



Bedienungsanleitung  
METTLER TOLEDO  
Die mobile Handhubwaage BTA439e

Operation manual  
METTLER TOLEDO  
The weighing hand pallet truck BTA439e

Manuel d'opération  
METTLER TOLEDO  
Le transpalette peseur BTA439e

Gebruikshandleiding  
METTLER TOLEDO  
De wegende handpalletwagen BTA439e

1. Die mobile Handhubwaage	
1.1. Inbetriebnahme	1
1.2. Gebrauch	1
1.3. Instandhaltung	2
1.4. Funktionalität des Wiegeterminals	2
1.5. Konformitätserklärung	3
2. The weighing hand pallet truck	
2.1. Taking the system into operation	4
2.2. Use	4
2.3. Maintenance	5
2.4. Functionality of the weighing terminal	5
2.5. Declaration of conformity	6
3. Le transpalette peseur	
3.1. Mise en service	7
3.2. Usage	7
3.3. Entretien	8
3.4. Fonctionnalités du terminal de pesage	8
3.5. Déclaration de conformité	9
4. De wegende handpalletwagen	
4.1. Ingebruikname	10
4.2. Gebruik	10
4.3. Onderhoud	11
4.4. Functionaliteit van de weegterminal	11
4.5. Conformiteitsverklaring	12

Rev.16.11.12

Mettler-Toledo  
CH-8606 Greifensee, Switzerland  
Tel. (01) 944 22 11, Fax (01) 944 30 60  
Internet: <http://www.mt.com>

# 1. DER WIEGENDE HANDHUBWAGEN

## 1.1. INBETRIEBNAHME

Zur Aktivierung des Wiegesystems die Ein-/Aus-Taste (①) drücken.

Nach drei bis fünf Minuten haben die Elektronik und die Wiegezellen die Arbeitstemperatur erreicht. Vorher sind Abweichungen bis ca. 0,3% möglich.

Erst nach dem Nullabgleich sollten Lasten gehoben werden.

## 1.2. GEBRAUCH

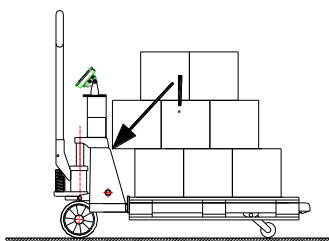
Die Spannungsversorgung erfolgt über ein wechselbares Akkumodul. Mit einem vollgeladenen Akkumodul können Sie ca. 5 Stunden ohne Unterbrechung wiegen

Der Spannungszustand der Batterie wird in der Anzeige angegeben. Wenn die Batterie-Anzeige noch einen Balken angibt, dann muss die Batterie aufgeladen werden. Wenn die Batterie ganz leer ist, schaltet der Indikator automatisch aus.

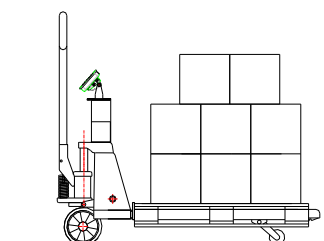
Es wird empfohlen, die Batterie mindestens 6 Stunden zu laden. So wird Verlust der Batterie-Kapazität vermieden. Wenn das System in Schichtarbeit benutzt wird, wird ein extra Akkumodul empfohlen.

Das Akkumodul wird geladen mit dem mitgelieferten Ladegerät. Beim Laden leuchtet das LED des Ladegerätes. Wenn dieses LED aus ist, ist die Batterie aufgeladen. Ein überladen des Akkus ist nicht möglich, da das Ladegerät selbstständig abschaltet.

Die Last muß frei gehoben werden, ohne das Gehäuse des Anzeigegerätes oder andere Paletten zu berühren.



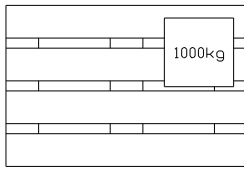
Falsches heben der Last



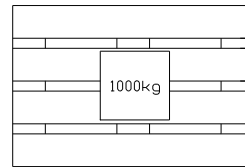
Korrektes heben der Last

Die Genauigkeit der Waage geht ab 2° Schiefstand mit ca. 0,1% pro Grad zurück. Dieser Effekt tritt auch bei Löchern im Boden auf. Optimal ist glatter, ebener Boden.

