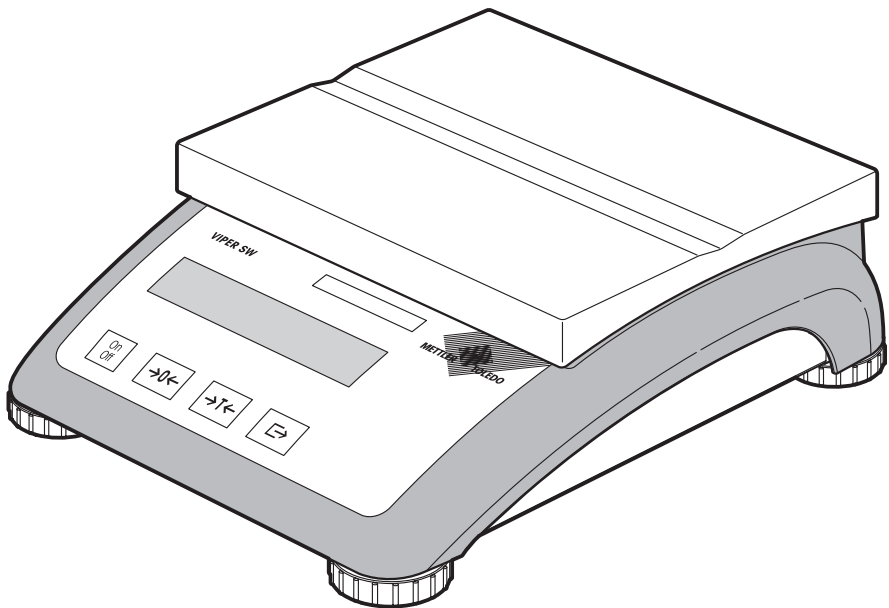
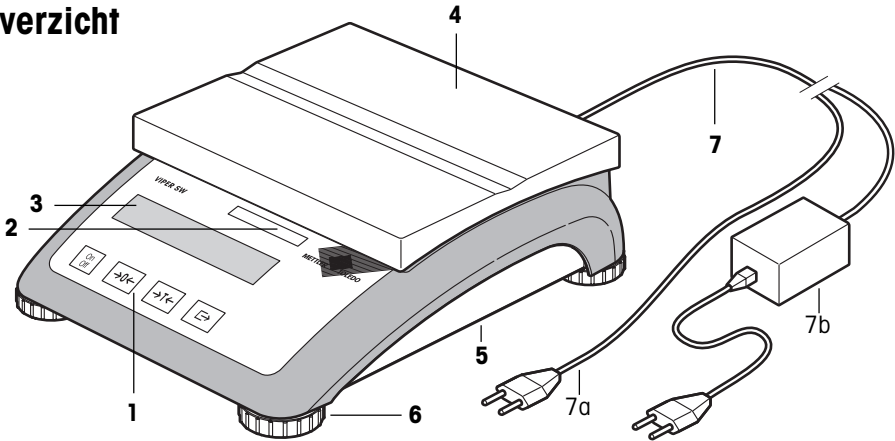


**METTLER TOLEDO**

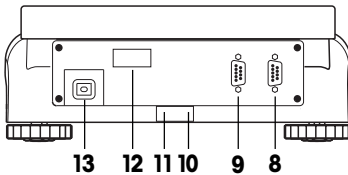
**Gebruiksaanwijzing  
METTLER TOLEDO  
Weegschalen Viper SW**



# Overzicht



## Achterzijde van de weegschaal



## Weegschaalspecificaties (voorbeeld)

14	15	16	17
Max1: 3kg	Min1: 20g	e1: 1g	d1: 1g
Max2: 6kg	Min2: 40g	e2: 2g	d2: 2g



- |   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Toetsenbord</li> <li>2 Weegschaalspecificaties</li> <li>3 Display</li> <li>4 Weegplatform</li> <li>5 Etiket bij de versie "MonoBloc"</li> <li>6 Regelvoetjes</li> <li>7 Stroomvoorziening:<br/>7a: voedingskabel (schaal zonder batterij)<br/>7b: AC-adaptor (schaal met batterij)</li> <li>8 RS232C-interface</li> <li>9 Tweede interface RS232C (optie)</li> <li>10 Waterpas (alleen voor geijkte schalen en schalen met MonoBloc weegcellen)</li> <li>11 Opening voor antidiefstalsysteem</li> <li>12 Identificatieplaatje</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>13 Stroomingang of aansluitstuk voor AC-adaptor</li> <li>14 Maximale weegvermogens (bereik 1/2)</li> <li>15 Minimale weegvermogens (bereik 1/2)</li> <li>16 Schaalindeling (geijkte weegschaal) (bereik 1/2)</li> <li>17 Maximale resoluties (bereik 1/2)</li> <li>18 Symbool dynamisch wegen</li> <li>19 NET-symbool bij het wegen met tarra</li> <li>20 Weegeenheid</li> <li>21 Stabiliteitsdetector</li> <li>22 Resolutieverandering (alleen geijkte schalen)</li> <li>23 Ijkplaatjes (geijkte weegschaal e=10d)</li> <li>24 Actieve interface (voor master mode)</li> <li>25 Display meetbereik</li> <li>26 Ladingstoestand batterij</li> </ul> |
|---|--|

