliver vist den aktuelle indstillet dato. I den øvre del af indikatorers felt vises der symbol [MENU] og tegn # som oplyser, at vægten befinder sig i tilstand af numerisk indtastning. Den første position på den venstre side blinker.</p> |
|  <p>(2. nov. 2004)</p> | <p>Tryk på [UNIT] tasten muliggør forøgelse af numerisk værdi af den blinkende position hver gang om 1. [PRINT] tasten muliggør bestemmelse af værdi af den blinkende position og forskydning af det blinkende punkt om én position til højre. Godkend din indstilling ved hjælp af [TARE] tasten.</p> |
|  | <p>Forlad funktionens menu ved hjælp af [ON/OFF] tasten.</p> <p>Tryk kort på ON/OFF tasten: tilbage til forrige menu.</p> <p>Langt tryk på ON/OFF tasten: tilbage til vejemodus.</p> |

13.5 Indstilling af time

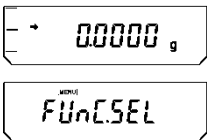

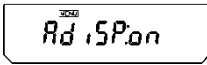
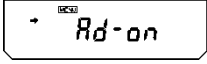
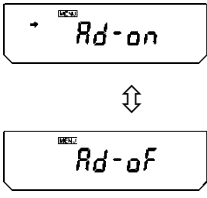
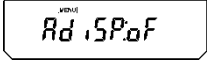

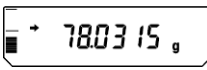
Vægte af ABT serie er udstyret med indbygget klokke. Klokker skal indstilles inden brug af Clock-CAL funktion (afsnit 8.2) eller GLP protokol (afsnit 10). Man skal lægge mærke til det, at den aktuelle tid bliver vist i stand-by status (afsnit 7.5.1).

| | |
|---|---|
|  | <p>Tryk flere gange på [CAL] tasten, indtil der bliver vist „Setting” symbol.</p> |
|  | <p>Tryk på [TARE].</p> |
|  | <p>Tryk flere gange på [CAL] tast, der bliver vist datoens symbol „t-HH.MM” (HH og MM har altid 2 positioner, indtastning af timer og minutter).</p> |
|  | <p>Tryk på [TARE]. Der bliver vist den aktuel indstillet time. I den øvre del af indikatorers felt vises der symbol [MENU] og tegn # som oplyser, at vægten befinder sig i tilstand af numerisk indtastning. Den første position på den venstre side blinker.</p> |
|  | <p>Tryk på [UNIT] tasten muliggør forøgelse af numerisk værdi af den blinkende position hver gang om 1. [PRINT] tasten muliggør bestemmelse af værdi af den blinkende position og forskydning af det blinkende punkt om én position til højre. Godkend din indstilling ved hjælp af [TARE] tasten.</p> |
|  | <p>Forlad funktionens menu ved hjælp af [ON/OFF] tasten.</p> <p>Tryk kort på ON/OFF tasten: tilbage til forrige menu.</p> <p>Langt tryk på ON/OFF tasten: tilbage til vejemodus.</p> |

13.6 Kapacitetsindikator

Funktionen muliggør fremstilling af belastning, som befinder sig på vægtpladen i form af et søjlediagram. Den bruges til undgåelse af det, at der under måleprocessen pludselig forekommer „oL” tilstande (overbelastning).

Visning af kapacitetsindikatoren kan man tænde eller slukke.

| | |
|---|---|
|  | <p>Tryk flere gange på [CAL] tasten, indtil der bliver vist „FUNC.SEL” symbol.</p> |
|  | <p>Tryk på [TARE].</p> |
|  | <p>Tryk flere gange på [CAL] tasten, indtil der bliver vist den aktuelle indstilling af „AdiSP.**”</p> |
|  | <p>Tryk på [TARE].</p> |
|  | <p>[CAL] tasten muliggør valg af følgende indstillinger: „Ad-on” funktion er aktiveret „Ad-of” funktion er inaktiveret Den aktuelle indstilling bliver vist ved hjælp af stabiliseringsvisning (→).</p> |
|  | <p>Godkend valget med [TARE] tasten.</p> |
|  | <p>Forlad funktionens menu ved hjælp af [ON/OFF] tasten. Tryk kort på ON/OFF tasten: tilbage til forrige menu. Langt tryk på ON/OFF tasten: tilbage til vejemodus.</p> |
|  | <p>Visning, hvis der bliver opnået næsten en tredjedel af mulighederne.</p> |

14 Anvendelsesfunktioner


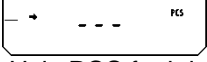

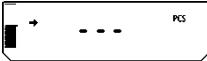
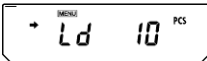
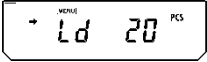
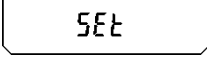
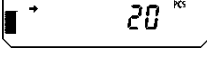
14.1 Optælling af stykker

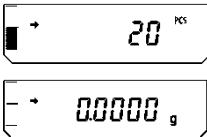
Under optælling af stykker kan man tilføje dele som blev lagt ind i beholderen eller fradrage dele, som tages ud af beholderen. For at muliggøre optælling af et større antal af dele, skal man bestemme gennemsnitlig vægt af én del ved brug af en lille antal af delene (antal af referencestykker). Jo større antal af referencestykker, desto større nøjagtighed under optællingen. I tilfælde af små eller meget forskellige dele skal referenceværdi være særlig høj.

