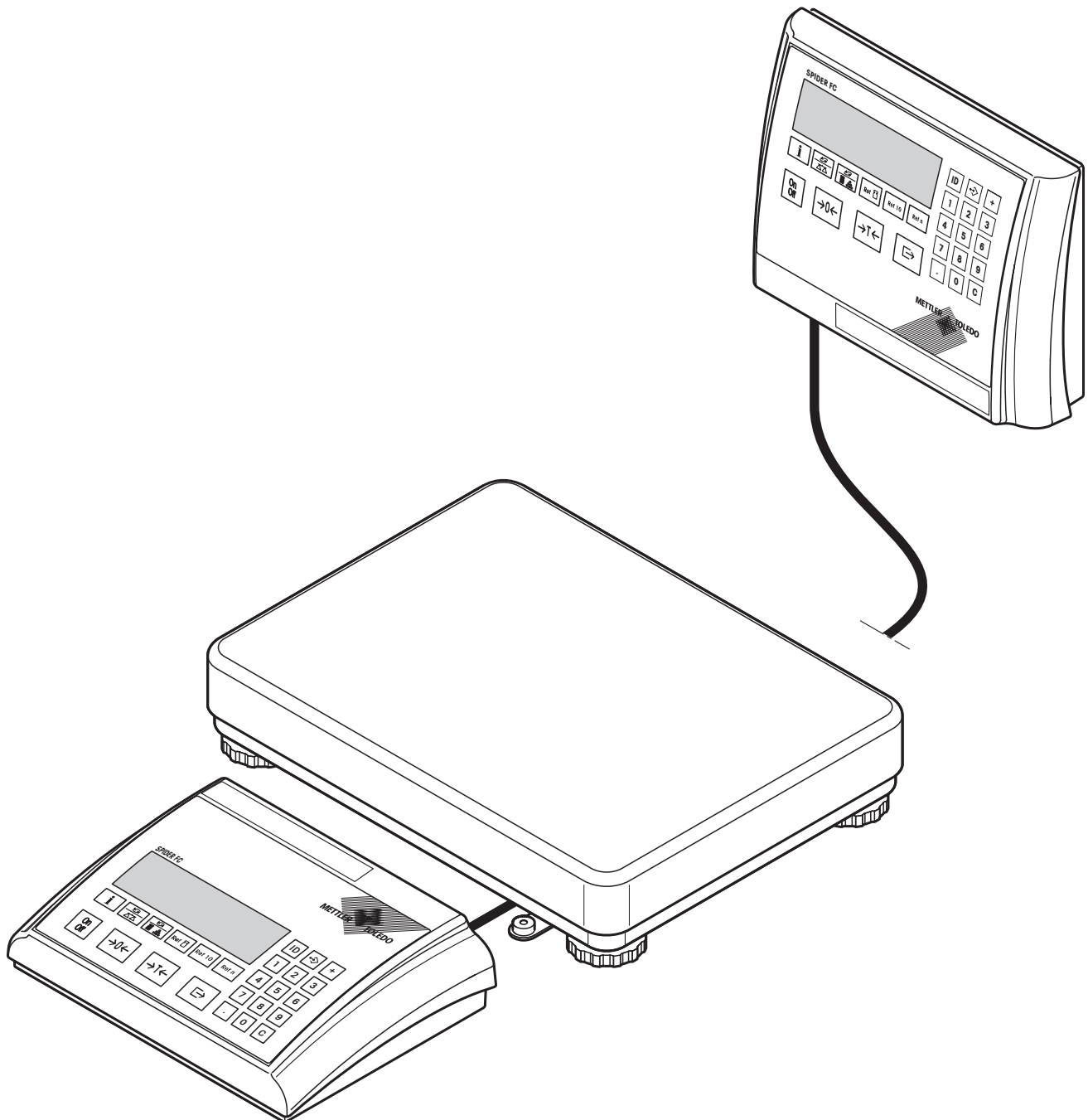


METTLER TOLEDO

# Gebruiksaanwijzing

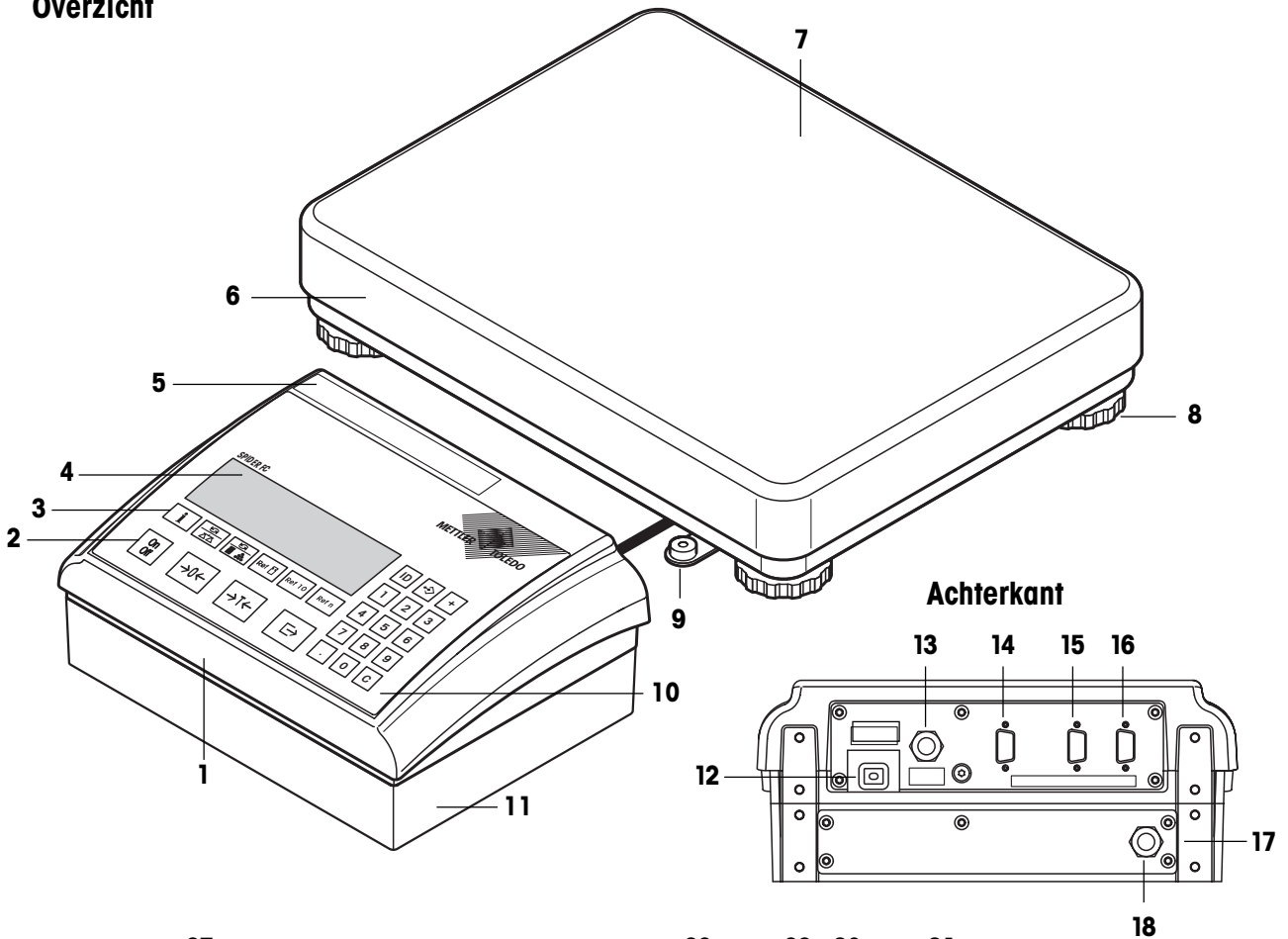
## METTLER TOLEDO

### Spider FC Comfortabel tellen en wegen

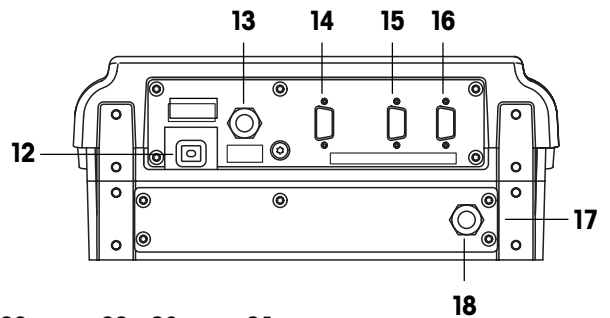


# Uw Spider FC-weger in één oogopslag

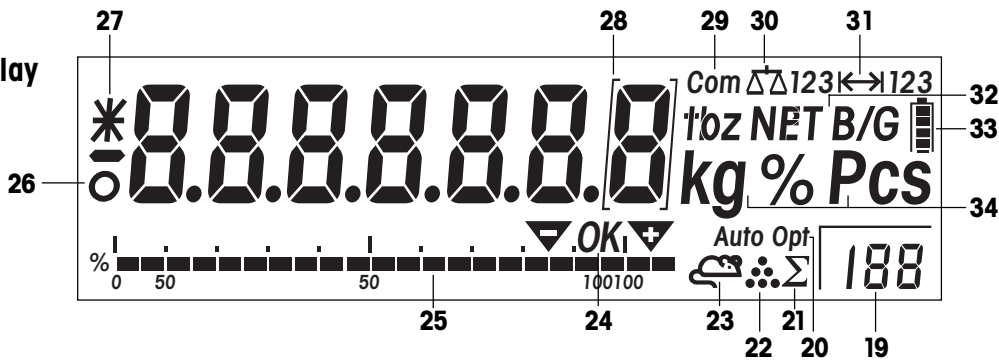
## Overzicht



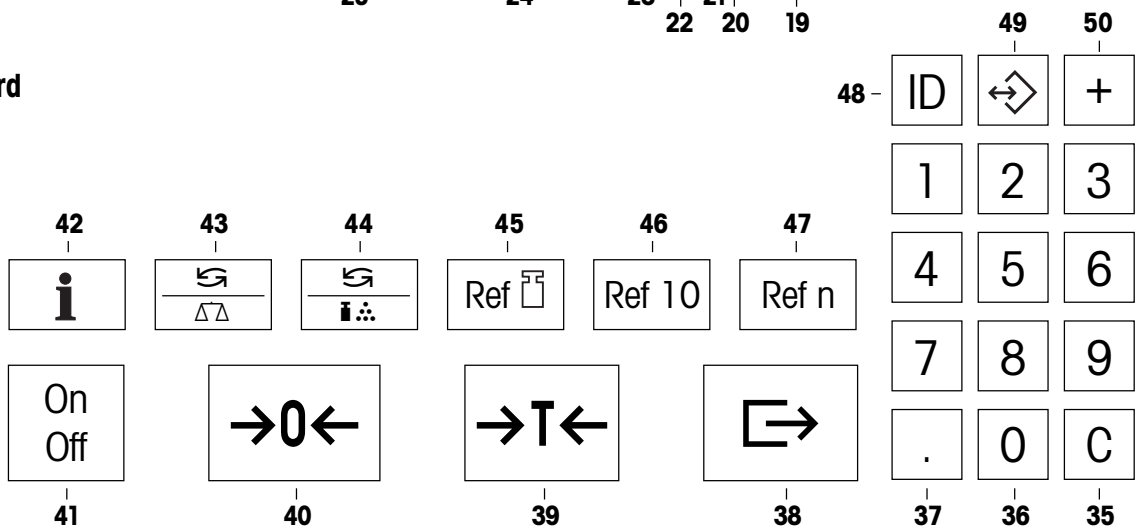
## Achterkant



## Display



## Toetsenbord



## Overzicht

- 1 Terminal (desktop-versie)
- 2 Bedieningstoetsen (zie de detailafbeelding)
- 3 Functietoetsen (zie detailafbeelding)
- 4 Display (zie detailafbeelding)
- 5 Typeplaatje
- 6 Weegbrug
- 7 Weegschaal
- 8 Stelpoten
- 9 Libel (alleen bij geijkte wegers)
- 10 Numeriek toetsenbord en speciale toetsen (zie detailafbeelding)
- 11 OptionPac (optioneel)

## Achterzijde

- 12 Netkabel
- 13 Aansluitkabel wegerbrug
- 14 Derde interface RS232C (optioneel)
- 15 Tweede interface RS232C of RS422/485 (optioneel)
- 16 RS232C-interface (standaard)
- 17 OptionPac (optioneel)
- 18 Analoge interface (optioneel)

## Display

- 19 Display variabel referentieaantal
- 20 Automatische referentie-optimalisering
- 21 Sommensymbool
- 22 Stuktelsymbool
- 23 Display dynamisch wegen
- 24 Symbolen voor afwegen/intellen op doelwaarde
- 25 Statisch display weegbereik
- 26 Stilstandscontrole
- 27 Gewijzigde resolutie (alleen bij geijkte wegers)
- 28 Ijkklemmen (alleen bij geijkte wegers met  $e = 10d$ )
- 29 Actieve interface (wordt alleen weergegeven, indien er meer dan één interface ingebouwd is)
- 30 Actieve weger (bij 2-weger-systemen)

## Display (vervolg)

- 31 Weegbereikswaargave
- 32 Symbolen voor netto/bruto gewicht en tara-voorafrek
- 33 Oplaadtoestandsweergave voor de accu (alleen bij wegers met accu)
- 34 Weegeenheid

## Toetsenbord

- 35 Wistoets ("Clear")
- 36 Numerieke toetsen (0 - 9)
- 37 Decimale punt
- 38 Transferstoets
- 39 Tarratoets
- 40 Nul-terugzetstoets
- 41 In-/uitschakelstoets
- 42 Infostoets
- 43 Omschakeling weger 1/weger 2 (referentieweger en hoeveelheidweger) in 2-weger-toepassing
- 44 Omschakeling aantal stuks/gewichtswaargave en weegeenheid 1 / weegeenheid 2
- 45 Manuele ingave en waargave van het referentiestukgewicht
- 46 Referentiebepaling met 10 stukken
- 47 Referentiebepaling met variabel referentie-aantal
- 48 Identificatiestoets
- 49 Geheugentoets
- 50 Optelstoets

# Inhoud

<b>1</b>	<b>Ingebruikname .....</b>	<b>6</b>
1.1	Belangrijke aanwijzingen .....	6
1.2	Uitpakken en omvang van de levering controleren .....	6
1.3	Veiligheid en milieu .....	6
1.4	Standplaatskeuze of standplaatsverandering .....	7
1.5	Stroomverzorging aansluiten .....	7
<b>2</b>	<b>Wegen .....</b>	<b>8</b>
2.1	In-/Uitschakelen en op nul zetten .....	8
2.2	Eenvoudig wegen .....	8
2.3	Wegen met tarra .....	8
2.3.1	Tareren door opleggen van het weegreservoir .....	8
2.3.2	Numerieke ingave van het taragewicht .....	9
2.3.3	Tareren door oproepen van een opgeslagen tarawaarde .....	9
2.4	Gebruik van de info-toets bij het wegen .....	10
2.5	Wegingen optellen .....	10
2.6	Inwegen op een doelwaarde en controlewegen .....	11
2.7	Werken met identificaties .....	13
2.8	Wegen met 2-weger-systemen .....	13
2.9	Dynamisch wegen .....	14
<b>3</b>	<b>Stuktelling .....</b>	<b>15</b>
3.1	Componenten in het reservoir intellen .....	15
3.2	Componenten uit het reservoir uittellen .....	16
3.3	Opslaan en oproepen van referentiestukgewichten .....	17
3.4	Automatische referentie-optimalisering .....	17
3.5	Optelmodus .....	18
3.6	Gebruik van de info-toets bij de stuktelling .....	18
3.7	Stuktellingen optellen .....	18
3.8	Intellen op een gepland aantal stuks .....	19
3.9	Aantallen tellen met twee-weger-systemen .....	21
<b>4</b>	<b>Het menu .....</b>	<b>22</b>
4.1	Overzicht en bediening .....	22
4.2	Oproepen van het menu en ingave van het paswoord .....	22
4.3	Menu-overzicht .....	23
4.4	Wegerinstellingen (SCALE) .....	26
4.4.1	Weger bijstellen/kalibreren (SCALE → Cal) .....	26
4.4.2	Weergavenauwkeurigheid en weegeenheid (SCALE → Display) .....	27
4.4.3	Automatisch tarreren (SCALE → A-Tare) .....	27
4.4.4	Automatische nulpuntcorrectie (SCALE → A-Zero) .....	28
4.4.5	Automatisch opslaan van tarra- en nulwaarde (SCALE → Restart) .....	28
4.4.6	Aanpassing aan de omgevingsomstandigheden en aan de weegsoort (SCALE → Filter) .....	28
4.4.7	Wegerinstellingen op fabrieksinstellingen terugzetten (SCALE → Reset) .....	29
4.5	Toepassingsinstellingen (APPLICATION) .....	29
4.5.1	Instellingen voor de stuktelling (APPLICATION → Count) .....	30
4.5.2	Geheugenbeheer (APPLICATION → Memory) .....	30

4.5.3	Bezetting van de info-toets vastleggen (APPLICATION → Info Key) .....	31
4.5.4	Activering van de dynamische weegfunctie (APPLICATION → Dynamic) .....	31
4.5.5	Instellingen voor het optionele Alibi-Memory (APPLICATION → Alibi.M) .....	32
4.5.6	Toepassingsinstellingen op fabrieksinstellingen terugzetten (APPLICATION → Reset) .....	33
4.6	Terminalinstellingen (TERMINAL) .....	33
4.6.1	Instellingen voor energiebesparing, datum/kloktijd en signaalfoon (TERMINAL → Device) .....	34
4.6.2	Paswoord voor de menu-toegang (TERMINAL → Access) .....	35
4.6.3	Terminalinstellingen op fabrieksinstellingen terugzetten (TERMINAL → Reset) .....	35
4.7	Interfaces configureren (COMMUNICATION) .....	36
4.7.1	Bedrijfsmodus van de interface (COMMUNICATION → Mode) .....	37
4.7.2	Communicatieparameters (COMMUNICATION → Parameters) .....	38
4.7.3	Instellingen voor protocolafdruk (COMMUNICATION → Definition String) .....	39
4.7.4	Invoegen van regelopvoeren in het protocol (COMMUNICATION → Add Line Feed) .....	40
4.7.5	Interfaces op fabrieksinstellingen terugzetten (COMMUNICATION → Reset) .....	40
4.8	Diagnose en afdrukken van de menu-instellingen (DIAGNOSTICS) .....	40
4.8.1	Controleren van het toetsenbord (DIAGNOSTICS → Keyboard) .....	41
4.8.2	Controleren van het display (DIAGNOSTICS → Display) .....	41
4.8.3	Weergave van het serienummer (DIAGNOSTICS → SNR) .....	41
4.8.4	Afdrukken van de menu-instellingen (DIAGNOSTICS → List) .....	41
4.8.5	Uitprinten van de geheugens (DIAGNOSTICS → List Memory) .....	42
4.8.6	Terugzetten van alle menu-instellingen (DIAGNOSTICS → Reset All) .....	42
4.9	Opslaan van de instellingen en verlaten van het menu (End) .....	42
<b>5</b>	<b>Verdere belangrijke informatie .....</b>	<b>43</b>
5.1	SICS-interfacecommando's .....	43
5.1.1	Voorwaardmtie tussen weger en PC .....	43
5.1.2	Ondersteunde SICS-commando's .....	43
5.1.3	Wegerspecifiek SICS-commbepaling van het protocolhoofd ("Header") .....	43
5.1.4	Weegschaaal specifiek SICS-commando voor het vastleggen van streefwaarden en toleranties .....	44
5.1.5	Aanwijzingen m.b.t. de netwerktoepassing via de optionele interface RS422/485 .....	45
5.2	Gebeurtenis- en foutmeldingen .....	45
5.3	Voorbeeldprotocollen .....	46
5.4	Aanwijzingen m.b.t. de reiniging .....	47
<b>6</b>	<b>Technische gegevens, interfaces en toebehoren .....</b>	<b>48</b>
6.1	Algemene gegevens en omvang van de levering .....	48
6.2	Typecode en modelspecifieke gegevens .....	49
6.2.1	Typecode .....	49
6.2.2	Modelspectifieke gegevens .....	49
6.3	Afmetingen en gewichten .....	50
6.3.1	Terminal .....	50
6.3.2	Weegbruggen .....	50
6.4	Interfaces RS232C en RS422/485 .....	51
6.5	Analoog-optie .....	52
6.6	Accessoires .....	53
6.7	Verklaring van overeenstemming .....	54
6.8	Veiligheidstechnische controles .....	55

# 1 Ingebruikname

Lees deze gebruiksaanwijzing a.u.b. zorgvuldig door en houdt u zich aan de instructies! Mocht u constateren dat er materiaal ontbreekt of dat er verkeerd materiaal wordt geleverd of anderszins problemen met uw weger ondervinden, richt u zich dan a.u.b. tot het verkooppunt.

## 1.1 Belangrijke aanwijzingen

De **terminal** van de Spider-wegers is in verschillende uitvoeringen leverbaar. In deze gebruiksaanwijzing wordt alleen de **desktop-versie** beschreven. Wanneer u een **terminal voor de wand- of statiefmontage** heeft besteld, dient u de installatie-aanwijzingen in de apart meegeleverde montageaanwijzing te raadplegen. Het **OptionPac** (speciale uitrusting) bevat verschillende opties, zoals aanvullende interfaces of een accu. Wanneer u een OptionPac hebt besteld, wordt dit in de fabriek met de gewenste opties uitgerust en onder de terminal bevestigd.

