



18561210 ~ 18561240- serien

Brugervejledning/teknisk vejledning

Indholdet kan ændres uden forudgående varsel

Version 1.0

07/2017

INDHOLDSFORTEGNELSE

1. INDLEDNING	1
Generelle oplysninger og sikkerhedsoplysninger	1
Specifikationer	1
2. Udpakning og opsætning	2
Indhold	2
3. OVERSIGT OVER KONTROLLER OG FUNKTIONER	2
Indikatordisplay	2
Funktionstaster	3
4. DRIFT	4
Tilstanden Normal vejning	4
Indstilling af taravægten	4
Tælletilstand	5
Tilstanden Akkumulering	6
Tilstanden Kontrolvejning (Datasammenligning)	6
Lagring af stykvægte og tara i hukommelsen	7
Hentning af stykvægte og tara fra hukommelsen	9
5. Kalibrering	10
6. Tilstanden Indstilling af parametre	11
Lysstyrkejustering	11
Tid for automatisk slukning	11
Vis batterispænding og intern A/D-converter	11
Justering af indstillinger for dato og klokkeslæt	11
Indtast et vægt-ID-nummer	11
Indtast et firmanavn for vægten	12
7. Detaljer for seriel kommunikation	12
8. DEFINITIONER	13
Definitioner af taster til tegnindtastning	13
Visning af tegndefinitioner	13
Symboldefinitioner	14
9. Problemløsning	15
Problemløsning	15
Batteri og opladning	16

1. INDLEDNING

Generelle oplysninger og sikkerhedsoplysninger



- Kun til brug i tørre omgivelser.
- Dette produkt anvender et genopladeligt blysyrebatteri. Bortskaffes i henhold til lokale bestemmelser.
- Læs og forstå alle betjeningsinstruktioner, inden du bruger dette produkt. Gem denne vejledning til senere brug.
- Tillad tilstrækkelig opvarmningstid. Tænd for vægten, og vent i op til 10 minutter, så de interne komponenter kan stabilisere sig inden vejning.
- Registrér vægten kort efter at have anbragt en belastning på vejepladen. Efterlader du belastninger i længere tid, kan vejecellens output-signal variere og medføre en mindre nøjagtig aflæsning.
- Undgå at udsætte vægten for ekstrem varme eller kulde i længere tid. Den optimale funktion er ved normal stuetemperatur. Se driftstemperaturområdet i tabellen med specifikationer. Lad vægten blive akklimatiseret til stuetemperatur inden brug.
- Ved opbevaring af vægten i længere perioder skal batteriet oplades hver 90. dag for at undgå for tidlig forringelse. Over tid nedsættes driftstiden pr. opladning. Hvis driftstiden ikke længere er acceptabel, heller ikke efter genopladning, skal batteriet udskiftes.
- Elektroniske vægte er præcisionsinstrumenter. Brug dem ikke tæt på mobiltelefoner, radioer, computere eller andre elektroniske enheder, der udsender radiofrekvenser, som kan medføre ustabile aflæsninger.

Specifikationer

Model	18561210	18561220	18561230	18561240
Maks. kapacitet	3 kg (6 lb)	6 kg (12 lb)	15 kg (30 lb)	30 kg (60 lb)
Læsbarhed	0,1 g (0,0002 lb)	0,2 g (0,0005 lb)	0,5 g (0,001 lb)	1 g (0,002 lb)
Display-opløsning	1:30000			
Min. anbefalet vægt	2 g (0,004 lb)	4 g (0,01 lb)	10 g (0,02 lb)	20 g (0,04 lb)
Min. stykvægt	0,01 g (0,00002 lb)	0,02 g (0,00005 lb)	0,05 g (0,0001 lb)	0,1 g (0,0002 lb)
Konstruktion	Vejebakke af rustfrit stål, plastickabinet			
Vejeenheder	kg / lb			
Kalibreringsenhed	kg / lb			
Tilstande	Vejning, optælling, akkumulering, datasammenligning			
Vægtdisplay	Tre 7-segment LED-displayvinduer, højde 14 mm (0,56"), 6-cifret			
Hukommelse	256 registreringer			
Nulområde	Nulområde ved tænding: Kalibreringsnulpunkt ± 15 % FS, Område for tasten ZERO: Tænding, nul ± 5 % FS			
Taraområde	Fuld kapacitet			
Stabiliseringstid	<5 sekunder			
Driftstemperatur	0 °C til 40 °C			
Luftfugtighed	<90 % relativ luftfugtighed, ikke-kondenserende			
Strømforsyning	Genopladeligt 6 V 4 Ah blysyrebatteri eller vekselstrømsadapter (12			

	V DC/500 mA med positiv center)
Ekstern grænseflade	RS232
Sikker overbelastningsevne	150 % af kapaciteten
Dimensioner, vejeplade (L x B)	290 x 220 mm
Dimensioner, vægt (L x B x H)	294 x 342 x 115 mm

2. Udpakning og opsætning

- Tag vægten ud af kassen, og anbring den på en solid, lige overflade. Undgå steder med hurtige temperaturændringer, omfattende støv, fugt, luftstrømme, vibrationer, elektromagnetiske felter, varme eller direkte sollys.
- Justér nivelleringsfoden, indtil boblen er centreret i midten af niveauindikatoren (placeret på frontpanelet).
BEMÆRK: Sørg for, at vægten sættes i vater, hver gang den er flyttet.
- Det interne, genopladelige batteri bør oplades komplet i op til 12 timer, før vægten bruges første gang.
- Slut den medfølgende vekselstrømsadapter til strømindsangen under vægten. Slut vekselstrømsadapteren til en stikkontakt med korrekt jording. Opladningen af batteriet begynder.
- Gem emballagen for at sikre den bedst mulige beskyttelse af vægten, hvis den senere skal oplagres eller transporteres.