Das optimal genaue Wiegeergebnis erhält man, wenn der Lastschwerpunkt zwischen den Gabeln liegt. Bei exzentrischer Belastung werden die Gabeln leicht gebogen und verdreht. Dies kann eine größere Ungenauigkeit zur Folge haben.



Nicht optimale Positionierung der Last



Optimale Positionierung der Last

Temperaturbereich: Zwischen  $-10$  und  $+40^{\circ}\text{C}$  liegt die maximale Abweichung bei  $0,1\%$  des gewogenen Gewichtes. Außerhalb dieses Temperaturbereiches können Abweichungen bis zu  $0,3\%$  auftreten.

Weil sich Kondenswasser in der Elektronik bilden kann, sollten schnelle Temperaturänderungen vermieden werden. Die Waage sollte bei größeren Temperaturunterschieden zur Akklimatisierung abgeschaltet werden.

### 1.3. INSTANDHALTUNG

Instandhaltungsrichtlinien für Standard, nicht wiegende Handhubwagen gelten für das Fahrgestell des mobilen Wiegesystems. Erfahrungen haben uns gezeigt, dass das integrierte Wiegesystem noch funktioniert, auch wenn das Fahrgestell durch Überbelastung beschädigt ist.

Grundsätzlich gilt:

- Ziehen statt Schieben ermöglicht die leichtere Handhabung der Last (Lenkräder auf der Seite der Deichsel)
- Wenn die Hebeeinrichtung nicht benutzt wird, soll der Handhebel auf Mittelstellung stehen. Die Lebensdauer der Dichtungen wird so verlängert.
- Das Anzeigegerät soll ausschließlich mit einem feuchten Tuch gereinigt werden. Chemische Reinigungsmittel und ein Druckwasserstrahl verursachen Beschädigungen.
- Schweißarbeiten sollten ausschließlich durch den Fachspezialisten ausgeführt werden, um Schäden am Wiegesystem zu vermeiden.
- Die Lager der Räder (außer Polyurethan) sowie die Gelenke im Bereich der Lastrollen sollten regelmäßig gereinigt und geschmiert werden.

### 1.4. FUNKTIONALITÄT DES WIEGETERMINALS.

Siehe hierzu die Gebrauchsanleitung METTLER TOLEDO Wiegeterminal ICS439.

## 1.5. KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Hersteller : RAVAS Europe B.V.  
Toepadweg 7  
5300 CA Zaltbommel  
Niederlande

Vertrieb : METTLER TOLEDO

Produkt Umschreibung : nicht-automatische Waage  
Produkt Name : METTLER TOLEDO mobile Handhubwaage  
Produkt Typ : BTA439e

Entspricht den Anforderungen der:

EMC-Richtlinie	2004/108/EC
Maschinenrichtlinie	2006/42/EC

## 2. THE WEIGHING HAND PALLET TRUCK

### 2.1. TAKING THE SYSTEM INTO OPERATION

To activate the weighing system, turn it on using the on/off (Ⓢ) button on the terminal.

After 3 to 5 minutes the electronics and load cells have reached the operational temperature. Before this, inaccuracies of up to ca. 0.3% may occur.

It is recommended not to lift loads before the zero-point correction has been executed.

### 2.2. USE

The power supply to the system takes place through an exchangeable battery pack. With a completely charged battery pack the total weighing time is about 5.

The voltage level of the battery is shown in the display. When the battery indication only shows one bar, the battery should be charged. When the battery is completely empty, the weighing system switches off.

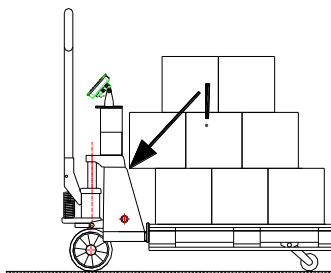
When charging, it is necessary to charge the battery for at least 6 hours. This will prevent loss of battery capacity.

If you use the system in shift work, it is recommended to purchase a supplementary battery pack.

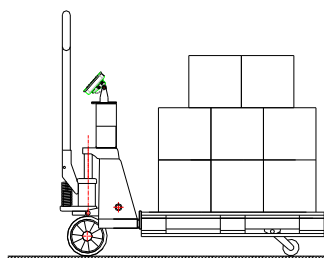
The battery can be charged on the adapter supplied with the charger. When the battery is charging, the LED on the charger is lit. When the LED turns off, the battery is fully charged.

