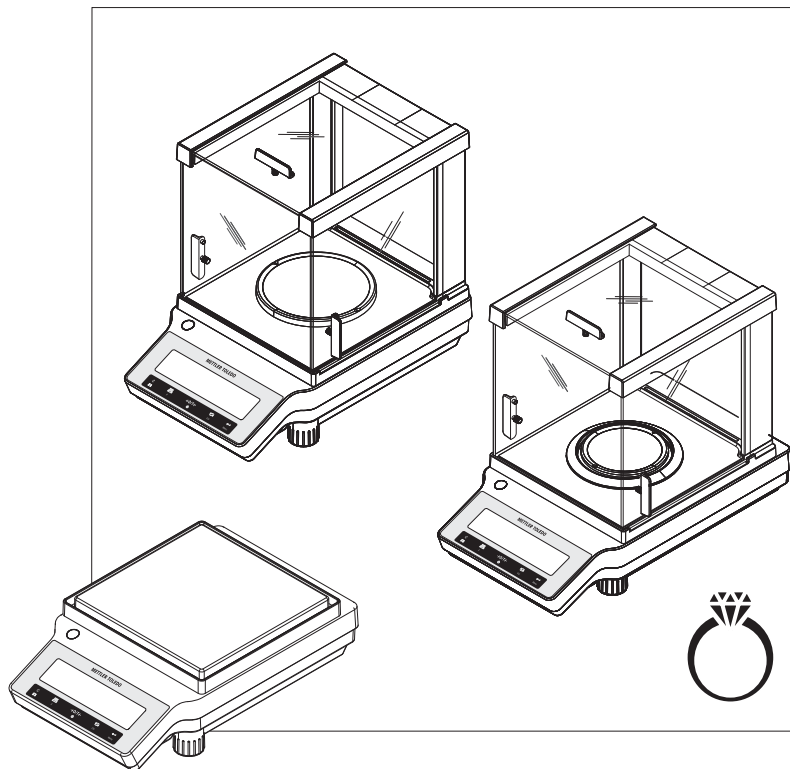


中文  
日本語  
한국어

简明用户手册 珠宝天平 JE

ユーザマニュアル ジュエリー天びん JE

사용자 매뉴얼 보석 저울 JE

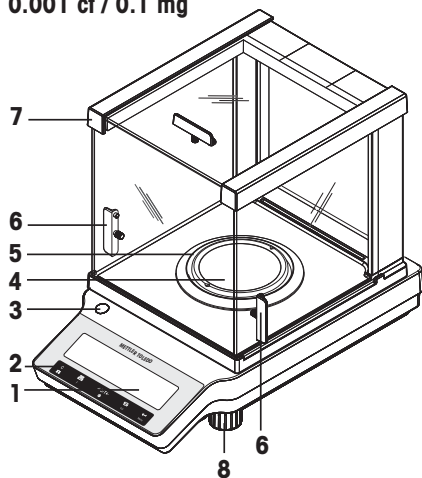


METTLER TOLEDO

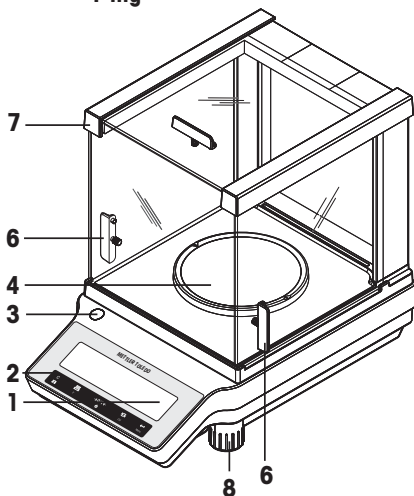


## 组件概述

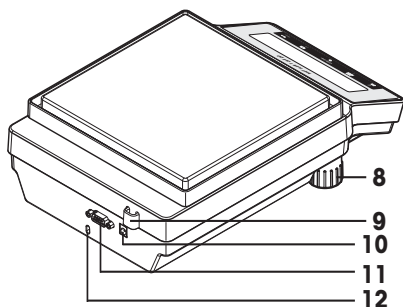
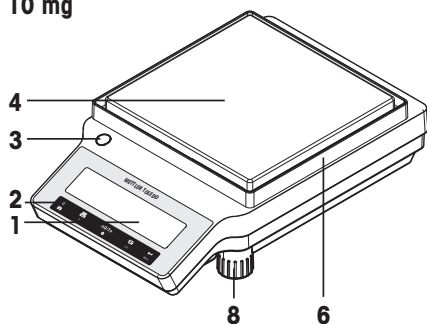
0.001 ct / 0.1 mg



1 mg



10 mg



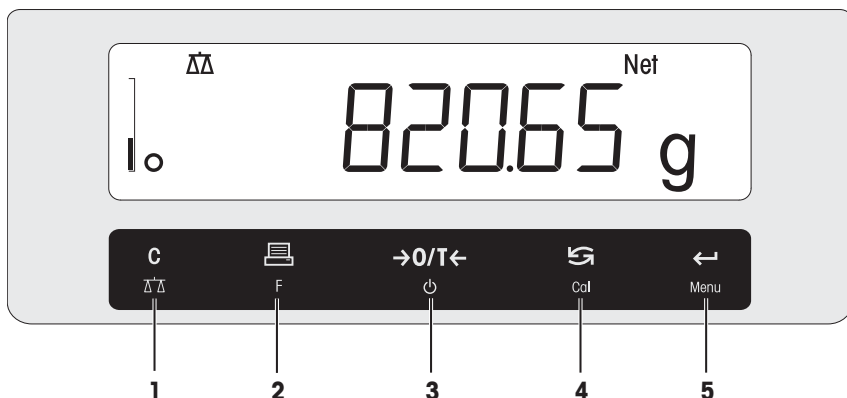
1	显示屏	2	操作键
3	水平指示器	4	秤盘
5	防风圈	6	防风门的操作手柄
7	玻璃防风罩	8	水平调节脚
9	合法交易 (LFT) 密封	10	交流适配器插槽
11	RS232C串行接口	12	防盗装置连接点

1	ディスプレイ	2	操作キー
3	水準器	4	計量皿
5	風防リング	6	風防ドア開閉用ハンドル
7	ガラス風防	8	水平調整脚

<b>9</b>	取引用(LFT)シーリング	<b>10</b>	AC アダプタ接続端子
<b>11</b>	RS232C シリアルインターフェイス	<b>12</b>	盗難防止用ケーブル用Kensingtonスロット

<b>1</b>	ディスプレイ	<b>2</b>	조작 키
<b>3</b>	수평 확인	<b>4</b>	계량 팬
<b>5</b>	드래프트 실드 요소	<b>6</b>	드래프트 실드 도어 조작용 핸들
<b>7</b>	유리 드래프트 실드	<b>8</b>	수평 조정 발
<b>9</b>	LFT(거래 사용 가능) 밀봉	<b>10</b>	AC 어댑터용 소켓
<b>11</b>	RS232C 시리얼 인터페이스	<b>12</b>	도난 방지용 Kensington 슬롯

## 操作键概述









图例 操作键功能






编号	按键	短按 (< 1.5 秒)	长按 (> 1.5 秒)
1		<ul style="list-style-type: none"> <li>取消或者不保存并退出菜单</li> <li>在菜单中后退一步</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>选择简单称量应用程序</li> <li>退出应用程序</li> </ul>
2		<ul style="list-style-type: none"> <li>打印输出显示屏值</li> <li>传输数据</li> <li>在菜单或者菜单选项窗口中向后导航</li> <li>减少菜单或应用程序中的参数</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>打开应用程序列表, 选择一个应用程序</li> </ul>
3		<ul style="list-style-type: none"> <li>置零/去皮</li> <li>开机</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>切断设备的电源, 进入待机模式</li> </ul>
4		<ul style="list-style-type: none"> <li>输入值, 向下滚动</li> <li>向前浏览主菜单或菜单选择项</li> <li>在称量单位 1、检索值 (若已激活)、称量单位 2 (若区别于称量单位 1) 以及其它应用程序单位之间切换</li> <li>增加菜单或应用程序中的参数</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>选择校正 (校准)                             <ul style="list-style-type: none"> <li>使用内置砝码 *</li> <li>使用外部砝码</li> <li>客户微调 *</li> </ul> </li> </ul> <p>* 仅适用于带有内置砝码的型号</p>
5		<ul style="list-style-type: none"> <li>进入或退出菜单选项</li> <li>输入应用程序参数并切换到下一参数</li> <li>接受菜单选项中的参数</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>进入或退出菜单 (参数设置)</li> <li>保存参数设置</li> <li>在应用程序中接受数字输入。</li> </ul>





### キーの機能凡例

番号	キー	短く押す (1.5 秒以内)	長く押す (1.5 秒以上)
1		<ul style="list-style-type: none"> <li>保存しないでキャンセルまたはメニューを終了します。</li> <li>メニューで1つ前の項目へ戻ります。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>単純計量アプリケーションを選択します。</li> <li>アプリケーションを終了します。</li> </ul>

番号	キー	短く押す (1.5 秒以内)		長く押す (1.5 秒以上)	
2	 F	<ul style="list-style-type: none"> <li>計量結果を印字します。</li> <li>データを転送します。</li> <li>メニューまたはメニュー選択で前へ戻ります。</li> <li>メニューやアプリケーションで設定する値を小さくします。</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>アプリケーションの選択のために、アプリケーションリストを開きます。</li> </ul>	
3	 →0/T← ⏻	<ul style="list-style-type: none"> <li>ゼロ設定/風袋引き</li> <li>スイッチオン</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>スタンバイモードへの切り替え</li> </ul>	
4	 Cal	<ul style="list-style-type: none"> <li>エントリーによって、スクロールダウンします。</li> <li>設定項目またはメニュー選択で1つ後の項目に進みます。</li> <li>装置 1のリコール値(選択した場合)、装置 2(装置 1と異なる場合)とアプリケーション装置(ある場合)間で、切り替えます</li> <li>メニューやアプリケーションで設定する値を大きくします。</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>調整(校正)を選択します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>内蔵分銅による調整 *</li> <li>外部分銅による調整</li> <li>カスタマー微調整 *</li> </ul> </li> </ul> <p>* 内蔵分銅搭載モデルのみ</p>	
5	 Menu	<ul style="list-style-type: none"> <li>メニュー設定内容へ進んだり、戻ったりします。</li> <li>アプリケーションパラメータ値を入力し、次のパラメータ値へ切り替えます。</li> <li>メニュー選択でパラメータを受け入れます。</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>メニュー画面に進みます、または戻ります (各種パラメータ設定)。</li> <li>パラメータを保存します。</li> <li>アプリケーションで数値の入力を受けいれます。</li> </ul>	

#### 키 기능 범례

번호	키	짧게 누르기(1.5초 이내)		길게 누르기(1.5초 이상)	
1	 C	<ul style="list-style-type: none"> <li>취소 또는 저장하지 않고 메뉴 나가기</li> <li>메뉴에서 한 단계 뒤로 이동</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>단순 중량측정 어플리케이션 선택</li> <li>어플리케이션 종료</li> </ul>	
2	 F	<ul style="list-style-type: none"> <li>디스플레이 값 출력</li> <li>데이터 전송</li> <li>메뉴 또는 메뉴 선택에서 뒤로 검색</li> <li>메뉴 또는 어플리케이션에서 파라미터 감소</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>어플리케이션을 선택하기 위해 어플리케이션 목록 열기</li> </ul>	
3	 →0/T← ⏻	<ul style="list-style-type: none"> <li>영점/용기 측정</li> <li>켜짐</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>대기 모드로 전환</li> </ul>	

번호	키	짧게 누르기(1.5초 이내) 	길게 누르기(1.5초 이상) 
4	 Cal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 입력 항목이 있는 경우, 스크롤 다운</li> <li>• 메뉴 토폭 또는 메뉴 선택에서 앞으로 이동</li> <li>• 유닛 1, 리콜 값(선택 시), 유닛 2(유닛 1과는 다른 유닛) 및 어플리케이션 유닛(설치 시) 간 전환</li> <li>• 메뉴 또는 어플리케이션에서 파라미터 증가</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 조정(교정) 선택 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 내부 분동 이용 *</li> <li>- 외부 분동 이용</li> <li>- 고객 미세 조정 *</li> </ul> </li> </ul> <p>* 내부 분동이 장착된 모델만 해당</p>
5	 Menu	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 메뉴 선택 들어가기 또는 나가기</li> <li>• 어플리케이션 파라미터 숫자를 입력하고 다음 파라미터 숫자로 전환</li> <li>• 메뉴 선택에서 파라미터 허용.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 메뉴 들어가기 또는 나가기(파라미터 설정)</li> <li>• 파라미터 저장</li> <li>• 어플리케이션에 숫자 입력 허용.</li> </ul>





---

简明用户手册 **珠宝天平**

中文

---

ユーザマニュアル **ジュエリー天びん**

日本語

---

사용자 매뉴얼 **보석 저울**

한국어

---



## 1 安全须知

- 在使用天平之前，请阅读并理解本手册中的说明书。
- 保留本手册，以供将来参考。
- 当您将本天平转让给其他方时，请同时转让此手册。

如果不按本手册中的说明使用本天平或者改动天平，则可能产生安全问题，Mettler-Toledo GmbH 对此不承担任何责任。



可在光盘或网上的使用说明书中查找到本天平的更详细信息。

### 1.1 提示警告与符号定义

安全说明中所使用的提示语与警告符号的标注。以下是安全问题与警告。忽视安全说明有可能造成人员受伤、仪器损坏、故障与错误结果。

<b>警告</b>	用于提示中等风险性危险情况，如不加以避免，可能会造成严重伤亡。
<b>小心</b>	用于提示风险性较低的危险情况，如不规避会造成轻微或中度受伤。
<b>注意</b>	用于提示低风险危险环境，会损坏天平并导致其他实质性损害、故障、错误结果或数据丢失。
<b>信息</b>	(无符号) 关于产品的有用信息。



一般风险



触电



注意

### 1.2 产品安全信息

您的天平采用最先进的技术并且符合所有公认的安全法规，但是在外部环境中有可能产生某些危害。请勿打开天平的外壳；其中不包含可由用户维护、维修或更换的任何零件。如果您的天平出现问题，请与梅特勒-托利多的授权经销商或服务代表联系。

天平已经过实验测试，适用于相关手册中所记录的目标用途。然而，您仍有责任对我们供应的产品进行自行测试，检查其是否符合预期的方法和用途。

#### 预期用途

本天平适用于合格人员在分析实验室内使用。您的天平是用于称量的。天平只能用于这个用途。

未经 Mettler-Toledo GmbH 书面许可，技术规格范围以外的其他任何使用和操作方式均视为非目标用途。

#### 安装地点要求

本天平适合在室内使用。避免受到以下环境因素影响：

- 技术数据中指定的环境条件以外的条件
- 剧烈振动
- 阳光直射
- 存在腐蚀性气体的环境
- 存在气体、蒸汽、雾、灰尘和易燃粉尘的易爆环境
- 强电场或磁场

### **员工资质**

不正确使用天平或用于分析的化学物质有可能造成人员伤亡。操作本天平需要具备以下经验。

- 处理有毒与腐蚀性物质的知识与经验。
- 操作标准实验室设备的知识与经验。
- 按照一般实验室安全规则工作的知识与经验。

### **天平所有者的责任**

天平所有者是指把天平用于商业用途或让员工支配天平的人员。天平所有者负责产品安全以及员工、用户和第三方的安全。

操作人员负有以下职责：

- 了解工作场所的现行安全规定并加以实施。
- 确保只有合格的人员方可使用本天平。
- 明确安装、操作、清洁、故障排除与维护的责任，并确保完成任务。
- 定期培训员工和告知危险。
- 为员工提供必要的防护装备。

### **在紧急情况下关闭天平**

- 将插头从电源插座中拔出。



### 警告

#### 触电会造成重伤或死亡!

接触带电零件有可能造成伤害。如果在紧急情况下无法关闭天平，则可能会导致人员受伤或天平损坏。

- 1 只能使用带有设备接地导线的三芯电源线连接天平。
- 2 确认印在上面的电压与本地电源电压相同。
  - ⇒ 如果不一致，请勿将电源适配器与电源连接，并联系梅特勒-托利多代表。
- 3 只能将天平连接到带接地触点的三相插座。
- 4 只能使用带有设备接地导线的标准化的延长电缆才能操作此天平。
- 5 请勿断开设备接地导线。
- 6 检查电缆与插头有无损坏并替换损坏的电缆与插头。
- 7 合理放置电缆，确保其不会受损或者干扰操作。
- 8 将所有电缆与接头放置在远离液体的地方。
- 9 确保电源插头始终便于插拔。