## 1.2 Uitpakken en omvang van de levering controleren

Weger en toebehoren uit de verpakking nemen en de omvang van de levering controleren:

- terminal en weegbrug met gemonteerde weegschaal en libel (alleen bij geijkte wegers)
- steeksleutel ter nivellering van de weegbrug
- gebruiksaanwijzing (dit document)
- eventuele speciale uitrustingen conform paklijst

## 1.3 Veiligheid en milieu

De volgende aanwijzingen voor een veilig en milieuvriendelijk gebruik van uw weger in acht nemen.



Weger niet in **explosiegevaarlijke omgeving** gebruiken (behalve speciaal gemerkte wegers).

Hoewel de Spider-wegers volgens **IP65** beschermd zijn, mogen ze niet in omgevingen worden toegepast, waarin **corrosiegevaar** bestaat. Wegers nooit onder water zetten of in vloeistoffen dompelen!

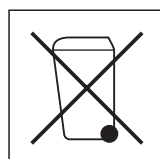


Als de **netkabel** beschadigd is, mag de weger niet langer in gebruik worden gehouden. De kabel daarom regelmatig controleren.

**Weegbrug en terminal niet openen**, anders komt de garantie te vervallen. Het Interieur van de weegbrug niet met stijve voorwerpen reinigen.

**Weger zorgvuldig behandelen**, het is een precisie-instrument. Schokken op de weegschaal alsmede het plaatsen van veel te zware lasten dient te worden voorkomen.

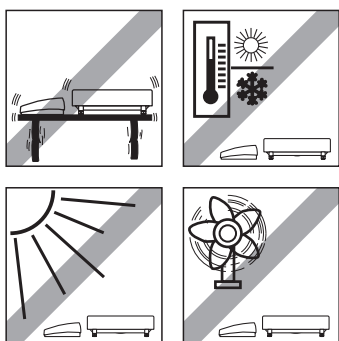
Toepassing van de Spider-wegers in de **levensmiddelsector**: de componenten van de weger, die met levensmiddelen in aanraking kunnen komen, hebben een glad oppervlak en zijn gemakkelijk te reinigen. De gebruikte materialen versplinteren niet en zijn vrij van schadelijke stoffen. In de levensmiddelsector wordt het gebruik van een **beschermhuis** (optie) aanbevolen. Deze moet, zoals de weger zelf, regelmatig worden gereinigd. Beschadigde of sterk verontreinigde beschermkappen dienen onmiddellijk te worden vervangen.



Voor de **opruiwing van de weger** de geldende milieuvoorschriften naleven. Indien de weger met een **accu** uitgerust is: de accu bevat zware metalen en mag daarom niet met het normale huishoudelijke afval worden opgeruimd! De plaatselijke voorschriften voor het verwijderen van milieugevaarlijke stoffen naleven.

## 1.4 Standplaatskeuze of standplaatsverandering

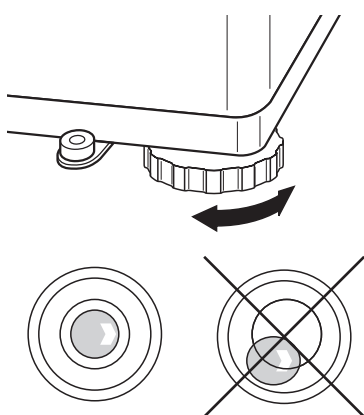
De juiste standplaats draagt in aanzienlijke mate bij aan de nauwkeurigheid van de weegresultaten!



Stabiele, trillingsvrije en bij voorkeur horizontale positie kiezen. De ondergrond moet het gewicht van de volledig belaste weger correct kunnen dragen.

Omgevingsomstandigheden in acht nemen:

- geen rechtstreekse zonnestraling
- geen intensieve luchtbeweging (bijvoorbeeld door ventilatoren of airconditioners)
- geen bovenmatige temperatuurschommelingen.



De weger door het draaien van de stelpoten horizontaal uitlijnen, vervolgens de borgmoeren van alle stelpoten met de meegeleverde steeksleutel vastdraaien om het onopzettelijke verstellen te voorkomen.

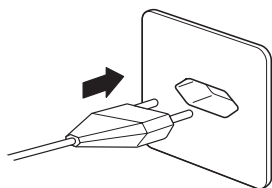
Bij geijkte wegers is de weegbrug met een libel uitgerust. De luchtbel erin moet binnen de binnenste cirkel liggen.

**Opmerking:** De libel kan op een andere positie worden gemonteerd. Hiertoe de beide bevestigingsschroeven losdraaien en de libel op één van de hiervoor bestemde plaatsen aanbrengen (boringen aan de weegbrug).

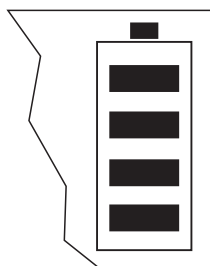
### Grotere geografische standplaatsveranderingen:

Iedere weger wordt door de fabrikant afgestemd op de plaatselijke zwaartekrachtomstandigheden (GEO-waarde). Bij grotere geografische standplaatsveranderingen moet deze instelling door een servicetechnicus worden aangepast. Geijkte wegers moeten bovendien met inachtneming van de nationale ijkvoorschriften opnieuw worden geijkt.

## 1.5 Stroomvoorzorging aansluiten



0.000 kg



Voor het aansluiten controleren of de aan de achterkant van de weger opgedrukte spanningswaarde overeenkomt met de plaatselijke netspanning, anders de weger in geen geval aansluiten (contact opnemen met het verkooppunt).

De stekker van de netkabel met het stroomnet verbinden.

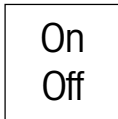
Na het aansluiten voert de weger een weegavetest uit. Zodra de nulmelding verschijnt, is de weger bedrijfs gereed. Voor een zo groot mogelijke precisie: weger na het installeren instellen/kalibreren (hoofdstuk 4.4.1). **Belangrijk:** geijkte wegers moeten door een geautoriseerde instantie worden ingesteld, vraag er uw verkooppunt op na.

Wegers, die over een **OptionPac met ingebouwde accu** beschikken, kunnen bij normaal gebruik ca. 30 uur onafhankelijk van het net functioneren (bij uitgeschakelde achtergrondverlichting en zonder aangesloten opties). Zodra de netvoeding onderbroken wordt, schakelt de weger automatisch om op de accutoepassing. Als de netvoeding weer veiliggesteld is, schakelt de weger automatisch terug op netstroomtoepassing. Het batterijsymbool informeert u over de actuele oplaadtoestand van de accu (1 segment = ca. 25% capaciteit). Wanneer het symbool knippert, moet de accu opgeladen worden (ca. 6 uur). Wanneer er tijdens het opladen verder wordt gewerkt, wordt de oplaadtijd verlengd. De accu is beveiligd tegen overladen en de weger kan daarom probleemloos continu met het net verbonden blijven.

## 2 Wegen

Dit hoofdstuk legt uit hoe u uw weger in- en uitschakelt, op nul zet en tareert, wegingen uitvoert en weegresultaten kunt protocolleren.

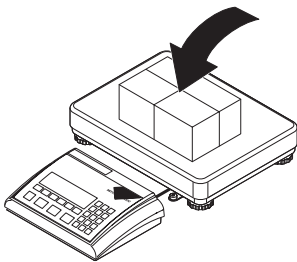
### 2.1 In-/Uitschakelen en op nul zetten



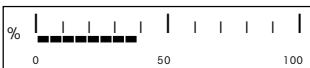
De weger met de toets «**On/Off**» in- resp. uitschakelen.

Na het inschakelen voert de weger een displaytest uit. Zodra de gewichtswaarde verschijnt, is de weger gereed om te wegen en automatisch op nul gezet. **Opmerking:** Met de toets «→0←» kan de weger desgewenst te allen tijde op nul worden gezet.

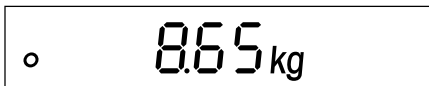
### 2.2 Eenvoudig wegen



Het te wegen materiaal er opleggen.



De grafische balk onder in het display geeft het bezette en het nog beschikbare weegbereik aan (in procent van de nominale capaciteit van de weger).



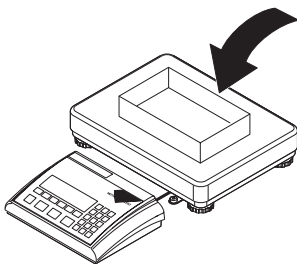
Wachten totdat de stilstandscontrole (kleine ring aan de linkerrand van het display) dooft en het weegresultaat aflezen. **Opmerking:** Met de toets «↶ⓘ⋮» kan men tussen de beide in het menu vastgelegde weegeenheden omschakelen (hoofdstuk 4.4.2).

Met de toets «↵» kan het weegresultaat via de interface naar de randapparatuur (printer, computer) worden gezonden (voorbeeldprotocollen: zie hoofdstuk 5.3).

### 2.3 Wegen met tarra

De tara kan door het opleggen van het weegreservoir, door numerieke ingave van het taragewicht of door het oproepen van een opgeslagen tarawaarde worden vastgelegd. De 3 mogelijkheden zijn hieronder beschreven.

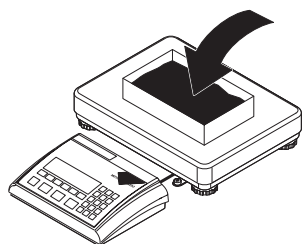
#### 2.3.1 Tareren door opleggen van het weegreservoir



**Leeg** weegreservoir of het verpakkingsmateriaal er opleggen en de toets «→T←» indrukken, om de weger te tareren.



0.00 kg <sup>NET</sup>



De nulindicatie en het symbool "NET" (netto gewicht) verschijnen. **Opmerking:** Als de **automatische tareerfunctie** actief is (hoofdstuk 4.4.3), hoeft de toets «→T←» niet te worden ingedrukt, het eerste er opgelegde gewicht geldt als tarra (in het display knippert "T", totdat de tarra er opgelegd wordt).

Te wegen materiaal er opleggen en...

2.46 kg <sup>NET</sup>

... het resultaat aflezen (netto gewicht van het te wegen product).

**Opmerking:** Het tarragewicht blijft opgeslagen totdat er een nieuwe tarra wordt bepaald, de weger op nul wordt gezet of wordt uitgeschakeld. Als de automatische tareerfunctie actief is, wordt de tarra na voltooiing van de weging en na het ontlasten van de weegschaal automatisch gewist en de weger is gereed voor de volgende tarering en weging.

### 2.3.2 Numerieke ingave van het taragewicht

. 1 5 →T←

**Bekend taragewicht** in de actuele weegeenheid invoeren via het numerieke toetsenbord en met de toets «→T←» bevestigen. Foutieve ingaven kunnen met de toets «C» cijfergewijs worden gewist.

-0.15 kg <sup>NET</sup>

IN het display verschijnen de ingevoerde tarawaarden met negatieve voortekens en het symbool "NET" (netto gewicht).

Zodra het weegreservoir er met het betreffende gewicht opgelegd wordt, verschijnt de nulmelding.

### 2.3.3 Tareren door oproepen van een opgeslagen tarawaarde

De weger beschikt over een geheugen waarin 40 tarawaarden (fabrieksinstelling) kunnen worden opgeslagen en te allen tijde weer kunnen worden opgeroepen (het aantal geheugenlocaties kan in het menu worden gewijzigd, zie hoofdstuk 4.5.2.). **De waarden in het tarageheugen blijven ook bij het uitschakelen van de weger behouden.**

1 2 ↔

TARE.12

REPLACE

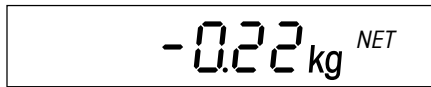
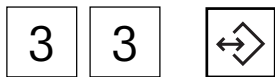
#### Opslaan van tarawaarden

Tara door het weegreservoir er op te leggen of door middel van numerieke ingave bepalen, zoals in de beide voorafgaande hoofdstukken is beschreven.

Nummer van de geheugenlocatie (1 – 40) invoeren, waarin de actuele tara dient te worden opgeslagen en vervolgens de geheugentoets **ingedrukt houden**, ...

... totdat in het display de bevestiging verschijnt dat de tarawaarde onder het gewenste presetnummer werd opgeslagen.

**Opmerking:** Indien in de geselecteerde geheugenplaats al een tarawaarde is opgeslagen, toont het display "Replace": Druk op de toets «↔» om de opgeslagen waarde te vervangen; druk op de toets «→T←» om de procedure af te breken. **Aanwijzing:** noteer de opgeslagen tarawaarde en de geheugenplaatsen of druk de geheugentoe wijzing af (hoofdstuk 4.8.5).



**Oproepen van opgeslagen tarawaarden**

Het nummer van de geheugenlocatie (1 – 40) invoeren, waaronder de gewenste tarawaarde opgeslagen is en vervolgens **kort** op de geheugentoets drukken.

De geselecteerde tarawaarde wordt uit het geheugen geladen en wordt kort op de display weergegeven. Vervolgens wordt de tarra van de actuele gewichtswaarde afgetrokken; op het display verschijnt het actuele nettogewicht.

**Wissen van opgeslagen tarawaarden**

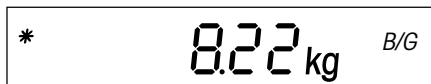


Geheugenlocatie (1 – 40) oproepen, waarin de te wissen tarawaarde opgeslagen is en vervolgens **binnen 2 seconden** de wistoets «C» indrukken, het wissen wordt kort bevestigd d.m.v. de melding "Cleared".

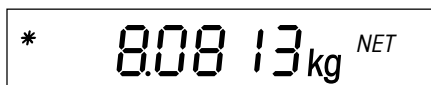
**2.4 Gebruik van de info-toets bij het wegen**



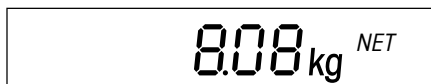
Met de info-toets «i» kunnen aanvullende informatie worden opgeroepen m.b.t. de actuele weging. In het menu kan worden vastgelegd, welke infovelden met de info-toets «i» kunnen worden opgeroepen (hoofdstuk 4.5.3). Ter onderscheiding van de normale weergave zijn alle infovelden met het stersymbool gemarkeerd. Af fabriek zijn voor wegingen de volgende infovelden beschikbaar:



Na de eerste toetsdruk verschijnt het **bruto gewicht** met het symbool "B/G".



Door nogmaals op de info-toets te drukken wordt het resultaat van de actuele weging (netto gewicht) in **hoge resolutie** weergegeven.



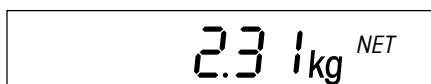
Na het opnieuw indrukken van de toets «i» keert de weger terug naar de **normale weergave**. **Opmerking:** Na 10 seconden keert de weger automatisch terug naar de normale weergave.

**2.5 Wegingen optellen**

U kunt meerdere wegingen uitvoeren en vervolgens het totale gewicht en het aantal ingewogen posten bepalen. Ter protocollering van de optelling dient er een printer aangesloten te zijn.



Indien er een weegreservoir wordt gebruikt dient dit te worden getarreed (door opleggen, door numerieke ingave van het taragewicht of door het oproepen van een opgeslagen tarawaarde, zie hoofdstuk 2.3).



Gewenste hoeveelheid van de **eerste post** in het reservoir doen.



Kort op de opteltoets «+» drukken om het gewicht op te slaan. Na het opslaan wordt het gewicht van de eerste post uitgeprint. **Vervolgens de weger ontlasten**, anders verschijnt bij het inwegen van de volgende post de foutmelding "Unload".



Gewenste hoeveelheid van de **tweede post** in het reservoir doen en met de opteltoets «+» opslaan. Het gewicht van de tweede post wordt op de printer geprotocolleerd.

**Opmerking:** Wanneer voor de tweede post een nieuw weegreservoir wordt gebruikt, dat een ander gewicht heeft dan het eerste, moet dit voor het inwegen van de tweede post worden getarreed.

Verdere posten inwegen, zoals hiervoor beschreven werd. **De weger telkens tussen het inwegen van de afzonderlijke posten ontlasten!**

**Opmerking:** In plaats van er een post op te leggen kan het gewicht ervan ook numeriek worden ingevoerd en met de toets «+» worden opgeslagen.



Zodra alle posten ingewogen zijn, dient men lang op de toets «+» te drukken. Het resultaat van de optelling wordt uitgeprint (een voorbeeldprotocol vindt u in hoofdstuk 5.3).

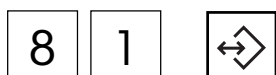
**Opmerking:** Indien er geen printer beschikbaar is, kunt u in het menu drie extra **infoelden voor het optellen** activeren (hoofdstuk 4.5.3). Door op de info-toets «i» te drukken kunnen hiermee de volgende informatieën worden weergegeven: het aantal ingewogen posten, het opgetelde bruto-totaalgewicht en het netto-totaalgewicht.



Om de optelling te beëindigen, dient de weger te worden ontlast en vervolgens dient de wistoets «C» te worden ingedrukt totdat de weger terugkeert in de weegmodus (indien de weger niet wordt ontlast, verschijnt er een foutmelding ("CLR.SCL" = Clear Scale), die u verzoekt het gewogen product te verwijderen. Bij beëindigen van de optelling wordt het sommengeheugen gewist en de print-out afgesloten.

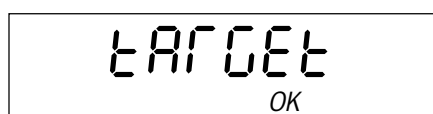
## 2.6 Inwegen op een doelwaarde en controlewegen

De weger maakt het inwegen van producten op een bepaalde doelwaarde mogelijk binnen vastgelegde toleranties. Met deze functie kan ook worden gecontroleerd of gewogen producten binnen een vastgelegde tolerantiebereik liggen. De weger beschikt over een geheugen waarin 10 doelgewichten (fabrieksinstelling) en de bijbehorende toleranties kunnen worden opgeslagen en te allen tijde weer kunnen worden opgeroepen (het aantal presets kan in het menu worden gewijzigd, zie hoofdstuk 4.5.2). **De waarden in het doelgewichtgeheugen blijven ook bij het uitschakelen van de weger behouden.**



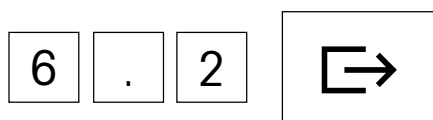
### Doelgewicht en toleranties vastleggen

Nummer van de preset (81 – 90) invoeren, waarin het doelgewicht en de toleranties dienen te worden opgeslagen en vervolgens de geheugentoets **ingedrukt houden**, ...

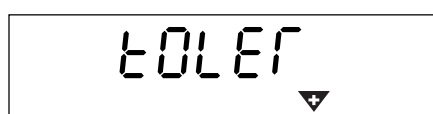


... totdat in het display de dialoog voor het **doelgewicht** (nominaal gewicht) verschijnt. Daarnaast knippert in het grafische weegbereikdisplay het symbool "OK".

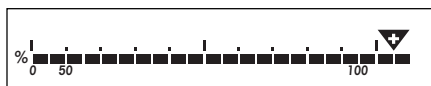
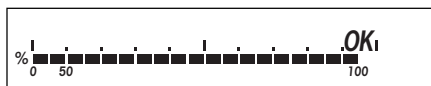
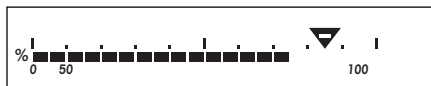
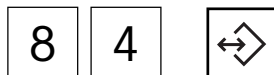
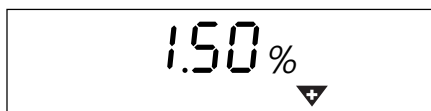
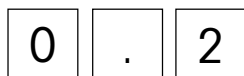
**Aanwijzing:** indien in de geselecteerde geheugenplaats al een doelgewicht en toleranties zijn opgeslagen, toont het display eerst "Replace": Druk op de toets «E» om de opgeslagen waarden te vervangen; of de toets «→T←» om de procedure af te breken.



Doelgewicht intoetsen. (Foutieve ingaven kunnen met de toets «C» cijfergewijs worden gewist). Ingave met de toets «E» en ...



... in het display verschijnt de dialoog voor de **plus-tolerantie** (weergegeven door de knipperende plus-tolerantiemarkering "+").



De toleranties kunnen zowel worden weergegeven in de actuele weegeenheid als worden ingevoerd in een percentage van het doelgewicht:

– **Invoeren van de actuele weegeenheid:** plus-tolerantie direct intypen en met de toets « $\rightleftarrows$ » bevestigen.

– **Invoer als percentage:** De toets « $\rightleftarrows$ » indrukken om het invoerveld op te roepen. Plus-tolerantie in procenten van het doelgewicht intoetsen (fabrieksinstelling is 2.00 %). Ingave met de toets « $\rightleftarrows$ » bevestigen.

Na bevestiging van de plus-tolerantie verschijnt een identieke dialog voor het invoeren van de **min-tolerantie** (weergegeven door de knipperende minus-tolerantiemarkering “-”). Ook de min-tolerantie kan zowel in de actuele weegeenheid als in een percentage van het doelgewicht worden ingevoerd. Minus-tolerantie invoeren en met de toets « $\rightleftarrows$ » bevestigen. De weger keert terug naar de weegmodus en is gereed voor het inwegen op de zoëven vastgelegde doelwaarde.

### Oproepen van opgeslagen doelgewichten

Nummer van de preset (81 – 90) invoeren, waarin het gewenste doelgewicht en de bijbehorende toleranties opgeslagen zijn en vervolgens **kort** de geheugentoets indrukken.

Het doelgewicht en de toleranties worden uit het geheugen geladen en kort weergegeven. De weger is hierdoor gereed voor het inwegen of voor controlewegingen.

### Inwegen of controlewegen

Indien nodig, dient de weger te worden getarreed. Het te wegen product in het reservoir doen. De doseerprocedure kan in het grafisch display worden gevolgd. Zolang het minimumgewicht niet bereikt is, wordt de **minus-tolerantiemarkering** weergegeven.