# Inhoud

<b>1</b>	<b>Ingebruikname .....</b>	<b>4</b>
1.1	Uitpakken en controleren van de inhoud .....	4
1.2	Veiligheid en milieubescherming .....	4
1.3	Plaatsen en positioneren van de weegschaal .....	5
1.4	Verbinden met de stroomvoorziening .....	6
1.5	Werking van de batterij .....	6
<b>2</b>	<b>Wegen .....</b>	<b>7</b>
2.1	Aan- en uitzetten, nulstelling .....	7
2.2	Eenvoudig wegen .....	7
2.3	Wegen met tarra .....	7
2.4	Het opslaan van meetresultaten .....	8
2.5	Speciale functies (master mode) .....	8
<b>3</b>	<b>Master mode .....</b>	<b>9</b>
3.1	Overzicht en werking .....	9
3.2	Kalibratie van de schaal (regeling) .....	9
3.3	Instellingen van de schaal .....	10
3.4	Configuratie interface .....	11
3.5	Uitprinten instellingen master mode .....	13
3.6	Bewaren van de instellingen en exit master mode .....	13
3.7	Maken van een typische instelling in master mode .....	13
<b>4</b>	<b>Andere belangrijke informatie .....</b>	<b>14</b>
4.1	Foutmeldingen .....	14
4.2	Reinigingsvoorschriften .....	15
4.3	Eenvormigheidsverklaring .....	16
4.4	Technische gegevens .....	18
4.5	Toebehoren .....	20
4.6	Interfacecommando's .....	20

Gelieve deze aanwijzingen aandachtig te lezen en altijd zorgvuldig op te volgen. Bij problemen, of ontbrekend of verkeerdelijk geleverd materiaal neemt u best contact op met de betrokken verdeler of verkoper. Wend u, indien nodig, tot de verantwoordelijke vertegenwoordiger van METTLER TOLEDO.

## 1.1 Uitpakken en controleren van de inhoud

- Haal de weegschaal en de toebehoren uit de verpakking.
- Controleer op volledigheid. De basisinhoud bestaat uit:
  - weegschaal
  - weegplatform
  - AC-adaptor (enkel voor modellen met ingebouwde batterij)
  - gebruiksaanwijzing (dit boekje)
  - andere speciale toebehoren zoals vermeld op de verpakkinglijst

## 1.2 Veiligheid en milieubescherming



- Gebruik de schaal niet in **explosiegevaarlijke omgevingen** (uitgezonderd speciaal gemerkte weegschalen).
- Bij gebruik in **natte omgevingen** of als het **nat reinigen** van de weegschaal noodzakelijk is – bijv. in **stoffige omgevingen** – zijn weegschalen met beschermingsgraad IP65 aangewezen. Toch is het niet raadzaam ze te gebruiken als er gevaar voor corrosie bestaat. U mag de weegschalen niet in water of andere vloeistoffen onderdompelen of laten staan.
- Gebruik de weegschaal niet als u een beschadiging aan de **voedingskabel** vaststelt. Daarom moet u de stroomkabel regelmatig nakijken en er zorg voor dragen dat er een vrije ruimte tussen kabel en toestel van ong. 3cm aan de achterzijde is. Zo wordt de kabel niet te sterk omgebogen.
- Schroef nooit aan de **bevestigingsschroeven van de platformsteun** onder het weegplatform!
- **Steek bij het verwijderen van het weegplatform nooit harde voorwerpen onder de platformsteun!**
- Het is niet toegelaten om de weegschaal te openen door het verwijderen van de **schroeven onderaan**.
- Gebruik alleen aangepast **toebehoren** en **randapparatuur**.



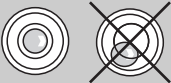
- Behandel de schaal **met zorg**. Het is een precisiemeetinstrument. U vermijdt slagen op de weegschaal en het aanbrengen van te grote overgewichten.
- Belangrijke aanbeveling voor het gebruik van Viper-weegschalen in de **omgeving van levensmiddelen**: de onderdelen van de weegschaal die met levensmiddelen in contact kunnen komen zijn glad en gemakkelijk te reinigen. De gebruikte materialen schilferen niet en bevatten geen schadelijke bestanddelen. In de omgeving van levensmiddelen wordt het gebruik van de **beschermkap** (hoofdstuk 4.5) aanbevolen. Deze moet, net als de weegschaal zelf, regelmatig worden gereinigd. Beschadigde of sterk vervuilde beschermkappen moeten worden vervangen.
- Respecteer bij het **buiten gebruik stellen van de weegschaal** de geldende milieuvorschriften. Als de weegschaal een **batterij** bevat met zware metalen mag ze niet als gewoon afval worden behandeld. U moet de plaatselijke voorschriften in verband met het verwijderen van milieugevaarlijke stoffen naleven.

### 1.3 Plaatsen en positioneren van de weegschaal

*De juiste plaatsing is doorslaggevend voor de nauwkeurigheid van de weegresultaten!*



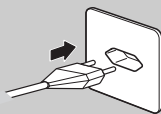
- Kies een stabiele en trillingvrije plaats (bijzonder belangrijk voor de precisieweegschalen met de Mettler Toledo MonoBloc-technologie). Plaats de weegschaal op een oppervlak dat zo horizontaal mogelijk en sterk genoeg is om het gewicht in maximaal beladen toestand te dragen.
- Controleer de omgevingsfactoren (zie deel 4.4).
- Vermijd:
  - rechtstreeks zonlicht
  - sterke windstromen (bv. van ventilatoren of airconditioning)
  - te grote temperatuurschommelingen.
- Met de regelvoetjes positioneert u de weegschaal zo horizontaal mogelijk. Indien de weegschaal met een waterpas is uitgerust, moet de luchtbel zich binnen de binnenste cirkel bevinden.



#### **Bij grotere geografische verplaatsingen van de weegschalen:**

Elke weegschaal wordt door de plaatselijke verdeler op de lokale zwaarte-kracht afgesteld (GEO-waarde), volgens de geografische zone waarin het toestel geleverd wordt. Bij grotere geografische verplaatsingen moet deze afstelling door een servicetechnicus worden aangepast of moet er een nieuwe afstelling gebeuren. Geijkte weegschalen moeten dan volgens de nationale ijkvoorschriften opnieuw worden geijkt.