### 注意

#### 环境

仅用于室内干燥的地方。



### 注意

#### 使用尖头或锋利物体会损坏键盘!

请勿用尖头或锋利物体在键盘上浏览。这可能会损坏键盘表面。

- 请用手指操作键盘。



### 注意

#### 当心损坏天平!

请勿打开天平。此天平不包含任何可以由用户来维护，修理或者更换的部件。

- 倘若有任何问题，请与梅特勒-托利多代表联系。



### 注意

#### 当心因使用不正确的部件而损坏天平!

对天平使用不正确的部件有可能损坏天平或导致天平出现故障。

- 只能使用天平附带的部件、列出的配件及梅特勒-托利多公司提供的 Mettler-Toledo GmbH。



## 注意

### 损坏天平或软件

在某些国家/地区，可能会出现主电压波动过大和强干扰的情况。这样可能会影响天平功能，还可能损坏软件。

- 使用稳压器进行稳定。

---

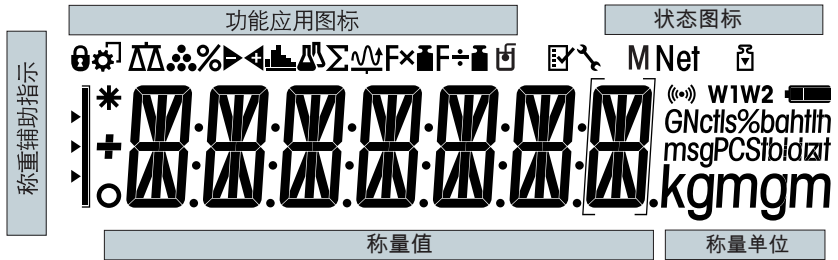
## 查找更多信息



请参阅外部文档。

## 2 设计和功能

### 2.1 显示屏



应用程序图标			
	称量应用程序		总和计算应用程序
	计数应用程序		乘法自由因子称量应用程序
	百分比称量应用程序		除法自由因子称量应用程序
	检重称量应用程序		密度应用程序
	统计应用程序		菜单已锁定

#### 信息

当应用程序正在运行时，在显示屏的顶端会出现相应的应用程序图标。

状态图标			
	表示已保存的数值（内存）		按键声音已激活
	启动校正（校准）	<b>W1</b>	称量范围1（仅适用于双量程的天平）
	服务提醒	<b>W2</b>	称量范围2（仅适用于双量程的天平）

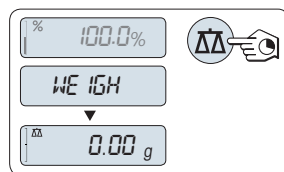
称量值以及内部辅助称量装置			
	表示负值		在大括号内表示未经认证的数字（仅限已审批的型号）
	表示数值不稳定		表示目标称量值
	表示计算出来的数值		表示正公差T+
			表示负公差T-

称量单位						
GNcfls%bahtth msgPCStbidzst kgmgm	g	克	ozt	金衡	tls	两（新加坡）
	kg	千克	GN	格令	tlt	两（中国台湾）
	mg	毫克	dwt	本尼威特	tola	tola
	ct	克拉	mom	momme	baht	baht
	lb	磅	msg	mesghal		
	oz	盎司	tlh	两（中国香港）		

## 2.2 基本操作原理

### 选择简单称量或终止应用程序



- 长按  直至 **WEIGH** 出现在显示屏上。
  - ⇒ 该天平回到简单称量模式。

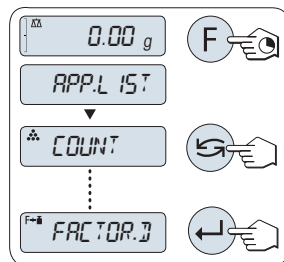


### 信息

有关如何执行基础称量的信息，请参阅[执行一项基础称量 ▶ 第19页]。

### 选择应用程序

- 1 长按 **F** 直到出现 **APP.LIST**（应用程序列表）。
  - ⇒ 上次已激活的称量应用程序，如 **COUNT** 出现在显示屏上。
- 2 通过多次按  选择应用程序。
- 3 按下  执行已选应用程序。



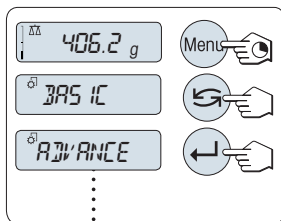
### 可用应用程序

显示屏	备注	说明
COUNT	计件	请参阅计件应用程序
PERCENT	百分比称量	请参阅百分比称量应用程序应用程序
CHECK	重量检查	请参阅检重称量应用程序
STAT	统计	请参阅统计应用程序
TOTAL	总和计算	请参阅总和计算应用程序
FACTOR.M	乘法自由因子称量	请参阅乘法自由因子应用程序
FACTOR.D	除法自由因子称量	请参阅除法自由因子应用程序
DENSITY	密度	请参阅密度应用程序



## 进入菜单

- 1 长按**菜单**以进入主菜单。此时会显示第一个菜单**BASIC**（除非菜单保护已被激活）。
- 2 重复按**↶**改变菜单。
- 3 短按**↵**来确认选择。

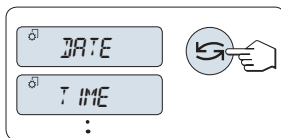


## 信息

有关菜单说明详情，请**参阅菜单**。

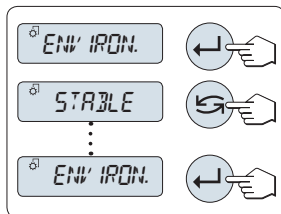
## 选择菜单选项

- 按下**↶**。下一个菜单选项出现在屏幕上。每次短按**↶**时，天平会切换到下一个菜单选项。



## 改变所选菜单项的设置

- 1 按下**↵**。显示屏显示所选菜单项的当前设置。每次按住**↶**键时，天平会切换到下一个选项。在最后一个菜单项之后，首个菜单项会再次出现。
- 2 短按**↵**确认设置。要存储设置，参见“**保存设置和关闭菜单**”部分。

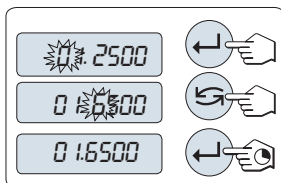


## 更改子菜单选项的设置

步骤与更改菜单主题设置相同。

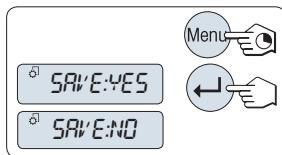
## 数值输入原理

- 1 短按**↵**选择一个数位（从左至右循环）或一个数值（取决于应用程序）。已选数位或数值将会闪烁。
- 2 要想改变闪烁的数位或数值，短按**↶**增加数位或数值，或短按**↷**减少数位或数值。
- 3 长按**↵**即可接受此数值。



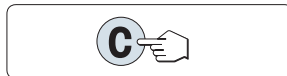
### 保存设置并关闭菜单

- 1 长按**菜单**键退出菜单。  
⇒ 显示屏上显示**SAVE:YES**。
- 2 短按**↔**从而在**SAVE:YES**和**SAVE:NO**之间切换。
- 3 短按**←**从而执行**SAVE:YES**。保存更改的设置。
- 4 短按**←**从而执行**SAVE:NO**。将不保存更改设置。



### Cancel (取消)

- 在菜单操作过程中
- 要离开菜单或菜单选项且不保存，请按**C**（仅此一步便可返回菜单）。
- 在应用程序操作过程中
- 取消设置按**C**。  
⇒ 天平将返回上一个已激活的应用程序。



### 重点

如果在30秒内不作任何操作，天平将回到上次已激活的应用程序模式。将不保存更改设置。如果有改变设置，天平会提示"**SAVE:NO**"。

### 3 安装与操作

#### 查找更多信息



可在光盘或网上的使用说明书中查找到本天平的更详细信息。

► [www.mt.com/jewelry](http://www.mt.com/jewelry)



#### 警告

**触电会造成重伤或死亡!**

当安装调试天平时，请断开电源。

#### 3.1 开箱及运输检查



#### 注意

**当心因使用不正确的部件而损坏天平!**

对天平使用不正确的部件有可能损坏天平或导致天平出现故障。

- 只能使用天平附带的部件、列出的配件及梅特勒-托利多公司提供的 Mettler-Toledo GmbH.

- 1 打开包装箱并小心的取出所有的附件。
- 2 检查箱内随附附件是否齐全。

以下附件为标准配置：

组件		克拉天平		金天平	
		0.001 ct / 0.1 mg		1 mg	10 mg
防风罩	170 mm	✓	✓	–	
秤盘	∅ 90 mm	✓	–	–	
	∅ 120 mm	–	✓	–	
	180×180 mm	–	–	✓	
防风圈		✓	–	✓	
秤盘支架		–	–	✓	
塑料保护罩		✓	✓	✓	
通用AC适配器（带插头）		✓	✓	✓	
克拉秤盘	S 80 ∅ × 20 mm	✓	–	–	
	M 90 ∅ × 30 mm	–	✓	–	
EC符合性声明		✓	✓	✓	

组件	克拉天平	金天平	
操作说明或简明用户手册；印刷版或光盘版（视国家/地区而定）	✓	✓	✓

## 3.2 安装组件

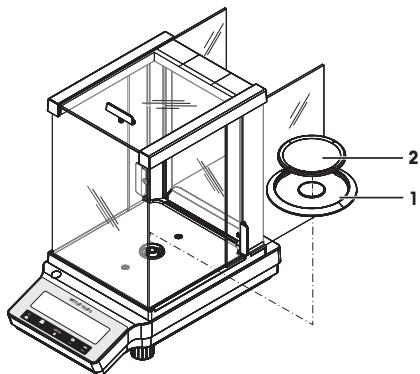
### 可读性0.001 ct / 0.1 mg的克拉天平

将下列部件以规定的次序放在天平上：

- 1 将一侧的玻璃门尽量往后退。
- 2 放置防风圈（1）。
- 3 放置秤盘（2）。

#### 信息

清洗防风罩，请参阅[清洁与维护 ▶ 第21页]。



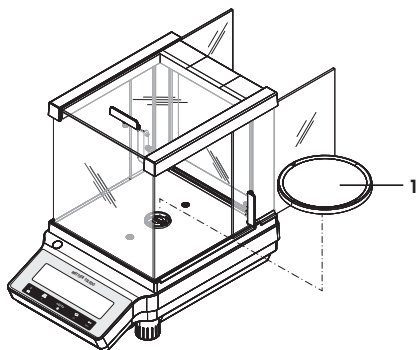
### 可读性为1 mg的黄金天平

将下列部件以规定的次序放在天平上：

- 1 将一侧的玻璃门尽量往后退。
- 2 放置秤盘（1）。

#### 信息

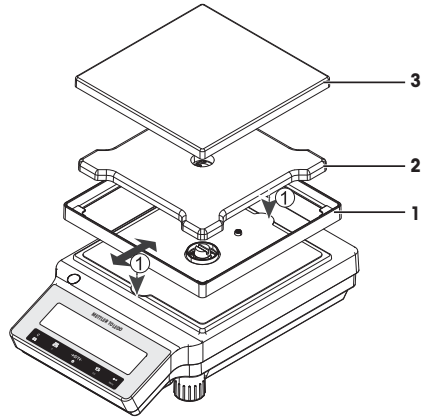
清洗防风罩，请参阅[清洁与维护 ▶ 第21页]。



### 可读性为10 mg的黄金天平

将下列部件以规定的次序放在天平上：

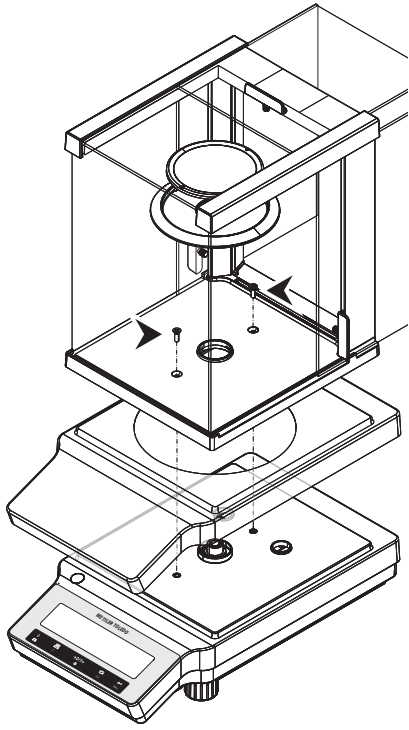
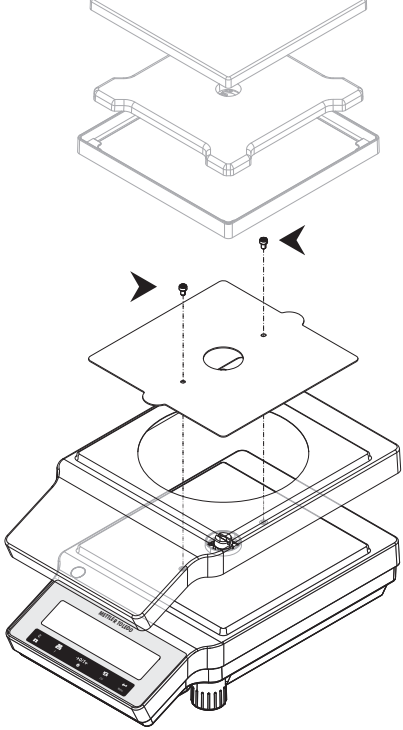
- 1 放置防风圈（1）：小心地拉开防风圈，将它安装在固定板下。
- 2 插入秤盘支架（2）。
- 3 放置秤盘（3）。



### 3.3 安装保护罩

#### 重点

确保使用正确的塑料保护罩，请参阅附件和备件。

可读性为0.1 mg/1 mg的天平	可读性为10 mg的天平
<p data-bbox="170 242 571 295">根据以下说明，使用PhilipsNo.2螺丝刀安装塑料保护罩。</p> 	<p data-bbox="599 242 1002 295">根据以下说明，使用TorxTX20螺丝刀安装塑料保护罩。</p> 

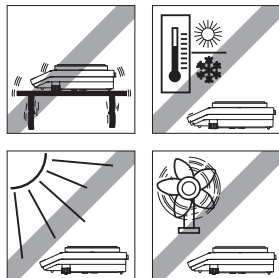
### 3.4 选择位置

选择最佳地点能保证天平准确又可靠的操作。表面必须能够安全支撑满载天平的重量。必须观察以下局部情况：

#### 重点

如果天平从开始起就不在水平位置上，必须在调试期间将其调平。

- 必须仅在室内使用此天平，且海拔最高为4000米。
- 打开天平前，要等到所有部件达到室温（+5到40℃）。湿度必须在10%—80%之间，不结露。
- 电源插头必须放在容易拿到的地方。
- 放置地点应牢固平稳，并且避免震动。
- 避免阳光直射。
- 温度波动不能过大。
- 无强烈气流。



### 3.5 连接天平



#### 警告

##### 触电会造成重伤或死亡！

接触带电零件有可能造成伤害。如果在紧急情况下无法关闭天平，则可能会导致人员受伤或天平损坏。

- 1 只能使用带有设备接地导线的三芯电源线连接天平。
- 2 确认印在上面的电压与本地电源电压相同。
  - ⇒ 如果不一致，请勿将电源适配器与电源连接，并联系梅特勒-托利多代表。
- 3 只能将天平连接到带接地触点的三相插座。
- 4 只能使用带有设备接地导线的标准化的延长电缆才能操作此天平。
- 5 请勿断开设备接地导线。
- 6 检查电缆与插头有无损坏并替换损坏的电缆与插头。
- 7 合理放置电缆，确保其不会受损或者干扰操作。
- 8 将所有电缆与接头放置在远离液体的地方。
- 9 确保电源插头始终便于插拔。



#### 注意

##### 小心防止过热对电源适配器造成损坏！

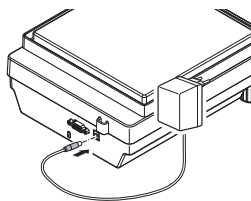
如果电源适配器被遮盖或位于容器中，则无法充分冷却而导致过热。

- 1 请勿遮盖电源适配器。
- 2 请勿将电源适配器置于容器中。

天平配有通用交流适配器和国家专用电源线。交流适配器适用于下列范围的电压：

100 – 240 V AC, 50/60 Hz.

