

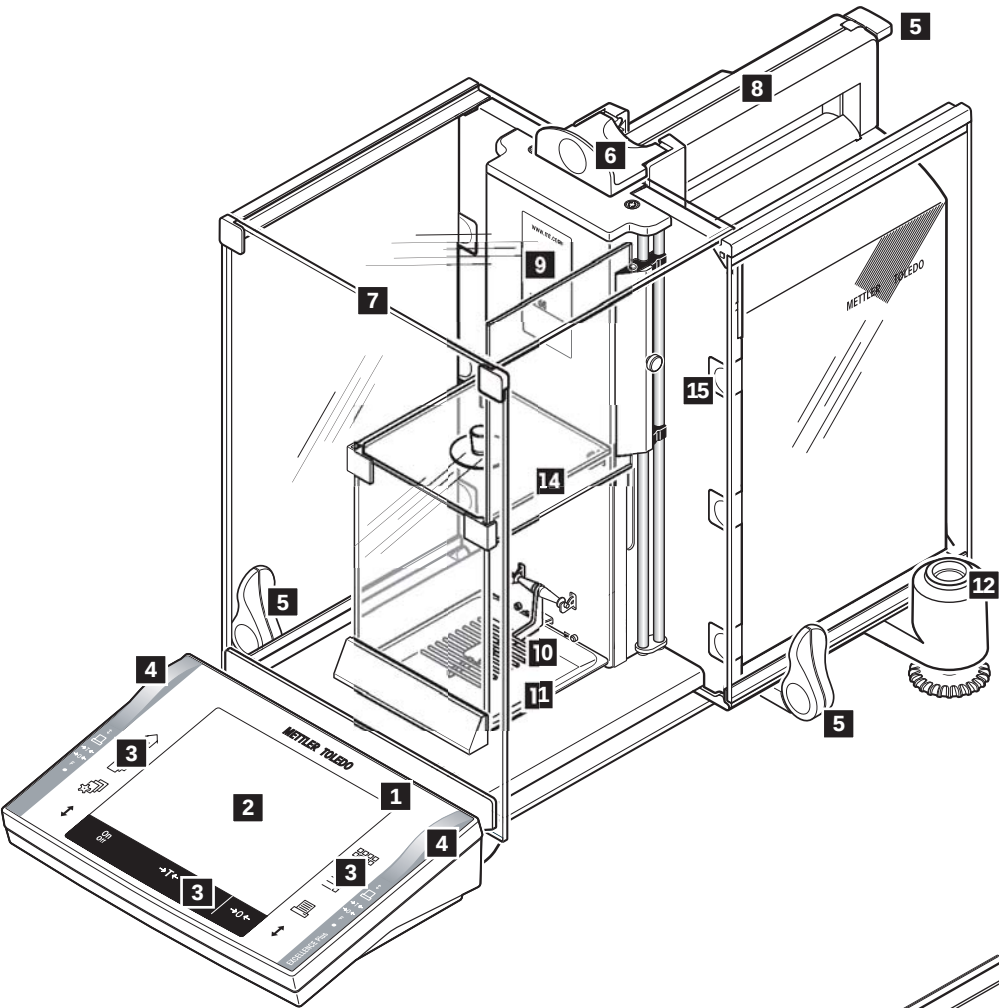
梅特勒-托利多 超越系列至尊型XP56/XP26 微量天平

METTLER TOLEDO

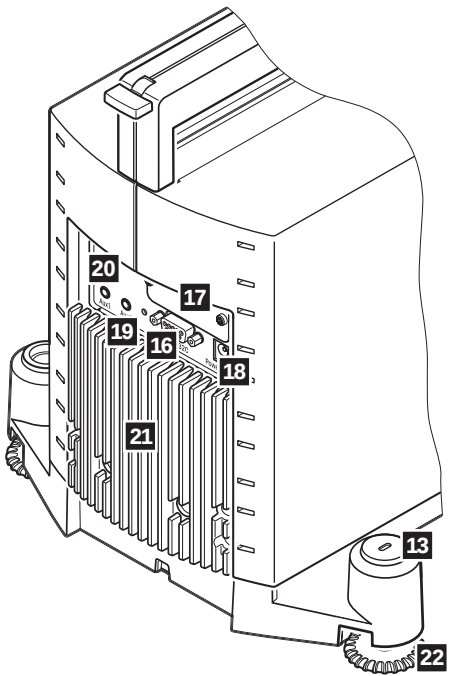
XP分析天平操作说明书的补充说明



超越系列至尊型XP56/XP26微量天平概观



- 1 显示操作终端 (详情参见第4节)
- 2 显示屏 (“触摸屏”)
- 3 操作键
- 4 SmartSens红外感应器
- 5 用于操作外部防风罩侧门的手柄
- 6 用于操作外部顶部防风罩的手柄
- 7 外部玻璃防风罩
- 8 顶部防风罩导杆及运输用手柄
- 9 型号名称
- 10 网格秤盘
- 11 承水盘
- 12 水平指示器/ 水平传感器
- 13 防盗装置连接点
- 14 内部玻璃防风罩
- 15 可拆式电缆或软管引入固定夹
- 16 RS232C串行接口
- 17 第二接口的插槽 (选件)
- 18 交流适配器的插槽
- 19 Aux 1 (“外置红外感应器选件”、手动或脚踏开关的接头)
- 20 Aux 2 (“外置红外感应器选件”、手动或脚踏开关的接头)
- 21 冷却部件 (基于型号)
- 22 水平调节脚



目录

1 **XP56/XP26 微量天平..... 5**

1.1 简介 5

1.2 补充操作说明书的内容 5

1.3 安全第一 5

1.4 处置 5

2 **装配天平..... 6**

2.1 开箱并检查交付的项目 6

2.1.1 开箱天平 6

2.1.2 检查交付的项目 8

2.2 装配天平 9

2.2.1 内防风罩 9

2.2.2 外防风罩 11

2.3 选择位置 13

2.4 电源 14

2.5 外防风罩和内防风罩的操作 15

2.5.1 外防风罩 15

2.5.2 内防风罩 15

2.6 设定读数角度和显示操作终端的位置 16

2.6.1 设定读数角度 16

2.6.2 拆下显示操作终端并放置在靠近天平的位置 16

2.7 运输天平 17

2.7.1 短距离运输 17

2.7.2 长距离运输 17

2.8 安装易巧称量组件 (ErgoClips) 21

2.9 安装网格秤盘盖 21

3 **XP56/XP26微量天平的特殊说明..... 22**

3.1 位置 22

3.2 给天平加载 22

3.3 内/外防风罩的设置 22

4 **技术数据与附件..... 24**

4.1 通用数据 24

4.1.1 梅特勒-托利多交流适配器的解释说明 25

4.2 型号专用数据 26

4.2.1 零位调整范围和认证天平的开机零点范围 28

4.3 XP56/XP26微量天平的外形尺寸 29

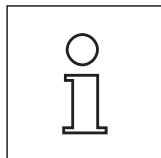
4.4 XP56/XP26微量天平的附件 30

5 **索引..... 32**

1 XP56/XP26微量天平

1.1 简介

感谢您选择梅特勒-托利多天平。



为了正确地操作天平，用户基本上应遵守关于标准XP分析天平的操作说明。

然而，在这些补充操作说明中，您将会发现与标准XP分析天平不同的天平信息。

1.2 补充操作说明书的内容

这些补充操作说明书包括下列信息：

- 关于开箱，重新装箱，和设置的说明
- 交货的标准配置
- 内/外玻璃防风罩的操作
- 运输天平
- 安装微型ErgoClip易巧称量篮
- 安装微型网格秤盘盖
- 关于XP56/XP26微量天平的说明
- 技术数据
- XP56/XP26微量天平的附件
- 索引

1.3 安全第一

请始终根据随天平一起提供的XP分析天平标准操作说明书中操作和使用天平。内/外防风罩的操作说明包括在这些补充操作说明中。

必须严格遵守新天平的设置说明。

1.4 处置



依照关于“电气和电子设备废物（WEEE）”的欧洲指令2002/96/EG，该设备不得作为生活废物进行处置。这也适用于欧盟以外的国家，按照其特殊要求进行处置。

请依照当地法规在规定的电气和电子设备收集点处理本产品。

如果您有任何问题的话，请与主管部门或您购买该设备的经销商联系。

如果将该设备传递给其他方（私用或专业人员用），则必须同时遵守该规程的内容。

感谢您对环境保护所作的贡献。

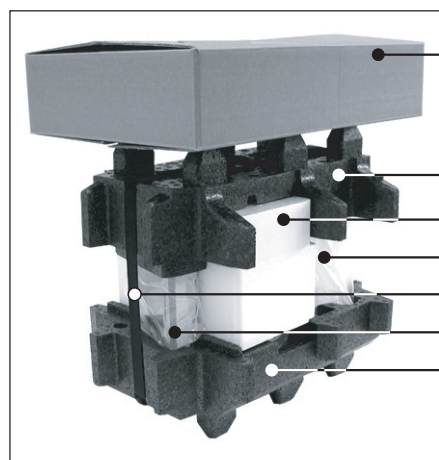
2 装配天平

本节描述如何开箱取出新天平，设置并准备用于操作。完成本节中描述的步骤后，天平即可准备进行操作。

2.1 开箱并检查交付的项目

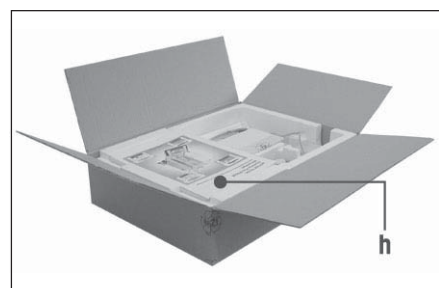
2.1.1 开箱天平

- 按照包装上印刷的开箱和重新装箱说明进行操作。
- 从包装中拿出纸板箱（a）并取出解释开箱和装配天平的其他规程的补充操作说明书。

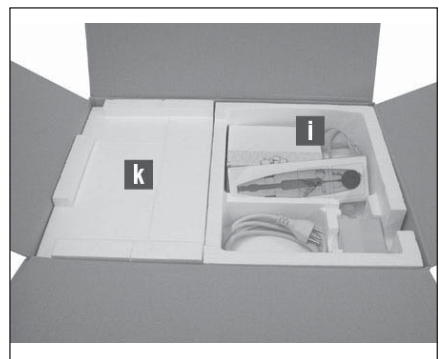


概要:

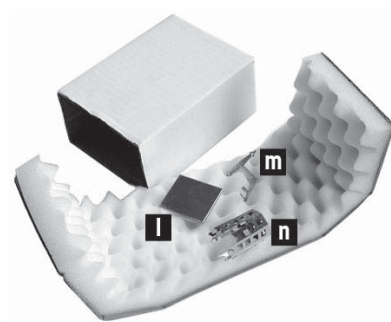
- a 纸板箱，2套（参见下面的2张图）
- b 顶部包装垫
- c 带内防风罩、金属底板和微型网格秤盘的组件
- d 天平
- e 吊带
- f 显示操作终端
- 注意：** 用一根电缆将显示操作终端与天平相连!
- g 底部包装垫



- 从纸板箱中取出操作说明书和其他资料（h）。

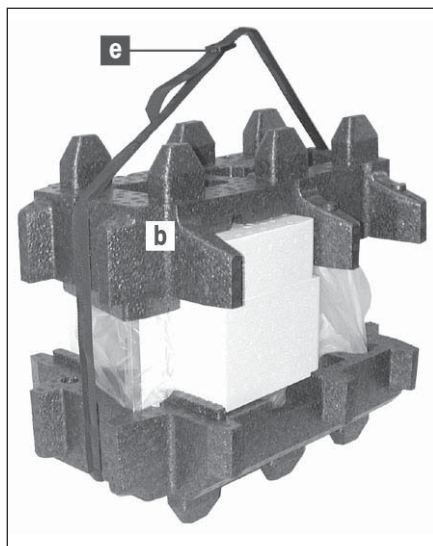


- 取出包括交流适配器，电源电缆，镊子的组件（i）和包含微型易巧称量篮和微型网格秤盘盖的组件。
- 取出包括外防风罩门和显示操作终端支架的组件（k）。



组件包括:

- 微型易巧称量篮
 - 支座 (m)
 - 吊篮 (n)
- 微型网格秤盘盖 (l)



- 使用吊带 (e) 从包装纸箱中提出天平。
- 解开吊带 (e)
- 除去顶部包装垫 (b)

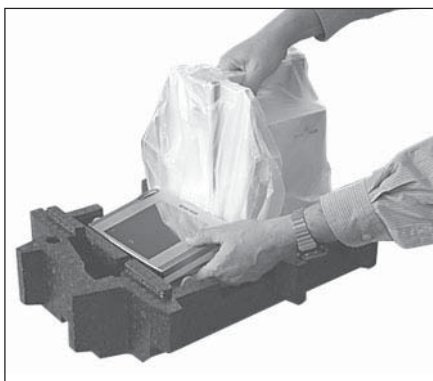


- 取出包括内防风罩等的组件 (c) 。



用一根电缆将显示操作终端与天平相连，因此将显示操作终端从包装垫拉出到刚好能拆除防护罩的位置。

- 小心地将显示操作终端从底部包装垫拉出并拆除防护罩。



- 将显示操作终端放置在天平前面。
- 握住天平的导向装置或手柄，用另一只手牢固地握住显示操作终端，然后将天平和显示操作终端一起从底部包装垫拉出。



- 将带显示操作终端的天平放置在将用天平进行称量的位置。
- 从天平上拆下盖。



请保存好所有包装部件。该包装可确保运输时对天平提供最佳可能保护（见第2.7节）。

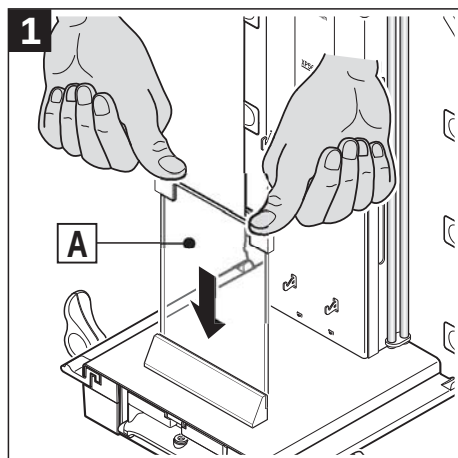
2.1.2 检查交付的项目

标准交货配置包括下列项目：

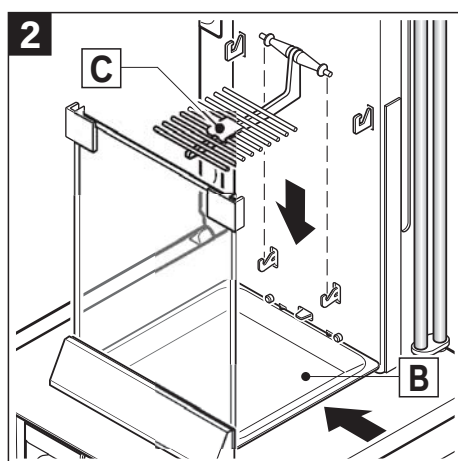
- 带显示操作终端的XP56/XP26微量天平
- 带外防风罩和显示操作终端支座的组件
- 带内防风罩、金属底板和微型网格秤盘的组件
- 包括下列项目的组件：
 - 带支座的微型易巧称量篮
 - 微型网格秤盘盖（网格秤盘的附件）
- 带所在国专用电力电缆的交流适配器
- 镊子
- 清洗刷
- 显示操作终端的防护罩
- 产品证书
- CE一致性声明
- 补充操作说明书XP56/XP26（本文件）
- XP分析天平的标准操作说明书
- 关于开箱，重新装箱和设置的说明

2.2 装配天平

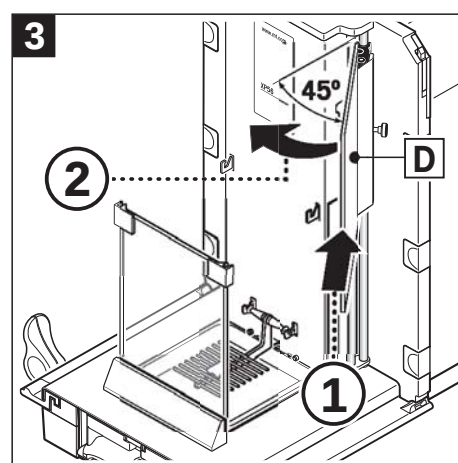
2.2.1 内防风罩



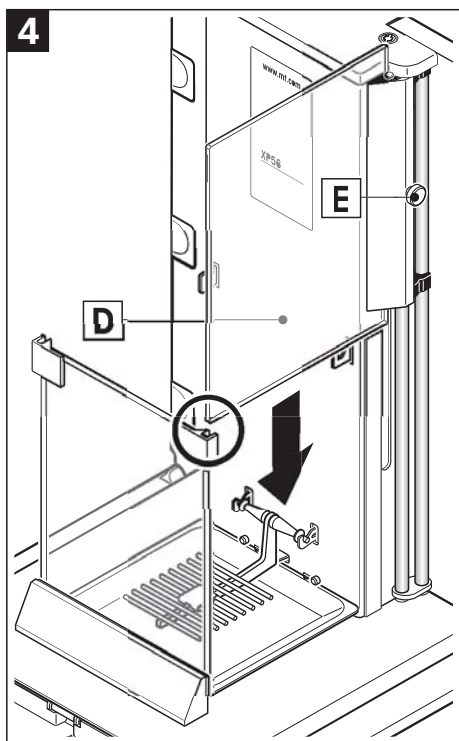
- 插入内防风罩的前玻璃 (A)。
确保玻璃定位在中心位置推入到止挡处。



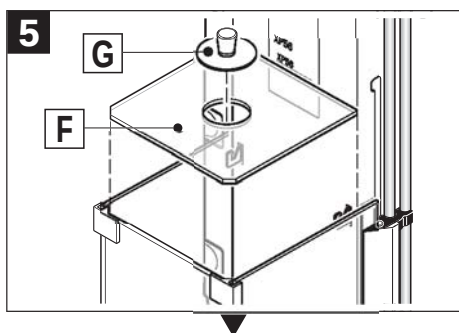
- 插入金属底板 (B)。
从上面2个销下的侧面插入金属底板。槽口必须用弹簧进行定位。
- 从上面插入网格秤盘 (C)。
检查网格秤盘是否正确地钩在两侧上。



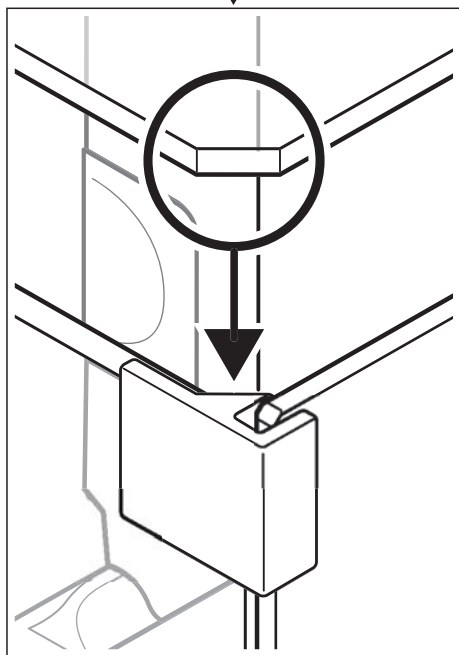
- 插入内防风罩的侧窗玻璃 (D)。
1. 以和最终位置呈大约45度的角度将2个黑色扣夹安置在背面导轴上。
2. 向上推窗玻璃直到能将它旋转到前玻璃上为止。