Arbejde udføres i fire trin:

- tarering af vægtens beholder
- bestemmelse af referencestykkernes antal
- vejning af referencestykkernes antal
- optælling af stykker

Indledende vilkår: aktiveret „U- PSC” funktion (afsnit 11.3)

| | |
|--|---|
|   (Hvis PCS funktion bruges for første gang) | Tryk flere gange på [UNIT] tast, indtil der på displayet vises procentmodus. Der vises et symbol af PCS indikator. |
|  | Bruges der vægtens beholder, skal tarering udføres ved hjælp af [TARE] tast. |
|  | For at bestemme antal af referencestykker skal man lægge på vægten 10, 20, 50 eller 100 optalte dele. |
|  | Tryk på [CAL] . |
| | Trykker man flere gange på [CAL] tast, vil det muliggøre ændring mellem efterfølgende antal af referencestykker „Ld 10”, „Ld 20”, „Ld 50” og „Ld 100”. Vigtig: Jo større antal af referencestykker, desto nøjagtigere optælling af stykker. |
|  (Ved 20 dele)   | Efter succesfuld afsluttet stabiliserings kontrol (➔) godkend sin antal af referencestykker ved hjælp af [TARE] tasten. På displayet vil der blive i et par sekunder vist „SEt” symbol og der bliver gemt antal af referencestykker. |

| | |
|---|---|
| | <p>Tag den referencevægt af.</p> <p>Nu kan man fylde beholderen med de optalte dele. Passende antal af stykker vil blive vist på displayet.</p> |
|  | <p>Tryk flere gange på [UNIT] tast, det vil bevirke omstilling af visningens værdier, f.eks.: [g] → [%] → [Pcs] → [ct]</p> |

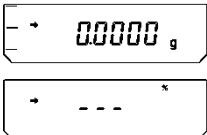
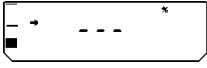
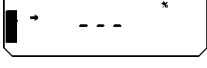
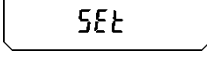


Anvisning:

Bliver der vist „Err 20” meddelelse, er vægt af referencestykkernes antal for lille.

14.2 Bestemmelse af procent

Procentvejning muliggør visning af vægt i procenter, i forhold til referencevægt. Den viste vægtværdi antages som permanent, indledende angivet procentværdi (standard indstilling: 100%).

Indledende vilkår: aktiveret „U- %” funktion (afsnit 11.3)

| | |
|--|---|
|  <p>(Hvis PCS funktion bruges for første gang)</p> | <p>Tryk flere gange på [UNIT] tast, indtil der på displayet vises modus for procent bestemmelse. Der vises en % symbol.</p> |
|  | <p>Bruges der vægtens beholder, skal tarering udføres ved hjælp af [TARE] tast.</p> |
|  | <p>Læg referencevægt på (=100%) (minimal vægt: aflæsningsnøjagtighed d x 100)</p> |
|  | <p>Efter succesfuld afsluttet stabiliserings kontrol (→) tryk på [CAL] tast. Referenceværdi vil blive gemt.</p> |
|  | <p>Tag den referencevægt af. Fra nu af bliver vægten vist i %.</p> |
|  | <p>Tryk flere gange på [UNIT] tast, det vil bevirke omstilling af visningens værdier, f.eks.: [g] → [%] → [Pcs] → [ct]</p> |

14.3 Massefyldebestemmelse

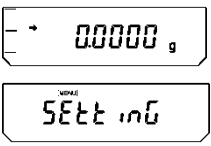
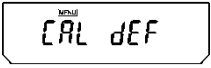
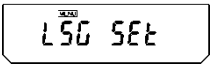
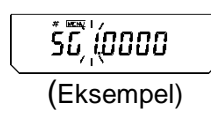
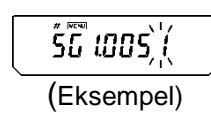
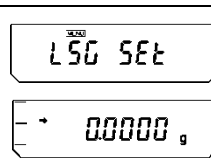
Nedenunder blev der beskrevet bestemmelse af massefylde ved hjælp af udstyr til vejning under gulvet.



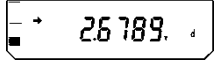
Nemmere er hvis man udfører bestemmelse af massefylde ved hjælp af et tillægs sæt til bestemmelse af massefylde. Nærmere oplysninger om det kan man finde i brugsmanual, som er vedlagt til sættet til bestemmelse af massefylde.

1. Tag skræm af krogen til vejning under gulvet som befinder sig i den nedre del af vægten, efter løsning af begge fastgørelsesskruer.
2. Monter på krogen den forberedte skål for ophængte vægt og synk den i beholder med væske.