It is not possible to overload the battery because the charger switches off automatically.

The weight must be lifted freely: without touching the housing of the indicator or other pallets:



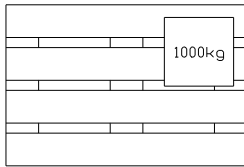
Wrong way of lifting the load



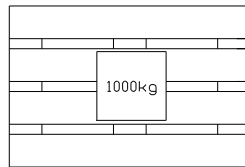
Correct way of lifting the load

The accuracy of the weighing system diminishes with circa 0.1% per degree starting from a tilted position of 2°. This effect also occurs with pits/pot-holes in the floor. An even floor is optimal.

The most accurate weighing result is obtained when the centre of gravity of the load is placed between the forks. With an non-centric loading, the forks will torque and bend. This may result in a higher inaccuracy.



Non-optimal placement of the load



Optimal placement of the load

Temperature range: between -10 and +40° C the maximum inaccuracy is 0.1% of the weighed load. Outside this range, inaccuracies of up to 0.3% may occur.

Fast temperature changes must be avoided because it will cause condensation in the electronics. During acclimatisation the weighing system must be switched off.

### 2.3. MAINTENANCE

The maintenance guidelines for normal pallet trucks apply to the chassis of the mobile weighing system. From experience we know that the integrated weighing system still functions when the chassis is damaged by overloading.

Main guidelines:

- Because the steering wheels are mounted in the front, pulling of the pallet truck is preferred above pushing it.
- When the lifting mechanism is not used, the handle should be kept in the neutral, middle, position. This prolongs the life span of the sealings.
- The weighing system meets up to the protection class IP65. This means that dust or moisture (rain or water beam from all sides), will not influence the operation of the electronics. However, high-pressure cleansing in combination with warm water or chemical cleansers will lead to the entry of moisture and therefore negatively influence the operation of the system.
- Only specialists may undertake any welding. This is to avoid damage to electronics and load cells.
- The bearings of the wheels (non-polyurethane) and the pivoting points of the levelling bar of the loading wheels must be cleansed and greased regularly.

### 2.4. FUNCTIONALITY OF THE WEIGHING TERMINAL

For details on touch panel and functions of the weighing terminal please refer to the METTLER TOLEDO ICS439 operation manual

## 2.5. DECLARATION OF CONFORMITY

Manufacturer : RAVAS Europe B.V.  
Toepadweg 7  
5300 CA Zaltbommel  
the Netherlands

Represented by : METTLER TOLEDO

Product description : non-automatic weighing instrument  
Product name : METTLER TOLEDO weighing pallet car  
Product type : BTA439e

complies with the requirements of:

EMC Directive	2004/108/EC
Committee Directive	2006/42/EC



## 3. LE TRANSPALETTE PESEUR

### 3.1. MISE EN SERVICE

La touche marche/arrêt (①) de l'indicateur active le système.

Après trois à cinq minutes, l'électronique et les capteurs ont atteint la température correcte. Auparavant des écarts jusqu'à 0,3% sont possibles.

Il est conseillé de ne soulever une charge qu'après avoir fait la vérification du point zéro.

### 3.2. USAGE

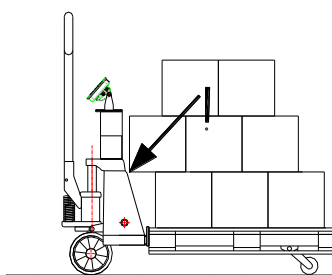
Le système est alimenté par une batterie démontable. Avec une batterie complètement chargée, le transpalette a une autonomie moyenne de 5 heures (pour un système sans imprimante).

Le niveau de charge de la batterie est indiqué à l'affichage. Quand l'indication n'est que d'un tiret il faut charger la batterie. Quand la batterie s'est déchargée complètement, le système de pesage se coupe automatiquement.