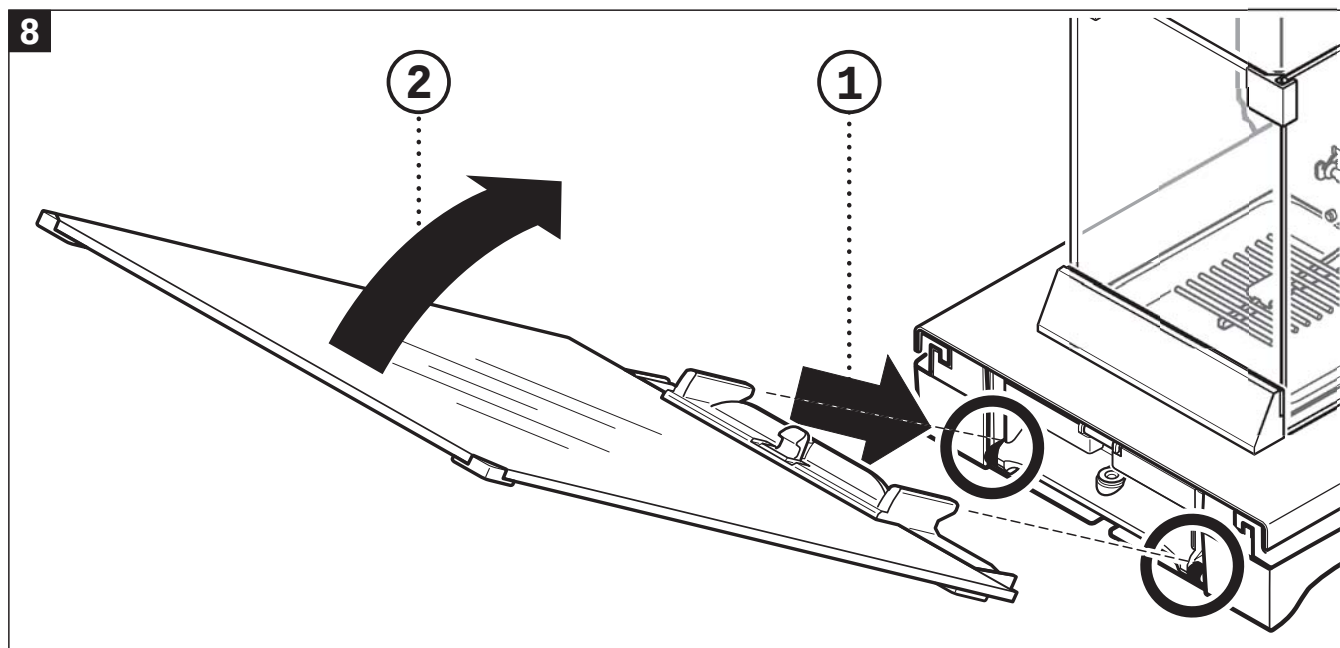
- 将内防风罩的窗玻璃 (D) 插入到前玻璃的导轨中并使之降低到地板上。
 - 窗玻璃必须容易移动。
 - 向里面按入联接销 (E)。
- 此时将窗玻璃插入到内防风罩的另一侧上。
 - 其步骤与图 3和图4中所示的相同。



- 放上玻璃盖 (F) 。
- 插入密封盖 (G) 。

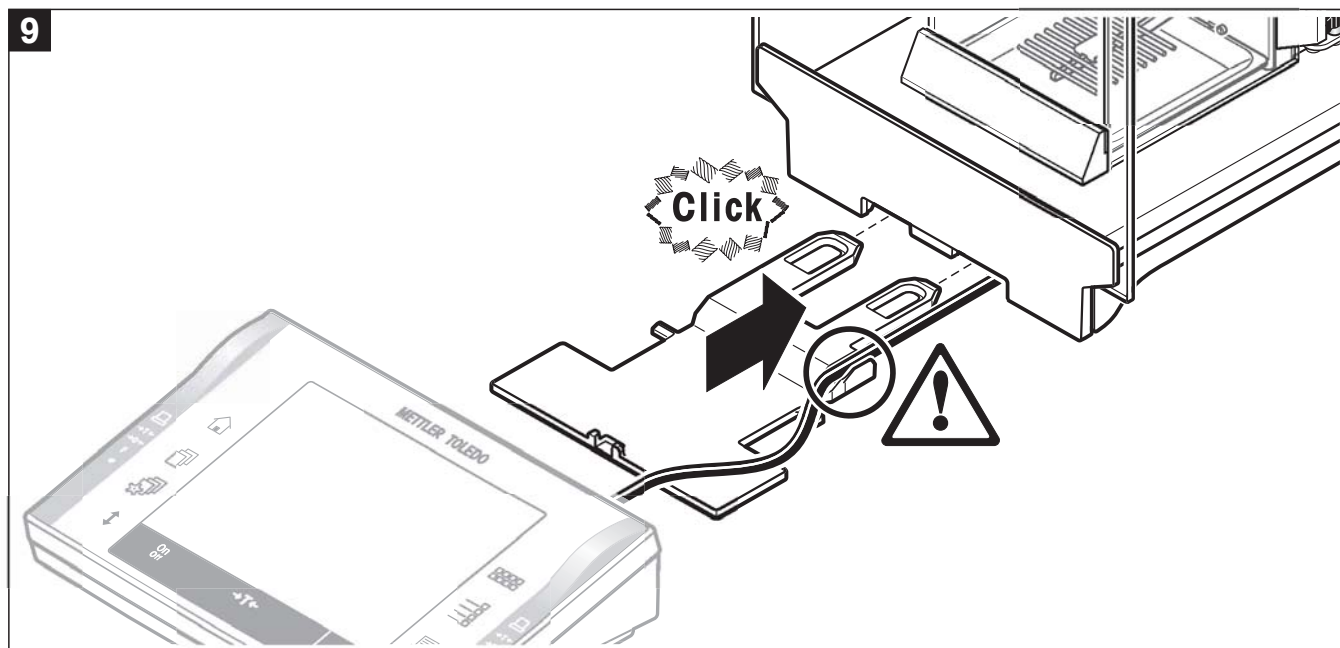






– 插入外防风罩的前玻璃：

- 在天平前面的底部，以一定的角度从上向下移动直到防风罩的前玻璃的两个钩挂在滚轴上为止。
- 向上旋转 防风罩的前玻璃直到其啮合为止。

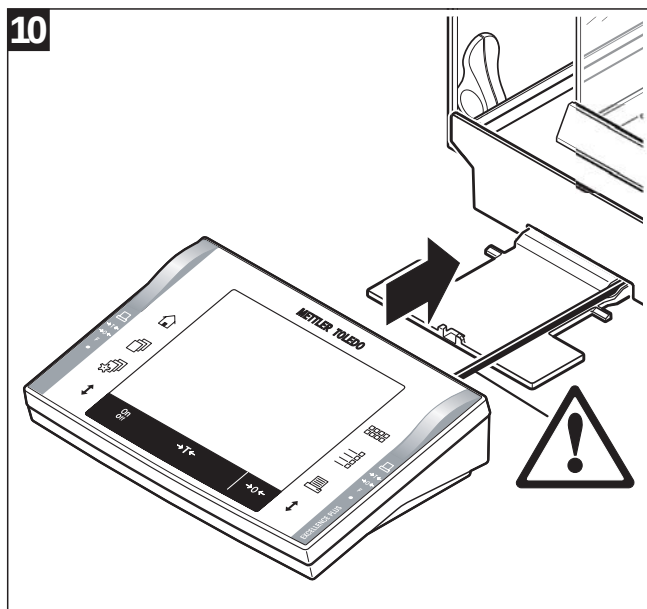


– 插入显示操作终端支座：

- 首先通过显示操作终端支座将电缆敷设到导轨中。
- 将显示操作终端支座插入到防风罩的前玻璃开口中。



显示操作终端支座必须卡嗒一声啮合。



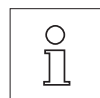
– 安装显示操作终端：

- 将显示操作终端 放置在支座的中心并靠着天平推动直到稍微向下转到 显示操作终端支座的正面。

注意：你可以将电缆推入天平中。

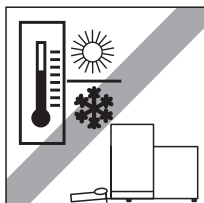
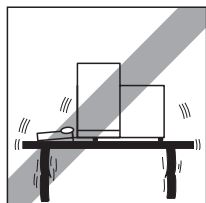


天平和显示操作终端并未通过显示操作终端支座固定在一起！用手运送时，应始终牢固地握住天平和显示操作终端（参见第2.7节）。



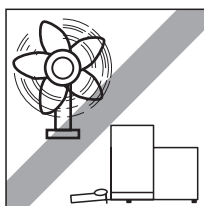
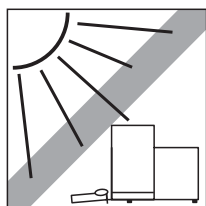
注意：您还可以将不带显示操作终端支座的显示操作终端安置在电缆长度允许的天平周围的任何位置。

2.3 选择位置



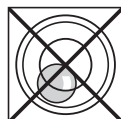
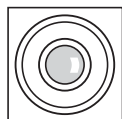
选择一个尽可能水平的、稳定、无振动的位置。支撑表面必须能够安全地支撑满载天平的质量。

注意环境条件（见XP分析天平操作说明书的第18.1节）。



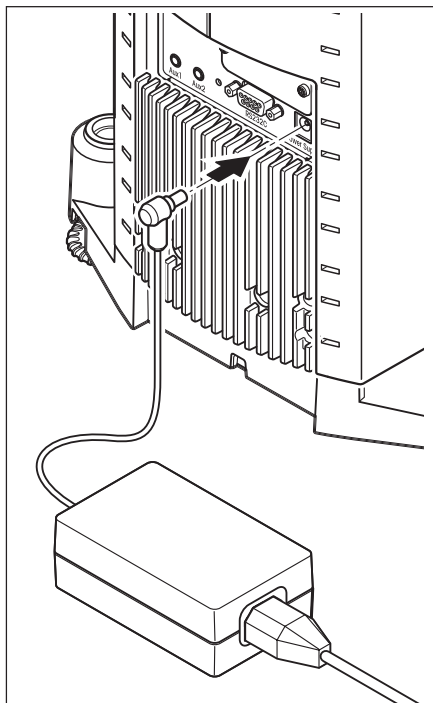
避免下列情况：

- 阳光直射
- 强风（如来自风扇或空调系统）
- 过大温度波动



如果天平开始时就不是水平的，则在初始操作期间一定要将其调节水平（参见XP分析天平操作说明书的第3.2章节）。

2.4 电源



天平配有一个交流适配器和所在国专用电力电缆。

交流适配器适用于下列范围内的所有电源电压：

100 – 240 VAC, -10/+15%, 50/60 Hz.

