

Čeština

Dansk

Hrvatski

Magyar

Polski

Türkçe

Návod k použití **Analytické váhy a komparátory XPR a XSR**

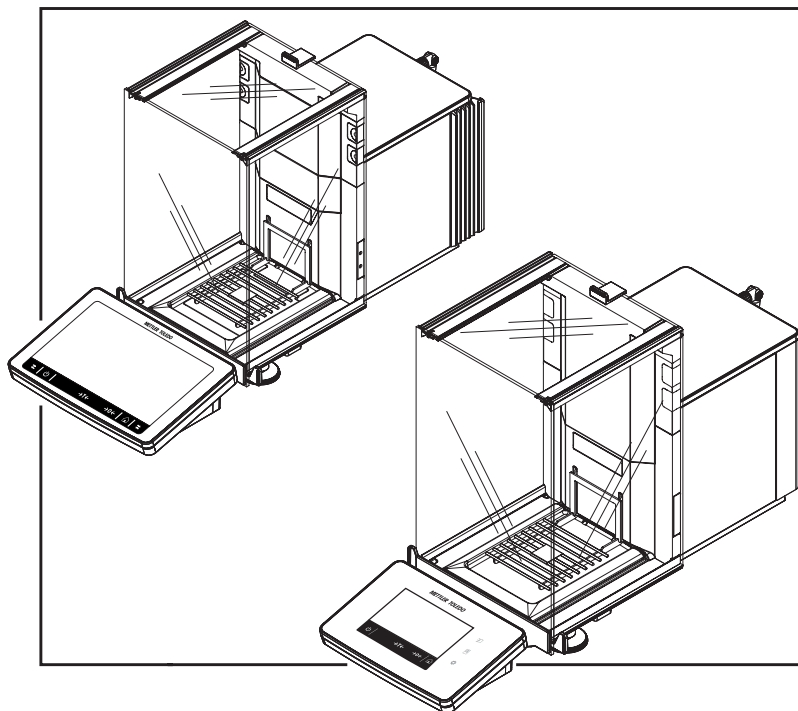
Brugervejledning **Analysevægte og komparatorer XPR og XSR**

Korisnički priručnik **Analiitičke vage i komparatori XPR i XSR**

Felhasználói útmutató **Analitikai mérlegek és komparátorok XPR és XSR**

Podręcznik użytkownika **Wagi analityczne i komparatory XPR i XSR**

Kullanım kılavuzu **Anolitik Teraziler ve Komparatörler XPR ve XSR**



METTLER TOLEDO



cs



Tento návod k obsluze obsahuje stručné pokyny pro první kroky při práci s přístrojem. Takto je zajištěna bezpečná a účinná manipulace. Před prováděním jakýchkoli úkonů jsou zaměstnanci povinni si nejprve přečíst tento návod a důkladně porozumět jeho obsahu.

Podrobné informace naleznete vždy v referenční příručce (RM).

▶ [www.mt.com/XPR-analytical-RM](http://www.mt.com/XPR-analytical-RM)

▶ [www.mt.com/XSR-analytical-RM](http://www.mt.com/XSR-analytical-RM)

da



Denne brugervejledning indeholder korte instruktioner om de første trin, der skal foretages med instrumentet. Det giver en sikker og effektiv håndtering. Medarbejderne skal have læst og forstået denne manual omhyggeligt, før der udføres nogen form for opgaver.

Se altid referencemanualen (RM) for at få de komplette oplysninger.

▶ [www.mt.com/XPR-analytical-RM](http://www.mt.com/XPR-analytical-RM)

▶ [www.mt.com/XSR-analytical-RM](http://www.mt.com/XSR-analytical-RM)

hr



Ovaj korisnički priručnik sadrži kratke upute za prve korake koje treba poduzeti s instrumentom. Njima se osigurava sigurno i učinkovito rukovanje. Osoblje mora pažljivo i s razumijevanjem pročitati ovaj priručnik prije izvođenja bilo kakvih zadataka.

Sve informacije uvijek možete pronaći u referentnom priručniku.

▶ [www.mt.com/XPR-analytical-RM](http://www.mt.com/XPR-analytical-RM)

▶ [www.mt.com/XSR-analytical-RM](http://www.mt.com/XSR-analytical-RM)

hu



Ez a használati útmutató röviden ismerteti az eszköz használatának első lépéseit. Ez a dokumentum garantálja a biztonságos és hatékony kezelést. Olvassa át gondosan a jelen kézikönyvet, mielőtt bármilyen műveletbe kezdene a készüléken.

A részletes információkat megtalálja a Referencia-kézikönyvben (RM).

▶ [www.mt.com/XPR-analytical-RM](http://www.mt.com/XPR-analytical-RM)

▶ [www.mt.com/XSR-analytical-RM](http://www.mt.com/XSR-analytical-RM)

pl



Podręcznik użytkownika zawiera krótkie instrukcje dotyczące czynności, które należy wykonać z urządzeniem. Zapewni to bezpieczną i sprawną obsługę. Przed przystąpieniem do wykonania tych czynności należy uważnie się zapoznać z treścią podręcznika.

W celu uzyskania pełnych informacji należy zapoznać się z instrukcją obsługi.

▶ [www.mt.com/XPR-analytical-RM](http://www.mt.com/XPR-analytical-RM)

▶ [www.mt.com/XSR-analytical-RM](http://www.mt.com/XSR-analytical-RM)

tr



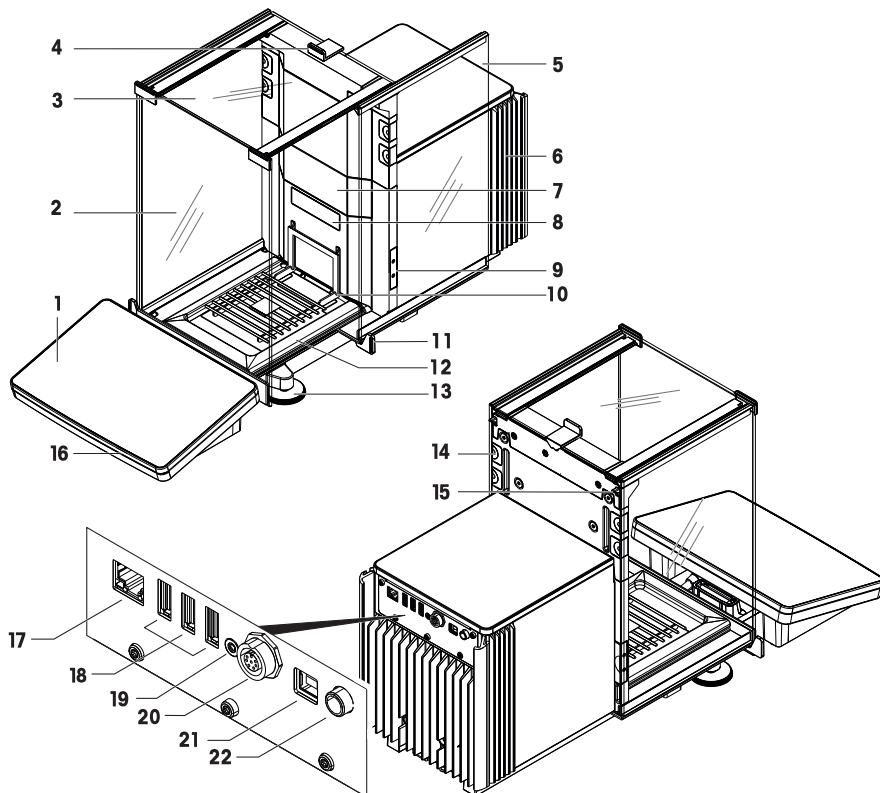
Bu Kullanım Kılavuzu, enstrüman kullanımı ile ilgili ilk adımlar hakkında kısa talimatlar sunar. Bu, güvenli ve verimli bir kullanım sağlar. Personel, herhangi bir görevi yerine getirmeden önce bu kılavuzu dikkatlice okumuş ve anlamış olmalıdır.

Tam bilgi için, her zaman Referans Kılavuzu (RM) başvurabilirsiniz.

▶ [www.mt.com/XPR-analytical-RM](http://www.mt.com/XPR-analytical-RM)

▶ [www.mt.com/XSR-analytical-RM](http://www.mt.com/XSR-analytical-RM)

## Overview XPR balance



CS

1	Terminál	12	Odkapávací miska
2	Přední panel krytu proti proudění vzduchu	13	Stavitelné nožky
3	Horní dvířka krytu proti proudění vzduchu	14	Odstranitelné spony
4	Držadlo horních dvířek	15	Uvolňovací páčka bočních dvířek
5	Boční dvířka krytu proti proudění vzduchu (pravá/levá)	16	StatusLight
6	Chladicí jednotka	17	Ethernetový port
7	Slot pro instalaci interního modulu, jako např. ionizačního modulu	18	Porty USB-A (k zařízení)
8	Typový štítek váhy	19	Servisní pečeť
9	Optický senzor SmartSens	20	Zásuvka pro připojovací kabel terminálu
10	SmartGrid vážicí miska	21	Port USB-B (k hostiteli)
11	Držadlo dvířek	22	Zásuvka pro síťový adaptér

da

1	Terminal	12	Drypbakke
2	Frontpanel på trækafskærmning	13	Nivelleringsfod



<b>3</b>	Øverste dør til trækafskærmning	<b>14</b>	Aftagelige clips
<b>4</b>	Holder til øverste dør	<b>15</b>	Udløser til sidedør
<b>5</b>	Sidedør til trækafskærmning (højre/venstre)	<b>16</b>	StatusLight
<b>6</b>	Køleenhed	<b>17</b>	Ethernet-port
<b>7</b>	Port til installation af et internt modul, f.eks. ionisatormodul	<b>18</b>	USB-A-porte (til enhed)
<b>8</b>	Vægtens typeskilt	<b>19</b>	Serviceforsegling
<b>9</b>	Optisk sensor SmartSens	<b>20</b>	Stik til terminaltilslutningskabel
<b>10</b>	SmartGrid vejplade	<b>21</b>	USB-B-port (til vært)
<b>11</b>	Dørhåndtag	<b>22</b>	Stik til AC/DC-adapter

hr

<b>1</b>	Terminal	<b>12</b>	Podložak
<b>2</b>	Prednja ploča staklenog pokrova	<b>13</b>	Nožice za niveliranje
<b>3</b>	Gornja vrata staklenog pokrova	<b>14</b>	Uklonjive kopče
<b>4</b>	Ručica za gornja vrata	<b>15</b>	Ručica za otpuštanje bočnih vrata
<b>5</b>	Bočna vrata staklenog pokrova (desno/lijevo)	<b>16</b>	StatusLight
<b>6</b>	Rashladna jedinica	<b>17</b>	Ethernet priključak
<b>7</b>	Utor za instalaciju internog modula, npr. modul ionizatora	<b>18</b>	USB-A priključci (na uređaj)
<b>8</b>	Pločica s oznakom vrste vage	<b>19</b>	Servisna brtva
<b>9</b>	Optički senzor SmartSens	<b>20</b>	Utičnica za kabel za priključivanje terminala
<b>10</b>	SmartGrid mjerna ploha	<b>21</b>	USB-B priključak (u glavno računalo)
<b>11</b>	Ručka vrata	<b>22</b>	Utičnica za AC/DC adapter

hu

<b>1</b>	Kijelző	<b>12</b>	Kármentő tálca
<b>2</b>	Elülső huzatvédő	<b>13</b>	Vízszintbeállító lábak
<b>3</b>	Felső huzatvédő	<b>14</b>	Levehető kapsok
<b>4</b>	Felső huzatvédő fogantyúja	<b>15</b>	Oldalsó huzatvédő kioldókarja
<b>5</b>	Oldalsó huzatvédő (bal/jobb)	<b>16</b>	StatusLight
<b>6</b>	Hűtőegység	<b>17</b>	Ethernet port
<b>7</b>	Vájjat egy belső modul (pl. antisztatizáló) telepítéséhez	<b>18</b>	USB-A port (az eszközhöz)
<b>8</b>	Mérleg típusáblája	<b>19</b>	Szervizplomba
<b>9</b>	Optikai szenzor SmartSens	<b>20</b>	A kijelző kábelének csatlakozójzata
<b>10</b>	SmartGrid mérőserpenyő	<b>21</b>	USB-B port (a hosthoz)
<b>11</b>	Ajtófogantyú	<b>22</b>	Hálózati aljzat AC/DC adapterhez

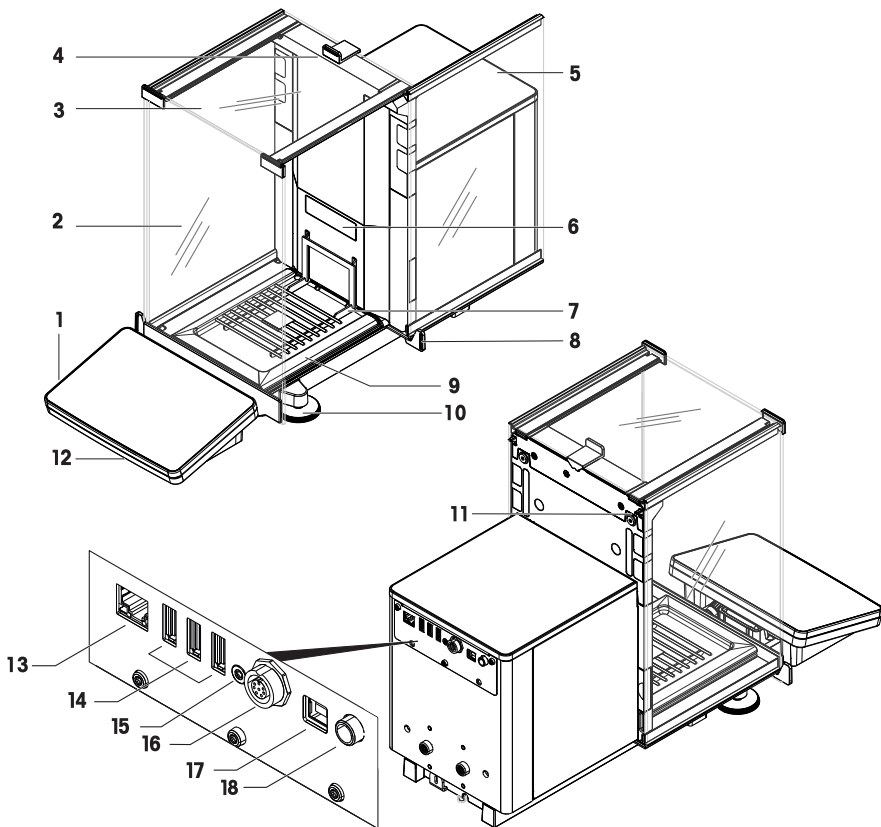
pl

<b>1</b>	Terminal	<b>12</b>	Tacka ociekowa
<b>2</b>	Panel przedni osłony przeciwwiatrowej	<b>13</b>	Stopki poziomujące
<b>3</b>	Górne drzwiczki osłony przeciwwiatrowej	<b>14</b>	Zdejmowane klipsy
<b>4</b>	Uchwyt do drzwiczek górnych	<b>15</b>	Dźwignia otwierania drzwiczek bocznych
<b>5</b>	Boczne drzwiczki osłony przeciwwiatrowej (prawe/lewe)	<b>16</b>	StatusLight

<b>6</b>	System chłodzenia	<b>17</b>	Port Ethernet
<b>7</b>	Gniazdo do montażu modułu wewnętrznego, np. modułu jonizatora	<b>18</b>	Porty USB-A (do urządzenia)
<b>8</b>	Tabliczka znamionowa wagi	<b>19</b>	Plomba serwisowa
<b>9</b>	Czujnik optyczny SmartSens	<b>20</b>	Gniazdo przewodu terminala
<b>10</b>	SmartGrid szalka wagowa	<b>21</b>	Port USB-B (do hosta)
<b>11</b>	Uchwyt drzwiczek	<b>22</b>	Gniazdo zasilacza AC/DC

<b>1</b>	Terminal	<b>12</b>	Damlama tepsisi
<b>2</b>	Ön panel rüzgarlığı	<b>13</b>	Dengeleme ayakları
<b>3</b>	Üst kapı rüzgarlığı	<b>14</b>	Çıkarılabilir klips
<b>4</b>	Üst kapak kolu	<b>15</b>	Yan kapak ayırma kolu
<b>5</b>	Yan kapak rüzgarlığı (sağ/sol)	<b>16</b>	StatusLight
<b>6</b>	Soğutma ünitesi	<b>17</b>	Ethernet bağlantı noktası
<b>7</b>	İyonlaştırıcı modül gibi dahili bir modülün kurulması için yuva	<b>18</b>	USB-A bağlantı noktaları (cihaza)
<b>8</b>	Terazi türü plakası	<b>19</b>	Servis contası
<b>9</b>	Optik sensör SmartSens	<b>20</b>	Terminal bağlantı kablosu için priz
<b>10</b>	SmartGrid tartım kefesi	<b>21</b>	USB-B bağlantı noktası (ana bilgisayara)
<b>11</b>	Kapak kolu	<b>22</b>	AC/DC adaptör soketi

## Overview XSR balance



CS

1	Terminál	10	Stavitelné nožky
2	Přední panel krytu proti proudění vzduchu	11	Uvolňovací páčka bočních dvířek
3	Horní dvířka krytu proti proudění vzduchu	12	StatusLight
4	Držadlo horních dvířek	13	Ethernetový port
5	Boční dvířka krytu proti proudění vzduchu (pravá/levá)	14	Porty USB-A (k zařízením)
6	Typový štítek váhy	15	Servisní pečef
7	Vážicí miska	16	Zásuvka pro připojovací kabel terminálu
8	Držadlo dvířek	17	Port USB-B (k hostiteli)
9	Odkapávací miska	18	Zásuvka pro napájecí adaptér

da

1	Terminal	10	Nivelleringsfod
2	Frontpanel på trækafskærmning	11	Udløser til sidedør
3	Øverste dør til trækafskærmning	12	StatusLight
4	Holder til øverste dør	13	Ethernet-port

<b>5</b>	Sidedør til trækafskærmning (højre/venstre)	<b>14</b>	USB-A-porte (til enhed)
<b>6</b>	Vægtens typeskilt	<b>15</b>	Serviceforsegling
<b>7</b>	Vejeplade	<b>16</b>	Stik til terminaltilslutningskabel
<b>8</b>	Dørhåndtag	<b>17</b>	USB-port (til vært)
<b>9</b>	Drypbakke	<b>18</b>	Stik til strømadapter

hr

<b>1</b>	Terminal	<b>10</b>	Nožice za niveliranje
<b>2</b>	Prednja ploča staklenog pokrova	<b>11</b>	Ručica za otpuštanje bočnih vrata
<b>3</b>	Gornja vrata staklenog pokrova	<b>12</b>	StatusLight
<b>4</b>	Ručica za gornja vrata	<b>13</b>	Ethernet priključak
<b>5</b>	Bočna vrata staklenog pokrova (desno/lijevo)	<b>14</b>	USB-A priključci (na uređaj)
<b>6</b>	Pločica s oznakom vrste vage	<b>15</b>	Servisna brtva
<b>7</b>	Mjerna ploha	<b>16</b>	Utičnica za kabel za priključivanje terminala
<b>8</b>	Ručka vrata	<b>17</b>	USB-B priključak (u glavno računalo)
<b>9</b>	Podložak	<b>18</b>	Utičnica za strujni adapter

hu

<b>1</b>	Kijelző	<b>10</b>	Vízszintbeállító lábak
<b>2</b>	Elülső huzatvédő	<b>11</b>	Oldalsó huzatvédő kioldókarja
<b>3</b>	Felső huzatvédő	<b>12</b>	StatusLight
<b>4</b>	Felső huzatvédő foganlyúja	<b>13</b>	Ethernet port
<b>5</b>	Oldalsó huzatvédő (bal/jobb)	<b>14</b>	USB-A port (az eszközhöz)
<b>6</b>	Mérleg típusáblája	<b>15</b>	Szervizplomba
<b>7</b>	Mérőserpenyő	<b>16</b>	A kijelző kábelének csatlakozójzata
<b>8</b>	Ajtófogantyú	<b>17</b>	USB-B port (a hosthoz)
<b>9</b>	Kármentő tálcá	<b>18</b>	Foglalat a hálózati adapterhez

pl

<b>1</b>	Terminal	<b>10</b>	Stopki poziomujące
<b>2</b>	Panel przedni osłony przeciwwiatrowej	<b>11</b>	Dźwignia otwierania drzwiczek bocznych
<b>3</b>	Górne drzwiczki osłony przeciwwiatrowej	<b>12</b>	StatusLight
<b>4</b>	Uchwyt do drzwiczek górnych	<b>13</b>	Port Ethernet
<b>5</b>	Boczne drzwiczki osłony przeciwwiatrowej (prawe/lewe)	<b>14</b>	Porty USB-A (do urządzenia)
<b>6</b>	Tabliczka znamionowa wagi	<b>15</b>	Plomba serwisowa
<b>7</b>	Szalka wagowa	<b>16</b>	Gniazdo przewodu terminala
<b>8</b>	Uchwyt drzwiczek	<b>17</b>	Port USB-B (do hosta)
<b>9</b>	Tacka ociekowa	<b>18</b>	Gniazdo zasilacza

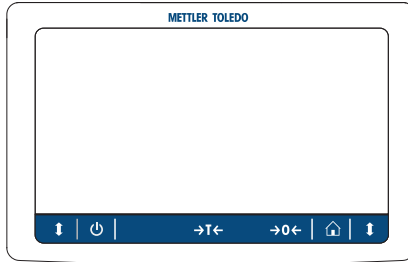
tr

<b>1</b>	Terminal	<b>10</b>	Dengeleme ayakları
<b>2</b>	Ön panel rüzgarlığı	<b>11</b>	Yan kapak ayırma kolu
<b>3</b>	Üst kapı rüzgarlığı	<b>12</b>	StatusLight
<b>4</b>	Üst kapak kolu	<b>13</b>	Ethernet bağlantı noktası
<b>5</b>	Yan kapak rüzgarlığı (sağ/sol)	<b>14</b>	USB-A bağlantı noktaları (cihaza)
<b>6</b>	Terazi türü plakası	<b>15</b>	Servis contası

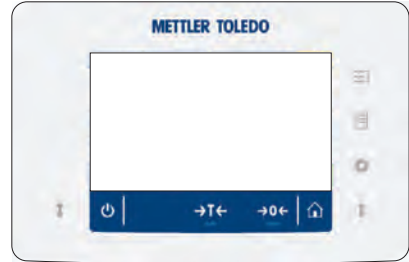
<b>7</b>	Tartım kefesi	<b>16</b>	Terminal bağlantı kablosu için priz
<b>8</b>	Kapak kolu	<b>17</b>	USB-B bağlantı noktası (ana bilgisayara)
<b>9</b>	Damlama tepsisi	<b>18</b>	Güç adaptörü için priz

## Overview terminal

XPR



XSR



CS

XPR a XSR		Pouze XSR	
	Pohotovostní režim		Metody
	Tára		Výsledky
	Nula		Menu váhy
	Úvodní obrazovka		
	Otevírání/zavírání dvířek		

da

XPR og XSR		Kun XSR	
	Standby		Methods
	Tare		Results
	Zero		Balance menu
	Startskærmbillede		
	Åbn/luk døren		

hr

XPR i XSR		Samo XSR	
	Standby		Methods
	Tare		Results
	Zero		Balance menu
	Početni zaslon		
	Otvorite/zatvorite vrata		

hu

XPR and XSR		XSR only	
	Készlet		Módszerek
	Tára		Eredmények
	Nulla		Mérlegmenü
	Home screen		
	Open/close door		

pl

XPR i XSR		Tylko XSR	
	Tryb czuwania		Metody
	Tara		Wyniki
	Zerowanie		Menu wagi
	Ekran główny		

XPR i XSR		Tylko XSR	
↑	Otwieranie/zamykanie drzwiczek		
XPR ve XSR		Yalnızca XSR	
⏻	Standby	☰	Methods
→T←	Tare	☰	Results
→O←	Zero	⚙️	Balance menu
🏠	Ana Ekran		
↑	Kapağı açma/kapatma		





---

Návod k použití **Analytické váhy a komparátory**

---

Čeština

Brugervejledning **Analysevægte og komparatorer**

---

Dansk

Korisnički priručnik **Analitičke vage i komparatori**

---

Hrvatski

Felhasználói útmutató **Analitikai mérlegek és komparátorok**

---

Magyar

Podręcznik użytkownika **Wagi analityczne i komparatory**

---

Polski

Kullanım kılavuzu **Analitik Teraziler ve Komparatörler**

---

Türkçe



<b>1</b>	<b>Úvod</b>	<b>3</b>
1.1	Další dokumenty a informace .....	3
1.2	Zkratky .....	3
1.3	Informace o shodě .....	4
<b>2</b>	<b>Bezpečnostní informace</b>	<b>4</b>
2.1	Definice signálních slov a výstražných symbolů .....	5
2.2	Bezpečnostní pokyny týkající se konkrétního produktu .....	5
<b>3</b>	<b>Design a funkce</b>	<b>6</b>
3.1	Přehled .....	6
3.2	Uživatelské rozhraní .....	6
3.2.1	Stručný přehled hlavních částí .....	6
3.2.2	Hlavní vážicí obrazovka XPR .....	7
3.2.3	Hlavní vážicí obrazovka XSR .....	8
<b>4</b>	<b>Instalace a uvedení do provozu</b>	<b>9</b>
4.1	Výběr umístění .....	9
4.2	Vybalení váhy .....	9
4.3	Rozsah dodávky .....	11
4.4	Instalace .....	11
4.4.1	Připojení terminálu .....	11
4.4.2	Sestavení váhy .....	12
4.5	Uvedení do provozu .....	14
4.5.1	Připojení váhy .....	14
4.5.2	Zapnutí váhy .....	14
4.5.3	Vyrovnání váhy .....	15
4.5.4	Provedení interního justování .....	15
4.5.5	Vstup do pohotovostního režimu / opuštění pohotovostního režimu .....	15
4.5.6	Vypnutí váhy .....	15
4.6	Provedení jednoduchého vážení .....	16
4.6.1	Otevírání a zavírání dvířek krytu proti proudění vzduchu .....	16
4.6.2	Vynulování váhy .....	16
4.6.3	Tárování váhy .....	16
4.6.4	Vážení .....	16
4.6.5	Dokončení vážení .....	16
4.7	Přeprava, balení a skladování .....	17
4.7.1	Přemísťování váhy na krátkou vzdálenost .....	17
4.7.2	Přemísťování váhy na delší vzdálenost .....	17
4.7.3	Balení a skladování .....	17
<b>5</b>	<b>Údržba</b>	<b>17</b>
5.1	Úkoly údržby .....	18
5.2	Čištění .....	18
5.2.1	Demontáž pro čištění .....	18
5.2.2	Čištění váhy .....	20
5.2.3	Uvedení do provozu po čištění .....	20
<b>6</b>	<b>Technické údaje</b>	<b>21</b>
6.1	Všeobecné údaje .....	21
<b>7</b>	<b>Likvidace</b>	<b>22</b>



## 1 Úvod

Děkujeme vám, že jste si vybrali váhu METTLER TOLEDO. Váha v sobě spojuje vysoký výkon a snadné používání.

### Právní doložka platná pro komparátory

V tomto dokumentu je pojem "váha" používán shodně pro váhy i komparátory.

Komparátory se ve srovnání s vahami vyznačují vyšším rozlišením a používají se hlavně pro aplikace rozdílového vážení, například pro kalibraci standardních závaží. Kromě standardních zkoušek vah se u komparátorů během výroby testuje také diferenční opakovatelnost (opakovatelnost ABA).

### EULA

Software v tomto produktu je licencován licenční smlouvou METTLER TOLEDO Smlouva o koncovém užívání licence (EULA) pro software.

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

Při používání tohoto produktu souhlasíte s podmínkami smlouvy EULA.

### 1.1 Další dokumenty a informace

Tento dokument je k dispozici v dalších jazycích on-line.

► [www.mt.com/XPR-analytical](http://www.mt.com/XPR-analytical)

► [www.mt.com/XSR-analytical](http://www.mt.com/XSR-analytical)

Pokyny pro čištění váhy: "8 Steps to a Clean Balance"

► [www.mt.com/lab-cleaning-guide](http://www.mt.com/lab-cleaning-guide)

Vyhledání softwaru ke stažení

► [www.mt.com/labweighing-software-download](http://www.mt.com/labweighing-software-download)

Vyhledání dokumentů

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

Pro další dotazy kontaktujte autorizovaného METTLER TOLEDO prodejce nebo zástupce servisního střediska.