## 1.4 Verbinden met de stroomvoorziening



0.000 kg

- Controleer voor het aansluiten van de voedingskabel of de AC-adaptor (voor weegschalen met AccuPac) of het voltage van de weegschaal hetzelfde is als dat van het plaatselijke elektriciteitsnet.
- Verbind de voedingskabel of de AC-adaptor met het net. Plug de AC-adaptor (voor weegschalen met AccuPac) in de achterzijde van de weegschaal.

Het aansluiten van de stroom start automatisch een test op die alle onderdelen en daarna de softwareversie kort op het scherm aanduidt. Als de decimale nul op het scherm verschijnt, is de weegschaal klaar voor gebruik.

Om een maximale precisie te bekomen, past u de instellingen van de weegschaal na installatie aan of kalibreert u ze (zie deel 3.2).

**Opmerkingen:** geijkte weegschalen moeten door een erkende instelling worden geregeld. Gelieve contact op te nemen met uw verdeler.

## 1.5 Werking van de batterij



Weegschalen met een ingebouwde batterij (AccuPac) kunnen bij normaal gebruik ca. 20 uren (versie "MonoBloc") of ca. 30 uren (versie "DMS") zonder externe stroomvoorziening functioneren. Vanaf het ogenblik dat de netspanning onderbroken wordt (bij het uittrekken van de stekker of bij een stroomonderbreking) schakelt de weegschaal automatisch over op batterijvoeding. Als de externe stroomtoevoer hersteld wordt, schakelt de weegschaal automatisch weer over op de netspanning.

Het batterijsymbool duidt de actuele batterijtoestand aan (1 segment staat voor ca. 25% van de capaciteit).

Een volledig ontladen batterij heeft ongeveer 8 uur tijd nodig om opnieuw op te laden. Tijdens het opladen kan verder gewerkt worden. Dit verlengt echter de oplaadtijd.

De batterij is beschermd tegen overlast. De weegschaal kan dus zonder problemen lange tijd op het net aangesloten blijven.

# 2

## Wegen

Dit onderdeel beschrijft hoe u de weegschaal aan- en uitzet, hoe u de nul- en tarrastelling uitvoert, materialen weegt en de resultaten opslaat.

### 2.1 Aan- en uitzetten, nulstelling

On  
Off

0.000 kg

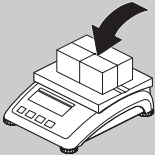
→0←

- Druk **kort** op de «On/Off»-toets om de weegschaal aan en uit te zetten.

De weegschaal voert automatisch een schermtest uit (deel 1.4). Als het weegscherm verschijnt, is de weegschaal klaar voor gebruik en automatisch op nul ingesteld.

**Opmerking:** met de «→0←»-toets kan u altijd een nieuwe nulstelling uitvoeren.

### 2.2 Eenvoudig wegen



◦ 2.416 kg

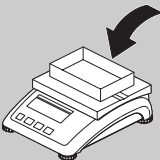
2.420 kg

- Plaats het voorwerp dat u wil wegen op de weegschaal.

- Wacht tot de stabiliteitsdetector (een klein ringetje in de linkse benedenhoek van het scherm) verdwenen is.

- Lees het gewicht af.

### 2.3 Wegen met tarra

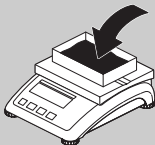


→T←

0.000 kg<sup>NET</sup>

- Plaats een **lege** weegcontainer of verpakking op de schaal.

- Druk kort op de «→T←»-toets om de tarra in te stellen. Het nulscherm en het "NET"-symbool (netto gewicht) verschijnen. **Opmerking:** als u de automatische tarra-functie in de master mode (zie deel 3.3.) hebt geactiveerd, moet u niet op de «→T←»-toets drukken.




4.2 16 kg<sup>NET</sup>

- Plaats het materiaal dat u wil wegen in de container.

- Lees het netto-gewicht af.

## 2.4 Het opslaan van meetresultaten



- Druk op de «»-toets om het weegresultaat via de interface naar randapparatuur (printer, computer) door te zenden. De interface wordt standaard geconfigureerd in de fabriek voor aansluiting op een printer.

**Opmerking:** over de configuratie van de interface, leest u meer in deel 3.4.

## 2.5 Speciale functies (master mode)

MASTER

*Naast de standaard weegfuncties kunnen in master mode nog verschillende opties en instellingen worden geactiveerd (zie deel 3).*

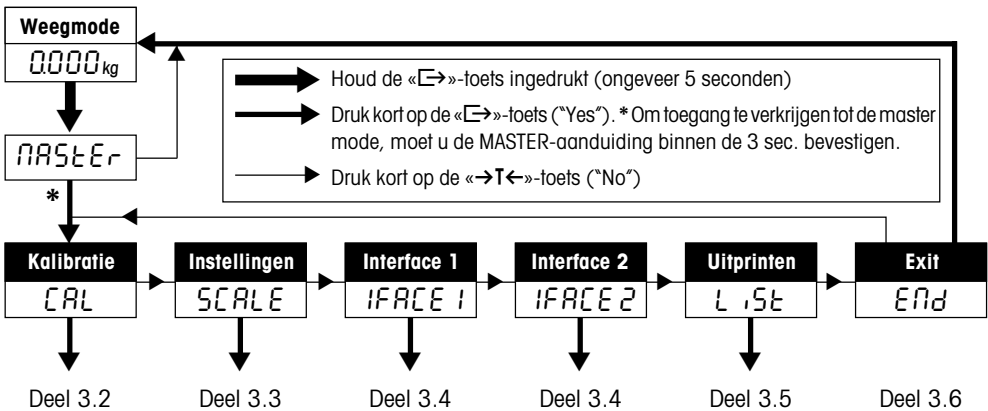


# 3

## Master mode

In Master mode kunnen de instellingen van de weegschaal worden aangepast en de verschillende functies worden geactiveerd. Zo past u de weegschaal voor specifieke weegopdrachten aan.