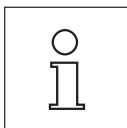
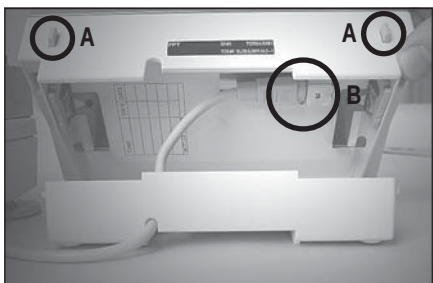
检查本地电源电压是否在此范围内。**如果不在此范围内，则决不可将天平或交流适配器接到电源上，而是与负责的梅特勒-托利多公司经销商进行联系。**

将交流适配器插到天平背部的连接插座上（见图示）并接到电源上。



重要说明： 安装好电缆以使它们不会受损或妨碍称量过程。确保交流适配器永远不会与液体接触！

接通电源后，天平将执行一次自检，然后准备进行操作。



注意： 如果显示区域在电源接头工作时仍持续黑屏，则首先断开天平电源，通过按压两个按钮（A）打开显示操作终端，然后将显示操作终端上部转开并检查电缆（B）是否已正确插入。

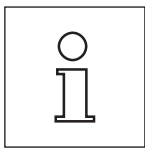
2.5 外防风罩和内防风罩的操作

2.5.1 外防风罩

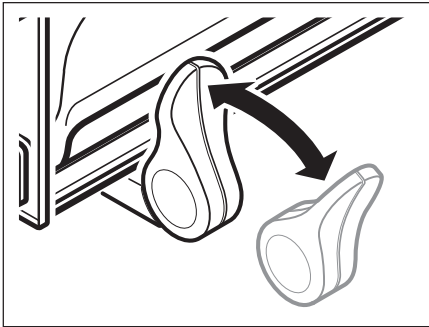
天平的外防风罩可以适应各种环境条件和称量形式，以及称量和加载类型。

外防风罩的门可以借助于《↕》键或者利用"SmartSens"红外传感器来打开和关闭（另请参见第3.3章节）。

通过向上/向内和向下/向外移动3个外部手柄来尝试各种不同的组合。我们建议用户将外防风罩设置得只能在承载天平的侧面将其打开。然后天平就能更快速地工作，因为易引起误差的空气流要少于同时打开两个外防风罩的门时的空气流。



注意：最好在关闭防风罩后再进行连接。

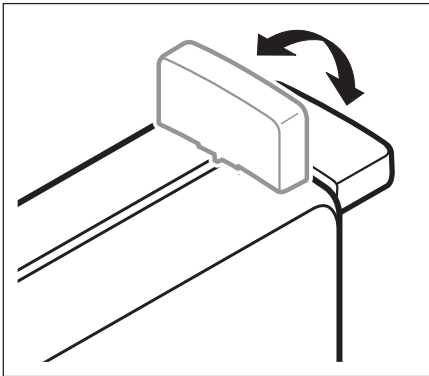


对于**电动门操作**而言，要打开的门的把手必须啮合。

- 侧门：把手转向内部
- 顶门：把手向下转到水平位置

注意：“手动”设置

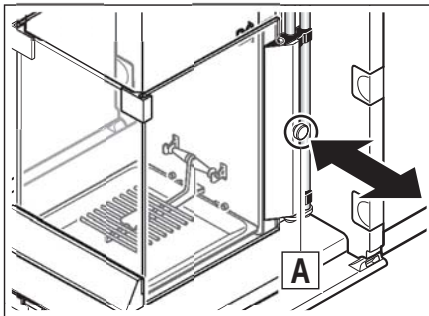
用《↕》键或"SmartSens"来操作门（另请参见第3.3章节）。



“自动”设置

每当必要时，自动门开关功能都会自动地开门和关门（另请参见第3.3章节）。

2.5.2 内防风罩

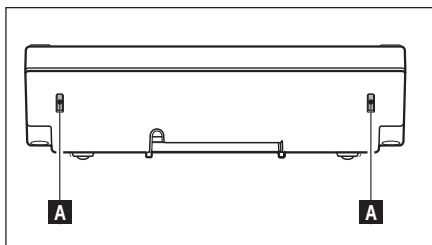


为了实现内防风罩的电动操作，**必须向内压紧**连接螺栓（A）。两个侧门可以分别进行控制。

你还可以部分打开内防风罩的侧门，其选择有25%、50%或75%（参见第3.3章节）。

2.6 设定读数角度和显示操作终端的位置

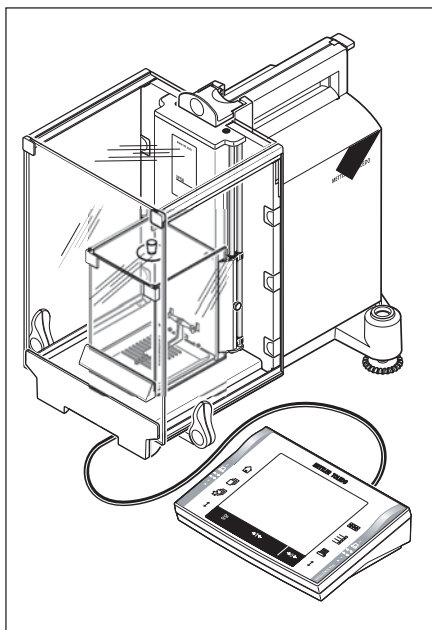
2.6.1 设定读数角度



要更改阅读角，请按入显示操作终端背部的两个按钮（A）。然后可以向上或向下拉显示操作终端顶部直到其啮合到所需位置上。共有3个设定位置可共选用。

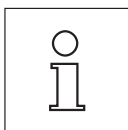
2.6.2 拆下显示操作终端并放置在靠近天平的位置

用一根电缆将显示操作终端接到天平上。为了确保您的工作场所的最佳设置，可以将显示操作终端从天平上取下并独立进行定位。



单独布置显示操作终端（参见图示）。

- 关闭天平。
- 小心地将显示操作终端从支座上提起。既可以使显示操作终端支座留在天平上也可将其拆除。
- 小心地从天平中尽可能长地拉出电缆。
- 将显示操作终端放置在所需位置上。

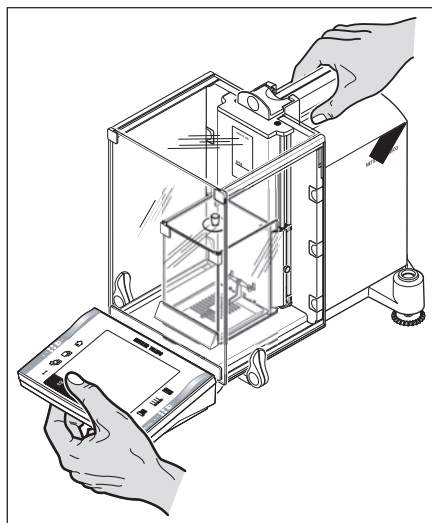


还可以将电缆从天平的背部引出。如果这样工作对您很方便的话，可以给梅特勒-托利多经销商打电话，他们将会为您改装天平。

2.7 运输天平

切断天平电源并从天平上拔去交流适配器电缆和任何接口电缆。

2.7.1 短距离运输



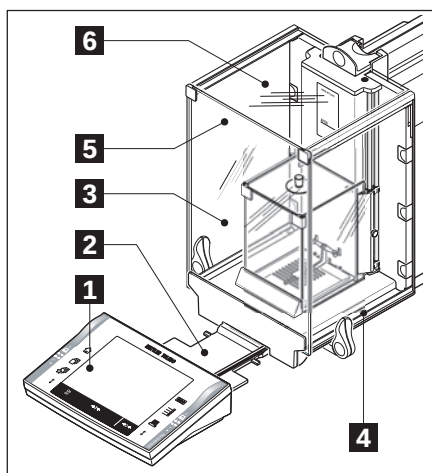
如果你想在短距离内将天平运到一个新位置，请按照下列说明进行操作：用一只手握紧天平防风罩顶门的导向装置，用另一只手握紧显示操作终端，小心地提起天平并将它水平运送到新位置。（关于最佳位置的选择请参考第2.3节中的注意事项）。



显示操作终端并未永久性固定在天平上，因此必须始终用一只手握紧天平，同时用另一只手握紧显示操作终端。

切勿利用外防风罩或冷却元件来提升天平，因为这可能会造成损坏！

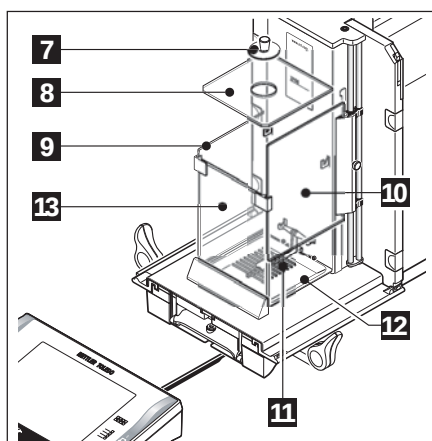
2.7.2 长距离运输

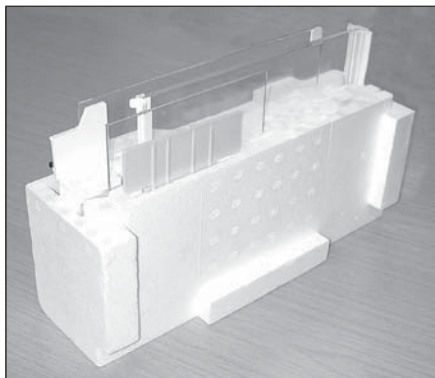


如果您想长距离运输或发送天平，或者不能以垂直位置运输时，请使用**完整的原始包装**。

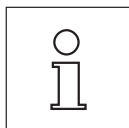
拆卸下列部件：

- 从显示操作终端支座提出显示操作终端（1）并将它放置在支座旁边。
- 从天平上拉下显示操作终端支座（2）。
- 将外防风罩的前玻璃（3）转到远离天平处。
- 小心地靠着各自的把手折叠侧门（4+5）并从导向装置拉出侧门。
- 向上旋转外防风罩顶门（6）正面并从导向装置拉出顶门。
- 拆下密封盖（7）。
- 拿下内防风罩的顶玻璃（8）。
- 拉下两个侧门（9+10）。
 - 向上拉，转到侧面，然后拉掉。
- 提起网格秤盘（11）并从导向装置提出。
- 从侧面拉出金属底板（12）。
- 向上拉前玻璃（13）使之脱离。