**Opmerking:** De 50%-markering is geheel links angebracht, zodat voor het exact doseren (tussen 50% en 100%) meer displaysegmenten beschikbaar zijn.

Wanneer het gewicht van het te wegen product binnen de vastgelegde tolerantie ligt, is de **“OK”**-markering zichtbaar. Zodra het gewicht het toegestane bereik heeft bereikt, weerklinkt er een kort signaalgeluid (indien in het menu geactiveerd, zie hoofdstuk 4.6.1).

Zodra de **plus-tolerantiemarkering** verschijnt, ligt het gewicht boven de vastgelegde tolerantie.

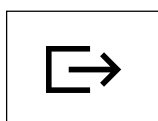
Voor het **controlewegen** dient het te controleren weegproduct er te worden opgelegd. Aan de hand van de markeringen kan worden gecontroleerd of het te wegen product onder, binnen of boven de vastgelegde tolerantie ligt.

## 2.7 Werken met identificaties

Er kunnen twee identificatienummers worden vastgelegd, die op de protocollen mede uitgeprint worden. De beide ID's kunnen bijvoorbeeld met een klantnummer en een artikelnummer worden bezet. Op het protocol kan vervolgens ondubbelzinnig worden vastgesteld, welk artikel voor welke klant werd afgewogen.

8 7 2 ID

IDENT 1



ID

872

1 ID

C

### Invoeren van de identificatienummers

Het identificatienummer intoetsen (maximaal 40 tekens, foutieve ingaven kunnen met de toets «C» cijfergewijs worden gewist) en vervolgens op de toets «ID» drukken.

De weger vraagt onder welke ID het ingevoerde nummer dient te worden opgeslagen. Als het nummer niet onder de voorgestelde ID 1 dient te worden opgeslagen, drukt u op de toets «→T←» of «ID» en in het display verschijnt vervolgens ID2.

De toets «E→» indrukken om het nummer onder de gekozen ID op te slaan. De weger keert vervolgens terug naar de weegmodus.

### Identificatienummers weergeven

Om te controleren welk nummer er momenteel aan ID1 toegewezen is, de toets «ID» kort indrukken (ID2: de toets «ID» 2x kort indrukken) en ...

... in het display verschijnt enkele seconden lang het bijbehorende identificatienummer. Als de gekozen ID niet bezet is, verschijnt er kortstondig een dienovereenkomstige melding ("No ID").

### Wissen van identificatienummers

De toets «ID» kort indrukken (ID2: de toets «ID» 2x kort indrukken). In het display verschijnt het bijbehorende identificatienummer.

Terwijl het identificatienummer wordt weergegeven, de wistoets «C» indrukken. Het wissen wordt kort bevestigd door middel van de melding "Cleared".

## 2.8 Wegen met 2-weger-systemen

Indien er een tweede weger aangesloten is, kan de weging op de Spider- of op de tweede weger worden uitgevoerd.

4.36 kg  $\Delta\Delta 1$



28.55 kg  $\Delta\Delta 2$

Het wegersymbool in de rechter bovenhoek van het display symboliseert de momenteel actieve weger ( $\Delta\Delta 1$  of  $\Delta\Delta 2$ ).

De toets «  $\Delta\Delta$ » schakelt tussen de beide wegers heen en weer.

Alle toetsen van de Spider-terminal werken op de momenteel actieve weger. Tweede wegers, die MT-SICS ondersteunen (level 0, 1 en 2), kunnen vanuit de Spider-terminal op nul worden gezet en worden getareerd.

## 2.9 Dynamisch wegen



Bij onrustige weegproducten (zoals dieren) kunt u de dynamische weegfunctie activeren met behulp van een automatische of een handmatige start (Hoofdstuk 4.5.4). Wanneer de dynamische weegfunctie actief is, verschijnt het muissymbool aan de onderrand van het display.

Bij de dynamische weging bepaalt de weegschaal in 4 seconden 56 gewichtswaarden en berekent vervolgens een gemiddelde waarde.

Bij **dynamisch wegen met automatische start** begint de meting automatisch op het moment dat er een gewichtsverandering plaatsvindt.

Bij **dynamisch wegen met handmatige start** wist u de meting door op de toets «» te drukken.

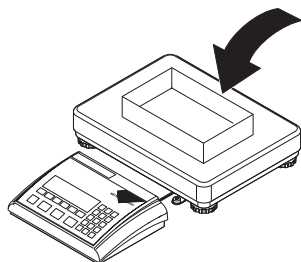
Tijdens de dynamische weging verschijnen er horizontale segmenten op het display; vervolgens wordt het berekende gemiddelde getoond. Het stersymbool aan de linkerkant geeft aan dat het hierbij gaat om een berekende uitkomst. Om een nieuwe weegcyclus te beginnen, dient de weegschaal ontlast te worden.

**Opmerking:** Dynamische weegfunctie alleen voor het wegen van onrustige componenten activeren. Bij normaal gebruik geeft de standaard-weegfunctie nauwkeurigere en snellere resultaten weer.

## 3 Stuktelling

Voor de stuktelling zijn verschillende krachtige functies beschikbaar, die in het menu kunnen worden geactiveerd (zie hoofdstuk 4.5.1). Dit hoofdstuk licht de functies toe, die in de fabriek geactiveerd zijn.

### 3.1 Componenten in het reservoir intellen



**Leeg** reservoir op de weger plaatsen en de weger met de toets «→T←» tareren.

**Opmerking:** Als de **automatische tareerfunctie** actief is (hoofdstuk 4.4.3), hoeft de toets «→T←» niet te worden ingedrukt, want de weger neemt het tarragewicht automatisch op, zodra het reservoir er opgelegd wordt.

Voordat de weger componenten kan tellen, moet deze het gemiddelde stukgewicht kennen (de zogenaamde **referentie**). Op basis van de referentie wordt vervolgens de telling uitgevoerd. De referentie kan door het opleggen van een bepaald aantal componenten geschieden. Als het stukgewicht bekend is, kan dit worden ingevoerd en als referentie worden gebruikt.

#### Referentiebepaling door het opleggen van elementen:

- Als er exact **10 elementen** werden opgelegd, de toets «**Ref 10**» indrukken.
- Als er een **ander aantal elementen** werd opgelegd, het betreffende aantal intoetsen en vervolgens de toets «**Ref n**» indrukken. Het gekozen aantal elementen verschijnt boven de toets in het display. Het referentie-aantal blijft opgeslagen totdat u het opnieuw wijzigt.

Ref 10

7

Ref n

10 <sup>NET</sup> Pcs

Na het loslaten van de toets «**Ref 10**» of «**Ref n**» bepaalt de weger de referentie (gemiddeld stukgewicht) en geeft vervolgens het gekozen aantal weer.

#### Ingave van de referentie bij bekend stukgewicht

Het bekend stukgewicht intoetsen en bevestigen met de stukgewicht-toets. Het ingevoerde gewicht wordt als referentie gebruikt. Als er nog geen componenten opgelegd zijn, verschijnt vervolgens de nulmelding, anders berekent de weger op basis van het vastgelegde stukgewicht het aantal componenten en geeft dit weer.

**Opmerking:** Als de wegeenheid 1 op **kilogram** ingesteld is (fabrieksinstelling), moet het stukgewicht **in gram** worden ingevoerd. Bij de wegeenheden "g" (gram), "lb" (pound) en "oz" (ounce) vindt de ingave in de betreffende eenheid plaats.

#### Controle van de referentie

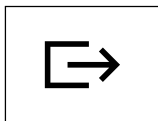
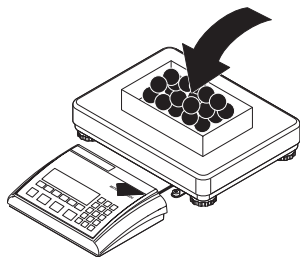
Ter controle van de referentie kan te allen tijde de stukgewicht-toets worden ingedrukt ...

... en in het display verschijnt enkele seconden lang het actuele referentiestukgewicht.

2 . 7 Ref

Ref

\* 2.70000 g/Pc



**Intellen van de componenten**

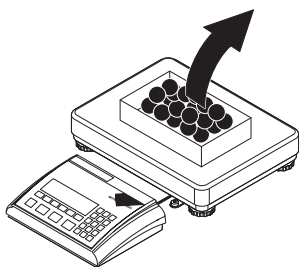
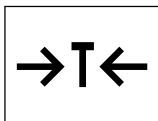
Componenten in het reservoir doen, totdat het gewenste aantal bereikt is.

Zodra er een referentie aanwezig is, kan met de toets «↺ ■■■» te allen tijde tussen de weergave van het aantal stuks en van het gewicht heen en weer worden geschakeld.

Met de toets «→» kan het resultaat van de stuktelling via de interface aan de rand-apparatuur (printer, computer) worden doorgegeven (voorbeeldprotocollen: zie hoofdstuk 5.3).

**3.2 Componenten uit het reservoir uittellen**

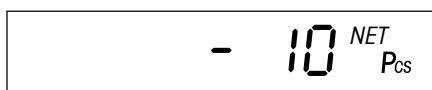
Het uittellen van componenten uit een weegreservoir onderscheidt zich slechts m.b.t. enkele punten van het intellen.



Het **volle** reservoir op de weegschaal zetten en vervolgens op de toets «→T←» drukken, om de weger te tarreren.

**Referentie vormen door er componenten uit te nemen:**

Gewenst aantal referentie-componenten uit het weegreservoir nemen en vervolgens met de toets «Ref 10» of «Ref n» de referentie bepalen, zoals in het vorige hoofdstuk is beschreven.



De weger geeft het aantal componenten dat er uitgenomen is aan met een negatief voor-teken.

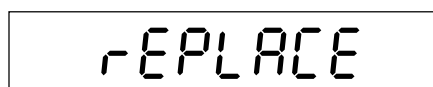
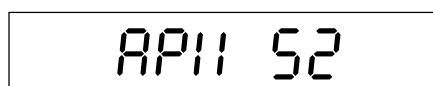
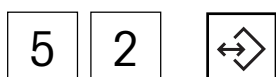
**Referentie vormen bij bekend stukgewicht:**

Het bekende stukgewicht intoetsen en met de stukgewicht-toets bevestigen, zoals in het vorige hoofdstuk beschreven is. In het display verschijnt het aantal opgelegde componenten.



### 3.3 Opslaan en oproepen van referentiestukgewichten

De weger beschikt over een geheugen waarin 40 referentiestukgewichten (fabrieksinstelling) kunnen worden opgeslagen en te allen tijde weer kunnen worden opgeroepen (het aantal presets kan in het menu worden gewijzigd, zie hoofdstuk 4.5.2). **De waarden in het geheugen blijven ook behouden nadat de weger uitgeschakeld is.**



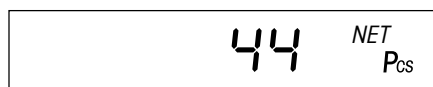
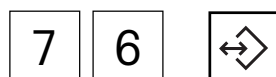
#### Opslaan van referentiestukgewichten

Referentie bepalen door componenten er op te leggen of door numerieke ingave, zoals in de beide voorafgaande hoofdstukken werd beschreven.

Nummer van de preset (41 – 80) invoeren, waaronder het actuele referentiestukgewicht dient te worden opgeslagen en vervolgens de geheugentoets **ingedrukt houden**, ...

... totdat in het display de bevestiging verschijnt dat het referentiestukgewicht onder het gewenste geheugennummer werd opgeslagen.

**Opmerking:** Indien er in de geselecteerde geheugenplaats reeds een referentie stuks- gewicht is opgeslagen, verschijnt er eerst "Replace" op het display. Druk op de toets «E» om de opgeslagen waarde te vervangen; druk op de toets «→T←» om de procedure af te breken. **Aanwijzing:** noteer de opgeslagen referentie stuks- gewichten en de geheugenplaatsen of druk de geheugentoe wijzing af (hoofdstuk 4.8.5).



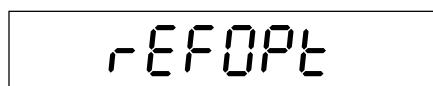
#### Oproepen van opgeslagen referentiestukgewichten

Nummer van de preset (41 – 80) invoeren, waarin het gewenste referentiestukgewicht opgeslagen is en vervolgens **kort** op de geheugentoets drukken.

Het opgeslagen referentie stuks- gewicht wordt kort getoond en is meteen actief. In het display verschijnt het aantal stuks dat zich op de weegbrug bevindt (indien u met een weegreservoir werkt, dient dit te worden getarreed voordat het stukgewicht uit het geheugen wordt opgeroepen).

### 3.4 Automatische referentie-optimalisering

De automatische referentie-optimalisering leidt bij de stuktelling tot nauwkeurigere resultaten. Deze functie kan in het menu in- of uitgeschakeld worden (hoofdstuk 4.5.1). Af fabriek is de automatische referentie-optimalisering ingeschakeld.



De automatische referentie-optimalisering vergt geen bedieningsstappen en functioneert zowel bij het "intellen" (hoofdstuk 3.1) als ook bij het "uittellen" (hoofdstuk 3.2). Het symbool "**Auto Opt**" in het display wijst erop dat de automatische referentie-optimalisering ingeschakeld is. Telkens wanneer er extra componenten opgelegd worden, voert de weger de optimalisering automatisch uit. Er hoeft dus geen toets te worden ingedrukt om de optimaliseringsprocedure te activeren. Bij iedere optimalisering van de referentie verschijnt kort de melding "Ref Opt" en vervolgens wordt het nieuwe totale aantal stuks weergegeven. **Opmerking:** Bij iedere automatische referentie-optimalisering wordt het gemiddelde stukgewicht (referentie) opnieuw berekend. Omdat de extra componenten de basis voor de berekening vergroten, wordt ook de referentie nauwkeuriger. De automatische referentie-optimalisering functioneert echter alleen wanneer het aantal componenten dat er extra opgelegd is niet groter is dan de hoeveelheid die zich reeds op de weegschaal bevindt.

### 3.5 Optelmodus

De optelmodus zorgt er bij het tellen van het aantal voor dat er geen te klein referentie-aantal wordt gebruikt, omdat dit tot onnauwkeurige resultaten zou kunnen leiden. Deze functie kan in het menu in- of uitgeschakeld worden (hoofdstuk 4.5.1). Af fabriek is de optelmodus uitgeschakeld. **Aanwijzing:** bij werking met twee weegschalen functioneert de optelmodus niet!

Add 5

Indien de optelmodus actief en het opgelegde aantal stuks te gering is om de referentie correct te kunnen bepalen, verschijnt het verzoek er nog meer componenten op te leggen (bijv. 5 stuks).

Het vereiste aantal extra componenten er opleggen. Bij het plaatsen van afzonderlijke delen geeft de weegschaal dynamisch het nog ontbrekende aantal weer. Zodra alle bijkomende stukken zijn geplaatst, bepaalt de weegschaal de referentie.

### 3.6 Gebruik van de info-toets bij de stuktelling



Met de info-toets «i» kunnen extra informatie over de actuele stuktelling worden opgeroepen. In het menu kan worden vastgelegd, welke infovelden met de info-toets «i» kunnen worden opgeroepen (hoofdstuk 4.5.3). Ter onderscheiding van de normale weergave zijn alle infovelden door middel van het stersymbool gemarkeerd. Af fabriek zijn voor de stuktelling de volgende specifieke infovelden beschikbaar:

\* 8.08 kg<sup>NET</sup>

Na het eerste indrukken van de toets «i» verschijnt het **netto gewicht** van de opgelegde componenten met het symbool "NET".

\* 8.224 kg<sup>B/G</sup>

Na de tweede toetsendruk verschijnt het **bruto gewicht** van de opgelegde componenten met het symbool "B/G".

\* 7.4 1368 g/Pc

Na het hernieuwd indrukken van de toets «i» verschijnt het **referentiestukgewicht** voor de actuele stuktelling.

\* 8.08 13 kg<sup>NET</sup>

Door nogmaals op de info-toets te drukken wordt het **netto gewicht van de opgelegde componenten met hoge resolutie** weergegeven.

\* 99.9 1 %

Na het hernieuwd indrukken van de toets «i» verschijnt de **nauwkeurigheid van de stuktelling** in het display. Deze waarde dient niet als absolute nauwkeurigheidswaarde, maar als richtwaarde te worden opgevat. De nauwkeurigheid van de stuktelling is afhankelijk van het aantal referentiecomponenten, hun gewicht en van andere, weegspecifieke parameters. Met iedere referentie-optimalisering dient de nauwkeurigheid te stijgen.

37<sup>NET</sup>  
Pcs

Na het nogmaals indrukken van de toets «i» keert de weger terug naar de **normale weergave**. **Opmerking:** Na 10 seconden keert de weger automatisch terug naar de normale weergave.

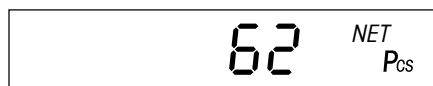
### 3.7 Stuktellingen optellen

U kunt meerdere stuktellingen uitvoeren en vervolgens het totale aantal afgewogen componenten en het totale gewicht bepalen. Voor de protocollering van stuktellingen dient er een printer aangesloten te zijn.

0.00 kg<sup>NET</sup>

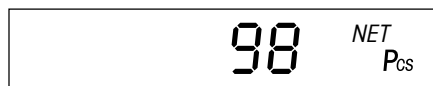
Indien er een weegreservoir gebruikt wordt, dient dit te worden getarreed.

Referentie vormen (zie hoofdstuk 3.1).



Componenten van de **eerste post** in het reservoir doen totdat het gewenste aantal stuks bereikt is.

Kort op de opteltoets «+» drukken om het aantal stuks op te slaan. Na het opslaan worden het gewicht en het aantal stuks van de eerste post uitgeprint. **Vervolgens de weger ontlasten**, anders verschijnt bij het wegen van de volgende post de foutmelding "Unload".



Het gewenste aantal componenten van de **tweede post** in het reservoir doen en met de opteltoets «+» opslaan. De tweede post wordt op de printer geprotocolleerd. **Opmerking:** Wanneer voor de tweede post een nieuw weegreservoir wordt gebruikt, dat een ander gewicht heeft dan het eerste, dan moet dit voor het intellen van de tweede post worden getarreerd.

Verdere posten intellen, zoals hiervoor beschreven werd. **De weger telkens tussen het intellen van de afzonderlijke posten ontlasten!**

Zodra alle posten ingeteld zijn, lang op de toets «+» drukken. Het resultaat van de stuktelling wordt uitgeprint (een voorbeeldprotocol vindt u in hoofdstuk 5.3).

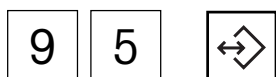
**Opmerking:** Indien er geen printer beschikbaar is, kunt u in het menu vier extra **info-velden voor de optelling** activeren (hoofdstuk 4.5.3). Door op de info-toets «i» te drukken kunnen zodoende de volgende informatieën worden getoond: het aantal afgewogen posten, het totale aantal afgewogen componenten, het opgetelde bruto-totaalgewicht en het netto-totaalgewicht.



Om de optelling te beëindigen, dient de weger te worden ontlast en vervolgens dient de wistoets «C» te worden ingedrukt totdat de weger naar de weegmodus terugkeert (indien de weger niet wordt ontlast, verschijnt er een foutmelding ("CLR.SCL" = Clear Scale), die u verzocht het te wegen product te verwijderen). Bij het beëindigen van de optelling wordt het sommengeheugen gewist en de uitdraai wordt afgesloten.

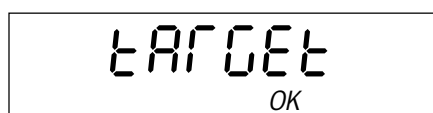
### 3.8 Intellen op een gepland aantal stuks

De weger maakt het intellen van componenten op een bepaalde doelwaarde mogelijk binnen vastgelegde toleranties. Met deze functie kan ook worden gecontroleerd of de aantallen binnen een vastgelegd tolerantiebereik liggen. De weger beschikt over een geheugen waarin 10 geplande aantallen (fabrieksinstelling) en de bijbehorende toleranties kunnen worden opgeslagen en te allen tijde weer kunnen worden opgeroepen (het aantal presets kan in het menu worden gewijzigd, zie hoofdstuk 4.5.2). **De waarden in het geheugen blijven ook bij het uitschakelen van de weger behouden.**



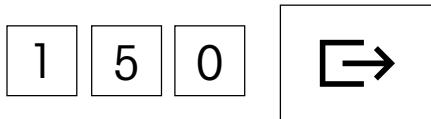
#### Gepland aantal stuks en toleranties vastleggen

Het nummer van de preset (91 – 100) invoeren, waarin het geplande aantal stuks en de toleranties dienen te worden opgeslagen en vervolgens de geheugentoets **ingedrukt houden**, ...

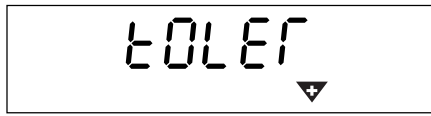


... totdat in het display de dialoog voor het **geplande aantal** verschijnt. Daarnaast knippert in het grafische weegbereikdisplay het symbool "OK".

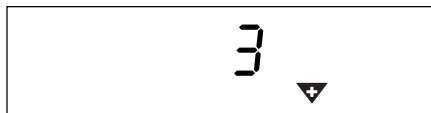
**Aanwijzing:** Indien er in de geselecteerde geheugenplaats reeds een doelaantal en toleranties zijn opgeslagen, dan verschijnt er eerst "Replace" op het display. Druk op de toets «E» om de opgeslagen waarden te vervangen; druk op de toets «→T←» om de procedure af te breken.



Gepland aantal stuks intoetsen (foutieve ingaven kunnen met de toets «C» cijfergewijs worden gewist ). Ingave met de toets «→» bevestigen en ...