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

### 1.2 Zkratky

Původní pojem	Přeložený pojem	Popis
AC		Alternating Current (Střídavý proud)
ASTM		American Society for Testing and Materials (Americká společnost pro testování a materiály)
DC		Direct Current (Stojnosměrný proud)
EMC		Electromagnetic Compatibility (Elektromagnetická kompatibilita)
FCC		Federal Communications Commission (Federální komunikační komise)
GWP		Good Weighing Practice
HID		Human Interaction Device
ID		Identification (Identifikace)
LED		Light-Emitting Diode (Elektroluminiscenční dioda)
LPS		Limited Power Source (Omezený zdroj energie)

MAC	Media Access Control (Adresa zařízení v lokální počítačové síti)
MT-SICS	METTLER TOLEDO Standard Interface Command Set (Standardní sada příkazů rozhraní METTLER TOLEDO)
NA	Not Applicable (Nelze použít)
OIML	Organisation Internationale de Métrologie Légale (Mezinárodní organizace pro legální metrologii)
RAM	Random Access Memory (Paměť s náhodným přístupem)
RFID	Radio-frequency identification (Radiofrekvenční identifikace)
RM	Reference Manual (Reference Manual)
SELV	Safety Extra Low Voltage (Ochrana velmi nízkým napětím)
SOP	Standard Operating Procedure (Standardní operační postup)
SQC	Statistical Quality Control
UM	User Manual (Návod k použití)
USB	Universal Serial Bus (Univerzální sériové rozhraní)
USP	United States Pharmacopeia (Lékopis spojených států amerických)

### 1.3 Informace o shodě

Národní schvalovací dokumenty, jako např. prohlášení o shodě s předpisy FCC, jsou dostupné on-line anebo jsou součástí balení.

► <http://www.mt.com/ComplianceSearch>



Podrobné informace naleznete v referenční příručce (RM).

► [www.mt.com/XPR-analytical-RM](http://www.mt.com/XPR-analytical-RM)

► [www.mt.com/XSR-analytical-RM](http://www.mt.com/XSR-analytical-RM)

## 2 Bezpečnostní informace

Pro tento přístroj jsou k dispozici dva dokumenty s názvem "Návod k použití" a "Referenční příručka".

- Návod k použití je dodáván v tištěné podobě společně s přístrojem.
- Elektronická referenční příručka obsahuje podrobný popis přístroje a jeho funkcí.
- Oba dokumenty si uschovejte pro pozdější použití.
- Oba návody předejte dalším uživatelům spolu s přístrojem.

Přístroj používejte pouze v souladu s návodem k použití a referenční příručkou. Pokud přístroj nebudete používat podle obou dokumentů anebo jej jakkoli upravíte, může tím dojít k narušení jeho bezpečnosti a Mettler-Toledo GmbH v takovém případě nepřijímá žádnou odpovědnost.

## 2.1 Definice signálních slov a výstražných symbolů

Bezpečnostní pokyny obsahují důležité informace týkající se bezpečnosti. Nerespektování bezpečnostních pokynů může vést ke zranění osob, poškození přístroje, nesprávné funkci a chybným výsledkům. Bezpečnostní pokyny jsou označeny následujícími signálními slovy a výstražnými symboly:

### Signální slova

<b>NEBEZPEČÍ</b>	Nebezpečná situace s vysokou mírou rizika způsobující smrt nebo vážné zranění.
<b>VAROVÁNÍ</b>	Označuje nebezpečnou situaci se střední mírou rizika, která může způsobit smrt nebo vážné zranění.
<b>UPOZORNĚNÍ</b>	Označuje nebezpečnou situaci s nízkou mírou rizika, která může způsobit lehké nebo středně vážné zranění.
<b>OZNÁMENÍ</b>	Označuje nebezpečnou situaci s nízkou mírou rizika, která může způsobit poškození přístroje, jiné hmotné škody, závady, chybné výsledky či ztrátu dat.

### Výstražné symboly



Obecné nebezpečí



Oznámení

## 2.2 Bezpečnostní pokyny týkající se konkrétního produktu

### Určené použití

Tento přístroj je určen k použití kvalifikovaným personálem. Tento přístroj je určen k vážení.

Jakýkoli jiný druh použití nebo provozování, které nespadá do omezení uvedených Mettler-Toledo GmbH je bez souhlasu Mettler-Toledo GmbH považován za odporující zamýšlenému účelu zařízení.

### Odpovědnosti vlastníka přístroje

Vlastníkem přístroje se rozumí osoba, která je držitelem právního nároku k přístroji a používá jej nebo pověří jinou osobu jeho používáním, případně osoba, která je ze zákona považována za provozovatele přístroje. Vlastník přístroje odpovídá za bezpečnost všech uživatelů přístroje a třetích osob.

Mettler-Toledo GmbH předpokládá, že vlastník přístroje proškolí uživatele, jak přístroj bezpečně na pracovišti používat a jak se vypořádat s možnými nebezpečími. Mettler-Toledo GmbH předpokládá, že vlastník přístroje poskytne nezbytné ochranné pracovní prostředky.

### Bezpečnostní pokyny



#### **VAROVÁNÍ**

##### **Smrt nebo vážné poranění v důsledku úrazu elektrickým proudem**

Kontakt se součástmi pod elektrickým proudem může způsobit smrt nebo poranění.

- 1 Používejte pouze napájecí kabel METTLER TOLEDO a síťový adaptér určené pro váš přístroj.
- 2 Napájecí kabel zapojte do uzemněné zásuvky.
- 3 Nevystavujte elektrické kabely ani přípojky působení kapalin a vlhkosti.
- 4 Zkontrolujte, zda kabely a zástrčka nejsou poškozené, a v případě potřeby je vyměňte.



#### **OZNÁMENÍ**

##### **Poškození přístroje v důsledku použití nesprávných dílů**

- Používejte pouze díly od METTLER TOLEDO, které jsou určeny pro použití s vaším přístrojem.

Seznam náhradních dílů a příslušenství naleznete v referenční příručce.

### 3 Design a funkce



Podrobné informace naleznete v referenční příručce (RM).

► [www.mt.com/XPR-analytical-RM](http://www.mt.com/XPR-analytical-RM)

► [www.mt.com/XSR-analytical-RM](http://www.mt.com/XSR-analytical-RM)

#### 3.1 Přehled

Viz částí "Overview" (grafika a legenda) úplně na začátku této příručky.

#### 3.2 Uživatelské rozhraní

##### 3.2.1 Stručný přehled hlavních částí

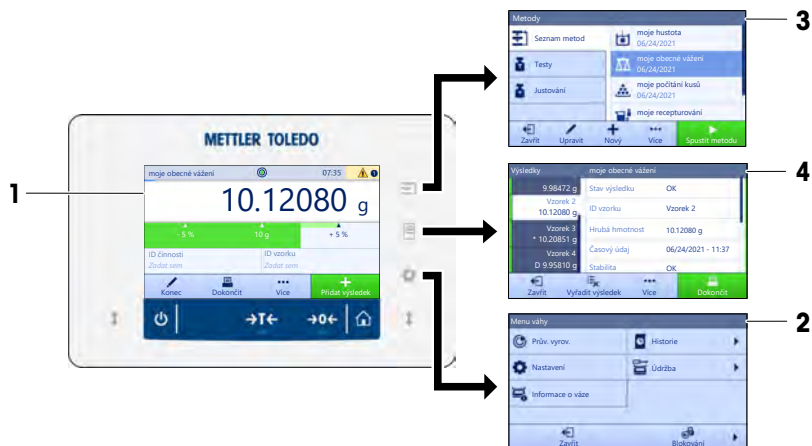
Ústředním bodem je hlavní vážicí obrazovka (1), která nabízí přístup ke všem menu a nastavením. Po klepnutí na záložky na hlavní vážicí obrazovce (XPR) nebo na symboly na terminálu (XSR) se otevře **Menu váhy (2)**, **Metody (3)** a **Výsledky (4)**.

##### Hlavní sekce XPR





## Hlavní sekce XSR



### 3.2.2 Hlavní vážicí obrazovka XPR



	Název	Popis
1	<b>Uživat. jméno</b>	Zobrazuje jméno aktuálního uživatele.
2	Pole hodnot vážení	Zobrazuje aktuální hmotnost.
3	Libela	Indikuje, zda váha je správně vyrovnaná (zelená), nebo není (červená).
4	<b>Metody</b> menu	Umožňuje přístup k uživatelsky definovanému seznamu metod, testů a seřízení.
5	<b>Informace o hmotnosti</b>	Zobrazuje hmotnost v jiných jednotkách.
6	Oblast pro varování a chybové zprávy	Zobrazuje aktuální varování a/nebo chybové zprávy.
7	<b>Seznam výsledků</b>	Zobrazuje výsledky vážení uložené pro tuto úlohu.

	Název	Popis
8	Stav vzorků <b>OK</b>	Indikátor stavu výsledků je zelený: Indikuje, zda výsledky splňují sadu kritérií. Například: <ul style="list-style-type: none"> <li>Váha je vyrovnaná.</li> <li>Bylo provedeno interní justování a výsledek je OK.</li> <li>Výsledek vážení je v mezích definované odchylky (pouze když je definována odchylka).</li> </ul>
9	Stav vzorků <b>Vyloučeno</b>	Indikátor stavu výsledků je černý: Indikuje, že byl výsledek vyloučen z <b>Seznam výsledků</b> .
10	Stav vzorků <b>Není OK</b>	Indikátor stavu výsledků je červený: Indikuje, že nebyla splněna kritéria týkající se výsledku, např. "Výsledek vážení není v mezích definovaných odchylek".
11	Tlačítko <b>Přidat výsledek</b>	Přidá výsledek do <b>Seznam výsledků</b> . V závislosti na vybrané metodě mohou být tlačítka přiřazeny různé funkce.
12	Řádek činností	Obsahuje úkony týkající se aktuální úlohy.
13	<b>Menu váhy</b>	Umožňuje přístup k vlastnostem váhy.
14	Oblast informací o metodě	Obsahuje informace o ID vzorku, ID metody či ID úlohy.
15	SmartTrac	Používá se jako průvodce při vážení k definování cílové hmotnosti, včetně horní a dolní tolerance.
16	Oblast hodnoty vážení	Zobrazuje výsledky aktuálního postupu vážení.
17	<b>Název metody</b>	Zobrazuje název aktuální metody.

### 3.2.3 Hlavní vážicí obrazovka XSR



	Název	Popis
1	Pole hodnot vážení	Zobrazuje aktuální hmotnost.
2	Libela	Indikuje, zda váha je správně vyrovnaná (zelená), nebo není (červená).
3	Oblast pro varování a chybové zprávy	Zobrazuje aktuální varování a/nebo chybové zprávy.
4	Tlačítko <b>Přidat výsledek</b>	Přidá výsledek do <b>Seznam výsledků</b> . V závislosti na vybrané metodě mohou být tlačítka přiřazeny různé funkce.
5	Řádek činností	Obsahuje úkony týkající se aktuální úlohy.

	Název	Popis
6	Oblast informací o metodě	Obsahuje informace o ID vzorku, ID metody či ID úlohy.
7	SmartTrac	Používá se jako průvodce při vážení k definované cílové hmotnosti, včetně horní a dolní tolerance.
8	Oblast hodnoty vážení	Zobrazuje výsledky aktuálního postupu vážení.
9	Název metody	Zobrazuje název aktuální metody.

## 4 Instalace a uvedení do provozu

### 4.1 Výběr umístění

Váha je citlivý vysoce přesný přístroj. Její umístění přímo ovlivňuje přesnost výsledků vážení.

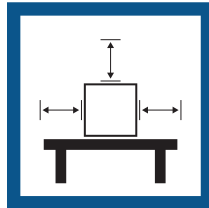
#### Požadavky na umístění

Umístěte na stabilní povrch v interiéru

Zajistěte dostatečnou vzdálenost mezi výrobky

Vyrovnejte přístroj

Zajistěte odpovídající osvětlení

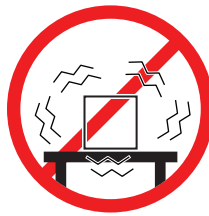
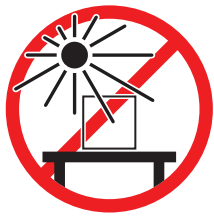


Místo musí být mimo dosah přímého slunečního světla

Zabraňte vibracím

Zabraňte silnému proudění vzduchu

Zabraňte nadměrnému kolísání teplot



Dostatečný prostor mezi váhami: > 15 cm v okolí přístroje  
 Vezměte v úvahu podmínky prostředí. Viz "Technické údaje".

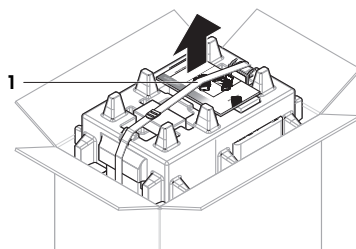
### 4.2 Vybalení váhy

Zkontrolujte obal váhy i jednotlivé zabalené součásti, zda nevykazují známky poškození. Je-li některá součást poškozena, kontaktuje zástupce servisního střediska METTLER TOLEDO.

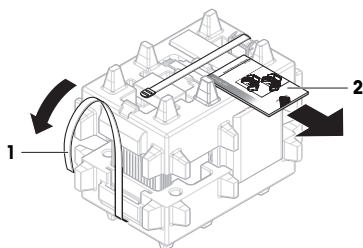
#### Poznámka

Vzhled součástí se může u jednotlivých modelů lišit. Postup je však totožný.

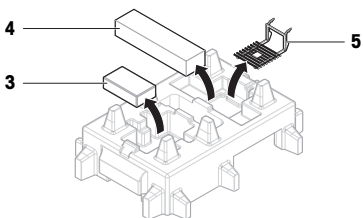
- 1 Otevřete krabici a vyjměte zabalený výrobek pomocí popruhu (1).



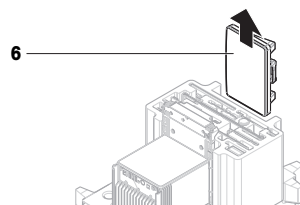
- 2 Rozepněte popruh (1) a vyjměte návod k použití (2).



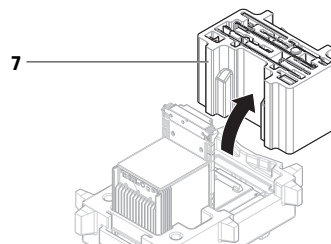
- 3 Odstraňte horní část obalu a vyjměte síťový adaptér s napájecím kabelem (3), krabici s příslušenstvím (4) a vážící misku (5).



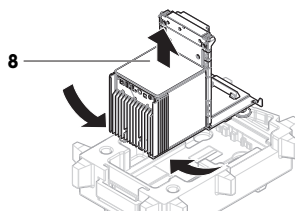
- 4 Opatrně vyjměte terminál (6).



- 5 Opatrně vyjměte zabalená dvířka krytu proti proudění vzduchu a držák displeje (7).



- 6 Ze spodní části opatrně vyjměte vážicí jednotku (8).
  - 7 Odstraňte ochranný pytel.
  - 8 Všechny součásti obalu uschovejte na bezpečné místo pro budoucí použití.
- ➔ Vážicí jednotka je připravena k sestavení.



### 4.3 Rozsah dodávky

#### Váha

- Vážicí jednotka
- Kryt proti proudění vzduchu
- Odkapávací miska a vážicí miska

#### Dokumentace

- Návod k použití
- Výrobní certifikát

#### Příslušenství

- Košík ErgoClip
- SmartPrep, 2 ks

- Terminál s držákem a připojovacím kabelem
- Síťový adaptér s napájecím kabelem dle země určení
- Software MC Link (pouze pro komparátory)

- Prohlášení o shodě

- Štětec

### 4.4 Instalace

#### 4.4.1 Připojení terminálu

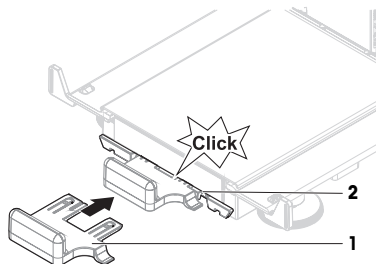


#### OZNÁMENÍ

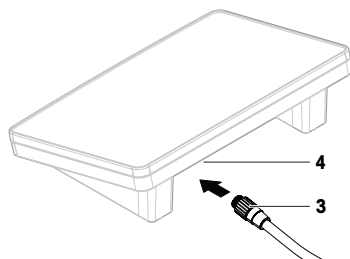
##### Poškození kabelů v důsledku neopatrné manipulace

- Kabely nepřelamujte ani nepřekrucujte

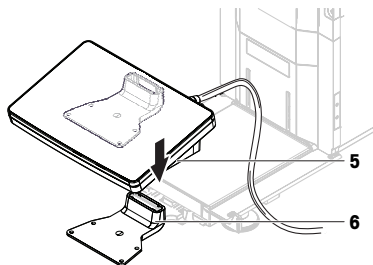
- 1 Plochou vidlici držáku displeje (1) zasuňte do přední části vážicí jednotky (2).



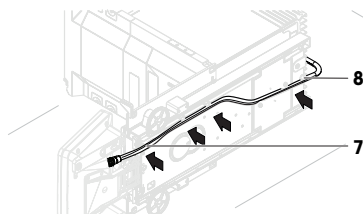
- 2 Propojte kabel terminálu (3) s terminálem (4). Věnujte přitom pozornost rozmístění kolíků.



- 3 Terminál (5) vložte do držáku terminálu (6).

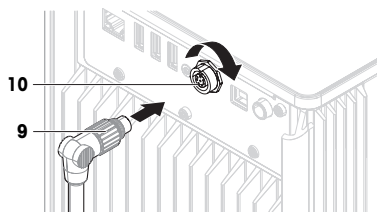


- 4 Opatrně nakloňte váhu na stranu.  
5 Protáhněte kabel (7) skrz drážku pro kabel (8).  
6 Váhu znovu opatrně postavte na patky.



- 7 Vložte kabel terminálu (9) do zásuvky ve váze (10). Věnujte přitom pozornost rozmístění kolíků.

➔ Terminál je nyní připraven.



#### 4.4.2 Sestavení váhy



#### **UPOZORNĚNÍ**

##### **Zranění způsobené ostrými předměty nebo rozbitým sklem**

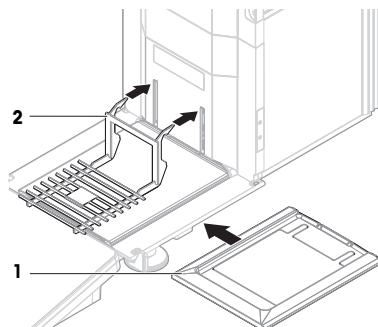
Přístrojové komponenty, např. sklo, se mohou rozbit a způsobit zranění.

- Vždy postupujte opatrně a s náležitou péčí.

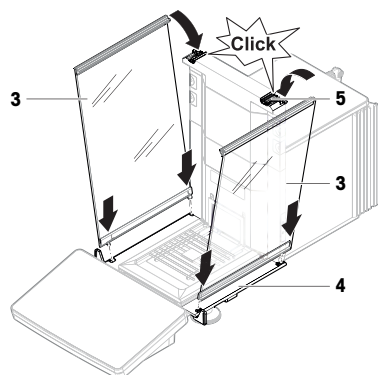
## **Poznámka**

Vzhled součástí se může u jednotlivých modelů lišit. Postup je však totožný.

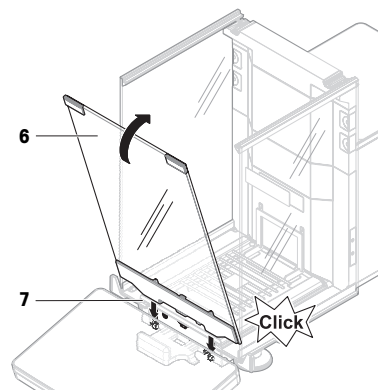
- 1 Nasadte odkapávací misku (1).
- 2 Opatrně nasadte vážící misku (2).



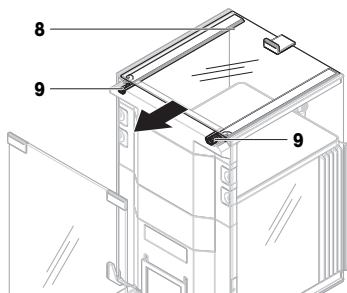
- 3 Boční dvířka (3) zasuňte do drážek kolejnič (4) a naklánějte je vzhůru, dokud nezaklapne páčka dvířek (5). Věnujte přitom pozornost značkám na spodku rámu (L = levé / R = pravé).



- 4 Přední panel (6) zasuňte do drážek (7) a naklánějte ho vzhůru, dokud nezapadne na místo.
- 5 Otevřete boční dvířka.



- 6 Horní dvířka (8) namontujte souběžně s horním rámem bočních dvířek a nasadte je do kolejnic zadní stěny (9).
  - 7 Horní dvířka (8) zatlačte směrem dopředu.
  - 8 Zavřete boční dvířka.
- ➔ Váha je sestavena a připravena k uvedení do provozu.



## 4.5 Uvedení do provozu

### 4.5.1 Připojení váhy



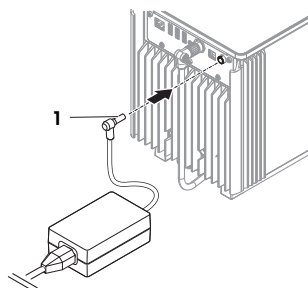
#### ⚠ VAROVÁNÍ

##### **Smrt nebo vážné poranění v důsledku úrazu elektrickým proudem**

Kontakt se součástmi pod elektrickým proudem může způsobit smrt nebo poranění.

- 1 Používejte pouze napájecí kabel METTLER TOLEDO a síťový adaptér určené pro váš přístroj.
- 2 Napájecí kabel zapojte do uzemněné zásuvky.
- 3 Nevystavujte elektrické kabely ani přípojky působení kapalin a vlhkosti.
- 4 Zkontrolujte, zda kabely a zástrčka nejsou poškozené, a v případě potřeby je vyměňte.

- 1 Kabely musejí být uspořádány tak, aby nemohlo dojít k jejich poškození a aby nemohly rušit provoz přístroje.
  - 2 Zasuňte zástrčku síťového adaptéru AC/DC (1) do zásuvky napájení přístroje.
  - 3 Zajistěte konektor pevným utažením vroubkované matice.
  - 4 Konektor napájecího kabelu zapojte do snadno přístupné uzemněné zásuvky.
- ➔ Váha se zapne automaticky.
- ➔ Pro inicializaci se dvířka krytu proti proudění vzduchu otevrou a zavřou.



#### Poznámka

Nepřipojujte přístroj k elektrické zásuvce ovládané spínačem. Přístroj se po zapnutí musí zahřát, aby podal přesné výsledky.

#### Viz též

 Všeobecné údaje ▶ strana 21

### 4.5.2 Zapnutí váhy

Po připojení k napájení se váha zapne automaticky.

#### **Licenční smlouva s koncovým uživatelem (EULA)**

Po prvním zapnutí váhy se na obrazovce zobrazí licenční smlouva s koncovým uživatelem EULA (End User License Agreement).

- 1 Pročtěte si podmínky smlouvy.
- 2 Klepněte na **Souhlasím s podmínkami licenční smlouvy**, a potvrďte tlačítkem **✓ OK**.
  - ➔ Zobrazí se hlavní vážící obrazovka.



## Aklimatizace a zahřátí

Aby byly výsledky vážení spolehlivé, musí se váha před použitím:

- aklimatizovat na pokojovou teplotu
- zahřát připojením ke zdroji napájení

Informaci o časech aklimatizace a zahřívání váhy a srovnávací údaje najdete v části Všeobecné údaje.



### Poznámka

Když váha opustí pohotovostní režim, je připravena k provozu ihned.

### Viz též

- 📖 Všeobecné údaje ▶ strana 21
- 📖 Vstup do pohotovostního režimu / opuštění pohotovostního režimu ▶ strana 15

## 4.5.3 Vyrovnání váhy

Přesné a stabilní vodorovné umístění je předpokladem pro opakovatelné a přesné výsledky vážení.

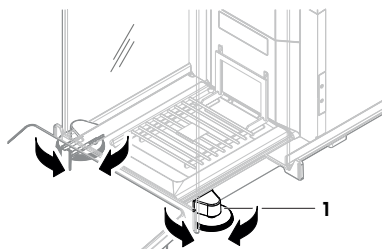
Pokud se zobrazí zpráva **Váha není vyrovnána**:

- 1 Klepněte na ► **Vyrovnejte váhu**.  
⇒ Otevře se **Prův. vyrovn.**
- 2 Otáčejte oběma vyrovnávacími nožkami (1) podle pokynů na obrazovce, dokud nebude bod uprostřed libely.

Průvodce pro vyrovnání lze též nalézt v **Menu váhy**:

**Navigace XPR:** ► **Menu váhy** > 🕒 **Prův. vyrovn.**

**Navigace XSR:** ⚙️ **Menu váhy** > 🕒 **Prův. vyrovn.**



## 4.5.4 Provedení interního justování

- Kalibrace **Strategie** je nastavena na **Interní justování**.

- 1 Otevřete sekci **Metody**, klepněte na 🛠️ **Justování**, vyberte kalibraci a klepněte na ► **Začátek** - nebo - na hlavní vážící obrazovce klepněte na ⋮ **Více** a poté klepněte na **Spustit justování**.  
⇒ Provede se **Interní justování**.  
⇒ Po dokončení kalibrace se zobrazí přehled výsledků kalibrace.
- 2 Chcete-li výsledky vytisknout, klepněte na 🖨️ **Tisk**.
- 3 Klepněte na ✓ **Dokončit justování**.  
⇒ Váha je připravena.

**Navigace XPR:** ▼ **Metody** > 🛠️ **Justování**

**Navigace XSR:** 🗄️ **Metody** > 🛠️ **Justování**

## 4.5.5 Vstup do pohotovostního režimu / opuštění pohotovostního režimu

- 1 Pro přechod do pohotovostního režimu přidržte 🔌.  
⇒ Displej je tmavý. Váha je stále zapnutá.
- 2 Pro ukončení pohotovostního režimu stiskněte 🔌.  
⇒ Displej je zapnutý.

## 4.5.6 Vypnutí váhy

Pro úplné vypnutí musí být váha napájená ze sítě odpojena od zdroje napájení. Přidržením tlačítka 🔌 se váha přepne do pohotovostního režimu.



### Poznámka

Poté, co byla váha po nějakou dobu zcela vypnutá, musí se před použitím zahřát.

## Viz též

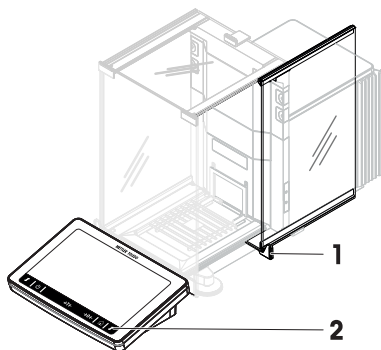
📖 Zapnutí váhy ▶ strana 14

## 4.6 Provedení jednoduchého vážení

### 4.6.1 Otevírání a zavírání dvířek krytu proti proudění vzduchu

- Dvířka otevřete ručně pomocí rukojeti (1), nebo klepněte na tlačítko **↓** na terminálu (2).

Otevírání a zavírání dvířek lze konfigurovat různým způsobem.



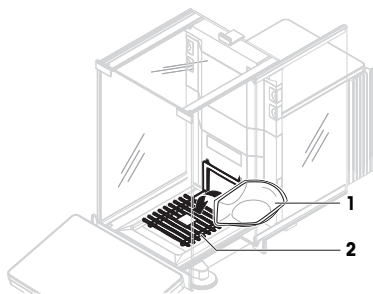
### 4.6.2 Vynulování váhy

- 1 Otevřete kryt proti proudění vzduchu.
  - 2 Vyprázdněte vážicí misku.
  - 3 Zavřete kryt proti proudění vzduchu.
  - 4 Stisknutím tlačítka **→0←** vynulujte váhu.
- ➔ Váha je vynulována.

### 4.6.3 Tárování váhy

Pokud se používá nádoba na vzorky, je nutné provést tárování váhy.

- 1 Otevřete kryt proti proudění vzduchu.
  - 2 Vyprázdněte vážicí misku.
  - 3 Zavřete kryt proti proudění vzduchu.
  - 4 Stisknutím tlačítka **→0←** vynulujte váhu.
  - 5 Otevřete kryt proti proudění vzduchu.
  - 6 Vložte nádobu na vzorky (1) na vážicí misku (2).
  - 7 Zavřete kryt proti proudění vzduchu.
  - 8 Pro tárování stiskněte **→T←**.
- ➔ Váha je tárována. Zobrazí se ikona **Net**.



### 4.6.4 Vážení

- 1 Otevřete kryt proti proudění vzduchu.
  - 2 Umístěte vážený předmět do nádoby na vzorky.
  - 3 Zavřete kryt proti proudění vzduchu.
  - 4 Pokud chcete výsledky vážení ve formě přehledu, klepněte na **+ Přidat výsledek**.
- ➔ Výsledek se přidá do **Seznam výsledků**.

### 4.6.5 Dokončení vážení

- 1 Pro uložení **Seznam výsledků** klepněte na **📄 Dokončit**.
- ➔ Otevře se okno **Dokončit činnost**.

- 2 Vyberte, zda chcete **Seznam výsledků** uložit nebo vytisknout.
  - ⇒ Otevře se příslušné dialogové okno.
- 3 Postupujte podle pokynů obsažených v průvodci.
- 4 Klepněte na **✓ Dokončit**.
  - ⇒ **Seznam výsledků** se uloží/vytiskne a poté z obrazovky zmizí.