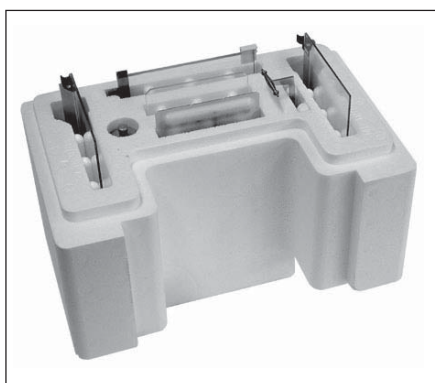


包装外防风罩和显示操作终端支座（3-6项和第2项）



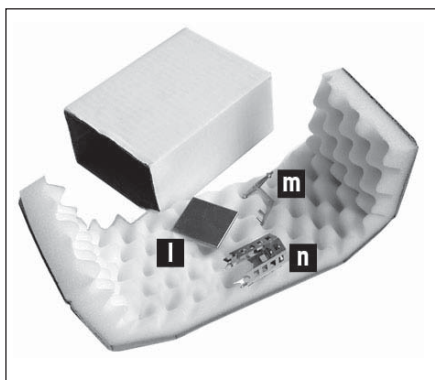
将这些部件放置在原始包装中提供的格间中。

注意： 我们建议用户在防风罩的侧玻璃之间放一层纸。



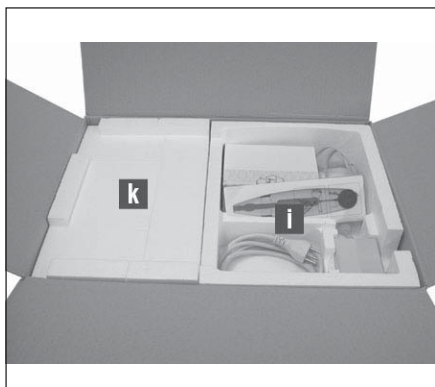
包装内防风罩、金属底板， 和网格秤盘（7-13项）

将这些部件放置在原始包装中提供的专用格间中。



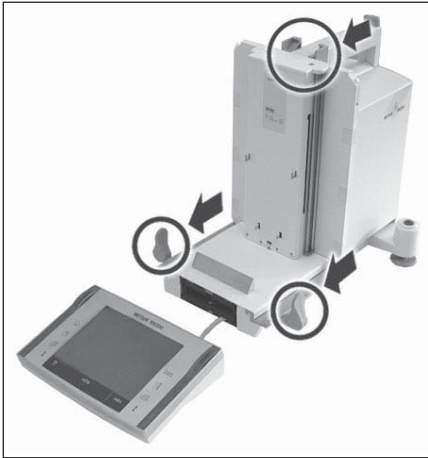
包装带下列项目的组件：

- 微型易巧称量篮
 - 支座 (m)
 - 吊篮 (n)
- 微型网格秤盘盖 (l)



包装2套组件 (i + k)

- 包括交流适配器、电力电缆、镊子的组件 (i) 和包括微型易巧称量篮和微型网格秤盘盖的组件。
- 包括外防风罩和显示操作终端支座的组件 (k) 。

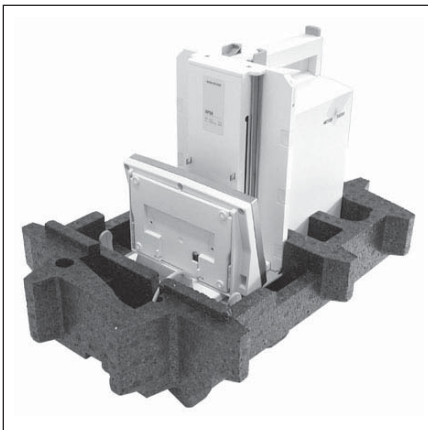


- 将上防风罩门的导轨一直推到前面。
- 将防风罩侧门的导轨一直推到前面。
- 将导轨的把手折叠起来。

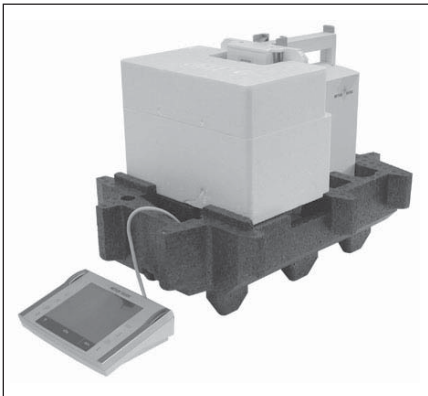


必须严格遵守这些说明，否则，在将天平插入包装垫时将可能损坏天平。

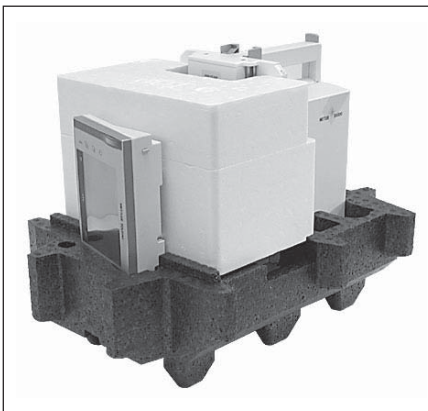
注意：为了包装天平和显示操作终端，可以使用所提供的防护罩。为了更好地看清必须定位的各个项目插图中未示出这些部件。然而，我们建议用户最好使用这些防护罩。



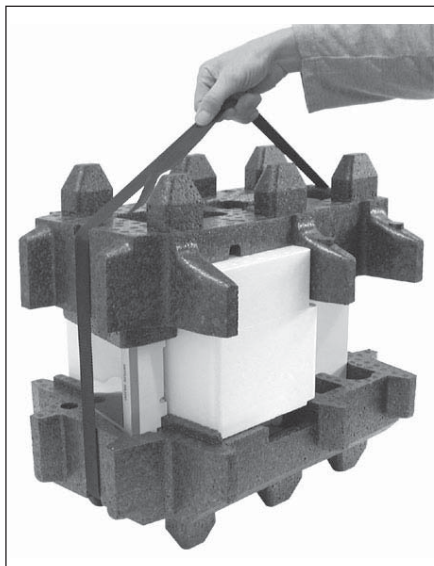
- 将显示操作终端放在天平上（参见图示）并小心地将天平插入底部包装垫中。
- 握住显示操作终端并将它放置在称台上的包装垫前面。



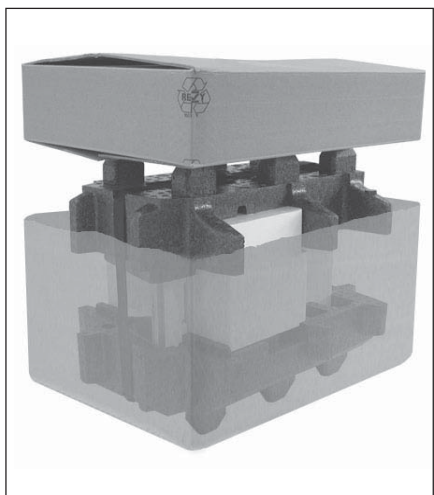
- 将该组件连同内防风罩一起放在包装垫中（参见示意图）。



- 将显示操作终端插入图中所示的包装垫中。



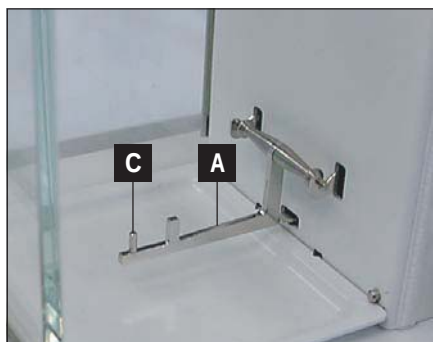
- 此时将顶部包装垫放到适当的位置，应确保正确地使之定位。
- 将**吊带**穿过两个包装垫（见图示）并束紧到紧靠包装的程度。
- 此时你可以用吊带提起包装好的天平并将它插入到运输用纸箱中。



- 将包括外防风罩和交流适配器组件的包装放在运输用纸箱中的天平上。

2.8 安装易巧称量组件 (ErgoClips)

若要安装包括在交货内的ErgoClip，或安装任何ErgoClip，请按照下面的步骤进行操作：



- 从天平上拆下网格秤盘 (SmartGrid)
- 插入"微型易巧称量篮"的支座 (A)。
- 将吊篮 (B) 安置在支座的导杆 (C) 中。



在安装ErgoClip后，必须先关闭天平然后再次打开 ("On/Off"开关)。

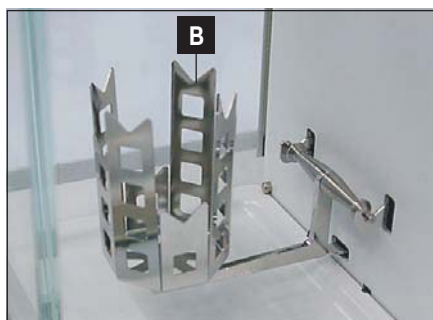
重要说明!