### 3.1 Overzicht en werking

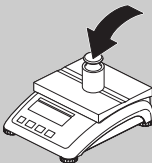


### 3.2 Kalibratie van de schaal (regeling)

CAL



15000



15.000 kg

**Geijkte weegschalen beschikken niet over dit deel van de master mode.**

- Verwijder het gewicht van het weegplatform en druk op de « $\leftarrow$ »-toets om de kalibratieprocedure op te starten.
- De display pinkt en geeft het kalibratiegewicht aan. Indien gewenst, kan u de « $\rightarrow$ T $\leftarrow$ »-toets gebruiken om andere kalibratiegewichten te kiezen.
- Plaats het aangegeven kalibratiegewicht op de weegschaal en bevestig het met de « $\leftarrow$ »-toets. **Opmerking:** U kan op elk ogenblik de kalibratieprocedure stoppen door middel van de «On/Off»-toets.
- Wacht tot de kalibratieprocedure met succes beëindigd wordt. Er verschijnt een bericht "done" op de display. De weegschaal keert automatisch terug naar de weegmode.

### 3.3 Instellingen van de schaal

SCALE

Dit deel van de master mode bevat **11 verschillende delen** voor het instellen van de weegschaal en het activeren van de functies.

Functie/display	Instellingen	Opmerking
Resolutie RESOLU	Afhankelijk van het model, bv. 0.01 kg/0.02 kg/.../0.005 kg <b>Geijkte weegschalen:</b> veranderde instellingen aangeduid met "*" en zonder weegeenheid. Na herstart is de standaard instelling geactiveerd (zie certificatielabel)!	Bij instelling op 2 weegbereiken, verschijnt symbool "l←→l 1/2", bv. weegschaal 15 kg: 1. meetbereik 0 – 6 kg resolutie 2 g 2. meetbereik 0 – 15 kg resolutie 5 g  Om opnieuw van weegbereik 2 naar weegbereik 1 te wisselen moet de weegschaal eerst ontlast of op nul ingesteld worden.
Weegeenheid Unit	"g" <sup>1)</sup> , "kg" <sup>1)</sup> , "oz" <sup>1)</sup> , "lb" <sup>1)</sup>	Instelling overeenstemmend het model. "oz", "lb" niet beschikbaar op geijkte weegschalen.
Automatische nulcorrectie A-ZERO	"On" <sup>1)</sup> "Off"	Corrigeert automatisch het nulpunt van de weegschaal. Niet beschikbaar op geijkte weegschalen.
Automatische tarrafunctie A-TARE	"On" "Off" <sup>1)</sup>	Automatische tarrering van de balans bij opleggen van leeg recipiënt ("T" knippert op display).
Automatisch uitschakelen PILOFF	On ("Yes") Off ("No") <sup>1)</sup>	Als deze functie geactiveerd is ("Yes" = standaard instelling voor werking op batterij), schakelt de weegschaal bij niet-gebruik zichzelf uit na ca. 3 minuten.
Achtergrondbelichting BLIGHT	"On" <sup>1)</sup> "Off"	"On" bij batterijvoeding = ongeveer 5 sec. achtergrondbelichting
Autom. geheugen-functie RESTART	"On" "Off" <sup>1)</sup>	Tarra- en nulwaarde worden bij het uitschakelen automatisch bewaard. Niet beschikbaar op geijkte weegschalen.
	<sup>1)</sup> <b>standaard ingesteld door de fabrikant</b>	(cont.)

Functie/display	Instellingen	Opmerking
Trillingsadaptor UibrAt	"Med" <sup>1)</sup> "Low" "High"	<b>Normale omgeving</b> Rustige omgeving (onmiddellijke stilstand van de aanduiding) Hoog trillingsniveau
Weegprocesadaptor ProcES	"Univer" <sup>1)</sup> "Dosing" "Dynamic"	<b>Normale weegmonsters</b> Poeders/vloeistoffen Bewegende elementen bv. dieren
Reset rESEt	Terugkeer naar alle standaard instellingen	Bevestig de reset door op « $\rightarrow$ » te drukken. Cancel door op « $\rightarrow$ T $\leftarrow$ » te drukken. Opmerking: Om de oorspronkelijke instellingen opnieuw in te stellen, moet u de terugkeervraag "Std On" met « $\rightarrow$ » bevestigen.
Beëindigen instellingen End SC	Sluiten van het "SCALE"-deel	Druk « $\rightarrow$ » om te sluiten of « $\rightarrow$ T $\leftarrow$ » om verdere instellingen uit te voeren.
<sup>1)</sup> standaard ingesteld door de fabrikant		

### 3.4 Configuratie interface

IFACE 1  
IFACE 2

In dit deel kan u de interfaces van de weegschaal instellen. **Opmerking:** Instellingen in „IFACE 2“ kunnen pas gebeuren als er een tweede interface ingebouwd is.