14.3.1 Massefyldebestemmelse af faste stoffer

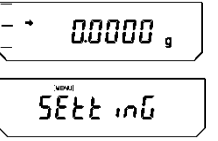
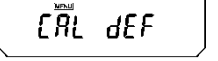
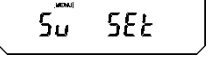

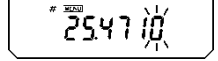
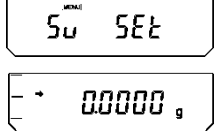
Indledende vilkår: aktiveret „d” funktion (massefylde af faste stoffer). Se afsnit 11.3.


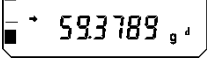
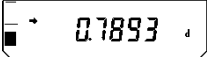
| | |
|---|---|
|  | Tryk flere gange på [CAL] tasten, indtil der bliver vist „Setting” symbol. |
|  | Tryk på [TARE] . |
|  | Tryk flere gange på [CALC] tasten, indtil der bliver vist „LSG SET” symbol. |
|  (Eksempel) | Tryk på [TARE] . Der bliver vist aktuel indstillet massefylde af målevæske. I den øvre del af indikatorers felt vises der symbol [MENU] og tegn # som oplyser, at vægten befinder sig i tilstand af numerisk indtastning. Den første position på den venstre side blinker. |
|  (Eksempel) | Indtast massefylde af din målevæske. Tryk på [UNIT] tasten muliggør forøgelse af numerisk værdi af den blinkende position hver gang om 1. [PRINT] tasten muliggør bestemmelse af værdi af den blinkende position og forskydning af det blinkende punkt om én position til højre. Godkend din indstilling ved hjælp af [TARE] tasten. |
|  | Tryk flere gange på [ON/OFF] tasten, indtil vægten findes i vejemodus. |

| | |
|---|---|
|  | <p>Tryk flere gange på [UNIT] tasten, indtil der på displayet vises modus for massefyldebestemmelse af faste stoffer "d". Man skal lægge mærke til det, at der under vægtmåling i luften bliver også vist et „g” symbol.</p> |
|  | <p>Tryk på [TARE]. Læg målegenstand på vægtskålen. Efter succesfuld afsluttet stabiliserings kontrol, tryk på [CAL] tast.</p> |
|  | <p>Læg målegenstand på sunken skål af ophængt vægt. På displayet vises der massefylde af målegenstanden. Det er normalt, at ved tom vægtskål kan der blive vist „dSP oL” symbol.</p> |

14.3.2 Massefyldebestemmelse af væsker

Indledende vilkår: aktiveret „d” funktion (massefylde af væsker). Se afsnit 11.3.

| | |
|---|--|
|  | <p>Tryk flere gange på [CAL] tasten, indtil der bliver vist „SettinG” symbol.</p> |
|  | <p>Tryk på [TARE].</p> |
|  | <p>Tryk flere gange på [CALC] tasten, indtil der bliver vist „Sv SEt” symbol.</p> |
|  <p>(Eksempel)</p> | <p>Tryk på [TARE]. Der bliver vist aktuel indstillet massefylde af loddet. I den øvre del af indikatorers felt vises der symbol [MENU] og tegn # som oplyser, at vægten befinder sig i tilstand af numerisk indtastning. Den første position på den venstre side blinker.</p> |
|  <p>(Eksempel)</p> | <p>Indtast massefylde af dit lod. Tryk på [UNIT] tasten muliggør forøgelse af numerisk værdi af den blinkende position hver gang om 1. [PRINT] tasten muliggør bestemmelse af værdi af den blinkende position og forskydning af det blinkende punkt om én position til højre. Godkend din indstilling ved hjælp af [TARE] tasten.</p> |
|  | <p>Tryk flere gange på [ON/OFF] tasten, indtil vægten findes i vejemodus.</p> |

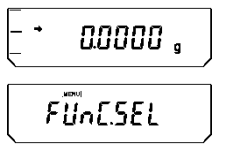

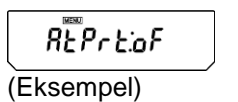
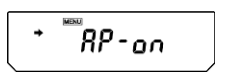
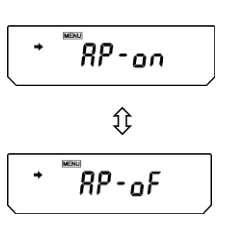
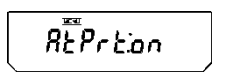
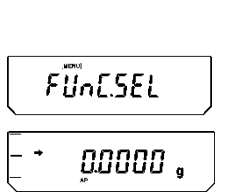
| | |
|---|--|
|  | <p>Tryk flere gange på [UNIT] tast, indtil der på displayet vises modus for massefyldebestemmelse af væsker "d". Man skal lægge mærke til det, at der under vægtmåling i luften bliver også vist et „g” symbol.</p> <p>Tryk på [TARE]. Læg loddet på vægtskålen.</p> |
|  | <p>Efter succesfuld afsluttet stabiliserings kontrol, tryk på [CAL] tast.</p> |
|  | <p>Synk loddet uden blærer. På displayet vises der massefylde af prøvevæske. Det er normalt, at ved tom vægtskål kan der blive vist „dSP oL” symbol.</p> |

14.4 Automatisk udskrift funktion (Auto Print)

Automatisk udskrift funktion muliggør automatisk udskrift af data ved hjælp af RS-232C interface, uden at det bliver nødvendigt at trykke på **[PRINT]** tast for hver enkel måling. Overdragelse udføres efter en succesfuld afsluttet stabiliseringskontrol (➔). Næste måling kan begynde efter fjernelse af genstande fra vægtpladen og omstilling af visning til en værdi indenfor ± 3 -gange af nulområde.

