



INSTRUKTIONSMANUAL

QHW+

Indhold

1.	Introduktion	sid. 3
2.	Knapforklaring	sid. 3
3.	Spesifikation	sid. 4
4.	Display	sid. 5
5.	Enkel vejledning	sid. 6
5.1	Nulstilling	sid. 6
5.2	Tarering	sid. 6
5.3	Vej en prøve	sid. 6
5.4	Procentvejning	sid. 6
5.5	Regnevejning	sid. 7
5.6	Kontrolvejning	sid. 7
5.7	Totalvejning	sid. 8
5.8	Manuel totalvejning	sid. 8
5.9	Automatisk totalvejning	sid. 8
6.	Batteri funktion	sid. 9
7.	RS232	sid. 9
8.	Parameter	sid. 10
9.	Kalibrering	sid. 11
10.	Fejlkoder	sid. 12

Scandinavian Scale Company AB
Järnvägsgatan 23
SE-360 51 Hovmantorp
Tel : +46-478-41485
Fax : +46-478-41487
Mail : info@scandscale.com
WWW : www.scandscale.com

1. Introduktion

QHW-serien er en præcis, hurtig og alsidig serie vægte til industriel brug med kontrolvejningsfunktioner.

Alle vægte i serien har automatisk nulfølgning, lyd alarm til forindstillede vægte, automatisk tara og vægt hukommelse som gør det muligt at gemme vægte og genkalde dem for at få totalvægten.

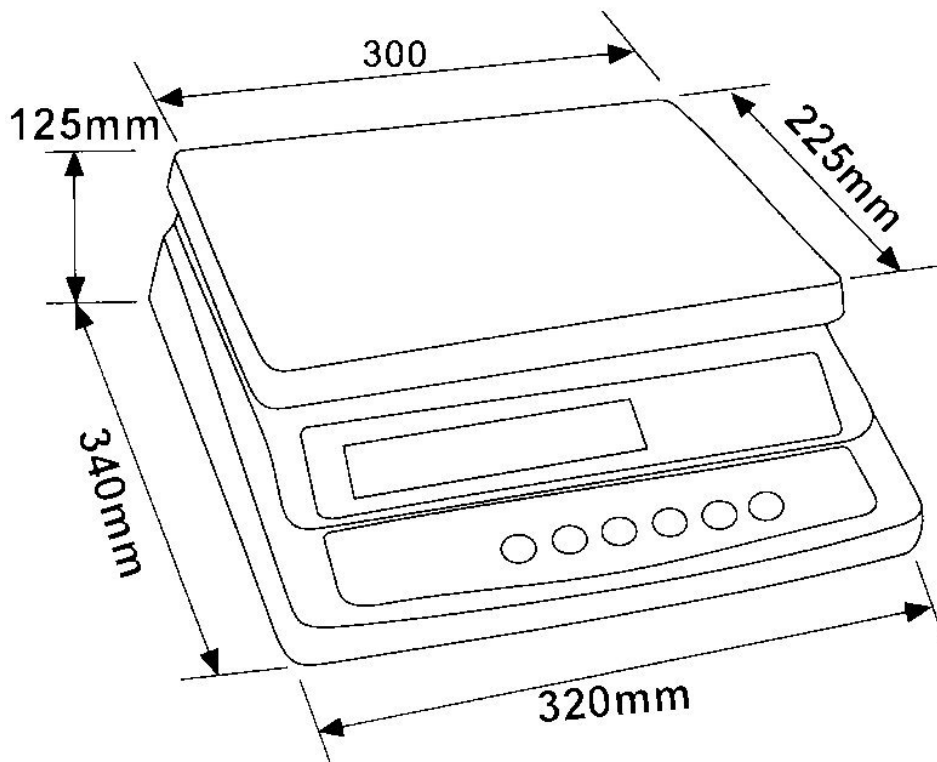
2. Knappforklaring

- Zero Nulknappen. Nulstiller vægten. Displayet viser "0" efter man trykker på knappen hvis vægten er indenfor et vist område indenfor nulpunktet ($\pm 4\%$).
- Tare Taraknappen. Tarer vægten. Gemme den viste taravægten i hukommelsen. Efter et tryk på den vises nettovægten.
- Func Funktionsknap. Bruges til at taste antallet ind ved prøve regning.
- Limit Nivoknap. Bruges til at sætte den øvre grænse ved kontrolvejning. Når den knap er aktiveret piber vægten ved opnået værdi.
- % Procentvejningsknap. Bruges til procentvejning.
- Print Printerknap. Bruges når der adgang til printer eller computer som er sat til vægtens RS232-udgang (tilvalg).
- U Sletteknap. Bruges til at slette stykvægt mm.