如果在安装之前关闭天平的话，就不能激活FACT 功能。

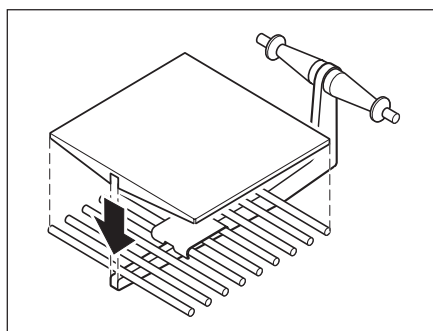
原因：加装ErgoClip会导致超过天平的静负荷公差范围。因此，天平不会激活FACT，从而不会中断**假定的**称量操作。



当这个状态图标显现在显示屏中时，它表示："天平要执行FACT"但却不能执行。



2.9 安装网格秤盘盖



- 为了便于进行该安装，从称量室拆下网格秤盘。
- 轻轻地将盖按到网格秤盘上。
- 重新放回装好网格秤盘盖的网格秤盘。



在安装好ErgoClip后，必须先关闭天平然后再打开 ("On/Off"键)。
其原因与第2.8 章节"重要说明"和"原因"下的解释相同。

3 XP56/XP26微量天平的特殊说明

为了充分利用天平的高分辨率，必须遵守一些特殊规则。这将能使你获得最佳的可能结果。

3.1 位置

注意选择一个良好的位置（另请参见第2.3章节）。
我们建议您最好在一个石制的工作台上操作天平。这能使你获得较高的称量速度。

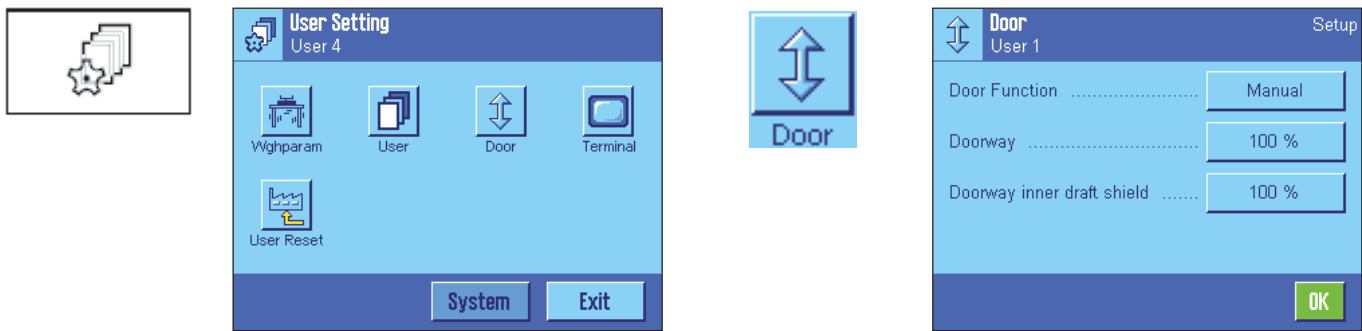
3.2 给天平加载

- 由于天平具有高分辨率，故即使是微小的温度或湿度也会影响结果。注意使去皮容器保持干燥并适应称量样品。
- 应避免用手触摸称量样品和去皮容器。
 - 给天平加载时，必须使用随天平提供的镊子。
 - 使内防风罩的顶玻璃中的封闭可以通过移液管移入大容器的玻璃盖的开口。
 - 切勿使用密封盖来提升防风罩的顶玻璃。

3.3 内/外防风罩的设置

防风罩门的操作与内/外防风罩的操作相同。用户可以以25%到100%的开门幅度来单独设定开门幅度。
用户可以根据耦合元件的设置（参见第2.5章节），来确定将打开那扇门。仅打开加载必需的那些门。
用于操作内/外防风罩的**工厂设置**是“Manual”（手动）。这意味着用户必须用键或用“SmartSens”来发出开门的命令。

修改防风罩门的设置：



在这个菜单中用户可以根据自己的要求来调整内/外防风罩的门的功能。

下列选项可供使用：

“Door Function（门开关功能）”

若要手动操作门，可以按《↕》键或使用SmartSens。

如果你激活自动门**开关功能**，那么每当必要时内/外防风罩的门都会自动打开或关闭。

示例：

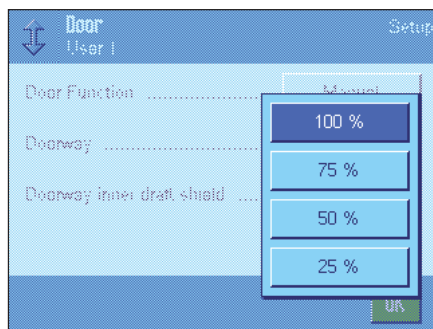
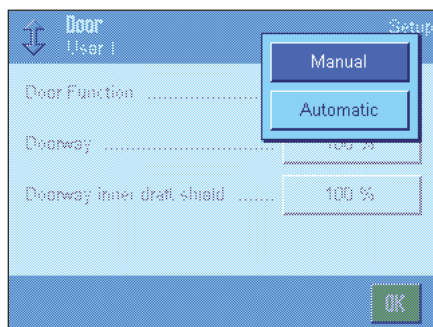
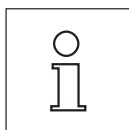
- 当你按《->T<-》键时，门会自动打开，从而可将砝码放在称盘上。
- 当你在校正天平时屏幕提示你将校正砝码放在称盘上的话，门会自动打开。一旦将砝码放到称盘上，门会再次自动关闭。
- 每当需要获得稳定的质量值时门将自动关闭。
- 在许多工作过程（例如计件）中门都会根据该应用的当前要求而自动打开和关闭。

工厂设置： “Manual”

“Doorway and 内防风罩Doorway”

Doorway = 外防风罩的开门幅度

Doorway inner draft shield = 内防风罩的开门幅度



这个设置能使你规定内/外防风罩的门打开的宽度（自动或手动）。如果你选择100%设置，门将全部打开；然而，如果你选择“25%”，门只打开四分之一。还可以选择其他两种中间设置。

如果你的应用允许的话，可以适当减小门的开度。这可以缩短打开和关闭时间，从而减少能引起误差的环境影响（风）。

工厂设置： “100%”

4 技术数据与选配件

在本节中，你将获得最重要的天平技术数据。梅特勒-托利多公司供应的附件可以增加你的天平的功能，并可开辟其他应用领域。在本章中，你将获得一个当前可用的选项列表。

4.1 通用数据

电源

- 电源连接器
带AC/DC适配器：11132070, PSU30A-3
主要：100-240V, -15%/+10%, 50/60Hz, 0.8A
辅助：12VDC $\pm$ 5%, 2.25A (带电子过载保护装置)
- 至交流适配器的电缆：3-芯，带所在国专用插头
- 天平电源：12VDC $\pm$ 5%, 2.25A, 最大波纹：80mVpp
 只能配用经过SELV输出电流校验的AC适配器。
确保极性正确 $\ominus \text{---} \bullet \text{---} \oplus$

保护与标准

- 过电压类别：II类
- 污染度：2
- 防护：防尘、防水
- 安全与EMC标准：参见一致性声明（独立小册子11780294）
- 应用范围：仅用于封闭的室内房间

环境条件

- 平均海拔高度：可达4000 m
- 环境温度：5-40 °C
- 相对空气湿度：在31°C时最大可达80%，在40 °C 时可线性降低至50%，不冷凝
- 预热时间：在天平接通电源后至少120分钟；当从待机模式开机时，天平立即处于操作就绪状态。

材料

- 外壳：压铸铝、塑料、铬钢和玻璃
- 显示操作终端：压铸锌， 铬合金和塑料
- 网格秤盘：铬镍钢（X5 Cr Ni 18 10）

标准设备

- 随天平提供：
带所在国专用电力电缆的交流适配器
RS232C接口
显示操作终端的防护罩
天平的下挂称量用连接装置和防盗装置固定点
微型易巧称量篮， 微型网格秤盘盖和镊子
清洗刷
- 文件资料：XP分析天平操作说明书， 这些补充操作说明书和产品证书
- 外形尺寸和**净重**：
天平（W x D x H） [mm] 263 x 487 x 322， 秤盘（W x D） [mm] 40 x 40
内防风罩的有效高度为111 mm， **净重**： 11.5 kg

4.1.1 METTLER TOLEDO交流适配器的解释说明

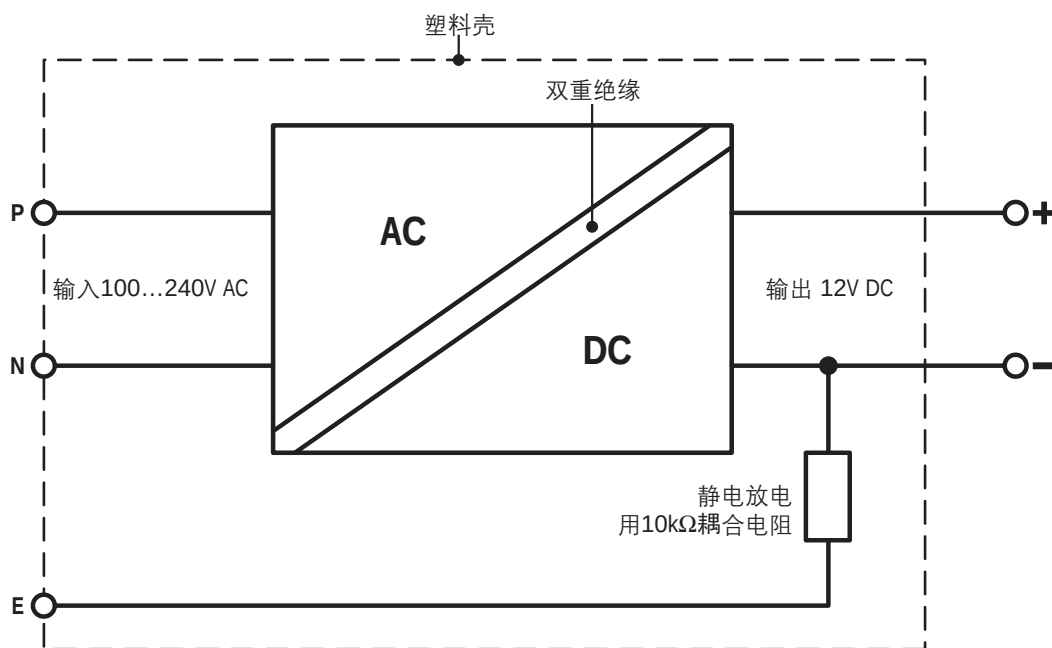
梅特勒-托利多天平是利用符合II类双重绝缘设备要求的合格外部电源进行工作的，这种天平未配备保护用接地线，而是配备了一条用于电磁兼容性目的的功能接地线。关于我们的产品的一致性的信息，可以在每台产品附带的“一致性声明”小册子中找到或者从网站 www.mt.com 上下载。