... in het display verschijnt de dialoog voor de **plus-tolerantie** (weergegeven door de knipperende plus-tolerantiemarkering "+").



**Aantal componenten** intoetsen, dat voor de overvulling toegestaan is (fabrieksinstelling is "0 PCS"). Ingave d.m.v. de toets «→» bevestigen en ...



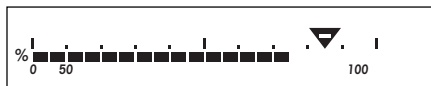
... vervolgens verschijnt er een identieke dialoog voor de **minus-tolerantie** (weergegeven door de knipperende minus-tolerantiemarkering "-"). De weger stelt dezelfde waarde voor als voor de plus-tolerantie. **Aantal componenten** intoetsen, dat voor de overvulling toegestaan is en d.m.v. de toets «→» bevestigen. De weger keert terug naar de weegmodus en is gereed voor het intellen op het zoëven vastgelegde geplande aantal stuks.



**Oproepen van opgeslagen geplande aantallen**

Nummer van de preset (91 – 100) invoeren waarbinnen het gewenste aantal stuks en de bijbehorende toleranties opgeslagen zijn en vervolgens **kort** de geheugentoets indrukken.

Het doelaantal en de toleranties worden uit het geheugen geladen en kort getoond. De weger is gereed voor het intellen.

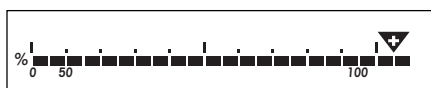


**Intellen op het geplande aantal stuks**

De weger tarreren en referentie vormen. Componenten in reservoir vullen. De intelprocedure kan in het grafisch display worden gevolgd. Zolang het minimum aantal stuks niet bereikt is, wordt de **minus-tolerantiemarkering** weergegeven. **Opmerking:** De 50%-markering is geheel links aangebracht, zodat er voor het nauwkeurig intellen (tussen 50% en 100% meer weergavesegmenten beschikbaar zijn).



Wanneer het aantal stuks binnen de vastgelegde tolerantie ligt, is de **"OK"**-markering zichtbaar. Zodra het aantal stuks de toegestane grens bereikt, weerklinkt er een korte signaaltoon (indien in het menu geactiveerd, zie hoofdstuk 4.6.1).



Zodra de **plus-tolerantiemarkering** verschijnt, ligt het aantal stuks boven de vastgelegde tolerantie.



**Wissen van opgeslagen geplande aantallen**

Geheugenlocatie (91 – 100) oproepen, waarin het te wissen geplande aantal opgeslagen is en vervolgens **binnen 2 seconden** de wistoets «C» indrukken. Het wissen wordt kort bevestigd door middel van de melding "Cleared".

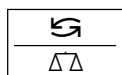
### 3.9 Aantallen tellen met twee-weger-systemen


De Spider-weger kan met een tweede weger worden verbonden, bijv. met een op de grond staande weger voor het tellen van aantallen in grote hoeveelheden. In een dergelijk systeem wordt de referentie op de Spider-weger bepaald, terwijl de tweede weger bestemd is om de hoeveelheden te wegen. Wanneer de Spider-weger met een weger met hoge resolutie wordt verbonden (bijv. Viper MonoBloc), dan is deze de referentieweger, terwijl de Spider-weger in dat geval als hoeveelhedenweger fungeert.

Om een twee-weger-telsysteem op te zetten, moet de tweede weger op een interface van de Spider-weger worden aangesloten (via de standaard aanwezige of een optionele RS232C-interface of via de optionele analoge interface). Wanneer de tweede weger via een RS232C-interface wordt aangesloten, moeten de communicatieparameters van beide wegers overeenstemmen (9600 Baud, 8 Bit – geen pariteit, XOn/XOff-protocol). Als bedrijfsmodus moet voor de interface van de tweede weger afhankelijk van het wegermodel "Dialog" of "Host" worden gekozen. Hoofdstuk 4.7 biedt informatie over het configureren van de interfaces van de Spider-weger. Aanwijzingen met betrekking tot de instelling van de interfaceparameters van de tweede weger zijn in de betreffende gebruiksaanwijzing te vinden.

In het menu van de Spider-weger kan worden vastgelegd, of de tweede weger als referentie- of hoeveelhedenweger dient te worden gebruikt (hoofdstuk 4.7.1).

Het arbeidsproces bij de stuktelling is in principe hetzelfde als bij de telsystemen met één weger, met de volgende afwijkingen:



Met de toets « ΔΔ» kan men te allen tijde tussen de beide wegers heen en weer schakelen.

Het wegersymbool rechts bovenaan in het display geeft de actieve weger aan:

ΔΔ 1 = Spider-weger

ΔΔ 2 = tweede weger.

De bewerkingsschappen bij de stuktelling hebben altijd betrekking op de actieve weger.

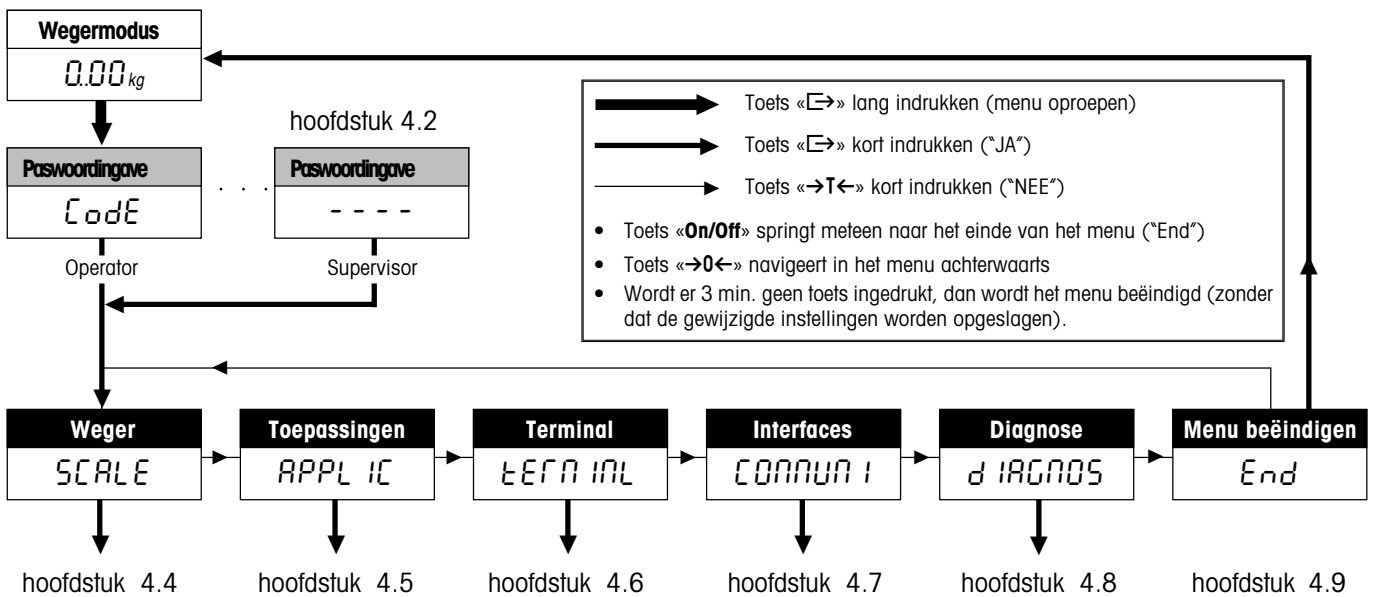
Wanneer de tweede weger actief is, kan deze met de toetsen «→0←» en «→T←» van de Spider-weger op nul worden gezet en worden getarreerd (tweede weegschalen, die met behulp van een RS232C-interface zijn aangesloten, dienen de commandoset MT-SICS te ondersteunen).

# 4 Het menu

In het menu kunnen de instellingen van de weger worden veranderd en functies worden geactiveerd – hiermee kan de weger worden aangepast aan individuele weegbehoeften.

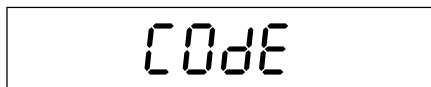
**Belangrijk:** Om foutieve bediening in het dagelijks gebruik te voorkomen, kan het menu door middel van een paswoord worden beveiligd. De weger maakt een onderscheid tussen een operator en een supervisor. Bij de aanlevering van de weger is het gehele menu zowel voor de operator als voor de supervisor toegankelijk. **Wij adviseren om onmiddellijk na de ingebruikname van de weger een eigen supervisor-paswoord te definiëren (hoofdstuk 4.6.2).** Hiermee wordt de toegang van de operator tot een klein aantal menu-items beperkt (kalibreren en instellingen voor energiebesuinigingsmodus en achtergrondverlichting).

## 4.1 Overzicht en bediening

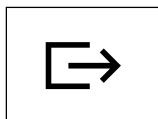


Hoofdstuk 4.3 bevat een compleet overzicht van het menu en alle instelmogelijkheden.

## 4.2 Oproepen van het menu en ingave van het paswoord



Toets «**↵**» indrukken en ingedrukt houden totdat het verzoek om het paswoord in te voeren verschijnt.



**Operator:** geen paswoord nodig, gewoon op de toets «**↵**» drukken.

**Supervisor:** paswoord (reeks in te drukken toetsen, hoofdstuk 4.6.2) **onmiddellijk invoeren** en met de toets «**↵**» bevestigen, anders keert de weger na enkele seconden terug naar de weegmodus. Bij foutieve ingave kan het menu niet worden opgeroepen.

**Opmerking:** Bij de aflevering van de weger is geen supervisor-paswoord gedefinieerd, daarom dient bij het opvragen van het paswoord gewoon op de toets «**↵**» te worden gedrukt.

Na succesvolle ingave van het paswoord verschijnt het eerste blok van het menu ("SCALE").

### 4.3 Menu-overzicht

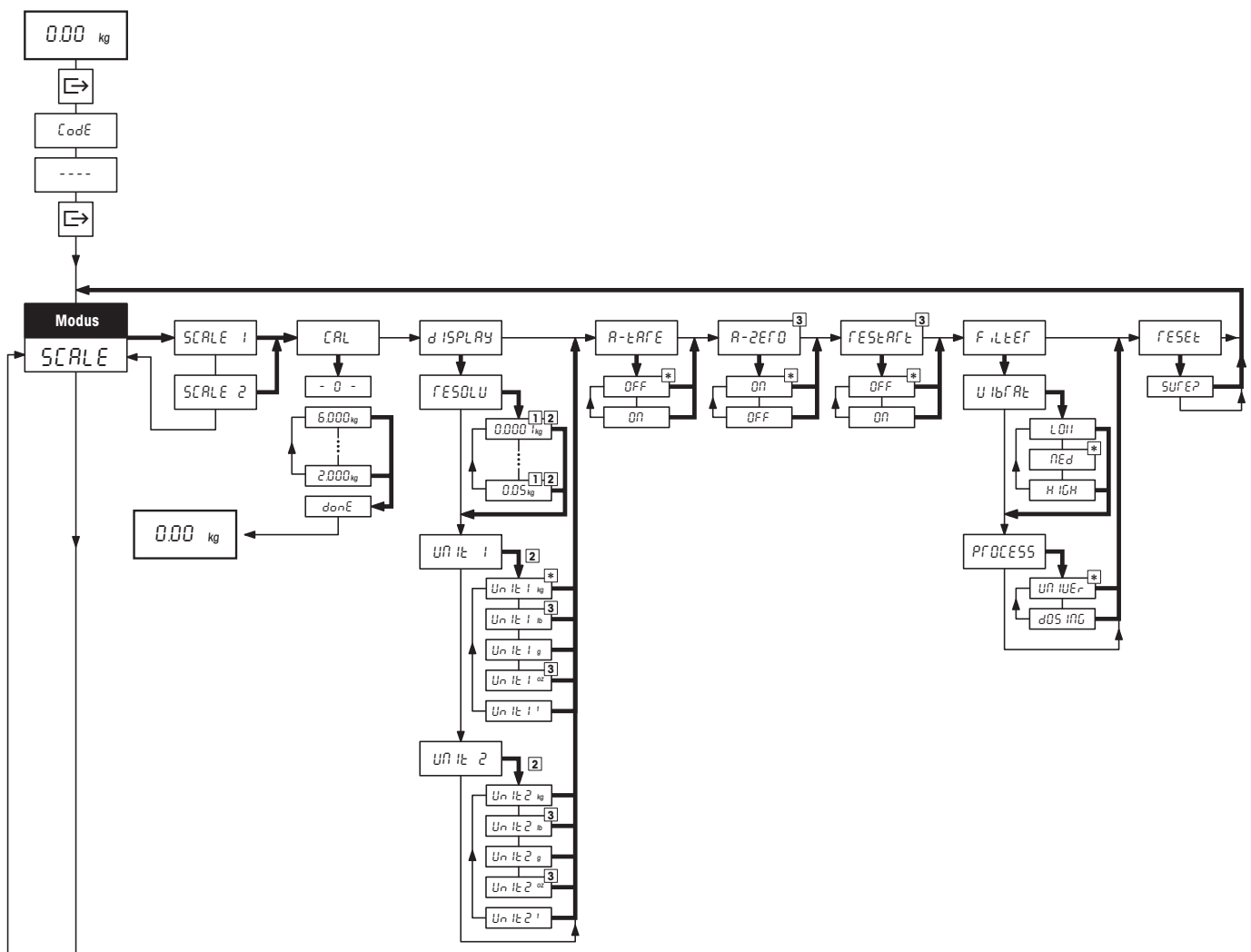
**Bedienung:**

————— Toets «**E**» indrukken ("JA")

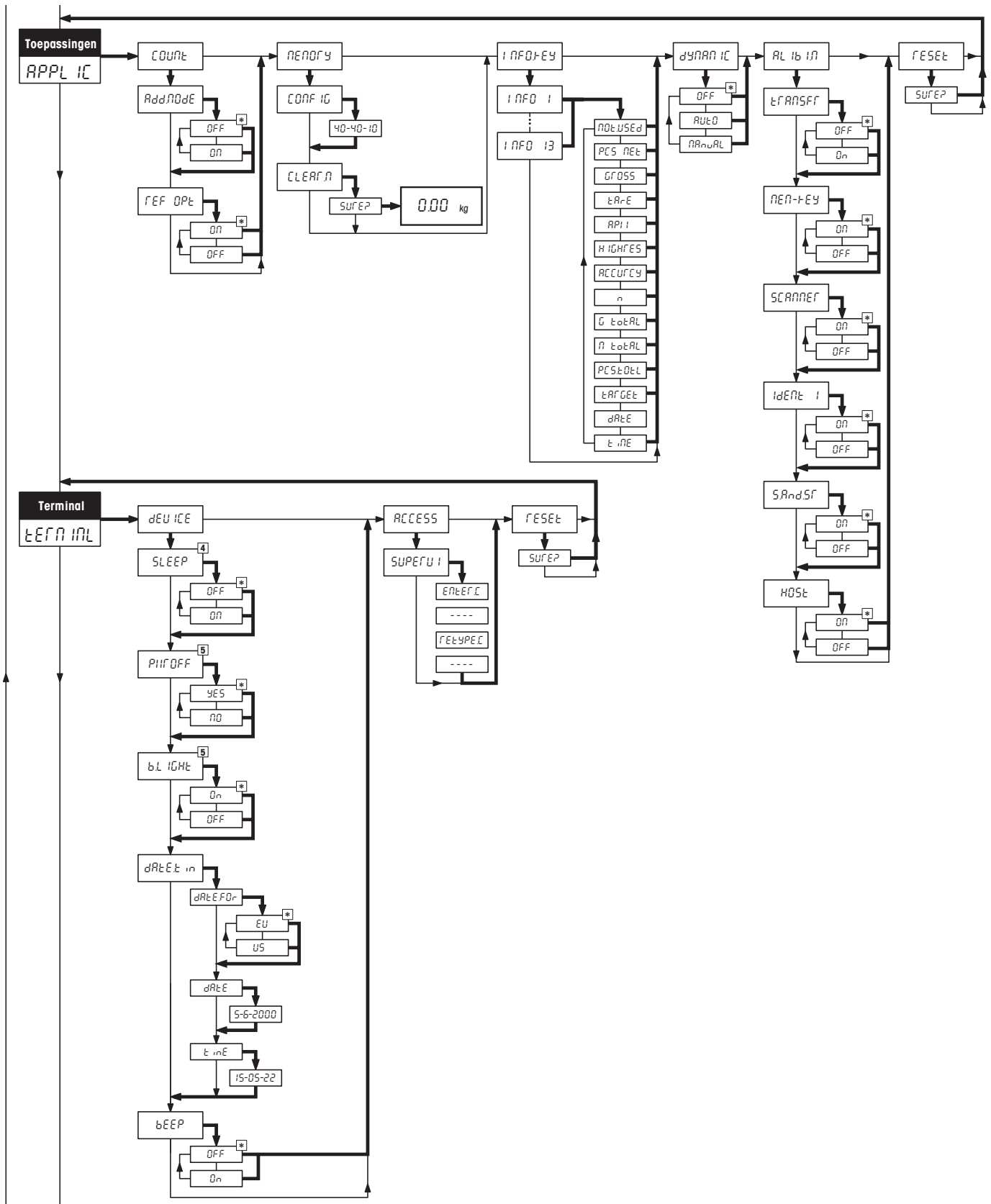
————— Toets «**→T←**» indrukken ("NEE")

Toets «**On/Off**» springt meteen naar het einde van het menu ("End")

Toets «**→0←**» navigeert in het menu achterwaarts

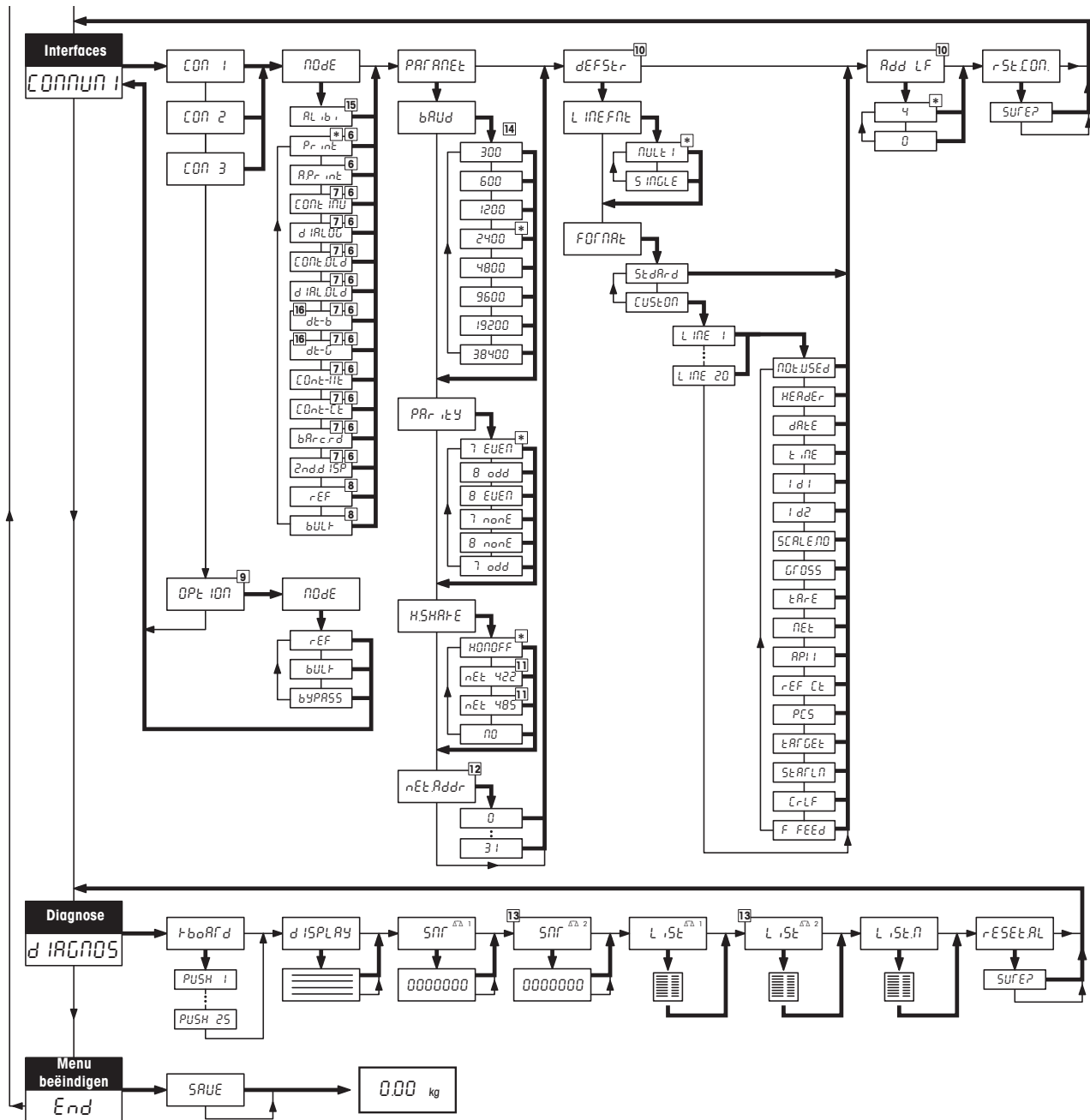


Menu, vervolg





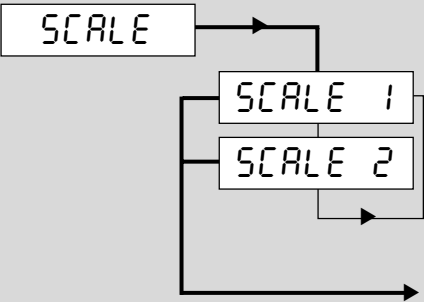
Menu, vervolg



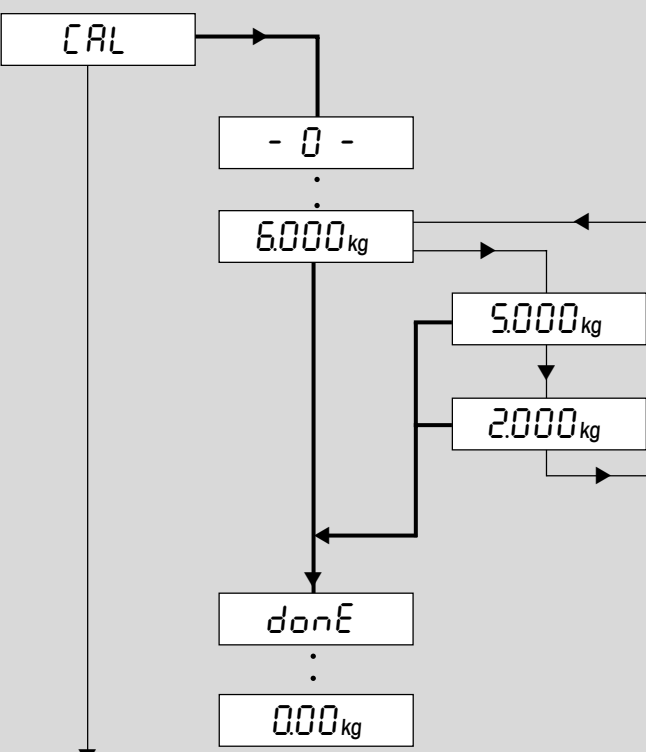
\* Fabrieksinstelling

- 1) Ter beschikking staande instellingen zijn modelafhankelijk.
- 2) Fabrieksinstelling is modelafhankelijk.
- 3) Bij geijkte wegers niet beschikbaar.
- 4) Bij wegers met accu niet beschikbaar.
- 5) Bij op stroom lopende wegers (zonder accu) niet beschikbaar.
- 6) Niet beschikbaar voor analoog-optie en wanneer de transferfunctie voor het Alibi-Memory is geactiveerd.
- 7) Voor COM2 niet beschikbaar indien er geen analoog-optie geïnstalleerd is of deze gedeactiveerd is.
- 8) Voor tweede wegers, die op een COM-interface aangesloten zijn alleen beschikbaar, wanneer er geen analoog-optie geïnstalleerd is of deze gedeactiveerd is.
- 9) Alleen voor analoog-optie beschikbaar.
- 10) Alleen beschikbaar voor bedrijfsmodi "Print" en "AutoPrint".
- 11) Alleen voor COM1 beschikbaar.
- 12) Alleen beschikbaar, indien "Handshake" op "Net 422" of "Net 485" ingesteld is.
- 13) Alleen beschikbaar, indien analoog-optie geïnstalleerd en actief is.
- 14) Voor COM3 zijn bovendien de instellingen 57600 en 115200 Baud beschikbaar.
- 15) Alleen beschikbaar wanneer de transferfunctie voor het Alibi-Memory is geactiveerd.
- 16) Bij de DigiTOL-werkwijzen "dt-b" en "dt-g" is het eveneens mogelijk de verstuurde gewichten vast te leggen (tarra, netto, bruto).