3. Specifikationer

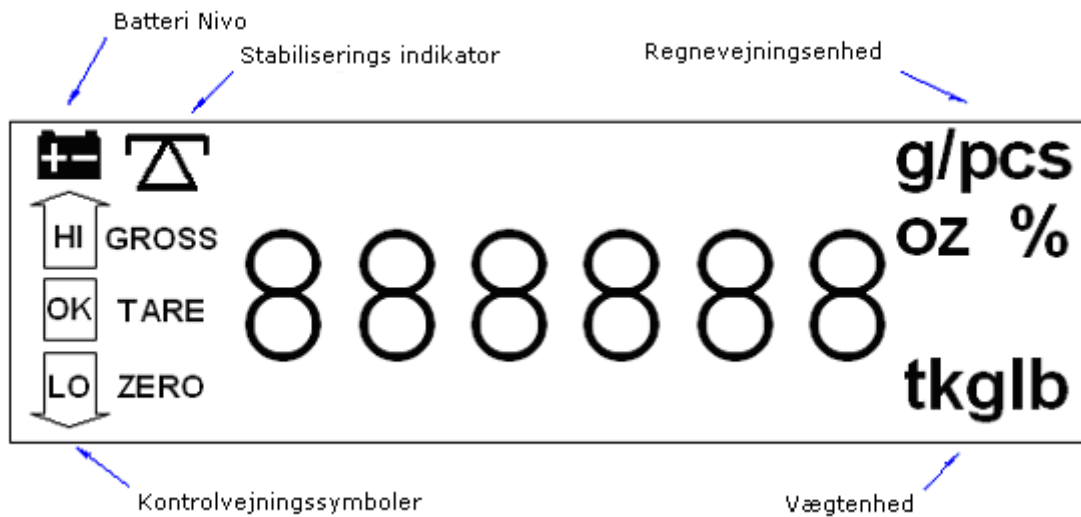
QHW SERIES				
Model #	QHW+ 3	QHW+ 6	QHW+ 15	QHW+ 30
Kapacitet	3kg	6kg	15kg	30kg
Upløsning	0.05g	0.1g	0.2g	0,5g
Skalaindelning	1:60000	1:60000	1:60000	1:60000
Tarerings område	-3kg	-6kg	-10kg	-30kg
Minimums kapacitet	1g	2g	5g	10g
Gentagelse	0.05g	0.1g	0.2g	0.5g
Linieret	0.2g	0.4	1g	2g
Vægtformat	kg, g, Lb., oz.			

Interface	RS-232 Udgang (Tilvalg)
Stabiliserings tid	2 sekunder
Temperaturområde	0°C - 40°C / 32°F - 104°F
Strøm lader (external)	115 / 230 Vac, 50/60Hz, 10 watt
Kalibrering	Extern
Display	6 Tal LCD digital display
Platform størrelse	225 x 300mm / 8.9 x 11.8"
Vægt størrelse (bxdxh)	320 x 340 x 125mm / 12.6 x 13.4 x 4.9"
Vægt	3.8kg/8.4lb
Funktioner	Vejning, regnevejning, % vejning, kontrolvejning.
Batteri	Internt genopladnings batteri (~70timers anvendelse)



4. Displayet

LCD-displayet viser en værdi og vægtenhed til højre for tallene.
Udover det findes der betjeninger for tara, nettovægt, nulpunkt og batteriindikator.



5.1 Nulstilling

Man kan trykke på **Zero/Enter** knappen uanset hvornår for at sætte vægtens nulpunkt så længe vægten ikke overskrider 4% af den totale kapacitet. Det er kun nødvendigt vis platformen er tom og displayet viser en restværdi. Efter det viser displayet en indikator oppe i venstre hjørne.

Vægten har en automatisk nulfølning til at regne eventuelle drift væk. Man skal bruge nulsillingen hvis displayet viser en restværdi efter en vejning.

5.2 Tarering

Nulstil vægten hvis det er nødvendigt. Nulstillingsindiaktoren tændes nu.

Stil en pakke eller kasse på vægten som skal tareres væk. Vægten på den ser man nu i displayet.

Tryk på tarer knappen for at tarer vægten. Vægten som bliver vist i displayet bliver lagt som en tarer værdi og bliver trukket fra på displayet. Tareringsindikatoren tændes nu. Alt som bliver lagt på vægten vises uden at tareringsværdien er lagt til. Tarering kan man gøre flere gange.