Functie/display	Instellingen	Opmerking
Mode Mode <sup>Com 1</sup>	"Print" (printer) <sup>1) 5)</sup> "Cycle" (seriewegingen) <sup>2) 5)</sup> "Dialog" (computer) <sup>3) 4) 5)</sup> "2nd Display" (tweede display) <sup>5)</sup>	<b>2400 bd, 7b-even, Xon/Xoff</b> 2400 bd, 7b-even, Xon/Xoff 9600 bd, 8b-no parity, Xon/Xoff 9600 bd, 8b-no parity, Xon/Xoff
Transmissieprotocol Protol <sup>Com 1</sup>	"HONOFF" <sup>1)</sup> "No"	<b>Xon/Xoff protocol</b> Geen protocol
Bits en pariteit Parity <sup>Com 1</sup>	"7 Even" <sup>1)</sup> "7 No P" "8 No P" "7 Odd"	<b>7 databits met even pariteit</b> 7 databits zonder pariteit 8 databits zonder pariteit 7 databits met oneven pariteit
(cont.)		


Funcie/display	Instellingen	Opmerking									
Overdrachtssnelheid <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">           bAUD <small>Com 1</small> </div>	300, 600, 1200, <b>2400</b> <sup>1)</sup> , 4800, 9600, 19200 baud	Opmerking: voor oudere Sprinter 1-printers 300 Baud kiezen									
Data & formaten voor overdracht <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">           DEF5tr <small>Com 1</small> </div>	"Header" (On <sup>1)</sup> /Off) <sup>6)</sup> "Gross" (On <sup>1)</sup> /Off) "Net" (On <sup>1)</sup> /Off) "Tare" (On <sup>1)</sup> /Off) "4 LinF" (On <sup>1)</sup> /Off) "F Feed" (On/Off <sup>1)</sup> ) "Ln for" (Single <sup>1)</sup> /Multi)	<b>Report heading</b> <b>Bruto gewicht</b> <b>Netto gewicht</b> <b>Tarra</b> <b>4 vrije lijnen</b> Form feed <b>"Single" = 1 resultaat per lijn,</b> <b>"Multi" = alle resultaten op 1 lijn</b>									
Reset <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">           rESEt <small>Com 1</small> </div>	Terugkeer van de instellingen van de geselecteerde interface naar de standaard instellingen	Bevestig reset met « <b>E</b> » (oproepen van "Std On" nogmaals met « <b>E</b> » bevestigen) of cancel met « <b>T</b> »									
Beëindigen instellingen <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">           End I F I <small>Com 1</small> </div>	Verlaat het interface-deel	Druk « <b>E</b> » om het interface-deel te verlaten, druk « <b>T</b> » voor verdere instellingen									
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>Mettler-Toledo GmbH            Unter dem Malesfelsen 34            D-72458 Albstadt            Telefon ++49/7431/14 0            Internet www.mt.com</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%;">G</td> <td style="width: 10%;">7.153</td> <td style="width: 10%;">kg</td> </tr> <tr> <td>T</td> <td>0.422</td> <td>kg</td> </tr> <tr> <td>N</td> <td>6.731</td> <td>kg</td> </tr> </table> </div> <ol style="list-style-type: none"> <li><sup>1)</sup> <b>Standaard instellingen</b> voor verbinding met "Sprinter 1"-printer.</li> <li><sup>2)</sup> Uitprint van gegevens bij gewichtsverandering.</li> <li><sup>3)</sup> De "Dialog"-mode zorgt voor een bi-directionele communicatie tussen de weegschaal en een extern toestel (bv. een computer). Meer informatie vindt u in hoofdstuk 4.6.</li> <li><sup>4)</sup> Voor gebruik van de Viper-weegschaal als referentieweegschaal in een tweeschalensysteem.</li> <li><sup>5)</sup> Bij de start van deze bewerking worden de betreffende standaardinstellingen (zie "Opmerking") automatisch overgenomen.</li> <li><sup>6)</sup> Deze instelling legt vast of er bij het uitprinten een standaardhoofding wordt afgedrukt. Deze bestaat uit max. 5 delen met telkens maximaal 24 tekens (bv. firmanaam en adres). Het vastleggen en vorm geven van deze hoofding via de interface met SICS-commando's (zie hoofdstuk 4.6.). De afbeelding hiernaast toont een voorbeeld van een gegevensblad met hoofding.</li> </ol>			G	7.153	kg	T	0.422	kg	N	6.731	kg
G	7.153	kg									
T	0.422	kg									
N	6.731	kg									

### 3.5 Uitprinten instellingen master mode

L 1St



*Dit deel laat u toe alle instellingen in master mode uit te printen.*




- Druk «» om de instellingen uit te printen.  
(Aanbevolen printer: "Sprinter 1", zie deel 4.5. "Toebehoren")

### 3.6 Bewaren van de instellingen en exit master mode

End



*Dit laatste deel van de master mode laat u toe uw instellingen te bewaren en terug te keren naar de weegmode.*

- Druk «» om de master mode te verlaten.
- Druk «» om de instellingen te bewaren of «T<» om ze te verwijderen. De weegschaal keert daarna terug naar de weegmode.

Store ?

### 3.7 Maken van een typische instelling in master mode

*U wil de uitlezing (resolutie) op 0.01 kg instellen.*

MASTER



CAL



SCALE



RESOLU



00 1kg













End



Store ?



000kg

- Houd gedurende ongeveer 5 seconden de «»-toets ingedrukt om de master mode te activeren. Bevestig dit binnen de 3 sec. door daarna kort op de «»-toets te drukken ("Yes").
- Sla "CAL", het eerste deel van master mode (kalibratie, niet beschikbaar op geijkte weegschalen), over door op «T<» te drukken ("No").
- Activeer eerst het deel voor de weeginstellingen ("Scale") en daarna het onderdeel voor het instellen van de resolutie ("Resolution") door tweemaal op «» te drukken ("Yes").
- Druk meermaals «T<» ("No") tot de gewenste resolutie (0.01 kg) op de display verschijnt. Bevestig ze door «» te drukken ("Yes").
- Beantwoord de boodschap "End" met «» ("Yes") als u geen verdere instellingen meer wil uitvoeren. Druk op «T<» ("No") als u verdere instellingen wil uitvoeren.
- Beantwoord de boodschap "Store?" (opslaan in geheugen) met «» ("Yes"). De weegschaal keert terug naar de weegmode en werkt op basis van de nieuwe instellingen. Als u «T<» ("No") antwoordt, worden de instellingen niet bewaard.