- 将交流电源适配器与天平后端的接口相连（请参照数据），并接上电源线。
    - ⇒ 天平进行显示自检（显示屏上的所有字段短时点亮）并在显示屏上短时出现**WELCOME**字样、软件版本、**最大称量值**以及**可读性**。
- 之后天平将进入称量状态（可以进行称量）了。



## 3.6 装配天平

### 3.6.1 打开天平

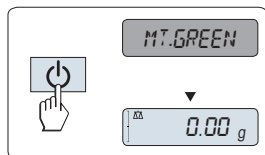
使用天平之前，必须对天平进行预热，确保获得准确的称量结果。为了达到操作温度，天平接通电源后，至少应经过 30 分钟（0.1 mg 型号为 60 分钟），才能开始操作。

#### 开机

- 天平处于**STANDBY**模式。显示屏上出现**MT.GREEN**。

- 按 $\text{⏻}$ ，或取出秤盘里面的所有的加载或液体。

天平等待称量或进入上次已激活的应用程序。



#### 重点

对于已经审批的天平，只能按 $\text{⏻}$ 在所选的国家/地区打开。

### 3.6.2 调节天平水平

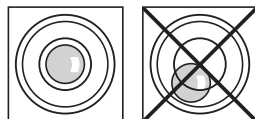
#### 重点

如果天平从开始起就不在水平位置上，必须在调试期间将其调平。

#### 重点

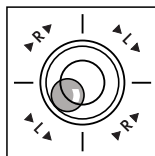
当天平移动至新位置时，必须调节天平水平并校正。

- 1 水平调整天平。
- 2 转动天平壳体上前面两个水平调节螺钉，直到气泡位于水平指示器的内圆中。
  - ⇒ 气泡的位置表明，你需要转动哪一个水平调节脚、沿哪个方向转动（L = 左侧水平调节脚，R = 右侧水平调节脚），才会使气泡移动到中心。



#### 示例

在本例中，需要沿逆时针方向转动左侧的水平调节脚。



### 3.6.3 设置日期和时间

当您第一次使用新仪器，应输入当前日期和时间。

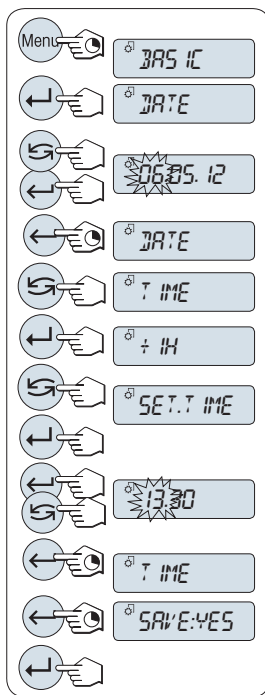
#### 信息

- 即使您的仪器在断电的情况下，这些设置仍然会被保存下来。
- 天平设置复位不会改变这些设置。
- 在菜单**ADVANCE**.中根据日期格式**DATE.FRM**设置当前日期。



- 在菜单**ADVANCE**.中根据时间格式**TIME.FRM**设置当前时间。

- 1 长按**菜单**，直至**BASIC**菜单出现在显示屏上。
- 2 短按**←**来打开**BASIC**菜单。  
⇒ **DATE**显现。
- 3 短按**←**进行确认。
- 4 **设置当前日期**。按**←**选择日、月、年；按**↻**选择日、月、年；
- 5 长按**←**确认设置。  
⇒ **DATE**显现。
- 6 **设置当前时间**。短按**↻**选择**TIME**。
- 7 短按**←**进行确认。  
⇒ **+1H**显现。
- 8 短按**SET.TIME**，选择**↻**。
- 9 短按**←**进行确认。
- 10 短按**←**选择小时或者分钟；短按**↻**设置当前是几时几分。
- 11 长按**←**确认设置。  
⇒ **TIME**显现。
- 12 长按**←**保存设置。  
⇒ **SAVE:YES**显现。
- 13 短按**←**进行确认。



### 3.6.4 校正天平

为获得准确的称量结果，天平必须进行校正以适应当地的重力加速度和环境条件。达到操作温度后，必须进行校正。

- 首次使用天平称量之前。
- 更改称量位置后。
- 称量过程中定期进行。

## 3.7 校正（校准）





### 注意

校正天平之前，必须进行预热。

### 3.7.1 使用内置砝码进行校正

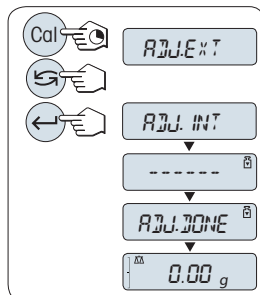
#### 注意

仅适用于带有内置砝码的型号（具体请参阅技术参数）。

- 秤盘未加载。
- 1 长按**CAL**进行该操作，直至出现**ADJUST**。
  - 2 短按**ADJ.INT**，选择。
    - ⇒ 显示屏上显示**ADJ.INT**。
  - 3 按下, 执行“内部校正”。

天平将自动进行校正。当在显示屏上短时间出现信息

**ADJ.DONE**，天平的校正过程结束。天平回到上次已激活的称量应用程序，等待称量。







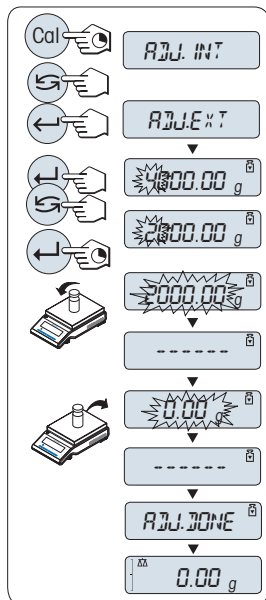
### 3.7.2 使用外部砝码进行校正

#### 重点





由于认证法规有规定，已审批的型号不得用外部砝码\*进行校正（取决于所选国家/地区的认证法规）。

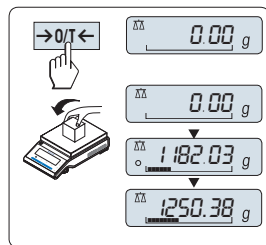
\* 已审批的OIML I类准确度天平除外。

- 1 准备好所需的校正砝码。
- 2 长按**CAL**进行该操作，直至出现**ADJUST**。
- 3 短按**ADJ.EXT**，选择。  
⇒ 显示屏上显示**ADJ.EXT**。
- 4 清空秤盘。
- 5 选件：如有必要，您可以定义不同的称量值。短按改变数位（从左至右循环）；短按来改变闪烁的数位。
- 6 长按执行外部校正。  
⇒ 显示屏上闪烁着必需（预定义）的校正砝码值。
- 7 将校正砝码放置在秤盘的中心位置。  
⇒ 天平将自动进行校正。
- 8 当零在闪烁，取出校正砝码。  
⇒ 当在显示屏上短时间出现信息**ADJ.DONE**，天平的校正过程结束。天平回到上次已激活的称量应用程序，等待称量。





### 3.8 执行一项基础称量

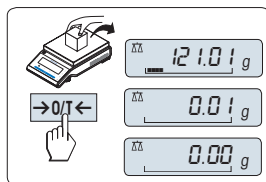
- 1 按/0/T可将天平置零。  
**信息:**如果您的天平并非处于称量模式，请长按键，直到显示屏上出现信息**WEIGHING**后，放开此键。您的天平正处于称量模式，并已回零。
- 2 将所需称量的样品放置在秤盘上。
- 3 等待直至不稳定度探测器消失并听到稳定声音响起。
- 4 读取称量结果。



#### 置零

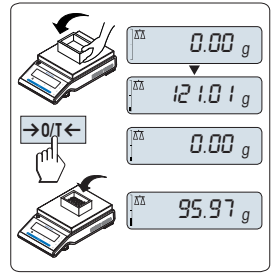
- 1 卸载天平。
- 2 短按/0/T将天平置零，所有称量值都基于此零点。相对于该零点测量所有质量值。

在开始一项称量前，请先短按/0/T置零键。



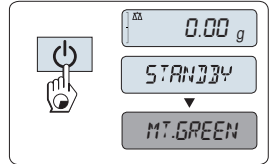
## 去皮

- 如果您正在使用一个衡量容器，首先请将天平设置为零。
  - 1 将空容器放置在秤盘上。天平显示称量值。
  - 2 短按→0/T←将天平置零，所有称量值都基于此零点。
    - ⇒ 屏幕上出现**0.00g**字样。
  - 3 将所需称量的样品放置在称量容器内。
    - ⇒ 屏幕上出现结果。



## 关机进入待机模式

- 长按 $\text{⏻}$ 键直至屏幕上出现**STANDBY**。放开此键。
  - ⇒ 显示屏上显示**MT.GREEN**。



## 信息

- 一旦关闭了天平，它将处于节电模式**STANDBY**。在这种状态下您的天平无需预热并可直接进行称量。
  - 如果您希望进行称量，只需要在秤盘上放置样品，在天平的显示屏上立刻显示称量结果。无需按 $\text{⏻}$ 键打开，（对于已审批的天平仅适用于所选的国家/地区）。
- 为了完全关闭天平，断开电源。

## 4 维护

### 4.1 清洁与维护

要时常清洗秤盘，防风圈，金属底板，防风罩（根据具体天平型号）以及天平外壳。由于您的天平是由高品质，抗耐性材料制成，因此要用湿布或标准清洁剂清洗。

要彻底清洁防风罩玻璃板，请拆除天平的防风罩。重新安装防风罩时，请确保其位置正确。

请遵守下列说明：



#### 警告

##### 触电会造成重伤或死亡！

接触带电零件有可能造成伤害。如果在紧急情况下无法关闭天平，则可能会导致人员受伤或天平损坏。

- 1 进行清洁和维护前，请断开天平电源。
- 2 如果这些需要更换，只能使用梅特勒-托利多提供的电源线。
- 3 请勿使液体进入天平、终端或交流适配器。
- 4 切勿打开天平、显示操作终端或交流适配器。  
这些均不包含用户可用的部件。



#### 注意

##### 当心因清洁方法不正确而损坏天平！

天平采用优质、耐用材料制成，有可能受到某些清洁剂、溶剂或研磨剂损坏。如果液体进入外壳，则会损坏天平。

- 1 只能使用水和温和清洁剂清洁天平或终端。
- 2 立即拭去任何溅出物。
- 3 确保无液体进入天平内部。

#### 重要提示

联系梅特勒-托利多代表，看是否有可用的服务项目 — 由授权的服务工程师定期进行维护能够保证长期始终如一的称量准确度并延长天平的使用寿命。

## 4.2 清洁防风罩

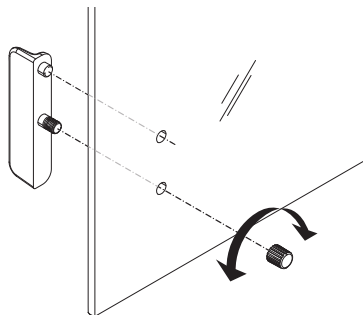
可以取出玻璃侧门进行清洗或者更换。

### 取出或者插入玻璃侧门

- 1 首先卸下手柄。
- 2 卸下滑动玻璃门。
- 3 在插入玻璃门以后安装手柄。

### 重点

不能卸下前方和后方的玻璃面板。



## 5 技术参数

### 5.1 通用数据



#### 警告

触电会造成重伤或死亡!

接触带电零件有可能造成伤害。

- 1 只能使用经过 SELV 限流输出的交流适配器。
- 2 请确保极性正确 

#### 标准电源

交流适配器	交流侧: 100 – 240 V, $\pm 10\%$ , 50/60Hz, 0.3 A 直流侧: 12 V DC, 0.84 A (带有电子过载保护装置)
天平电源:	12 V DC, 0.84 A 可在不超过平均海拔 2000 米高度使用。



#### 注意

如果天平在平均海拔 2000 米以上高度使用, 必须使用选配的电源。

#### 选配电源

交流适配器	交流侧: 100 – 240 V, $\pm 10\%$ , 50/60Hz 直流侧: 12 V DC $\pm 3\%$ , 2.5 A (带有电子过载保护装置)
交流适配器的电缆:	3 芯, 配有所在国专用插头
天平电源:	12 V DC $\pm 3\%$ , 2.25 A, 最大波纹: 80 mVpp 可在不超过平均海拔 4000 米高度使用。

#### 保护与标准

过压类别:	II
污染度:	2
防护等级:	防尘防水
安全性和 EMC 标准:	请参阅符合性声明
应用范围:	仅用于封闭的室内房间

#### 环境条件

超过平均海拔面的高度:	取决于电源适配器 (2000 - 4000 米) 中国除外: 最高 2000 米
环境温度:	用于普通实验室的操作状态: 10°C 到 30 °C (+5°C 到 40 °C 确保可操作性) 存放条件: -25 至 70 °C
相对空气湿度:	气温在 31 °C 时为 10% 到 80%, 气温达到 40 °C 时线性下降至 50%, 无凝结现象
预热时间:	天平接通电源后至少 <b>30</b> 分钟 (0.1 mg 型号为 <b>60</b> 分钟)

## 材料

外壳:	顶部外壳: 塑料 (ABS) 底部外壳: 压铸铝合金、涂漆
秤盘:	秤盘 $\varnothing$ 90 mm: 不锈钢 X2CrNiMo 17-12-2 (1.4404) 其他: 不锈钢 X5CrNi18-10 (1.4301)
防风圈:	0.1 mg 型号: 不锈钢 X5CrNi18-10 (1.4301)
防风罩:	塑料 (ABS)、玻璃
塑料保护罩:	塑料 (PET)



# 1 安全上の注意

- 天びんを使用する前に、この取扱説明書の内容を読んで理解する必要があります。
- 今後の参照のためにこの使用説明書を保管してください。
- 天びんを他者に譲渡するときは、この取扱説明書も天びんに付属させてください。

この取扱説明書の内容に従わずに天びんを使用したときや、天びんを改造したときは、ユーザーが危険にさらされる可能性があり、Mettler-Toledo GmbH は一切責任を負いません。



この天びんに関する詳細情報は、CD-ROMまたはインターネット上の取扱説明書を参照してください。

## 1.1 注意喚起およびアイコンの定義

安全注意事項には注意喚起（注意を促す語）およびアイコンを付けてあります。これは安全事項および警告を表しています。安全上の注意を疎かにすると、機器の損傷、故障および誤りのある測定結果や怪我の要因となります。

<b>警告</b>	回避しないと、死亡事故または重度の事故や重傷を招く恐れがある場合や、中程度の危険性を伴う状況に対して発せられます。
<b>注意</b>	軽中度の負傷を招く恐れがある、軽度の危険状態に対する注意喚起。
<b>注記</b>	天びんもしくは他の器物の損傷、えら一や故障による結果、データ喪失を招く恐れがある、軽度の危険状態に対する注意喚起。
<b>備考</b>	(記号なし) 製品についての役立つ情報



一般的な危険性



電気ショック



注記

## 1.2 製品安全性情報

買い上げ頂いた天びんは先端技術を結集したもので、最新の機器に求められる安全性を満たすものです。しかし、誤った操作をすると故障の原因となるばかりか人に危険を及ぼす可能性もあります。天びんのハウジングを開かないでください。お客様で実施可能なパーツ交換、修理可能な部品はありません。天びんに万一トラブルが発生した場合は、最寄りのメトラー・トレド代理店にご連絡ください。

天びんは、適切な取扱説明書に記載されている実験および用途に対してテストが行われています。ただし、お客様の使用意図に即した方法と目的に対するメトラー・トレド製品の適合性について、お客様はご自身で独自のテストを実施する責任を負うものとします。

## 使用目的

この天びんは、必要条件を満たしたスタッフが分析研究室で使用するよう設計されています。天びんは計量するために使用するものです。これ以外の用途には決して使用しないでください。