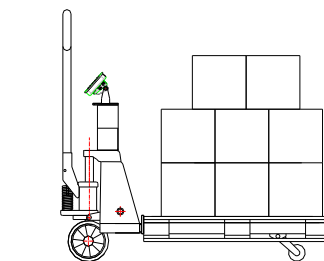
Il est conseillé de charger la batterie pendant au moins 6 heures. De cette façon, la perte de capacité de la batterie est évitée. Si le système est utilisé dans un travail en équipe, il est conseillé d'acheter une deuxième batterie.

La batterie peut être chargée sur l'adaptateur livré avec le chargeur. Le LED de l'adaptateur sera allumé quand la batterie est en train de se charger. Quand le LED s'éteint, la batterie est complètement chargée. Il n'est pas possible de surcharger la batterie car le chargeur se coupe automatiquement.

Il faut soulever la charge sans que celle-ci touche l'indicateur ou d'autres palettes:



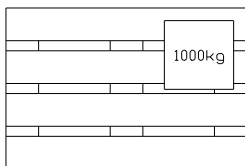
Mauvais soulèvement de la charge



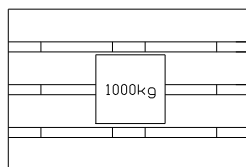
Soulèvement correct de la charge

La précision du système de pesage se réduit à partir d'une pente de 2° avec un écart de 0,1% par degré. Cela se produit aussi s'il y a des inégalités dans le sol ou des montées.

Le résultat du pesage le plus précis sera obtenu si le centre de gravité de la charge est placé entre les fourches. En cas de chargement excentrique, les fourches se tordent. Cela peut donner une précision réduite.



Placement possible de la charge



Placement optimal de la charge

Température d'utilisation: entre -10 et +40°C. L'imprécision maximale est de 0,1% de la charge pesée. En dehors, des écarts jusqu'à 0,3% peuvent se présenter. Comme il peut se former de la condensation dans l'électronique, il faut éviter de brusques changements de température. Lors de l'acclimatation, le système doit être éteint.

### 3.3. ENTRETIEN

Pour le châssis du système de pesage, il faut appliquer les mêmes prescriptions d'entretien que pour un transpalette normal. L'expérience nous a appris que le système de pesage intégré fonctionne encore, même si le châssis est endommagé à cause d'une surcharge.

Dans la pratique:

- Comme les roues de direction sont montées au niveau du levier, il vaut mieux tirer que pousser le transpalette.
- Si le dispositif de levage n'est pas utilisé, il vaut mieux le laisser au point mort. Cela prolonge la durée de vie des obturateurs.
- Le système de pesage a une classe de protection IP65. Cela veut dire que la poussière ou l'humidité (pluie ou des projections d'eau) n'influenceront pas le fonctionnement de l'électronique. Cependant, le nettoyage à haute pression avec de l'eau chaude ou des nettoyants chimiques provoquera des infiltrations d'humidité et par conséquent influencera négativement le fonctionnement du système.
- Seul les spécialistes peuvent effectuer un soudage sur le transpalette, cela pour éviter d'endommager l'électronique et les capteurs.
- Il faut régulièrement graisser et nettoyer les articulations des leviers de galets au pinceau et nettoyer les coussinets des roues (non-polyuréthane).

### 3.4. FONCTIONNALITES DU TERMINAL DE PESAGE.

Pour l'explication du clavier et les fonctions du terminal de pesage, se référer au manuel d'utilisation du terminal de pesage de METTLER TOLEDO ICS439.

### 3.5. DECLARATION DE CONFORMITE

Nom du fabricant : RAVAS Europe B.V.  
Toepadweg 7  
5300 CA Zaltbommel  
Pays-Bas

Représenté par : METTLER TOLEDO

Description du produit : instrument de pesage non-automatique  
Nom du produit : transpalette peseur mobile METTLER TOLEDO  
Modèle : BTA439e

Conformément aux exigences des directives suivantes :

Directive EMC	2004/108/EC
Codification de la Directive	2006/42/EC

## 4 DE WEGENDE HANDPALLETWAGEN

### 4.1. INGEBRUIKNAME

De aan-/uittoets (①) van de indicator activeert het weegstelsel.

Na 3 tot 5 minuten hebben elektronica en krachtopnemers de werkt temperatuur bereikt. Voordien zijn afwijkingen tot ca. 0,3% mogelijk.

Het wordt aangeraden een gewicht pas te heffen nadat de nulcorrectie uitgevoerd is.