因此，不需要执行接地试验。同样，也不必在电源接地线和天平上的外露金属制品之间执行接地试验。

对于2001/95/EG指令规定的测试而言，电源和天平必须作为II类双重绝缘设备进行处理。

因为微量天平可能对静电荷十分敏感，故一般在接地线和电源输出端子之间连接一个 $10\text{k}\Omega$ 的绝缘电阻。其布置如图I所示。这个电阻器并不是安全装置的一部分，因而不需要每隔一定间隔执行一次测试。

等效电路图：



4.2 型号专用数据

技术参数

型号	XP26	XP26DR
最大称量值	22 g	22 g
最大称量值 精细量程	—	5.1 g
可读性	0.001 mg	0.01 mg
可读性 精细量程	—	0.002 mg
重复性 (sd)	正常加载 (20g)	0.0025 mg (20 g)
	低加载 (1g)	0.0015 mg (1 g)
	低加载 精细量程	0.002 mg (1 g)
线性误差	0.006 mg	0.01 mg
四角误差 (10g)	0.02 mg (10 g)	0.025 mg (10 g)
灵敏度偏移 ²⁾	$4 \times 10^{-6} \cdot R_{nt}$	$5 \times 10^{-6} \cdot R_{nt}$
灵敏度温度漂移	$1 \times 10^{-6}/^{\circ}\text{C} \cdot R_{nt}$	$1 \times 10^{-6}/^{\circ}\text{C} \cdot R_{nt}$
灵敏度稳定性	$1 \times 10^{-6}/\text{a} \cdot R_{nt}$	$1 \times 10^{-6}/\text{a} \cdot R_{nt}$
接口更新速率	23 /s	23 /s
天平外形尺寸 (W x D x H) [mm]	263 x 487 x 322	263 x 487 x 322
外防风罩的有效高度	235 mm	235 mm
内防风罩的有效高度	111 mm	111 mm
秤盘外形尺寸 (W x D) [mm]	40 x 40	40 x 40
净重	11.5 kg	11.5 kg

典型数据

型号	XP26	XP26DR
典型稳定时间	3.5 s	2.5 s
典型稳定时间 精细量程	—	3.5 s
典型重复性 (sd) ¹⁾	$0.0007 \text{ mg} + 4 \times 10^{-8} \cdot R_{gr}$	$0.004 \text{ mg} + 5 \times 10^{-8} \cdot R_{gr}$
典型重复性 (sd) 精细量程 ¹⁾³⁾	—	$0.0012 \text{ mg} + 1 \times 10^{-7} \cdot R_{gr}$
典型微分非线性 (sd)	$\sqrt{1.2 \times 10^{-13} \text{ g} \cdot R_{nt}}$	$\sqrt{3 \times 10^{-13} \text{ g} \cdot R_{nt}}$
典型微分四角误差 (sd)	$3 \times 10^{-7} \cdot R_{nt}$	$4 \times 10^{-7} \cdot R_{nt}$
典型灵敏度偏移 (sd) ²⁾	$1 \times 10^{-6} \cdot R_{nt}$	$1.2 \times 10^{-6} \cdot R_{nt}$
典型最小称量值 (符合USP) ^{1) 4)}	$2.1 \text{ mg} + 1.2 \times 10^{-4} \cdot R_{gr}$	$3.6 \text{ mg} + 3 \times 10^{-4} \cdot R_{gr}$
典型最小称量值 (U=1% 2 sd) ^{1) 4)}	$0.14 \text{ mg} + 8 \times 10^{-6} \cdot R_{gr}$	$0.24 \text{ mg} + 2 \times 10^{-5} \cdot R_{gr}$

1) 适用于致密物体
2) 使用内置参考砝码校准后
3) 对于DeltaRange型号：精细量程从零毛重开始。
4) 最小称量值可以通过下列措施加以改进：
- 选择适当的称量参数
- 选择一个更好的放置位置
- 采用较小的去皮容器

sd= 标准偏差
Rgr = 毛重
Rnt = 净重（样品质量）
a = 年

典型数据是用来计算称量不确定度的参考数值。实际称量性能可能会受到使用位置和/或天平设置的影响。

技术参数

型号	XP56	XP56DR
最大称量值	52 g	52 g
最大称量值 精细量程	—	11 g
可读性	0.001 mg	0.01 mg
可读性 精细量程	—	0.002 mg
重复性 (sd)	正常加载 (50g)	0.006 mg (50 g)
	低加载 (1g)	0.0015 mg (1 g)
	低加载 精细量程	—
线性误差	0.02 mg	0.03 mg
四角误差 (20g)	0.03 mg (20 g)	0.035 mg (20 g)
灵敏度偏移 ²⁾	$2.5 \times 10^{-6} \cdot R_{nt}$	$3 \times 10^{-6} \cdot R_{nt}$
灵敏度温度漂移	$1 \times 10^{-6}/^{\circ}\text{C} \cdot R_{nt}$	$1 \times 10^{-6}/^{\circ}\text{C} \cdot R_{nt}$
灵敏度稳定性	$1 \times 10^{-6}/\text{a} \cdot R_{nt}$	$1 \times 10^{-6}/\text{a} \cdot R_{nt}$
接口更新速率	23 /s	23 /s
天平外形尺寸 (W x D x H) [mm]	263 x 487 x 322	263 x 487 x 322
外防风罩的有效高度	235 mm	235 mm
内防风罩的有效高度	111 mm	111 mm
秤盘外形尺寸 (W x D) [mm]	40 x 40	40 x 40
净重	11.5 kg	11.5 kg

典型数据

型号	XP56	XP56DR
典型稳定时间	3.5 s	2.5 s
典型稳定时间 精细量程	—	3.5 s
典型重复性 (sd) ¹⁾	$0.0007 \text{ mg} + 6 \times 10^{-8} \cdot R_{gr}$	$0.004 \text{ mg} + 6 \times 10^{-8} \cdot R_{gr}$
典型重复性 (sd) 精细量程 ^{1) 3)}	—	$0.0012 \text{ mg} + 1 \times 10^{-7} \cdot R_{gr}$
典型微分非线性 (sd)	$\sqrt{5 \times 10^{-13} \text{ g} \cdot R_{nt}}$	$\sqrt{1.2 \times 10^{-12} \text{ g} \cdot R_{nt}}$
典型微分四角误差 (sd)	$3 \times 10^{-7} \cdot R_{nt}$	$4 \times 10^{-7} \cdot R_{nt}$
典型灵敏度偏移 (sd) ²⁾	$6 \times 10^{-7} \cdot R_{nt}$	$8 \times 10^{-7} \cdot R_{nt}$
典型最小称量值 (符合USP) ^{1) 4)}	$2.1 \text{ mg} + 1.8 \times 10^{-4} \cdot R_{gr}$	$3.6 \text{ mg} + 3 \times 10^{-4} \cdot R_{gr}$
典型最小称量值 (U=1% 2 sd) ^{1) 4)}	$0.14 \text{ mg} + 1.2 \times 10^{-5} \cdot R_{gr}$	$0.24 \text{ mg} + 2 \times 10^{-5} \cdot R_{gr}$

¹⁾ 适用于致密物体

²⁾ 使用内置参考砝码校准后

³⁾ 对于DeltaRange型号：精细量程从零毛重开始。

⁴⁾ 最小称量值可以通过下列措施加以改进：

- 选择适当的称量参数
- 选择一个更好的放置位置
- 采用较小的去皮容器

sd = 标准偏差

Rgr = 毛重

Rnt = 净重 (样品质量)