## 4.7 Přeprava, balení a skladování

### 4.7.1 Přemísťování váhy na krátkou vzdálenost

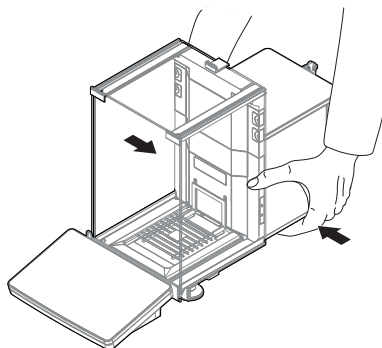
- 1 Odpojte síťový adaptér a všechny kabely rozhraní.
- 2 Váhový můstek uchopte oběma rukama a váhy přenášejte ve vodorovné poloze do místa určení. Věnujte přitom pozornost požadavkům na umístění.

Chcete-li váhu uvést do provozu, postupujte následovně:

- 1 Proveďte připojení v opačném pořadí.
- 2 Vyrovnajte váhu.
- 3 Proveďte interní justování.

#### Viz též

- 📖 Výběr umístění ▶ strana 9
- 📖 Zapnutí váhy ▶ strana 14



### 4.7.2 Přemísťování váhy na delší vzdálenost

METTLER TOLEDO doporučuje použít původní obal pro přepravu nebo odeslání váhy nebo jejích součástí na delší vzdálenost. Jednotlivé části původního obalu byly vyrobeny specificky pro váhu a její součásti, aby zajistily maximální ochranu během přepravy.

#### Viz též

- 📖 Vybalení váhy ▶ strana 9

### 4.7.3 Balení a skladování

#### Balení váhy

Všechny součásti obalu uschovejte na bezpečné místo. Jednotlivé části původního obalu byly vyrobeny specificky pro váhu a její součásti, aby zajistily maximální ochranu během přepravy a skladování.

#### Skladování váhy

Váhu skladujte za následujících podmínek:

- V interiéru a v původním obalu
- Podle odpovídajících podmínek prostředí, viz část "Technické údaje".



#### Poznámka

Je-li váha skladována déle než 6 měsíců, může dojít k vybití nabíjecí baterie (vymaže se nastavené datum a čas).

#### Viz též

- 📖 Technické údaje ▶ strana 21

## 5 Údržba

Aby byla zaručena funkčnost váhy a přesné výsledky vážení, je uživatel povinen provádět celou řadu úkonů údržby.



Podrobné informace naleznete v referenční příručce (RM).

► [www.mt.com/XPR-analytical-RM](http://www.mt.com/XPR-analytical-RM)

► [www.mt.com/XSR-analytical-RM](http://www.mt.com/XSR-analytical-RM)

## 5.1 Úkoly údržby

Úkon údržby	Doporučený interval	Poznámky
Provedení interního justování	<ul style="list-style-type: none"><li>• Každý den</li><li>• Po čištění</li><li>• Po vyrovnání</li><li>• Po přemístění</li></ul>	viz "Provedení interního justování"
Provádění rutinních testů (test výstřednosti, opakovatelnosti, citlivosti) METTLER TOLEDO doporučuje provádět alespoň test citlivosti.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Po čištění</li><li>• Po sestavení váhy</li><li>• Po aktualizaci softwaru</li><li>• V závislosti na vašich interních předpisech (SOP)</li></ul>	viz "Testy" v referenční příručce
Čištění	<ul style="list-style-type: none"><li>• Po každém použití</li><li>• Po výměně látky</li><li>• V závislosti na stupni znečištění</li><li>• V závislosti na vašich interních předpisech (SOP)</li></ul>	viz "Čištění"
Aktualizace softwaru	<ul style="list-style-type: none"><li>• V závislosti na vašich interních předpisech (SOP).</li><li>• Po vydání nové verze softwaru.</li></ul>	viz "Aktualizace softwaru" v referenční příručce

### Viz též

 Provedení interního justování ► strana 15

 Čištění ► strana 18

## 5.2 Čištění

### 5.2.1 Demontáž pro čištění



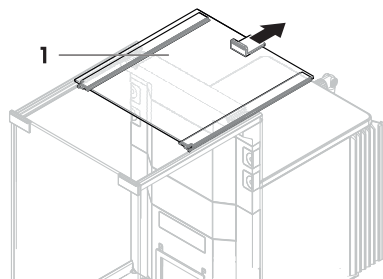
#### UPOZORNĚNÍ

##### Zranění způsobené ostrými předměty nebo rozbitým sklem

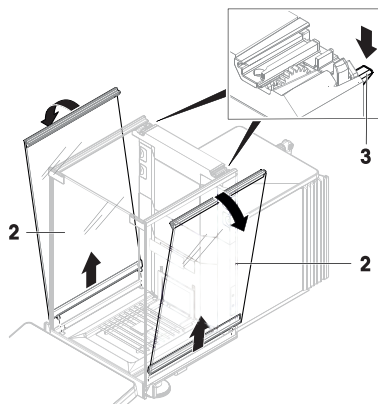
Přístrojové komponenty, např. sklo, se mohou rozbit a způsobit zranění.

- Vždy postupujte opatrně a s náležitou péčí.

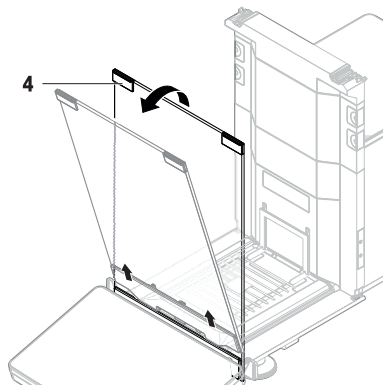
- 1 Otevřete horní dvířka (1) a zatáhněte je zcela dozadu, ven z kolejnic bočních dvířek. Před úplným vytažením můžete pocíť nepatrný odpor. V takovém případě použijte větší sílu, abyste dvířka zcela vytáhli.



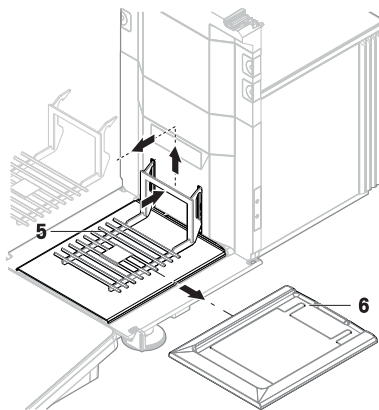
- 2 Přidržte boční dvířka (2) a zatlačením páčky dolů (3) je uvolněte.
- 3 Opatrně obě boční dvířka (2) odstraňte.



- 4 Nakloňte přední panel (4) směrem dopředu a vyjměte.



- 5 Opatrně nadzvedněte vázící misku (5), uvolněte ji z háčků a vytáhněte.
  - 6 Vyměňte odkapávací misku (6).
  - 7 Všechny vyjmuté součásti uložte na bezpečné místo.
- ➔ Váha je nyní připravena na čištění.



## 5.2.2 Čištění váhy



### OZNÁMENÍ

#### Poškození přístroje při použití nevhodných čistících postupů!

Pokud se dostane do krytu kapalina, může přístroj poškodit. Povrch přístroje může být poškozen určitými čistícími prostředky, rozpouštědly nebo abrazivy.

- 1 Nestříkejte ani nenalévejte kapaliny na přístroj.
- 2 Používejte pouze čistící prostředky specifikované v referenční příručce (RM) k přístroji nebo v průvodci "8 Steps to a Clean Balance".
- 3 K čištění přístroje používejte pouze mírně navlhčený netřepivý hadřík nebo papírovou utěrku.
- 4 Případné rozlité kapaliny ihned otřete.



Další informace o čištění váhy uvádí "8 Steps to a Clean Balance".

► [www.mt.com/lab-cleaning-guide](http://www.mt.com/lab-cleaning-guide)

#### Čištění v okolí váhy

- Z bezprostředního okolí váhy odstraňte veškerý prach a nečistoty, abyste zabránili další kontaminaci.

#### Čištění terminálu

- Terminál čistěte hadříkem nebo papírovou utěrkou a jemným čistícím prostředkem.

#### Čištění demontovatelných částí

- Demontovatelné součásti čistěte hadříkem nebo papírovou utěrkou a jemným čistícím prostředkem, případně je umyjte v myčce nádobí za použití mycího programu do 80 °C.

#### Čištění vázící jednotky

- 1 Odpojte váhu od sírového adaptéru.
- 2 K čištění povrchů váhy použijte netřepivý hadřík navlhčený jemným čistícím prostředkem.
- 3 Nejprve z váhy seřete prach a jiné nečistoty jednorázovou papírovou utěrkou.
- 4 K odstranění lepkavých látek použijte netřepivý hadřík navlhčený jemným rozpouštědlem, např. izopropanol nebo 70% ethanol.

## 5.2.3 Uvedení do provozu po čištění

- 1 Znovu sestavte váhu.
- 2 Zkontrolujte, zda se dvířka krytu proti proudění vzduchu (horní, boční) otevírají a zavírají tak, jak mají.

- 3 Zkontrolujte, zda je terminál připojen k váze.
  - 4 Opět připojte váhu k síťovému adaptéru.
  - 5 Zkontrolujte vyrovnaní váhy a v případě potřeby ji vyrovnejte.
  - 6 Dodržujte čas zahřívání stanovený v technických specifikacích.
  - 7 Proveďte interní justování.
  - 8 Proveďte rutinní test v souladu s vašimi interními předpisy. METTLER TOLEDO doporučuje provést test opakovatelnosti po čištění váhy.
  - 9 Stisknutím tlačítka →**0**← vynulujte váhu.
- ⇒ Váha je připravena k použití.


#### Viz též

- 📖 Technické údaje ▶ strana 21
- 📖 Provedení interního justování ▶ strana 15

## 6 Technické údaje

### 6.1 Všeobecné údaje

#### Napájení

Síťový adaptér (č. modelu FSP060-DHAN3):	Vstup: 100–240 V AC ±10 %, 50–60 Hz, 1,8 A Výstup: 12 V DC, 5 A, LPS, SELV
Síťový adaptér (č. modelu FSP060-DIBAN2):	Vstup: 100–240 V AC ±10 %, 50–60 Hz, 1,5 A Výstup: 12 V DC, 5 A, LPS, SELV
Kabel pro síťový adaptér:	3žilový, se zástrčkou podle země určení
Spotřeba energie váhy:	12 V DC ± 10 %, 2,25 A
Polarita:	

#### Ochrana a normy

Kategorie přepětí:	II
Stupeň znečištění:	2
Normy týkající se bezpečnosti a EMC (elektromagnetické kompatibility):	Viz Prohlášení o shodě.
Rozsah použití:	Používejte pouze ve vnitřních a suchých prostorách

#### Podmínky prostředí

Mezní hodnoty platí v případě použití váhy za následujících podmínek prostředí:

Nadmožská výška:	Až 5 000 m
Okolní teplota:	+10 – +30 °C
Změna teploty, max.:	5 °C/h
Relativní vlhkost vzduchu:	30–70 %, bez kondenzace
Doba aklimatizace:	Nejméně <b>8 hodin</b> po umístění přístroje na stejné místo, kde bude uveden do provozu.
Doba zahřívání na provozní teplotu:	Minimálně <b>120 minut</b> po připojení váhy do elektrické sítě. Po zapnutí z pohotovostního režimu je přístroj ihned připraven k provozu.

Váhu lze používat za následujících podmínek prostředí. Vážicí výkon váhy se však může pohybovat mimo rozsah mezních hodnot:

Okolní teplota:	+5 °C – +40 °C
Relativní vlhkost vzduchu:	20 až max. 80 % při 31 °C, snižuje se lineárně na 50 % při 40 °C, bez kondenzace

Váhu lze odpojit a uložit v obalu, ve kterém byla dodána, za následujících podmínek:

Okolní teplota: -25 – +70 °C

Relativní vlhkost vzduchu: 10–90 %, bez kondenzace

### **Podmínky prostředí pro komparátory**

Pokud mají komparátory dosahovat specifikovaného výkonu, je třeba je používat za následujících podmínek prostředí:

Rychlost vzduchu, max.: 0,15 m/s

## **7 Likvidace**

Podle evropské směrnice 2012/19/EU o elektrickém a elektronickém odpadu (WEEE - Waste Electrical and Electronic Equipment) nesmí být tento přístroj likvidován jako domácí odpad.

Toto pravidlo se na základě místních předpisů uplatňuje také v zemích, které nejsou členskými státy EU.

Toto zařízení prosím likvidujte v souladu s platnými místními předpisy v zařízeních pro odběr elektrických a elektronických zařízení. V případě dotazů se prosím obraťte na příslušný úřad nebo na distributora, od kterého jste si toto zařízení pořídili. Pokud by toto zařízení bylo postoupeno jiným osobám, je třeba je též informovat o obsahu tohoto pokynu.





# Indholdsfortegnelse

<b>1</b>	<b>Introduktion</b>	<b>3</b>
1.1	Yderligere dokumenter og oplysninger .....	3
1.2	Akronymer og forkortelser .....	3
1.3	Oplysninger om overensstemmelse .....	4
<b>2</b>	<b>Sikkerhedsoplysninger</b>	<b>4</b>
2.1	Definitioner af signalord og advarselssymboler .....	4
2.2	Produktspecifikke sikkerhedsoplysninger .....	5
<b>3</b>	<b>Konstruktion og funktioner</b>	<b>5</b>
3.1	Oversigt .....	5
3.2	Brugergrænseflade .....	5
3.2.1	Oversigt over de vigtigste afsnit .....	5
3.2.2	Hovedskærbillede til vejning XPR .....	7
3.2.3	Hovedskærbillede for vejning XSR .....	8
<b>4</b>	<b>Installation og klargøring</b>	<b>8</b>
4.1	Valg af placering .....	8
4.2	Udpakning af vægten .....	9
4.3	Indhold i leverancen .....	10
4.4	Installation .....	10
4.4.1	Montering af terminalen .....	10
4.4.2	Samling af vægten .....	12
4.5	Ibrugtagning .....	13
4.5.1	Tilslutning af vægten .....	13
4.5.2	Opstart af vægten .....	14
4.5.3	Nivellering af vægten .....	14
4.5.4	Udførelse af en intern justering .....	14
4.5.5	Aktivering/deaktivering af standbytilstand .....	15
4.5.6	Slukning af vægten .....	15
4.6	Udførelse af en enkel vejning .....	15
4.6.1	Åbning og lukning af trækafskærmningsdørene .....	15
4.6.2	Nulstilling af vægten .....	15
4.6.3	Tarering af vægten .....	16
4.6.4	Udførelse af en vejning .....	16
4.6.5	Gennemførelse af vejningen .....	16
4.7	Transport, emballage og opbevaring .....	16
4.7.1	Transport af vægten over korte afstande .....	16
4.7.2	Transport af vægten over lange afstande .....	16
4.7.3	Emballage og opbevaring .....	17
<b>5</b>	<b>Vedligeholdelse</b>	<b>17</b>
5.1	Vedligeholdelsesopgaver .....	17
5.2	Rengøring .....	18
5.2.1	Adskillelse med henblik på rengøring .....	18
5.2.2	Rengøring af vægten .....	19
5.2.3	Idriftsættelse efter rengøring .....	20
<b>6</b>	<b>Tekniske data</b>	<b>20</b>
6.1	Generelle data .....	20
<b>7</b>	<b>Bortskaffelse</b>	<b>21</b>



# 1 Introduktion

Tillykke med din nye vægt fra METTLER TOLEDO. Vægten kombinerer høj ydeevne med brugervenlighed.

## Ansvarsfraskrivelse for komparatorer

I dette dokument bruges termen "vægt" til både at beskrive vægte og komparatorer.

Det er karakteristisk for komparatorer, at de har højere opløsning end vægte, og de anvendes primært til differentialvejning, såsom kalibrering af standardvægte. Ud over standardvægttests bliver komparatorer også testet med differentialrepeatabilitet (ABA-repeatabilitet) under produktionen.

## EULA

Softwaren i dette produkt er givet i licens i henhold til METTLER TOLEDO Slutbrugerlicensaftalen (EULA) for softwaren.

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

Når du bruger dette produkt, accepterer du betingelserne i EULA'en.

### 1.1 Yderligere dokumenter og oplysninger

Dette dokument er tilgængeligt på andre sprog online.

► [www.mt.com/XPR-analytical](http://www.mt.com/XPR-analytical)

► [www.mt.com/XSR-analytical](http://www.mt.com/XSR-analytical)

Instruktioner til rengøring af en vægt: "8 Steps to a Clean Balance"

► [www.mt.com/lab-cleaning-guide](http://www.mt.com/lab-cleaning-guide)

Søg efter softwaredownloads

► [www.mt.com/labweighing-software-download](http://www.mt.com/labweighing-software-download)

Søg efter dokumenter

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

Kontakt din autoriserede METTLER TOLEDO-forhandler eller -servicerepræsentant, hvis du har spørgsmål.

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

### 1.2 Akronymmer og forkortelser

Originalt udtryk	Oversat udtryk	Forklaring
AC	Alternating Current	Alternating Current
ASTM	American Society for Testing and Materials	American Society for Testing and Materials
DC	Direct Current	Direct Current
EMC	Electromagnetic Compatibility	Electromagnetic Compatibility
FCC	Federal Communications Commission	Federal Communications Commission
GWP	Good Weighing Practice	Good Weighing Practice
HID	Human Interaction Device	Human Interaction Device
ID	Identification	Identification
LED	Light-Emitting Diode	Light-Emitting Diode
LPS	Limited Power Source	Limited Power Source
MAC	Media Access Control	Media Access Control
MT-SICS	METTLER TOLEDO Standard Interface Command Set	METTLER TOLEDO Standard Interface Command Set
NA	Not Applicable	Not Applicable
OIML	Organisation Internationale de Métrologie Légale (International Organization of Legal Metrology)	Organisation Internationale de Métrologie Légale (International Organization of Legal Metrology)
RAM	Random Access Memory	Random Access Memory
RFID	Radio-frequency identification	Radio-frequency identification
RM	Reference Manual	Reference Manual
SELV	Safety Extra Low Voltage	Safety Extra Low Voltage

SOP	Standard Operating Procedure
SQC	Statistical Quality Control
UM	User Manual (Brugervejledning)
USB	Universal Serial Bus
USP	United States Pharmacopeia

### 1.3 Oplysninger om overensstemmelse

Nationale godkendelsesdokumenter, f.eks. FCC-overensstemmelseserklæringen fra leverandøren, er tilgængelige online og/eller inkluderet i emballagen.

► <http://www.mt.com/ComplianceSearch>



Hvis der er behov for yderligere oplysninger, henvises der til referencemanualen (RM).

► [www.mt.com/XPR-analytical-RM](http://www.mt.com/XPR-analytical-RM)

► [www.mt.com/XSR-analytical-RM](http://www.mt.com/XSR-analytical-RM)

## 2 Sikkerhedsoplysninger

Der findes to dokumenter, "Brugervejledning" og "Referencemanual", til dette instrument.

- Brugervejledningen er udskrevet og leveres sammen med instrumentet.
- Den elektroniske referencemanual indeholder en samlet beskrivelse af instrumentet og brugen af det.
- Gem begge dokumenter til fremtidig brug.
- Overdrag begge dokumenter, hvis du giver instrumentet videre til andre.

Brug kun instrumentet i overensstemmelse med brugervejledningen og referencemanualen. Hvis du ikke bruger instrumentet i overensstemmelse med disse dokumenter, eller hvis instrumentet ændres, kan instrumentets sikkerhed forringes, og Mettler-Toledo GmbH påtager sig intet ansvar.

### 2.1 Definitioner af signalord og advarselssymboler

Sikkerhedsbemærkninger indeholder vigtige oplysninger om sikkerhedsproblemer. Der kan opstå personskade, beskadigelse på instrumentet, driftsforstyrrelser og forkerte resultater, hvis sikkerhedsbemærkningerne ignoreres. Sikkerhedsbemærkninger er markeret med følgende symbolbeskrivelser og advarselssymboler:

#### Signalord

<b>FARE</b>	En farlig situation med høj risiko, der resulterer i dødsfald eller alvorlige skader, hvis den ikke undgås.
<b>ADVARSEL</b>	En farlig situation med risiko på mellemniveau, der sandsynligvis vil resultere i dødsfald eller alvorlige skader, hvis den ikke undgås.
<b>FORSIGTIG</b>	En farlig situation med lav risiko, der kan resultere i små eller moderate skader, hvis den ikke undgås.
<b>BEMÆRK</b>	En farlig situation med lav risiko, der kan resultere i beskadigelse af instrumentet, andre skader på udstyr eller ejendom, fejlfunktion og forkerte resultater eller tab af data.

#### Advarselssymboler



Generelle farer



Bemærk

## 2.2 Produktspecifikke sikkerhedsoplysninger

### Tilsigtet brug

Dette instrument er beregnet til at blive anvendt af uddannet personale. Apparatet er beregnet til vejning. Enhver anden anvendelse og funktion, der foretages ud over de grænser for brug, der er angivet af Mettler-Toledo GmbH, foretages uden skriftlig tilladelse fra Mettler-Toledo GmbH, betragtes som utilsigtet anvendelse.

### Instrumentejerens ansvarsområder

Instrumentejereren er den person, der har den juridiske ret til instrumentet, og som bruger instrumentet eller giver en anden person tilladelse til at bruge det, eller den person, der i henhold til lovgivningen anses for at være instrumentets operatør. Instrumentejereren er ansvarlig for sikkerheden for alle brugere af instrumentet og tredjeparter.

Mettler-Toledo GmbH antager, at instrumentejereren uddanner brugere i sikker brug af instrumentet på deres arbejdsplads og håndtering af potentielle farer. Mettler-Toledo GmbH antager, at instrumentejereren stiller det nødvendige beskyttelsesudstyr til rådighed.

### Sikkerhedsbemærkninger



#### ADVARSEL

##### **Dødsfald eller alvorlig tilskadekomst på grund af elektrisk stød**

Kontakt med strømførende dele kan resultere i dødsfald eller personskade.

- 1 Brug kun METTLER TOLEDO-strømforsyningskablet og den AC/DC-adapter, der er beregnet til dit instrument.
- 2 Tilslut strømkablet til en stikkontakt med jordforbindelse.
- 3 Hold alle elektriske ledninger og tilslutninger på afstand af væske og fugt.
- 4 Kontrollér kablerne og stikket for skader, og udskift dem, hvis de er beskadigede.



#### BEMÆRK

##### **Beskadigelse af instrumentet eller fejl på grund af anvendelse af uegnede dele**

- Anvend kun dele fra METTLER TOLEDO, som er beregnet til at blive anvendt sammen med dit instrument.

Der findes en liste over reservedele og tilbehør i referencemanualen.

## 3 Konstruktion og funktioner



Hvis der er behov for yderligere oplysninger, henvises der til referencemanualen (RM).

► [www.mt.com/XPR-analytical-RM](http://www.mt.com/XPR-analytical-RM)

► [www.mt.com/XSR-analytical-RM](http://www.mt.com/XSR-analytical-RM)

### 3.1 Oversigt

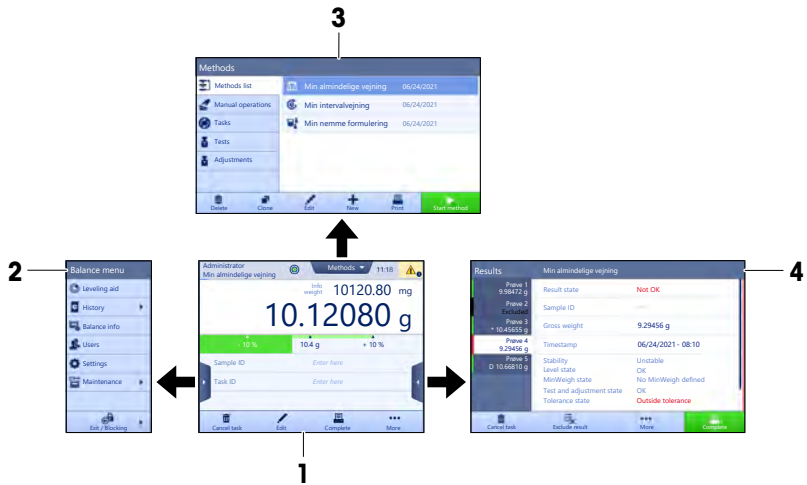
Se afsnittene "Overview" (grafik og billedforklaringer) allerførst i denne manual.

### 3.2 Brugergænseflade

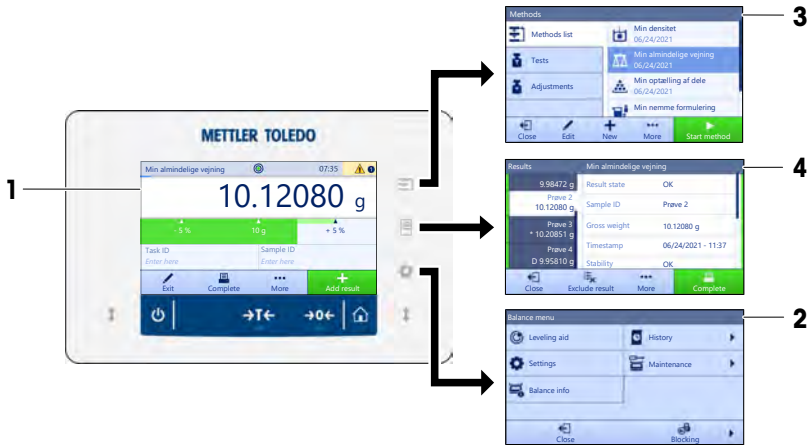
#### 3.2.1 Oversigt over de vigtigste afsnit

Hovedskærm-billedet for vejning (1) er det centrale navigationspunkt, hvor du finder alle menuer og indstillinger. **Balance menu (2)**, **Methods (3)** og **Results (4)** åbnes, når du trykker på skufferne langs siderne af hovedskærm-billedet til vejning (XPR) eller på symbolerne på terminalen (XSR).

## Hovedsektioner XPR



## Hovedsektioner XSR



### 3.2.2 Hovedskærbillede til vejning XPR



	Navn	Beskrivelse
1	<b>User name</b>	Viser navnet på den aktuelle bruger.
2	Vejeværdifelt	Viser den aktuelle vejeværdi.
3	Vaterindikator	Angiver, om vægten er i vater (grøn) eller ej (rød).
4	Menuen <b>Methods</b>	Åbner den brugerdefinerede liste over metoder, tests og justeringer.
5	<b>Info weight</b>	Viser den aktuelle vejeværdi i en anden enhed.
6	Advarsels- og fejlmeddelelsesområde	Viser aktuelle advarsels- og/eller fejlmeddelelser.
7	<b>Results list</b>	Viser de vejeresultater, der er gemt for denne opgave.
8	Prøvestatus <b>OK</b>	Grøn resultatstatusindikator: Angiver, at resultatet opfylder en række kriterier. Eksempel: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vægten er i vater.</li> <li>• Den interne justering blev udført og er OK.</li> <li>• Vejeresultatet ligger inden for det definerede toleranceområde (kun hvis tolerancer er defineret).</li> </ul>
9	Prøvestatus <b>Excluded</b>	Sort resultatstatusindikator: Angiver, at resultatet er ekskluderet fra <b>Results list</b> .
10	Prøvestatus <b>Not OK</b>	Rød resultatstatusindikator: Angiver, at resultatet ikke er opfyldt, for eksempel "Vejeresultatet ligger uden for de definerede tolerancer".
11	Knap <b>Add result</b>	Tilføjer resultatet i <b>Results list</b> . Knappen kan have forskellige funktioner afhængigt af den valgte metode.
12	Handlingslinje	Indeholder handlinger, der refererer til den aktuelle opgave.
13	<b>Balance menu</b>	Åbner egenskaberne for vægten.
14	Metodeinformationsområde	Indeholder information om prøve-, metode- eller opgave-id'er.
15	SmartTrac	Bruges som vejningshjælp til at definere en målvægt med øvre og nedre tolerancer.
16	Vejeværdiområde	Viser resultaterne af den aktuelle vejeprocess.
17	<b>Method name</b>	Viser navnet på den aktuelle metode.

### 3.2.3 Hovedskærm billede for vejning XSR



	Navn	Beskrivelse
1	Vejeværdifelt	Viser den aktuelle vejeværdi.
2	Vaterindikator	Angiver, om vægten er i vater (grøn) eller ej (rød).
3	Advarsels- og fejlmeddelelsesområde	Viser aktuelle advarsels- og/eller fejlmeddelelser.
4	Knap <b>Add result</b>	Tilføjer resultatet i <b>Results list</b> . Knappen kan have forskellige funktioner afhængigt af den valgte metode.
5	Handlingslinje	Indeholder handlinger, der refererer til den aktuelle opgave.
6	Metodeinformationsområde	Indeholder information om prøve-, metode- eller opgave-id'er.
7	SmartTrac	Bruges som vejningshjælp til at definere en målvægt med øvre og nedre tolerancer.
8	Vejeværdiområde	Viser resultaterne af den aktuelle vejeprocess.
9	<b>Method name</b>	Viser navnet på den aktuelle metode.

## 4 Installation og klargøring

### 4.1 Valg af placering

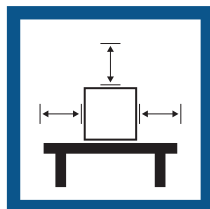
En vægt er et følsomt præcisionsinstrument. Det sted, hvor den placeres, har afgørende betydning for vejeresultaternes nøjagtighed.