Anvisninger:

- ⇒ Modusen kan være brug ved en hver valgfri enhed.
- ⇒ Indledende belastning af vægten skal ligge indenfor ± 5 -gange af nulområde.
- ⇒ Totalvægt af prøven $\geq 10 \times$ nulområde (nulområde = 0,25 e)

| | |
|---|---|
|  | <p>Tryk flere gange på [CAL] tasten, indtil der bliver vist „FUnC.SEL” symbol.</p> |
|  | <p>Tryk på [TARE].</p> |
|  | <p>Tryk flere gange på [CAL] tasten, indtil der bliver vist den aktuelle indstilling af „AtPrt:***”</p> |
|  | <p>Tryk på [TARE].</p> |
|  | <p>[CAL] tasten muliggør valg af følgende indstillinger: „AtPrt-on” funktion er aktiveret „AtPrt-oF” funktion er inaktiveret Den aktuelle indstilling bliver vist ved hjælp af stabiliseringsvisning (➔).</p> |
|  | <p>Godkend valget med [TARE] tasten.</p> |
|  | <p>Forlad funktionens menu ved hjælp af [ON/OFF] tasten. Tryk kort på ON/OFF tasten: tilbage til forrige menu. Langt tryk på ON/OFF tasten: tilbage til vejemodus. Er „Auto-Print” funktion aktiv, på displayet vises der [AP] symbol.</p> |

14.5 Summeringsmodus


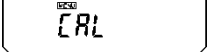

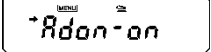
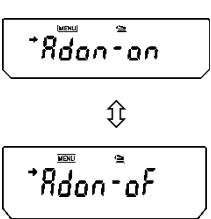
Flere enkelte vejninger bliver automatisk opsummeret, hvorved opstår der en totalsum, for eksempel alle enkelte vejninger af et parti eller hvis der skal udføres mange målinger af små prøver.

Efter succesfuld afsluttet stabiliseringskontrol (➔) bliver vejeværdi automatisk overdraget til en valgfri printer. Den viste værdi bliver tilføjet til sumhukommelse. Følgende sker der automatisk tarering. Processen gentages for hver prøve, som lægges en efter en på vægtskålen. Efter afslutning af den sidste enkelte vejning vises der efter tryk på **[ON/OFF]** tast en totalsum („TOTAL=").

Anvisninger:

- ⇒ Modusen kan være brug ved en hver valgfri enhed.
- ⇒ Indledende belastning af vægten skal ligge indenfor ± 5 -gange af nulområde.
- ⇒ Totalvægt af prøven ≥ 10 x nulområde (nulområde = 0,25 e)
- ⇒ Hvis der i tilfælde af flere område vægte blev den mindste enhed af aflæsning nøjagtigheden slukket ved hjælp af **[1d/10d]** tast, så vil vurderingen baseres på den næste viste talværdi.

Funktionens aktivering:

| | |
|---|---|
|  | <p>Tryk flere gange på [CAL] tasten, indtil der bliver vist „FUnC.SEL” symbol.</p> |
|  | <p>Tryk på [TARE].</p> |
|  <p>(Eksempel)</p> | <p>Tryk flere gange på [CAL] tasten, indtil der bliver vist den aktuelle indstilling af „Addon:***”</p> |
|  | <p>Tryk på [TARE].</p> |
|  | <p>[CAL] tasten muliggør valg af følgende indstillinger:</p> <p>„Adon-on” funktion er aktiveret</p> <p>„Adon-of” funktion er inaktiveret</p> <p>Den aktuelle indstilling bliver vist ved hjælp af stabiliseringsvisning (➔).</p> |

| | |
|------|--|
| | <p>Godkend valget med [TARE] tasten. Der udføres udskriften „----- --- ADDON MODE -----“.</p> |
| | <p>Forlad funktionens menu ved hjælp af [ON/OFF] tasten.</p> <p>Tryk kort på ON/OFF tasten: tilbage til forrige menu.</p> <p>Langt tryk på ON/OFF tasten: tilbage til vejemodus. Er summerings funktion aktiv, vil der på displayet vises summeringens symbol [].</p> |


Summering:

| Betjening | Visning |
|--|-------------------------|
| <p>Der bliver anvendt en beholder, som står på vægtpladen og er tareret.</p> <p>Før vejning af ingredienser tryk 1 gang på [PRINT] tast.</p> <p>Vej den første ingrediens.</p> | <p>5.0003 g</p> |
| <p>Vent indtil der vises stabiliseringsvisning () , vejeværdi af den første ingrediens (CMP001) bliver automatisk sendt til den valgfrie printer. Følgende sker der automatisk tarering.</p> | <p>0.0000 g</p> |
| <p>Vej den anden ingrediens.</p> | <p>5.0017 g</p> |
| <p>Vent indtil der vises stabiliseringsvisning () , vejeværdi af den anden ingrediens (CMP002) bliver automatisk sendt til den valgfrie printer. Følgende sker der automatisk tarering.</p> | <p>0.0000 g</p> |
| <p>Vej den tredje ingrediens.</p> | <p>5.0010 g</p> |
| <p>Efter afslutning af den sidste enkelte vejning vises der efter tryk på [ON/OFF] tast en totalsum („TOTAL=“).</p> | <p>15.0030 g</p> |

Udskrift:

| ---ADDON Mode--- | |
|------------------|-----------|
| CMP001= | 5,0003 g |
| CMP002= | 5,0017 g |
| CMP003= | 5,0010 g |
| TOTAL= | 15,0030 g |

Anvisning: I tilfælde af de tre funktioner Auto-Print, summering og opskrift kan der blive aktiveret (on) udelukkende én funktion.