### 4.4 Wegerinstellingen (SCALE)

Weergave	Opmerkingen
 <pre> graph TD     SCALE[SCALE] --&gt; SCALE1[SCALE 1]     SCALE --&gt; SCALE2[SCALE 2]     SCALE --&gt; Functions[<b>Functies en instellingen:</b> Weger bijstellen/kalibreren Weergavenauwkeurigheid en weegeenheid Automatische tarering Automatisch nulpuntscorrectie Automatische beveiliging van tarra- en nulwaarde Aanpassing aan omgevingsomstandigheden/weegsoort Wegerinstellingen op fabrieksinstellingen terugzetten]                 </pre>	<p>Wegerinstellingen:</p> <p>Instellingen en functies voor Spider-weger</p> <p>Instellingen en functies voor tweede weger</p> <p><b>Aanwijzing:</b> De keuze "SCALE 1/SCALE 2" verschijnt alleen wanneer de analoge optie is geïnstalleerd.</p> <p><b>Functies en instellingen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Weger bijstellen/kalibreren —&gt; hoofdstuk 4.4.1</li> <li>Weergavenauwkeurigheid en weegeenheid —&gt; hoofdstuk 4.4.2</li> <li>Automatische tarering —&gt; hoofdstuk 4.4.3</li> <li>Automatisch nulpuntscorrectie —&gt; hoofdstuk 4.4.4</li> <li>Automatische beveiliging van tarra- en nulwaarde —&gt; hoofdstuk 4.4.5</li> <li>Aanpassing aan omgevingsomstandigheden/weegsoort —&gt; hoofdstuk 4.4.6</li> <li>Wegerinstellingen op fabrieksinstellingen terugzetten —&gt; hoofdstuk 4.4.7</li> </ul>

#### 4.4.1 Weger bijstellen/kalibreren (SCALE -> Cal)

Weergave	Opmerkingen
 <pre> graph TD     CAL[CAL] --&gt; Zero[- 0 -]     Zero --&gt; 6000[6000 kg]     6000 --&gt; 5000[5000 kg]     6000 --&gt; 2000[2000 kg]     5000 --&gt; Done[done]     2000 --&gt; Done     Done --&gt; 000[0.00 kg]                 </pre>	<p>Kalibreren/bijstellen van de weger (weegschaal moet ontlast zijn). <b>Bij geijkte wegers niet beschikbaar!</b></p> <p>Weger bepaalt het nulpunt, display knippert (geen bevestiging nodig).</p> <p>Weger verlangt kalibreergewicht.</p> <p>Kalibreergewicht, indien gewenst, wijzigen (beschikbare waarden zijn wegerafhankelijk).</p> <p>Gekozen gewicht er opleggen en met «<math>\Rightarrow</math>» bevestigen.</p> <p>Kalibreren met succes beëindigd ...</p> <p>... weger keert automatisch terug naar de weegmodus.</p>

### 4.4.2 Weergavenauwkeurigheid en weegeenheid (SCALE -> Display)

Weergave	Opmerkingen
	<p>Blok alleen toegankelijk voor supervisor.</p> <p><b>Weergavenauwkeurigheid (resolutie):</b>                      Instelwaarden en fabrieksinstelling modelafhankelijk.                      Bij geijkte wegers verschijnen resoluties, die van de wegerdefinitie afwijken zonder weegeenheid en met stersymbool (weegresultaat komt niet overeen met de gekalibreerde resolutie). Bij wegers met twee bereiken worden met "1&lt;-&gt;  1/2" aangegeven resoluties op 2 weegbereiken verdeeld (bijv. 2 x 3'000d).</p> <p><b>Weegeenheid 1</b> (fabrieksinstelling conform typeplaatje):                      kilogram                      onzen (bij geijkte wegers niet beschikbaar)                      pond (bij geijkte wegers niet beschikbaar)                      ton                      gram</p> <p><b>Weegeenheid 2</b>                      Gelijke instelmogelijkheden als voor weegeenheid 1.</p>

### 4.4.3 Automatisch tarreren (SCALE -> A-Tare)

Weergave	Opmerkingen
	<p>Blok alleen toegankelijk voor supervisor.</p> <p>Automatische tarreerfunctie uitgeschakeld (<b>fabrieksinstelling</b>).</p> <p>Automatische tarreerfunctie ingeschakeld. Het eerste opgelegde gewicht wordt als tarra geïnterpreteerd.</p>

**4.4.4 Automatische nulpuntcorrectie (SCALE → A-Zero)**

Weergave	Opmerkingen
	<p>Alleen voor de supervisor toegankelijk. <b>Bij geijkte wegers niet beschikbaar.</b></p> <p>Automatische nulpuntcorrectie ingeschakeld (<b>fabrieksinstelling</b>).</p> <p>Automatische nulpuntcorrectie uitgeschakeld (weergave kan manueel met toets «→0←» op nul worden gezet).</p>

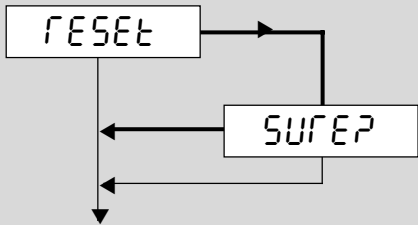
**4.4.5 Automatisch opslaan van tarra- en nulwaarde (SCALE → Restart)**

Weergave	Opmerkingen
	<p>Blok alleen toegankelijk voor supervisor. <b>Bij geijkte wegers niet beschikbaar.</b></p> <p>Automatisch opslaan uitgeschakeld (<b>fabrieksinstelling</b>).</p> <p>Automatisch opslaan ingeschakeld, laatste tarra- en nulwaarde worden opgeslagen en zijn na een stroomuitval of het uitschakelen weer beschikbaar.</p>


**4.4.6 Aanpassing aan de omgevingsomstandigheden en aan de weegsoort (SCALE → Filter)**

Weergave	Opmerkingen
	<p>Blok alleen toegankelijk voor supervisor.</p> <p><b>Omgevingsomstandigheden (vibratie-adapter):</b></p> <p>Normale omgevingsomstandigheden ("medium"): weger werkt met gemiddelde snelheid (<b>fabrieksinstelling</b>).</p> <p>Onrustige omgeving ("high"): weger werkt langzamer, is echter gevoeliger voor uitwendige invloeden.</p> <p>Zeer rustige en stabiele omgeving ("low"): weger werkt zeer snel, is echter gevoeliger voor uitwendige invloeden.</p> <p><b>Weegsoort (weegprocesadapter):</b></p> <p>Universele instelling voor alle weegsoorten en normale weegmaterialen (<b>fabrieksinstelling</b>).</p> <p>Doseren van vloeibare en poedervormige weegmaterialen.</p>

#### 4.4.7 Wegerinstellingen op fabrieksinstellingen terugzetten (SCALE → Reset)

Weergave	Opmerkingen
 <pre> graph TD     RESET[RESET] --&gt; SUPER[SUPER]     SUPER --&gt; RESET     SUPER --&gt; Exit[ ]     style Exit fill:none,stroke:none             </pre>	<p>Terugzetten van alle wegerinstellingen op de fabrieksinstellingen (heeft alleen betrekking op de gekozen weger, "SCALE 1" of "SCALE 2"). Blok alleen toegankelijk voor supervisor.</p> <p>Terugzetten bevestigen of annuleren.</p>

#### 4.5 Toepassingsinstellingen (APPLICATION)

Weergave	Opmerkingen
 <pre> graph TD     APPLIC[APPLIC] --&gt; COUNT[COUNT]     COUNT --&gt; MEMORY[MEMORY]     MEMORY --&gt; INFOKEY[INFOKEY]     INFOKEY --&gt; DYNAMIC[DYNAMIC]     DYNAMIC --&gt; ALIBI[ALIBI]     ALIBI --&gt; RESET[RESET]     RESET --&gt; APPLIC     RESET --&gt; Exit[ ]     style Exit fill:none,stroke:none             </pre>	<p><b>Toepassingsinstellingen:</b> alleen toegankelijk voor de supervisor!</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Hoofdstuk 4.5.1</li> <li>→ Hoofdstuk 4.5.2</li> <li>→ Hoofdstuk 4.5.3</li> <li>→ Hoofdstuk 4.5.4</li> <li>→ Hoofdstuk 4.5.5</li> <li>→ Hoofdstuk 4.5.6</li> </ul>

4.5.1 Instellingen voor de stuktelling (APPLICATION → Count)

Weergave	Opmerkingen
	<p><b>Optelmodus</b> (functioneert niet bij werking met 2 weegschalen):                      Optelmodus uitgeschakeld (<b>fabrieksinstelling</b>).                      Optelmodus ingeschakeld (stelt bij de stuktelling veilig dat er geen te laag refermrdt gebruikt, zie hoofdstuk 3.5).</p> <p><b>Referentie-optimalisering:</b>                      Referentie-optimalisering ingeschakeld (<b>fabrieksinstelling</b>), verhoogt de nauwkeurigheid van de stuktelling (hoofdstuk 3.4).                      Referentie-optimalisering uitgeschakeld.</p>

4.5.2 Geheugenbeheer (APPLICATION → Memory)

Weergave	Opmerkingen
	<p><b>Geheugenindeling</b> (in totaal 100 presets):  <b>Fabrieksinstelling:</b>                      40 presets voor tarawaarde (01 – 40)                      40 presets voor referentie-stukgewichten (41 – 80)                      10 presets voor geplande gewichten (81 – 90)                      10 presets voor geplande aantallen (91 – 100)</p> <p>Nieuwe indeling invoeren, bijv. "20-30-20" (Let op! Ingave: "20.30.20") en met «<b>↵</b>» bevestigen. <b>Opmerking:</b> Het aantal presets voor geplande aantallen hoeft niet te worden ingevoerd, de weger wijst automatisch de resterende presets toe, in het bovenstaande voorbeeld blijven er 30 presets over voor geplande aantallen (71 – 100). Met de toets «<b>→T←</b>» kan het display worden verschoven, omdat niet alle waarden zichtbaar zijn.</p> <p><b>Attentie:</b> opgeslagen waarden blijven in hun oorspronkelijke geheugenplaats bewaard. Daarom bij een nieuwe indeling de opgeslagen waarden controleren.</p> <p><b>Geheugen wissen:</b>                      Het wissen bevestigen of annuleren. Bij bevestiging wordt de inhoud van alle 100 presets gewist en de fabrieksmatige geheugenindeling herstelt. Vervolgens keert de weger terug naar de weegmodus.</p>

### 4.5.3 Bezetting van de info-toets vastleggen (APPLICATION → Info Key)

Weergave	Opmerkingen
	<p>Vastleggen, welke infovelden er met de toets «i» kunnen worden opgeroepen (maximaal 13 infovelden). Keuze van het infoveld dat dient te worden gewijzigd (1 – 13).</p> <p>Ieder infoveld kan met één van de volgende informatieën worden bezet:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>netto gewicht van de opgelegde componenten (voor stuktelling).</li> <li>Bruto gewicht</li> <li>Taragewicht</li> <li>Referentiestukgewicht (alleen voor stuktelling)</li> <li>Actueel gewicht met hoge resolutie</li> <li>Nauwkeurigheid (alleen voor stuktelling)</li> <li>Aantal ingewogen posten (alleen voor optelling)</li> <li>Totaalgewicht bruto (alleen voor optelling)</li> <li>Totaalgewicht netto (alleen voor optelling)</li> <li>Totaal aantal stuks (alleen voor optelling van stukstellingen)</li> <li>Doelwaarde (voor opwegen of intellen op doelwaarde)</li> <li>Datum</li> <li>Kloktijd</li> <li>Infoveld niet bezet</li> </ul>

### 4.5.4 Activering van de dynamische weegfunctie (APPLICATION → Dynamic)

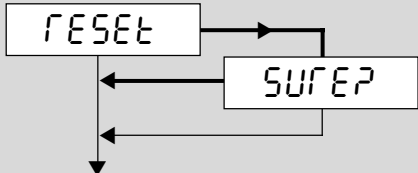
Weergave	Opmerkingen
	<p>Deze functie vergemakkelijkt de gewichtsbepaling van onrustige producten (bijv. dieren).</p> <p>Dynamische weegfunctie uitgeschakeld (<b>fabrieksinstelling</b>).</p> <p>Dynamische weegfunctie met <b>automatische start</b> ingeschakeld (aanwijzingen m.b.t. het gebruik: zie hoofdstuk 2.9).</p> <p>Dynamische weegfunctie met <b>handmatige start</b> ingeschakeld (aanwijzingen m.b.t. het gebruik: zie hoofdstuk 2.9).</p>

**4.5.5 Instellingen voor het optionele Alibi-Memory (APPLICATION -> Alibi.M)**

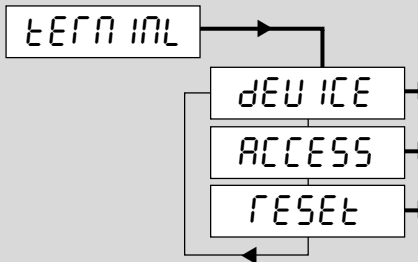
Weergave	Opmerkingen
<p>The screenshot shows a menu titled 'ALIBI.M' with a vertical list of settings. Each setting has a corresponding 'ON' or 'OFF' toggle button to its right. The settings are: TRANSFER (OFF), MEN-KEY (ON), SCANNER (ON), IDENT 1 (ON), S.And.SF (ON), and HOST (ON). Arrows indicate the flow from the menu items to their respective toggle buttons.</p>	<p>Met deze functie is het mogelijk de gegevensoverdracht naar het optionele Alibi-Memory te configureren. Richtlijnen voor het Alibi-Memory vindt u in de afzonderlijke bedieningshandleiding.</p> <p><b>Gegevensoverdracht naar het Alibi-Memory:</b>                  Gegevensoverdracht uitgeschakeld (<b>fabrieksinstelling</b>). Er worden geen gegevens naar het Alibi-Memory verstuurd.                  Gegevensoverdracht naar het Alibi-Memory ingeschakeld. De eerste interface (COM1) wordt op de mode "Alibi" gefixeerd.</p> <p><b>Handmatige gegevensoverdracht met geheugentoets:</b>                  Handmatige activering van de gegevensoverdracht naar het Alibi-Memory door op de geheugentoets te drukken.                  De geheugentoets wordt niet gebruikt voor het opslaan van transactiegegevens.</p> <p><b>Automatische gegevensoverdracht met barcodescanner</b> (scanner leest nu alleen ID1 in):                  De gegevens worden automatisch naar het Alibi-Memory verstuurd zodra de scanner de ID1 inleest.                  Barcodescanner voert geen gegevensoverdracht uit.</p> <p><b>Handmatige gegevensoverdracht na de invoer van ID1:</b>                  De gegevens worden naar het Alibi-Memory verstuurd nadat de ID1 handmatig is ingevoerd.                  Bij het invoeren van de ID1 vindt geen gegevensoverdracht plaats.</p> <p><b>Automatische gegevensoverdracht Host-commando:</b>                  De gegevens worden naar het Alibi-Memory verstuurd zodra er van de host een "S"- of "SR"-commando wordt ontvangen.                  Mode Host-commando uitgeschakeld.</p> <p><b>Gegevensoverdracht naar de Hostcomputer:</b>                  De gegevens worden eveneens naar de host verstuurd (via de eerste interface die functioneert middels de werkwijze "Dialog").                  Geen gegevensoverdracht naar de Host.</p>



#### 4.5.6 Toepassingsinstellingen op fabrieksinstellingen terugzetten (*APPLICATION* → *Reset*)

Weergave	Opmerkingen
	<p>Terugzetten van alle toepassingsinstellingen op de fabrieksinstellingen.</p> <p>Terugzetten bevestigen of annuleren.</p> <p><b>Opmerking:</b> De inhoud en de indeling van de presets (hoofdstuk 4.5.2) worden niet gewist resp. teruggezet!</p>

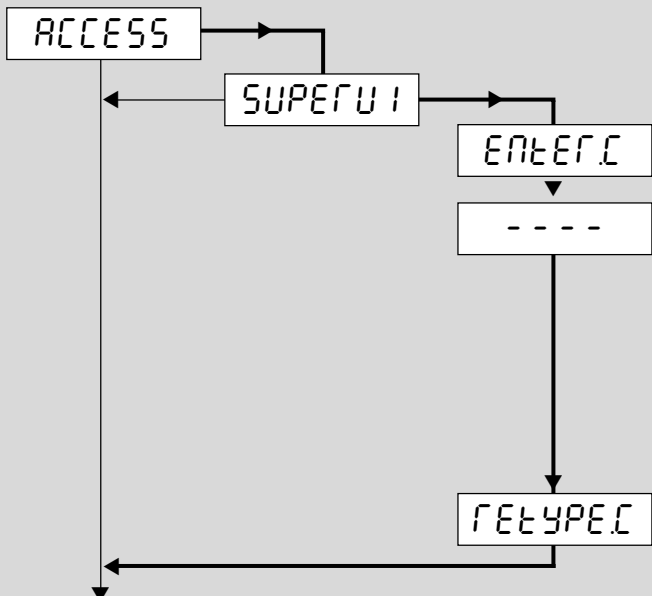
#### 4.6 Terminalinstellingen (*TERMINAL*)

Weergave	Opmerkingen
	<p>Voor de operator is alleen het blok "Device" toegankelijk!</p> <p>→ Hoofdstuk 4.6.1</p> <p>Energiebesparing, datum/kloktijd, signaaltoon</p> <p>→ Hoofdstuk 4.6.2</p> <p>Paswoord voor de menutoegang</p> <p>→ Hoofdstuk 4.6.3</p> <p>Terminalinstellingen op fabrieksinstellingen terugzetten</p>

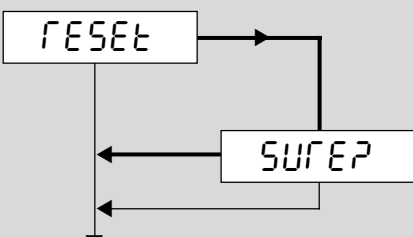
4.6.1 Instellingen voor energiebesparing, datum/kloktijd en signaaltoon (TERMINAL -> Device)