メトラー・トレド GmbHの文書による事前の同意を伴わない、技術的な機能の制限を超えた使用はすべて、Mettler-Toledo GmbHみなされます。

## 設置現場に関する要件

屋内に天びんを設置してください。以下の環境による影響を避けてください。

- 周囲環境条件については、一般技術データをご参照ください。
- 激しい振動
- 直射日光が当たらない場所
- 腐食性ガス環境
- ガス、蒸気、霧、ダストや発火性ダストによる爆発性の環境
- 強力な電場または磁場

## スタッフの必要条件

分析に用いる天びんや化学薬品を間違った使用方法で使うと、死亡事故や負傷を招く恐れがあります。天びんを操作するためには、以下の経験が必要です。

- 毒性物質や腐食性物質の扱いに関する経験と知識
- 標準な実験室の機器を使用する知識と経験
- 一般実験室安全規定に遵守して働く知識と経験

## 天びん所有者の責任

天びんの所有者とは、この天びんを商用目的で使用したり、天びんをスタッフが自由に使用できるように設置したりする人のことです。天びんの所有者は、製品とスタッフ、そしてユーザーと第三者の安全に責任を持ちます。

オペレーターには以下の責任があります：

- 職場の安全規定を理解し、それらを実施すること。
- 条件を満たすスタッフだけが天びんを使用することを確認すること。
- 設置、操作、クリーニング、トラブルシューティング、メンテナンスの責任を定義し、これらの作業が実施されていることを確認すること。
- スタッフにトレーニングを定期的に提供し、危険について知らせること。
- スタッフに必要な保護具を提供すること。

## 緊急時には、天びんをシャットダウンさせること。

- 電源コンセントからプラグを引き抜きます。



**警告**

**感電による死亡事故または重傷の危険**

通電部品に触れると負傷や死亡事故を招く恐れがあります。緊急事態において、天びんをシャットダウンできない場合は、人のケガや天びんの損傷を招く恐れがあります。

- 1 天びんを接続するときは、供給された三芯電源コード(機器接地線つき)のみを使用してください。
- 2 機器に印字されている電圧とお住まい地域の電源の電圧が一致するかを確認してください。  
⇒ 適応しない場合は、AC アダプタを電源コンセントに絶対に接続しないでください。この場合は直ちに最寄のメトラー・トレド販売代理店にご連絡ください。
- 3 天びんに接続するのは、三本足電源ソケット(接地極つき)だけにしてください。
- 4 天びんを動作させるには、標準の延長ケーブル(機器接地線つき)のみを使用してください。
- 5 機器の接地線を抜かないでください。
- 6 ケーブルとプラグに損傷がないことを確認してください。
- 7 ケーブルは、損傷を受けたり操作を妨げたりすることなく配線されていることを確認してください。
- 8 すべての電気ケーブルと接続を液体に近づけないようにしてください。
- 9 電源コードが触れる範囲内にあることを確認してください。



**注記**

**環境**

乾燥した室内でのみ、使用してください。



**注記**

**先の尖ったものや鋭利なものでキーボードが損傷する危険**

先端が尖った物体などでキーボードを操作しないでください。キーボードの表面が損傷する恐れがあります。

- 指でキーボードを操作してください。



### 注記

#### 天びんを損傷する危険

天びんは決して開けないでください。天びんの部品には、ユーザーによる修理が禁止されているものがあります。

- 問題が生じたときは、メトラー・トレドの代理店にお問い合わせください。



### 注記

#### 適切でない部品が天びんを損傷する危険

適切でない部品を使用すると、天びんを損傷したり、天びんに故障が発生したりする恐れがあります。

- 天びんに付属する部品、リストに載っているアクセサリやスペアパーツのみを使用してください。Mettler-Toledo GmbH.



### 注記

#### 天びんやソフトウェアの破損

国によっては、過度な主電圧の変更や瞬間的な急上昇が発生することがあります。これによって、天びんの機能に影響したり、ソフトウェアが破損することがあります。

- 安定性のために電圧レギュレーターを使用します。

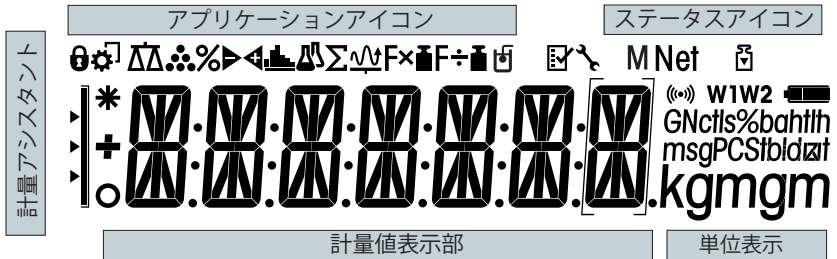
詳細内容については以下のサイトを参照。



外部文書を参照。

## 2 機器構成と機能

### 2.1 ディスプレイ



アプリケーションアイコン			
	単純計量	$\Sigma$	合計
	個数合計	$F \times F$	任意係数
	パーセント計量	$F \div F$	商係数
	チェック計量		密度
	計量アプリケーションー統計		メニューロック

#### 備考

アプリケーションの実行中、対応するアプリケーションアイコンがディスプレイ上部に表示されます。

ステータスアイコン			
<b>M</b>	(メモリ)		シグナル音機能オン
	調整(校正)の開始	<b>W1</b>	計量範囲1(デュアルレンジ天びんのみ)
	サービスリマインダ	<b>W2</b>	計量範囲2(デュアルレンジ天びんのみ)

計量値フィールドおよび計量サポート			
	負の値を表示		補助目量表示(特定計量器のみ)
	不安定な値を表示		ターゲット
	計算値を表示		許容誤差 T+

## 計量値フィールドおよび計量サポート

			▶	許容誤差 T-
--	--	--	---	---------

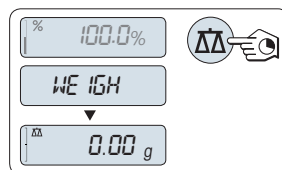
## 単位フィールド

GNcftls%bahtth msgPCStbdzat kgmgm	<b>g</b>	グラム	<b>ozt</b>	トロイオンス	<b>tls</b>	シンガポール両
	<b>kg</b>	キログラム	<b>GN</b>	グレイン	<b>tlf</b>	台湾両
	<b>mg</b>	ミリグラム	<b>dwt</b>	ペニーウェイト	<b>tola</b>	tola
	<b>ct</b>	カラット	<b>mom</b>	匆	<b>baht</b>	baht
	<b>lb</b>	ポンド	<b>msg</b>	メスガール		
	<b>oz</b>	オンス	<b>tlh</b>	香港両		

## 2.2 基本操作

### 単純計量の選択またはアプリケーションの終了

- ディスプレイに**WEIGH**が表示されるまで、**Δ**を長押しします。  
⇒ 天びんは単純計量モードへ戻ります。

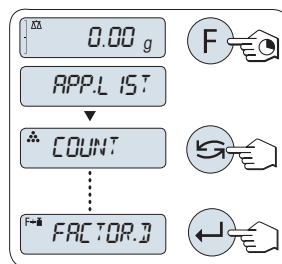


### 備考

単一計量の実行方法は、[簡単な計量作業をします。▶ 42 ページ]をご参照ください。

### アプリケーションの選択

- 1 **APP.LIST** (アプリケーションリスト)が表示されるまで、**F**キーを長押しします。  
⇒ 最近のアクティブなアプリケーション、例えば、**COUNT**がディスプレイに表示されます。
- 2 **↻**を複数回押しして、アプリケーションを選択します。
- 3 選択したアプリケーションを実行するには、**←**を押します。



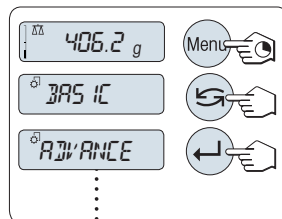
### 利用可能なアプリケーション

ディスプレイ	注釈	説明
<b>COUNT</b>	個数計算	個数合計を参照
<b>PERCENT</b>	パーセント計量	パーセント計量を参照
<b>CHECK</b>	量りこみ	チェック計量を参照
<b>STAT</b>	統計	計量アプリケーションー統計を参照

ディスプレイ	注釈	説明
TOTAL	合計	合計を参照
FACTOR.M	任意係数	計量アプリケーションー任意係数を参照
FACTOR.D	商係数	計量アプリケーションー商係数を参照
DENSITY	密度	密度を参照

## メニュー画面の表示

- 1 **Menu**ボタンを長押しして、メニュー画面を表示します。  
最初のメニューとして**BASIC**が表示されます。(メニュー保護が設定されている場合は表示されません)
- 2 メニューを変更するには、**↶**を繰り返し押します。
- 3 **↵**キーを押して、設定を確定します。

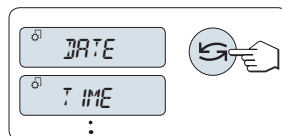


## 備考

設定項目の詳細説明については、メニューをご参照ください。

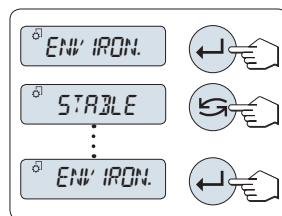
## 設定項目の選択

- **↶**を押します。ひとつ後の設定項目が表示されます。**↶**を押すたびに、次の設定項目に切り替わります。



## 選択した設定項目での内容変更

- 1 **↶**を押します。選択した設定項目の、現在の設定内容が表示されます。**↶**を押すたびに、次の設定項目に切り替わります。一番後ろの設定内容までいくと、最初の設定内容に戻ります。
- 2 **↵**キーを押して、設定を確定します。設定を保存する場合、**設定の保存とメニューの終了**の章を参照してください。

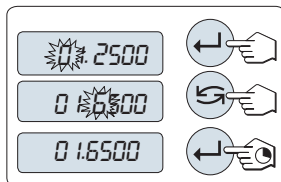


## サブメニューの中から設定を変更する場合

上記のメニュー画面の設定方法と同じ方法で設定変更します。

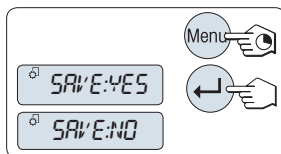
### 数値設定を変更する場合

- 1 ←キーを押して、変更する桁(左から右へ循環)、または値(アプリケーションに依存)を選択します。変更が可能な場所が点滅します。
- 2 点滅している桁や値を変更するには、↩キーを押して増加するか、Fキーを押して減少します。
- 3 ←を長押しして、入力内容を決定します。



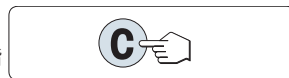
### 設定を保存してメニュー画面を閉じる場合

- 1 **Menu**を長押しして、設定項目を終了します。  
⇒ **SAVE:YES**がディスプレイに表示されます。
- 2 ↩キーを押して、**SAVE:YES**と**SAVE:NO**を切り替えることができます。
- 3 **SAVE:YES**の表示が出たら、←キーを押します。変更が保存されます。
- 4 **SAVE:NO**の表示が出たら、←キーを押します。その場合、設定中のメニュー内容はセーブされません。



### 取消し

- メニュー操作の間
- 保存せずに設定項目やメニュー内容からもうひとつ上の階層に戻る場合は、**C**キーを押してください。
- アプリケーション操作の間
- 設定をキャンセルするには、**C**を押します。  
⇒ 天びんは最後にアクティブだったアプリケーションに戻ります。



### 重要

メニュー設定画面内で30秒以上ボタン操作がないと、天びんは計量アプリケーションに戻ります。その場合、設定中のメニュー内容はセーブされません。変更が行われた場合、"**SAVE:NO**"が表示されます。



### 3 設置と操作

詳細内容については以下のサイトを参照。



この天びんに関する詳細情報は、CD-ROMまたはインターネット上の取扱説明書を参照してください。

▶ [www.mt.com/jewelry](http://www.mt.com/jewelry)



#### 警告

感電による死亡事故または重傷の危険

天びんのセットアップや据付は、必ず電源を抜いた状態で行ってください。

### 3.1 開梱、標準装備品の確認



#### 注記

適切でない部品が天びんを損傷する危険

適切でない部品を使用すると、天びんを損傷したり、天びんに故障が発生したりする恐れがあります。

- 天びんに付属する部品、リストに載っているアクセサリやスペアパーツのみを使用してください。Mettler-Toledo GmbH.

- パッケージを開け、すべての梱包物を取りだしてください。
- 標準装備品がすべてそろっているか、確認してください。

標準仕様の製品には下記のパーツが入っています。

内容		カラット天びん		
		0.001 ct / 0.1 mg	1 mg	10 mg
風防	170 mm	✓	✓	-
計量皿	ø 90 mm	✓	-	-
	ø 120 mm	-	✓	-
	180 × 180 mm	-	-	✓
風防リング		✓	-	✓
計量皿サポート		-	-	✓
保護カバー		✓	✓	✓
ACアダプタ (プラグセット付き)		✓	✓	✓
カラット皿	S 80 ø × 20 mm	✓	-	-
	M 90 ø × 30 mm	-	✓	-
CE 適合宣言書		✓	✓	✓

内容	カラット天びん	ゴールド天びん	
取扱説明書またはユーザーマニュアル; 印刷物またはCD-ROM (使用国による)	✓	✓	✓

## 3.2 天びんの組み立て

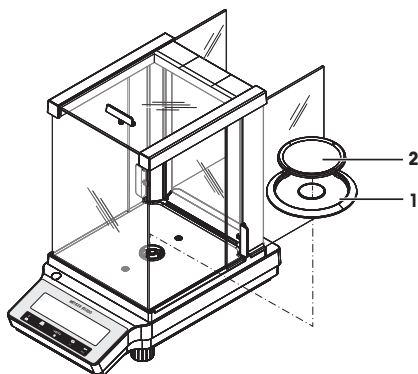
### 最小表示 0.001 ct / 0.1 mg のカラット天びん

各パーツを下に示した順序で天びんに取り付けてください。

- 1 組み立て時は風防ガラスをできるだけ大きく開けてください。
- 2 風防リング(1)を取り付けてください。
- 3 計量皿 (2) を取り付けてください。

#### 備考

風防のクリーニングについては、[クリーニングおよびメンテナンス▶44 ページ]をご参照ください。



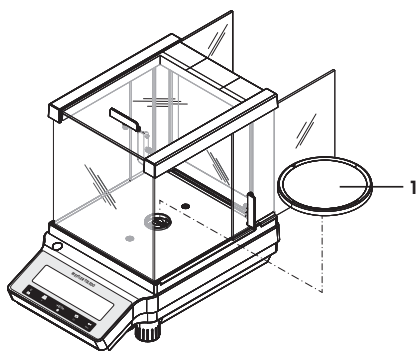
### 最小表示 1 mg ゴールド天びん

各パーツを下に示した順序で天びんに取り付けてください。

- 1 組み立て時は風防ガラスをできるだけ大きく開けてください。
- 2 計量皿 (1) を取り付けてください。

#### 備考

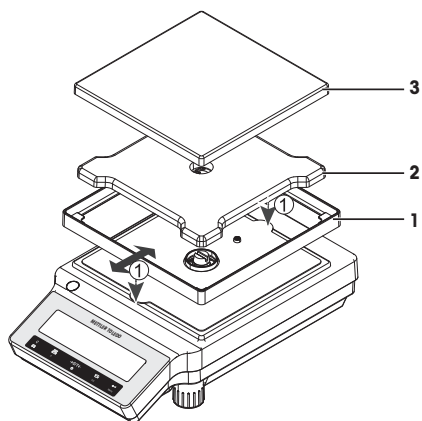
風防のクリーニングについては、[クリーニングおよびメンテナンス▶44 ページ]をご参照ください。