Efter aktivering af funktionen bliver der ikke udført automatisk kalibrering (PSC/Clock-CAL). Men der blinker symbol , som oplyser om det, at det er nødvendigt at udføre kalibreringen.

14.6 Opskrift modus

Ved hjælp af opskriftfunktionen kan man tilføje forskellige ingredienser af blandingen. For at kontrollere kan man fremkalde totalvægten af alle ingredienser (separat hukommelse for vægt af tarabeholderen og alle ingredienser af opskriften).

Aktivering af „FormU: on” funktion (se afsnit 14.5 Summering):


Er opskriftfunktionen aktiv, vil der på displayet vises symbol "FormU-on" [ M].

| Betjening | Visning |
|---|----------------------------|
| Der bliver anvendt en beholder, som står på vægtpladen og er tareret. | 0.0000 g |
| Vej den første ingrediens. | 0.5361 g |
| Efter succesfuld afslutning af stabiliseringskontrol (➔) vil den vejede værdi af den første ingrediens (CMP001) efter tryk på [PRINT] tast blive sendt til den valgfrie printer. Den viste værdi bliver tilføjet til sumhukommelse. Følgende sker der automatisk tarering. | 0.5361 g ↓ 0.0000 g |
| Vej den anden ingrediens. | 0.5422 g |
| Efter succesfuld afslutning af stabiliseringskontrol (➔) vil den vejede værdi af den anden ingrediens (CMP002) efter tryk på [PRINT] tast blive sendt til den valgfrie printer. Den viste værdi bliver tilføjet til sumhukommelse. Følgende sker der automatisk tarering. | 0.54221 g ↓ 0.0000 g |

| | |
|---|----------|
| Tillæg næste ingredienser. | 0.4488 g |
| Efter afslutning af den sidste enkelte vejning vises der efter tryk på [ON/OFF] tast den totalsum (Total). | 1.5271 g |
| Tag vægt fra vægtpladen af. Vægten er færdig til næste målinger. | |

Udskrift:

| | |
|------------------------|----------|
| ---Formulation Mode--- | |
| CMP001= | 0,5361 g |
| CMP002= | 0,5422 g |
| CMP003= | 0,4488 g |
| TOTAL= | 1,5271 g |

Anvisning: I tilfælde af de tre funktioner Auto-Print, summering og opskrift kan der blive aktiveret (on) udelukkende én funktion. Efter aktivering af funktionen bliver der ikke udført automatisk kalibrering (PSC/Clock-CAL). Men der blinker symbol , som oplyser om det, at det er nødvendigt at udføre kalibreringen.

15 Dataudgang

15.1 RS 232C interface

Tildeling af pin i vægtens udgangsstick

| Pin nr. | Signal |
|---------|--------|
| 2 | TXD |
| 3 | RXD |
| 6 | DSR |
| 7 | SG |
| 20 | DTR |
| 5 | CTS |
| 4 | RTS |

15.2 Dataformater

Anvisning: _ er et mellemrum eller dobbelt mellemrum (DL) af sluttegnets kode.

1. Format for indgående data
BEFEHLSCODE + DL (kommandokode + DL) (se 15.2.3)
2. Format for udgående data
 - I vejemodus

Stabiliserin (ex.) S -200.000g_DL Polarisering
g

Polarisering data

Positiv: mellemrum (_)
Negativ: minus (-)

Oplysning om stabilisering (hvis udgang indeholder oplysning vedrørende stabilisering)

Stabil: S
Ustabil: U

- På displayet „oL” eller „-oL”.

Stabiliserin (ex.) U -oL_DL Polarisering
g

Polarisering data

Positiv: mellemrum (_)
Negativ: minus (-)

Oplysning om stabilisering (hvis udgang indeholder oplysning vedrørende stabilisering)

Stabil: S
Ustabil: U

3. Dataformat

- ASCII (JIS) kode
- Transmissionshastighed, paritet (og længde af bit), sluttegn, stop bit, Handshake format og protokol er forskellig afhængig af valg af element i menu.

15.3 Fjernstyringsordre

Bemærkning:

Indtastning af andre, end de nævnte her, tegn eller kommandokoder til vægten kan følge ikke kun til ændring af tidligere indstillinger men også til forkerte målinger. Bliver der utilsigtet indført andre end de nævnte her tegn eller kommandoer til vægten, skal man omgående tage netledningen af og tilslutte den igen først efter udløb af cirka 10 sekunder.