Weergave	Opmerkingen
<pre> graph TD     DEVICE[dEVICE] --&gt; SLEEP[SLEEP]     DEVICE --&gt; PII[PII OFF]     DEVICE --&gt; BL[bL IGht]     DEVICE --&gt; DATE[ dAtE t in]     DEVICE --&gt; BEEP[bEEP]          SLEEP --&gt; SLEEP_OFF[OFF]     SLEEP --&gt; SLEEP_ON[ON]          PII --&gt; PII_YES[YES]     PII --&gt; PII_NO[NO]          BL --&gt; BL_ON[On]     BL --&gt; BL_OFF[OFF]          DATE --&gt; DATE_FOR[dAtE FOR]     DATE --&gt; DATE_DATE[dAtE]     DATE --&gt; DATE_TIME[t iNE]          DATE_FOR --&gt; DATE_FOR_EU[EU]     DATE_FOR --&gt; DATE_FOR_US[US]          BEEP --&gt; BEEP_OFF[OFF]     BEEP --&gt; BEEP_ON[On]          SLEEP --&gt; DEVICE     PII --&gt; DEVICE     BL --&gt; DEVICE     DATE --&gt; DEVICE     BEEP --&gt; DEVICE                 </pre>	<p>Voor de operator toegankelijk!</p> <p><b>Stand-by</b> (alleen voor op netstroom lopende wegers):                  Stand-by uitgeschakeld, display permanent in bedrijf (<b>fabrieksinstelling</b>).                  Stand-by ingeschakeld. Als de inrichting niet wordt gebruikt, gaan display en verlichting na 3 min. uit ("SLEEP"). Bij toetsdruk of gewichtsverandering worden deze weer geactiveerd.</p> <p><b>Energiebezuinigingsmodus</b> (alleen voor accuwegers):                  Energiebezuinigingsmodus actief. Als deze niet wordt gebruikt wordt de weger na 3 min. uitgeschakeld (<b>fabrieksinstelling</b>).                  Energiebezuinigingsmodus inactief, geen automatische uitschakeling van de weger.</p> <p><b>Achtergrondverlichting van het display:</b>                  Achtergrondverlichting ingeschakeld (<b>fabrieksinstelling</b>). Accuwegers: automatische uitschakeling na 5 seconden.                  Achtergrondverlichting uitgeschakeld.</p> <p><b>Datum en kloktijd:</b>                  Datumformaat kiezen:                  Europees datumformaat (DD/MM/JJJJ)                  Amerikaans datumformaat (MM/DD/JJJJ)                  Datum instellen (voorbeeld voor ingave: "11.10.2000")                  Kloktijd instellen (voorbeeld voor ingave: "10.09.00").</p> <p><b>Signaaltoon:</b>                  Signaaltoon uitgeschakeld (<b>fabrieksinstelling</b>).                  Signaaltoon ingeschakeld (weerklinkt bij het indrukken van toetsen en bij het bereiken van doelwaarden).</p>

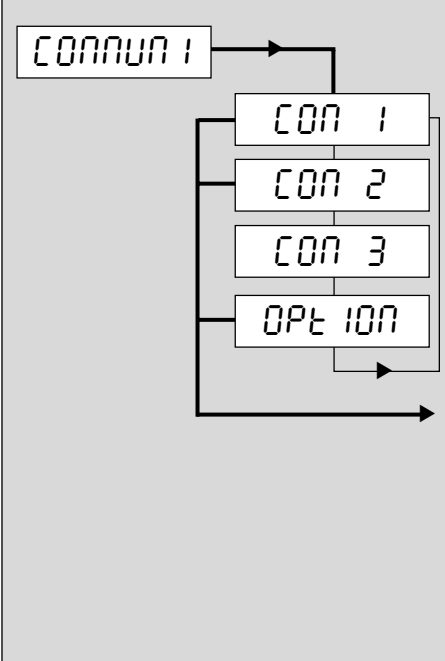
#### 4.6.2 Paswoord voor de menutoegang (*TERMINAL* → *Access*)

Weergave	Opmerkingen
 <pre> graph TD     ACCESS[ACCESS] --&gt; SUPERUI[SUPERUI]     SUPERUI --&gt; ENTERC[ENTER.C]     ENTERC --&gt; DASHES[----]     DASHES --&gt; TYPEC[TYPE.C]     TYPEC --&gt; ACCESS   </pre>	<p>Alleen toegankelijk voor de supervisor!</p> <p><b>Supervisor-paswoord vastleggen:</b> Verzoek een paswoord in te voeren.</p> <p>Paswoord invoeren (min. 1, max. 4 tekens) en met «<b>↵</b>» bevestigen. Belangrijk: «<b>↵</b>» is niet toegestaan als bestanddeel van het pas woord, omdat hierdoor de ingave wordt beëindigd! Als er onmiddellijk na het verzoek tot het doen van een ingave op «<b>↵</b>» wordt gedrukt, wordt het bestaande paswoord gewist. De operator heeft daardoor weer volledige toegang tot het menu. De toets «<b>→0←</b>» mag alleen in combinatie met ten minste één andere toets worden gebruikt!</p> <p>Het paswoord nogmaals invoeren en met «<b>↵</b>» bevestigen.</p>

#### 4.6.3 Terminalinstellingen op fabrieksinstellingen terugzetten (*TERMINAL* → *Reset*)

Weergave	Opmerkingen
 <pre> graph TD     RESET[RESET] --&gt; SUPER[SUPER]     SUPER --&gt; END[↓]   </pre>	<p>Terugzetten van alle terminalinstellingen op de fabrieksinstellingen. Alleen de instellingen in het blok "Device" worden teruggezet, niet echter het paswoord voor de toegang tot het menu.</p> <p>Terugzetten bevestigen of annuleren.</p>

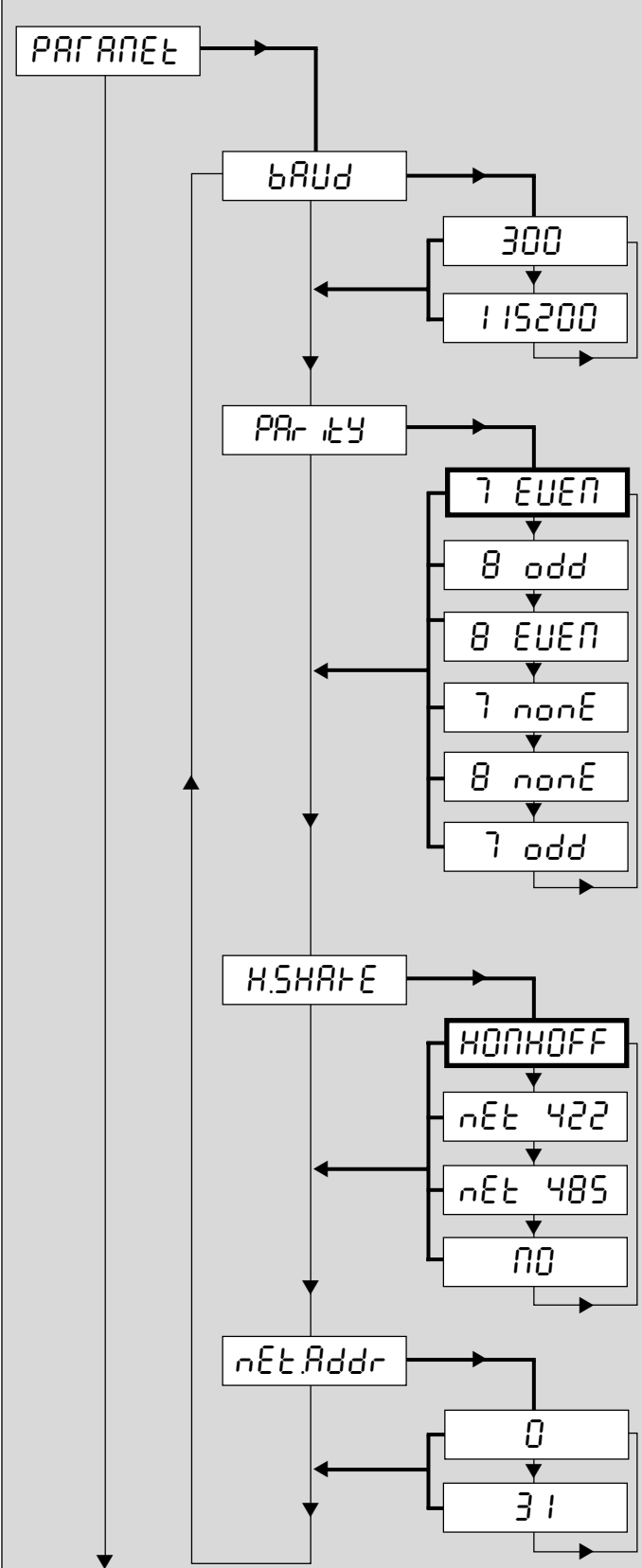
## 4.7 Interfaces configureren (COMMUNICATION)

Weergave	Opmerkingen
	<p>Configuratie van de weger-interfaces: alleen toegankelijk voor de supervisor!</p> <p>Standaard-interface COM1 (RS232C of RS422/485)</p> <p>Optionele interface COM2 (RS232C)</p> <p>Optionele interface COM3 (RS232C)</p> <p>Analoog-optie (alleen indien de analoog-optie geïnstalleerd is).</p> <p><b>Instellingen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bedrijfsmodus van de interface —&gt; Hoofdstuk 4.7.1</li> <li>Communicatieparameters —&gt; Hoofdstuk 4.7.2</li> <li>Instellingen voor protocol-afdruk —&gt; Hoofdstuk 4.7.3</li> <li>Regelopvoeren voor protocol —&gt; Hoofdstuk 4.7.4</li> <li>Terugzetten van de interface —&gt; Hoofdstuk 4.7.5</li> </ul>

#### 4.7.1 Bedrijfsmodus van de interface (*COMMUNICATION* → *Mode*)

Weergave	Opmerkingen
	<p>Alibi-Memory, verschijnt alleen wanneer de overdracht naar het Alibi-Memory is geactiveerd ("APPLIC" → "Alibi.M" → "Transfer" → "ON"). Vaste instelling (andere werkwijzen zijn alleen toegankelijk wanneer de gegevensoverdracht wordt gedeactiveerd).</p> <p>Manuele data-uitvoer aan de printer (toets «<math>\square</math>»»). <b>Fabrieksinstelling.</b></p> <p>Automatische uitvoer van stilstaande resultaten naar de printer (voor seriewegingen).</p> <p>Doorlopende weergave van alle gewichtswaarden via de interface. Voor COM2 niet beschikbaar, indien analoog-optie actief is!</p> <p>Bidirectionele communicatie via MT-SICS-commando's (besturing van de weger via een PC). Voor COM2 niet beschikbaar, indien analoog-optie actief!</p> <p>Zoals "Continuous" (zie hierboven), maar met 2 vaste spaties vóór de eenheid (compatibel met Spider 1/2/3).</p> <p>Zoals "Dialog" (zie hierboven), de weegschaal verstuurt echter 2 vaste spaties vóór de eenheid (compatibel met Spider 1/2/3).</p> <p>DigiTOL-compatibel formaat. Te versturen gewichten zijn: tarra, netto, bruto (brutogewicht wordt met "B" aangeduid).</p> <p>Zoals "dt-b"- mode (zie hierboven), brutogewicht wordt echter met "G" aangeduid.</p> <p>"TOLEDO Continuous Weight"-mode.</p> <p>"TOLEDO Continuous Count"-mode.</p> <p>Aansluiten van een barcodelezer.</p> <p>Aansluiting van een tweede display. Voor COM2 niet beschikbaar, indien analoog-optie actief is!</p> <p>Tweede weger dient als referentieweger.</p> <p>Tweede weger dient als hoeveelhedenweger.</p> <p><b>Alleen voor analoog-optie:</b> Deactivering van de optie. Indien de analoog optie niet gedeactiveerd wordt, zijn voor COM1 en COM3 de instellingen "Ref" en "Bulk" niet meer beschikbaar en voor COM2 zijn alleen nog de bedrijfsmodi "Print" en "A.Print" beschikbaar!</p>

### 4.7.2 Communicatieparameters (COMMUNICATION -> Parameters)

Weergave	Opmerkingen
 <p>The screenshot shows the 'COMMUNICATION -&gt; Parameters' menu. The settings are as follows:</p> <ul style="list-style-type: none"><li><b>PARANET</b>: (no options shown)</li><li><b>bAUD</b>: 300, 115200</li><li><b>PARITY</b>: 7 EVEN (selected), 8 odd, 8 EVEN, 7 nonE, 8 nonE, 7 odd</li><li><b>HSHATE</b>: HONHOFF (selected), nEt 422, nEt 485, nO</li><li><b>nEtAddr</b>: 0 (selected), 31</li></ul>	<p>Voor analoog-optie niet beschikbaar. De hier ingestelde waarden moeten overeenstemmen met de waarden van de aangesloten randapparatuur (printer, PC).</p> <p><b>Datatransmissiesnelheid</b> van de interface:</p> <p>300 Baud – 115'200 Baud. Fabrieksinstelling afhankelijk van de bedrijfsmodus van de interface. <b>Opmerking:</b> De baudsnelheden 57'600 en 115'200 zijn alleen voor COM3 beschikbaar.</p> <p><b>Aantal databits en pariteit:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>7 databits, even pariteit (<b>fabrieksinstelling</b>)</li><li>8 databits, oneven pariteit</li><li>8 databits, even pariteit</li><li>7 databits, geen pariteit</li><li>8 databits, geen pariteit</li><li>7 databits, oneven pariteit</li></ul> <p>Fabrieksinstelling afhankelijk van de modus van de interface.</p> <p><b>Transmissieprotocol:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Xon/Xoff-protocol (<b>fabrieksinstelling</b>).</li><li>Netwerktoepassing conform RS422-standaard via optionele RS422/485-interface (COM1). Voor COM2/3 niet beschikbaar.</li><li>Netwerktoepassing conform RS485-standaard via optionele RS422/485-interface (COM1). Voor COM2/3 niet beschikbaar.</li><li>Geen communicatieprotocol.</li></ul> <p><b>Netadres</b> (alleen beschikbaar voor "Net 422" en "Net 485", opmerkingen m.b.t. netwerktoepassing zie hoofdstuk 5.1.5). Beschikbaar zijn de netadressen 0 – 31.</p>

### 4.7.3 Instellingen voor protocolafdruk (COMMUNICATION → Definition String)

Weergave	Opmerkingen
<pre> graph TD     DEFStr[DEFStr] --&gt; LINEFnt[LINEFnt]     DEFStr --&gt; FORMAt[FORMAt]     LINEFnt --&gt; MULTI[MULTI]     LINEFnt --&gt; SINGLE[SINGLE]     FORMAt --&gt; StdArD[StdArD]     FORMAt --&gt; CUSToN[CUSToN]     StdArD --&gt; LINE1[LINE 1]     StdArD --&gt; LINE20[LINE 20]     StdArD --&gt; NOTUSEd[NOT USEd]     StdArD --&gt; HEAdEr[HEAdEr]     StdArD --&gt; dAtE[dAtE]     StdArD --&gt; tIME[tIME]     StdArD --&gt; Id1[Id1]     StdArD --&gt; Id2[Id2]     StdArD --&gt; SCALe.NO[SCALe.NO]     StdArD --&gt; GROSS[GROSS]     StdArD --&gt; tARrE[tARrE]     StdArD --&gt; NEt[NEt]     StdArD --&gt; APW[APW]     StdArD --&gt; rEF Ct[rEF Ct]     StdArD --&gt; PCS[PCS]     StdArD --&gt; tARGEt[tARGEt]     StdArD --&gt; StARFLN[StARFLN]     StdArD --&gt; CrLF[CrLF]     StdArD --&gt; F FEEd[F FEEd]     </pre>	<p>Alleen beschikbaar voor bedrijfsmodi "Print" en "A.Print" (hoofdstuk 4.7.1).</p> <p><b>Protocolformattering:</b></p> <p>Iedere geprotocolleerde waarde wordt in een eigen regel uitgeprint (<b>fabrieksinstelling</b>). Meerdere waarden worden in één enkele regel uitgeprint.</p> <p><b>Te protocolleren data:</b></p> <p>Standaardprotocol (<b>fabrieksinstelling</b>) bevat: protocolhoofd bruto, netto en tarragewicht (indien aanwezig). Voor de stuk-telling bovendien referentie-stukgewicht, aantal referentiecomponenten en resultaat.</p> <p>Eigen protocol definiëren: Er kan voor maximaal 20 protocolregels vastgelegd worden welke waarden er dienen te worden geprotocolleerd.</p> <p>De volgende instellingen zijn voor iedere regel beschikbaar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Protocolregel wordt niet benut (<b>fabrieksinstelling</b>)</li> <li>Protocolhoofd (hoofdstuk 5.1.3)</li> <li>Datum</li> <li>Kloktijd</li> <li>Identificatie 1 (ID 1)</li> <li>Identificatie 2 (ID 2)</li> <li>Wegernummer (alleen voor twee-weger-systemen)</li> <li>Bruto gewicht</li> <li>Tarragewicht</li> <li>Netto gewicht</li> <li>Gemiddeld stukgewicht ("Average Piece Weight")</li> <li>Referentie-aantal ("Reference Quantity")</li> <li>Resultaat van de stuktelling ("Pieces")</li> <li>Doelwaarde voor het afwegen of intellen</li> <li>Lijn van sterrensymbolen ("Starline")</li> <li>Regelopvoer (voor regel wit)</li> <li>Formulieropvoer ("Form Feed") voor etiketprinter.</li> </ul>

#### 4.7.4 Invoegen van regelopvoeren in het protocol (*COMMUNICATION* → *Add Line Feed*)

Weergave	Opmerkingen
	<p>Invoegen van 0 – 9 extra regelopvoeren aan het einde van het protocol. Bij printers met een afscheurrand (bijv. "Sprinter"-printers), kan hiermee het papier zover vooruit worden geschoven dat het protocol kan worden afgescheurd. Alleen beschikbaar voor bedrijfsmodi "Print" en "A.Print" (hoofdstuk 4.7.1):</p>

#### 4.7.5 Interfaces op fabrieksinstellingen terugzetten (*COMMUNICATION* → *Reset*)

Weergave	Opmerkingen
	<p>Terugzetten van alle instellingen in het menublok "COMMUNICATION" op de fabrieksinstellingen. Het terugzetten heeft alleen betrekking op de gekozen interface (COM1, COM2 of COM3). Niet beschikbaar voor analoog-optie.</p> <p>Terugzetten bevestigen of annuleren. Na bevestiging werkt de weger weer met de fabrieksinstellingen.</p>

### 4.8 Diagnose en afdrucken van de menu-instellingen (*DIAGNOSTICS*)

Weergave	Opmerkingen
	<p>Alleen toegankelijk voor de supervisor!</p> <p>tboARd → Controleren van het toetsenbord → hoofdstuk 4.8.1</p> <p>dISPLAY → Controleren van het display → hoofdstuk 4.8.2</p> <p>SNR → Weergave serienummer → hoofdstuk 4.8.3</p> <p>LSt → Uitprinten van de menu-instellingen → hoofdstuk 4.8.4</p> <p>LSt.A → Uitprinten van de geheugens → hoofdstuk 4.8.5</p> <p>rESEt.AL → Terugzetten van alle menu-instellingen op fabrieksinstellingen → hoofdstuk 4.8.6</p> <p><b>Opmerking:</b> Als er een tweede weegbrug via de analoog-optie is aangesloten, worden hiervoor eigen menublokken voor het serienummer ("SNR ΔΔ2") en voor het afdrucken van de menu-instellingen ("List ΔΔ2") weergegeven.</p>



### 4.8.1 Controleren van het toetsenbord (DIAGNOSTICS → Keyboard)

Weergave	Opmerkingen																											
	<p>Achtereenvolgens alle 25 toetsen indrukken. Als er een toets functioneert, gaat de weger verder naar de volgende. De toetsen zijn als volgt genummerd:</p> <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr><td>11</td><td>12</td><td>13</td></tr> <tr><td>14</td><td>15</td><td>16</td></tr> <tr><td>17</td><td>18</td><td>19</td></tr> <tr><td>20</td><td>21</td><td>22</td></tr> <tr><td>23</td><td>24</td><td>25</td></tr> </table> <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td></tr> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td></td><td></td></tr> </table>	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4		
11	12	13																										
14	15	16																										
17	18	19																										
20	21	22																										
23	24	25																										
5	6	7	8	9	10																							
1	2	3	4																									

### 4.8.2 Controleren van het display (DIAGNOSTICS → Display)

Weergave	Opmerkingen
	<p>Weger geeft de functionerende segmenten aan. Controleren of alle segmenten zichtbaar zijn (vergelijken met de afbeelding aan de eerste binnenkant van deze gebruiksaanwijzing).</p>

### 4.8.3 Weergave van het serienummer (DIAGNOSTICS → SNR)

Weergave	Opmerkingen
	<p>Serienummer van de Spider-weger (max. 7 posities). Als er een tweede weegbrug op de analog-optie aangesloten is, verschijnt er nog een menublok ("SNR ΔΔ2") met het betreffende serienummer.</p>

### 4.8.4 Afdrukken van de menu-instellingen (DIAGNOSTICS → List)

Weergave	Opmerkingen
<pre> SOFTWARE VER 22-2.00 SNR :1234567 METROLO :NO APPr SCAL.TYP :2MULT.RN BAS.UNIT :kg SCL.CAP1 :30.00 kg RESOL.1 :0.01 kg SCL.CAP2 :60.00 kg RESOL.2 :0.02 kg                     </pre>	<p>Menu-instellingen van de Spider-weger worden op een printer geprotocolleerd (voorbeeld-protocol: zie hoofdstuk 5.3). Als er een tweede weegbrug op de analog-optie aangesloten is, verschijnt er nog een menublok ("List ΔΔ2") ter protocollering van de instellingen van de tweede weger.</p>

**4.8.5 Uitprinten van de geheugens (DIAGNOSTICS → List Memory)**

Weergave	Opmerkingen
	<p>De geheugenindeling alsmede de inhoud van alle geheugens (tarawaarden, referentiestukgewichten, doelwaarde voor het afwegen en intellen) worden op een printer ge-protocolleerd (voorbeeldprotocol: zie hoofdstuk 5.3).</p>

**4.8.6 Terugzetten van alle menu-instellingen (DIAGNOSTICS → Reset All)**

Weergave	Opmerkingen
	<p>Terugzetten van alle menu-instellingen op de fabrieksinstellingen. <b>Pas op: alle individuele instellingen gaan verloren met uitzondering van de volgende gegevens, die behouden blijven:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>menublok "SCALE": kalibreergegevens</li> <li>menublok "APPLICATION": geheugenconfiguratie en -inhoud</li> <li>menublok "TERMINAL": supervisor-paswoord</li> <li>menublok "COMMUNICATION": alle instellingen</li> </ul> <p>Terugzetten bevestigen of annuleren.</p>

**4.9 Opslaan van de instellingen en verlaten van het menu (End)**

Weergave	Opmerkingen
	<p>Met de toets «On/Off» komt u van iedere plaats van het menu uit rechtstreeks in dit menu-blok terecht!</p> <p>Opslaan van de gewijzigde instellingen bevestigen of annuleren.</p>

## 5 Verdere belangrijke informatie

Dit hoofdstuk bevat informatie over de interfacecommando's, over de foutmeldingen en de reiniging van de weger.