### 4.2. GEBRUIK

De spanningsvoorziening vindt plaats door middel van een wisselbare batterijmodule. Met een geladen module kan tot 5 uur zonder onderbreking gewogen worden.

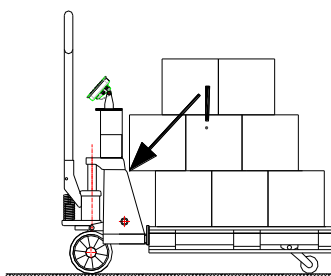
Het spanningsniveau van de batterij wordt getoond in het display. Als de batterij-indicatie nog 1 balk toont, moet de batterij opgeladen worden. Wanneer de batterij helemaal leeg is, schakelt het weegstelsel uit.

Het laden van een lege batterij moet minimaal 6 uur duren. Dit voorkomt verlies van batterij capaciteit.

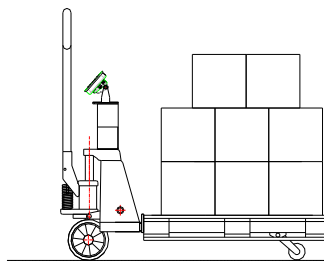
Als een systeem in een meer-ploegen dienst ingezet wordt, raden wij u aan een extra batterijmodule aan te schaffen.

Met behulp van het meegeleverde oplaadapparaat kan de batterijmodule geladen worden. Tijdens het laden brandt het LED op het oplaadapparaat. Als dit LED uit is, is de batterij geladen. De batterij kan niet overladen worden, omdat het oplaadapparaat automatisch uitschakelt.

Het gewicht moet vrij gegeven worden: zonder de behuizing van de indicator of andere pallets te raken:



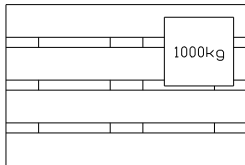
Foutief opnemen van de last



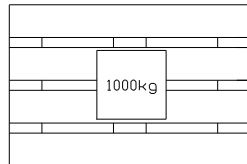
Correct opnemen van de last

De nauwkeurigheid van het weegsysteem loopt vanaf 2° schiefstand met circa 0,1% per graad terug. Dit effect treedt ook op bij gaten of kuilen in de bodem. Een gladde vloer is optimaal.

Het optimaal nauwkeurige weegresultaat wordt verkregen als het lastzwaartepunt tussen de vorken ligt. Bij excentrische belading buigen en torderen de vorken. Dit kan tot een lagere nauwkeurigheid leiden.



Niet-optimale plaatsing van de last



Optimale plaatsing van de last

Temperatuurbereik: tussen -10 en +40° C bedraagt de maximale afwijking 0,1% van het gewogen gewicht. Daarbuiten kunnen zich afwijkingen tot 0,3% voordoen. Snelle temperatuurveranderingen moeten vermeden worden omdat zich in de electronica condenswater vormt. Tijdens acclimatisering moet het weegsysteem uitgeschakeld zijn.

### 4.3. ONDERHOUD

Voor het chassis van het mobiele weegsysteem gelden dezelfde onderhoudsvorschriften als voor een gewone palletwagen. De ervaring leert dat het ingebouwde weegsysteem nog functioneert als door overbelading het chassis al beschadigd is.

Voorop staat:

- Omdat de stuurwielen vooraan gemonteerd zijn, heeft trekken van de palletwagen de voorkeur boven duwen ervan.
- Als de hefinrichting niet gebruikt wordt, moet deze in de neutrale, middelste, positie staan. Dit verlengt de levensduur van de afdichtingen.
- Het weegsysteem voldoet aan de afschermingsnorm IP65. Dit wil zeggen dat stof of vocht in de vorm van regen of een waterstraal uit alle richtingen de werking van de electronica niet zullen beïnvloeden. Hogedrukstralen echter, zeker in combinatie met verwarmd water of reinigingsmiddelen, zullen leiden tot binnendringen van vocht. Dit zal de werking van het systeem negatief beïnvloeden.
- Aan het hele weegsysteem mogen uitsluitend door vakspecialisten laswerkzaamheden uitgevoerd worden. Dit ter voorkoming van schade aan electronica en krachtopnemers.
- De lagers van de wielen (niet bij polyurethaan) en de scharnierpunten van de duwstangen aan de lastwielen moeten regelmatig gereinigd en gesmeerd worden.