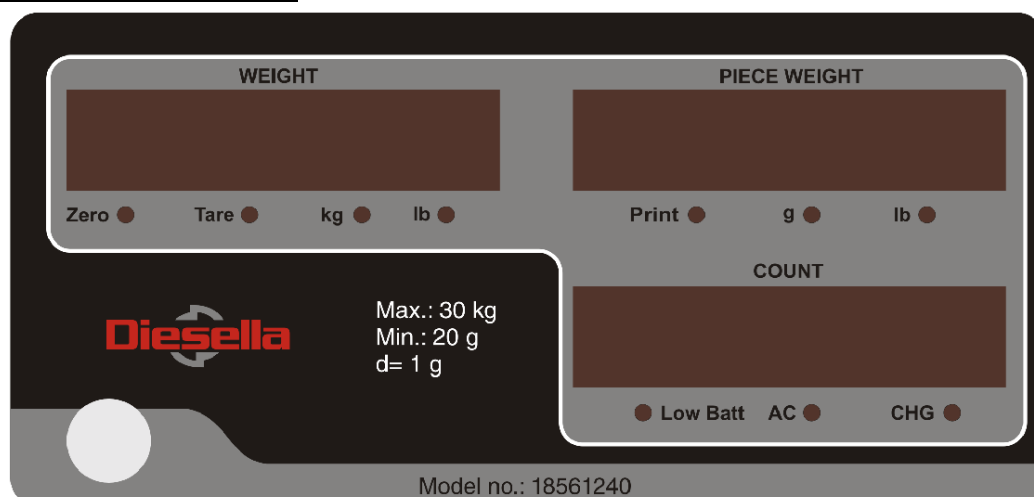


Indhold

- Vægt
- 12 V DC/500 mA strømadapter
- Brugervejledning/teknisk vejledning

3. OVERSIGT OVER KONTROLLER OG FUNKTIONER

Indikatordisplay



- **WEIGHT** - Vægt på platform
- **Zero** - Vægten er nulstillet, bruttovægt er 0, tara er 0
- **Tare** - Display aflæsning er nettovægt, tara er ikke 0
- **kg** - Generel måleenhed er kg
- **lb** - Generel måleenhed er lb
- **PIECE WEIGHT** - Vægten pr. stk., anvendes til beregning af stykantallet
- **Print** - Indikator for dataoutput
- **g** - Måleenheden pr. stk. er g
- **lb** - Måleenheden pr. stk. er lb
- **COUNT** – Beregnet stykantallet baseret på samlet vægt og stykvægt
- **Low Batt** - Batteri bør snart oplades
- **AC** - Vekselstrømforsyning anvendes
- **CHG** - Batteri oplader

Funktionstaster



- **0~9** - Numeriske taster til dataindtastning
- **Unit** - Skifter mellem vægtenheder
- **0/Clear** - Tryk i 4 sekunder for at rydde data eller akkumulerede værdier
- **Enter** - Bekræfter handlingen eller gemmer dataene
- **Print** - Udlæser data via RS232-porten
- **Accu** - Akkumulerer de aktuelt vejede værdier. Tryk i 4 sekunder for at vise samlet akkumulerede antal og vægt.
- **Tara** - Taravægten når vægten er stabil
- **Hi/Lo** - Indstiller grænser for højeste og laveste kontrolantal
- **PCWT/SPL** - Går i tilstanden Beregning af stykvægt.
- **RC.PLU** - Henter en gemt stykvægt eller taravægt og dens måleenhed
- **ST.PLU** - Gemmer en stykvægt eller taravægt og dens måleenhed
- **ZERO/ON/OFF** - Tænder for vægten. Tryk i 4 sekunder for at slukke for vægten. Indstiller nulpunktet i tilstanden Vejning. I kalibrerings-, indstillings- og andre tilstande afsluttes den aktuelle tilstand.

Tastkombinationer (tryk i 4 sekunder)

- **ZERO/ON/OFF og 0** - Går i tilstanden
- **ZERO/ON/OFF og 4** - Går i tilstanden

Kalibrering

- **ZERO/ON/OFF og 1** - Går i tilstanden
Indstilling af LED-lysstyrke
- **ZERO/ON/OFF og 2** - Går i tilstanden
Indstilling af tid for automatisk slukning
- **ZERO/ON/OFF og 3** - Går i tilstanden
Visning af intern A/D-converterkode eller
driftsspænding

Indstilling af RS232-parametre

- **ZERO/ON/OFF og 5** - Går i tilstanden
Indstilling af dato og klokkeslæt
- **ZERO/ON/OFF og 6** - Går i tilstanden
Indstilling af ID
- **ZERO/ON/OFF og 7** - Går i tilstanden
Indstilling af firmanavn

4. DRIFT

Tilstanden Normal vejning

1. Anbring vægten på en flad, stabil overflade. Sørg for, at vægten er i vater. Brug nivelleringsboblen på displayets nederste, venstre side.
2. Når vejepladen er tom: Tænd for strømafbryderen (findes underneden, i vægtens venstre side). På grund af denne vægts høje opløsning skal du for bedste resultat lade vægten varme op i 10 minutter inden brug.
3. Tryk på tasten **ZERO/ON/OFF** for at tænde for vægten. Selvtesten kører, og vægten viser en nulaflæsning. Vægten er nu parat til vejning.
Bemærk: Hvis vægten ikke viser nul, vises der en fejlkode. Se **Problemløsning** for at løse det (side 13).
4. For at ændre måleenheden til vejning: Tryk på tasten **Unit** for at skifte mellem kg og lb.
5. Indstil om ønsket taravægt.
6. Anbring genstande på vejepladen, og aflæs vægten på indikatoren.
7. Print data, hvis ønsket (side 9).
8. Når du er færdig med vejning: Tryk på tasten **ZERO/ON/OFF** i 4 sekunder for at slukke for vægten.

Indstilling af taravægten

Denne vægt muliggør både en manuel indtastet, forudindstillet taravægt samt en "vejet" taravægt.