Hier vindt u informatie over foutmeldingen en over het reinigen van de weegschaal. Dit deel bevat ook de eenvormigheidsverklaring en technische gegevens.

### 4.1 Foutmeldingen



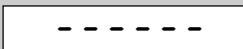
#### Overbelasting

Verminder het gewicht op de schaal of de voorlast.



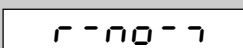
#### Onderbelasting

Plaats het weegplatform op de weegschaal en zorg ervoor dat het vrij kan bewegen.



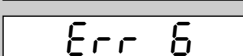
#### Uitlezing van het gewicht raakt niet stabiel

1. Zorg voor een trillingsvrije omgeving
2. Zorg ervoor dat het weegplatform vrij kan bewegen
3. Pas de instelling van de trillingsadaptor aan (zie deel 3.3)
4. Gebruik indien nodig de dynamische weegfunctie (zie deel 3.3).



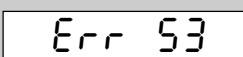
#### Geen nulstelling mogelijk

Zorg ervoor dat de nulstelling alleen binnen de toegelaten grenzen wordt uitgevoerd, zonder over- of onderbelasting.

#### Geen kalibratie/regeling

Ontkoppel de voedingskabel en verbind hem daarna opnieuw (schakel bij batterijvoeding de weegschaal uit en aan). Als de foutmelding opnieuw verschijnt, kan u opnieuw kalibreren/bijregelen (zie deel 3.2). Als dat niet helpt, contacteert u best uw verdeler of lokale vertegenwoordiger.



#### EEPROM controlesom-fout

Ontkoppel de voedingskabel en verbind hem daarna opnieuw (schakel bij batterijvoeding de weegschaal aan en opnieuw uit). Als de foutmelding opnieuw verschijnt, contacteert u best uw verdeler of lokale vertegenwoordiger.

## 4.2 Reinigingsvoorschriften




- Koppel de stroomvoorziening steeds los vooraleer u de weegschaal reinigt!
- Gebruik enkel een zachte poetsdoek (geen zuren, alkaliën of krachtige solventen).
- Nat reinigen is enkel toegelaten bij weegschalen met IP65-bescherming.
- Bij sterke verontreiniging, weegplaat, beschermkap (indien aanwezig) en regelvoetjes verwijderen en afzonderlijk reinigen.
- Reinig bij een gedemonteerde weegschaal nooit met een vast voorwerp onder de weegplatformdrager!
- Respecteer de voorschriften van uw bedrijf of van uw bedrijfssector in verband met de reinigingsfrequentie en de toegelaten reinigingsmiddelen.

## 4.3 Eenvormigheidsverklaring

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

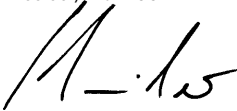
**Viper SW** vanaf serienummer 2487843,

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

Richtlijn	Norm
betreffende elektrisch produktmateriaal voor toepassing binnen bepaalde spanningsgrenzen (73/23/EG; wijzigingsrichtlijn 93/68/EG)	EN61010-1 (Veiligheidsvoorschriften)
betreffende elektromagnetische compatibiliteit (89/336/EG; wijzigingsrichtlijn 93/68/EG; 92/31/EG)	EN55022 Emissie Cl. B EN50082-2 Immuniteit 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> Enkel van toepassing op geijkte weegschalen (Goedkeurings-/testcertificaat nr: T5508 bij weegschalen met DMS-cellen, T5627 bij weegschalen met "MonoBloc"-cellen).

Albstadt, Mei 2002



Roland Schmider, General Manager

Mettler-Toledo 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.

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/Canada**

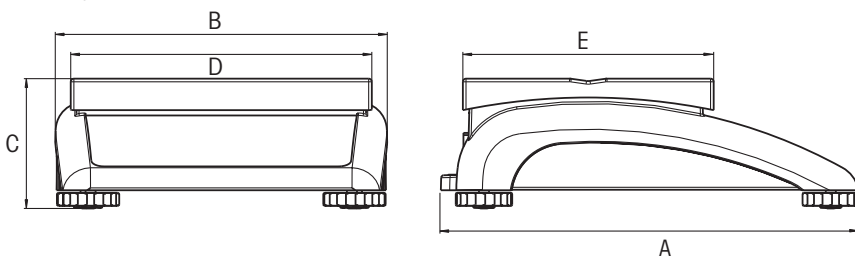
*This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to both Part 15 of the FCC Rules and the radio interference regulations of the Canadian Department of Communications. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference 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.*

*Cet appareil a été testé et s'est avéré conforme aux limites prévues pour les appareils numériques de classe A et à la partie 15 des règlements FCC et à la réglementation des radio-Interférences du Canadian Department of communications. Ces limites sont destinées à fournir une protection adéquate contre les interférences néfastes lorsque l'appareil est utilisé dans un environnement commercial. Cet appareil génère, utilise et peut radier une énergie à fréquence radioélectrique; il est en outre susceptible d'engendrer des interférences avec les communications radio, s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions du mode d'emploi. L'utilisation de cet appareil dans les zones résidentielles peut causer des interférences néfastes, auquel cas l'exploitant sera amené à prendre les dispositions utiles pour palier aux interférences à ses propres frais.*