#### Krav til placering

Placer indendørs på et stabilt bord



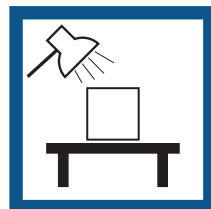
Sørg for tilstrækkelig afstand



Niveller instrumentet

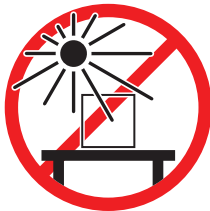


Sørg for passende belysning





Undgå direkte sollys



Undgå vibrationer



Undgå kraftigt træk



Undgå temperaturskift



Tilstrækkelig afstand for vægte: > 15 cm hele vejen rundt om instrumentet

Tag de miljømæssige forhold i betragtning. Se "Tekniske data".

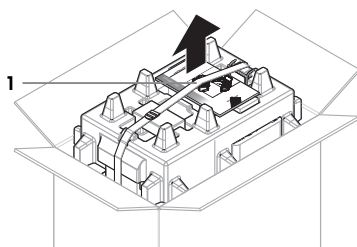
## 4.2 Udpakning af vægten

Kontrollér pakken, emballagens enkelte elementer samt de leverede komponenter for skader. Hvis der findes skader på komponenterne, kontaktes METTLER TOLEDO-servicerepræsentanten.

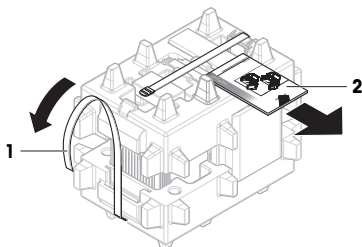
### Bemærk

Komponenterne kan se anderledes ud afhængigt af vægtmodellen. Proceduren er altid den samme.

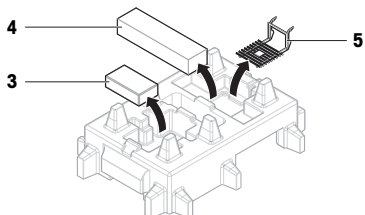
- 1 Åbn kassen, og løft pakken ud ved hjælp af løffestroppen (1).



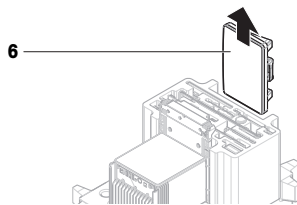
- 2 Åbn løffestroppen (1), og tag brugervejledningen (2) ud.



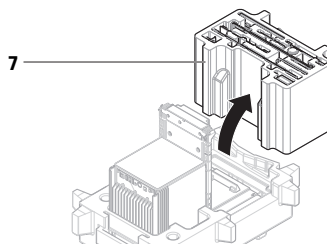
- 3 Fjern den øverste del af pakken, og fjern sættet med AC-adapter og strømkabel (3), kassen med forskelligt tilbehør (4) og vejlepladen (5).



4 Fjern forsigtigt terminalen (6).



5 Fjern forsigtigt pakkesættet med trækafskærmningsdørene og displayholderen (7).

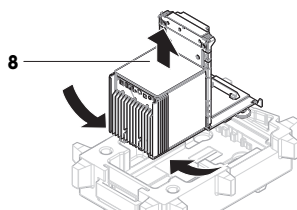


6 Tag forsigtigt vejeenheden (8) ud af den nederste emballage.

7 Fjern beskyttelsesposen.

8 Opbevar alle emballagedele et sikkert sted til fremtidig brug.

➔ Vejeenheden er klar til at blive samlet.



### 4.3 Indhold i leverancen

#### Vægt

- Vejeenhed
- Trækafskærmning
- Drypbakke og vejeplade
- Terminal med terminalholder og terminaltilslutningskabel
- AC/DC-adapter med landespecifikt strømkabel
- MC Link-software (kun komparatorer)

#### Dokumentation

- Brugervejledning
- Produktionsattest
- Overensstemmelseserklæring

#### Tilbehør

- ErgoClip-kurv
- SmarfPrep, 2 stk.
- Børste

### 4.4 Installation

#### 4.4.1 Montering af terminalen

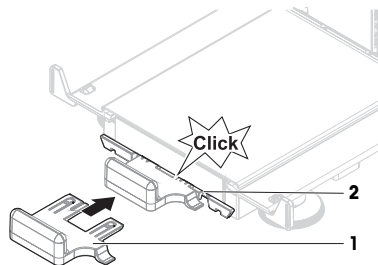


#### BEMÆRK

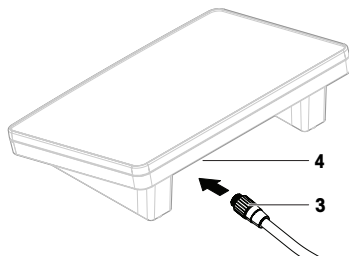
##### Beskadigelse af kablerne på grund af uforsigtig håndtering

- Undlad at bøje eller vride kablerne.

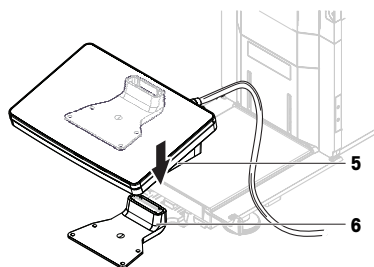
- 1 Indsæt skinnerne på displayholderen (1) foran på vejep-latformen (2).



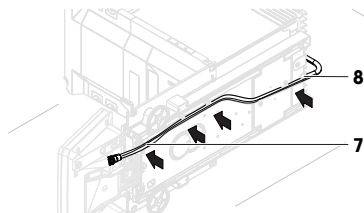
- 2 Sæt terminalkablet (3) i terminalen (4). Tag højde for placeringen af benene.



- 3 Placer terminalen (5) på terminalholderen (6).

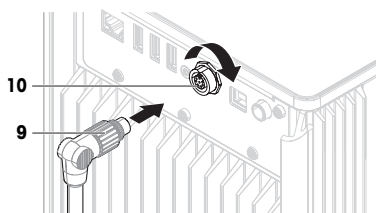


- 4 Vip forsigtigt vægten om på siden.
- 5 Før kablet (7) gennem kabelkanalen (8).
- 6 Sæt forsigtigt vægten tilbage på fødderne.



- 7 Sæt terminalkablet (9) i stikket på vægten (10). Tag højde for placeringen af benene.

➔ Terminalen er klar.



#### 4.4.2 Samling af vægten



#### **⚠ FORSIGTIG**

##### **Personskade på grund af skarpe genstande eller knust glas**

Instrumentkomponenter, f.eks. glas, kan gå i stykker og medføre personskader.

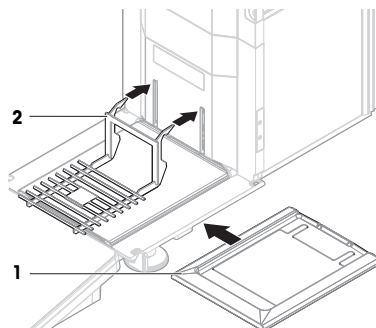
- Vær altid fokuseret og omhyggelig under proceduren.



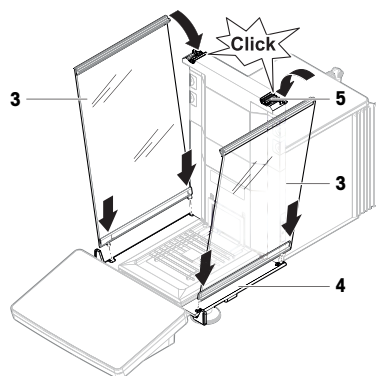
#### **Bemærk**

Komponenterne kan se anderledes ud afhængigt af vægtmodellen. Proceduren er altid den samme.

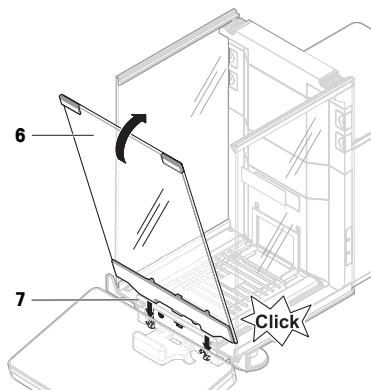
- 1 Indsæt drypbakken (1).
- 2 Monter forsigtigt vejlepladen (2).



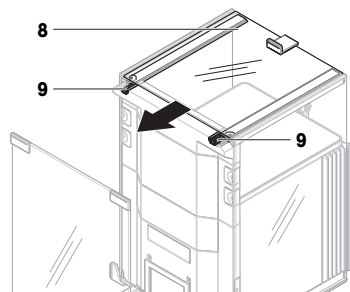
- 3 Placer sidedørene (3) i rillerne på dørskinnerne (4), og vip dem op, indtil de går i indhak med dørhåndtaget (5). Vær opmærksom på mærkerne på bundrammerne (L = venstre, R = højre).



- 4 Sæt frontpanelet (6) ind i rillerne (7), og vip det op, indtil det går i indhak.
- 5 Åbn sidedørene.



- 6 Indpas den øverste dør (8) langs den øverste ramme på sidedørene og i skinnerne på bagvæggen (9).
  - 7 Skub den øverste dør (8) mod fronten.
  - 8 Luk sidedørene.
- ➔ Vægten er nu samlet og klar til at blive taget i brug.



## 4.5 Ibrugtagning

### 4.5.1 Tilslutning af vægten



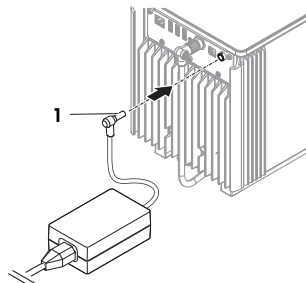
#### **⚠ ADVARSEL**

#### **Dødsfald eller alvorlig tilskadekomst på grund af elektrisk stød**

Kontakt med strømførende dele kan resultere i dødsfald eller personskade.

- 1 Brug kun METTLER TOLEDO-strømforsyningskablet og den AC/DC-adapter, der er beregnet til dit instrument.
- 2 Tilslut strømkablet til en stikkontakt med jordforbindelse.
- 3 Hold alle elektriske ledninger og tilslutninger på afstand af væske og fugt.
- 4 Kontrollér kablerne og stikket for skader, og udskift dem, hvis de er beskadigede.

- 1 Installer kablerne på en sådan måde, at de ikke kan beskadiges eller forstyrre driften.
  - 2 Sæt stikket fra AC/DC-adapteren (1) i instrumentets strømindtag.
  - 3 Fastgør stikket ved at stramme den riflede møtrik.
  - 4 Sæt stikket på strømkablet i en jordforbundet stikkontakt, der er let tilgængelig.
- ➔ Vægten tændes automatisk.
- ➔ Trækafskærmningen åbner og lukker med henblik på initialisering.





### Bemærk

Tilslut ikke instrumentet til en stikkontakt, der styres med en kontakt. Når instrumentet er blevet tændt, skal det varme op, inden det kan give nøjagtige resultater.

### Se også

Generelle data ▶ side 20

## 4.5.2 Opstart af vægten

Når vægten er tilsluttet strømforsyningen, tændes den automatisk.

### EULA (slutbrugertilicensaftale; End User License Agreement)

Når vægten tændes første gang, vises EULA (slutbrugertilicensaftalen; End User License Agreement) på skærmen.

- 1 Læs betingelserne.
- 2 Tryk på **I accept the terms in the license agreement.**, og bekræft med **✓ OK**.  
→ Hovedskærbilledet for vejning vises.

### Akklimatisering og opvarmning

Før vægten kan afgive pålidelige resultater, skal den:

- akklimatiseres til rumtemperaturen
- varme op ved at være tilsluttet strømforsyningen

Akklimatiseringstiden og opvarmningstiden for vægte og komparatorer findes i "Generelle data".



### Bemærk

Når vægten går ud af standbytilstand, er den klar til anvendelse med det samme.

### Se også

Generelle data ▶ side 20

Aktivering/deaktivering af standbytilstand ▶ side 15

## 4.5.3 Nivellering af vægten

Forudsætningerne for repeterbare og nøjagtige vejeresultater er en præcis, vandret og stabil placering.

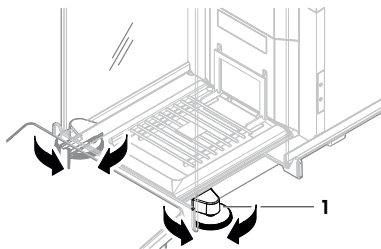
Hvis meddelelsen **Balance is out of level** vises:

- 1 Tryk på ▶ **Level the balance**.  
→ **Leveling aid** vises.
- 2 Drej begge justeringsfødder (1) som angivet på displayet, indtil prikken befinder sig i midten af vaterindikatoren.

Nivelleringshjælpen kan også åbnes via **Balance menu**:

**Navigation XPR:** ▶ **Balance menu** > **Leveling aid**

**Navigation XSR:** **Balance menu** > **Leveling aid**



## 4.5.4 Udførelse af en intern justering

- Justeringen **Strategy** indstilles til **Internal adjustment**.

- 1 Åbn afsnittet **Methods**, tryk på **Adjustments**, vælg justeringen, og tryk på ▶ **Start** - eller - fra hovedskærbillede til vejning skal du trykke på **⋮ More** og trykke på **Start adjustment**.  
→ **Internal adjustment** udføres.  
→ Når justeringen er udført, vises der en oversigt over justeringsresultaterne.
- 2 Tryk på **Print**, hvis du vil udskrive resultaterne.

3 Tryk på ✓ **Finish adjustment.**

⇒ Vægten er klar.

**Navigation XPR:** ▼ **Methods** > ⚙ **Adjustments**

**Navigation XSR:** ☰ **Methods** > ⚙ **Adjustments**

#### 4.5.5 Aktivering/deaktivering af standbytilstand

1 Hold **⏻** inde for at skifte til standbytilstand.

⇒ Displayet lyser ikke. Vægten er stadig tændt.

2 Tryk på **⏻** for at forlade standbytilstand.

⇒ Displayet tændes.

#### 4.5.6 Slukning af vægten

For at slukke vægten helt skal den frakobles strømforsyningen. Når **⏻** holdes nede, går vægten kun i standbytilstand.



##### Bemærk

Når vægten har været helt slukket i et stykke tid, skal den varme op, før den kan anvendes.

##### Se også

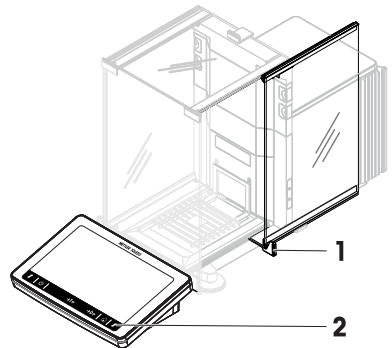
📖 Opstart af vægten ▶ side 14

### 4.6 Udførelse af en enkel vejning

#### 4.6.1 Åbning og lukning af trækafskærmningsdørene

– Åbn døren manuelt med dørhåndtaget (1), eller tryk på tasten **⏻** på terminalen (2).

Dørene kan konfigureres til at åbne og lukke på forskellige måder.



#### 4.6.2 Nulstilling af vægten

1 Åbn trækafskærmningen.

2 Ryd vejepladen.

3 Luk trækafskærmningen.

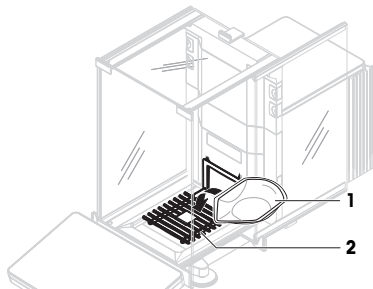
4 Tryk på **→0←** for at nulstille vægten.

⇒ Vægten er nulstillet.

### 4.6.3 Tarering af vægten

Hvis der benyttes en prøvebeholder, skal vægten tareres.

- 1 Åbn trækafskærmningen.
  - 2 Ryd vejepladen.
  - 3 Luk trækafskærmningen.
  - 4 Tryk på **→0←** for at nulstille vægten.
  - 5 Åbn trækafskærmningen.
  - 6 Placer prøvebeholderen (1) på vejepladen (2).
  - 7 Luk trækafskærmningen.
  - 8 Tryk på **→T←** for at tarere vægten.
- ⇒ Vægten tareres. Ikonet **Net** vises.



### 4.6.4 Udførelse af en vejning

- 1 Åbn trækafskærmningen.
  - 2 Placer vejeobjektet i prøvebeholderen.
  - 3 Luk trækafskærmningen.
  - 4 Tryk på **+ Add result**, hvis du vil rapportere vejeresultatet.
- ⇒ Resultatet føjes til **Results list**.

### 4.6.5 Gennemførelse af vejningen

- 1 Berør **Complete** for at gemme **Results list**.  
⇒ Vinduet **Complete task** åbnes.
  - 2 Vælg en indstilling for at gemme eller udskrive **Results list**.  
⇒ Den respektive dialogboks åbnes.
  - 3 Følg instruktionerne i guiden.
  - 4 Tryk på **✓ Complete**.
- ⇒ **Results list** gemmes/udskrives og ryddes derefter.

## 4.7 Transport, emballage og opbevaring

### 4.7.1 Transport af vægten over korte afstande

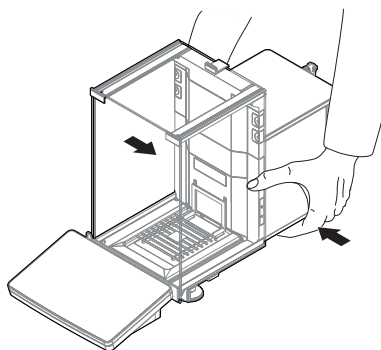
- 1 Afbryd AC/DC-adapteren, og træk alle interfacekabler ud.
- 2 Hold vejepattformen med begge hænder, og bær vægten i vandret position til det sted, hvor den skal placeres. Vær opmærksom på kravene til placeringen.

Hvis du ønsker at idriftsætte vægten, fortsætter du som følger:

- 1 Tilslut i omvendt rækkefølge.
- 2 Sørg for, at vægten er i vater.
- 3 Udfør en intern justering

#### Se også

- ▣ Valg af placering ▶ side 8
- ▣ Opstart af vægten ▶ side 14




### 4.7.2 Transport af vægten over lange afstande

METTLER TOLEDO anbefaler at bruge den originale emballage til transport eller forsendelse af vægten eller vægtens komponenter over lange afstande. De enkelte elementer af den originale emballage er udviklet specifikt til vægten og dens komponenter for at sikre maksimal beskyttelse under transport.



## Se også

 Udpakning af vægten ▶ side 9

### 4.7.3 Emballage og opbevaring

#### Indpakning af vægten

Opbevar alle dele af emballagen et sikkert sted. De enkelte elementer af den originale emballage er udviklet specifikt til vægten og dens komponenter for at sikre maksimal beskyttelse under transport og opbevaring.

#### Opbevaring af vægten

Opbevar kun vægten under følgende forhold:

- Indendørs og i den originale emballage
- i henhold til de miljømæssige forhold. Der henvises til "Tekniske data"



#### Bemærk

Når vægen opbevares i over seks måneder, kan det genopladelige batteri blive fladt (det er kun dato og klokkeslæt, der mistes).

## Se også

 Tekniske data ▶ side 20

## 5 Vedligeholdelse

For at sikre vægtens funktion og nøjagtigheden af vejeresultaterne skal brugeren gennemføre en række vedligeholdelsesopgaver.



Hvis der er behov for yderligere oplysninger, henvises der til referencemanualen (RM).

▶ [www.mt.com/XPR-analytical-RM](http://www.mt.com/XPR-analytical-RM)

▶ [www.mt.com/XSR-analytical-RM](http://www.mt.com/XSR-analytical-RM)

### 5.1 Vedligeholdelsesopgaver

Vedligeholdelsesopgaver	Anbefalet interval	Bemærkninger
Udførelse af en intern justering	<ul style="list-style-type: none"><li>• Dagligt</li><li>• Efter rengøring</li><li>• Efter justering</li><li>• Efter ændring af placering</li></ul>	Se "Udførelse af en intern justering"
Udførelse af rutinetests (excentricitetstest, repeatabilitetstest, følsomhedstest). METTLER TOLEDO anbefaler, at der som minimum udføres en følsomhedstest.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Efter rengøring</li><li>• Efter samling af vægten</li><li>• Efter en softwareopdatering</li><li>• Afhængigt af dine interne procedurer (SOP)</li></ul>	Se "Tests" i referencemanualen
Rengøring	<ul style="list-style-type: none"><li>• Hver gang det har været brugt</li><li>• Efter ændring af stoffet</li><li>• Afhængigt af forureningsgraden</li><li>• Afhængigt af dine interne procedurer (SOP)</li></ul>	se "Rengøring"
Opdatering af softwaren	<ul style="list-style-type: none"><li>• Afhængigt af de interne procedurer (SOP).</li><li>• Efter en ny softwareopdatering.</li></ul>	Se "Softwareopdatering" i referencemanualen

## Se også

📄 Udførelse af en intern justering ▶ side 14

📄 Rengøring ▶ side 18

## 5.2 Rengøring

### 5.2.1 Adskillelse med henblik på rengøring



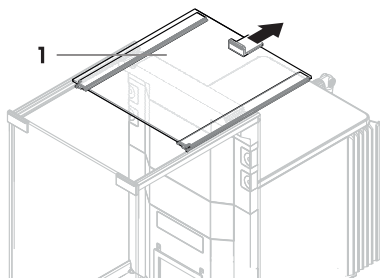
#### **⚠️ FORSIGTIG**

##### **Personskade på grund af skarpe genstande eller knust glas**

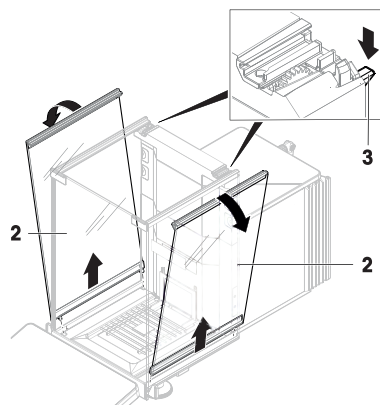
Instrumentkomponenter, f.eks. glas, kan gå i stykker og medføre personskader.

- Vær altid fokuseret og omhyggelig under proceduren.

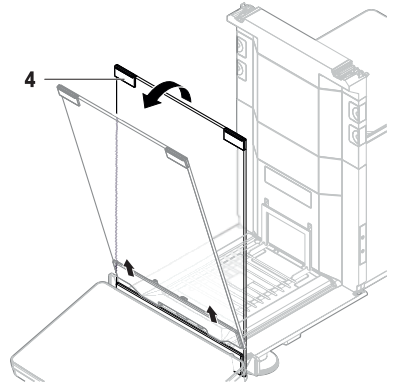
- 1 Åbn den øverste dør (1), og træk den hele vejen tilbage, ud fra skinnerne i sidedørene. Lige før toppanelet falder ud, vil du mærke en let modstand. Bare bliv ved med at trække, en lille smule hårdere.



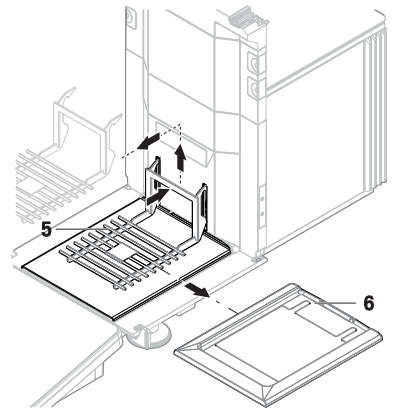
- 2 Hold sidedørene (2), og skub armen (3) ned for at frigøre dem.
- 3 Fjern forsigtigt begge sidedøre (2).



- 4 Vip frontpanelet (4) fremad, og fjern det.



- 5 Løft forsigtigt vejpladen (5) for at løfte den af kroge, og træk den ud.  
6 Fjern drypbakken (6).  
7 Opbevar alle de fjernede komponenter et sikkert sted.  
➔ Vægten er klar til rengøring.



## 5.2.2 Rengøring af vægten



### BEMÆRK

#### Beskadigelse af instrumentet på grund af brug af forkerte rengøringsmetoder

Hvis der trænger væske ind i kabinettet, kan det beskadige instrumentet. Instrumentets overflade kan blive beskadiget af visse rengøringsmidler, opløsningsmidler og slibemidler.

- 1 Undlad at sprøjte eller hælde væsker på instrumentet.
- 2 Brug kun de rengøringsmidler, der er angivet i referencemanualen (RM) til instrumentet eller vejledningen "8 Steps to a Clean Balance".
- 3 Brug kun en lettere fugtig, frugfri klud eller papirserviet til at rengøre instrumentet.
- 4 Tør op med det samme, hvis der spildes.



Se "8 Steps to a Clean Balance" for at få yderligere oplysninger om rengøring af en vægt.

► [www.mt.com/lab-cleaning-guide](http://www.mt.com/lab-cleaning-guide)

### Rengøring rundt om vægten

- Fjern al snavs eller støv omkring vægten, og undgå yderligere kontaminering.

## Rengøring af terminalen

- Rengør terminalen med en fugtig klud eller et stykke køkkenrulle og et mildt rengøringsmiddel.

## Rengøring af de udtagelige dele

- Rengør de fjernede dele med en fugtig klud eller et stykke køkkenrulle og et mildt rengøringsmiddel, eller rengør dem i en opvaskemaskine ved op til 80 °C.

## Rengøring af vejeenheden

- 1 Afbryd vægten fra AC/DC-adapteren.
- 2 Brug en fugtig klud, der er fugtet med et mildt rengøringsmiddel til at rengøre vægtens overflade.
- 3 Fjern først pulver eller støv med en engangspapirserviet.
- 4 Fjern klistrede substanser med en fugtig, fugfri klud og et mildt opløsningsmiddel, f.eks. isopropanol eller ætanol 70 %.

### 5.2.3 Idriftsættelse efter rengøring

- 1 Gensamlng af vægten.
  - 2 Kontrollér, at trækafskærmningsdørene (øverst, sider) åbner og lukker normalt.
  - 3 Kontrollér, at terminalen er tilsluttet vægten.
  - 4 Tilslut vægten til AC/DC-adapteren.
  - 5 Kontrollér, om vægten er i vater. Juster om nødvendigt.
  - 6 Respekter den opvarmningstid, der er angivet i "Tekniske data".
  - 7 Udfør en intern justering
  - 8 Udfør en rutinetest i henhold til virksomhedens interne bestemmelser. METTLER TOLEDO anbefaler udførelse af en følsomhedstest efter rengøring af vægten.
  - 9 Tryk på **→O←** for at nulstille vægten.
- ⇒ Vægten er klar til brug.

### Se også

- 📖 Tekniske data ▶ side 20
- 📖 Udførelse af en intern justering ▶ side 14

## 6 Tekniske data

### 6.1 Generelle data

#### Strømforsyning

AC/DC-adapter (modelnr. FSPO60-DHAN3):	Indgang: 100–240 V AC ± 10 %, 50–60 Hz, 1,8 A Udgang: 12 V DC, 5 A, LPS, SELV
AC/DC-adapter (modelnr. FSPO60-DIBAN2):	Indgang: 100–240 V AC ± 10 %, 50–60 Hz, 1,5 A Udgang: 12 V DC, 5 A, LPS, SELV
Kabel til AC/DC-adapter:	3-benet, med landespecifikt stik
Vægtens strømforbrug:	12 V DC ± 10 %, 2,25 A
Polaritet:	⊖ ● ⊕

#### Beskyttelse og standarder

Overspændingskategori:	II
Foreningsgrad:	2
Sikkerhedsstandarder og EMC:	Se overensstemmelseserklæringen
Anvendelsesområde:	Må kun anvendes indendørs i tørre omgivelser

### Miljømæssige forhold

Grænseværdierne er gældende, når vægten benyttes under følgende miljømæssige forhold:

Højde over havets overflade:	Op til 5.000 m
Omgivelsestemperatur:	+10 til +30 °C
Temperaturændring, maks.:	5 °C/h
Relativ luftfugtighed:	30-70 %, ikke-kondenserende
Akklimeringsstid:	Mindst <b>8 timer</b> efter placering af instrumentet på det sted, hvor det skal sættes i drift.
Opvarmningstid:	Mindst <b>120 minutter</b> efter, at vægten er blevet tilsluttet strømfor- syningen. Når instrumentet tændes fra standbytilstand, er det klar til anvendelse med det samme.

Vægten kan benyttes under følgende miljømæssige forhold. Men vægtens ydeevne kan være uden for grænse- værdierne:

Omgivelsestemperatur:	+5 °C – +40 °C
Relativ luftfugtighed:	20 % til maks. 80 % ved 31 °C, lineært aftagende til 50 % ved 40 °C, ikke-kondenserende

Vægten kan afbrydes og opbevares i emballagen under følgende forhold:

Omgivelsestemperatur:	-25 til +70 °C
Relativ luftfugtighed:	10-90 %, ikke-kondenserende

### Miljømæssige forhold for komparatorer

Komparatorer skal benyttes under følgende miljømæssige forhold for at opnå den specificerede ydeevne:

Lufthastighed, maks.:	0,15 m/s
-----------------------	----------

## 7 Bortskaffelse

I overensstemmelse med EU-direktiv 2012/19/EU om affald af elektrisk og elektronisk udstyr (WEEE) må denne enhed ikke bortskaffes som husholdningsaffald. Dette gælder også for lande uden for EU, i henhold til deres specifikke krav.