Når t.ex. kassen som tareres væk flyttes væk fra platformen bliver der vist en negativ værdi fra den gemte tarerings vekt. Hvis vægten tareres inden den sidste pakke bliver flyttet fra vægten bliver der vist en negativ værdi for alt som var på platformen. Nulstillingssymbolet tændes og vægten er tilbage på sit oprindelige nulpunkt.

5.3 Vej en prøve

For at fastsætte vægten på en prøve skal først eventuelle formål (eksempelvis en kasse) tareres væk og bagefter lægger man formålet i som skal vejes. Vægten viser nu hvor meget formålet vejer og hvad for en enhed som bruges (eksempelvis g som gram).

5.4 Procent vejning

Vægten kan stilles ind så man kan se vægten I procent. Når man har stilet vægten så et formål vejer 100% så kan man se de resterende formål som skal vejes har opnået den rigtige vægt I procent. T.ex. hvis et formål vejer 350g sættes på vægten og man trykker på procentvejningsknappen så viser vægten at dette formål vejer 100%.

Bagefter fjerner du formålet som vejer 350g og lægger en anden som vejer 300g så viser displayet 85,71% af 350g.

Læg mærke til at vægten kan vise store hop i værdierne hvis det er små detaljer som er 100% af den indstillede vægt t.ex. hvis kun 23,5g bruges som 100% på en QHW-30+ så viser vægten en forhøjelse på 2,13% ved en forhøjelse på 0,5g.

Tryk på FUNC-knappen for at stille vægten tilbage til.

5.5 Regnevejning

For at indstille regnevejning trykke du på FUNC-knappen når vægten vises i displayet.

Inden man starter regnevejning skal man se efter at det som ikke skal regnes men som står på platformen t.ex. kasser eller skuffer tares væk. Læg det antal formål som udgør prøvet, det skal være 10, 20, 50, 100, 200 stykker.

Tryk på FUNC-knappen for at starte regnevejning. Displayet viser nu "SP 10" der 10 står for antallet detaljer i prøven. Bytte antallet ved at trykke på TARE-knappen.

Tryk på ZERO-knappen når antallet på platformen stemmer. Jo flere detaljer som lægges på platformen nu jo højere regner displayet.

Tryk på %-knappen for at bytte mellem enhed, totalvægt eller antal. Tryk på FUNC-knappen for at gå tilbage til normal vejning.

5.6 Kontrollvejning

Kontrollvejning er en procedure til at få vægten til at give en signal når den har nået den rette vægt eller overskrider den indstillede vægt. Vægten kan stilles ind på et højt eller lavt værdi. Begge kan bruges samtidig.

Tryk på LIMIT-knappen. Displayet viser nu den indstillede høje værdi og hi på kontrollvejnings symbolet tændes.

For at skifte værdierne tryk på %-knappen og LIMIT-knappen. Tryk på TARA-knappen for at højeværdien på de blinkende tal. Når den ønskede værdi vises tryk på ZERO-knappen for at godkende værdien. Hvis man skal nulstille værdien tryk på FUNC-knappen.

Efter man har trykket på ZERO-knappen vises den indstillede lave værdi og lo på kontrollvejningssymbolerne tændes.

Skriv den lave værdi ind på same måde som den høje.

Efter man har trykket og godkendt den lave værdi er kontrollfunktionen i gang.

Når vægten pladsers på platformen nu vises enten HI, LO eller OK.

Indstil lavt værdi

Høj værdi = 0,00

Displayet viser OK og vægten larmer vis den pålagte vægt understiger den lave værdi. Kommer den over den lave værdi stopper lyden.

Instill den høje værdi

Lav værdi = 0,00

Displayet viser OK vægten larmer hvis den pålagte vægt overskrider den høje værdi. Kommer vægten under den høje værdi stopper vægten at larmet.

Stille in højt & lavt værdi, lavt er højre end lavt

Vægten lyder aldrig og kontrolvejningssymbolerne viser LO vis vægt understiger den lave værdi og HI vis vægten overskrider den lave værdi.

Læg mærke til at vægten skal være højre ens 20 skalainddelninger for at kontrolvejningen skal fungere.

For at frakoble kontrolvejningen skal man angive højt og lav værdi som 0,00.

5.7 Totalvejning

Vægten kan stilles ind så vejningerne gemmes automatisk i vægtens hukommelse, dette kan også gøres manuelt ved at trykke ind PRINT-knappen. Denne funktion virker ikke sammen med procentvejning eller regnevejning.

5.8 Manuell totalvægning

Når vægten er stilet til manuel totalvejning så kommer værdien i displayet at gemmes i hukommelsen når operatøren trykker på PRINT-knappen.