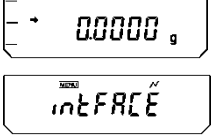
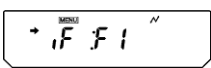
| Kommandokoder | Funktion | Beskrivelse |
|---------------|---|--|
| D01 | kontinuerlig overdragelse | Vægten sender data på en kontinuerlig måde, hver 110 ms. |
| D05 | 1-gangs overdragelse | Svarer til tryk på [PRINT] tasten. |
| D06 | Automatisk udskrift funktion | se 14.4 |
| D07 | 1-gangs overdragelse med oplysning vedrørende stabiliseringen | Status af stabiliseringsvisningen indeholdes i dataenes overskrift. S: hvis der vises stabiliseringsvisning U: hvis der ikke vises stabiliseringsvisning |
| D08 | 1-gangs overdragelse ved stabiliseringen | Efter indførelse af kommandoen bliver data overdraget ved første visning af stabiliseringsvisning. |
| D09 | overdragelses afbrydelse | Automatisk udskrift funktion og kontinuerlig overdragelse bliver afbrudt. |
| Q | omstilling af ON/OFF | Omstilling mellem klar-tilstand (stand-by) og måletilstand. |
| T | Tarering | Svarer til tryk på [O/T] tasten. |
| TS | Tarering efter afventning på stabilisering | Efter indførelse af kommandoen bliver tarering udført ved første visning af stabiliseringsvisning. |
| C18 | Kalibrering af måleområde | |
| + | Målinger i summeringsmodus | se afsnit 14.5 |
| R | fuld nulstilling | Alle målinger bliver afsluttet og nulstillet. |
| mg | mg enhed | |
| PERCENT | procentbestemmelse | |
| PCS | optælling af stykker | |
| CT | ct enhed | |
| SDENCE | massefylde af et fast stof | |
| LDENCE | massefylde af en væske | |
| % | indstilling 100% | |
| G | omstilling g, % | |
| - g | fjernelse af g enhed | |
| - mg | fjernelse af mg enhed | |
| - PERCENT | fjernelse af procentbestemmelse | |
| - PCS | fjernelse af stykker optælling | |
| - CT | fjernelse af ct enhed | |
| - SDENCE | fjernelse af massefylde af et fast stof | |


| Kommandokoder | Funktion | Beskrivelse |
|---------------|---|---|
| - LDENCE | fjernelse af massefylde af væsker | Valgte indstillinger for forudsætninger i menu bliver overdraget i et forkortet form. |
| C02 | fjernelse af høj stabiliserings modus | |
| C13 | indstilling af antikonvektionsmodus | |
| C14 | indstilling af standardmodus | |
| C05 | stabiliseringsvisning, Indstilling for 1 optælling | |
| C06 | stabiliseringsvisning, Indstilling for 5 optællinger | |
| C15 | stabiliseringsvisning, Indstilling for 10 optællinger | |
| C07 | „Auto-Zero” funktion aktiv | |
| C08 | „Auto-Zero” funktion slukket | |
| C10 | Automatisk CAL tændt | |
| C11 | Automatisk CAL slukket | |
| C17 | visning af indstillingernes status | |

15.4 Standardindstillinger

| | Visning ved valg af menu | Transmissionshastighed | Sluttegn | Paritet (Længde af bit) | Stop bit | Dataformat | Handshake |
|-------------------------------|--------------------------|------------------------|---------------------|-------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| Standardindstilling 1 | iF:F1 | 1200 | C/R | ingen (8) | 1 | dF1 | hardware |
| Standardindstilling 2 | iF:F2 | 1200 | C/R | ingen (8) | 1 | dF2 | hardware |
| Standardindstilling 3 | iF:F3 | 2400 | C/R+L/F | lige (7) | 1 | dF3 | hardware |
| Standardindstilling 4 | iF:F4 | 1200 | C/R+L/F | ulige (7) | 1 | dF4 | hardware |
| Brugerindstillinger (se 15.5) | iF:USEr | brugerindstillinger | brugerindstillinger | brugerindstillinger | brugerindstillinger | brugerindstillinger | brugerindstillinger |
| KERN – YKB-01N | iF:USEr | 1200 | C/R | ingen (8) | 1 | dF1 | off |



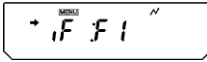
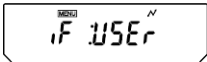
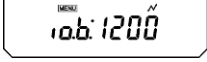
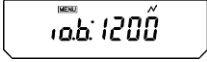
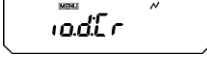
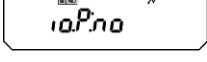
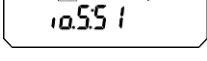
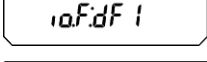
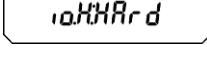
Valg af standardindstillinger:

| | |
|---|---|
|  | Tryk flere gange på [CAL] tasten, indtil der bliver vist „intFACE” symbol. |
|  | Tryk på [TARE] . |
| | Tryk flere gange på [CAL] tasten, indtil der bliver vist den |

| | |
|---|---|
| | <p>ønskede standardindstilling.</p> <p>Godkend valget med [TARE] tasten.</p> |
|  | <p>Tryk på [ON/OFF] tasten flere gange. Vægten vender tilbage til vejemodus.</p> |