## 4.4 Technische gegevens

Functies	4 weegeenheden, trillingsadaptor, weegprocesadaptor, automatische tarrafunctie, automatische nulcorrectie, energiebesparende uitschakeling, achtergrondbelichte display, automatisch opslaan van tarra en nulstelling															
Display	LCD (liquid cristal display), 16 mm hoog, achtergrondbelichting															
Omgevingsvoorwaarden	De precisie is gegarandeerd onder volgende omstandigheden: temperatuurbereik:            -10 ... +40 °C (DMS-weegcellen) +10 ..... +30 °C (MonoBloc-cellen) relatieve vochtigheid:       15 ... 85 % RH (geen condensatie) categorie overspanning:     II Pollutiegraad:                 2 Max. hoogte:                   4000m boven zeeniveau															
Stroomvoorziening	Directe verbinding met het AC-net of via een AC-adaptor: 240 V, 50 Hz, 70 mA   120 V, 60 Hz, 90 mA 230 V, 50 Hz, 70 mA   100 V, 50/60 Hz, 90 mA Voor werking op batterij, met bijkomende netadaptor; netvoeding balans: 18 VDC, 0,6 A															
Totaal gewicht	<table style="width: 100%; border: none;"> <thead> <tr> <th></th> <th style="text-align: center;">DMS</th> <th style="text-align: center;">MonoBloc</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Klein platform: Schaal voor stroomnet:</td> <td style="text-align: center;">4.6 kg</td> <td style="text-align: center;">4.7 kg</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;">Schaal met AccuPac:</td> <td style="text-align: center;">5.2 kg</td> <td style="text-align: center;">5.3 kg</td> </tr> <tr> <td>Groot platform: Schaal voor stroomnet:</td> <td style="text-align: center;">8.2 kg</td> <td style="text-align: center;">10.5 kg</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;">Schaal met AccuPac:</td> <td style="text-align: center;">8.8 kg</td> <td style="text-align: center;">11.1 kg</td> </tr> </tbody> </table>		DMS	MonoBloc	Klein platform: Schaal voor stroomnet:	4.6 kg	4.7 kg	Schaal met AccuPac:	5.2 kg	5.3 kg	Groot platform: Schaal voor stroomnet:	8.2 kg	10.5 kg	Schaal met AccuPac:	8.8 kg	11.1 kg
	DMS	MonoBloc														
Klein platform: Schaal voor stroomnet:	4.6 kg	4.7 kg														
Schaal met AccuPac:	5.2 kg	5.3 kg														
Groot platform: Schaal voor stroomnet:	8.2 kg	10.5 kg														
Schaal met AccuPac:	8.8 kg	11.1 kg														
Beschermingsgraad	IP43 (bij weegschalen met DMS-cellen is IP65 in optie (EN 60529). Deze weegschaal is voorzien van een IP65-etiket.)															
Standaard leveringswijze	Volledige weegschaal, gebruiksaanwijzing, AC-adaptor (voor modellen met AccuPac)															

## Afmetingen



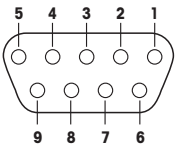
	A	B	C*	D	E
Klein weegplatform	335	265	100	240	200
Groot weegplatform	370	360	115	350	240

Alle afmetingen in millimeter

\* met volledig ingeschroefde regelvoetjes

## Technische gegevens interface

De weegschaal is standaard uitgerust met een spanningsinterface, overeenstemmend norm EIA RS-232C/DIN 66020 (CCITT V24/V.28). De maximale lengte ervan bedraagt 15 m. Alle interfaces beschikken over een 9-polige Sub-D stekker. Richtlijnen over het configureren van de interfaces vindt u terug in hoofdstuk 3.4.

Interface		1 (Standaard)	2 (Optie)
Type		RS232C	RS232C
<b>Bekabeling</b> 	Pin 1	VCC 1	VCC 2
	Pin 2	TxD 1	TxD 2
	Pin 3	RxD 1	RxD 2
	Pin 4	(1)	(1)
	Pin 5	GND	GND
	Pin 6	(1)	(1)
	Pin 7	(1)	(1)
	Pin 8	(1)	(1)
	Pin 9	(1)	(1)

TxD: Data versturen

RxD: Data ontvangen

GND: Signaalaarding

VCC: Voeding (+5V)

(1): Pin mag niet aangesloten worden!

## 4.5 Toebehoren

	<b>Art. nr.</b>
Extra display RS-PD/PASM	21302875
RS232-kabel voor extra display 1,8m (9-pin D-Sub, m/m, parallel)	21302921
Beschermkap voor klein weegplatform	21203207
Beschermkap voor groot weegplatform	21203206
Anti-diefstalsysteem	00229175
"Sprinter 1"-printer, Europese versie	21253399
"Sprinter 1"-printer, UK-versie	21253745
RS232-kabel voor printer 1,8m (25/9-pin D-Sub, m/m, gekruist)	21253677
RS232-kabel voor tweede schaal 1,8m (9-pin D-Sub, m/m, gekruist)	21252588
RS232-kabel voor PC 1,8m (9-pin D-Sub, m/f, parallel)	00410024

## 4.6 Interfacecommando's

Uw weegschaal kan via de RS232C-interface door een PC worden geconfigureerd, afgelezen en bediend.

### Voorwaarden

Om te kunnen communiceren tussen weegschaal en PC moeten volgende voorwaarden vervuld zijn:

- De weegschaal moet met een geschikte kabel (zie hoofdstuk 4.5) met de RS232C-interface van een PC verbonden zijn.
- De interface van de weegschaal moet op de werkstand "Dialog" ingesteld staan (zie hoofdstuk 3.4).
- Op de PC moet een terminal-programma beschikbaar zijn (b.v. "Hyper Terminal").
- De communicatieparameters (protokol, bits en pariteit, snelheid van gegevensoverdracht) moeten in het terminal-programma en de weegschaal op dezelfde waarden ingesteld staan (zie hoofdstuk 3.4).