Displayet viser "ACC 1" og bagefter den totale vægten i hukommelsen i c:a 2 sekunder inden vægten går tilbage til normalt udgangspunkt. Hvis der findes en RS232 stik på vægten kan vægten sendes ud til en printer eller en PC.

Fly vægten, lad vægten gå ned og stabilisere sig på nulpunktet og læg derefter næste vægt på. Tryk på PRINT-knappen når den nye vægt har stabiliseret sig.

Displayet viser nu "ACC 2" og bagefter vises den nye totalvægt.

For at se den totale vægt i hukommelsen tryk på PRINT-knappen når vægten står på nulpunktet. Displayet viser nu den totale vægt i hukommelsen og bagefter antallet vejningar. Den totale sum kommer også at skrives ud via RS232 vis den er til rådighed.

For at slette hukommelsen tryk på PRINT-knappen og direkte efter på FUNC-knappen.

5.9 Automatisk totalvejning

Når vægten er indstillet til automatisk totalvejning så gemmes værdierne automatisk i hukommelsen.

Læg en vægt på vægten, vægten larmar når den har registret vægten og gemt den i hukommelsen. Flyt vægten fra vægten.

Displayet viser "ACC 1" og bagefter den totale gemte vægt i hukommelsen når vægten går tilbage til sit oprindelige nulpunkt. Læg en til vægt på for at repetere processen.

Imens vægten står på vægten er det muligt at selv gemme hukommelsen ved at trykke på PRINT-knappen. Hvis man gør det gemmes vægten ikke når vægten flyttes fra vægten.

Totalvægten kan ses som for oven.

Uanset hvad skal vægten til nul inden en ny værdi gemmes i hukommelsen. Flere værdier kan lægges til op til 99 gange eller til totalvægten ikke får plads.

6. Batterifunktion

Vægten har et indbygget batteri med varighed på c:a 100 timer. Når batteriet behøver at oplades så indikeres det med en pil oven for batteriet på displayet. Batteriet burde oplades så hurtigt symbolet ses. Vægten virker dog stadigvæk i 10 timer og slukker derefter selv. For at oplade batteriet sættes den medfølgende oplader til. Vægten behøver ikke at være tændt for at lade.

Det tager c:a 12 timer at lade for at opnå maksimalt kapacitet i batteriet.

Når batteriet lader, lyser en diode rødt, gult eller grønt.

Om batteritiden bliver dårlig og til sidst uacceptabel så kontakt SSC AB.

7. RS232

Alle vægte i QHW+-serien kan bestilles med RS232-udgang.

Specifikationer:

RS-232 udgang for vægtdata
ASCII
4800 Baud
8 databitar
No Parity

Kontakt:

9 stifts d-sub
Pin 2 Udgang
Pin 3 Indgang, ikke ansluten
Pin 5 Signal jord

Dataformatet til normalvejning, regnevejning eller totalvejning er alle forskellige, se eksempel under.

Normal vejning

GS	1.234kg	GS for bruttovægt, NT for nettovægt og derefter vægt
No..	1	Denne værdi øger hver gang en ny værdi gemmes
Total	1.234kg	Den totale værdi som gemmes i hukommelsen
<lf>		Inkludere 2 line feeds
<lf>		

Ved procentvejning vises bare procent.

GS	100.00%	GS for bruttovægt, NT for nettovægt og procent
<lf>		Inkludere 2 line feeds
<lf>		

8. Parameter

QHW-vægten har 6 parameter som kan indstilles af brugeren. De tillader brugeren at stille ind følgende :

- Vise vægt i andet format for at minimere forstyrrelser fra vibrationer, vind eller anden miljøpåvirkning.
- Kontrollere baggrundsbelysning til displayet. Dette kan indstilles for at maksimere batteriets varighed.
- Stille om totalvejningen til automatik, manuelt eller koble så at RS232 sender ud data uafbrud.
- Indstille hvis det skal totalregne ved udskrift.
- Indstille til automatisk nulfølgning.
- Indstiller en anden vægtenhet.

For at indstille parameter tryk på FUNC-knappen og PRINT-knappen samtidigt.

Displayet viser nu "Inc xx" den første værdi som bliver vist er standard værdien. For at vælge en anden værdi tryk på TARA-knappen for at bladre mellem værdierne og bagefter på NOLL-knappen for at vælge.

T.ex. på en QHW-15+ er standart værdien 0.2g, værdien kan ændres til 0.5g eller 1g.