15.5 Brugerindstillinger

Brugerindstillinger giver mulighed for at indføre individuelle indstillinger for hver enkel kommunikationsparameter.

| | |
|--|---|
|   | <p>Tryk flere gange på [CAL] tasten, indtil der bliver vist „intFACE” symbol.</p> |
|  | <p>Tryk på [TARE].</p> |
|  | <p>Tryk flere gange på [CAL] tasten, indtil der bliver vist „iF:USER” symbol.</p> |
|  (Eksempel) | <p>Tryk på [TARE].</p> |
|       | <p>[CAL] tast muliggør valg mellem følgende indstillinger(**** tegne bestemmer den aktuelle indstilling, fra 2 op til 4 tegne):</p> <p>„io.b:****” kommunikationshastighed</p> <p>„io.d:****” sluttegn</p> <p>„io.P:****” paritet</p> <p>„io.S:****” stop bit</p> <p>„io.F:****” dataformat</p> <p>„io.H:****” Handshake</p> |
| | <p>Godkend valget ved at trykke på [TARE] tast og indstil ønskede parameter på følgende måde.</p> |

15.5.1 Indstilling af kommunikationshastighed

1. Visningen ændres fra „io.b:****” til „b-300”. Omstilling af visningen udføres ved hjælp af **[CAL]** tast. Stabiliseringsvisning (➔) viser aktuel indstilling.

| Visning under indførelse af indstillingen | b-300 | b-600 | b-1200 | b-2400 | b-4800 |
|---|-----------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| Specifik indstilling | 300 bps Transmissionshastighed | 600 bps Transmissionshastighed | 1200 bps Transmissionshastighed | 2400 bps Transmissionshastighed | 4800 bps Transmissionshastighed |

| Visning under indførelse af indstillingen | b-9600 | b-19.2K | b-38.4K |
|---|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| Specifik indstilling | 9600 bps Transmissionshastighed | 19.2Kbps Transmissionshastighed | 38.4Kbps Transmissionshastighed |

2. Godkend påkrævet indstilling ved hjælp af **[TARE]** tast.
3. Man kan vende tilbage til indstilling „io.S:****” ved at trykke på **[ON/OFF]** tasten.

15.5.2 Indstillinger af sluttegn

1. Visningen ændres fra „io.d:****” til „d-Cr”. Omstilling af visningen udføres ved hjælp af **[CAL]** tast. Stabiliseringsvisning (➔) viser aktuel indstilling.

| Visning under indførelse af indstillingen | d-Cr | d-LF | d-CrLF | d-Cn | d-win 1 | d-win - |
|---|------|------|-----------|-------|-------------------|---------|
| Specifik indstilling | C/R | L/F | C/R + L/F | komma | ikke dokumenteret | |

2. Godkend påkrævet indstilling ved hjælp af **[TARE]** tast.
3. Man kan vende tilbage til indstilling „io.d:****” ved at trykke på **[ON/OFF]** tasten.

15.5.3 Paritets indstillinger

1. Visningen ændres fra „io.P:****” til „P-no”. Omstilling af visningen udføres ved hjælp af **[CAL]** tast. Stabiliseringsvisning (➔) viser aktuel indstilling.

| Visning under indførelse af indstillingen | P-no | P-odd | P-EvEn |
|---|-----------------------------|----------------------------|---------------------------|
| Specifik indstilling | ingen paritet (otte bit) | ulige paritet (syv bit) | lige paritet (syv bit) |

2. Godkend påkrævet indstilling ved hjælp af **[TARE]** tast.
3. Man kan vende tilbage til indstilling „io.P:****” ved at trykke på **[ON/OFF]** tasten.

15.5.4 Indstilling af stop bit

1. Visningen ændres fra „io.S:****” til „S-S1”. Omstilling af visningen udføres ved hjælp af **[CAL]** tast. Stabiliseringsvisning (➔) viser aktuel indstilling.

| Visning under indførelse af indstillingen | S-S1 | S-S2 |
|---|-----------------|-----------------|
| Specifik indstilling | stop bit, 1 bit | stop bit, 2 bit |

2. Godkend påkrævet indstilling ved hjælp af **[TARE]** tast.
3. Man kan vende tilbage til indstilling „io.S:****” ved at trykke på **[ON/OFF]** tasten.

15.5.5 Indstilling af dataenes indgangs- og udgangsformat

1. Visningen ændres fra „io.F:****” til „F-dF1”. Omstilling af visningen udføres ved hjælp af **[CAL]** tast. Stabiliseringsvisning (➔) viser aktuel indstilling.

| Visning under indførelse af indstillingen | F-dF1 | F-dF2 | F-dF3 | F-dF4 |
|---|-------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| Specifik indstilling | dataformat 1. standard format | dataformat 2. ikke dokumenteret | dataformat 3. ikke dokumenteret | dataformat 4. ikke dokumenteret |

2. Godkend påkrævet indstilling ved hjælp af **[TARE]** tast.
 3. Man kan vende tilbage til indstilling „io.F:****” ved at trykke på **[ON/OFF]** tasten.
- Anvisning: Bliver vægten indstillet til dataformat 2, vil målingernes resultat blive sendt i hensyn til kommandoer, som stammer fra computer.