## 最小表示 10 mgゴールド天びん

各パーツを下に示した順序で天びんに取り付けてください。

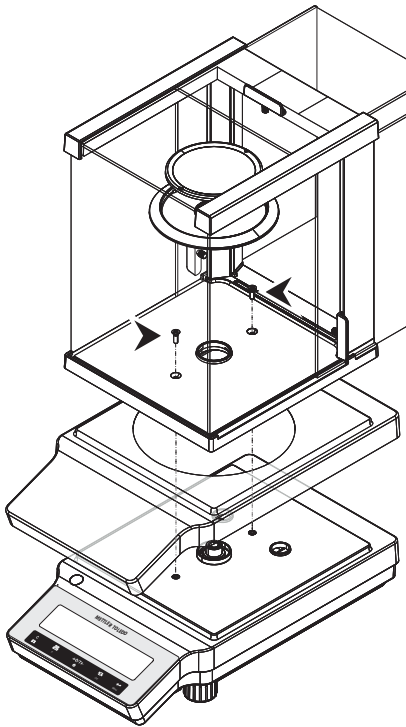
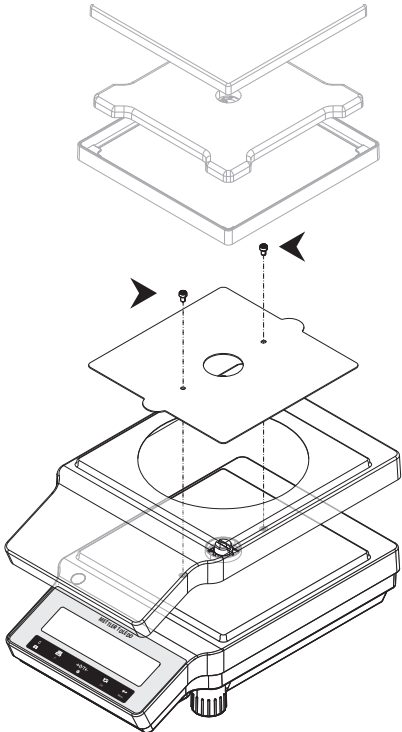
- 1 風防リングを配置します(1)。保持プレートの下にうまく納まるように、風防リングを上下左右に注意深く動かしながら配置してください。
- 2 計量皿サポートを挿入します (2)。
- 3 計量皿 (3) を取り付けます。



### 3.3 保護カバーの設置

#### 重要

適切な保護カバーが使用されていることを確認してください。アクセサリとスペアパーツをご参照ください。

最小表示 0.1 mg / 1 mg 天びん	最小表示が 10 mg の天びん
<p data-bbox="169 272 583 325">Philips No. 2のドライバーを用いて、下図のように保護カバーを設置します。</p> 	<p data-bbox="599 272 1013 325">Torx TX20のドライバーを用いて、下図のように保護カバーを設置します。</p> 

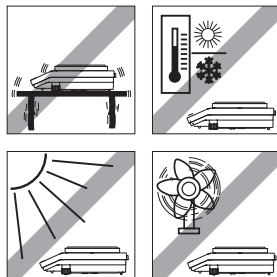
### 3.4 天びん設置場所の選択

天びんを最適な場所に設置することで、正確で信頼性の高い操作が可能となります。天びんを設置する台は、最大荷重がのせられた状態で、天びんの重量を安全に支えることができるように、十分な強度を備えている必要があります。設置場所が、次の条件を満たしているか確認してください。

#### 重要

天びん設置時に水平状態ではない場合は、初期セットアップ時に水平調整を実行する必要があります。

- 天びんは、海拔4000m以下の屋内環境でのみ使用してください。
- 天びんの電源を入れる前に、全部品が室温 (+5~40°C) になるまで待ちます。  
湿度が10%~80%で、結露が無いようにしてください。
- 電源プラグは隠れないようにしてください。
- 安定して水平な、振動の無い場所に設置します。
- 直射日光が当たる場所を避けてください。
- 極端な温度変化のある場所を避けてください。
- 通気が強く当たる場所は避けてください。



### 3.5 天びんの接続



#### ⚠ 警告

##### 感電による死亡事故または重傷の危険

通電部品に触れると負傷や死亡事故を招く恐れがあります。緊急事態において、天びんをシャットダウンできない場合は、人のケガや天びんの損傷を招く恐れがあります。

- 1 天びんを接続するときは、供給された三芯電源コード(機器接地線つき)のみを使用してください。
- 2 機器に印字されている電圧とお住まい地域の電源の電圧が一致するかを確認してください。
  - ⇒ 適応しない場合は、AC アダプタを電源コンセントに絶対に接続しないでください。この場合は直ちに最寄のメトラー・トレド販売代理店にご連絡ください。
- 3 天びんに接続するのは、三本足電源ソケット(接地極つき)だけにしてください。
- 4 天びんを動作させるには、標準の延長ケーブル(機器接地線つき)のみを使用してください。
- 5 機器の接地線を抜かないでください。
- 6 ケーブルとプラグに損傷がないことを確認してください。
- 7 ケーブルは、損傷を受けたり操作を妨げたりすることなく配線されていることを確認してください。
- 8 すべての電気ケーブルと接続を液体に近づけないようにしてください。
- 9 電源コードが触れる範囲内にあることを確認してください。



#### 注記

##### 過熱のために、AC アダプタを損傷する危険があります。

AC アダプタがケースに入っている場合は、適切に冷却されず過熱します。

- 1 ACアダプタをカバーしないでください。
- 2 AC アダプタをケースの中に入れしないでください。

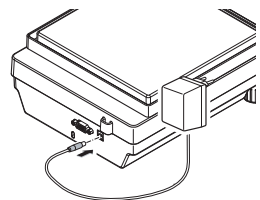
天びんには、ユニバーサル ACアダプター、および国別電源ケーブル付きのプラグが付属しています。AC アダプタは下記の電圧範囲に適合します。

100 – 240 V AC、50/60 Hz。

- ACアダプタを天びん後部と電源ソケットに差し込んでください。

⇒ 天びんのディスプレイテストとして、ディスプレイ上の点灯が可能なすべてのセグメントが点灯します。その後、**WELCOME**、**ソフトウェアバージョン**、**Maximum load**および**Readability**の順番でディスプレイに表示されます

天びんは使用するための準備が整っています。



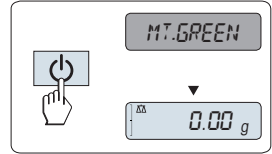
## 3.6 天びんのセットアップ

### 3.6.1 天びんのスイッチを投入

天びんで作業する前に、正確な計量結果が得られるよう天びんをウォームアップする必要があります。動作温度へ到達させるには、少なくとも30分間(0.1 mg モデルでは60分間)天びんを電源に接続する必要があります。

#### スイッチを入れる

- 天びんは**STANDBY**モードにあります。**MT.GREEN**がディスプレイに表示されています。
- 電源ボタンを押すか、計量皿上のサンプル取り除くか、あるいは計量皿をタッチします。



天びんは前回使用していた計量アプリケーションから操作が可能です。

#### 重要

一部の国の特定計量器は、電源キーを押すことでのみスイッチが入ります。

### 3.6.2 天びんの水平調整

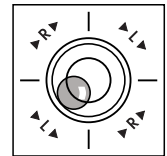
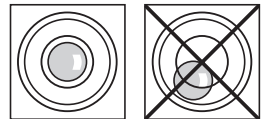
#### 重要

天びん設置時に水平状態ではない場合は、初期セットアップ時に水平調整を実行する必要があります。

#### 重要

天びんの設置場所を移動した場合、その都度水平調整をしてください。

- 1 天びんを水平になるように位置合わせします。
- 2 水準器の中心に気泡が来るよう、ハウジングの2つの前にある水準調整脚を回転。
  - ⇒ 気泡の位置は、どの水準調整脚を回転する必要があるか(L = 左の水準調整脚、R = 右の水準調整脚)、そして気泡が中心へ移動するための方向を示しています。



#### 例

この例では、左の水準調整脚を反時計方向へ回転します。

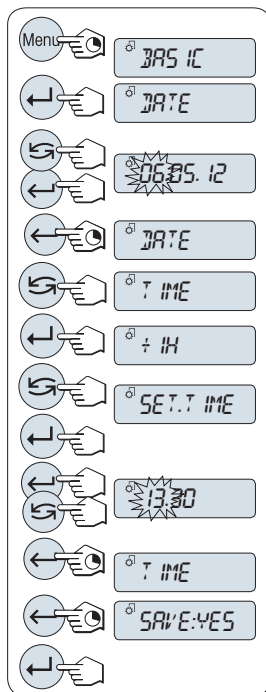
### 3.6.3 日付と時刻の設定

新しい機器を初めて操作するとき、現在の日付と時刻を設定します。

#### 備考

- この設定は、機器を電源から切り離しても保持されます。
- 機器をリセットしても、これらの設定は変更されません。
- **ADVANCE**.メニュー内の**DATE.FRM**の日付の表示形式に従って、日付を設定します。
- **ADVANCE**.メニュー内の時刻の表示形式**TIME.FRM**に従って時刻を設定します。

- 1 **BASIC**メニューがディスプレイに表示されるまで、**Menu**を長押しします。
- 2 ←キーを押して、**BASIC**メニューをオープンします。  
⇒ **DATE**が表示されます。
- 3 ←キーを押して、確定します。
- 4 **現在の日付を設定**。←キーを押して、日、月および年を設定します。↶キーを押して、現在の日、月および年を設定します。
- 5 ←キーを長押しして、設定を確定します。  
⇒ **DATE**が表示されます。
- 6 **現在の時刻を設定**。↶キーを押して、**TIME**を選択します。
- 7 ←キーを押して、確定します。  
⇒ **+1H**が表示されます。
- 8 ↶を押して、**SET.TIME**を表示させます。
- 9 ←キーを押して、確定します。
- 10 ←キーを押して、時間と分を選択します。↶キーを押して、現在の時間と分を設定します。
- 11 ←キーを長押しして、設定を確定します。  
⇒ **TIME**が表示されます。
- 12 ←を長押しして、設定を保存します。  
⇒ **SAVE:YES**が表示されます。
- 13 ←キーを押して、確定します。





### 3.6.4 天びんの調整

正確な計量結果を得るためには、据付場所の重力加速度にあわせると同時に周囲環境に応じて、天びんを調整する必要があります。動作温度に到達したら、以下の条件で調整が必要です。

- 初めて天びんを使用する場合。
- 設置場所を変更した後。
- 天びんを使用中、一定の頻度で。

### 3.7 天びんの調整(校正)





#### 注記

天びんは調整の前に、ウォームアップしなければなりません。

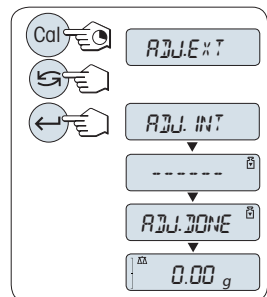
#### 3.7.1 内蔵分銅による調整

##### Note

内蔵分銅を搭載したモデルのみ (技術情報をご参照ください)

- 計量皿上のサンプルを取り除きます。
- 1 この操作を実施するには、**ADJUST**が表示されるまで、**CAL**キーを長押しします。
  - 2 を押して、**ADJ.INT**を表示させます。  
⇒ **ADJ.INT**がディスプレイに表示されます。
  - 3 キーを押すと、内部分銅調整を実施します。

天びんの調整が行われます。ディスプレイに**ADJ.DONE**の表示が出ると、調整は完了です。天びんは、調整前の計量アプリケーションにもどり、作業を再開できます。



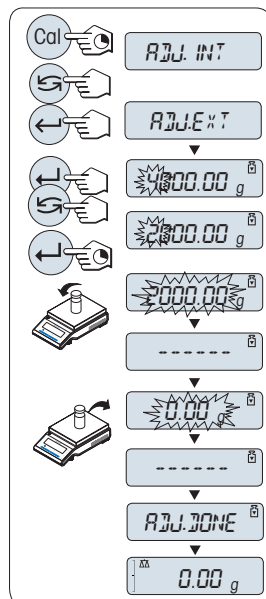
#### 3.7.2 外部分銅によるマニュアル調整

##### 重要

特定計量器モデルでは外部分銅による調整はできません\*(使用する国の計量法によって異なります)。

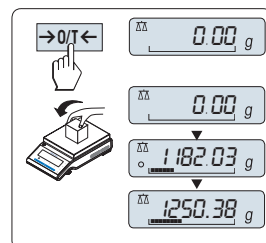
\* OIML精度クラスIの規格に適合したモデルは除きます。

- 調整に必要な分銅を準備します。
- この操作を実施するには、**ADJUST**が表示されるまで、**CAL**キーを長押しします。
- ↶**を押して、**ADJ.EXT**を表示させます。  
⇒ **ADJ.EXT**がディスプレイに表示されます。
- 計量皿上のサンプルを取り除きます。
- オプション 必要であれば、異なる計量値を設定できます。  
↶キーを押して、桁(左から右へ循環)を変更できます。  
↷キーを押して、点減する桁の値を変更できます。
- ↶ボタンを長押しして、外部分銅による調整を開始します。  
⇒ 調整に必要な分銅の質量がディスプレイに表示されます。
- 調整用分銅を計量皿の中央に載せます。  
⇒ 天びんの調整が行われます。
- ゼロが点減表示されたら、調整用分銅を降ろします。  
⇒ ディスプレイに**ADJ.DONE**の表示が出ると、調整は完了です。天びんは、調整前の計量アプリケーションにもどり、作業を再開できます。



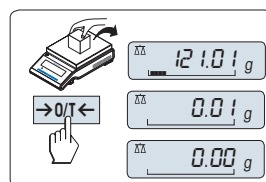
### 3.8 簡単な計量作業をします。

- 0/T←を押して天びんをゼロ点に戻します。  
備考: 単純計量モードが立ち上がっていない場合は、ディスプレイに**WEIGHING**が表示されるまで、**Δ**キーを長押しします。キーを離します。単純計量モードが立ち上がりします。
- 計量皿にサンプルを載せます。
- 不安定を示す○表示が消え、安定をお知らせするシグナル音がなるまで、待ちます。
- 計量結果を読み取ります。



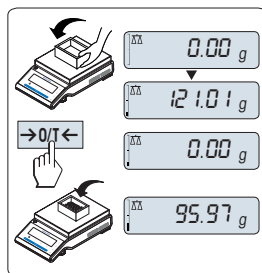
#### ゼロ点設定

- 計量皿上のサンプルを取り除きます。
  - 0/T←ボタンを押すと、ゼロ設定ができます。計量値はこのゼロ点を基準に測定されます。
- 計量を始める前に→0/T←キーを押してください。



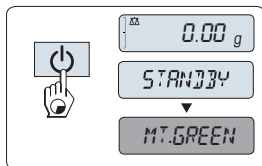
## 風袋引き

- 計量容器を用いて作業する場合は、先ず天びんをゼロ設定します。
- 1 計量皿に風袋を載せます。計量容器の重量が表示されません。
  - 2 →0/T←ボタンを押すと、ゼロ設定ができます。  
⇒ ディスプレイに**0.00 g**と表示されます。
  - 3 計量容器にサンプルを載せます。  
⇒ ディスプレイに結果が表示されます。



## 天びんのスイッチを切ってスタンバイモードへ移行

- ディスプレイに **STANDBY**が表示されるまで、**⏻**キーを長押しします。キーを離します。
- ⇒ **MT.GREEN**がディスプレイに表示されます。



## 備考

- 天びんのスイッチを切ると、エネルギー節約モード**STANDBY**になります。この場合、次に天びんを使用する際にウォームアップ時間を必要とせず、すぐに計量を始めることができます。  
天びんにサンプルをのせると、すぐにスタンバイモードからスイッチを入れた状態に切り替わり、計量を開始できます。**⏻**キーでスイッチをオンにする必要はありません(特定計量器の場合、特定の国でのみ可能)。
- 天びんのスイッチを完全に切るには、電源から切り離します。

## 4 メンテナンス

### 4.1 クリーニングおよびメンテナンス

高精度な計量を実施するために計量皿、風防、ボトムプレート、風防ガラス、本体を定期的に清掃してください。天びんは高品質で耐久性の高い素材を使用しています。清掃の際は中性洗剤をご使用ください。

清掃の際は、中性洗剤をご使用ください。風防搭載タイプの天びんの場合は風防を一度、本体から取り外して清掃してください。風防を戻す場合は、必ず正しい位置に戻してください。

その際、次の事柄にご注意ください。



#### ⚠ 警告

##### 感電による死亡事故または重傷の危険

通電部品に触れると負傷や死亡事故を招く恐れがあります。緊急事態において、天びんをシャットダウンできない場合は、人のケガや天びんの損傷を招く恐れがあります。

- 1 クリーニングやメンテナンスの前に、天びんを電源から切り離してください。
- 2 交換が必要な場合、メトラー・トレド純正の電源ケーブルのみご使用ください。
- 3 天びん本体、ターミナルまたはACアダプタに液体がかからないよう、ご注意ください。
- 4 天びん、ターミナル、ACアダプタを分解しないでください。  
これらの内部には、ユーザーが修理可能な部品はありません。