### 5.1 SICS-interfacecommando's

De Spider-weger ondersteunt de commandorecord **MT-SICS** (**M**ETTLER **T**OLEDO **S**tandard **I**nterface **C**ommand **S**et). Met SICS-commando's kan de weger van een PC uit via de RS232C- of via de optionele RS422/485-interface worden geconfigureerd, worden opgevraagd of bediend.

#### 5.1.1 Voorwaardmtie tussen weger en PC

- De weger moet met een passende kabel (hoofdstuk 6.6) met de RS232C-interface van een PC verbonden zijn.
- De interface van de weger moet op de bedrijfsmodus "Dialog" ingesteld zijn (hoofdstuk 4.7.1).
- Op de PC moet een terminalprogramma beschikbaar zijn (bijv. "Hyper Terminal").
- Communicatieparameters (datatransmissiesnelheid, bits en pariteit) moeten in het terminalprogramma en op de weger op dezelfde waarden ingesteld zijn (hoofdstuk 4.7.2).

#### 5.1.2 Ondersteunde SICS-commando's

- Alle commando's conform **SICS Level 0** ("I0", "I1", "I2", "I3", "I4", "S", "SI", "SIR", "Z", "ZI", "@") en **SICS Level 1** ("D", "DW", "K", "SR", "T", "TA", "TAC", "TI"). Het commando "SFIR" komt overeen met het commando "SIR" uit het SICS Level 0, geeft echter per tijdseenheid een hoger aantal datarecords door (hierbij is het display van de Spider-weger niet meer actief).
- Uit de **SICS Level 2R Standard** zijn de volgende commando's geïmplementeerd: "C2", "DAT", "I10", "I11", "PWR", "P100", "P101", "P102", "ST", "SU", "SIU", "SIRU", "SRU" en "TIM".
- De volgende commando's uit de **SICS Level 3R Standard** worden ondersteund: "I12", "I13" en "PW".
- Speciaal commando "P130" voor de prijsweergave op het tweede display (gedetailleerde informatie zie document no. 21300758).
- SQC14-commando "XD12" om de werkwijze van de interface over te schakelen tussen "Print" en "Dialog".

Met het commando "IO" kunnen de ondersteunde commando's worden opgevraagd.

Gedetailleerde informatie over de interfacecommando's: zie "MT SICS Reference Manual" (alleen in het Engels, ME-705184).

Naast de standaardcommando's bestaan er ook nog **wegerspecifieke SICS-commando's**, die productspecifieke eigenschappen ondersteunen. Deze commando's zijn niet in het "MT SICS Reference Manual" vermeld, maar in de documentatie bij de betreffende weger. Uw Spider-weegschaal ondersteunt momenteel twee weegschaalspecifieke SICS-commando's; een commando voor het vastleggen van de protocolhoofd en een commando voor het vastleggen van streefwaarden en toleranties. Hieronder vindt u een omschrijving van deze beide commando's.

#### 5.1.3 Wegerspecifiek SICS-commbepaling van het protocolhoofd ("Header")

Het protocolhoofd kan tot maximaal 5 regels met ieder maximaal 24 tekens omvatten (voorbeeldprotocol: zie hoofdstuk 5.3).

Protocolhoofd met commando **I31\_x** definiëren. Bijvoorbeeld:

```
I31_1_"Mettler-Toledo GmbH" <CR><LF>
I31_2_"Heuwinkelstrasse" <CR><LF>
I31_3_"CH-8606 Naenikon" <CR><LF>
I31_4_"Telefon 01/944 22 11" <CR><LF>
I31_5_"Internet www.mt.com" <CR><LF>
```

- Iedere commandoregel met **<CR><LF>** afsluiten, het commando wordt onmiddellijk uitgevoerd. Voor correcties de gehele regel opnieuw invoeren.
- “\_” symboliseert een spatieteken. Aanhalingstekens mede invoeren (delen aan de weger mee, dat er sprake is van tekst).
- Lege regels invoegen: in plaats van tekst een spatie invoeren.
- Regel opvragen: **I31\_x <CR><LF>**, regel wissen: **I31\_x\_”” <CR><LF>** (x = regelnummer).
- Belangrijk: instelling “Header” moet geactiveerd zijn, zodat het protocolhoofd wordt geprint (hoofdstuk 4.7.3).

### 5.1.4 Weegschaaal specifiek SICS-commando voor het vastleggen van streefwaarden en toleranties

Met het “PM”-commando kunt u streefwaarden en toleranties voor de applicatie weging (inwegen op doelgewicht en controleweging) en voor de stukstelling (intellen op doelaantal) opvragen en vastleggen.

#### Belangrijke aanwijzingen:

- Het PM-commando is altijd van toepassing op de actieve applicatie van de weegschaal (wegen of stukstelling). Controleer daarom voordat u het PM-commando gebruikt of de gewenste applicatie in het menu is geactiveerd!
- U dient altijd parameters op te geven!

**PM\_x1\_x2\_x3\_x4\_x5\_x6**

Voorbeeld:

**PM\_1.4\_kg\_0.2\_kg\_0.1\_kg**

#### Applicatieweging (inwegen op doelgewicht en controleweging)

- x1 Doelgewicht
- x2 Gewichtseenheid voor doelgewicht (“kg”, “g”, “” en “lb”)
- x3 Bovenste tolerantie
- x4 Gewichtseenheid voor bovenste tolerantie
- x5 Onderste tolerantie
- x6 Gewichtseenheid voor onderste tolerantie

**PM\_x1\_x2\_x3\_x4\_x5\_x6**

Voorbeeld:

**PM\_96\_PCS\_2\_PCS\_1\_PCS**

#### Stukstelling (intellen op doelaantal)

- x1 Streefaantal
- x2 Eenheid voor streefaantal (alleen “PCS” toegestaan)
- x3 Bovenste tolerantie in aantallen
- x4 Gewichtseenheid voor bovenste tolerantie (alleen “PCS” toegestaan)
- x5 Bovenste tolerantie in aantallen
- x6 Gewichtseenheid voor onderste tolerantie (alleen “PCS” toegestaan)

**PM\_A**

Deze **melding** bevestigt dat **alle parameters ingesteld** zijn.

**PM\_L**

Deze **foutmelding** (in plaats van de bevestiging PM\_A) is het gevolg van een plausibiliteitfout (bijvoorbeeld onderste tolerantie streefaantal).

**PM**

Commando voor **Opvragen van de actuele “PM”-parameter**.

**PM\_A\_x1\_x2.....**

**Antwoord op het “PM”-opvraagcommando.** Het antwoordformaat komt overeen met de eerder beschreven commandoformaten voor invoer van de parameters (PM\_1\_2....). Alle parameters worden op de actuele weegeenheid (resp. in aantallen) weergegeven; dit is onafhankelijk van de eenheid waarin ze zijn ingevoerd.

### 5.1.5 Aanwijzingen m.b.t. de netwerktoepassing via de optionele interface RS422/485

Met de optionele RS422/485-interface kunnen tot maximaal 32 wegers in een netwerk worden verbonden. In netwerktoepassing moet de weger door de computer worden geadresseerd, voordat er commando's kunnen worden doorgegeven en weegresultaten kunnen worden ontvangen. De adressering geschiedt via het besturingsteken <ESC> (1B hex.), gevolgd door het adres (in het bereik van 30 hex. ... 3F hex.). Vervolgens wordt het gewenste SICS-commando doorgegeven en met <CR> (0D hex.) en <LF> (0A hex.) afgesloten. Hierdoor wordt de bus aan de weger doorgegeven, die op zijn beurt als bevestiging het adres aan de Host terugzendt. Vervolgens zendt de weger het antwoord op het commando, gevolgd door <CRLF>. Hiermee geeft hij de controle over de bus weer terug aan de Host.

<ESC> 3A	->	Waage
SI <CRLF>	->	Waage
Host	<-	<ESC> 3A
Host	<-	S_S_____45.02_kg <CRLF>

**Voorbeeld:** Host spreekt de weger met het adres 3A hex. aan.

Host geeft commando door (voorbeeld: "SI"). Met <CRLF> wordt het commando afgesloten en de bus aan de weger doorgegeven. (<ESC> wist een verzonden commando).

Weger bevestigt de ontvangst van het commando, doordat deze het adres aan de host stuurt.

Weger geeft het antwoord op het ontvangen commando door aan de Host en geeft hieraan met <CRLF> de controle over de bus weer terug.

## 5.2 Gebeurtenis- en foutmeldingen

r-----

**Overbelasting:** Weger ontlasten of bestaande last verminderen.

l-----

**Onderbelasting:** Weegschaal er opleggen en controleren of deze vrij te bewegen is.

-----

**Resultaat nog niet stabiel:** Geen stilstand (bij nulstand, tareren enz.). Indien de weger ook na een langere tijd geen stabiliteit bereikt, omgevingsomstandigheden controleren. Eventueel instelling van de trillingsadapter wijzigen (hoofdstuk 4.4.6) of dynamische weegfunctie gebruiken (hoofdstuk 2.9/4.5.4).

--no--

**Functie niet toegestaan:** Opgeroepen functie kon niet worden uitgevoerd, omdat deze op het actuele tijdstip niet toegestaan was.

r--no--

**Op nul zetten niet mogelijk:** Controleren, dat het terugzetten op nul alleen binnen het toegestane bereik en niet bij over- of onderbelasting wordt uitgevoerd. De melding "l--no--" verschijnt ook wanneer er wordt getracht ijkwegers bij minus-waarden te tareren (dit is niet toegestaan).

l--no--

Err 4

**Referentiegewicht te klein:** Het opgelegde gewicht is te klein om een geldige referentie voor de stuktelling te kunnen vormen. Een groter aantal referentiestukken er opleggen.

Err 5

**Geen geldige waarde van referentieweger:** Treedt alleen bij stuktelling met een 2-weger-systeem op. Kabelverbinding tussen de wegers en de interface-instellingen controleren.

Err 6

**Geen kalibrering/bijstelling:** Netstekker uit het stopcontact trekken en er weer insteken (bij accutoepassing weger uitschakelen en weer inschakelen). Indien de melding opnieuw verschijnt, weger kalibreren/bijstellen (hoofdstuk 4.4.1). Indien ook dit niets oplevert, contact opnemen met de servicedienst.

Err 7

**Referentiestukgewicht te laag:** Bij de referentievorming ligt het resulterende gewicht van een afzonderlijke component onder de toegestane limiet. Voor dergelijke componenten is geen stuktelling mogelijk.

Err 9

**Instabiele gewichtswaarde bij referentievorming:** Bij de vorming van de referentie voor de stuktelling bereikt de gewichtswaarde geen stabiliteit en de weger kan het referentiestukgewicht niet bepalen. Omgevingsomstandigheden controleren. Eventueel instelling van de trillingsadapter wijzigen (hoofdstuk 4.4.6).

Err 14

**Fouten bij de invoer van de doelwaarden of de toleranties:** De ingevoerde waarde is niet toegestaan, opnieuw invoeren.

Err 15

**Het zetten van het referentiestukgewicht is niet toegestaan:** tijdens een gewichtoptelling mag er geen referentiestukgewicht worden gedefinieerd.

- Err 16
- Omschakeling van de weegeenheid niet toegestaan (optellen):** tijdens een optelling mag de weegeenheid niet worden omgeschakeld.
- Err 17
- Uitprinten nog niet beëindigd:** gewenste actie herhalen nadat de actuele uitdraai beëindigd is.
- Err 18
- Omschakeling van de weegeenheid niet toegestaan (dynamisch wegen):** bij het dynamisch wegen mag de weegeenheid niet worden omgeschakeld.
- Err 53
- EAROM controlesommenfout:** Netstekker uit het stopcontact trekken en er weer insteken (bij accutoepassing weger uitschakelen en weer inschakelen). Indien de melding weer verschijnt, contact opnemen met de servicedienst.

### 5.3 Voorbeeldprotocollen

#### Weging met tarra

G	4.876 kg
T	0.223 kg
N	4.653 kg

G = Bruto gewicht  
 N = Netto gewicht  
 T = Tarra

#### Dynamische weging

Dyn WT	43.52 kg
T	3.78 kg

Dyn WT = Dynamisch bepaald gewicht  
 SCALE 1 = Weger (alleen bij twee-weger-systemen)  
 PIECE WT = Gemiddeld stukgewicht (stuktelling)  
 REF PCS = Referentie-aantal (stuktelling)  
 QUANTITY = Aantal componenten (resultaat van de stuktelling)  
 COMP WT = Netto gewicht van een post (optelling)

#### Stuktelling

SCALE: 1	
G	4.876 kg
T	0.223 kg
N	4.653 kg
PIECE WT	48.468 g
REF PCS	10
QUANTITY	96 PCS

#### Uitprinten met protocolhoofd

Mettler-Toledo GmbH	
Heuwinkelstrasse	
CH-8606 Naenikon	
Telefon 01/944 22 11	
Internet www.mt.com	
G	4.876 kg
T	0.223 kg
N	4.653 kg

#### Wegingen optellen

ID1:	42465
Date	30.11.2000
Time	14:41:28
ID2:	3987
n	1
G	1.270 kg
T	0.252 kg
N	1.018 kg
COMP WT	1.018 kg
*****	
ID2:	3987
n	2
G	0.252
T	0.252 kg
N	
COMP WT	
*****	
ID1:	42465
n TOTAL	2
G TOTAL	1.52 kg
N TOTAL	1.02 kg
*****	

#### Stuktellingen optellen

ID2:	982347
n	1
G	1.224 kg
T	0.206 kg
N	1.018 kg
	500 PCS
*****	
ID2:	982347
n	2
G	1.632 kg
T	0.206 kg
N	1.426 kg
	701 PCS
*****	
ID1:	0085
n TOTAL	2
G TOTAL	2.86 kg
N TOTAL	2.44 kg
QUANTITY	1201 PCS
*****	

#### Uitprinten van de geheugens ("List Memory", hoofdstuk 4.8.5)

Memory Config:	
Tare Weights: 40	
1:	0.500 kg
4:	0.135 kg
22:	1.454 kg
40:	0.240 kg
Piece Weights: 40	
41:	0.008000 kg
54:	0.042770 kg
78:	0.084536 kg
Target Weights: 10	
81: Trgt	2.000 kg
81: +Tol	0.090 kg
81: -Tol	0.060 kg
85: Trgt	2.400 kg
85: +Tol	0.400 kg
85: -Tol	0.300 kg
Target Pieces: 9	
91: Trgt	100 PCS
91: +Tol	4 PCS
91: -Tol	2 PCS
96: Trgt	450 PCS
96: +Tol	12 PCS
96: -Tol	4 PCS

**Protocol van de wegerinstellingen** (^List", hoofdstuk 4.8.4)

SOFTWARE VER 23-2.00	
SNR :1234567	
METROLO :NO APPr	
SCAL.TYP :2MULT.RN	
BAS.UNIT :kg	
SCL.CAP1 :30.00 kg	
RESOL.1 :0.01 kg	
SCL.CAP2 :60.00 kg	
RESOL.2 :0.02 kg	
GEO :18	
DISPLAY	
RESOLU :0.01 kg	
UNIT1 :kg	
UNIT2 :kg	
A-TARE :OFF	
A-ZERO :ON	
RESTART :OFF	
VIBRAT :MID	
PROCESS :UNIVER	
ADD.MODE :OFF	
REF OPT :ON	
DYNAMIC :OFF	
SLEEP :ON	
B.LIGHT :ON	

RS232	
MODE 1:Print	
BAUD 1:2400	
PARITY 1:7 EVEN	
H.SHAKE 1:XONXOFF	
LINE.FMT 1:MULTI	
FORMAT 1:StdArd	
ADD LF 1:1	
MODE 2:Print	
BAUD 2:2400	
PARITY 2:7 EVEN	
H.SHAKE 2:XONXOFF	
LINE.FMT 2:MULTI	
FORMAT 2:StdArd	
ADD LF 2:1	
MODE 3:Print	
BAUD 3:2400	
PARITY 3:7 EVEN	
H.SHAKE 3:XONXOFF	
LINE.FMT 3:MULTI	
FORMAT 3:StdArd	
ADD LF 3:1	
OPTION	
MODE :rEF	

**5.4 Aanwijzingen m.b.t. de reiniging**

Weger voor het begin van de reinigingswerkzaamheden van het stroomnet scheiden!

Vochtige doek gebruiken (geen zuren, logen of sterke oplosmiddelen).

Geen schurende reinigingsmiddelen gebruiken, dit kan tot krassen op het display leiden.

Weger niet met een hogedrukreiniger of onder stromend water reinigen.

Bij sterke verontreiniging de weegschaal, beschermkap (indien aanwezig) en de stelpoten verwijderen en apart reinigen.

Bij gedemonteerde weegschaal nooit met een hard voorwerp onder de lastplaatsteun reinigen!

Bedrijfsinterne en branchespecifieke voorschriften met betrekking tot de reinigingsintervallen en toegestane reinigingsmiddelen naleven.

## 6 Technische gegevens, interfaces en toebehoren

In dit hoofdstuk vindt u de technische specificaties van uw weger, aanwijzingen m.b.t. normen en richtlijnen en een overzicht van de momenteel leverbare accessoires.

### 6.1 Algemene gegevens en omvang van de levering

Toepassingen	Wegen / Dynamisch wegen Stuktelling / Stuktelling met tweede weger Optellen van wegen en stuktellingen Afwegen op doelwaarde (voor weging en stuktelling)
Instellingen	Selecteerbare resolutie Selecteerbare weegeenheid Automatische tareerfunctie Automatische nulpuntscorrectie (bij het inschakelen en in bedrijf) Filter voor het aanpassen aan de omgevingsomstandigheden (trillingsadapter) Filter voor het aanpassen aan de weegsoort, bijv. doseren (weegprocesadapter) Optelmodus voor referentievorming (stuktelling) Variabel referentie-aantal (stuktelling) Automatische referentie-optimalisering (stuktelling) Uitschakelfunctie, stand-by en energiebesparingsmodus 100 presets (configuratie selecteerbaar) Programmeerbare infovelden en identificaties Datum en kloktijd Signaaltoon Displayverlichting Grafische weegbereiksweggeve
Display	LCD (vloeibaar kristal-display), 37 mm hoog, met achtergrondverlichting, met lineaire weegbereiksweggeve
Interface	1 RS232C-interface geïntegreerd (data zie hoofdstuk 6.4), optionele interfaces verkrijgbaar
Omgevings-omstandigheden	De nauwkeurigheid is in de volgende gedeelten gegarandeerd:  temperatuurbereik: – 10... +40 °C/ 14 ... 104 °F relatieve luchtvochtigheid: 15 ... 85% rh (niet condenserend) overspanningscategorie: II verontreinigingsgraad: 2
Stroomvoorziening	Directe aansluiting op het net (kabel met specifieke nationale netstekker):  Weger zonder OptionPac:      Weger met OptionPac: 120V, 60 Hz, 90 mA            100 – 250V / 47 – 63 Hz / 300 mA 100V, 50/60 Hz, 90 mA 230V, 50 Hz, 70 mA 240V, 50 Hz, 70 mA
Gewicht en afmetingen	Zie hoofdstuk 6.3
Standaard-leveringsomvang	Weger compleet (terminal en weegbrug gemonteerd) Gebruiksaanwijzing Steeksleutel (voor nivellering)



## 6.2 Typecode en modelspecifieke gegevens

### 6.2.1 Typecode

#### Spider FC XY

- └─ Capaciteit van de weger in kg (6,15, 35, 60, 150, 300, 600, 1500, 3000)
- └─ Weegbrug (zie navolgende tabel)

Voorbeeld: Spider FC CC60 = Spider FC 60 kg met weegbrug 600 x 800 mm

Weegbruggen

Omschrijving	A	BB	B	BC	CC	DS	D	E	ES	F
Diepte [mm]	240	300	400	500	600	1000	1250	1500	1500	vrije afmeting 1000 - 1500
Lengte [mm]	300	400	500	650	800	1000	1000	1250	1500	vrije afmeting 1000 - 1500