1. Sådan indtastes en vejet tara:

- a. Anbring en tom beholder på vejepladen, og tryk på tasten **Tare**. Displayet går tilbage til nul og eliminerer beholderens vægt. Indikatoren **Zero** slukkes, og indikatoren **Tare** tændes.

Bemærk: Bruttovægten skal være positiv for at indtaste en vejet tara.

- b. Fjern al belastning fra vægten for at rydde den vejede tara. Displayet viser nu en negativ værdi. Tryk på tasten **TARE** for at sætte displayet tilbage til nul og eliminere beholderens vægt. Indikatoren **Tare** slukkes, og indikatoren **Zero** tændes.

2. Sådan indtastes en kendt tara manuelt:

- a. Brug taltasterne til at indtaste taravægten. Din indtastning bliver vist i vinduet "WEIGHT". Tryk derefter på tasten **Tare** for at bekræfte, eller tryk på tasten

ZERO/ON/OFF for at afslutte uden at bekræfte.

Eksempel: Når vejepladen er tom: Indtaster du 100 g og trykker på tasten **Tare**, vises “-0,100” kg.

- b. For at hente den tidligere gemte taravægt: Tryk på tasten **RC.PLU**. Tryk på tasten **ZERO/ON/OFF** for at vende tilbage til vejning.

Bemærk: Den tidligere gemte taravægt kan kun hentes med tasten **RC.PLU**, når du er i tilstanden Indstilling af tara.

- c. For at rydde den manuelt indtastede taravægt: (Indtast “0”, og) tryk på tasten **Tare** for at bekræfte.

Bemærk: Vægten 18561230 har en kapacitet på 15 kg. For en tara større end 10 kg, viser vinduet WEIGHT “dSP.oVr”. Når belastningen er fjernet fra vejepladen, fungerer tara-funktionen stadig korrekt (det betyder, at 10 kg allerede er tareret), men fordi vinduet “WEIGHT” ikke kan vise “-10,0000”, indikerer “dSP.oVr”, at den viste værdi er uden for visningsområdet.

Tælletilstand

Tællefunktionen beregner og viser stykantallet i den belastning, der vejes.

1. Indtast stykvægten med én af to metoder:
2. Sådan indtastes en stykvægt ved at veje et kendt antal (beregnet stykvægt):
 - a. Anbring et kendt antal genstande på vejepladen, og tryk på tasten **PCWT/SPL** i 4 sekunder for at skifte til tilstanden Beregning af stykvægt.

Bemærk: Den samlede vægt af belastningen skal være større end 20*d, hvor d er den læsbarhed, der er angivet i displayets øverste venstre hjørne. En vægt under 20*d vil sandsynligvis medføre unøjagtig optælling.
 - b. Vinduet WEIGHT viser vægten, vinduet PIECE WEIGHT viser “SPL.PCS” (prøveeksemplarer), og vinduet COUNT viser det kendte antal, du vil indtaste.
 - c. Brug taltasterne til at indtaste det kendte stykantal. Tryk på tasten **Enter** for at bekræfte, eller tryk på tasten **ZERO/ON/OFF** for at afslutte denne tilstand uden at gemme stykantallet.

Bemærk: Stykvægten skal være større end minimumsstykvægten (se **Specifikationer**), ellers vises fejlen “Lo.PC.t”, når du trykker på tasten **Enter**.
3. Sådan indtastes en kendt stykvægt manuelt:
 - a. Når vejepladen er tom: Tryk på og slip tasten **PCWT/SPL** for at skifte til tilstanden Indtastning af stykvægt.
 - b. Vinduet WEIGHT viser nuller, vinduet COUNT viser “PC.t” (styk-vægt), og vinduet PIECE WEIGHT viser den stykvægt, du vil indtaste.
 - c. Brug taltasterne til at indtaste den kendte stykvægt. Tryk på tasten **Enter** for at bekræfte, eller tryk på tasten **ZERO/ON/OFF** for at afslutte denne tilstand uden at gemme stykantallet.

Bemærk: Stykvægten skal være større end minimumsstykvægten (se **Specifikationer**), ellers vises fejlen “Lo.PC.t”, når du trykker på tasten **Enter**.

4. Start vejningen. Det samlede antal og den samlede vægt bliver vist.

Bemærk: Det begrænsede antal cifre i displayet kan i nogle tilfælde medføre afrunding. Hvis du manuelt dividerer den viste samlede vægt med den viste stykvægt, kan det være, den ikke svarer til det viste stykantal. Alligevel er det viste stykantal korrekt.

Tilstanden Akkumulering

Akkumuleringsfunktionen muliggør lagring af vejede stykantal og summering af disse antal.

1. Når du er i tilstanden Optælling: Tryk på tasten **Accu** for at føje den viste værdi til den akkumulerede total.
2. Indikatoren viser "Add" i vinduet WEIGHT, vinduet PIECE WEIGHT viser antallet af akkumuleringsselementer, og vinduet COUNT viser antallet for det akkumulerede stykantal.

Bemærk: For at undgå dublering af en værdi for den samme belastning kræver akkumuleringsfunktionen, at den originale belastning fjernes (vægten på platformen skal falde til under minimumsvægten), før en ny værdi kan akkumuleres.

3. Tryk og hold på tasten **Accu** i 4 sekunder for at vise de akkumulerede værdier. Vinduet WEIGHT viser "Add", vinduet PIECE WEIGHT viser antallet af akkumuleringsselementer, og vinduet COUNT viser det akkumulerede antal.
4. For at rydde akkumulerede antal: Tryk og hold på tasten **0/Clear**, mens de akkumulerede værdier bliver vist

BEMÆRK: Slukker du for vægten, ryddes de akkumulerede værdier også.

BEMÆRK: Akkumulerede antal eller elementer over 999999 vises som "Err01".