#### 注記

##### 間違った洗浄方法が天びんに損傷を与える危険

天びんは耐久性の高い高級素材を用いて造られており、一定の洗剤、溶剤または研磨剤によって損傷を受けることがあります。液体がハウジングに入ると、天びんに損傷を与える恐れがあります。

- 1 天びんまたはターミナルのクリーニングは、水と中性洗剤のみで行ってください。
- 2 こぼした場合は、すぐに拭き取ってください。
- 3 天びんの内部に液体が浸入しないようご注意ください。

#### 重要

利用できるサービスオプションについては、メトラー・トレドの代理店にお問い合わせください。有資格サービス技術者による定期的なメンテナンスを通じ、計量の正確性を長期的に確保することができるとともに、天びんの耐用年数も増加します。

## 4.2 風防のクリーニング

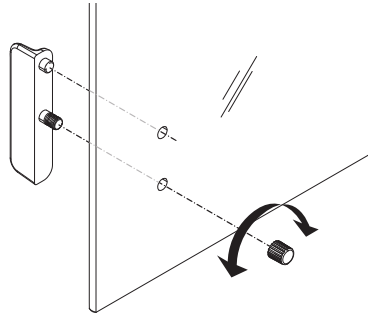
クリーニングや交換のため、ガラス製スライドドアを取り外すことができます。

### ガラス製スライドドアの取り外しまたは取り付け

- 1 最初にハンドルを取り外します。
- 2 ガラス製スライドドアを取り外します。
- 3 ガラス製ドアを挿入した後に、ハンドルを取り付けます。

#### 重要

前面および背面ガラスパネルを外すことはできません。



## 5 技術情報

### 5.1 一般データ



#### 警告

##### 感電による死亡事故または重傷の危険

通電部品に触れると負傷や死亡事故を招く恐れがあります。

- 1 電流制限SELV出力を備えた承認済みACアダプタのみを使用してください。
- 2 極性にもご注意ください。⊖●⊕

#### 標準電源ユニット

ACアダプタ：	一次側: 100 – 240 V, $\pm 10\%$ , 50/60Hz, 0.3 A 二次側: 12 V DC, 0.84 A (過電流に対し電子保護)
天びん電源：	直流12 V、0.84 A 平均海拔 2000 m の高さまで使用できます。



#### 注記

天びんを海拔 2000m を超える高さで使用する場合は、オプションの電源ユニットを使用しなければなりません。

#### オプションの電源ユニット

ACアダプタ：	一次側: 100 – 240 V, $\pm 10\%$ 、50/60Hz 二次側: 12 V DC $\pm 3\%$ 、2.5 A (過電流に対し電子保護)
ACアダプタ用ケーブル：	3 線式、該当国仕様のプラグ付き
天びん電源：	12 V DC $\pm 3\%$ 、2.25 A、最大リップル：80 mVpp 平均海拔 4000 m の高さまで使用できます。

#### 保護度および規準

過電圧カテゴリー：	II
汚染等級：	2
保護度：	埃や水滴から保護
安全およびEMV 規格：	適合証参照
使用領域：	閉めきった室内でのみ使用

## 環境条件

海拔：	電源アダプターによって異なります（2000～4000 m） 中国を除く：最大 2000 m
周囲温度：	通常のラボアプリケーションに対する動作条件：+10～30 °C（+5～40 °Cで動作保証） 保存条件：-25～70 °C
相対湿度：	31 °C において10%～80%、40 °C において50% まで直線的に減少、結露なきこと
ウォームアップ時間：	少なくとも <b>30</b> 分(0.1 mg モデルでは <b>60</b> 分間)、天びんを電源に接続します。

## 材料

ハウジング：	ハウジング上部：プラスチック (ABS) ハウジング下部：アルミニウムダイキャスト、ラッカー塗装仕上げ
計量皿：	計量皿φ 90 mm: ステンレススチール X2CrNiMo 17-12-2 (1.4404) その他: ステンレススチール X5CrNi 18-10 (1.4301)
対流防止リング：	0.1 mgモデル: ステンレススチール X5CrNi 18-10 (1.4301)
風防	プラスチック (ABS)、 ガラス
保護カバー	プラスチック(PET)

# 1 안전 정보

- 저울 사용에 앞서 본 매뉴얼의 지침을 읽고 이해하십시오.
- 추후 참조를 위해 본 매뉴얼을 보관하십시오.
- 저울을 타인에게 전달하는 경우 본 매뉴얼을 포함하십시오.

본 매뉴얼의 지침에 따라 저울을 사용하지 않거나 저울이 수정된 경우 사용자 안전에 해가 될 수 있으며 Mettler-Toledo GmbH 책임을 지지 않습니다.



이 저울에 대한 추가 정보는 CD-ROM이나 온라인의 사용자 설명서에서 찾을 수 있습니다.

## 1.1 경고 신호 및 기호의 정의

안전성 참고는 신호 단어와 경고 기호로 표시됩니다. 이것은 안전성 문제와 경고를 표시합니다. 안전성 경고를 무시하면 상해를 입거나 저울이 손상되고 고장 및 결과 오류를 일으킬 수 있습니다.

<b>경고</b>	피하지 않을 경우 사망이나 중상에 이를 수 있는 중급 위험 수준의 위험한 상황의 경우.
<b>주의</b>	위험 가능성이 낮은 상황의 경우, 피하지 않으면 경미하거나 중간 수준의 부상이 발생합니다.
<b>주의 사항</b>	위험 가능성이 낮은 상황인 경우, 저울, 기타 재료 손상, 오작동 및 부정확한 결과 또는 데이터 손실이 발생합니다.
<b>참고</b>	(기호 없음) 제품에 대하여 유용한 정보의 경우.



일반 위험



전기 충격



주의 사항

## 1.2 제품 안전 정보

저울은 첨단 기술이 적용되었으며 인지된 모든 안전 규칙을 준수하고 있지만 예외적인 경우 특정한 위험이 발생할 수 있습니다. 저울 하우징을 열지 마십시오. 사용자가 유지보수, 수리 또는 교체할 수 있는 부품이 없습니다. 저울에 문제가 있는 경우 정식 메틀러 토레도 판매자 또는 서비스 담당자에게 문의하십시오.

저울은 실험 및 적합한 매뉴얼에 문서화된 의도 목적에 맞게 테스트를 거쳤습니다. 하지만 그렇다고 해서 이를 용도에 맞게 사용하고자 함에 있어 분석법 및 목적의 적합성과 관련해 당사가 제공하는 제품의 자가 테스트 책임이 면제되는 것은 아닙니다.

### 사용 목적

이 저울은 분석 실험실에서 검증된 인력이 사용하도록 설계되었습니다. 저울은 계량용으로 사용됩니다. 이러한 목적으로만 저울을 사용하십시오.

Mettler-Toledo GmbH의 서면 동의 없이 기술 규격 한계를 초과한 다른 모든 유형의 사용과 Mettler-Toledo GmbH 설계되지 않았습니다.



## 현장 요건

저울은 실내 작업용으로 개발되었습니다. 다음 환경적 영향을 피하십시오.

- 주변 조건 외 조건은 기술 데이터에 명시되어 있습니다
- 강력한 진동
- 직사광선
- 부식성 가스 대기
- 가스, 증기, 안개 먼지 및 인화성 먼지가 있는 폭발성 대기
- 강력한 전기장 또는 자기장

## 직원의 자격

분석에 사용되는 저울 또는 화학 물질의 부정확하게 사용하면 사망 또는 부상이 발생할 수 있습니다. 저울 작동을 위해 다음과 같은 경험이 필요합니다.

- 독성 및 부식성 물질로 작업 시 필요한 지식과 경험
- 표준 실험실 장비로 작업 시 필요한 지식과 경험
- 일반 실험실 안전 규칙에 따라 작업 시 필요한 지식과 경험

## 저울 소유자의 책임

저울 소유자는 용도에 맞게 저울을 사용하거나 그 직원이 사용할 수 있도록 저울을 배치합니다. 저울 소유자는 제품 안전과 직원, 사용자 및 제3자의 안전에 대한 책임을 맡고 있습니다.

작업자는 다음과 같은 책임이 있습니다.

- 안전을 위해 작업장에서 지켜야 할 규칙을 알고 이를 실행.
- 검증된 직원만이 저울을 사용할 수 있도록 보장.
- 설치, 작동, 세척, 문제 해결 및 유지보수에 대한 책임을 정의하고 작업이 완료되도록 보장.
- 정기적인 간격으로 직원을 교육하고 위험에 대해 알림.
- 직원에게 필요한 보호 장구 제공.

## 비상 상황에서 저울 전원 차단

- 전기 콘센트에서 플러그를 뽑으십시오.



**⚠ 경고**

**감전으로 인한 사망 또는 심각한 부상의 위험!**

전류가 흐르는 부위에 접촉하면 부상 및 사망에 이를 수 있습니다. 비상 상황에서 저울 전원이 차단되지 않는 경우, 인명 피해 또는 저울이 손상될 수 있습니다.

- 1 저울을 연결하려면 장비 접지 전도체와 함께 제공된 3개의 코어 전원 케이블만 사용하십시오.
- 2 인쇄된 전압이 현지 전원 공급 전압과 일치하는지 확인하십시오.
  - ⇒ 그렇지 않은 경우, 어떠한 경우에도 AC 어댑터를 전원 공급 장치에 연결하지 말고 METTLER TOLEDO 담당자에게 문의하십시오.
- 3 접지 접촉 기능이 있는 3핀 전원 소켓에만 저울을 연결하십시오.
- 4 저울 작동 시 장비 접지 전도체를 갖춘 표준화된 연장 케이블만 사용해야 합니다.
- 5 장비 접지 전도체를 분리하지 마십시오.
- 6 케이블 및 플러그 손상 여부를 확인하고 손상된 케이블과 플러그는 교체하십시오.
- 7 케이블이 손상되거나 작동에 방해가 되지 않도록 배열되었는지 확인하십시오.
- 8 모든 전기 케이블과 연결부를 액체에서 멀리 하십시오.
- 9 전원 플러그에 항상 접근할 수 있는지 확인하십시오.



**주의 사항**

**환경**

건조한 실내에서만 사용하십시오.



**주의 사항**

**뾰족하거나 날카로운 물체로 키보드에 손상을 가하면 위험합니다!**

뾰족하거나 날카로운 물체를 사용해 키보드를 다루지 마십시오. 이로 인해 키보드 표면이 손상될 수 있습니다.

- 손가락을 사용해 키보드를 조작하십시오.



**주의 사항**

**저울 손상 위험!**

저울을 절대로 열지 마십시오. 저울에는 사용자 서비스 가능한 부품이 없습니다.

- 문제가 발생하는 경우 METTLER TOLEDO 담당자에게 문의하십시오.



### 주의 사항

#### 잘못된 부품으로 인해 저울이 손상될 위험!

저울에 잘못된 부품을 사용하면 저울 손상 또는 저울 오작동을 초래할 수 있습니다.

- 메틀러 토레도 코리아(주)의 저울과 함께 제공된 부품, 목록에 나온 액세서리 및 예비 부품만 Mettler-Toledo GmbH.



### 주의 사항

#### 저울 또는 소프트웨어 손상

일부 국가에서 과도한 주 전원 변동 및 강력한 장애가 발생할 수 있습니다. 이로 인해 저울 기능이 영향을 받거나 소프트웨어가 피해를 입을 수 있습니다.

- 안정화를 위해 전압 조절기를 사용하십시오.

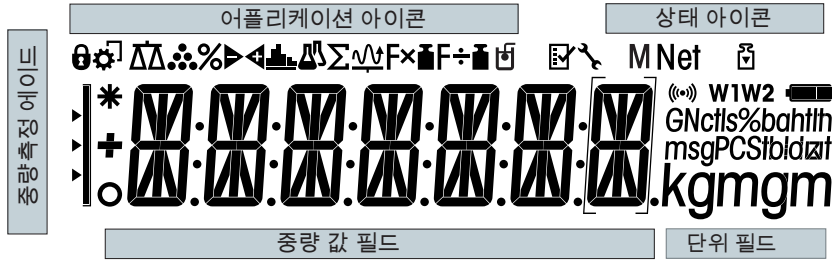
### 자세한 정보 알아보기



외부 문서를 참조하십시오.

## 2 설계 및 기능

### 2.1 디스플레이



어플리케이션 아이콘		
	어플리케이션 계량	$\Sigma$ 어플리케이션 총계
	어플리케이션 개수 파악	$F \times \square$ 어플리케이션 증배 계수
	어플리케이션 퍼센트 계량	$F \div \square$ 어플리케이션 분할 계수
	어플리케이션 중량 선별	
	어플리케이션 통계	

#### 참고

어플리케이션이 실행되는 동안 디스플레이 상단에 해당 어플리케이션 아이콘이 나타납니다.

상태 아이콘		
	저장 값 표시(메모리)	
	교정(Calibration) 시작	<b>W1</b> 중량측정 범위 1(Dual Range 모델에만)
	서비스 알리미	<b>W2</b> 중량측정 범위 2(Dual Range 모델에만)

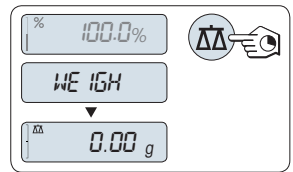
중량 값 필드 및 중량측정 에이드		
	마이너스 값 표시	
	불안정한 값 표시	
	계산 값 표시	

단위 필드						
GNctls%bahtfh msgPCStibciat kgmgm	g	그램	ozt	트로이온스	tls	싱가포르 양 (Singapore taels)
	kg	킬로그램	GN	그레인	tlf	대만 양(Taiwan taels)
	mg	밀리그램	dwt	페니웨이트	tola	tola
	ct	캐럿	mom	몸메(momme)	baht	baht
	lb	파운드	msg	mesghal		
	oz	온스	tlh	홍콩 양(Hong Kong taels)		

## 2.2 작동을 위한 기본 원칙

### 단순 중량측정 선택 또는 어플리케이션 종료

- WEIGH가 디스플레이에 나타날 때까지  $\Delta$ 를 길게 누릅니다.  
 ⇒ 저울이 단순 중량측정 모드로 돌아갑니다.

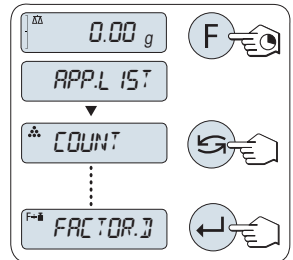


### 참고

단순 계량을 수행하는 방법은 [간편한 중량측정 ▶ 64 페이지]를 참조하십시오.

### 어플리케이션 선택

- 1 APP.LIST(어플리케이션 목록)이 열릴 때까지 **F**를 길게 누릅니다.  
 ⇒ 마지막 활성화된 어플리케이션(예: **COUNT**)이 디스플레이에 나타납니다.
- 2  $\curvearrowright$ 를 반복적으로 눌러 어플리케이션을 선택합니다.
- 3 선택된 어플리케이션을 실행하려면  $\leftarrow$ 를 누릅니다.

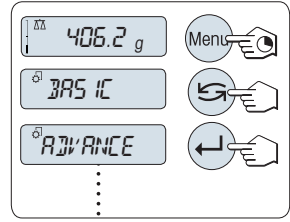


### 사용 가능한 어플리케이션

디스플레이	비고	설명
COUNT	개수 파악	어플리케이션 "개수 파악" 참조
PERCENT	퍼센트 중량측정	어플리케이션 "퍼센트 중량측정" 참조
CHECK	중량 확인	어플리케이션 "중량 확인" 참조
STAT	통계	어플리케이션 "통계" 참조
TOTAL	총계	어플리케이션 "총계" 참조
FACTOR.M	증배 계수	어플리케이션 "증배 계수 중량측정" 참조
FACTOR.D	분할계수	어플리케이션 "분할 계수 중량측정" 참조
DENSITY	밀도	어플리케이션 "밀도" 참조

## 메뉴 들어가기

- 1 메뉴를 길게 눌러 메인 메뉴에 들어갑니다. 첫 번째 메뉴 **BASIC**이 나타납니다(메뉴 보호 기능이 활성화된 경우 제외).
- 2 **↶**를 반복적으로 눌러 메뉴를 변경합니다.
- 3 **↵**를 눌러 선택을 확인합니다.