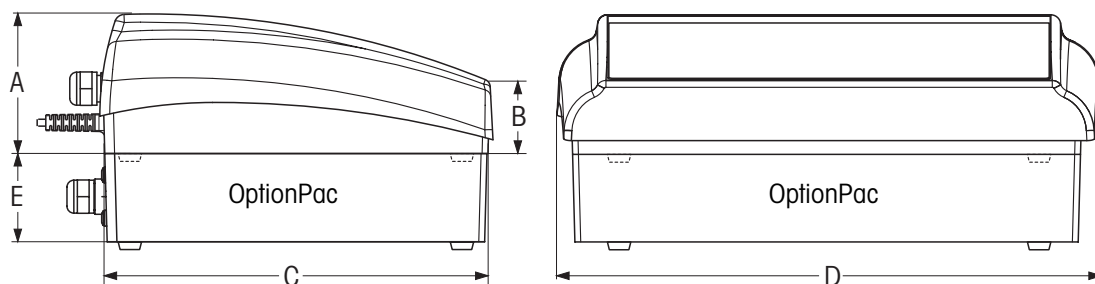
### 6.2.2 Modelspecifieke gegevens

Wegercapaciteit	Maximale belasting		Afleesbaarheid	
	Weegbereik		Weegbereik	
	1	2	1	2
6 kg	3 kg	6 kg	1 g	2 g
15 kg	6 kg	15 kg	2 g	5 g
35 kg	15 kg	35 kg	5 g	10 g
60 kg	30 kg	60 kg	10 g	20 g
150 kg	60 kg	150 kg	20 g	50 g
300 kg	150 kg	300 kg	50 g	100 g
600 kg	300 kg	600 kg	100 g	200 g
600 kg	600 kg	*	200 g	*
1500 kg	1500 kg	*	500 g	*
3000 kg	3000 kg	*	1000 g	*

\* weger met één bereik

### 6.3 Afmetingen en gewichten

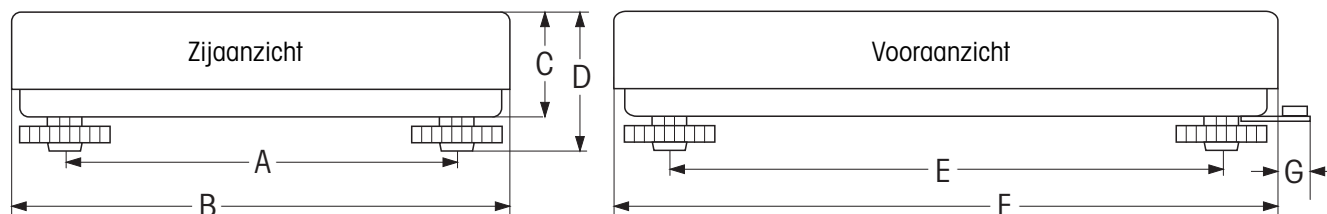
#### 6.3.1 Terminal



	A <sup>1)</sup>	B	C	D	E (OptionPac) <sup>1)</sup>
Afmetingen	71 mm	36 mm	200 mm	277 mm	49 mm
Netto gewicht	3,5 kg				

<sup>1)</sup> zonder poten (met poten: +4,5 mm)

#### 6.3.2 Weegbruggen



Type	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D <sup>1)</sup> [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	Gewicht <sup>2)</sup> netto [kg]	Material
<b>A</b>	175	240	62	80	235	300	22	5,6	Chroomnikkelstaal
<b>BB</b>	235	300	66	86	335	400	22	9,7	Chroomnikkelstaal
<b>B</b>	335	400	66	86	435	500	22	20,2	Chroomnikkelstaal
<b>BC</b>	435	500	85	100	587	650	22	24,8	Plaatstaal gelakt <sup>3)</sup>
<b>CC</b>	503	600	97	115	724	800	21	29,0	Plaatstaal gelakt <sup>3)</sup>
<b>DS</b>	–	1000	–	78	–	1000	–	116	Plaatstaal gelakt
<b>D</b>	–	1000	–	78	–	1250	–	140	Plaatstaal gelakt
<b>E</b>	–	1250	–	78	–	1500	–	185	Plaatstaal gelakt
<b>ES</b>	–	1500	–	78	–	1500	–	259	Plaatstaal gelakt
<b>F</b>	–	<sup>4)</sup>	–	<sup>4)</sup>	–	<sup>4)</sup>	–	<sup>4)</sup>	Plaatstaal gelakt

<sup>1)</sup> bij volledig ingedraaide stelpoten

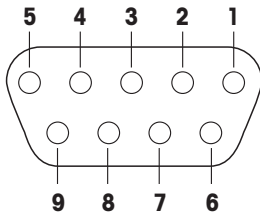
<sup>2)</sup> boven- en ondergedeelte van de weegbrug incl. meetcel en weegschaal

<sup>3)</sup> optioneel ook in chroomnikkelstaal verkrijgbaar

<sup>4)</sup> vrije afmeting-brug (1000 x 1000 mm tot 1500 x 1500 mm)

## 6.4 Interfaces RS232C en RS422/485

De Spider FC-wegers kunnen af fabriek met verschillende interfaces worden uitgerust.



Standaard zijn de Spider FC-wegers met een spanningsinterface conform EIA RS-232C/DIN 66020 (CCITT V24/V.28, maximale kabellengte 50 ft / 15 m) uitgerust. Als optie kan de terminal ook met 2 of 3 interfaces worden geleverd. De betreffende interfacekaarten vervangen de standaard-interface. Alle interfaces beschikken over een 9-polige sub-D bus (female).

De nevenstaande afbeelding toont de nummering van de afzonderlijke pins (zicht op de connector). De pin-bezetting van de afzonderlijke interfaces kunt u uit de navolgende tabellen opmaken.

### Standaard-interface

Interfacetype:	RS232C
Pin 1	VCC
Pin 2	TxD 1
Pin 3	RxD 1
Pin 4	mag niet aangesloten worden
Pin 5	GND
Pin 6	mag niet aangesloten worden
Pin 7	mag niet aangesloten worden
Pin 8	mag niet aangesloten worden
Pin 9	VCC

TxD: Data zenden      RxD: Data ontvangen      GND: Signaal-aarde      VCC: Voeding +5V

### Optioneel: 2 of 3 RS232C-interfaces

Interface/Type:	Interface 1/RS232C	Interface 2/RS232C	Interface 3/RS232C
Pin 1	niet bezet	niet bezet	niet bezet
Pin 2	TxD 1	TxD 2	TxD 3
Pin 3	RxD 1	RxD 2	RxD 3
Pin 4	niet bezet	niet bezet	niet bezet
Pin 5	GND	GND	GND
Pin 6	niet bezet	niet bezet	niet bezet
Pin 7	niet bezet	niet bezet	niet bezet
Pin 8	niet bezet	niet bezet	niet bezet
Pin 9	VCC	VCC	VCC

TxD: Data zenden      RxD: Data ontvangen      GND: Signaal-aarde      VCC: Voeding +5V

**Optioneel: 1 RS422/485- en 1 of 2 RS232C-interfaces**

Interface/Type:	Interface 1		Interface 2	Interface 3
	RS422 (4-draads)	RS485 (2-draads)	RS232C	RS232C
Pin 1	niet bezet	niet bezet	niet bezet	niet bezet
Pin 2	TxD 1-	TxD 1-/RxD 1-	TxD 2	TxD 3
Pin 3	RxD 1-	—————	RxD 2	RxD 3
Pin 4	niet bezet	niet bezet	niet bezet	niet bezet
Pin 5	GND	GND	GND	GND
Pin 6	niet bezet	niet bezet	niet bezet	niet bezet
Pin 7	TxD 1+	TxD 1+/RxD 1+	niet bezet	niet bezet
Pin 8	RxD 1+	—————	niet bezet	niet bezet
Pin 9	VCC	VCC	VCC	VCC

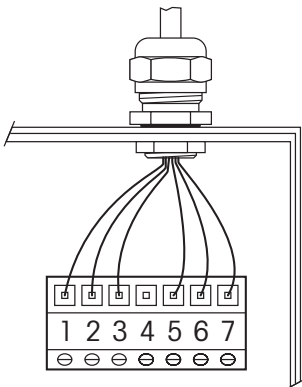
TxD: Data zenden      RxD: Data ontvangen      GND: Signaal-aarde      VCC: Voeding +5V

Belangrijke aanwijzingen voor de netwerktoepassing via de interface RS422/485 vindt u in hoofdstuk 5.1.5.

### 6.5 Analoo-optie

De Spider FC kan af fabriek bovendien met een analoo-optie worden uitgerust, die in het OptionPac wordt ingebouwd. De analoo-optie maakt het aansluiten van een tweede weegbrug mogelijk, die analoge signalen levert. Hiermee kunnen compacte twee-weger-systemen met gebruikmaking van één enkele terminal worden geconfigureerd. Na het aansluiten van een analoge weegbrug moeten de parameters ervan in het menu worden ingevoerd. Deze worden op de print van de analoo-optie opgeslagen. Deze voorbereidende werkzaamheden worden door de servicetechnicus uitgevoerd en zijn in deze gebruiksaanwijzing niet beschreven. Na het invoeren van de parameters staan voor de tweede weger in het menublok "SCALE" dezelfde instellingen ter beschikking als voor de Spider-weger zelf (instellingen voor resolutie, tarering, nulpositionering, filter). **Aanwijzing:** in het menu "COMMUNICATION -> Option" kan het tweede weegplateau voor de stukstellingen als referentie- of als hoeveelheidsweegplateau gedefinieerd of gedeactiveerd worden.

Om een weegbrug op de analoo-optie aan te sluiten, moet de bodemplaat van het OptionPac worden verwijderd (8 schroeven Torx T20). De aansluitkabel van de weegbrug dient door de PG-wartel van het OptionPac te worden gestoken en op de klemmenstrip op de print van de analoo-optie als volgt te worden aangesloten:



Klem	Bezetting
1	- Excitation (GND)
2	- Sense
3	- Signal
4	Shield
5	+ Signal
6	+ Sense
7	+ Excitation (+8,2 V)

## 6.6 Accessoires

De volgende accessoires kunt u bij uw dealer of bij de verantwoordelijke METTLER TOLEDO vertegenwoordiging bestellen.


Omschrijving	Art.-nr.
Beschermhuls voor terminal	21255045
Wandhouder voor terminal	21255258
Montageplaat voor de bevestiging van de terminal aan de weegbrug	21255259
Tweede display	21250064
Printer Sprinter 1 (Euro-versie)	21253399
Printer Sprinter 1 (UK-versie)	21253745
Interfacekabel voor Sprinter 1-printer	21253677
Interfacekabel voor verbinding Spider – PC	00410024
Interfacekabel voor verbinding Spider – Spider	21252588
Diefstalbeveiliging	00229175
Statief 300 mm	21255254
Statief 400 mm	21255255
Statief 500 mm	21255256
Statief 650 mm	21255257
Vloerstatief	00506721
Statiefsokkel (voor vloerstatief)	00503700
Rollenbaan 300 x 400 mm	21253930
Rollenbaan 400 x 500 mm	21253931
Rollenbaan 500 x 650 mm	21253932
Rollenbaan 600 x 800 mm	00504852
Kogellastplaat 300 x 400 mm	21254155
Kogellastplaat 400 x 500 mm	21254156
Kogellastplaat 500 x 650 mm	21254157
Kogellastplaat 600 x 800 mm	21254844
Oprijbrug 1000 mm	00506548
Oprijbrug 1250 mm	00506549
Oprijbrug 1500 mm	00506550
Kelderframe 1000 x 1000 mm	00506481
Kelderframe 1000 x 1250 mm	00505315
Kelderframe 1250 x 1500 mm	00505316
Kelderframe 1500 x 1500 mm	00505379

## 6.7 Verklaring van overeenstemming

Wij, **Mettler-Toledo (Albstadt) GmbH, Unter dem Malesfelsen 34, D-72458 Albstadt** verklaren er volledig verantwoordelijk voor te zijn, dat het produkt

**Spider FC** vanaf serienummer 2494000,

waarop deze verklaring betrekking heeft, overeenkomt met de volgende EG-richtlijnen en normen.

Richtlijn	Norm
betreffende elektrisch produktemateriaal voor toepassing binnen bepaalde spanningsgrenzen (73/23/EG; wijzigingsrichtlijn 93/68/EG)	EN61010-1 (Veiligheidsvoorschriften) EN60529 IP65 (IP-beschermingsgraad)
betreffende elektromagnetische compatibiliteit (89/336/EG; wijzigingsrichtlijn 93/68/EG; 92/31/EG)	EN61326-1 Cl. B (Emissie) EN61326-1 (Immunititeit) EN61000-3-2 (Boventrillingen) EN61000-3-3 (Spanningsschommelingen)
betreffende niet automatische weegwerktuigen (90/384/EG; wijzigingsrichtlijn 93/68/EG) <sup>1)</sup>	EN45501 <sup>1)</sup> (Metrologische aspecten)  <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> geldt alleen voor geijkte weegschalen (goedkeuring/testcertificaat nr. TC5818 voor terminals (zonder weegbrug) en T5819 voor complete weegschalen (terminal en weegbrug).

Albstadt, Januari 2002




Roland Schmider, General Manager


Mettler-Toledo (Albstadt) GmbH



Heiko Carls, Quality Manager

### Belangrijke kenmerken voor geijkte weegwerktuigen in landen va de EG

 De vanuit productie geijkte weegwerktuigen hebben genoemd kenteken op de buiten verpakking en een groene "M"-sticker op de opschriftenplaat. Deze werktuigen mogen direct in gebruik worden genomen.

 Weegwerktuigen, die in 2 fasen geijkt worden en geen groene "M"-sticker op de opschriftenplaat hebben, zijn op de buiten verpakking van genoemd kenteken voorzien. De 2de fase ijking moet door de erkende Mettler-Toledo Service Organisatie of door een medewerker van het NMI uitgevoerd worden. Neem hiervoor contact op met Mettler-Toledo te Tiel afd. service.

De 1ste fase van de ijking werd tijdens de productie uitgevoerd. Dit omvat alle proeven volgens EN45501-8.2.2. Bij weegwerktuigen met een analoog weegplateau moet tevens de juistheid volgens EN45501-3.5.3.3 gecontroleerd worden. Deze controle is niet noodzakelijk, indien de uitlezing en het plateau hetzelfde serienummer hebben.

Voor zover conform de nationale voorschriften in de afzonderlijke landen de geldigheidsduur van de ijking beperkt is, is de gebruiker van een dergelijke weger er verantwoordelijk voor het tijdig najken.

### USA

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to both Part 15 of the FCC Rules and the radio interference regulations of the Canadian Department of Communications. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference, in which case the user will be required to correct the interference at his own expense.




**Canada**

ICES-001 Notice for Industrial, Scientific and Medical Radio Frequency Generators: This ISM apparatus meets all requirements of the Canadian Interference-Causing Equipment Regulations. Please note that this requirement is only for generators which operate at over 10 kHz.

Avis de l'ICES-001, générateurs de radiofréquences dans le domaine industriel, scientifique et médical: Cet appareil ISM (industriel, scientifique et médical) satisfait à toutes les exigences définies par la réglementation canadienne en matière d'équipements générant des perturbations radioélectriques. Veuillez noter qu'il s'agit d'une exigence concernant uniquement les générateurs fonctionnant au-delà de 10 kHz.

**6.8 Veiligheidstechnische controles**

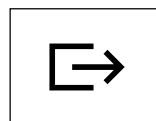
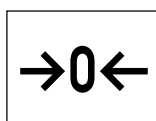
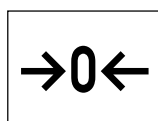
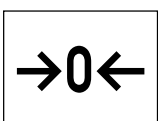
De terminals en weegschalen van de serie Spider SW, BC en FC zijn door bevoegde controle instanties gecontroleerd. Ze hebben de hieronder genoemde **veiligheidstechnische controles** doorstaan en beschikken over het bijbehorende controleteken. De productie wordt onderworpen aan de productiecontrole van de controle instanties.

Land	Controleteken	Norm
Canada USA		CAN/CSA.C22.2 No. 1010.1-92 UL Std. No. 3101-1
Europa		EN61010-1:93 + A2:95 EN61326-1:97 + A1:98 Class B EN61326-1:97 + A1:98 Industry
Zwitserland		EN61010-1:93 + A2:95 EN61326-1:97 + A1:98 Class B EN61326-1:97 + A1:98 Industry
Diverse landen	<b>CB Scheme</b> (geen markering)	EN61010-1:93 + A2:95 EN61326-1:97 + A1:98 Class B EN61326-1:97 + A1:98 Industry

**Nood-paswoord voor toegang van de supervisor tot het menu**

S.v.p. uitknippen en op een veilige plaats bewaren!

Gebruik dit nood-paswoord, indien u een supervisor-paswoord hebt gedefinieerd en dit bent vergeten.



3 keer op de toets «→0←» drukken, gevolgd door «E→».



**Voor een goede toekomst van uw METTLER TOLEDO product:  
METTLER TOLEDO service garandeert u jarenlange kwaliteit, meetnauw-  
keurigheid en waardebehoud van de METTLER TOLEDO producten.  
Vraag a.u.b. nauwkeurig informatiemateriaal aan over ons attractieve  
serviceaanbod.  
Hartelijk dank.**



\*P21255148\*

Technische wijzigingen en veranderingen in de omvang van de levering van de accessoires voorbehouden.

Gedrukt op 100% chloorvrij vervaardigd papier.  
Ten behoeve van het milieu.

© Mettler-Toledo (Albstadt) GmbH 2002 21255148B Printed in Germany 0202/2.18

**Mettler-Toledo (Albstadt) GmbH**, D-72423 Albstadt, Tel. +49-7431 14-0, Fax +49-7431 14-371, Internet: <http://www.mt.com>

**AT** Mettler-Toledo Ges.m.b.H., A-1100 Wien, Tel. (01) 604 19 80, Fax (01) 604 28 80  
**AU** Mettler-Toledo Ltd., Port Melbourne, Victoria 3207, Tel. (03) 9644 5700, Fax (03) 9645 3935  
**BE** n.v. Mettler-Toledo s.a., B-1932 Zaventem, Tel. (02) 334 02 11, Fax (02) 378 16 65  
**BR** Mettler-Toledo Indústria e Comércio Ltda., São Paulo, CEP 06465-130, Tel. (11) 421 5737, Fax (11) 725 1962  
**CH** Mettler-Toledo (Schweiz) AG, CH-8606 Greifensee, Tel. (01) 944 45 45, Fax (01) 944 45 10  
**CN** Mettler-Toledo Changzhou Scale Ltd., Changzhou City, Jiangsu 213001, Tel. (519) 664 20 40, Fax (519) 664 19 91  
**CZ** Mettler-Toledo, s.r.o., CZ-100 00 Praha 10, Tel. (2) 72 123 150, Fax (2) 72 123 170  
**DE** Mettler-Toledo GmbH, D-35353 Giessen, Tel. (0641) 50 70, Fax (0641) 52 951  
**DK** Mettler-Toledo A/S, DK-2600 Glostrup, Tel. (43) 27 08 00, Fax (43) 27 08 28  
**ES** Mettler-Toledo S.A.E., E-08038 Barcelona, Tel. (93) 223 76 00, Fax (93) 223 02 71  
**FR** Mettler-Toledo s.a., F-78222 Viroflay, Tél. (01) 309 717 17, Fax (01) 309 716 16  
**HK** Mettler-Toledo (HK) Ltd., Kowloon HK, Tel. (852) 2744 1221, Fax (852) 2744 6878  
**HR** Mettler-Toledo, d.o.o., CR-10000 Zagreb, Tel. (1) 29 20 633, Fax (1) 29 58 140  
**HU** Mettler-Toledo Kft, H-1173 Budapest, Tel. (1) 257 9889, Fax (1) 257 7030  
**IN** Mettler-Toledo India Pvt Ltd, Mumbai 400 072, Tel. (22) 857 08 08, Fax (22) 857 50 71  
**IT** Mettler-Toledo S.p.A., I-20026 Novate Milanese, Tel. (02) 333 321, Fax (02) 356 29 73  
**JP** Mettler-Toledo K.K., Shiromi, J-Osaka 540, Tel. (6) 949 5901, Fax (6) 949 5945  
**KR** Mettler-Toledo (Korea) Ltd., Seoul (135-090), Tel. (82) 2 518 20 04, Fax (82) 2 518 08 13  
**MY** Mettler-Toledo (M) Sdn.Bhd., 40100 Shah Alam, Tel. (603) 7845 5773, Fax (603) 7845 8773  
**MX** Mettler-Toledo S.A. de C.V., Mexico CP 06430, Tel. (5) 547 5700, Fax (5) 541 2228  
**NL** Mettler-Toledo B.V., NL-4000 HA Tiel, Tel. (0344) 638 363, Fax (0344) 638 390  
**NO** Mettler-Toledo A/S, N-1008 Oslo, Tel. (22) 30 44 90, Fax (22) 32 70 02  
**PL** Mettler-Toledo, Sp. z o.o., PL-02-929 Warszawa, Tel. (22) 651 92 32, Fax (22) 651 71 72  
**RU** Mettler-Toledo AG, 10 1000 Moskau, Tel. (095) 921 68 12, Fax (095) 921 63 53  
**SE** Mettler-Toledo AB, S-12008 Stockholm, Tel. (08) 702 50 00, Fax (08) 642 45 62  
**SEA** Mettler-Toledo (SEA), 40100 Shah Alam, Tel. (603) 7845 5373, Fax (603) 7845 3478  
**SG** Mettler-Toledo (S) Pte. Ltd., Singapore 139959, Tel. (65) 890 0011, Fax (65) 890 0012  
**SK** Mettler-Toledo, service s.r.o., SK-83103 Bratislava, Tel. (7) 525 2170, Fax (7) 525 2173  
**SI** Mettler-Toledo, d.o.o., SI-1236 Trzin, Tel. (016) 162 18 01, Fax (061) 162 17 89  
**TH** Mettler-Toledo (Thailand), Bangkok 10310, Tel. (662) 723 0300, Fax (662) 719 6479  
**TW** Mettler-Toledo Pac Rim AG, Taipei, Tel. (886) 2 2579 5955, Fax (886) 2 2579 5977  
**UK** Mettler-Toledo Ltd., Leicester, LE4 1AW, Tel. (0116) 235 0888, Fax (0116) 236 5500  
**US** Mettler-Toledo, Inc., Columbus, Ohio 43240, Tel. (614) 438 4511, Fax (614) 438 4900

For all other countries: Mettler-Toledo GmbH, PO Box VI-400, CH-8606 Greifensee, Tel. (01) 944 22 11, Fax (01) 944 31 70