Bortskaf venligst dette produkt i overensstemmelse med de lokale love og regler og på det indsamlingssted, der er beregnet til elektrisk og elektronisk udstyr. Hvis du har spørgsmål, bedes du kontakte de ansvarlige myndigheder eller den forhandler, hvor du har købt enheden. Hvis enheden overdrages til andre, skal der også relateres til indholdet i denne bestem- melse.





# Tablica sadržaja

<b>1</b>	<b>Uvod</b>	<b>3</b>
1.1	Dodatni dokumenti i informacije .....	3
1.2	Akronimi i kratice .....	3
1.3	Informacije o sukladnosti .....	4
<b>2</b>	<b>Sigurnosne informacije</b>	<b>4</b>
2.1	Definicije signalnih riječi i simbola upozorenja .....	5
2.2	Sigurnosne informacije o proizvodu .....	5
<b>3</b>	<b>Dizajn i funkcije</b>	<b>6</b>
3.1	Pregled .....	6
3.2	Korisničko sučelje .....	6
3.2.1	Glavni odjeljci na jednom mjestu .....	6
3.2.2	Glavni zaslon vaganja modela XPR .....	7
3.2.3	Glavni zaslon vaganja modela XSR .....	8
<b>4</b>	<b>Instalacija i pokretanje uređaja</b>	<b>9</b>
4.1	Odabir mjesta postavljanja .....	9
4.2	Raspakiranje vage .....	9
4.3	Sadržaj isporuke .....	11
4.4	Instalacija .....	11
4.4.1	Pričvršćivanje terminala .....	11
4.4.2	Sastavljanje vage .....	12
4.5	Pokretanje uređaja .....	14
4.5.1	Priključivanje vage .....	14
4.5.2	Uključivanje vage .....	14
4.5.3	Niveliranje vage .....	15
4.5.4	Provođenje internog podešavanja .....	15
4.5.5	Prebacivanje u stanje mirovanja ili iz njega .....	15
4.5.6	Isključivanje vage .....	15
4.6	Jednostavno vaganje .....	16
4.6.1	Otvaranje i zatvaranje vrata staklenog pokrova .....	16
4.6.2	Nuliranje vage .....	16
4.6.3	Tariranje vage .....	16
4.6.4	Vaganje .....	16
4.6.5	Dovršavanje vaganja .....	17
4.7	Prijevoz, pakiranje i odlaganje .....	17
4.7.1	Prijenos vage na kraće udaljenosti .....	17
4.7.2	Prijenos vage na veće udaljenosti .....	17
4.7.3	Pakiranje i odlaganje .....	17
<b>5</b>	<b>Održavanje</b>	<b>18</b>
5.1	Zadaci održavanja .....	18
5.2	Čišćenje .....	18
5.2.1	Rastavljanje radi čišćenja .....	18
5.2.2	Čišćenje vage .....	20
5.2.3	Puštanje u rad nakon čišćenja .....	20
<b>6</b>	<b>Tehnički podaci</b>	<b>21</b>
6.1	Opći podaci .....	21
<b>7</b>	<b>Odlaganje</b>	<b>22</b>





## 1 Uvod

Zahvaljujemo vam na odabiru vage tvrtke METTLER TOLEDO. Vaga kombinira visoku učinkovitost i lakoću upotrebe.

### Izjava o odricanju od odgovornosti za komparatore

U ovom se dokumentu izraz "vaga" upotrebljava za opis i vaga i komparatora.

Komparatori se odlikuju boljom rezolucijom u usporedbi s vagama i uglavnom se upotrebljavaju za različite postupke u vezi s vaganjem, na primjer za umjeravanje standardnih utega. Osim standardnih ispitivanja vaga, ispitana je diferencijalna ponovljivost (ABA ponovljivost) komparatora tijekom proizvodnje.

### EULA

Softver na ovom proizvodu licenciran je u sklopu Licencnog ugovora s korisnikom (eng. End User License Agreement, EULA) za softver tvrtke METTLER TOLEDO.

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

Pri upotrebi ovog proizvoda prihvaćate odredbe ove EULA-e.

### 1.1 Dodatni dokumenti i informacije

Ovaj dokument dostupan je na drugim jezicima na internetu.

► [www.mt.com/XPR-analytical](http://www.mt.com/XPR-analytical)

► [www.mt.com/XSR-analytical](http://www.mt.com/XSR-analytical)

Upute za čišćenje vage: "8 Steps to a Clean Balance"

► [www.mt.com/lab-cleaning-guide](http://www.mt.com/lab-cleaning-guide)

Potražite preuzimanja softvera

► [www.mt.com/labweighing-software-download](http://www.mt.com/labweighing-software-download)

Pretražite dokumente

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

Za dodatna pitanja obratite se ovlaštenim distributeru ili servisnom predstavniku tvrtke METTLER TOLEDO.

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

### 1.2 Akronimi i kratice

Izvorni izraz	Prevedeni izraz	Objašnjenje
AC		Alternating Current (Naizmjenična struja)
ASTM		American Society for Testing and Materials (Američko društvo za testiranje i materijale)
DC		Direct Current (Istosmjerna struja)
EMC		Electromagnetic Compatibility (Elektromagnetska kompatibilnost)
FCC		Federal Communications Commission (Federalna komisija za komunikacije)
GWP		Good Weighing Practice
HID		Human Interaction Device (Uređaj za interakciju s ljudima)
ID		Identification
LED		Light-Emitting Diode (Svjetleća dioda)
LPS		Limited Power Source

MAC	(Ograničen izvor napajanja) Media Access Control
MT-SICS	METTLER TOLEDO Standard Interface Command Set (METTLER TOLEDO standardni set naredbi za sučelje)
NA	Not Applicable (Nije primjenjivo)
OIML	Organisation Internationale de Métrologie Légale (Međunarodna organizacija za zakonsko mjeriteljstvo)
RAM	Random Access Memory (Radna memorija)
RFID	Radio-frequency identification (Radio-frekvencijska identifikacija)
RM	Reference Manual (Referentni priručnik)
SELV	Safety Extra Low Voltage (Sigurnosni niski napon)
SOP	Standard Operating Procedure (Standardna operativna procedura)
SQC	Statistical Quality Control
UM	User Manual (Korisnički priručnik)
USB	Universal Serial Bus
USP	United States Pharmacopeia (Američka farmakopeja)

### 1.3 Informacije o sukladnosti

Dokumentacija s nacionalnim odobrenjem, npr. FCC Izjava o sukladnosti dobavljača, dostupni su na mreži i/ili su uključeni u pakiranje.

► <http://www.mt.com/ComplianceSearch>



Detaljne informacije uvijek možete pronaći u referentnom priručniku (RP).

► [www.mt.com/XPR-analytical-RM](http://www.mt.com/XPR-analytical-RM)

► [www.mt.com/XSR-analytical-RM](http://www.mt.com/XSR-analytical-RM)

## 2 Sigurnosne informacije

Dva dokumenta pod nazivom "Korisnički priručnik" i "Referentni priručnik" dostupni su na ovom uređaju.

- Korisnički priručnik isporučuje s uređajem u tiskanom obliku.
- Elektronički Referentni priručnik sadrži potpun opis uređaja i njegove upotrebe.
- Oba dokumenta sačuvajte za buduću upotrebu.
- Prilikom predaje uređaja drugima priložite oba dokumenta.

Uređaj upotrebljavajte isključivo sukladno uputama iz korisničkog priručnika i referentnog priručnika. Ako se uređaj ne upotrebljava sukladno uputama iz tih dokumenata ili se na njemu izvode izmjene, to može ugroziti sigurnost uređaja i tvrtka Mettler-Toledo GmbH ne preuzima odgovornost.

## 2.1 Definicije signalnih riječi i simbola upozorenja

Sigurnosne napomene sadrže važne informacije o sigurnosnim problemima. Ignoriranje sigurnosnih napomena može dovesti do tjelesnih ozljeda, oštećenja uređaja, kvarova i pogrešnih ishoda. Sigurnosne napomene označene su sljedećim signalnim riječima i simbolima upozorenja:

### Signalne riječi

<b>OPASNOST</b>	Opasna situacija visokog rizika koja može rezultirati smrću ili teškim ozljedama ako se ne izbjegne.
<b>UPOZORENJE</b>	Opasna situacija srednjeg rizika koja može rezultirati smrću ili teškim ozljedama ako se ne izbjegne.
<b>OPREZ</b>	Opasna situacija niskog rizika koja može rezultirati manjim ili umjerenim ozljedama ako se ne izbjegne.
<b>OBAVIJEST</b>	Opasna situacija niskog rizika koja rezultira oštećenjem uređaja, drugim materijalnim štetama, neispravnošću, pogrešnim rezultatima ili pak gubitkom podataka.

### Simboli upozorenja



Opća opasnost



Obavijest

## 2.2 Sigurnosne informacije o proizvodu

### Namjena

Instrument smije upotrebljavati isključivo stručno obučeno osoblje. Uređaj je namijenjen za vaganje.

Ostale vrste upotrebe i rada koje nisu u skladu ograničenjima upotrebe koja je propisala tvrtka Mettler-Toledo GmbH, a obavljaju se bez dopuštenja tvrtke Mettler-Toledo GmbH smatraju se pogrešnom namjenom.

### Odgovornosti vlasnika uređaja

Vlasnik uređaja osoba je koja ima zakonsko pravo za upotrebu uređaja i koja uređaj upotrebljava ili drugima daje dopuštenje za njegovu upotrebu, kao i osoba kojoj je zakonom dopušteno da bude rukovatelj uređajem. Vlasnik uređaja odgovoran je za sigurnost svih korisnika uređaja i trećih strana.

Mettler-Toledo GmbH pretpostavlja da vlasnik uređaja obučava korisnike za sigurnu upotrebu uređaja na radnom mjestu i brine se za potencijalne opasnosti. Mettler-Toledo GmbH pretpostavlja da se vlasnik uređaja pobrine za svu potrebnu zaštitnu opremu.

### Sigurnosne napomene



#### **UPOZORENJE**

##### **Smrtonosne ili ozbiljne ozljede od strujnog udara**

Doticaj s dijelovima pod naponom može dovesti do ozljeda ili smrti.

- 1 Upotrebljavajte isključivo kabel za napajanje METTLER TOLEDO i AC/DC adapter namijenjen za uređaj.
- 2 Priključite kabel za napajanje u uzemljenu strujnu utičnicu.
- 3 Sve električne kabele i priključke držite podalje od tekućina i vlage.
- 4 Provjerite ima li oštećenja na kabelima i utikaču za napajanje i zamijenite ih ako su oštećeni.



#### **OBAVIJEST**

##### **Oštećenje instrumenta ili neispravnost uslijed upotrebe neodgovarajućih dijelova**

- Upotrebljavajte isključivo dijelove tvrtke METTLER TOLEDO koji su namijenjeni za upotrebu s vašim instrumentom.

Popis rezervnih dijelova i dodatne opreme možete pronaći u referentnom priručniku.

## 3 Dizajn i funkcije



Detaljne informacije uvijek možete pronaći u referentnom priručniku (RP).

► [www.mt.com/XPR-analytical-RM](http://www.mt.com/XPR-analytical-RM)

► [www.mt.com/XSR-analytical-RM](http://www.mt.com/XSR-analytical-RM)

### 3.1 Pregled

Pogledajte odjeljak „Overview“ (grafički prikazi i legenda) na samom početku ovog priručnika.

### 3.2 Korisničko sučelje

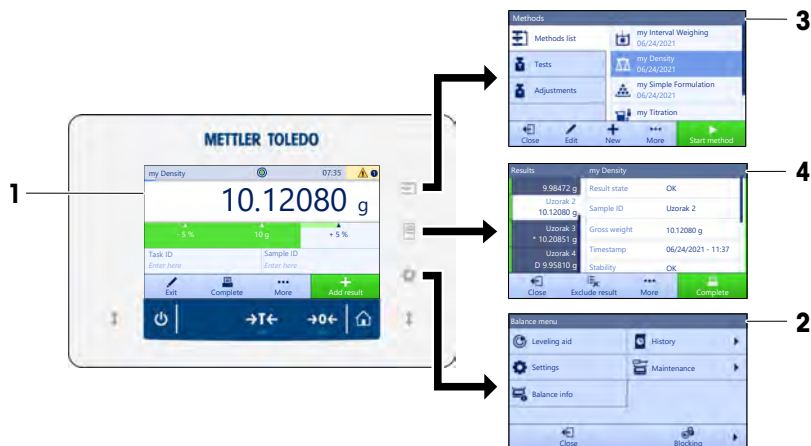
#### 3.2.1 Glavni odjeljci na jednom mjestu

Glavni zaslon vaganja (1) središnja je stavka u kojoj se nalaze svi izbornici i postavke. **Balance menu** (2), (3) i **Methods** (4) otvaraju se ako dodirnete kartice duž glavnog zaslona vaganja (XPR) ili pritiskom na simbole na terminalu (XSR). **3Results4**

#### Glavni odjeljci modela XPR



## Glavni odjeljci modela XSR



### 3.2.2 Glavni zaslon vaganja modela XPR



	Naziv	Opis
1	<b>User name</b>	Prikazuje ime trenutnog korisnika.
2	Polje za vrijednost vaganja	Prikazuje trenutnu vrijednost vaganja.
3	Indikator poravnanja	Pokazuje je li vaga nivelirana (zeleno) ili nije (crveno).
4	<b>Methods</b> izbornik	Pristupa korisnički određenom popisu metoda, ispitivanja i poravnavanja.
5	<b>Info weight</b>	Prikazuje trenutnu vrijednost vaganja u drugoj mjernoj jedinici.
6	Područje upozorenja i poruka o pogrešci	Prikazuje trenutna upozorenja i/ili poruke o pogreškama.
7	<b>Results list</b>	Prikazuje rezultate vaganja spremljene za ovaj zadatak.

	Naziv	Opis
8	Uzorak statusa <b>OK</b>	Indikator statusa rezultata svijetli zelenom bojom: označava da li rezultat ispunjava skupinu kriterija. Na primjer: <ul style="list-style-type: none"> <li>Vaga je iznivelirana,</li> <li>Unutarnja podešavanja su obavljena i ispravna.</li> <li>Rezultat vaganja unutar je zadanih granica odstupanja (samo ako je odstupanje određeno).</li> </ul>
9	Uzorak statusa <b>Excluded</b>	Indikator statusa rezultata svijetli crnom bojom: označava da rezultat nije uključen na <b>Results list</b> .
10	Uzorak statusa <b>Not OK</b>	Indikator statusa rezultata svijetli crvenom bojom: označava da nisu ispunjeni kriteriji rezultata, npr. „Rezultat vaganja je izvan određenih odstupanja“.
11	Gumb <b>Add result</b>	Dodajte rezultat na <b>Results list</b> . Ovisno o odabranoj metodi, gumb može imati različite funkcije.
12	Radna traka	Sadrži radnje koje se odnose na trenutni zadatak.
13	<b>Balance menu</b>	Pristup svojstvima vage.
14	Područje za prikaz informacija o metodi	Sadržava informacije o uzorku, metodi ili ID oznakama zadataka.
15	SmartTrac	Upotrebljava se kao pomoć pri vaganju kako bi se definirala ciljna težina s gornjom i donjom granicom odstupanja.
16	Područje za vrijednost vaganja	Prikazuje rezultat trenutnog postupka vaganja.
17	<b>Method name</b>	Prikazuje naziv trenutne metode.

### 3.2.3 Glavni zaslon vaganja modela XSR



	Naziv	Opis
1	Polje za vrijednost vaganja	Prikazuje trenutnu vrijednost vaganja.
2	Indikator poravnanja	Pokazuje je li vaga nivelirana (zeleno) ili nije (crveno).
3	Područje upozorenja i poruka o pogrešci	Prikazuje trenutna upozorenja i/ili poruke o pogreškama.
4	Gumb <b>Add result</b>	Dodajte rezultat na <b>Results list</b> . Ovisno o odabranoj metodi, gumb može imati različite funkcije.

	Naziv	Opis
5	Radna traka	Sadrži radnje koje se odnose na trenutni zadatak.
6	Područje za prikaz informacija o metodi	Sadržava informacije o uzorku, metodi ili ID oznakama zadataka.
7	SmartTrac	Upotrebljava se kao pomoć pri vaganju kako bi se definirala ciljna težina s gornjom i donjom granicom odstupanja.
8	Područje za vrijednost vaganja	Prikazuje rezultat trenutnog postupka vaganja.
9	Method name	Prikazuje naziv trenutne metode.

## 4 Instalacija i pokretanje uređaja

### 4.1 Odabir mjesta postavljanja

Vaga je osjetljiv i precizan instrument. Mjesto na kojem je postavljena imat će velik utjecaj na točnost rezultata vaganja.

#### Zahtjevi za mjesto postavljanja

Postavite u zatvorenom prostoru na stabilnom stolu

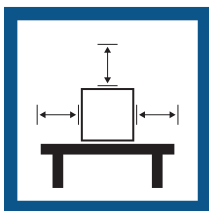
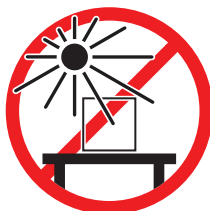
Osigurajte dovoljno prostora oko proizvoda

Nivelirajte instrument

Osigurajte odgovarajuće osvjjetljenje



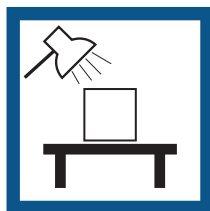
Izbjegavajte izravnu sunčevu svjetlost



Izbjegavajte vibracije



Izbjegavajte držati uređaj na jakom propuhu



Izbjegavajte prekomjerne promjene temperature



Dovoljno prostora za vage: > 15 cm oko instrumenta

Obратite pozornost na uvjete okoline. Pogledajte odjeljak "Tehnički podaci".

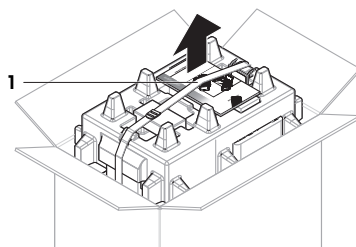
### 4.2 Raspakiranje vage

Provjerite postoje li oštećenja ambalaže, elemenata ambalaže i isporučenih komponenti. Ako su bilo koje komponente oštećene, obratite se predstavniku servisa tvrtke METTLER TOLEDO.

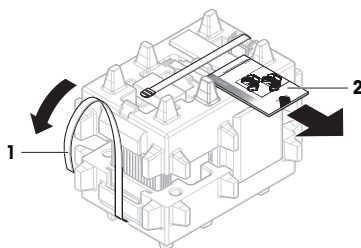
#### Napomena

Ovisno o modelu vage, komponente mogu izgledati drugačije. Postupak je uvijek isti.

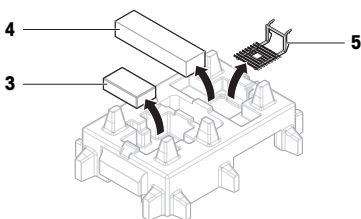
- 1 Otvorite kutiju i podignite paket pomoću remena za podizanje (1).



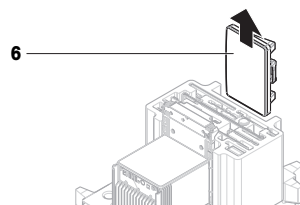
- 2 Otvorite remen za podizanje (1) i uklonite korisnički priručnik (2).



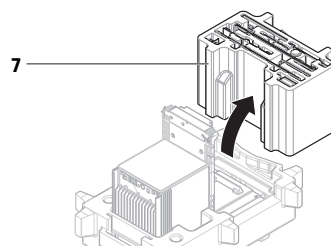
- 3 Uklonite gornji dio paketa i uklonite komplet s AC adapterom i kabelom za napajanje (3), kutijom s dodatnom opremom (4) i mjernom plohom (5).



- 4 Pažljivo uklonite terminal (6).

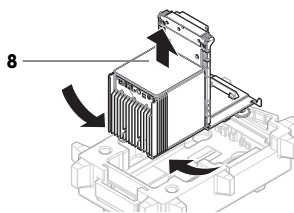


- 5 Pažljivo uklonite sklop paketa s vrata staklenog pokrova i držača zaslona (7).





- 6 Pažljivo uklonite jedinicu za vaganje (8) iz donjeg dijela ambalaže.
  - 7 Uklonite zaštitnu vrećicu.
  - 8 Sačuvajte sve dijelove ambalaže na sigurnom mjestu za buduću upotrebu.
- ➔ Jedinica za vaganje spremna je za sastavljanje.



### 4.3 Sadržaj isporuke

#### Vaga

- Jedinica za vaganje
- Stakleni pokrov
- Podložak i mjerna ploha

- Terminal s držačem terminala i kabelom za povezivanje terminala
- AC/DC adapter s kabelom za napajanje prilagođenim za pojedinu zemlju
- Softver MC Link (samo komparatori)

#### Dokumentacija

- Korisnički priručnik
- Certifikat o proizvodnji

- Izjava o sukladnosti

#### Dodatna oprema

- košara ErgoClip
- SmartPrep, 2 kom

- Četka

### 4.4 Instalacija

#### 4.4.1 Pričvršćivanje terminala

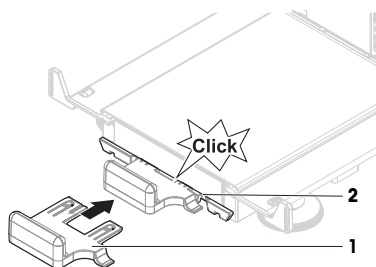


#### OBAVIJEST

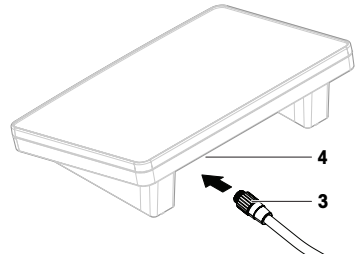
##### Oštećenje kabela zbog nepažljivog rukovanja.

- Nemojte savijati ili iskretati kabele!

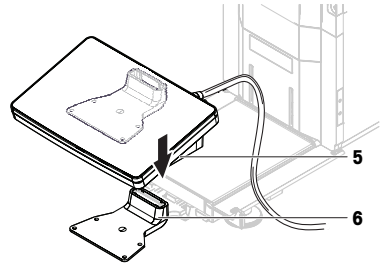
- 1 Umetnite vodilice držača zaslona (1) s prednje strane jedinice za vaganje (2).



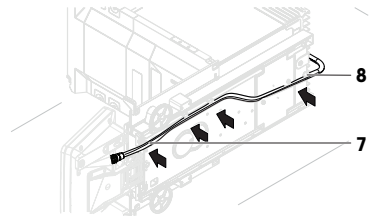
- 2 Povežite kabel terminala (3) s terminalom (4). Obratite pažnju na raspored pinova.



- 3 Postavite terminal (5) na držač terminala (6).

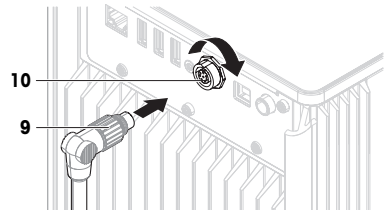


- 4 Vagu pažljivo nagnite u stranu.  
5 Kabel (7) provedite kroz kabelski kanal (8).  
6 Vagu pažljivo postavite na nožice.



- 7 Umetnite kabel terminala (9) priključak vage (10). Obratite pažnju na raspored pinova.

➔ Terminal je spreman.



#### 4.4.2 Sastavljanje vage



#### **OPREZ**

##### **Opasnost od ozljeda zbog oštih predmeta ili slomljenog stakla**

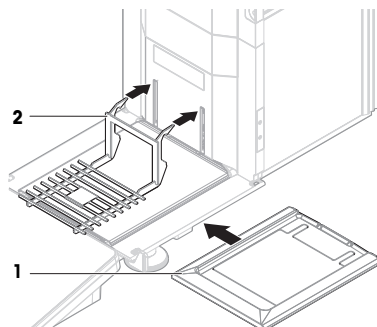
Komponente instrumenta, npr. staklo, mogu se slomiti, a to može dovesti do ozljeda.

- Uvijek radite usredotočeno i pažljivo.

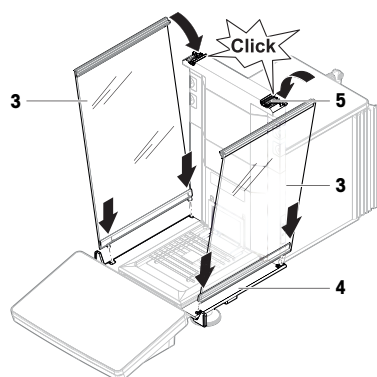
## **Napomena**

Ovisno o modelu vage, komponente mogu izgledati drugačije. Postupak je uvijek isti.

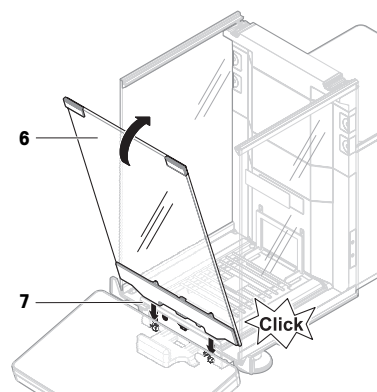
- 1 Umetnite podložak (1).
- 2 Pažljivo postavite mjernu plohu (2).



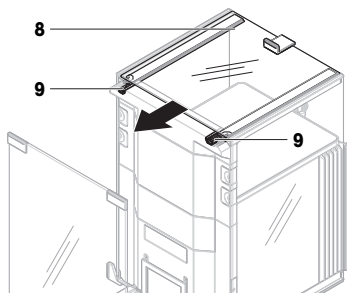
- 3 Postavite bočna vrata (3) u utore na vodilicama vrata (4) i nagnite ih dok ne zahvate zasun vrata (5). Pazite na oznake na dnu okvira (L = lijevo / R = desno).



- 4 Umetnite prednju ploču (6) u utore (7) i nagnite dok se ne uklopi.
- 5 Otvorite bočna vrata.



- 6 Namjestite gornja vrata (8) uz gornji okvir bočnih vrata i u vodilice stražnje stijenke (9).
  - 7 Gornja vrata (8) gurnite prema naprijed.
  - 8 Zatvorite bočna vrata.
- ➔ Vaga je sastavljena i spremna za rad.



## 4.5 Pokretanje uređaja

### 4.5.1 Priključivanje vage



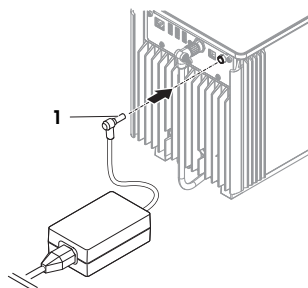
#### ⚠ UPOZORENJE

##### Smrtonosne ili ozbiljne ozljede od strujnog udara

Doticaj s dijelovima pod naponom može dovesti do ozljede ili smrti.

- 1 Upotrebljavajte isključivo kabel za napajanje METTLER TOLEDO i AC/DC adapter namijenjen za uređaj.
- 2 Priključite kabel za napajanje u uzemljenu strujnu utičnicu.
- 3 Sve električne kabele i priključke držite podalje od tekućina i vlage.
- 4 Provjerite ima li oštećenja na kablama i utikaču za napajanje i zamijenite ih ako su oštećeni.

- 1 Kabele postavite tako da se ne mogu oštetiti ili ometati rad.
  - 2 Umetnite utikač AC/DC adaptera (1) u utičnicu za napajanje instrumenta.
  - 3 Učvrstite utikač tako da čvrsto zategnete nazubljenu matricu.
  - 4 Umetnite utikač kabela za napajanje u uzemljenu strujnu utičnicu koja je lako dostupna.
- ➔ Vaga se automatski uključuje.
- ➔ Stakleni pokrov otvara se i zatvara radi početnog postavljanja.



#### Napomena

Nemojte priključivati instrument u strujnu utičnicu kojom se upravlja sklopkom. Nakon uključivanja instrument se mora zagrijati da bi se dobili točni rezultati.

#### Vidi također

📖 Opći podaci ▶ stranica 21

### 4.5.2 Uključivanje vage

Vaga se automatski uključuje kad se priključi na izvor napajanja.

#### EULA (Licenčni ugovor za krajnjeg korisnika)

Prilikom prvog uključivanja vage na zaslonu se prikazuje EULA (Licenčni ugovor za krajnjeg korisnika).

- 1 Pročitajte uvjete.
  - 2 Dodirnite **I accept the terms in the license agreement.** i potvrdite pomoću **✓ OK.**
- ➔ Prikazuje se glavni zaslon vaganja.

## Aklimatiziranje i zagrijavanje

Za postizanje pouzdanih rezultata vaga se najprije treba:

- aklimatizirati na sobnu temperaturu,
- zagrijati priključivanjem na izvor napajanja.

U poglavlju „Opći podaci“ možete pronaći vrijeme aklimatiziranja i vrijeme zagrijavanja za vage i komparatore.



### Napomena

Vaga je spremna čim izađe iz stanja mirovanja.

### Vidi također

- 📖 Opći podaci ▶ stranica 21
- 📖 Prebacivanje u stanje mirovanja ili iz njega ▶ stranica 15

## 4.5.3 Niveliranje vage

Precizno vodoravan i stabilan položaj ključni su za dobivanje ponovljivih i točnih rezultata vaganja.