### 4.4. FUNCTIONALITEIT VAN DE WEEGTERMINAL.

Voor de uitleg van het toetspaneel en de functies van de weegterminal, verwijzen wij naar de handleiding van METTLER TOLEDO Weegterminal ICS439.

#### **4.5. CONFORMITEITSVERKLARING**

Naam van de producent: RAVAS Europe B.V.  
Toepadweg 7  
5300 CA Zaltbommel  
Nederland

Vertegenwoordigd door: METTLER TOLEDO

Produkt omschrijving : niet-automatisch weeginstrument  
Produkt naam : METTLER TOLEDO wegende palletwagen  
Produkt type : BTA439e

In overeenstemming met de normen van:

EMC richtlijn	2004/108/EC
Machinerichtlijn	2006/42/EC

**AT Mettler-Toledo Ges.m.b.H., 1100 Wien, Tel. (01) 604 19 80, Fax (01) 604 28 80**  
**AU Mettler-Toledo Ltd Port Melbourne, Victoria 3207, Tel. (03) 9646 4551, Fax (03) 9645 3935**  
**BE N.V. Mettler-Toledo S.A., B-1651 Lot, 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**  
**CA Mettler-Toledo Inc., Ontario L7R3Y8, Tel. (905) 681 7011 Fax (905) 681 1481**  
**CH Mettler-Toledo (Schweiz) AG, CH-8606 Greifensee, Tel. (01) 944 45 45, Fax (01) 944 45 10**  
**CN Mettler-Toledo Instr. (Shanghai) Ltd., Shanghai 200233, Tel. (21) 6485 0435, Fax (21) 6485 3351**  
**CZ Mettler-Toledo spol, s.r.o., CZ-12000 Praha 2, Tel. (2) 251 555, Fax (2) 242 47 583**  
**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. (03) 223 22 22, (03) 223 02 71**  
**FR Mettler-Toledo s.a., F-78220 Viroflay, Tel. (01) 30 97 17 17, Fax (01) 30 97 16 00**  
**HK Mettler-Toledo (HK) Ltd., Kowloon HK, Tel. (852) 2744 1221, Fax (852) 2744 6878**  
**HR Mettler-Toledo d.o.o., CR-100 10 Zagreb, Tel. (01) 66 02 189, Fax (01) 66 03 009**  
**HU Mettler-Toledo Kft., H-1139 Budapest, Tel. (1) 288 4040, Fax. (1) 288 4050**  
**IT Mettler-Toledo S.p.A., I-20026 Novate Milanese, Tel. (02) 3333 21, Fax (02) 356 2973**  
**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. (02) 518 20 04, Fax (02) 518 08 13**  
**MY Mettler-Toledo (M) Sdn.Bhd., 47301 Petaling Jaya, Tel. (03) 703 2773, Fax (03) 703 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 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) 42 20 01**  
**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**  
**SG Mettler-Toledo (S) Pte. Ltd., Singapore 139944, Tel. (65) 778 6779, Fax (65) 778 6639**  
**SK Mettler-Toledo s.r.o., SK-82104 Bratislava, Tel. (2) 434 27 496, Fax (2) 433 37 190**  
**SL Mettler-Toledo d.o.o., SL-611 11 Ljubljana, Tel. (6) 112 35 764, Fax (6) 127 45 75**  
**TH Mettler-Toledo (Thailand), Bangkok 10310, Tel. (02) 719 64 80, Fax (02) 719 64 79**  
**TW Mettler-Toledo Pac Rim AG, Taipei, Tel. (62) 579 59 55, Fax (62) 579 59 77**  
**UK Mettler-Toledo Ltd., Leicester, LE4 1AW, Tel. (0116) 235 0888, Fax (0116) 236 5500**  
**US Mettler-Toledo Inc., Worthington, Ohio 43085, Tel. (614) 438 4511, Fax (614) 438 4755**  
**US Mettler-Toledo Inc., Hightstown, NJ 08520-0071, Tel. (609) 448 3000, Fax (609) 586 5451**  
**For all other countries: Mettler-Toledo GmbH, PO Box VI-400, CH-8606 Greifensee, Tel. (01) 944 22 11, Fax (01) 944 31 70**