Tilstanden Kontrolvejning (Datasammenligning)

Med kontrolvejnings- eller datasammenligningsfunktionen kan brugeren indtaste et forvalgt område, hvorefter displayet viser, om det vejede antal er inden for dette område, eller indikerer om antallet er for højt eller for lavt. **Eksempel:** Hvis der ønskes en stykoptælling på 100 ± 1 , kan der indstilles et område på 99 til 101. Når antallet på vejepladen er inden for området, udsendes en tone.

1. Fra tilstanden Optælling: Tryk på tasten **Hi/Lo** for at skifte til denne tilstand. Vinduet WEIGHT viser den aktuelle vægt, og vinduet PIECE WEIGHT viser "Hi.PCS" (øverste stykgrænse). Vinduet COUNT viser en tidligere gemt øverste grænse.
2. Brug taltasterne til at indtaste den øverste grænse for stykantal (hold på tasten **0/Clear** for at slette alt). Tryk på tasten **Enter** for at bekræfte, eller tryk på tasten **ZERO/ON/OFF** for at afslutte denne tilstand uden at gemme stykantallet.
3. Vinduet WEIGHT fortsætter med at vise den aktuelle vægt, og vinduet PIECE WEIGHT viser "Lo.PCS" (nederste stykgrænse). Vinduet COUNT viser en tidligere gemt nederste grænse. Brug taltasterne til at indtaste den nederste grænse for stykantal (hold på tasten **0/Clear** for at slette alt). Tryk på tasten **Enter** for at bekræfte, eller tryk på tasten **ZERO/ON/OFF** for at afslutte uden at gemme stykantallet.
4. Tryk på tasten **ZERO/ON/OFF** for at afslutte.

Bemærk: Grænser bliver gemt i hukommelsen, indtil de ændres i henhold til ovenstående trin.

Bemærk: Grænser skal være således: Øverste grænse $\geq$ nederste grænse > 0 . Hvis den øverste grænse er mindre end den nederste grænse, eller hvis den øverste grænse er indstillet til nul, inaktiveres kontrolvejning.

5. For at inaktivere kontrolvejning: Følg ovenstående instruktioner, og ændr den øverste grænse til nul.

Lagring af stykvægte og tara i hukommelsen

Denne vægt kan gemme op til 256 stykvægte og tara, og brugeren kan hurtigt hente gemte værdier ved skift mellem produkter.

1. Når du er i tilstanden Normal vejning: Tryk på tasten **ST.PLU** for at skifte til denne tilstand. Vinduet WEIGHT viser "Prog", og vinduet COUNT viser "Addr.". Vinduet PIECE WEIGHT viser indtastningsadressen for de data, der skal indtastes.
2. Brug taltasterne til at vælge en adresse til den stykvægt og den tara, du vil indtaste. Adresser mellem 1-256 er gyldige. Tryk på tasten **Enter** for at bekræfte, eller tryk på tasten **ZERO/ON/OFF** for at afslutte denne tilstand uden at gemme adressen.
3. Vinduet COUNT viser "nAmE", og vinduet PIECE WEIGHT viser de sidste 6 tegn i et tidligere gemt adressenavn. Brug taltasterne til at indtaste adressenavnet (maks. længde 16 tegn). Tryk på tasten **Enter** for at bekræfte og gå til næste trin, eller tryk på tasten **ZERO/ON/OFF** for at afslutte denne tilstand uden at gemme adressenavnet.

Eksempel: Adresse 001 kan være "Bananer".

Bemærk: Se side 11 for visning og definitioner af taster til tegnindtastning. Trykker du hurtigt gentagne gange på en tast rulles gennem de mulige tegn for denne tast. Holder du pause, vælges dette tegn, og du går videre til det næste.

4. Vinduet WEIGHT viser "g Lb", og vinduet PIECE WEIGHT viser "Unit.0" eller "Unit.1". Brug tasten **Unit** til at vælge Unit.0 for gram eller Unit.1 for pounds som måleenhed for den gemte stykvægt. Tryk på tasten **Enter** for at bekræfte, eller tryk på tasten **ZERO/ON/OFF** for at afslutte denne tilstand.
5. Vinduet COUNT viser "tArE.0" eller "tArE.1", og vinduet PIECE WEIGHT viser en tidligere gemt taravægt. Brug tasten **0** til at vælge "Tare.0" for en ukendt taravægt (skal måles), eller brug tasten **1** til at vælge "Tare.1" for en kendt taravægt. Tryk på tasten **Enter** for at bekræfte, eller tryk på tasten **ZERO/ON/OFF** for at afslutte denne tilstand.
 - a. Hvis du valgte "Tare.0" for at måle taravægten: Tøm vejepladen, indikatoren **Nul** bør være tændt. Anbring en tom beholder på vejepladen. Beholderens vægt vises i vinduet PIECE WEIGHT. Tryk på tasten **Enter** for at gemme taraen i hukommelsen.
 - b. Hvis du valgte "Tare.1" for at indtaste en kendt taravægt, vises en tidligere gemt taravægt for denne adresse i vinduet PIECE WEIGHT. Brug taltasterne til at indtaste den nye tara, og tryk på tasten **Enter** for at bekræfte, eller tryk på tasten **ZERO/ON/OFF** for at afslutte denne tilstand.