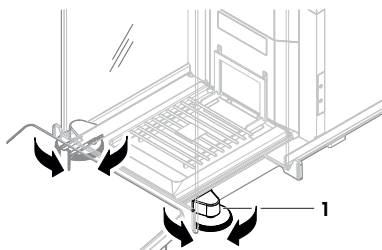
Ako se prikaže poruka **Balance is out of level**:

- 1 Dodirnite ► **Level the balance**.  
⇒ Otvara se **Leveling aid**.
- 2 Okrenite obje nožice za niveliranje (1) prema uputama na zaslonu sve dok se točka ne nađe u središtu indikatora poravnanja.

Pomoći za niveliranje možete pristupiti i putem izbornika **Balance menu**:

**Navigacija XPR** ► **Balance menu** > 🕒 **Leveling aid**

**Navigacija XSR** ⚙️ **Balance menu** > 🕒 **Leveling aid**



## 4.5.4 Provođenje internog podešavanja

- Podešavanje **Strategy** je postavljeno na **Internal adjustment**.

- 1 Otvorite odjeljak **Methods**, dodirnite stavku 🛠️ **Adjustments**, odaberite podešavanje i dodirnite stavku ► **Start**  
- ili -  
na glavnom zaslonu za vaganje, dodirnite stavku ⋮ **More** i dodirnite stavku **Start adjustment**.  
⇒ Izvodi se **Internal adjustment**.  
⇒ Nakon što namjestite sve postavke prikazuje se pregled rezultata namještanja.

- 2 Dodirnite 🖨️ **Print** ako želite ispisati rezultate

- 3 Dodirnite ✓ **Finish adjustment**.

⇒ Vaga je spremna za rad.

**Navigacija XPR** ▼ **Methods** > 🛠️ **Adjustments**

**Navigacija XSR** ☰ **Methods** > 🛠️ **Adjustments**

## 4.5.5 Prebacivanje u stanje mirovanja ili iz njega

- 1 Za prebacivanje u stanje mirovanja držite 🔌.  
⇒ Zaslon je tamn. Vaga je još uvijek uključena.
- 2 Za izlazak iz stanja mirovanja pritisnite 🔌.  
⇒ Zaslon je uključen.


## 4.5.6 Isključivanje vage

Da bi se vaga u potpunosti isključila, potrebno ju je odspojiti iz napajanja. Ako pritisnete i držite 🔌, vaga se prebacuje u stanje mirovanja.

## **Napomena**


Ako je vaga neko vrijeme bila u potpunosti isključena, treba se zagrijati prije upotrebe.

### **Vidi također**

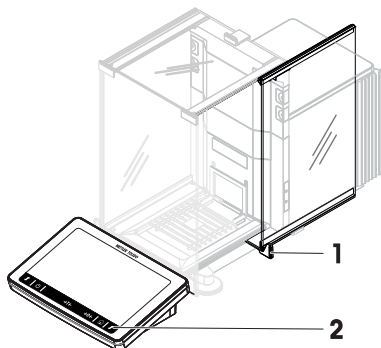
 Uključivanje vage ► stranica 14

## **4.6 Jednostavno vaganje**



### **4.6.1 Otvaranje i zatvaranje vrata staklenog pokrova**

- Vrata ručno otvorite pomoću kvake vrata (1) ili dodirnite tipku  na terminalu (2).

Vrata se mogu konfigurirati tako da se otvaraju i zatvaraju na različite načine.








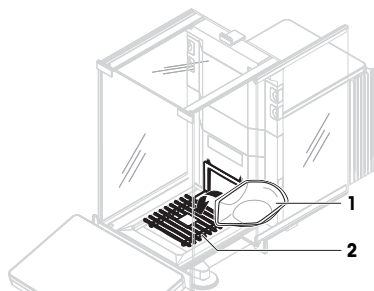
### **4.6.2 Nuliranje vage**

- 1 Otvorite stakleni pokrov.
  - 2 Uklonite sav teret s mjerne plohe.
  - 3 Zatvorite stakleni pokrov.
  - 4 Pritisnite  **0**  da biste vagu postavili na nulu.
- ⇒ Vaga je nulirana.


### **4.6.3 Tariranje vage**

Ako se upotrebljava posuda za uzorak, vaga se mora tarirati.



- 1 Otvorite stakleni pokrov.
  - 2 Uklonite sav teret s mjerne plohe.
  - 3 Zatvorite stakleni pokrov.
  - 4 Pritisnite  **0**  da biste vagu postavili na nulu.
  - 5 Otvorite stakleni pokrov.
  - 6 Stavite posudu za uzorak (1) na mjernu plohu (2).
  - 7 Zatvorite stakleni pokrov.
  - 8 Pritisnite  **T**  da biste tarirali vagu.
- ⇒ Vaga je tarirana. Prikazuje se ikona  Net.



### **4.6.4 Vaganje**

- 1 Otvorite stakleni pokrov.
  - 2 Predmet koji se važe postavite u posudu za uzorak.
  - 3 Zatvorite stakleni pokrov.
  - 4 Dodirnite  **Add result** ako želite napraviti izvješće s rezultatima vaganja.
- ⇒ Rezultat se dodaje na **Results list**.

#### 4.6.5 Dovršavanje vaganja

- 1 Za spremanje **Results list** dodirnite  **Complete**.  
⇒ Otvara se prozor **Complete task**.
- 2 Odaberite opciju kako biste pohranili ili ispisali **Results list**.  
⇒ Otvara se odgovarajući dijaloški okvir.
- 3 Slijedite upute u čarobnjaku.
- 4 Dodirnite  **Complete**.  
⇒ **Results list** je pohranjen/ispisan a zatim izbrisan.

### 4.7 Prijevoz, pakiranje i odlaganje


#### 4.7.1 Prijenos vage na kraće udaljenosti

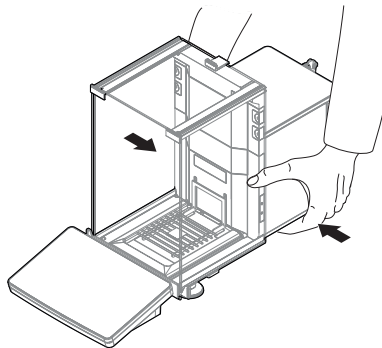
- 1 Isključite AC/DC adapter i odspojite sve kabele sučelja.
- 2 Držite platformu za vaganje objema rukama i nosite je u vodoravnom položaju na željeno mjesto. Uzmite u obzir zahtjeve mjesta postavljanja.

Ako želite pokrenuti vagu, postupite na sljedeći način:

- 1 Priključite obrnutim redoslijedom.
- 2 Nivelirajte vagu.
- 3 Provedite interno podešavanje.

#### Vidi također

-  Odabir mjesta postavljanja ▶ stranica 9
-  Uključivanje vage ▶ stranica 14



#### 4.7.2 Prijenos vage na veće udaljenosti

METTLER TOLEDO preporučuje korištenje originalne ambalaže za prijevoz ili otpremu vage ili komponenta vage na velike udaljenosti. Elementi originalne ambalaže napravljeni su posebno za vagu i njezine komponente te jamče maksimalnu zaštitu tijekom prijevoza.

#### Vidi također

-  Raspakiranje vage ▶ stranica 9

#### 4.7.3 Pakiranje i odlaganje

##### Pakiranje vage

Sačuvajte sve dijelove ambalaže na sigurnom mjestu. Elementi originalne ambalaže napravljeni su posebno za vagu i njezine komponente te jamče maksimalnu zaštitu tijekom prijenosa ili skladištenja.

##### Spremanje vage

Za pohranjivanje vage pridržavajte se sljedećih uvjeta:

- U zatvorenom prostoru i u originalnoj ambalaži
- U skladištu s uvjetima okoline, pogledajte poglavlje „Tehnički podaci“



#### Napomena

Ako je pohranjujete na dulje od 6 mjeseci, punjiva baterija može se isprazniti (izgubit će se samo podaci o datumu i vremenu).

#### Vidi također

-  Tehnički podaci ▶ stranica 21

## 5 Održavanje

Da bi se zajamčila funkcionalnost vage i točnost rezultata vaganja, korisnik mora provesti nekoliko radnji na održavanju.



Detaljne informacije uvijek možete pronaći u referentnom priručniku (RP).

► [www.mt.com/XPR-analytical-RM](http://www.mt.com/XPR-analytical-RM)

► [www.mt.com/XSR-analytical-RM](http://www.mt.com/XSR-analytical-RM)

### 5.1 Zadaci održavanja

Radnja na održavanju	Preporučeni interval	Napomene
Provođenje internog podešavanja	<ul style="list-style-type: none"><li>• svakodnevno</li><li>• nakon čišćenja</li><li>• nakon niveliranja</li><li>• nakon promjene lokacije</li></ul>	pogledajte "Provođenje internog podešavanja"
Izvođenje rutinskih provjera (ispitivanje ekscentričnosti, ispitivanje ponovljivosti, ispitivanje osjetljivosti). METTLER TOLEDO preporučuje izvođenje barem ispitivanja osjetljivosti.	<ul style="list-style-type: none"><li>• nakon čišćenja</li><li>• nakon sastavljanja vage</li><li>• Nakon ažuriranja softvera</li><li>• ovisno o vašim internim propisima (standardni radni postupci)</li></ul>	pogledajte "Ispitivanja" u referentnom priručniku
Čišćenje	<ul style="list-style-type: none"><li>• nakon svake upotrebe</li><li>• nakon promjene ivari</li><li>• ovisno o stupnju zagađenja</li><li>• ovisno o vašim internim propisima (standardni radni postupci)</li></ul>	pogledajte poglavlje "Čišćenje"
Ažuriranje softvera	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ovisno o vašim internim propisima (standardni radni postupci).</li><li>• Nakon novog izdanja softvera.</li></ul>	pogledajte "Ažuriranje softvera" u referentnom priručniku.

#### Vidi također

- 📖 Provođenje internog podešavanja ► stranica 15
- 📖 Čišćenje ► stranica 18

### 5.2 Čišćenje

#### 5.2.1 Rastavljanje radi čišćenja



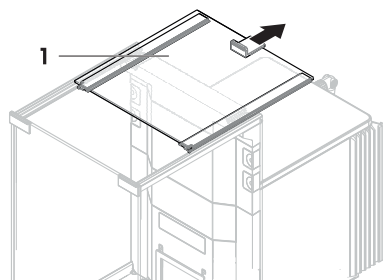
#### OPREZ

##### Opasnost od ozljeda zbog oštih predmeta ili slomljenog stakla

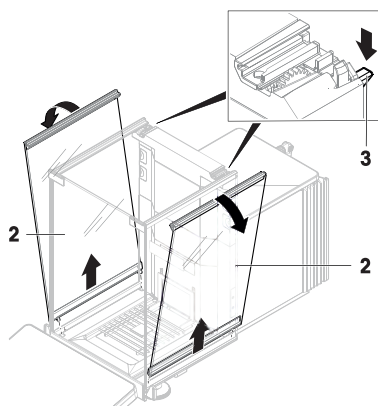
- Komponente instrumenta, npr. staklo, mogu se slomiti, a to može dovesti do ozljeda.
- Uvijek radite usredotočeno i pažljivo.



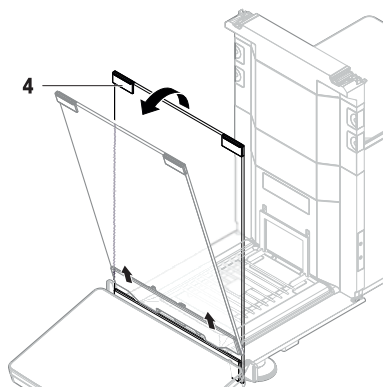
- 1 Otvorite gornja vrata (1) i povucite ih do kraja unatrag, van vodilica bočnih ploča. Malo prije nego što se gornja ploča izvuče možete osjetiti blagi otpor. Samo nastavite malo intenzivnije vući.



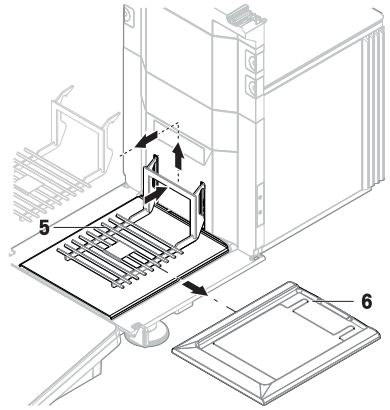
- 2 Držite bočna vrata (2) i pritisnite ručicu (3) za otpuštanje.
- 3 Pažljivo uklonite oboja bočna vrata (2).



- 4 Nagnite prednju ploču (4) naprijed i uklonite je.



- 5 Pažljivo podignite mjernu plohu (5) da biste je odvojili i izvukli.
  - 6 Uklonite podložak (6).
  - 7 Pohranite sve uklonjene komponente na sigurno mjesto.
- ➔ Vaga je spremna za čišćenje.



## 5.2.2 Čišćenje vage



### OBAVIJEST

#### Opasnost od oštećenja instrumenta zbog neprikladnih načina čišćenja

Ako bilo kakva tekućina uđe u kućište, ona može oštetiti instrument. Površinu instrumenta mogu oštetiti određena sredstva za čišćenje, otapala ili abrazivna sredstva.

- 1 Ne prskajte i ne izlijevajte tekućinu na instrument.
- 2 Koristite samo sredstva za čišćenje navedena u Referentnom priručniku (RM) instrumenta ili vodiču „8 Steps to a Clean Balance“.
- 3 Za čišćenje instrumenta koristite samo blago navlaženu krpu bez vlakana ili maramicu.
- 4 Odmah obrišite proliveni sadržaj.



Dodatne informacije o čišćenju vage potražite u „8 Steps to a Clean Balance“.

► [www.mt.com/lab-cleaning-guide](http://www.mt.com/lab-cleaning-guide)

### Čišćenje oko vage

- Uklonite sve nečistoće ili prašinu oko vage i izbjegavajte dodatnu kontaminaciju.

### Čišćenje terminala

- Terminal očistite vlažnom krpom ili maramicom i blagim sredstvom za čišćenje.

### Čišćenje uklonjivih komponenti

- Očistite sve uklonjene dijelove vlažnom krpom ili maramicom i blagim sredstvom za čišćenje ili ih operite u perilici posuda na temperaturi do 80 °C.

### Čišćenje jedinice za vaganje

- 1 Isključite vagu iz AC/DC adaptera.
- 2 Za čišćenje površine vage upotrebljavajte krpu koja ne ostavlja dlačice navlaženu blagim sredstvom za čišćenje.
- 3 Prvo uklonite prah ili prašinu jednokratnom maramicom.
- 4 Uklonite ljepljive tvari vlažnom krpom koja ne ostavlja dlačice i blagim otapalom, npr. izopropanol ili etanol 70 %.

## 5.2.3 Puštanje u rad nakon čišćenja

- 1 Ponovno sastavljanje vage.

- 2 Provjerite da li se vrata staklenog pokrova (gornja, bočna) uobičajeno otvaraju i zatvaraju.
  - 3 Provjerite je li terminal spojen s vagom.
  - 4 Ponovno priključite vagu u AC/DC adapter.
  - 5 Provjerite status vage, po potrebi je poravnajte.
  - 6 Pridržavajte se vremena zagrijavanja navedenog u „Tehničkim podacima“.
  - 7 Provedite interno podešavanje.
  - 8 Obavite rutinsku provjeru sukladno internim propisima svoje tvrtke. METTLER TOLEDO preporučuje provođenje ispitivanja osjetljivosti nakon čišćenja vage.
  - 9 Pritisnite →0← da biste vagu postavili na nulu.
- ⇒ Vaga je spremna za upotrebu.

#### Vidi također

- 📖 Tehnički podaci ▶ stranica 21
- 📖 Provođenje internog podešavanja ▶ stranica 15

## 6 Tehnički podaci

### 6.1 Opći podaci

#### Napajanje

AC/DC adapter (model br. FSP060-DHAN3):	Ulaz: 100 – 240 V AC ± 10%, 50 – 60 Hz, 1,8 A Izlaz: 12 V DC, 5 A, LPS, SELV
AC/DC adapter (model br. FSP060-DIBAN2):	Ulaz: 100 – 240 V AC ± 10%, 50 – 60 Hz, 1,5 A Izlaz: 12 V DC, 5 A, LPS, SELV
Kabel za AC/DC adapter:	trožilni, s utikačem prilagođenim za pojedinu zemlju
Energetska potrošnja vage:	12 V DC ± 10%, 2,25 A
Polaritet:	⊖—●—⊕

#### Zaštita i standardi

Kategorija prenapona:	II
Stupanj zagađenja:	2
Standardi za sigurnost i EMC:	Pogledajte Izjavu o sukladnosti
Raspon aplikacija:	Upotrebljavajte isključivo u zatvorenim i suhim prostorima

#### Uvjeti okoline

Granične vrijednosti primjenjuju se kad se vaga upotrebljava u sljedećim uvjetima okoline:

Visina iznad prosječne razine mora:	Do 5000 m
Temperatura okoline:	+10 – +30 °C
Promjena temperature, maks.:	5 °C/h
Relativna vlažnost zraka:	30 – 70 %, bez kondenzacije
Vrijeme aklimatiziranja:	Najmanje <b>8 sati</b> nakon postavljanja instrumenta na mjesto na kojem će se pokrenuti.
Vrijeme zagrijavanja:	Najmanje <b>120 minuta</b> nakon priključivanja vage na napajanje. Kada se uključi iz stanja mirovanja, uređaj je odmah spreman za rad.

Vaga se može upotrebljavati u sljedećim uvjetima okoline. Međutim, radne karakteristike vage mogu biti izvan graničnih vrijednosti:

Temperatura okoline:	+5 °C – +40 °C
Relativna vlažnost zraka:	20 % do maks. 80 % pri 31 °C, smanjuje se linearno na 50 % pri 40 °C, bez kondenzacije

Vaga se može odspojiti i spremati u svoje pakiranje pod sljedećim uvjetima:

Temperatura okoline: -25 – +70 °C

Relativna vlažnost zraka: 10 – 90%, bez kondenzacije

### Uvjeti okoline za komparatore

Komparatori se moraju upotrebljavati pod sljedećim uvjetima okoline da bi se dosegle navedene radne karakteristike:

Brzina zraka, maks.: 0,15 m/s

## 7 Odlaganje

U skladu s Europskom direktivom 2012/19/EU o otpadu od električne i elektroničke opreme (WEEE), ovaj se uređaj ne smije odlagati u kućni otpad. To vrijedi i za zemlje izvan EU-a u skladu s njihovim posebnim zahtjevima.

Proizvod odlažite u skladu s lokalnim propisima na mjesto određeno za prikupljanje otpada električne i elektroničke opreme. Ako imate pitanja, obratite se nadležnim tijelima ili prodavaču kod kojega ste kupili ovaj uređaj. Ako se ovaj uređaj proslijedi drugim stranama, sadržaj ove uredbe također mora biti povezan.



# Tartalomjegyzék

<b>1</b>	<b>Bevezetés</b>	<b>3</b>
1.1	További dokumentumok és információk.....	3
1.2	Rövidítések .....	3
1.3	Megfelelőségi információk.....	4
<b>2</b>	<b>Biztonsági információk</b>	<b>4</b>
2.1	Figyelmeztető szavak és szimbólumok definíciói .....	5
2.2	Termékspecifikus biztonsági információk .....	5
<b>3</b>	<b>Kialakítás és funkciók</b>	<b>6</b>
3.1	Áttekintés .....	6
3.2	Felhasználói felület .....	6
3.2.1	A főbb részek dióhéjban.....	6
3.2.2	Az XPR fő mérési képernyője .....	7
3.2.3	Az XSR fő mérési képernyője.....	8
<b>4</b>	<b>Telepítés és beüzemelés</b>	<b>9</b>
4.1	A hely kiválasztása .....	9
4.2	A mérleg kicsomagolása .....	9
4.3	A csomag tartalma.....	11
4.4	Telepítés .....	11
4.4.1	A kijelző csatlakoztatása .....	11
4.4.2	A mérleg összeszerelése .....	12
4.5	Beüzemelés .....	14
4.5.1	A mérleg csatlakoztatása .....	14
4.5.2	A mérleg bekapcsolása .....	14
4.5.3	A mérleg vízszintezése .....	15
4.5.4	Belső beszabályozás végrehajtása .....	15
4.5.5	Entering / Exiting standby mode.....	15
4.5.6	A mérleg kikapcsolása .....	15
4.6	Egyszerű tömegmérés végrehajtása .....	16
4.6.1	A huzatvédő ajtók nyitása és zárása .....	16
4.6.2	A mérleg nullázása.....	16
4.6.3	A mérleg tárazása .....	16
4.6.4	Tömegmérés.....	16
4.6.5	A mérés befejezése .....	17
4.7	Szállítás, csomagolás és tárolás.....	17
4.7.1	A mérleg szállítása kis távolságra .....	17
4.7.2	Transporting the balance over long distances .....	17
4.7.3	Csomagolás és tárolás .....	17
<b>5</b>	<b>Karbantartás</b>	<b>18</b>
5.1	Karbantartási feladatok.....	18
5.2	Tisztítás .....	18
5.2.1	Szétszerelés a tisztításhoz .....	18
5.2.2	A mérleg tisztítása .....	20
5.2.3	Üzembe helyezés tisztítás után .....	20
<b>6</b>	<b>Technical Data</b>	<b>21</b>
6.1	Általános adatok .....	21
<b>7</b>	<b>Selejtezés</b>	<b>22</b>



## 1 Bevezetés

Köszönjük, hogy METTLER TOLEDO mérleget választott! A készülék ötvözi a magas teljesítmény és az egyszerű használat előnyeit.

### Jogi nyilatkozat összehasonlítókhöz

A jelen dokumentumban a "mérleg" a mérlegekre és az összehasonlítókra is vonatkozik.

Az összehasonlítókat a mérlegekhez képest a nagyobb felbontásuk jellemzi, és főleg tömegkülönbségek kimérésére szolgálnak, pl. standard tömegek kalibrálására. A standard mérlegeszettek mellett az összehasonlítókat differenciál-ismételhetőséggel is tesztelték (ABA ismétlődőképesség) legyártásuk alkalmával.

### Végfelhasználói licencszerződés

A termékhez tartozó szoftverre a METTLER TOLEDO Végfelhasználói licencszerződése (EULA) vonatkozik.

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

A termék használatával Ön elfogadja az EULA feltételeit.

## 1.1 További dokumentumok és információk

A dokumentum online rendelkezésre áll egyéb nyelveken.

► [www.mt.com/XPR-analytical](http://www.mt.com/XPR-analytical)

► [www.mt.com/XSR-analytical](http://www.mt.com/XSR-analytical)

Utasítások a mérleg tisztításához: "8 Steps to a Clean Balance"

► [www.mt.com/lab-cleaning-guide](http://www.mt.com/lab-cleaning-guide)

Szoftverletöltések keresése

► [www.mt.com/labweighing-software-download](http://www.mt.com/labweighing-software-download)

Dokumentumok keresése

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

További kérdéseivel forduljon a METTLER TOLEDO hivatalos forgalmazójához vagy képviselőjéhez.

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

## 1.2 Rövidítések

<b>Eredeti kifejezés</b>	<b>Lefordított kifejezés</b>	<b>Magyarázat</b>
AC		Alternating Current (Váltakozó áram)
ASTM		American Society for Testing and Materials (Vizsgálatok és anyagok amerikai szabványügyi intézete)
DC		Direct Current (Egyenáram)
EMC		Electromagnetic Compatibility (Elektromágneses kompatibilitás)
FCC		Federal Communications Commission (Szövetségi kommunikációs bizottság)
GWP		Good Weighing Practice
HID		Human Interaction Device (Emberi interfész eszköz)
ID		Identification (Azonosító)
LED		Light-Emitting Diode
LPS		Limited Power Source (Korlátozott áramforrás)

MAC	Media Access Control
MT-SICS	METTLER TOLEDO Standard Interface Command Set (METTLER TOLEDO standard interfészkészlet)
NA	Not Applicable (Nem alkalmazható)
OIML	Organisation Internationale de Métrologie Légale (Nemzetközi metrológiai szervezet)
RAM	Random Access Memory
RFID	Radio-frequency identification (Rádiófrekvenciás azonosító)
RM	Reference Manual (Referencia kézikönyv)
SELV	Safety Extra Low Voltage (Extra alacsony biztonsági feszültség)
SOP	Standard Operating Procedure (Szabványműveleti előírások)
SQC	Statistical Quality Control
UM	User Manual (Felhasználói útmutató)
USB	Universal Serial Bus (Univerzális soros busz)
USP	United States Pharmacopeia (Amerikai gyógyszerkönyv)

### 1.3 Megfeleléségi információk

A nemzeti engedélyezési dokumentumok, például az FCC Szállítói megfeleléségi nyilatkozat online és/vagy a termékhez csomagolva áll rendelkezésre.

► <http://www.mt.com/ComplianceSearch>



A részletes információkért tekintse meg a Referencia-kézikönyvet (RM).

► [www.mt.com/XPR-analytical-RM](http://www.mt.com/XPR-analytical-RM)

► [www.mt.com/XSR-analytical-RM](http://www.mt.com/XSR-analytical-RM)

## 2 Biztonsági információk

Ehhez a műszerhez két dokumentum áll rendelkezésre: "felhasználói kézikönyv" és "referenciakézikönyv".

- A felhasználói kézikönyvet kinyomtatva, az eszközzel együtt szállítjuk.
- Az elektronikus referenciakézikönyvben a műszer részletes leírása és használatának módja szerepel.
- Későbbi használatához őrizze meg mindkét dokumentumot.
- Amennyiben egy harmadik félnek adja át a műszert, a dokumentumokat is mellékelje hozzá.

Kizárólag a felhasználói kézikönyvben és a referenciakézikönyvben leírtak szerint használja a műszert. Ha nem ezen útmutatók szerint kezeli, illetve ha módosítást hajt végre a műszeren, a készülék károsodhat, amelyért a gyártó nem Mettler-Toledo GmbH vállal felelősséget.



## 2.1 Figyelmeztető szavak és szimbólumok definíciói

A biztonsági megjegyzések a biztonsági problémákkal kapcsolatban szolgálnak fontos információkkal. A biztonsági megjegyzések figyelmen kívül hagyása személyi sérülést, a műszer sérülését, meghibásodását, és hibás eredményeket okozhat. A biztonsági megjegyzéseket a következő figyelmeztető szavakkal és szimbólumokkal jelöljük:

### Figyelemfelhívó szavak

<b>VESZÉLY</b>	Nagy kockázatú veszélyes helyzet, mely komoly sérülésekhez vagy halálhoz vezet, ha nem elővigyázatos.
<b>FIGYELMEZTETÉS</b>	Közepes kockázatú robbanásveszélyes helyzet, mely komoly sérülésekhez vagy halálhoz vezethet, ha nem elővigyázatos.
<b>VIGYÁZAT</b>	Alacsony kockázatú robbanásveszélyes helyzet, mely kis vagy közepes sérülésekhez vezethet, ha nem elővigyázatos.
<b>ÉRTESÍTÉS</b>	Alacsony kockázatú robbanásveszélyes helyzet, mely a műszer károsodását, egyéb anyagi károkat, meghibásodásokat, hibás eredményeket vagy adatvesztést okozhat.

### Figyelmeztető szimbólumok



Általános veszély



Értesítés

## 2.2 Termékspecifikus biztonsági információk

### A műszer rendeltetése

A készüléket szakképzett felhasználók részére tervezték. A műszer tömegmérésre szolgál.

Bármilyen más jellegű, illetve a Mettler-Toledo GmbH által meghatározott használati korlátokat túllépő használatot a Mettler-Toledo GmbH írásos hozzájárulásának hiányában nem rendeltetésszerű használatnak tekintünk.

### A műszer tulajdonosának kötelezettségei

A műszer tulajdonosa az a személy, aki jogosan birtokolja a műszert, egyúttal használja, illetve a használatára más személyt felhatalmaz; vagy az a személy, aki a törvény értelmében a műszer kezelőjének minősül. A műszer tulajdonosa felelős a műszert használó összes személy, valamint a harmadik felek biztonságáért.

Mettler-Toledo GmbH feltételezi, hogy a műszer tulajdonosa betanítja a felhasználókat a műszernek a munkahelyen történő biztonságos kezelésére, valamint az esetleges veszélyforrásokkal való bánásmódra. A Mettler-Toledo GmbH feltételezi, hogy a műszer tulajdonosa rendelkezésre bocsátja a szükséges védőfelszerelést.

### Biztonsági megjegyzések



#### **FIGYELMEZTETÉS**

##### **Halált vagy súlyos sérülést okozó áramütés veszélye**

Az áram alatt lévő alkatrészek érintése sérülést vagy halált okozhat.

- 1 Kizárólag a műszerhez készült METTLER TOLEDO tápkábel és hálózati adaptert használja.
- 2 Földelt konnektorba csatlakoztassa a tápkábelt.
- 3 Ügyeljen arra, hogy az elektromos kábeleket és csatlakozókat ne érje folyadék vagy nedveség.
- 4 Ellenőrizze a kábelek és a tápcsatlakozó épségét; a sérült kábeleket és tápcsatlakozókat cserélje ki.



## ÉRTESTÍTÉS

### A műszer károsodása vagy hibás működése nem megfelelő alkatrészek használata miatt

- Csak a METTLER TOLEDO által szállított olyan alkatrészeket használjon, amelyek a készülékkel való használatra szolgálnak.