## SICS-stuurtaal

Uw weegschaal ondersteunt de stuurtaal **MT-SICS** (**M**ettler-**T**oledo **S**tandard **I**nterface **C**ommand **S**et). Het "Level 0" en "Level 1" van deze stuurtaal werden geïmplementeerd:

### Commando's MT-SICS Level 0

<b>I0</b>	Inquiry of all implemented MT-SICS commands
<b>I1</b>	Inquiry of MT-SICS level and MT-SICS versions
<b>I2</b>	Inquiry of balance data
<b>I3</b>	Inquiry of balance SW version and type definition number
<b>I4</b>	Inquiry of serial number
<b>S</b>	Send stable weight value
<b>SI</b>	Send weight value immediately
<b>SIR</b>	Send weight value immediately and repeat
<b>Z</b>	Zero
<b>ZI</b>	Zero immediately
<b>@</b>	Reset

### Commando's MT-SICS Level 1

<b>D</b>	Balance display
<b>DW</b>	Weight display (Display show Weight)
<b>K</b>	Key control
<b>SR</b>	Send weight value on weight change (Send and Repeat)
<b>T</b>	Tare
<b>TA</b>	Inquiry/setting of tare weight value
<b>TAC</b>	Clear tare value
<b>TI</b>	Tare immediately

Gedetailleerde informatie over deze interfacecommando's vindt u in de "MT SICS Reference Manual" (alleen in het Engels beschikbaar, nr. 705184).

Naast de standaardcommando's bestaan er ook **weegschaaal specifieke SICS-commando's**. Zij ondersteunen productspecifieke eigenschappen. Deze commando's werden niet in de "MT SICS Reference Manual" opgenomen. U vindt ze wel in de documentatie bij elke weegschaal. De Viper-weegschaal ondersteunt een specifiek commando voor het aanmaken van hoofdingen van gegevensbladen. Dit commando wordt hierna uitgelegd.

## Opmaken van een hoofding voor een gegevensblad

Met dit commando kan u max. 5 delen met elk max. 24 karakters definiëren die vooraan op elke gegevensoutputprint verschijnen. Normalerweise wordt deze functie gebruikt om de bedrijfsnaam en het adres op gegevensbladen af te drukken. U kan deze hoofding als volgt opmaken:

- Vergewis u er van de communicatie tussen weegschaal en PC functioneert.
- Het commando voor het definiëren van de hoofding is **I31\_x**, waarbij "x" het nummer van het deel van de hoofding is. Leg de gewenste protocolhoofding volgens onderstaand voorbeeld vast:

```
I31_1_"Mettler-Toledo GmbH"      <CR><LF>
I31_2_"Unter dem Malesfelsen 34" <CR><LF>
I31_3_"D-72458 Albstadt"        <CR><LF>
I31_4_"Telefon ++49/7431/14 0"  <CR><LF>
I31_5_"Internet www.mt.com"     <CR><LF>
```

Houd rekening met volgende richtlijnen:

- Elke commando moet met **<CR><LF>** worden afgesloten (druk op de PC-toets "Enter", "Return" of "↵"). Daarna wordt het commando onmiddellijk uitgevoerd. Om een deel van de hoofding te corrigeren moet het volledig opnieuw worden ingevoerd.
  - Het teken "\_" is een eigenlijke spatie en dient in het voorbeeld slechts als een verduidelijking. De andere tekens moeten mee worden ingevoerd. Zij maken de weegschaal duidelijk dat het om een tekst en niet om een commando gaat.
  - U kan spaties of leegtekens in de hoofding invoeren, door gewoon spaties in te tikken. Voorbeeld: **31\_2\_" " <CR><LF>** definieert het tweede deel als leeg.
  - Door het ingeven van **I31\_x <CR><LF>** (x = nummer van een deeltje) roept u het betreffende deeltje op.
  - Door het ingeven van **I31\_x\_" " <CR><LF>** (x = nummer van een deeltje) laat u het betreffende deeltje opnieuw verdwijnen.
- Op het ogenblik dat u klaar bent met het opmaken van de hoofding (en u geen verdere SICS-commando's meer moet invoeren) kan u de verbinding tussen computer en weegschaal verbreken. **Belangrijk:** om de weegschaal ook daadwerkelijk het protocolblad met hoofding te laten afdrukken moet u de stand van de interface ("Mode") opnieuw op "Print" instellen. En bij het doorsturen van gegevens ("defStr") moet de instelling "Header" voor de protocolhoofding actief zijn ("On"). De beschrijving van deze instellingen en een voorbeeldprotocol vindt u in hoofdstuk 3.4.



**De toekomst van uw METTLER TOLEDO-producten is gegarandeerd. Onze servicediensten zorgen ervoor dat de kwaliteit, nauwkeurigheid en waarde van onze toestellen jarenlang behouden blijven.**

**De weegschaal kan trouwens steeds worden aangepast om nog meer aan uw verwachtingen te beantwoorden.**

**Vraag uw METTLER TOLEDO-partner of uw gespecialiseerde verdeler om meer informatie.**



\*P21203190\*

Onder voorbehoud van technische wijzigingen en van de beschikbaarheid van de toebehoren van de toestellen.

Registreerd design.

Omwille van milieuredenen gedrukt op 100% chloorvrij papier.

© Mettler-Toledo (Albstadt) GmbH 2003 21203190D Printed in Germany 0310/2.18

**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-08908 Hospitalet de Llobregat (Barcelona), Tel. (93) 223 76 00, Fax (93) 223 76 01**  
**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., 40150 Selangor, 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), 40150 Selangor, 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**