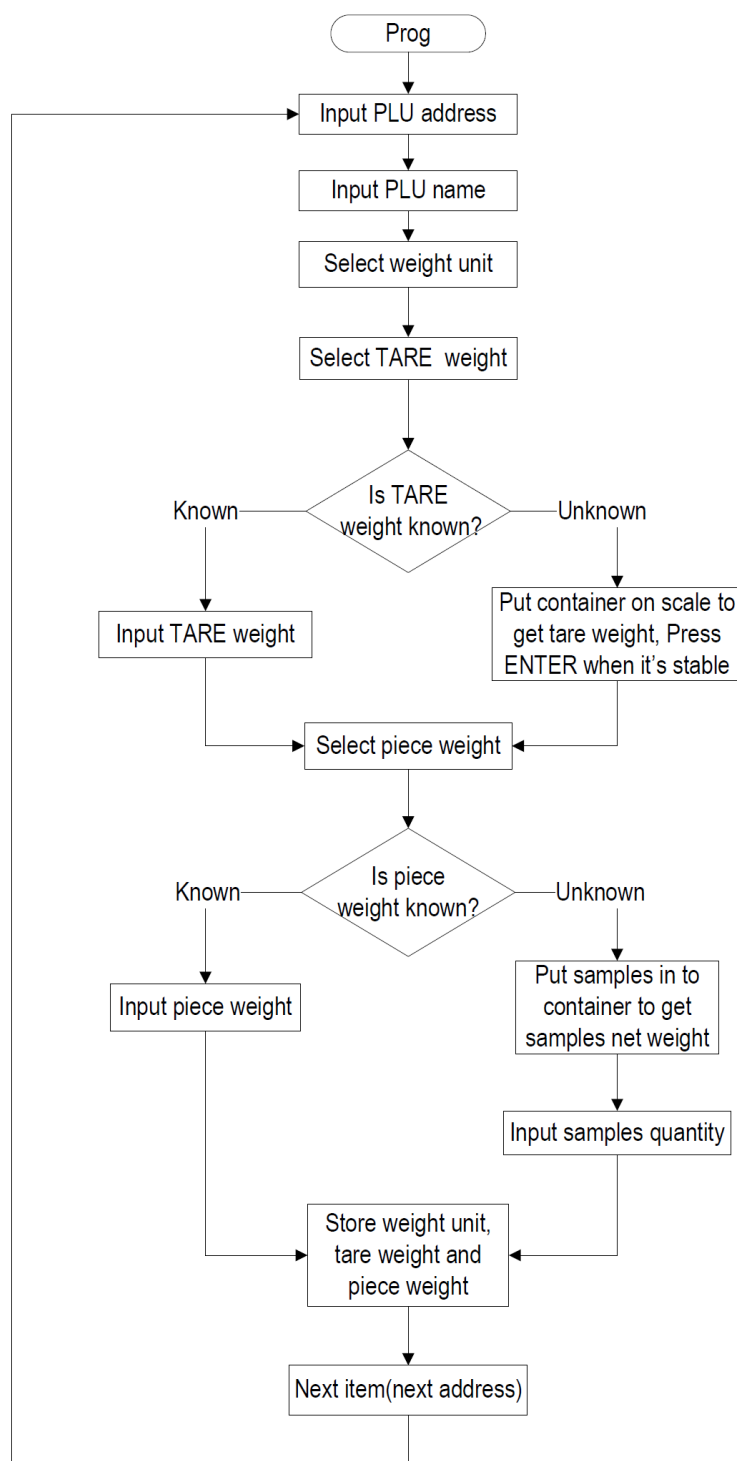
6. Vinduet COUNT viser "PCT.0" eller "PCT.1". Brug tasten **0** til at vælge "PCT.0" for et ukendt stykantal (skal beregnes), eller brug tasten **1** til at vælge "PCT.1" for et kendt stykantal. Tryk på tasten **Enter** for at bekræfte, eller tryk på tasten **ZERO/ON/OFF** for at afslutte denne tilstand.
- a. Hvis du valgte "PCT.0" for at beregne stykvægten, viser vinduet COUNT "SPL" (PRØVE). Anbring prøver på vejepladen, hvorefter vinduet PIECE WEIGHT viser prøvens nettovægt. Tryk på tasten **Enter**. Vinduet COUNT viser herefter "PCS" (STK.), og vinduet PIECE WEIGHT viser et tidligere gemt stykantal for denne adresse. Brug taltasterne til at indtaste det nye stykantal, og tryk på tasten **Enter** for at bekræfte, eller tryk på tasten **ZERO/ON/OFF** for at afslutte denne tilstand.
 - b. Hvis du valgte "PCT.1" for at indtaste en kendt stykvægt, viser vinduet COUNT "PCT" (stykvægt), og en tidligere gemt stykvægt for denne adresse bliver vist i vinduet PIECE WEIGHT. Brug taltasterne til at indtaste den nye stykvægt, og tryk på tasten **Enter** for at bekræfte, eller tryk på tasten **ZERO/ON/OFF** for at afslutte denne tilstand.

Bemærk: Stykvægten skal være større end minimumsstykvægten (se **Specifikationer**), ellers vises fejlen "Lo.SP.t", når du trykker på tasten **Enter**.

7. Vægten går tilbage til trin 1, så du kan indtaste det næste adressenummer og gemme informationer eller trykke på tasten **ZERO/ON/OFF** for at afslutte denne tilstand.

Bemærk: Et rutediagram, der skitserer ovenstående proces, er vist i figur 1.

Figur 1 - Lagring af stykvægte og tara i hukommelsen



Figur 1

Hentning af stykvægte og tara fra hukommelsen

1. Når du er i tilstanden Normal vejning: Tryk på tasten **RC.PLU** for at skifte til denne tilstand. Vinduet WEIGHT viser "CALL" (HENT), og vinduet COUNT viser "Addr". Vinduet PIECE WEIGHT viser indtastningsadressen for de data, der skal indtastes.
2. Brug taltasterne til at vælge en adresse til den stykvægt og den tara, du vil indtaste. Adresser mellem 1-256 er gyldige. Tryk på tasten **Enter** for at bekræfte, eller tryk på tasten **ZERO/ON/OFF** for at afslutte denne tilstand uden at hente adressen.

3. Den lagrede måleenhed til vejning, taravægt og stykvægt for denne adresse vil blive anvendt. Hvis den adresse, du indtastede, ikke indeholder gemte data, vises "Err40" i vinduet COUNT.