Næste er til at indstille baggrundsblysning. Standart er at have den på automatik, at den slukker af sig selv når man ikke bruger den, "EL On", "EL Au" eller "EL Off".

Maksimal varighed opnår man ved at ikke bruge den.

For at vælge en anden værdi tryk på TARA-knappen for at bladre mellem værdierne og bagefter på NOLL-knappen for at vælge.

Næste skridt er totalvejning. Med "AU On" gemmer vægten automatisk værdierne, med "AU Off" gør man det manuelt. Hvis man vælger "P Cont" sender vægten værdierne ud med RS232 uafbrud og totalvejningen kobles helt ud. For at vælge en anden værdi tryk TARA-knappen for at bladre mellem værdierne og bagefter tryk NOLL-knappen for at vælge.

Totalvejning med printer er næste valg. Med "AU On" gemmer vægten automatisk værdierne, med "AU Off" skriver den ud men totalvejningen er koblet fra. For at vælge en anden værdi tryk på TARA-knappen for at bladre mellem værdierne og bagefter på NOLL-knappen for at vælge.

Næste skridt er nulfølger. Man kan enten vælge 0,5d, 1d, 2d eller 4d. For at vælge anden værdi tryk på TARA-knappen for at bladre mellem værdierne og bagefter NOLL-knappen for at vælge.

Vist vægtenhed er den sidste indstilling. Vægten er indstillet på kg som er standart men kan byttes til gram, ounce eller pund. For at vælge en anden værdi tryk på TARA-knappen for at bladre mellem værdierne og bagefter NOLL-knappen for at vælge. Ved indstilling af vægtenhed bliver udskriften stadigvæk i kg.

9. Kalibrering

9.1 Liniert kalibrering

For at starte kalibrering starter man vægten om. Tryk på LIMIT-knappen og %-knappen samtidig imens vægten regner fra 0 til 9.

Displayet viser nu "unLoAd". Flyt alle eventuelle formål fra platformen og tryk på NOLL-knappen for at sætte nulpunktet.

Displayet viser nu den første vægt forspørgelse, 1/3 af vægtens max kapacitet. Stil den vægt på platformen og vent til stabiliseringssymbolet synes i displayet, tryk på NOLL-knappen.

Nu viser vægten en anden vægt forspørgelse, hele vægtens max kapacitet stil denne vægt på platformen og vent til stabiliseringssymbolet synes i displayet, tryk på NOLL-knappen. Vægten starter om og er nu klar til anvendelse.

Kalibreringsvægte

QHW serien				
Model #	QHW 3+	QHW 6+	QHW 15+	QHW 30+
Vikt 1	null	null	null	null
Vikt 2	1000g	2kg	5kg	10kg
Vikt 3	3000g	6kg	15kg	30kg

9.2 Normal kalibrering

For at begynde kalibreringen starter men vægten om. Tryk på TARA-knappen og %-knappen samtidig imens vægten regner fra 0 til 9.

Displayet viser nu "unLoAd. Flyt alle eventuelle formål fra platformen og tryk på NOLL-knappen for at sætte nulpunktet.

Derefter kan man bruge LIMIT og TARA-knapperne til at indstille kalibreringsvægten, tryk på NOLL-knappen for at bekræfte. Displayet visar nu "LoAd", sæt vægten på platformen og vent til stabiliseringssymbolet tændes. Tryk på NOLL-knappen for at bekræfte kalibreringen.

Vægten starter nu om og er klar til brug.

10. Fejlkode

Under opstarten eller under anvendelse er det muligt at vægten viser en fejlmelding. Forklaring til fejlmelding gives her under.

Hvis en fejlmelding vises, gør den proceduren om som lavede fejlmeldingen t.ex. starte vægten, kalibrere vægten eller nogen anden funktion. Hvis fejlmeldingen stadigvæk viser sig kontakt SSC AB for service på vægten.

FEJLKODE	BESKRIVNING	MULIGE FEJL
Err 4	Nulpunktet er større end det ska (4% af maxkapaciteten) når vægten startes eller når NOLL-knappen trykkes ind.	Vægt på platformen når vægten startes. Urimelig vægt når vægten nulstilles. Fejlagtig kalibrering. Overbelastet lastcelle. Elektronik itu.
Err 5	Tangentbordsfejl.	Upassende brug af vægten.
Err 6	A/D regningen er ikke rigtig når man starter vægten.	Vægtplatformen er frakoblet. Lastcelle i stykker. Elektronik i stykker.

For at se A/D regningen tryk på NOLL og %-knapperne ved opstart. Tryk på NOLL-knappen for at gå tilbage til normal vejning.