15.5.6 Handshake indstilling

1. Visningen ændres fra „io.H:****” til „H-oFF”. Omstilling af visningen udføres ved hjælp af **[CAL]** tast. Stabiliseringsvisning (➔) viser aktuel indstilling.

| Visning under indførelse af indstillingen | H-oFF | H-Soft | H-HArD | H-tr |
|---|-----------------|--------------------|--------------------|-----------------------|
| Specifik indstilling | ingen Handshake | software Handshake | hardware Handshake | Midlertidig Handshake |

2. Godkend påkrævet indstilling ved hjælp af **[TARE]** tast.
3. Man kan vende tilbage til indstilling „io.H:****“ ved at trykke på **[ON/OFF]** tasten.

16 Vedligeholdelse, opretholdelse i funktionsdygtig tilstand og bortskaffelse

16.1 Rengøring

Forinden påbegyndelse af rengøring skal udstyr kobles fra forsyningskilde.

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

Løse rester af prøver/ pulver kan man forsigtig fjerne ved hjælp af en pensel eller en håndstøvsuger.

Man skal øjeblikkelig fjerne strøet vejede materiale.

16.2 Vedligeholdelse, opretholdelse i funktionsdygtig tilstand

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

Inden åbning skal vægten frakobles nettet.

16.3 Bortskaffelse

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

17 Hjælp i tilfælde af mindre driftssvigt

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

Fejlkode tabel:

| Viste fejlkoder | Forklaring | Afhjælpning |
|--|--|--|
| CAL E2 | Stor forskydning af nulpunktet under kalibrering | Tag genstande af vægtskålen. |
| CAL E3 | Stor afvigelse af måleværdi i PCAL. | Brug korrekt kalibreringsvægt. |
| CAL E4 | Stor afvigelse af måleværdi under kalibrering. | |
| CHE X (X er ikke et tal) (hvis visning bliver standset her) | Indre forstyrrelse. | Indkald service. |
| Err 0X (X er ikke et tal) | Indre forstyrrelse. | Indkald service. |
| Err 20 | Vises hvis man prøver at indstille ukorrekt værdi. | Indtast korrekt talværdi eller decimalpunkt. |
| Err 24 | Netspændingsfejl. | Tjek netspænding. |

Mulige årsag til fejl:

| Moment | Symptomer | Mulige årsag | Afhjælpning |
|----------------|--|--|---|
| Før måling | Visning bliver tom. | Ukorrekt tilsluttet vekselstrømadapter. EI-anlæg i rummet er slukket. Ukorrekt netspændning. | Tjek elforsyning og tilslut udstyret korrekt. |
| Under målingen | Visningen svinger. Stabiliseringsvisning bliver ikke vist i det tilsvarende moment. Der kan gentages forkerte resultater af målinger. „CAL d” symbol bliver vist tit. | Vibrationer eller lufttræk. | Ændr opstillingens sted. Ændr stabiliserings og reaktionens indstillinger eller stabiliseringsvisning. |

| | | |
|--|---|---|
| | Måling af flygtige stoffer. | Dæk stoffet med et låg. |
| | Den vejede genstand er elektrisk opladet. | Vej i en metalbeholder. Vej ved hjælp af metal objekter, som er større end de vejede genstande. |
| | Prøvernes temperatur og temperatur inde i vægtens rummet er forskellige. | Mål ved de samme temperaturer. Før måling skal genstanden placeres i vejekammer. Ændr modus til høj stabiliserings modus. |
| | Luftstrømme i vægtkammer. | Bliver vægten ikke brugt, skal glasdør til vejekammer være åbent for 1-2 cm. |
| | Påvirkninger af elektriske forstyrrelser eller stærke elektromagnetiske bølger. | Fjern vægten fra forstyrrelseskilde. |
| | Vægtens indre forstyrrelse. | Indkald service. |
| Visning „oL” eller „-oL” | Belastning på vægtskålen er for stor. Vægtskålen er løs. | Vægten skal bruges kun indenfor dens vejeområde. Læg vægtskålen korrekt. |
| Automatisk kalibrering bliver udført tit. | Store temperatursvingninger i rummet eller i udstyret. | Opstil vægten på et sted med mindre temperatursvingninger. |
| Visning er forkert | Der blev ikke udført kalibrering. | Udfør korrekt kalibrering. |
| | Før vejning blev vægten ikke tareret til nul. | Tryk på [TARE] tast, for at nulstille visning før vejning. |
| Der blev ikke fremkaldt påkrævet vægtenhed ved hjælp af [UNIT] tast . | Enheden blev ikke aktiveret før. | Indstil enheden tidligere. |
| Der mangler overdragelse af dataene mellem computer og vægten. | Forkerte kommunikationsindstillinger. | Indfør korrekte kommunikationsindstillinger. |
| Der kan ses fejlmeddelelse. | | Aflæs i fejlkode tabel. |

| | | | |
|--------------------|---|-------------------|-------------------------|
| Under kalibrering | Der kan ses fejlmeddelelse. | | Aflæs i fejlkode tabel. |
| Under valg af menu | Man kan ikke ændre menuens indstillinger. | Menu er blokeret. | Fjern menu blokade. |