5. Kalibrering

1. Når du er i tilstanden Normal vejning: Tryk og hold på tasterne **0** og **ZERO/ON/OFF** i mere end 3 sekunder for at skifte til tilstanden Kalibrering.
2. Når du er skiftet til tilstanden, viser vinduet WEIGHT "CAL.ON" eller "CAL.OFF", som betyder, at kalibreringskontakten er aktiveret eller inaktiveret. Hvis kalibreringskontakten er inaktiveret, kan følgende kalibreringstrin ikke indtastes. Hvis kalibreringskontakten er aktiveret, er vægten parat til kalibrering, og kalibreringsparametrene kan gemmes. Vinduet PIECE WEIGHT viser "Unit.0" eller "Unit.1" for den kalibreringsenhed, du vælger, vinduet WEIGHT viser "-----".
3. Brug tasten **UNIT** til at vælge kalibreringsenheden kg eller lb (den tilhørende enhedsindikator lyser), brug tasten **ZERO/ON/OFF** til at afslutte tilstanden eller tasten **ENTER** for at bekræfte enheden og gå til næste trin.
4. Vinduet WEIGHT viser stadig "CAL.ON" eller "CAL.OFF", vinduet PIECE WEIGHT viser "unload" (dette betyder, at vægten er klar til at kalibrere nulpunktet, fjern al belastning fra vægten), vinduet COUNT viser udlæsning af A/D-converterens interne kode. Når vægten er stabil, og enhedsindikatoren ikke længere blinker, skal du trykke på tasten **ENTER** for at bekræfte nulpunktskalibreringen eller bruge tasten **ZERO/ON/OFF** til at afslutte tilstanden. Når vægten er stabil og når nulpunktet, går vægten automatisk videre til det næste trin.
5. Visningen i vinduet WEIGHT forbliver den samme, vinduet PIECE WEIGHT viser "Load", (dette betyder, at vægten er klar til at kalibrere standardvægtloddet). Anbring et standardvægtlod på mellem 25 % og 100 % af kapaciteten på midten af vægtens vejeplade, tryk på **ENTER** for at bekræfte kalibreringen med standardvægtloddet, når vægten er stabil, og enhedsindikatoren ikke længere blinker, eller brug tasten **ZERO/ON/OFF** til at afslutte tilstanden Kalibrering. Når vægten får stabile data, går den automatisk videre til næste trin.
6. Visningen i vinduet WEIGHT forbliver den samme, vinduet PIECE WEIGHT viser "InP.Ld" (Indtast belastningens vægt), vinduet COUNT viser 0, brug taltasterne **0** - **9** og tasten **Clear** til at indtaste standardvægtloddets vægt, tryk derefter på tasten **ENTER** for at bekræfte. De indtastede data vises i vinduet med den samlede vægt.
7. Når vinduet PIECE WEIGHT igen viser "unLoAd", er vægten klar til at bekræfte nulpunktet igen. Fjern al belastning på vægten, når den er parat, og enhedsindikatoren ikke længere blinker, skal du trykke på **ENTER** for at bekræfte.
8. Når kalibreringen er færdig, initialiseres vægten igen for at være parat til normal vejning.
9. Hvis der opstod en fejl ved kalibreringen, viser vægten "CAL.Err" (dette betyder normalt forkert dataindtastning eller belastningsvægt). Gå tilbage til det seneste trin, eller brug tasten **ZERO/ON/OFF** til at afslutte tilstanden Kalibrering.

6. Tilstanden Indstilling af parametre

Lysstyrkejustering

For at justere indstillingen for LED-lysstyrken: Start i tilstanden Normal vejning, og tryk og hold på tasten **ZERO/ON/OFF** og tasten **1** i fire sekunder. Vinduet WEIGHT viser "sEtUP", vinduet PIECE WEIGHT viser "LEd.brt", og vinduet COUNT viser lysstyrkeindstillingen. Brug taltasterne til at indtaste den ønskede lysstyrke (1 til 3), og tryk på tasten **Enter** for at bekræfte. Tryk på tasten **ZERO/ON/OFF** for at afslutte denne tilstand.

Tid for automatisk slukning

For at justere indstillingen for tid for automatisk slukning: Start i tilstanden Normal vejning, og tryk og hold på tasten **ZERO/ON/OFF** og tasten **2** i fire sekunder. Vinduet WEIGHT viser "sEtUP", vinduet PIECE WEIGHT viser "LEd.brt", og vinduet COUNT viser tiden for automatisk slukning. Brug taltasterne til at indtaste den ønskede tid for automatisk slukning (1 til 30 minutter), og tryk på tasten **Enter** for at bekræfte. En tid for automatisk slukning på 0 minutter inaktiverer funktionen til automatisk slukning. Tryk på tasten **ZERO/ON/OFF** for at afslutte denne tilstand.

Vis batterispænding og intern A/D-converter

For at vise batterispændingen og indstillingerne for den interne A/D-converter skal du være i tilstanden Normal vejning og trykke og holde på tasten **ZERO/ON/OFF** og tasten **3** i fire sekunder. Vinduet PIECE WEIGHT viser "codE", vinduet WEIGHT viser "UoL.x.x", hvor x.x V er batterispændingen. Hvis vægten kører på vekselstrøm, vises den nedtransformerede linjespænding. Vinduet COUNT viser den interne A/D-converterkode. Tryk på tasten **ZERO/ON/OFF** for at afslutte denne tilstand.

Justering af indstillinger for dato og klokkeslæt

For at justere indstillingerne for dato og klokkeslæt: Start i tilstanden Normal vejning, og tryk og hold på tasten **ZERO/ON/OFF** og tasten **5** i fire sekunder. Vinduet WEIGHT viser "sEtUP", vinduet PIECE WEIGHT viser "dAtE", og vinduet COUNT viser datoen i formatet ÅÅ.MM.DD. Brug taltasterne til at indtaste den ønskede dato, og tryk på tasten **Enter** for at bekræfte og fortsætte med indstilling af klokkeslættet, eller tryk på tasten **ZERO/ON/OFF** for at afslutte.