A pótalkatrészek és kiegészítők listája a Referencia-kézikönyvben található.

## 3 Kialakítás és funkciók



A részletes információkért tekintse meg a Referencia-kézikönyvet (RM).

► [www.mt.com/XPR-analytical-RM](http://www.mt.com/XPR-analytical-RM)

► [www.mt.com/XSR-analytical-RM](http://www.mt.com/XSR-analytical-RM)

### 3.1 Áttekintés

Lásd az "Overview" fejezeteket (rajzok és jelmagyarázat) a kézikönyv legelején.

### 3.2 Felhasználói felület

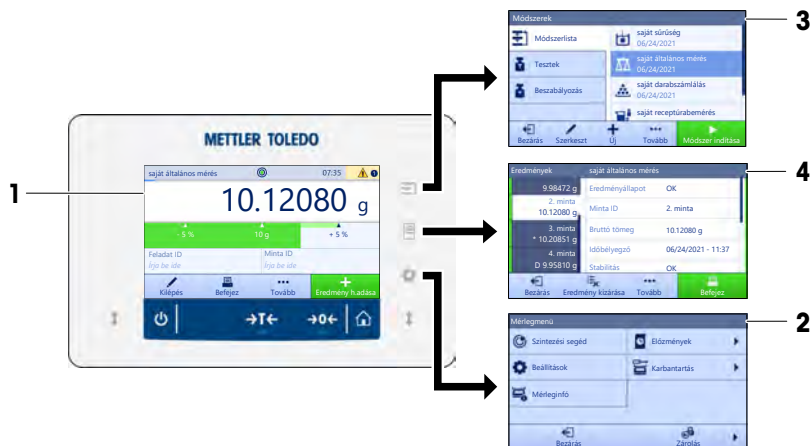
#### 3.2.1 A főbb részek dióhéjban

A fő mérési képernyő (1) a központi navigációs pont, ahonnan az összes menü és beállítás elérhető. A(z) **Mérlegmenü (2)**, **Módszerek (3)** és **Eredmények (4)** megnyitásához koppintson a fülkekre a fő mérési képernyőn (XPR), vagy nyomja meg a szimbólumokat a kijelzőn (XSR).

#### Az XPR fő részei



## Az XSR fő részei



### 3.2.2 Az XPR fő mérési képernyője



	Név	Leírás
1	<b>Felhasználónév</b>	Az aktuális felhasználó nevét mutatja.
2	Tömegérték mező	Az aktuális tömegértéket jeleníti meg.
3	Vízszintjelző	Jelzi, hogy a mérleg vízszintes helyzetben van-e (zöld), vagy sem (piros).
4	<b>Módszerek</b> menü	Hozzáférést biztosít a módszerek, tesztek és beosztások felhasználói listájához.
5	<b>Info tömeg</b>	Az aktuális tömegértéket egy másik egységben mutatja meg.
6	Figyelmeztető és hibaüzenetek területe	Az aktuális figyelmeztető és/vagy hibaüzenetek.
7	<b>Eredmények listája</b>	Shows the weighing results saved for this task.

	Név	Leírás
8	Minta státusza <b>OK</b>	Zöld eredményállapot-jelző: azt jelzi, hogy az eredmény megfelel egy feltétel-rendszernek. Például: <ul style="list-style-type: none"> <li>A mérleg vízszintben van.</li> <li>A belső beszabályozás megtörtént és rendben van.</li> <li>A mérési eredmény a meghatározott tűréshatárokon belül volt (csak ha van meghatározott tűrés).</li> </ul>
9	Sample status <b>Kizárva</b>	Result status indicator black: indicates that the result was excluded from the <b>Eredmények listája</b> .
10	Minta státusza <b>Nem OK</b>	Piros eredményállapot-jelző: azt jelzi, hogy az eredmény feltételei nem teljesültek, pl. "A mérési eredmény a meghatározott hibahatárokon kívül volt."
11	Button <b>Eredmény h.adása</b>	Adds the result to the <b>Eredmények listája</b> . Depending on the selected method, the button can have different functions.
12	Műveletsáv	Az aktuális méréssel kapcsolatos műveleteket tartalmazza.
13	<b>Mérlegmenü</b>	Hozzáférést biztosít a mérleg tulajdonságaihoz.
14	Módszerinformációs terület	Információt tartalmaz a minta-, módszer- vagy feladatonosítóról.
15	SmartTrac	(Tömeg)mérési segédletként szolgál a céltömeg meghatározásához felső és alsó hibahatárral.
16	Tömegérték terület	Az aktuális tömegmérési folyamat eredményeit mutatja.
17	<b>Módszer neve</b>	Az aktuális módszer nevét mutatja.

### 3.2.3 Az XSR fő mérési képernyője



	Név	Leírás
1	Tömegérték mező	Az aktuális tömegértéket jeleníti meg.
2	Vízszintjelző	Jelzi, hogy a mérleg vízszintes helyzetben van-e (zöld), vagy sem (piros).
3	Figyelmeztető és hibaüzenetek területe	Az aktuális figyelmeztető és/vagy hibaüzenetek.
4	Button <b>Eredmény h.adása</b>	Adds the result to the <b>Eredmények listája</b> . Depending on the selected method, the button can have different functions.
5	Műveletsáv	Az aktuális méréssel kapcsolatos műveleteket tartalmazza.

	Név	Leírás
6	Módszerinformációs terület	Információt tartalmaz a minta-, módszer- vagy feladatazonosítókrol.
7	SmartTrac	(Tömeg)mérési segédletként szolgál a céltömeg meghatározásához felső és alsó hibahatárral.
8	Tömegérték terület	Az aktuális tömegmérési folyamat eredményeit mutatja.
9	<b>Módszer neve</b>	Az aktuális módszer nevét mutatja.

## 4 Telepítés és beüzemelés

### 4.1 A hely kiválasztása

A mérleg érzékeny precíziós műszer. Elhelyezése nagyban befolyásolja a mérési eredmények pontosságát.

#### A helyvel szembeni követelmények

Belférben, stabil asztalon helyezze el

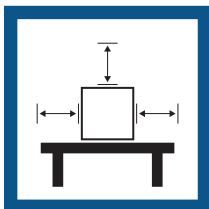
Biztosítsa a megfelelő távolságot

Állítsa vízszintbe a műszert

Biztosítsa a megfelelő megvilágítást



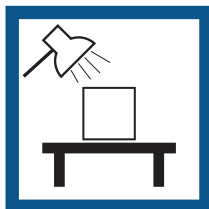
Óvja a közvetlen napfénytől



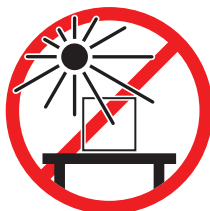
Óvja a rezgésektől



Óvja az erős huzattól



Óvja a hőingadozástól



Elégséges távolság a mérleg esetén: > 15 cm a készülék körül

Vegye figyelembe a környezeti feltételeket. Lásd "Műszaki adatok".

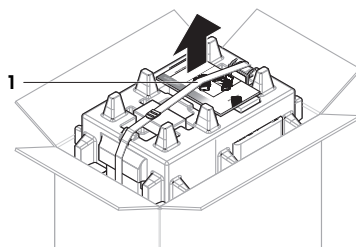
### 4.2 A mérleg kicsomagolása

Ellenőrizze, hogy nem sérült-e a csomagolás, a csomagolóanyagok és a kiszállított termék. Ha bármelyik részegység sérült, vegye fel a kapcsolatot a METTLER TOLEDO szervizképviseletével.

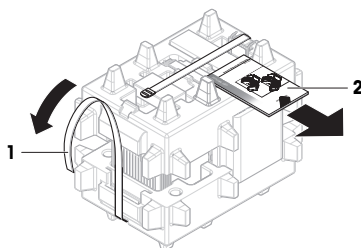
#### Jegyezd

Az egyes mérlegmodellek különbözőképpen néznek ki, de az eljárás mindig azonos.

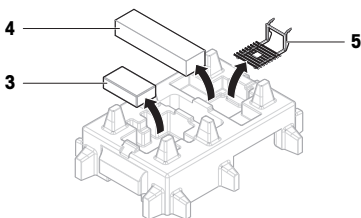
- 1 Nyissa ki a dobozt és vegye ki a csomagot az emelőhevederrel (1).



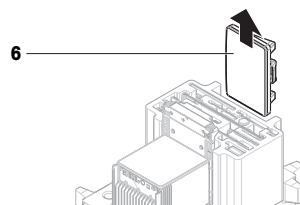
- 2 Oldja ki az emelőhevedert (1), és vegye ki a Felhasználói útmutatót (2).



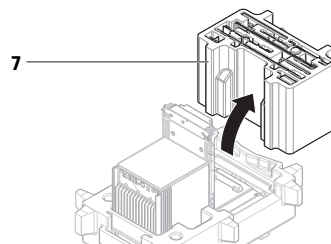
- 3 Távolítsa el a csomag felső részét, és vegye ki a hálózati adaptert és a tápkábel tartalmazó dobozt (3), a kiegészítőket tartalmazó dobozt (4) és a mérőserpenyőt (5).



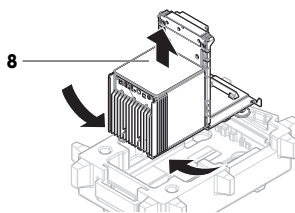
- 4 Óvatosan vegye ki a terminált (6).



- 5 Óvatosan vegye ki a huzatvédő ajtót és a kijelzőtartót tartalmazó csomagot (7).



- 6 Óvatosan vegye ki a tömegmérő egységet **(8)** a csomagolás aljáról.
  - 7 Vegye le a védőtasakot.
  - 8 Őrizze meg a csomagolás minden részét, mert a későbbiekben még szüksége lehet rá.
- ➔ A tömegmérő egység ekkor készen áll az összeszerelésre.



### 4.3 A csomag tartalma

#### Mérleg

- Mérőegység
- Huzatvédő
- Kármentő tálcá és mérőserpenyő

- Terminál termináltartóval és terminálcsatlakoztató kábellel
- Hálózati AC/DC adapter országspecifikus tápkábellel
- MC Link szoftver (csak komparátorok esetén)

#### Dokumentáció

- Felhasználói útmutató
- Terméktanúsítvány

- Megfelelőségi nyilatkozat

#### Tartozékok

- ErgoClip kosár
- SmartPrep, 2 db

- Kefe

### 4.4 Telepítés

#### 4.4.1 A kijelző csatlakoztatása

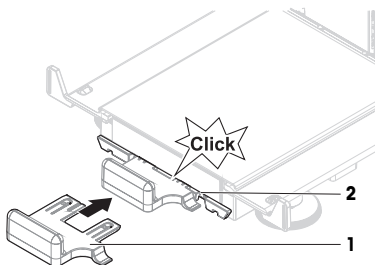


#### ÉRTESETÉS

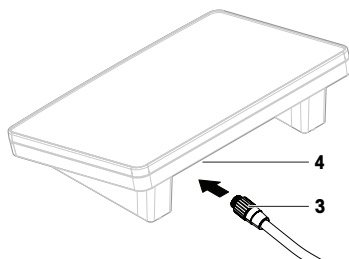
##### A kábelek sérülése gondatlan kezelés miatt

- Ne törje vagy csavarja meg a kábeleket.

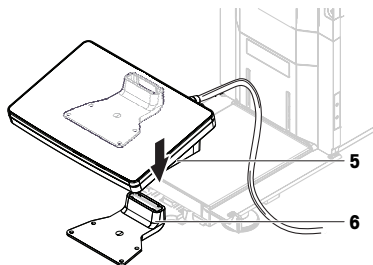
- 1 Helyezze be a kijelzőtartó fűleit **(1)** a tömegmérő egység elülső részébe **(2)**.



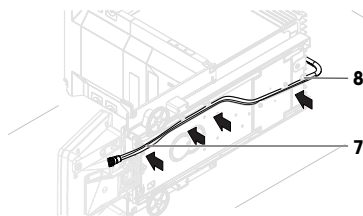
- 2 Csatlakoztassa a terminál kábelét (3) a terminálhoz (4).  
Ügyeljen a tűk elrendezésére.



- 3 Helyezze a kijelzőt (5) a kijelzőtartóba (6).

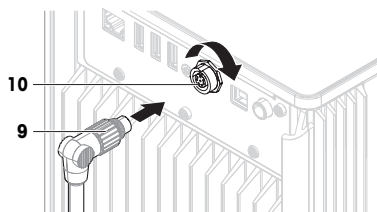


- 4 Óvatosan fordítsa a mérleget az oldalára.  
5 Vezesse át a kábelt (7) a kábelcsatormán (8).  
6 Óvatosan állítsa vissza a mérleget a talpára.



- 7 Csatlakoztassa a terminálkábel (9) a mérleg aljzatába (10).  
8 Ügyeljen a tűk elrendezésére.

➔ Ezzel végezt a kijelző összeszerelésével.



#### 4.4.2 A mérleg összeszerelése



#### **⚠ VIGYÁZAT**

##### **Éles tárgyak vagy törött üveg miatti sérülésveszély**

A műszer részegységei, pl. az üveg eltörhet, és sérülést okozhat.

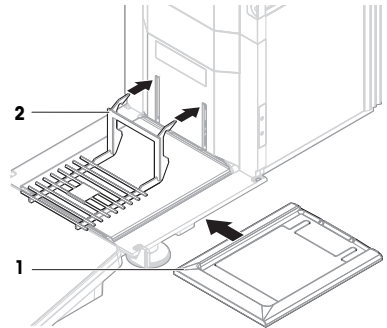
- Mindig odafigyeléssel, körültekintően járjon el.



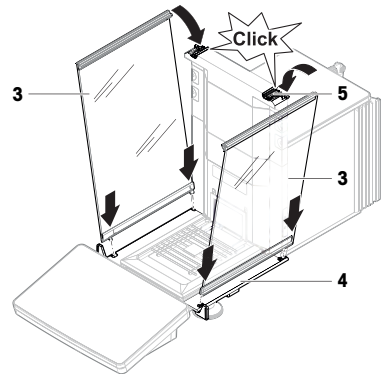
## **Jegyezd**

Az egyes mérlegmodellek különbözőképpen néznek ki, de az eljárás mindig azonos.

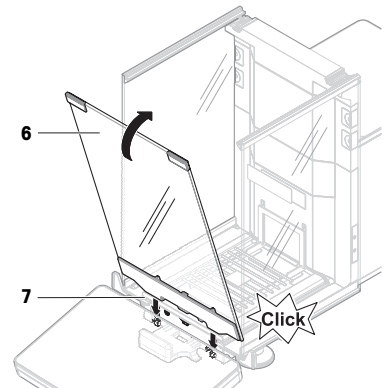
- 1 Helyezze be a kármentő tálcát (1).
- 2 Óvatosan szerelje fel a mérőserpenyőt (2).



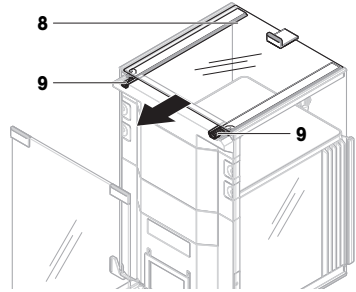
- 3 Helyezze az oldalajtókat (3) az ajtócsúszkák barázdáiba (4), majd állítsa fel őket úgy, hogy az ajtókar (5) rögzítse őket. Ügyeljen az alsó kereteken lévő jelölésekre (L = bal oldal / R = jobb oldal).



- 4 Helyezze be az előlő panelt (6) a barázdákba (7), majd állítsa fel úgy, hogy a helyére kerüljön.
- 5 Nyissa ki az oldalajtókat.



- 6 Illessze a felső ajtót (8) az oldalajtók felső keretéhez és a hátsó fal (9) sinjeibe.
  - 7 Tolja előre a felső ajtót (8).
  - 8 Csukja be az oldalajtókat.
- ➔ Ezzel végeztél a mérleg összeszerelésével, és készen áll az üzembe helyezésre.



## 4.5 Beüzemelés

### 4.5.1 A mérleg csatlakoztatása



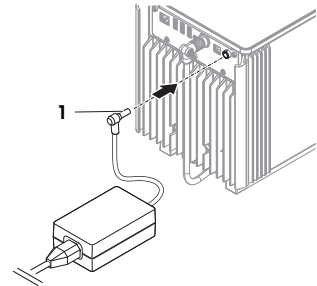
#### ⚠ FIGYELMEZTETÉS

##### Halált vagy súlyos sérülést okozó áramütés veszélye

Az áram alatt lévő alkatrészek érintése sérülést vagy halált okozhat.

- 1 Kizárólag a műszerhez készült METTLER TOLEDO tápkábelt és hálózati adaptert használja.
- 2 Földelt konnektorba csatlakoztassa a tápkábelt.
- 3 Ügyeljen arra, hogy az elektromos kábeleket és csatlakozókat ne érje folyadék vagy nedveség.
- 4 Ellenőrizze a kábelek és a tápcsatlakozó épségét; a sérült kábeleket és tápcsatlakozókat cserélje ki.

- 1 A kábeleket úgy rendezze el, hogy ne sérüljenek és ne zavarják a készülék működését.
  - 2 Csatlakoztassa a hálózati AC/DC adapter (1) csatlakozódugaszát a készülék hálózati aljzatába.
  - 3 Rögzítse a dugaszt a recés anya meghúzásával.
  - 4 Csatlakoztassa a tápkábel másik dugaszát egy könnyen hozzáférhető földelt konnektorba.
- ➔ The balance automatically switches on.  
➔ The draft shield opens and closes for initialization.



#### Jegyezd

Ne csatlakoztassa a készüléket kapcsolóval vezérelt konnektorba. A pontos mérés érdekében a készüléket bekapcsolás után hagyni kell bemelegedni.

#### Lásd itt is:

📖 Általános adatok ▶ 21. oldal

### 4.5.2 A mérleg bekapcsolása

When connected to the power supply, the balance automatically switches on.

#### EULA (End User License Agreement)

When the balance is switched on the first time, the EULA (End User License Agreement) appears on the screen.

- 1 Read the conditions.
- 2 Tap **Elfogadom a licencszerződés feltételeit.** and confirm with **✓ OK.**
  - ➔ Megjelenik a fő mérési képernyő.

## Acclimatization and warm up

Before the balance gives reliable results, it must:

- acclimatize to the room temperature
- warm up by being connected to the power supply

The acclimatization time and warm-up time for balances and comparators are available in "General data".



### Jegyezd

When the balance is exiting standby, it is ready immediately.

### Lásd itt is:

- ▣ Általános adatok ▶ 21. oldal
- ▣ Entering / Exiting standby mode ▶ 15. oldal

## 4.5.3 A mérleg vízszintezése

A pontos vízszintezés és a stabil elhelyezés egyaránt létfontosságú az ismételfelhető és pontos (tömeg)mérési eredményekhez.

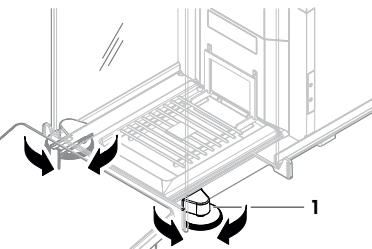
Ha megjelenik a **A mérleg nincs vízszintben** üzenet:

- 1 Érintse meg a ► **Mérleg vízszintezése** lehetőséget.  
⇒ Megnyílik a következő képernyő: **Szintezési segéd**.
- 2 Forgassa el mindkét szintezőlábat (1) a kijelzőn látható utasítások alapján úgy, hogy a pont a vízszintjelző közepe-  
pén legyen.

A szintezési segédletet a **Mérlegmenü** segítségével is elérheti:

**XPR navigáció:** ► **Mérlegmenü** > Ⓞ **Szintezési segéd**

**XSR navigáció:** ⚙ **Mérlegmenü** > Ⓞ **Szintezési segéd**



## 4.5.4 Belső beszabályozás végrehajtása

■ A **Stratégia** beállítása **Belső beszabályozás**.

- 1 Nyissa meg a **Módszerek** részt, koppintson a **Beszabályozás** elemre, válassza ki a beállítást, majd koppintson a ► **Indít** pontra,  
- vagy -  
a fő mérési képernyőn koppintson a **... Tovább**, majd a **Beszabályozás indítása** pontra.  
⇒ A mérleg végrehajtja a következő műveletet: **Belső beszabályozás**.  
⇒ A beszabályozás végeztével megjelenik a művelet eredménye.
- 2 Ha ki szeretné nyomtatni az eredményeket, koppintson a **Nyomtatás** gombra.
- 3 Érintse meg a ✓ **Beszab. befejezése** lehetőséget.  
⇒ A mérleg használatra kész.

**XPR navigáció:** ▼ **Módszerek** > **Beszabályozás**

**XSR navigáció:** **Módszerek** > **Beszabályozás**

## 4.5.5 Entering / Exiting standby mode

- 1 To enter standby mode, hold **⏻**.  
⇒ The display is dark. The balance is still switched on.
- 2 To exit standby mode, press **⏻**.  
⇒ The display is turned on.

## 4.5.6 A mérleg kikapcsolása

A mérleget a teljes kikapcsoláshoz le kell választani a hálózati tápellátásról. Ha lenyomva tartja a **⏻** gombot, a mérleg csak készenléti üzemmódra vált.



## Jegyezd

Ha a mérleg egy ideig teljesen ki volt kapcsolva, a következő használat előtt be kell melegednie.

### Lásd itt is:

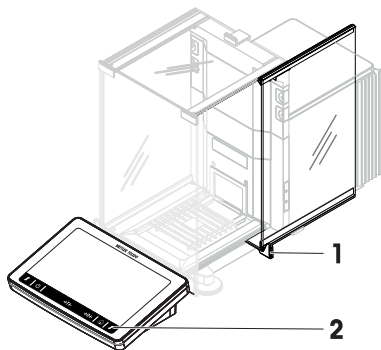
 A mérleg bekapcsolása ► 14. oldal

## 4.6 Egyszerű tömegmérés végrehajtása

### 4.6.1 A huzatvédő ajtók nyitása és zárása

- Nyissa ki az ajtót manuálisan a fogantyúval (1), vagy érintse meg a **↓** gombot a terminálon (2).

Az ajtók nyitása és zárása különbözőképpen konfigurálható.



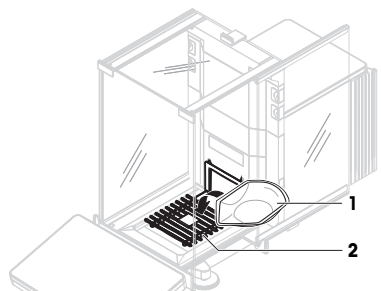
### 4.6.2 A mérleg nullázása

- 1 Nyissa ki a huzatvédőt.
  - 2 Tisztítsa meg a mérőserpenyőt.
  - 3 Csupkja be a huzatvédőt.
  - 4 Nyomja meg a **→0←** gombot a mérleg lenullázásához.
- ➔ A mérleg nullázása lezajlott.

### 4.6.3 A mérleg tárazása

Mintatartály használata esetén először tárazni kell a mérleget.



- 1 Nyissa ki a huzatvédőt.
  - 2 Tisztítsa meg a mérőserpenyőt.
  - 3 Csupkja be a huzatvédőt.
  - 4 Nyomja meg a **→0←** gombot a mérleg lenullázásához.
  - 5 Nyissa ki a huzatvédőt.
  - 6 Helyezze a mintatartályt (1) a mérőserpenyőre (2).
  - 7 Csupkja be a huzatvédőt.
  - 8 Nyomja meg a **→T←** gombot a mérleg tárazásához.
- ➔ A mérleg tárazása lezajlik. Megjelenik az **Net** ikon.



### 4.6.4 Tömegmérés

- 1 Nyissa ki a huzatvédőt.
  - 2 Helyezze a mérési tárgyat a mintatartályba.
  - 3 Csupkja be a huzatvédőt.
  - 4 A mérési eredményről történő jelentéskészítéshez koppintson a **+ Eredmény h.adása** gombra.
- ➔ The result is added to the **Eredmények listája**.

## 4.6.5 A mérés befejezése

- 1 To save the **Eredmények listája**, tap  **Befejez.**  
⇒ The window **Feladat befejezése** opens.
- 2 Select an option to save or print the **Eredmények listája**.  
⇒ The respective dialog opens.
- 3 Kövesse a varázsló utasításait.
- 4 Érintse meg a  **Befejez** lehetőséget.  
⇒ The **Eredmények listája** is saved/printed and then cleared.

## 4.7 Szállítás, csomagolás és tárolás



### 4.7.1 A mérleg szállítása kis távolságra

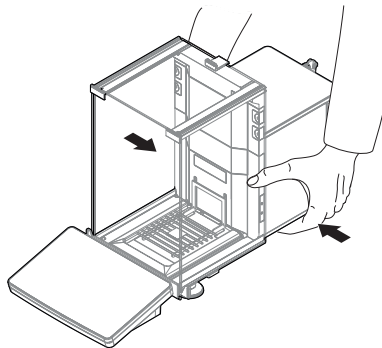
- 1 Válassza le a hálózati adaptert, és húzza ki a csatlakozókábeleket.
- 2 Fogja meg két kézzel a (tömeg)mérő platformot, majd vízszintesen tartva vigye a kívánt helyre. Ügyeljen rá, hogy az új hely megfeleljen a szükséges követelményeknek.

A mérleg üzembe helyezéséhez kövesse az alábbi lépéseket:

- 1 Végezze el a csatlakoztatást fordított sorrendben.
- 2 Vízszintezze a mérleget.
- 3 Hajtson végre belső beosztályozást.

#### Lásd itt is:

-  A hely kiválasztása ▶ 9. oldal
-  A mérleg bekapcsolása ▶ 14. oldal



### 4.7.2 Transporting the balance over long distances

METTLER TOLEDO az eredeti csomagolás használatát javasolja a mérleg vagy annak részegységei nagy távolságra történő szállításához. Az eredeti csomagolás kifejezetten a mérleghez és annak alkatrészeihez van kialakítva, hogy maximális védelmet nyújtson a szállítás során.

#### Lásd itt is:

-  A mérleg kicsomagolása ▶ 9. oldal

### 4.7.3 Csomagolás és tárolás

#### A mérleg csomagolása

Őrizze meg biztos helyen a csomagolás minden részét. Az eredeti csomagolás kifejezetten a mérleghez és annak alkatrészeihez van kialakítva, hogy maximális védelmet nyújtson a szállítás és a tárolás során.

#### A mérleg tárolása

A mérleget csak az alábbi körülmények között szabad tárolni:

- beltérben, az eredeti csomagolásában
- a környezeti feltételeknek megfelelően, lásd "Műszaki adatok"



#### Jegyezd

Ha 6 hónapnál hosszabb ideig tárolja a műszert, az akkumulátor lemerülhet (ekkor csak a dátum- és időbeállítások vesznek el).

#### Lásd itt is:

-  Technical Data ▶ 21. oldal

## 5 Karbantartás

A mérleg működőképességének és a mérési eredmények pontosságának garantálása érdekében a felhasználóknak néhány karbantartási műveletet el kell végeznie.



A részletes információkért tekintse meg a Referencia-kézikönyvet (RM).


► [www.mt.com/XPR-analytical-RM](http://www.mt.com/XPR-analytical-RM)

► [www.mt.com/XSR-analytical-RM](http://www.mt.com/XSR-analytical-RM)

### 5.1 Karbantartási feladatok

Karbantartási művelet	Ajánlott gyakoriság	Megjegyzés
Belső beszabályozás végrehajtása	<ul style="list-style-type: none"><li>• Naponta</li><li>• Tisztítás után</li><li>• Vízszintezés után</li><li>• A műszer áthelyezése után</li></ul>	lásd "Belső beszabályozás végrehajtása"
Rutintesztek elvégzése (excentrikussági teszt, ismételhetségi teszt, érzékenységi teszt). METTLER TOLEDO legálább az érzékenységi teszt elvégzését javasolja.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tisztítás után</li><li>• A mérleg összeszerelése után</li><li>• Szoftverfrissítés után</li><li>• A belső szabályoktól függően (SOP)</li></ul>	lásd "Tesztek" a Referencia-kézikönyvben
Tisztítás	<ul style="list-style-type: none"><li>• Minden használat után</li><li>• Az anyag módosítása után</li><li>• A szennyezettségi szinttől függően</li><li>• A belső szabályoktól függően (SOP)</li></ul>	lásd "Tisztítás"
A szoftver frissítése	<ul style="list-style-type: none"><li>• A belső szabályoktól függően (SOP).</li><li>• Új szoftver kiadása után.</li></ul>	lásd "Szoftverfrissítés" a Referencia-kézikönyvben

Lásd itt is:

 Belső beszabályozás végrehajtása ► 15. oldal

 Tisztítás ► 18. oldal

### 5.2 Tisztítás

#### 5.2.1 Szétszerelés a tisztításhoz



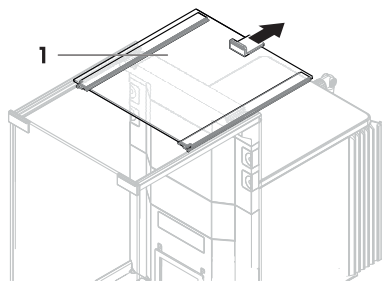
#### VIGYÁZAT

**Éles tárgyak vagy törött üveg miatti sérülésveszély**

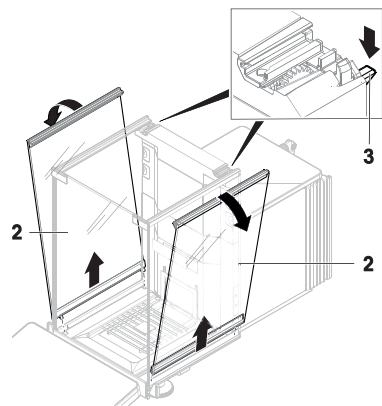
A műszer részegységei, pl. az üveg eltörhet, és sérülést okozhat.