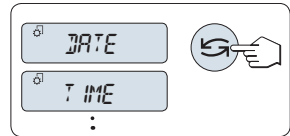


## 참고

자세한 메뉴 설명은 메뉴를 참조하십시오.

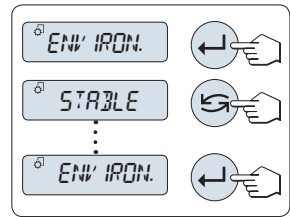
## 메뉴 토픽 선택

- **↶**를 누릅니다. 디스플레이에 다음 메뉴 토픽이 나타납니다. **↶**를 누를 때마다 저울은 다음 메뉴 토픽으로 전환됩니다.



## 선택된 메뉴 토픽에서 설정 변경

- 1 **↵**를 누릅니다. 디스플레이는 선택한 메뉴 토픽의 현재 설정을 보여줍니다. **↶**를 누를 때마다 저울은 다음 선택으로 전환됩니다. 마지막 선택 후, 첫 번째 내용이 다시 나타납니다.
- 2 **↵**를 눌러 설정을 확인합니다. 설정을 저장하려면 **설정 저장 및 메뉴 닫기** 섹션을 참조하십시오.

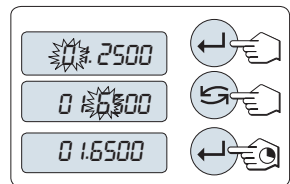


## 서브메뉴 선택에서 설정 변경

메뉴 토픽 변경절차와 같습니다.

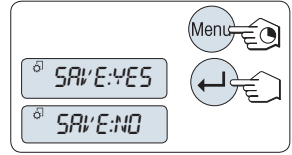
## 숫자값 입력 원칙

- 1 **↵**를 눌러 숫자(왼쪽에서 오른쪽으로 순환) 또는 값을 선택합니다(어플리케이션에 따름). 선택한 숫자나 값이 반짝입니다.
- 2 깜박이는 숫자나 값을 바꾸려면 **↶**를 눌러 증가시키거나 **↷**를 눌러 감소시킵니다.
- 3 **↵**를 길게 눌러 값을 수락합니다.



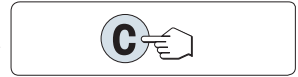
### 설정 저장 및 메뉴 닫기

- 1 **메뉴**를 길게 눌러 메뉴 토픽을 나갑니다.  
⇒ **SAVE:YES**가 디스플레이에 나타납니다.
- 2 **↺**를 눌러 **SAVE:YES** 및 **SAVE:NO** 사이를 전환합니다.
- 3 **←**를 눌러 **SAVE:YES**를 실행합니다. 변경내용이 저장됩니다.
- 4 **←**를 눌러 **SAVE:NO**를 실행합니다. 변경내용이 저장되지 않습니다.



### 취소

- 메뉴 조작 시
  - 메뉴 토픽이나 메뉴 선택을 저장하지 않고 나가려면 **C**를 누릅니다(메뉴에서 한 단계 뒤로 이동).
- 어플리케이션 작동 중
  - 설정을 취소하려면 **C**를 누릅니다.  
⇒ 저울이 이전 활성화 어플리케이션으로 돌아갑니다.



### 중요

30초 내에 엔트리를 입력하지 않으면, 저울은 마지막 활성화된 어플리케이션 모드로 돌아갑니다. 변경내용이 저장되지 않습니다. 변경하면, 저울이 **"SAVE:NO"**를 나타냅니다.

### 3 설치 및 운영

#### 자세한 정보 알아보기



이 저울에 대한 추가 정보는 CD-ROM이나 온라인의 사용자 설명서에서 찾을 수 있습니다.

▶ [www.mt.com/jewelry](http://www.mt.com/jewelry)



#### ⚠ 경고

**감전으로 인한 사망 또는 심각한 부상의 위험!**

모든 설정 및 장착 시 저울에서 전원 공급 장치를 분리해야 합니다.

#### 3.1 포장풀기 및 구성품 확인



#### 주의 사항

**잘못된 부품으로 인해 저울이 손상될 위험!**

저울에 잘못된 부품을 사용하면 저울 손상 또는 저울 오작동을 초래할 수 있습니다.

- 메틀러 토레도 코리아(주)의 저울과 함께 제공된 부품, 목록에 나온 액세서리 및 예비 부품만 Mettler-Toledo GmbH.

- 1 포장을 열고 조심스럽게 모든 구성품을 꺼냅니다.
- 2 품목을 확인합니다.

표준 구성품은 다음과 같습니다.

구성품		캐럿 저울		금 저울	
		0.001 ct / 0.1 mg	1 mg	10 mg	
드래프트 실드	170 mm	✓	✓	-	
계량 팬	ø 90 mm	✓	-	-	
	ø 120 mm	-	✓	-	
	180 × 180 mm	-	-	✓	
드래프트 실드 요소		✓	-	✓	
팬 지지부		-	-	✓	
보호 커버		✓	✓	✓	
유니버설 AC 어댑터(플러그 세트 포함)		✓	✓	✓	
캐럿 팬	S 80 ø × 20 mm	✓	-	-	
	M 90 ø × 30 mm	-	✓	-	
EC 준수 신고서		✓	✓	✓	



구성품	캐럿 저울	금 저울	
사용자 설명서 또는 사용자 매뉴얼; 인쇄본 또는 CD-ROM, 사용 국가에 따라 다름	✓	✓	✓

### 3.2 구성품 설치

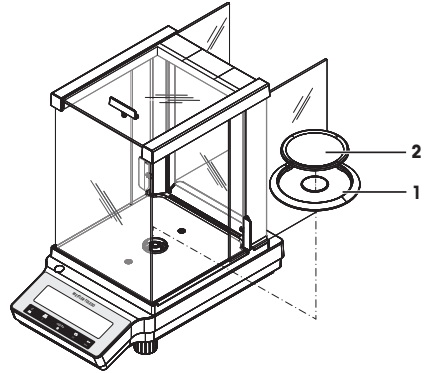
#### 해독도 0.001 ct / 0.1 mg인 캐럿 저울

주어진 순서에 따라 다음 구성품을 저울에 위치시킵니다.

- 1 측면 유리 도어를 가능한 뒤로 밀니다.
- 2 드래프트 실드 요소(1)를 배치합니다.
- 3 계량 팬(2)을 놓습니다.

#### 참고

드래프트 실드 세척은 [세척 및 서비스 ▶ 66 페이지]를 참조하십시오.



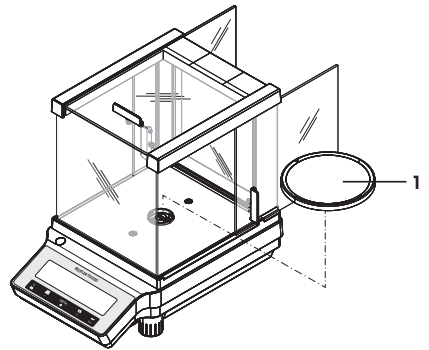
#### 해독도 1 mg인 금 저울

주어진 순서에 따라 다음 구성품을 저울에 위치시킵니다.

- 1 측면 유리 도어를 가능한 뒤로 밀니다.
- 2 계량 팬(1)을 놓습니다.

#### 참고

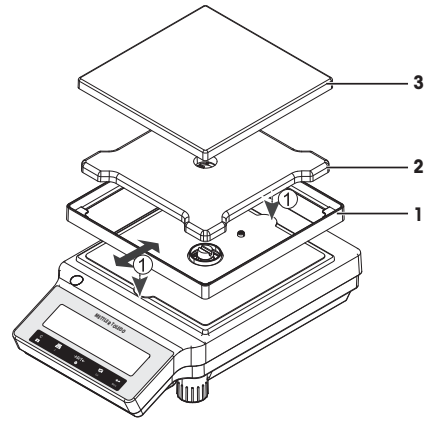
드래프트 실드 세척은 [세척 및 서비스 ▶ 66 페이지]를 참조하십시오.



### 해독도 10 mg인 금 저울

주어진 순서에 따라 다음 구성품을 저울에 위치시킵니다.

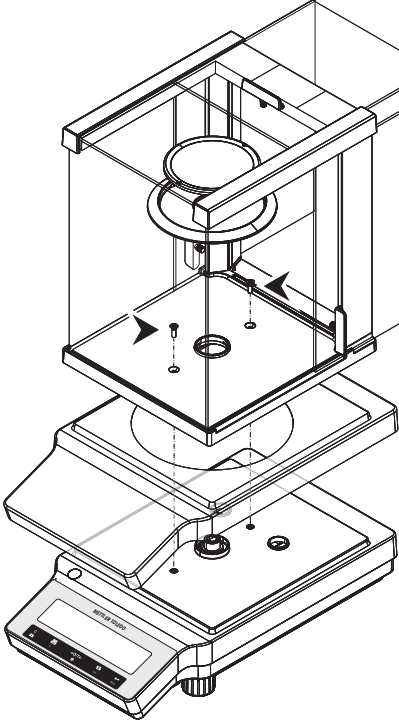
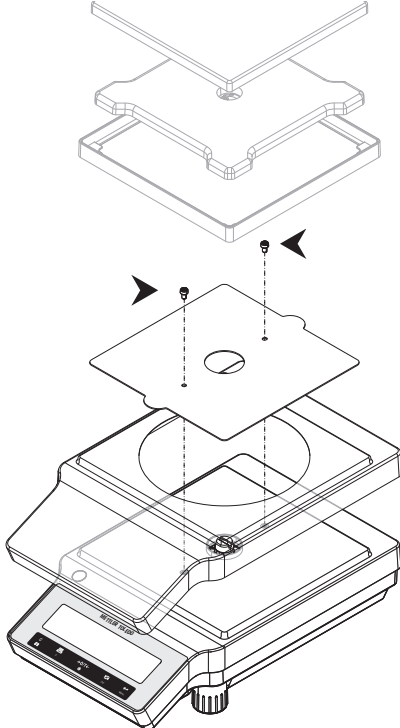
- 1 드래프트 실드 요소(1)를 배치합니다. 드래프트 실드를 조심스럽게 잡아 당겨 유지판 아래 고정합니다.
- 2 팬 지지부(2)를 삽입합니다.
- 3 계량 팬(3)을 놓습니다.



### 3.3 보호 커버 설치

#### 중요

반드시 보호 커버를 사용하고 액세서리 및 예비 부품을 참조하십시오.

해독도 0.1 mg / 1 mg인 저울	해독도 10 mg인 저울
<p data-bbox="191 233 596 280">십자 스크류 드라이버 2번을 사용하여 아래 그림에 따라 보호 커버를 설치합니다.</p> 	<p data-bbox="619 233 1024 280">스크류드라이버 Torx TX20을 사용하여 아래 그림에 따라 보호 커버를 설치합니다.</p> 

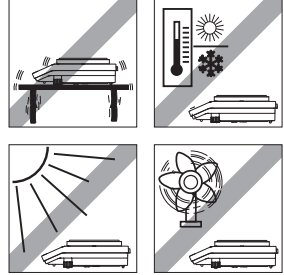
### 3.4 위치 선정

최적의 위치를 통해 저울이 정확하고 신뢰할 수 있게 작동할 수 있도록 보장합니다. 완전하게 로드되었을 때 표면은 저울의 중량을 안전하게 지지할 수 있어야 합니다. 다음 현지 조건을 반드시 준수해야 합니다.

#### 중요

저울이 처음부터 수평 상태가 아닌 경우, 시운전 중에 수평 조정해야 합니다.

- 저울은 반드시 실내에서만 사용해야 하며 해수면 기준 최대 4,000 m 고도까지 사용할 수 있습니다.
- 저울의 전원을 켜기 전에 모든 부품이 실온(+5 ~ 40 °C)으로 될 때까지 기다리십시오.  
습도는 10%~80% 사이여야 하고 비응축 조건이어야 합니다.
- 전원 플러그는 항상 접근할 수 있어야 합니다.
- 단단하고 수평이며 진동이 없는 위치여야 합니다.
- 직사광선을 피하십시오.
- 과도한 온도 변화가 없어야 합니다.
- 강한 외풍이 없는 곳.



### 3.5 저울 연결



#### ⚠ 경고

##### 감전으로 인한 사망 또는 심각한 부상의 위험!

전류가 흐르는 부위에 접촉하면 부상 및 사망에 이를 수 있습니다. 비상 상황에서 저울 전원이 차단되지 않는 경우, 인명 피해 또는 저울이 손상될 수 있습니다.

- 1 저울을 연결하려면 장비 접지 전도체와 함께 제공된 3개의 코어 전원 케이블만 사용하십시오.
- 2 인쇄된 전압이 현지 전원 공급 전압과 일치하는지 확인하십시오.  
⇒ 그렇지 않은 경우, 어떠한 경우에도 AC 어댑터를 전원 공급 장치에 연결하지 말고 METTLER TOLEDO 담당자에게 문의하십시오.
- 3 접지 접촉 기능이 있는 3핀 전원 소켓에만 저울을 연결하십시오.
- 4 저울 작동 시 장비 접지 전도체를 갖춘 표준화된 연장 케이블만 사용해야 합니다.
- 5 장비 접지 전도체를 분리하지 마십시오.
- 6 케이블 및 플러그 손상 여부를 확인하고 손상된 케이블과 플러그는 교체하십시오.
- 7 케이블이 손상되거나 작동에 방해가 되지 않도록 배열되었는지 확인하십시오.
- 8 모든 전기 케이블과 연결부를 액체에서 멀리 하십시오.
- 9 전원 플러그에 항상 접근할 수 있는지 확인하십시오.



## 주의 사항

### 과열로 인한 AC 어댑터의 손상 위험!

AC 어댑터가 덮혀있거나 용기 내에 있는 경우, 충분히 냉각되지 않고 과열됩니다.

- 1 AC 어댑터를 덮지 마십시오.
- 2 AC 어댑터를 용기에 넣지 마십시오.

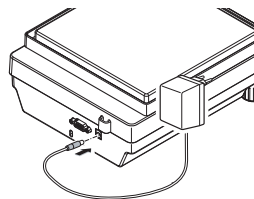
저울은 범용 AC 어댑터 및 국가별 플러그가 함께 제공됩니다. AC 어댑터는 다음과 같은 전압 범위에 적합합니다.

100 – 240 V AC, 50/60 Hz.

- AC 어댑터를 저울 뒤쪽(그림 참조)의 연결 소켓과 전원 라인에 연결합니다.

- ▷ 저울이 디스플레이 테스트를 수행하고(디스플레이의 모든 세그먼트가 잠깐 켜짐), **WELCOME, 소프트웨어 버전, 최대 부하 및 해독도가 잠깐 나타납니다.**

저울이 사용 준비됩니다.



## 3.6 저울 설정

### 3.6.1 저울 켜기

저울로 작업하기 전에 예열해야 정확한 계량 결과를 얻을 수 있습니다. 작동 온도에 이르게 하려면, 저울을 최소 30분 동안 전원 공급 장치에 연결해야 합니다(0.1 mg 모델은 60 분).

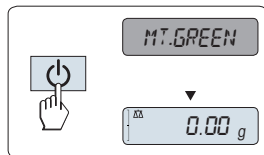
#### 켜기

- 저울이 **STANDBY** 모드입니다. **MT.GREEN**이 디스플레이에 나타납니다.
- **⏻**을 누르거나 계량 팬에서 로드를 제거하거나 계량 팬을 톡 누릅니다.

저울이 중량측정 또는 마지막으로 활성화된 어플리케이션을 진행할 준비가 되었습니다.

#### 중요

선택 국가에서 승인된 저울은 **⏻**을 눌러서만 켤 수 있습니다.



### 3.6.2 수평 조정

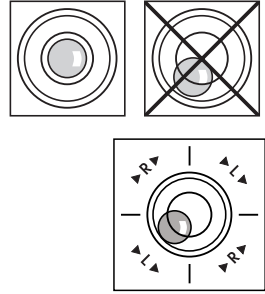
#### 중요

저울이 처음부터 수평 상태가 아닌 경우, 시운전 중에 수평 조정해야 합니다.

#### 중요

저울의 위치를 바꿀 때마다 수평 조정해야 합니다.