a = 年

典型数据是用来计算称量不确定度的参考数值。实际称量性能可能会受到使用位置和/或天平设置的影响。

4.2.1 零位调整范围和认证天平的开机零点范围

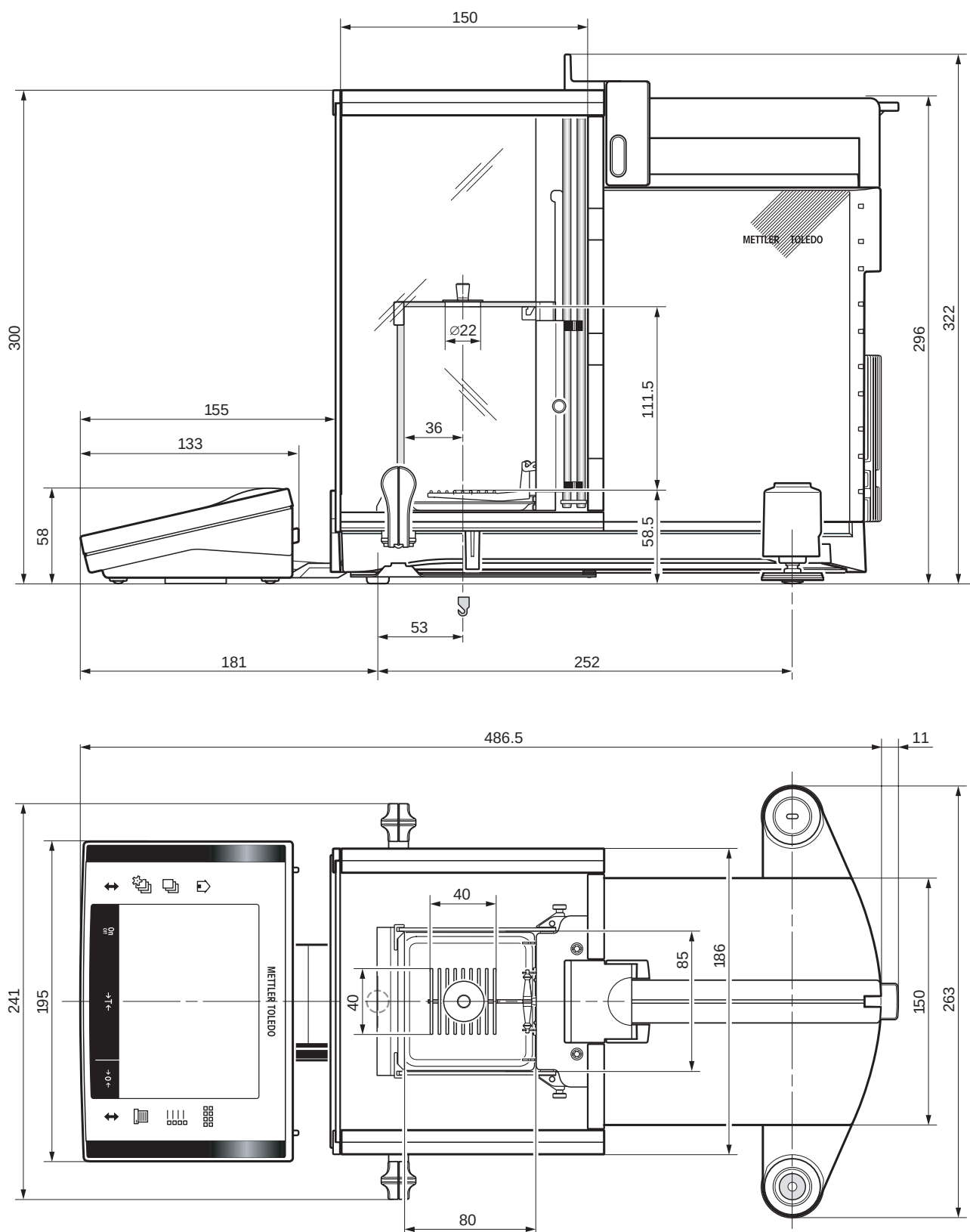
零位调整范围

认证天平只能将零点设定在最大容量的 $\pm 2\%$ 的范围内。超出这个范围，则必须给天平去皮重。

开机零点范围

只有当负荷在相对于开机零点值的 $-1\text{ g} \dots +10\text{ g}$ 的范围内时，才能启动认证天平（带空秤盘的天平）。

4.3 XP56/XP26微量天平的外形尺寸



4.4 XP56/XP26微量天平的选配件

您可以用梅特勒-托利多公司提供的选配件来增加天平的功能。下列选配件可供使用：

打印机 RS-P42：带RS232接线电缆的打印机，用于记录结果 BT-P42：蓝牙打印机，与天平无线连接	229265 11132540
可选接口 RS232C（第二个RS232C接口） LocalCAN：采用LocalCAN 接线最多可接5台仪器 MiniMettler（兼容梅特勒-托利多公司供应的旧设备） PS/2：用于连接商用键盘和条形码阅读器 单点蓝牙BTS：用于无线连接BT-P42打印机、BT-BLD辅助显示屏或连接PC 多点蓝牙BT：用于无线连接最多6个不同的设备 Ethernet：用于连接以太网 e-Link IP65 EB01：以太网与e-Link网络相连，具有IP65保护等级	11132500 11132505 11132510 11132520 11132535 11132530 11132515 11120003
RS232C接口电缆 （用于标准接口或选项11132500） RS9 – RS9（m/f），计算机或RS-P42打印机的接线电缆，长度= 1 m RS9 – RS25（m/f），计算机（IBM XT或兼容）的接线电缆，长度= 2 m RS9 – RS9（m/m），带有DB9插座（f）的接线电缆，长度= 1 m	11101051 11101052 21250066
LocalCAN接口的电缆 （选项 11132505） LC-RS9：RS232C，9针接口计算机的接线电缆，长度=2m LC-RS25：RS232C，25针（m/f）接口计算机或打印机的接线电缆，长度=2m LC-RS open：MT Combus系统的接线电缆，长度=4m LC-CL：梅特勒-托利多CL接口（5针）设备的接线电缆，长度=2m LC-LC03：LocalCAN的延长电缆，长度= 0.3m LC-LC2：LocalCAN的延长电缆，长度= 2 m LC-LC5：LocalCAN的延长电缆，长度= 5 m LC-LCT：LocalCAN的电缆分支（T连接器）	229065 229050 21900640 229130 239270 229115 229116 229118
MiniMettler接口的电缆 （选项11132510） MM-RS9f：带RS232C接口的接线电缆，长度= 1.5m	210493
辅助显示屏 （仅显示质量值和单位，如定义的话） RS/LC-BLD：台式辅助显示屏，带RS232 & LC接线和外部电源 RS/LC-BLDS：柜式辅助显示屏，具有RS232 & LC接口，用于工作台或天平支架的安装 BT-BLD 蓝牙台式辅助显示屏，无线连接至带BTS接口的天平 LC-AD：台式辅助显示屏，有源 LC-ADS：立式辅助显示屏，有源	224200 11132630 11132555 229140 229150

输入/输出设备： 外置红外感应器选件：可自由设置功能的外置红外感应器，电缆长度= 0.6m 脚踏开关：带电缆的可设置功能键，长度为2 m LC-FS：功能可调的脚踏开关，用于带LocalCAN接口的天平 LC-IO：带数字输入和输出的中继接口，可开关八个不同的设备 LC开关箱；可将带LocalCAN接口的三台天平与打印机相连 RS232条形码阅读器 • 交流适配器 230V EUR • 交流适配器 115V USA	11132601 11106741 229060 21202217 229220 21900879 21900882 21900883
去静电装置 用于产生静电的称量容器和物体（单点离子发生器）。 任选第二单点离子发生器 通用去静电装置（U离子发生器） 通用去静电装置的任选U离子发生器	11107761 11107762 11107767 11107764
SE 组件 XP-SE组件：用于在污染环境中称量的独立测定电子装置 传感器和测定电子装置之间的延长电缆，长度 0.6 m 传感器和测定电子装置之间的延长电缆，长度 5 m	11106743 211535 210688
易巧称量组件ErgoClips 微型易巧称量篮（用于小称量物的吊篮） ErgoClip Flask micro（用于容量瓶）	11107889 11107879
最小称量门（适用于微量样品） 最小称量门（特别适用于ErgoClip Flask micro）	11107869
软件 LabX pro balance（用于管理称量数据的网络管理解决方案） LabX light balance（使称量数据的管理变得容易） LabX direct balance（简单数据传送） Freeweigh. Net	11120301 11120317 11120340 21900895
其他 交流适配器的IP54保护壳 显示操作终端的墙装固定装置 显示操作终端或打印机的固定装置，安装在天平上 显示操作终端延长电缆，长度 = 4.5m 显示操作终端的防护罩 便携箱 防盗装置（钢丝绳）	11132550 11132665 11106730 11600517 11132570 11106729 11600361

5 索引

A

交流适配器 14, 24, 25
XP56/XP26微量天平的附件 30
去静电装置 31
装配天平 9
自动开关门功能 23

C

电缆 30
认证天平 28
补充操作说明书目录 5

D

XP56/XP26微量天平的外形尺寸 29
显示区域持续黑屏 14
处置 5
门开关功能 23
门 23
Doorway 23

E

环境条件 24
ErgoClip 21
ErgoClips 31

G

网格秤盘盖 21

I

内防风罩 15
安装ErgoClips 21
安装网格秤盘盖接口 21
通用接口 30

L

给天平加载 22
位置 13, 22
显示操作终端的位置 16

M

材料 24
型号专用数据 26

O

外防风罩和内防风罩的操作 15
任选接口 30
外防风罩 15
概观 3

P

包装 18
电源 14, 24
电源电压 14
打印机 30
保护与标准 24

R

拆除显示操作终端 16

S

安全性 5
自检 14
设定读数角度 16
设置 6
内/外防风罩的设置 22
XP56/XP26 微量天平的特殊说明 22
交货的标准配置 8

T

技术数据 24
显示操作终端 13, 16
长距离运输 17
短距离运输 17
运输天平 17

U

开箱天平 6

维护您的梅特勒-托利多产品的未来，
梅特勒-托利多的服务确保了其所有产品今后的质量、测量准确性及保存价值。
请多提高贵意见。
谢谢！

www.mtchina.com

访问网站，获得更多信息

梅特勒 - 托利多

实验室 / 过程检测 / 包装检测设备

地址：上海市桂平路 589 号

电话：021-64850435

传真：021-64853351

E-mail: mtcs@public.sta.net.cn

工业 / 商用衡器及系统

地址：江苏省常州市新北区昆仑路12号

电话：0519-6642040

传真：0519-6663418

E-mail: ad@mt.com



4008客户互动中心
销售与咨询热线：4008-878-788

西安分公司

电话：029-87203500

传真：029-87203501

杭州分公司

电话：0571-85271808

传真：0571-85271858

北京办事处

电话：010-68045557

传真：010-68018022

成都办事处

电话：028-87711295

传真：028-87711294

广州办事处

电话：020-87672621

传真：020-87605243

天津办事处

电话：022-23268844

传真：022-23268484

武汉办事处

电话：027-85712292

传真：027-85713175

青岛办事处

电话：0532-85768231

传真：0532-85766382

昆明办事处

电话：0871-3156835

传真：0871-3154843

厦门办事处

电话：0592-2070609

传真：0592-2072086

哈尔滨办事处

电话：0451-53009858

传真：0451-53009855

如有技术变更，恕不另行通知。

12310341 Printed in P.R. China 2007/05