Vinduet WEIGHT viser fortsat "sEtUP", vinduet PIECE WEIGHT viser "timE" (klokkeslæt), og vinduet COUNT viser klokkeslættet i formatet TT.MM.SS. Brug taltasterne til at indtaste det ønskede klokkeslæt, og tryk på tasten **Enter** for at bekræfte. Tryk på tasten **ZERO/ON/OFF** for at afslutte denne tilstand.

Indtast et vægt-ID-nummer

For at indtaste et ID-nummer for denne vægt (det er praktisk, hvis du eksporterer data fra flere vægte): Start fra tilstanden Normal vejning og tryk og hold på tasten **ZERO/ON/OFF** og tasten **6** i fire sekunder. Vinduet WEIGHT viser "sEtUP", vinduet PIECE WEIGHT viser "id", og vinduet COUNT viser det aktuelle ID-nummer (standarden er 000000). Brug

taltasterne til at indtaste det ønskede ID-nummer, og tryk på tasten **Enter** for at bekræfte. Tryk på tasten **ZERO/ON/OFF** for at afslutte denne tilstand.

Indtast et firmanavn for vægten

For at indtaste et firmanavn for denne vægt (dette kan printes ved eksport af data): Start fra tilstanden Normal vejning, og tryk og hold på tasten **ZERO/ON/OFF** og tasten **7** i fire sekunder. Vinduet WEIGHT viser "bUsi.n", og vinduerne PIECE WEIGHT og COUNT viser de sidste 12 tegn i firmanavnet. Brug taltasterne til at indtaste firmanavnet (maks. længde 20 tegn). Tryk på tasten **ZERO/ON/OFF** for at afslutte denne tilstand.

Bemærk: Se side 11 for visningsdefinitioner og definitioner af taster til tegnindtastning. Trykker du hurtigt gentagne gange på en tast rulles gennem de mulige tegn for denne tast. Holder du pause, vælges dette tegn, og du går videre til det næste.

7. Detaljer for seriel kommunikation

Bemærk: Transmissionshastigheden er som standard 9600 bps med dataformatet 8N1.

1. For at justere parametrene for seriel kommunikation (f.eks.

RS232-transmissionshastighed, dataformat, kommunikationsformat): Start fra tilstanden Normal vejning, og tryk og hold på tasten **ZERO/ON/OFF** og tasten **4** i fire sekunder. Vinduet WEIGHT viser "sEtUP", vinduet PIECE WEIGHT viser "232.bPs", og vinduet COUNT viser den aktuelle transmissionshastighed. Brug taltasterne til at vælge den ønskede transmissionshastighed (1 = 1200 bps, 2 = 2400 bps, 3 = 4800 bps, 4 = 9600 bps, 5 = 19200 bps), og tryk på tasten **Enter** for at gå til næste trin, eller tryk på tasten **ZERO/ON/OFF** for at afslutte denne tilstand.

2. Vinduet PIECE WEIGHT viser "232.dFt" (dataformat), og vinduet COUNT viser det valgte dataformat. Brug taltasterne til at vælge det ønskede dataformat:

1 = 8N1 8 databit, ingen kontrolbit, 1 startbit, 1 stopbit

2 = 7O1 7 databit, 1 lige kontrolbit, 1 startbit, 1 stopbit

3 = 7E1 7 databit, 1 ulige kontrolbit, 1 startbit, 1 stopbit

Tryk på tasten **Enter** for at bekræfte og gå til næste trin, eller tryk på tasten

ZERO/ON/OFF for at afslutte denne tilstand.

3. Vinduet PIECE WEIGHT viser "232.CFt" (kommunikationsformat), og vinduet COUNT viser det valgte kommunikationsformat. Brug taltasterne til at vælge det ønskede dataformat:

0 = Ingen kommunikation

1 = Data udlæses automatisk, når vægten er stabiliseret

2 = Data udlæses, når vægten er stabiliseret, men kun når der trykkes på tasten

Print

3 = Data udlæses automatisk, når vægten er stabiliseret, eller når der trykkes på tasten **Print**

Tryk på tasten **Enter** for at bekræfte, og tryk derefter på tasten **ZERO/ON/OFF** for at afslutte denne tilstand.

Data bliver eksporteret via RS232-grænsefladen i følgende format.

<LF>Business: xxxxxx<CR><EXT>

```

<LF>Product:  xxxxxx<CR><EXT>
<LF>ID:        xxxxxx<CR><EXT>
<LF>Date:      ÅÅ/MM/DD<CR><EXT>
<LF>Time:      tt:mm<CR><EXT>
<LF>Gross:     xxx.xxx kg (eller lb)<CR> <EXT>
<LF>Tare:      xxx.xxx kg (eller lb)<CR> <EXT>
<LF>Net:       xxx.xxx kg (eller lb)<CR> <EXT>
<LF>Pc.wt.:    xxxxxx.xx g (xx.xxxx lb)<CR><EXT>  (Bemærk: Placering af
                                                    decimaltegn justeres automatisk)
<LF>Count:     xxxxxxxx pcs<CR> <EXT>
<LF>Number:    xxxxxxxx <CR> <EXT>
<LF>Total:     xxxxxxxx pcs<CR> <EXT>
=====

```

Hvor: <LF> = Tegnet Linjeskift (hex 0AH)

<CR> = Tegnet Vognretur (hex 0DH)

<EXT> = Tegnet Slut på tekst (hex 03H)

Bemærk: Firma, produkt, ID, dato og klokkeslæt kan kun eksporteres, hvis operatøren har indstillet dem.

8. DEFINITIONER

Definitioner af taster til tegnindtastning

Tast	Tegn	Tast	Tegn
0	0 mellemrum () ÅÂÆÇÈÉÊË Î ïÔÛÜÜ	1	1ABC
2	2DEF	3	3GHI
4	4JKL	5	5MNO
6	6PQRS	7	7TUV
8	8WXYZ	9	9

Eksempel: For at indtaste “nut 8” skal du trykke tre gange på tasten 5, holde pause, trykke tre gange på tasten 7, holde pause, trykke to gange på tasten 7, holde pause, trykke én gang på tasten nul, holde pause og trykke én gang på tasten 8.