- 1 저울을 수평 정렬합니다.
- 2 공기 방울이 수평 지시기의 내부 원에 위치할 때까지 하우징의 수평 나사를 돌리십시오.
  - ⇒ 공기 방울의 위치는 어떤 수평 나사를 돌려야 하는지(L = 왼쪽 수평 나사, R = 오른쪽 수평 나사) 그리고 공기 방울이 중앙으로 이동하려면 어느 방향으로 나사를 돌려야 하는지 설명합니다.



**예**  
이 예에서는 왼쪽 수평 나사를 시계 반대 방향으로 돌리십시오.

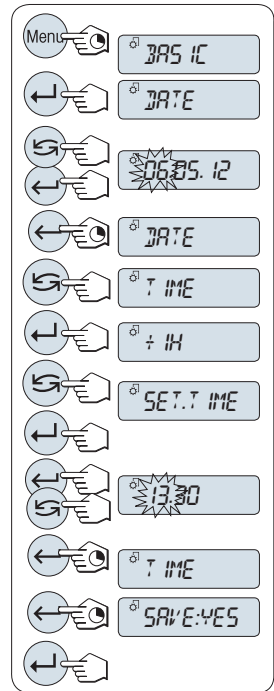
### 3.6.3 날짜 및 시간 설정

처음 새 측정기를 작동하는 경우 현재 날짜와 시간을 입력해야 합니다.

#### 참고

- 전원에서 측정기를 분리하더라도 이 설정은 유지됩니다.
- 기기를 리셋해도 이 설정은 변경되지 않습니다.
- 메뉴 **ADVANCE**에서 날짜 형식 **DATE.FRM**에 따라 현재 날짜를 설정합니다.
- 메뉴 **ADVANCE**에서 시간 형식 **TIME.FRM**에 따라 현재 시간을 설정합니다.

- 1 메뉴 **BASIC**가 디스플레이에 나타날 때까지 **메뉴**를 길게 누릅니다.
- 2 **←**를 눌러 메뉴 **BASIC**를 엽니다.
  - ⇒ **DATE**가 나타납니다.
- 3 **←**를 눌러 확인합니다.
- 4 **현재 날짜 설정.** **←**를 눌러 일, 월 또는 연도를 선택합니다. **↻**를 눌러 현재 일, 월 또는 연도를 설정합니다.
- 5 **←**를 길게 눌러 설정을 확인합니다.
  - ⇒ **DATE**가 나타납니다.
- 6 **현재 시간 설정.** **↻**를 눌러 **TIME**을 선택합니다.
- 7 **←**를 눌러 확인합니다.
  - ⇒ **+1H**가 나타납니다.
- 8 **↻**를 눌러 **SET.TIME**을 선택합니다.
- 9 **←**를 눌러 확인합니다.
- 10 **←**를 눌러 시간이나 분을 선택합니다. **↻**를 눌러 현재 시간이나 분을 설정합니다.
- 11 **←**를 길게 눌러 설정을 확인합니다.
  - ⇒ **TIME**가 나타납니다.
- 12 **←**를 길게 눌러 설정을 저장합니다.
  - ⇒ **SAVE:YES**가 나타납니다.
- 13 **←**를 눌러 확인합니다.



### 3.6.4 저울 조정하기

정확한 계량 결과를 얻으려면, 저울을 현위치의 중력 가속도에 맞게 주변 조건에 따라 조정해야 합니다. 작동 온도에 이른 후에는 조정이 필요합니다.

- 저울을 처음 사용하기 전에.
- 위치 변경 후.
- 중량측정 서비스 중 정기적인 간격으로.

## 3.7 조정(Calibration)





### 주의 사항

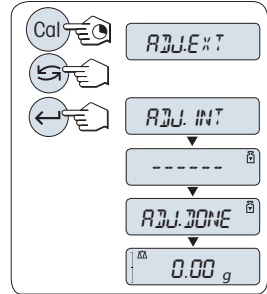
저울을 조정하기 전에 예열해야 합니다.

### 3.7.1 내부 중량을 이용한 조정

#### 참고

내부 중량이 장착된 모델만 가능(기술 데이터 참조).

- 계량 팬이 언로드됩니다.
- 1 이 작업을 수행하려면 **ADJUST**가 나타날 때까지 **CAL**을 길게 누릅니다.
  - 2 를 눌러 **ADJ.INT**을 선택합니다.  
⇒ **ADJ.INT**가 디스플레이에 나타납니다.
  - 3 를 눌러 내부 조정을 실행합니다.  
저울이 자동으로 조정됩니다. 조정이 완료되면 디스플레이에 메시지 **ADJ.DONE**이 잠깐 나타납니다. 저울은 마지막 활성화된 어플리케이션으로 돌아가고 조작 준비가 됩니다.



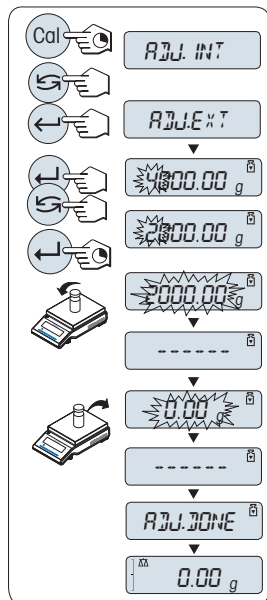
### 3.7.2 외부 중량을 이용한 조정

#### 중요

인증 규정상, 승인 모델은 외부 중량\*(선택한 국가의 인증 규정에 따라)으로 조정할 수 없습니다.

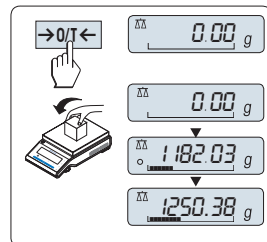
\* OIML 정확도 등급 I 승인 모델 제외.

- 1 필요한 분동을 준비합니다.
- 2 이 작업을 수행하려면 **ADJUST**가 나타날 때까지 **CAL**을 길게 누릅니다.
- 3 **↩**를 눌러 **ADJ.EXT**을 선택합니다.  
⇒ **ADJ.EXT**가 디스플레이에 나타납니다.
- 4 계량 팬에서 무게를 제거합니다.
- 5 옵션: 필요한 경우 다른 중량 값을 정의할 수 있습니다. **←**를 눌러 숫자를 변경합니다(왼쪽에서 오른쪽으로 순환).  
**↩**를 눌러 깜빡이는 숫자를 변경합니다.
- 6 **←**를 길게 눌러 외부 조정을 실시합니다.  
⇒ 필요한 분동 값이 디스플레이에서 깜빡입니다.
- 7 팬 중앙에 분동을 놓습니다.  
⇒ 저울이 자동으로 조정됩니다.
- 8 영점이 깜박이면 분동을 제거합니다.  
⇒ 조정이 완료되면 디스플레이에 메시지 **ADJ.DONE**이 잠깐 나타납니다. 저울은 마지막 활성화된 어플리케이션으로 돌아가고 조작 준비가 됩니다.



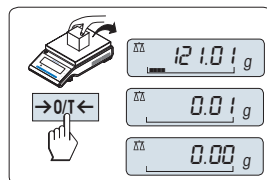
### 3.8 간편한 중량측정

- 1 **→0/T←**를 눌러 저울의 영점을 맞춥니다.  
**참고:** 저울이 계량 모드에 있지 않으면, 디스플레이에 **WEIGHING**이 나타날 때까지 **△△** 키를 길게 누릅니다. 키에서 손을 뗍니다. 저울은 계량 모드이고 영점으로 설정됩니다.
- 2 중량 샘플을 계량 팬에 놓습니다.
- 3 불안정 표시 **○**가 사라지고 안정음이 나올 때까지 기다립니다.
- 4 결과를 읽습니다.



#### 영점

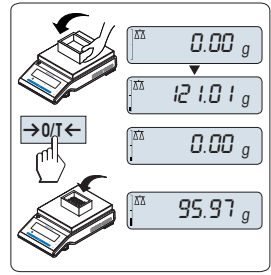
- 1 저울에서 무게를 제거합니다.
  - 2 **→0/T←**를 눌러 저울의 영점을 맞춥니다. 모든 중량값은 이 영점에 맞춰 측정합니다.
- 계량을 시작하기 전에 **→0/T←** 영점 키를 사용합니다.





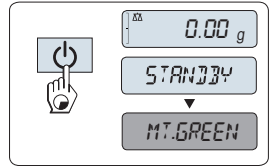
### 용기 측정

- 계량 용기를 사용하는 경우, 우선 저울의 영점을 맞춰야 합니다.
- 1 계량 팬에 빈 용기를 놓습니다. 중량이 나타납니다.
  - 2 →0/T←를 눌러 저울의 영점을 맞춥니다.  
⇒ 0.00 g이 디스플레이에 나타납니다.
  - 3 중량 샘플을 계량 용기에 놓습니다.  
⇒ 결과가 디스플레이에 나타납니다.



### 대기 모드로 끄기

- **STANDBY**가 디스플레이에 나타날 때까지 0 키를 길게 누릅니다. 키에서 손을 땁니다.
- ⇒ **MT.GREEN**가 디스플레이에 나타납니다.



### 참고

- 저울을 끄고 나면 에너지 절약 모드 **STANDBY**가 됩니다. 이 경우 대기 모드에서는 예열 시간이 필요하지 않고 즉시 중량을 측정할 수 있습니다. 중량 측정 시, 샘플을 계량 팬에 놓기만 하면 저울이 즉시 결과를 보여줍니다. 0 키로 켤 필요가 없습니다(선택 국가에서 승인된 저울로만 가능).
- 저울을 완전히 끄려면 전원 공급 장치에서 분리합니다.

## 4 유지보수

### 4.1 세척 및 서비스

가끔씩 계량 팬, 드래프트 실드 요소, 바닥 플레이트, 드래프트 실드(모델에 따름) 및 저울 하우징을 세척합니다. 저울은 고품질 견고한 재료로 제작되어 축축한 천이나 표준 순한 세척제로 세척할 수 있습니다.

드래프트 실드 유리 패널을 완전히 세척하려면 저울에서 드래프트 실드를 제거합니다. 드래프트 실드를 설치할 때 정확한 위치에 있는지 확인하십시오.

**다음 사항을 준수하시기 바랍니다.**



#### **⚠ 경고**

##### **감전으로 인한 사망 또는 심각한 부상의 위험!**

전류가 흐르는 부위에 접촉하면 부상 및 사망에 이를 수 있습니다. 비상 상황에서 저울 전원이 차단되지 않는 경우, 인명 피해 또는 저울이 손상될 수 있습니다.

- 1 세척 및 유지보수에 앞서 저울을 전원 공급 장치에서 분리하십시오.
- 2 교체가 필요할 경우 METTLER TOLEDO의 전원 케이블만을 사용하십시오.
- 3 액체가 저울, 터미널 또는 AC 어댑터에 유입되지 않게 하십시오.
- 4 저울, 터미널 또는 AC 어댑터를 열지 마십시오.  
여기에는 사용자 서비스 가능한 부품이 없습니다.



#### **주의 사항**

##### **부적절한 세척 방법으로 인한 저울 손상 위험!**

저울은 고품질의 저항성 재료로 만들어지며 특정 세척액, 용매 또는 용매제에 의해 손상될 수 있습니다. 액체가 하우징으로 유입될 경우, 저울이 손상될 수 있습니다.

- 1 물과 중성세제만 사용해 저울 또는 터미널을 세척하십시오.
- 2 흘린 액체를 즉시 닦아내십시오.
- 3 액체가 저울 내부로 유입되지 않게 하십시오.

#### **중요**

METTLER TOLEDO 담당자에게 문의하여 사용 가능한 서비스 옵션에 대해 알아보십시오 - 인증을 받은 서비스 기술자가 수행하는 정기적인 유지보수를 통해 오랜 시간에 걸쳐 일관된 계량 정확도를 보장하고 저울의 수명이 연장되도록 보장해드립니다.

## 4.2 드래프트 실드 세척

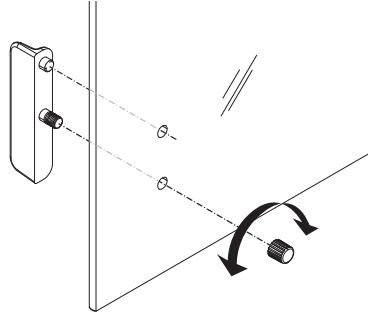
세척 또는 교체를 위해 슬라이딩 유리 도어를 제거할 수 있습니다.

### 슬라이딩 유리 도어 제거 또는 삽입

- 1 핸들을 먼저 제거하십시오.
- 2 슬라이딩 유리 도어를 제거하십시오.
- 3 유리 도어 삽입 후 핸들을 설치합니다.

#### 중요

전면 및 후면 유리 패널은 제거할 수 없습니다.



## 5 기술 데이터

### 5.1 일반 데이터



#### ⚠ 경고

##### 감전으로 인한 사망 또는 심각한 부상의 위험!

전류가 흐르는 부위에 접촉하면 부상 및 사망에 이를 수 있습니다.

- 1 전류 제한 SELV 출력을 갖춘 승인된 AC 어댑터만 사용하십시오.
- 2 자기력에 주의하십시오. ⓪—●—⓪

#### 표준 전원 공급 장치

AC 어댑터:	기본: 100 – 240 V, $\pm 10\%$ , 50/60Hz, 0.3 A 보조: 12 V DC, 0.84 A(전자 과부하 보호 포함)
저울 전원 공급 장치:	12 V DC, 0.84 A 해수면 위 고도 최대 2000 m까지 사용 할 수 있음.



#### 주의 사항

해수면 위 고도 2000 m 이상에서 저울을 사용할 경우, 옵션 전원 공급 장치를 반드시 사용해야 합니다.

#### 옵션 전원 공급 장치

AC 어댑터:	기본: 100 – 240 V, $\pm 10\%$ , 50/60Hz 보조: 12 V DC $\pm 3\%$ , 2.5 A(전자 과부하 보호 포함)
AC 어댑터용 케이블:	국가별 플러그 달린 3코어
저울 전원 공급 장치:	12 V DC $\pm 3\%$ , 2.25 A, 최대 리플: 80 mVpp 해수면 위 고도 최대 4000 m까지 사용 할 수 있음.

#### 보호 및 기준

과전압 카테고리:	II
오염 등급:	2
보호:	먼지 및 물에 대한 보호
안전 및 EMC 기준:	적합성 선언 참조
활용 범위:	밀폐된 실내에서만 사용

#### 환경조건

해수면 위 고도:	전원 어댑터에 따라 다름(2000 - 4000 m) 중국 제외: 최대 2000 m
주변 온도:	일반적인 실험실 어플리케이션을 위한 작동 상태: +10 ~ 30°C (+5 ~ 40°C 사이에서 작동 보장) 보관 조건: -25 ~ 70 °C
상대 대기 습도:	31 °C에서 10% ~ 최대 80%, 40 °C에서 50 %까지 선형 감소, 비응축
예열 시간:	저울을 전원 공급 장치에 연결하고 최소 <b>30</b> 분(0.1 mg 모델은 <b>60</b> 분)

## 재질

하우징:

상단 하우징: 플라스틱(ABS)

하단 하우징: 다이캐스트 알루미늄, 래커 코팅

계량 팬:

팬  $\varnothing$  90 mm: 스테인리스 스틸 X2CrNiMo 17-12-2(1.4404)

기타: 스테인리스 스틸 X5CrNi 18-10(1.4301)

드래프트 실드 요소:

0.1 mg 모델: 스테인리스 스틸 X5CrNi 18-10(1.4301)

드래프트 실드:

플라스틱(ABS), 유리

사용 커버:

플라스틱(PET)





# GWP®

Good Weighing Practice™

---

GWP® is the global weighing standard, ensuring consistent accuracy of weighing processes, applicable to all equipment from any manufacturer. It helps to:

- Choose the appropriate balance or scale
- Calibrate and operate your weighing equipment with security
- Comply with quality and compliance standards in laboratory and manufacturing

 [www.mt.com/GWP](http://www.mt.com/GWP)

[www.mt.com/jewelry](http://www.mt.com/jewelry)

For more information

**Mettler-Toledo GmbH**

Im Langacher 44  
8606 Greifensee, Switzerland  
[www.mt.com/contact](http://www.mt.com/contact)

Subject to technical changes.  
© Mettler-Toledo GmbH 02/2017  
30357047C



30357047