Visning af tegndefinitioner

Symbol	7-segments digit	Symbol	7-segments digit	Symbol	7-segments digit	Symbol	7-segments digit	Symbol	7-segments digit
0		C		O		(		ï	
1		D		P		)		ô	
2		E		Q				ù	
3		F		R		À		û	
4		G		S		Â		ü	
5		H		T		Æ			
6		I		U		Ç			
7		J		V		È			
8		K		W		É			
9		L		X		Ê			
A		M		Y		Ë			
B		N		Z		Î			

Symboldefinitioner

- Err01** - Vægtsignal er for stort eller over område
- Err02** - Der kan ikke vises nogen korrekte data
- Err03** - Vægtsignal er for lille
- Err04** - Nulpunkt er over indstillet område
- Err05** - Nulpunkt er under indstillet område
- Err10** - EEPROM kan ikke tilgås
- Err11** - Parametre i EEPROM forskellige fra backupdata
- Err12** - Parametre i EEPROM er uden for normalt område
- Err20** - Der er en kalibreringsfejl
- Err30** - Inputsignal er over A/D-converterens maksimale område
- Err31** - Inputsignal er under A/D-converterens mindste område
- Err40** - Fejl ved hentning af hukommelsesdata (adresse er tom)
- CAP.** - Kapacitetsdata
- VoL.** - Spændingsdata
- Add** - Akkumuleringsdata

PC.t	- Stykvægtdata
St.PC.t	- Indstil og gem stykvægt
Addr.	- Hukommelsesenheds lagringsadresse
Unit	- Vejeenhed
rc.PC.t	- Hent den gemte stykvægt, tara og enhed
Lo.PC.t	- Under grænse for mindste stykvægt
SPL.PCS	- Stykdata, prøve
Hi.PCS	- Øverste grænse for stykdata
Lo.PCS	- Nederste grænse for stykdata
Lo.SP.t	- Under minimumsgrænse for prøvevægt
UnLoAd	- Fjern belastning fra vægten
LoAd	- Belast vægten
inP.Ld	- Indtast vægt på belastning
dSP.ovr	- Datalængde overskrider cifrene i LED-display
CAL.oN	- Kontakt til aktivering af kalibrering er TIL
CAL.oFF	- Kontakt til aktivering af kalibrering er FRA

9. Problemløsning

Problemløsning

SYMPTOM	MULIG ÅRSAG	AFHJÆLPNING
Err01	Vægtaflæsning overskrider overbelastningsgrænsen, eller den vejede værdi kan ikke vises i den aktuelle måleenhed.	Reducér belastningen på vægten, indtil den vejede værdi kan vises, eller anvend en anden måleenhed.
Err03	Vægtaflæsning under mindste vægtgrænse.	Installér platform på vægten. Udfør nulkalibrering.
Err04	Vægt overskrider nulgrænse ved tænding (+15 %), eller er over området for tasten ZERO (+5 %).	Sørg for, at vægtens platform er tom. Sluk for vægten, og tænd den igen. Udfør nulkalibrering.
Err05	Vægt er under nulgrænse ved tænding (-15 %) eller under området for tasten ZERO (-5 %).	Installér platform på vægten. Udfør nulkalibrering.
Err30	Vejecellens kabler til indikator er tilsluttet forkert, kortsluttede eller	Sørg for, at kablerne er tilsluttet korrekt.
Err31		

	åbne, eller A/D-converter eller vejecelle er beskadiget.	Service påkrævet for udskiftning af vejecelle eller A/D-converterchip.
Err10	EEPROM er beskadiget.	Service påkrævet for udskiftning af EEPROM IC-hovedchip.
Err11	Indstillingsparametre er ikke angivet, ikke angivet korrekt eller indstillinger er gået tabt.	Indstil parametrene igen. Udfør kalibrering.
Err12		
Err20	Kalibreringsfejl. Indtastede data eller anbragt belastning er for små/lille, for stor(e), ustabil(e) eller ikke lineær(e).	Indtast korrekte data, anbring korrekt belastning på platform, eller service er påkrævet.
Err40	Datahukommelse er ikke indstillet, ikke korrekt indstillet, eller indstillede data er gået tabt.	Nulstil datahukommelsen for den adresse, du forsøger at hente.
Vil ikke tænde	Strømkabel ikke isat eller ikke tilsluttet korrekt. Stikkontakt leverer ikke strøm. Batteri afladet. Anden fejl.	Tjek strømkabelforbindelser. Sørg for, at strømkablet er sat i stikkontakten. Tjek strømkilde. Udskift batterier. Eller service er påkrævet.
Kan ikke nulstille displayet, eller	Belastning på vægt overskrider tilladte grænser. Belastning på vægt er ikke stabil.	Fjern belastning fra vægt. Vent på, at belastningen bliver stabil. Service påkrævet.
Forkert optællingsresultat ved brug af SPL til indtastning af en stykvægt	Prøveantallet er for lille. Beregnet stykvægt er en anelse forskellig fra den virkelige værdi.	Forøg prøveantallet.
Lo.bAt vises	Batteri er afladet	Oplad batteri

Batteri og opladning

Strømmen leveres fra et internt, genopladeligt 6 V 4 Ah batteri. Når "Lo.bAt" vises, skal batteriet genoplades. Isæt vekselstrømsadapteren for at genoplade batteriet. Vægten kan fortsat anvendes på vekselstrøm under opladning. Komplet opladningstid er ca. 10-12 timer. Batterilevetid og opladningstid afhænger af brugen. Over tid nedsættes driftstiden pr. fuld opladning. Hvis driftstiden ikke længere er acceptabel, skal batteriet udskiftes. Ved opbevaring af vægten i længere perioder skal batteriet oplades hver 90. dag for at undgå for tidlig forringelse.