– Mindig odafigyeléssel, körültekintően járjon el.

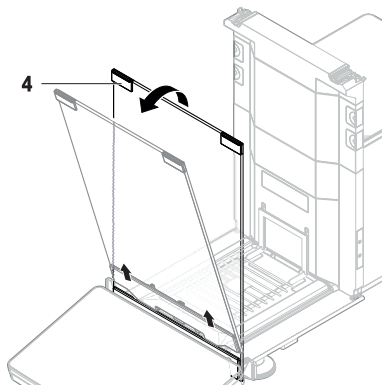
- 1 Nyissa ki a felső ajtót (1), és teljesen húzza hátra, az oldalajtók sínjein kívülre. Nem sokkal az előtt, hogy a felső panel kiszabadulna, enyhe ellenállást fog érezni. Ekkor húzza tovább a panelt egy kicsit erősebben.



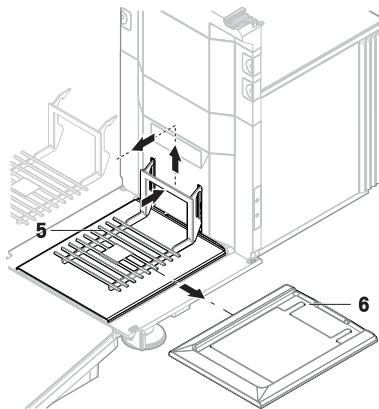
- 2 Fogja meg az oldalsó ajtókat (2) és nyomja le a kart (3) az ajtók kioldásához.
- 3 Óvatosan vegye ki mindkét oldalsó ajtót (2).



- 4 Döntse előre az elülső panelt (4) és vegye ki.



- 5 Óvatosan emelje meg a mérőserpenyőt (5) a kikapcsolásához, majd húzza ki.
  - 6 Távolítsa el a kármentő tálcát (6).
  - 7 Minden leszerelt alkatrészt tartson biztonságos helyen.
- ➔ A mérleg most már készen áll a tisztításra.



## 5.2.2 A mérleg tisztítása



### ÉRTESÍTÉS

#### A műszer nem megfelelő tisztítási módszerek miatti károsodásának veszélye

Ha folyadék kerül a borítás alá, a műszer megrongálódhat. Bizonyos tisztító-, oldó- vagy súrolószerek kárt tehetnek a műszer felületében.

- 1 Ne permetezzen vagy öntsön folyadékot a műszerre.
- 2 Kizárólag a műszer referencia-kézikönyvében vagy a "8 Steps to a Clean Balance" útmutatóban megadott tisztítószereket használjon.
- 3 A műszer tisztításához mindig csak enyhén nedves, szálmentes textilt vagy törlőkendőt használjon.
- 4 A ráömlött folyadékot azonnal törölje le.



A mérleg tisztításáról további információkat a „8 Steps to a Clean Balance” részben talál.

► [www.mt.com/lab-cleaning-guide](http://www.mt.com/lab-cleaning-guide)

### A mérleg környékének tisztítása

- Portalanítsa és tisztítsa meg a mérleg körüli területet a további szennyeződés elkerülésére.

### A terminál tisztítása

- Tisztítsa meg a terminált enyhe tisztítószeres ruhával vagy törlőkendővel.

### A levehető alkatrészek tisztítása

- Tisztítsa meg a leszerelt alkatrészt enyhe tisztítószeres ruhával vagy törlőkendővel, vagy mossa el mosogatógépben, legfeljebb 80 °C-on.

### A tömegmérő egység tisztítása

- 1 Válassza le a mérleget a hálózati adatterről.
- 2 A mérleg felületének tisztításához használjon szálmentes, enyhe tisztítószerezellel megnedvesített ruhát.
- 3 Távolítsa el a porát egyszer használatos törlőkendővel.
- 4 Enyhe oldószeres (pl. 70%-os izopropanol vagy etanol), szálmentes ruhával távolítsa el a ragadós anyagokat.



## 5.2.3 Üzembe helyezés tisztítás után

- 1 Szerelje össze a mérleget.



- 2 Ellenőrizze, hogy megfelelően nyílnak és csukódnak-e a huzatvédő ajtók (felül és oldalt).
  - 3 Ellenőrizze, hogy a kijelző csatlakoztatva van-e a mérleghez.
  - 4 Csatlakoztassa a mérleget a hálózati AC/DC adapterhez.
  - 5 Ellenőrizze, hogy a mérleg vízszintben van-e; szükség esetén végezze el a mérleg vízszintezését.
  - 6 Vegye figyelembe a "Műszaki adatok" által meghatározott bemelegedési időt.
  - 7 Hajtson végre belső beszabályozást.
  - 8 Vállalata belső előírásai alapján végezzen rutinellenőrzést. A(z) METTLER TOLEDO érzékenységi teszt végrehajtását javasolja a mérleg tisztítása után.
  - 9 Nyomja meg a **→0←** gombot a mérleg lenullázásához.
- ⇒ A mérleg ezzel használatra kész.


**Lásd itt is:**

-  Technical Data ▶ 21. oldal
-  Belső beszabályozás végrehajtása ▶ 15. oldal

## 6 Technical Data

### 6.1 Általános adatok

**Tápellátás**

AC/DC-adapter (modellszám: FSP060-DHAN3):	Bemenet: 100–240 V AC ±10%, 50–60 Hz, 1,8 A Kimenet: 12 V DC, 5 A, LPS, SELV
AC/DC-adapter (modellszám: FSP060-DIBAN2):	Bemenet: 100–240 V AC ±10%, 50–60 Hz, 1,5 A Kimenet: 12 V DC, 5 A, LPS, SELV
AC/DC adapter kábele:	3 eres, országspecifikus csatlakozóval
Mérleg teljesítményfelvétele:	12 V DC ±10%, 2,25 A
Polaritás:	

**Védelem és szabványok**

Túlfeszültség kategória:	II
Szennyezettségi szint:	2
Biztonsági és EMC szabványok:	Lásd a Megfelelőségi nyilatkozatot
Alkalmazási terület:	Kizárólag beltérben, száraz körülmények között használható

**Környezeti feltételek**

A határértékek abban az esetben érvényesek, ha a mérleget az alábbi környezeti feltételek mellett használják:

Tengerszint feletti magasság:	5000 m-ig
Környezeti hőmérséklet:	+10 – +30 °C
Hőmérséklet-változás, max.:	5 °C/h
Relatív páratartalom:	30–70%, nem kondenzálódó
Acclimatization time:	At least <b>8 hours</b> after placing the instrument in the same location where it will be put into operation.
Warm-up time:	At least <b>120 minutes</b> after connecting the balance to the power supply. When switched on from standby, the instrument is ready for operation immediately.

A mérleg a következő környezeti feltételek mellett használható: A mérleg műszaki adatai azonban a határértékeken kívül eshetnek:

Környezeti hőmérséklet:	+5 – +40 °C
Relatív páratartalom:	20% – max. 80% 31 °C hőmérsékleten, majd a felső határ 40 °C-ig lineárisan csökken 50%-ra; nem kondenzálódó

A mérleg leválasztható és a csomagolásában tárolható a következő feltételek mellett:

Környezeti hőmérséklet: -25 – +70 °C

Relatív páratartalom: 10–90%, nem kondenzálódó

### **Környezeti feltételek komparátorok esetében**

A komparátorokat a megadott teljesítmény biztosítása érdekében a következő környezeti feltételek mellett kell használni:

Maximális levegősebesség: 0,15 m/s

## **7 Selejtezés**

In conformance with the European Directive 2012/19/EU on Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE) this device may not be disposed of in domestic waste. This also applies to countries outside the EU, per their specific requirements.

Please dispose of this product in accordance with local regulations at the collecting point specified for electrical and electronic equipment. If you have any questions, please contact the responsible authority or the distributor from which you purchased this device. Should this device be passed on to other parties, the content of this regulation must also be related.



# Spis treści

<b>1</b>	<b>Wstęp</b>	<b>3</b>
1.1	Dalsze dokumenty i informacje.....	3
1.2	Objaśnienie skrótów.....	3
1.3	Informacje dotyczące zgodności.....	4
<b>2</b>	<b>Informacje dotyczące bezpieczeństwa</b>	<b>4</b>
2.1	Definicje wyrazów ostrzegawczych i symboli ostrzegawczych.....	5
2.2	Informacje dotyczące bezpieczeństwa produktu.....	5
<b>3</b>	<b>Konstrukcja i funkcje</b>	<b>6</b>
3.1	Opis ogólny.....	6
3.2	Interfejs użytkownika.....	6
3.2.1	Główne obszary ekranu w skrócie.....	6
3.2.2	Główny ekran ważenia — XPR.....	7
3.2.3	Główny ekran ważenia — XSR.....	8
<b>4</b>	<b>Instalacja i przygotowanie do eksploatacji</b>	<b>9</b>
4.1	Wybór miejsca.....	9
4.2	Rozpakowanie wagi.....	9
4.3	Dostarczone elementy.....	11
4.4	Instalacja.....	11
4.4.1	Montaż terminala.....	11
4.4.2	Montaż wagi.....	12
4.5	Przygotowanie do eksploatacji.....	14
4.5.1	Podłączanie wagi.....	14
4.5.2	Włączenie wagi.....	14
4.5.3	Poziomowanie wagi.....	15
4.5.4	Adiustacja wewnętrzna.....	15
4.5.5	Włączanie/wyłączanie trybu czuwania.....	15
4.5.6	Wyłączanie wagi.....	15
4.6	Wykonanie prostego ważenia.....	16
4.6.1	Otwieranie i zamykanie drzwiczek osłony przeciwwiatrowej.....	16
4.6.2	Wyzerowanie wagi.....	16
4.6.3	Tarowanie wagi.....	16
4.6.4	Wykonywanie ważenia.....	16
4.6.5	Zakończenie ważenia.....	17
4.7	Przenoszenie, pakowanie i przechowywanie.....	17
4.7.1	Przenoszenie wagi na małą odległość.....	17
4.7.2	Transport wagi na dużą odległość.....	17
4.7.3	Pakowanie i przechowywanie.....	17
<b>5</b>	<b>Konserwacja</b>	<b>18</b>
5.1	Zadania konserwacyjne.....	18
5.2	Czyszczenie.....	18
5.2.1	Demontaż przed czyszczeniem.....	18
5.2.2	Czyszczenie wagi.....	20
5.2.3	Przygotowanie do eksploatacji po czyszczeniu.....	20
<b>6</b>	<b>Dane techniczne</b>	<b>21</b>
6.1	Dane ogólne.....	21
<b>7</b>	<b>Utylizacja</b>	<b>22</b>



## 1 Wstęp

Dziękujemy za wybór wagi METTLER TOLEDO. Waga jest połączeniem wysokiej wydajności z łatwością obsługi.

### Wyłączenie odpowiedzialności dla komparatorów

W tym dokumencie "waga" to termin oznaczający zarówno wagi, jak i komparatory.

Komparatory charakteryzują się większą dokładnością niż wagi i są stosowane głównie do zastosowań ważenia różnicowego, takich jak kalibracja wzorców masy. Oprócz standardowych testów wag, komparatory zostały przetestowane także pod kątem powtarzalności różnicowej (powtarzalności ABA) podczas produkcji.

### EULA

Oprogramowanie w tym produkcie objęte jest licencją na podstawie Umowy licencyjnej użytkownika końcowego METTLER TOLEDO (EULA).

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

Korzystając z tego produktu, zgadzasz się na warunki EULA.

### 1.1 Dalsze dokumenty i informacje

Dokument ten jest dostępny online w innych językach.

► [www.mt.com/XPR-analytical](http://www.mt.com/XPR-analytical)

► [www.mt.com/XSR-analytical](http://www.mt.com/XSR-analytical)

Instrukcja czyszczenia wagi: "8 Steps to a Clean Balance"

► [www.mt.com/lab-cleaning-guide](http://www.mt.com/lab-cleaning-guide)

Wyszukaj oprogramowanie do pobrania

► [www.mt.com/labweighing-software-download](http://www.mt.com/labweighing-software-download)

Wyszukaj dokumenty

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

W przypadku dalszych pytań, prosimy o kontakt z autoryzowanym dealerem METTLER TOLEDO lub przedstawicielem serwisu.

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

### 1.2 Objasnienie skrótów

Termin oryginalny	Termin przetłumaczony	Objasnienie
AC		Alternating Current (Prąd przemienny)
ASTM		American Society for Testing and Materials
DC		Direct Current (Prąd stały)
EMC		Electromagnetic Compatibility (Kompatybilność elektromagnetyczna)
FCC		Federal Communications Commission
GWP		Good Weighing Practice
HID		Human Interaction Device (Urządzenie obsługiwane przez użytkownika)
ID		Identification (Identyfikacja)
LED		Light-Emitting Diode (Dioda elektroluminescencyjna)
LPS		Limited Power Source (Ograniczone źródło zasilania)

MAC		Media Access Control (Warstwa sterowania dostępem do medium transmisyjnego)
MT-SICS		METTLER TOLEDO Standard Interface Command Set (METTLER TOLEDO standardowy interfejs zestawu komand)
NA		Not Applicable (Nie dotyczy)
OIML		Organisation Internationale de Métrologie Légale (International Organization of Legal Metrology)
RAM		Random Access Memory (Pamięć operacyjna)
RFID		Radio-frequency identification (Identyfikacja drogą radiową)
RM		Reference Manual (Instrukcja obsługi)
SELV		Safety Extra Low Voltage (Bezpieczne bardzo niskie napięcie)
SOP	SPO	Standard Operating Procedure (Standardowa procedura operacyjna)
SQC		Statistical Quality Control
UM		User Manual (Podręcznik użytkownika)
USB		Universal Serial Bus (Uniwersalna magistrala szeregową)
USP		United States Pharmacopeia

### 1.3 Informacje dotyczące zgodności

Krajowe dokumenty zatwierdzające, np. Deklaracja zgodności dostawcy FCC, są dostępne online i/lub znajdują się w opakowaniu.

► <http://www.mt.com/ComplianceSearch>



W celu uzyskania dalszych informacji należy zapoznać się z podręcznikiem uzupełniającym.

► [www.mt.com/XPR-analytical-RM](http://www.mt.com/XPR-analytical-RM)

► [www.mt.com/XSR-analytical-RM](http://www.mt.com/XSR-analytical-RM)

## 2 Informacje dotyczące bezpieczeństwa

Dostępne są dwa dokumenty dotyczące tego urządzenia: „Podręcznik użytkownika” i „Podręcznik uzupełniający”.

- Podręcznik użytkownika jest drukowany i dostarczany z urządzeniem.
- Podręcznik uzupełniający jest w postaci elektronicznej — zawiera pełny opis urządzenia i jego obsługi.
- Należy przechowywać obydwa te dokumenty, aby móc z nich korzystać.
- W razie przekazywania urządzenia innym podmiotom obydwa te dokumenty należy do niego dołączyć.

Urządzenia wolno używać wyłącznie zgodnie z treścią „Podręcznika użytkownika” i „Podręcznika uzupełniającego”. Użycie urządzenia w sposób niezgodny z treścią tych dokumentów lub wprowadzenie do niego modyfikacji mogą spowodować obniżenie poziomu bezpieczeństwa urządzenia, za co firma Mettler-Toledo GmbH nie będzie ponosić żadnej odpowiedzialności.

## 2.1 Definicje wyrazów ostrzegawczych i symboli ostrzegawczych

Uwagi dotyczące bezpieczeństwa zawierają ważne zagadnienia bezpieczeństwa. Ignorowanie uwag dotyczących bezpieczeństwa może być przyczyną obrażeń, uszkodzenia urządzenia, jego nieprawidłowego funkcjonowania i nieprawidłowych wyników. Uwagi dotyczące bezpieczeństwa są oznaczone specjalnymi wyrazami i symbolami ostrzegawczymi:

### Wyrazy ostrzegawcze

<b>NIEBEZPIECZEŃSTWO</b>	Sytuacje niebezpieczne o wysokim poziomie zagrożenia, które powodują śmierć lub poważne uszkodzenia ciała, jeśli się im nie zapobiegnie.
<b>OSTRZEŻENIE</b>	Sytuacje niebezpieczne o średnim poziomie zagrożenia, które mogą spowodować śmierć lub poważne uszkodzenia ciała, jeśli się im nie zapobiegnie.
<b>PRZESTROGA</b>	Sytuacje niebezpieczne o niskim poziomie zagrożenia powodujących niewielkie lub umiarkowane urazy, jeśli się im nie zapobiegnie.
<b>NOTYFIKACJA</b>	Sytuacje niebezpieczne o niskim poziomie zagrożenia powodujących uszkodzenie urządzenia, inne szkody majątkowe, nieprawidłowe działanie, zafalszowanie wyników lub utratę danych.

### Symbole ostrzegawcze



Ogólne niebezpieczeństwo



Notyfikacja

## 2.2 Informacje dotyczące bezpieczeństwa produktu

### Przeznaczenie

Przyrząd jest przeznaczony do użytku przez przeszkolonych pracowników. Urządzenie jest przeznaczone do ważenia.

Wszelkie inne zastosowania i sposoby eksploatacji wykraczające poza ograniczenia w użytkowaniu podane przez firmę Mettler-Toledo GmbH bez jej zgody Mettler-Toledo GmbH uznawane są za niezgodne z przeznaczeniem.

### Obowiązki właściciela urządzenia

Właściciel urządzenia jest osobą posiadającą tytuł prawny. Używa urządzenia lub upoważnia inne osoby do jego użycia. Jest to także osoba, która wg. prawa jest uważana za operatora tego urządzenia. Właściciel urządzenia jest odpowiedzialny za bezpieczeństwo wszystkich użytkowników urządzenia i osób trzecich.

Mettler-Toledo GmbH zakłada, że właściciel urządzenia wyszkoli użytkowników w taki sposób, aby bezpiecznie użytkowali urządzenie w ich miejscu pracy i potrafili sobie radzić z potencjalnymi zagrożeniami. Mettler-Toledo GmbH zakłada, że właściciel urządzenia zapewni niezbędne środki ochronne.

### Uwagi dotyczące bezpieczeństwa



#### **OSTRZEŻENIE**

##### **Ryzyko śmierci lub poważnych urazów w wyniku porażenia prądem**

Kontakt z częściami pod napięciem może doprowadzić do urazów lub śmierci.

- 1 Należy używać tylko przewodu zasilającego METTLER TOLEDO oraz zasilacza AC/DC, które są przeznaczone do tego urządzenia.
- 2 Przewód zasilający należy podłączyć do uziemionego gniazda elektrycznego.
- 3 Wszystkie przewody elektryczne i połączenia utrzymywać z dala od cieplej i wilgoci.
- 4 Sprawdzić przewody i wtyczkę zasilania pod kątem uszkodzeń i wymienić w razie potrzeby.



## NOTYFIKACJA

### Ryzyko uszkodzenia urządzenia z powodu użycia nieprawidłowych części

- Używaj wyłącznie części firmy METTLER TOLEDO, które są przeznaczone do użycia z Twoim urządzeniem.

Wykaz wszystkich części zapasowych można znaleźć w podręczniku uzupełniającym.

## 3 Konstrukcja i funkcje



W celu uzyskania dalszych informacji należy zapoznać się z podręcznikiem uzupełniającym.

► [www.mt.com/XPR-analytical-RM](http://www.mt.com/XPR-analytical-RM)

► [www.mt.com/XSR-analytical-RM](http://www.mt.com/XSR-analytical-RM)

### 3.1 Opis ogólny

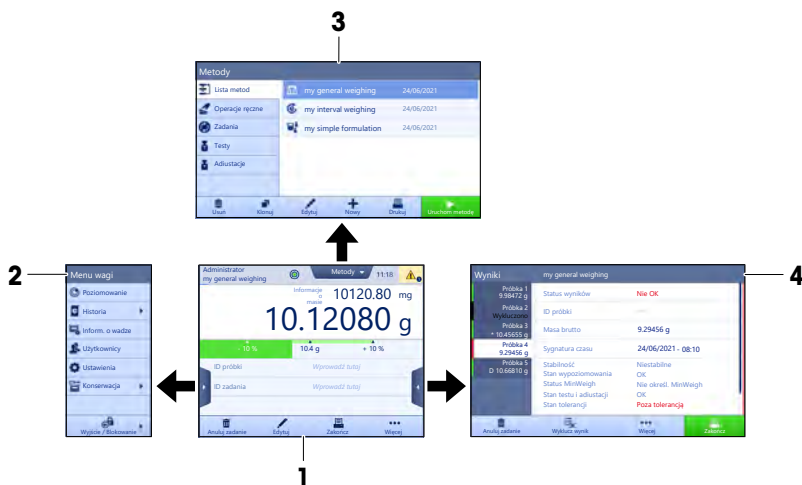
Patrz części "Overview" (ilustracje i legenda) na samym początku tej instrukcji.

### 3.2 Interfejs użytkownika

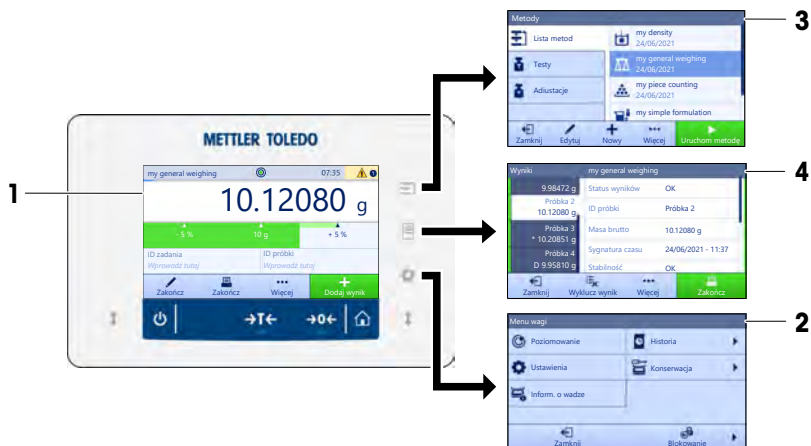
#### 3.2.1 Główne obszary ekranu w skrócie

Główny ekran ważenia (1) jest centralnym punktem nawigacyjnym, w którym można znaleźć wszystkie pozycje menu i ustawienia. Aby otworzyć menu **Menu wagi** (2), **Metody** (3) i **Wyniki** (4), dotknij zakładek na głównym ekranie ważenia (XPR) lub naciśnij symbole na terminalu (XSR).

#### Główne obszary — XPR







### 3.2.2 Główny ekran ważenia — XPR



	Nazwa	Opis
1	<b>Nazwa użytkownika</b>	Wyświetla nazwę bieżącego użytkownika.
2	Pole wartości pomiaru	Pokazuje aktualny odczyt masy.
3	Czujnik poziomu	Pokazuje, czy waga jest wypoziomowana (zielony) czy nie (czerwony).
4	Menu <b>Metody</b>	Umożliwia dostęp do zdefiniowanej przez użytkownika listy metod, testów i regulacji.
5	<b>Informacje o masie</b>	Wyświetlenie aktualnego wyniku ważenia w innej jednostce.
6	Obszar ostrzeżeń i komunikatów o błędach	Pokazuje aktualne ostrzeżenia i/lub komunikaty o błędach.
7	<b>Lista Wyniki</b>	Wyświetlenie wyników ważenia zapisanych w ramach danego zadania.

	Nazwa	Opis
8	Status próbki <b>OK</b>	Wskaźnik stanu wyniku świeci na zielono: wskazuje, że wynik spełnia szereg kryteriów. Na przykład: <ul style="list-style-type: none"> <li>Waga jest wypoziomowana.</li> <li>Adiustacja wewnętrzna została wykonana i jest OK.</li> <li>Wynik ważenia mieści się w określonym zakresie tolerancji (tylko jeśli tolerancja jest określona).</li> </ul>
9	Status próbki <b>Wykluczono</b>	Wskaźnik stanu wyniku świeci na czarno: wskazuje, że wynik został wykluczony z <b>Lista Wyniki</b> .
10	Status próbki <b>Nie OK</b>	Wskaźnik stanu wyniku świeci na czerwono: wskazuje, że kryteria wyniku nie zostały spełnione, np. „Wynik ważenia nie mieści się w określonych granicach tolerancji”.
11	Przycisk <b>Dodaj wynik</b>	Dodawanie wyniku do <b>Lista Wyniki</b> . Przycisk może mieć różne funkcje w zależności od wybranej metody.
12	Pasek czynności	Zawiera działania dotyczące bieżącego zadania.
13	<b>Menu wagi</b>	Umożliwia dostęp do właściwości wagi,
14	Obszar informacji na temat metody	Zawiera informacje na temat próbki, metody lub identyfikatorów zadania.
15	SmartTrac	Służy za pomoc w ważeniu do określania masy docelowej z górną i dolną granicą tolerancji.
16	Obszar wartości pomiaru	Pokazuje wyniki bieżącego procesu ważenia.
17	<b>Nazwa metody</b>	Wyświetla nazwę bieżącej metody.

### 3.2.3 Główny ekran ważenia — XSR



	Nazwa	Opis
1	Pole wartości pomiaru	Pokazuje aktualny odczyt masy.
2	Czujnik poziomu	Pokazuje, czy waga jest wypoziomowana (zielony) czy nie (czerwony).
3	Obszar ostrzeżeń i komunikatów o błędach	Pokazuje aktualne ostrzeżenia i/lub komunikaty o błędach.

	Nazwa	Opis
4	Przycisk <b>Dodaj wynik</b>	Dodawanie wyniku do <b>Lista Wyniki</b> . Przycisk może mieć różne funkcje w zależności od wybranej metody.
5	Pasek czynności	Zawiera działania dotyczące bieżącego zadania.
6	Obszar informacji na temat metody	Zawiera informacje na temat próbki, metody lub identyfikatorów zadania.
7	SmartTrac	Służy za pomoc w ważeniu do określania masy docelowej z górną i dolną granicą tolerancji.
8	Obszar wartości pomiaru	Pokazuje wyniki bieżącego procesu ważenia.
9	<b>Nazwa metody</b>	Wyświetla nazwę bieżącej metody.

## 4 Instalacja i przygotowanie do eksploatacji

### 4.1 Wybór miejsca

Waga jest wrażliwym urządzeniem precyzyjnym. Miejsce, w którym zostanie ustawiona, będzie mieć duży wpływ na precyzję ważenia.

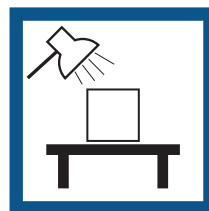
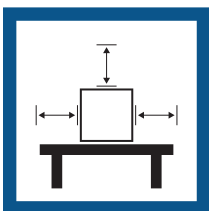
#### Wymagania dotyczące lokalizacji

Ustaw w pomieszczeniu na stabilnym stole

Zapewnij wystarczający odstęp

Wypoziomuj instrument

Zapewnij odpowiednie oświetlenie

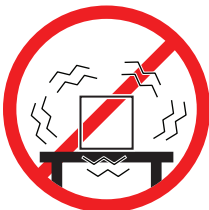
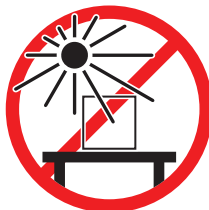


Unikaj bezpośredniego dostępu światła słonecznego

Unikaj wibracji

Unikaj silnych przeciągów

Unikaj wahań temperatury



Prawidłowe odstępstwa dla wagi: > 15 cm wokół instrumentu

Uwzględnić warunki otoczenia. Patrz "Dane techniczne".

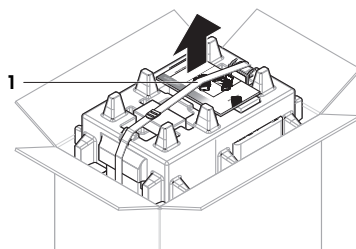
### 4.2 Rozpakowanie wagi

Sprawdź opakowanie, jego części i dostarczone elementy pod kątem uszkodzeń. W razie uszkodzenia jakichkolwiek elementów skontaktuj się z przedstawicielem serwisu METTLER TOLEDO.

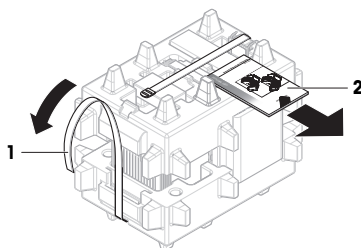
#### Notatka

W zależności od modelu wagi elementy mogą wyglądać inaczej. Sposób postępowania jest zawsze taki sam.

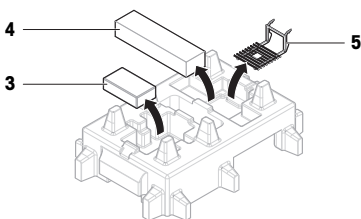
- 1 Otwórz opakowanie i wyjmij produkt za pomocą paska do podnoszenia (1).



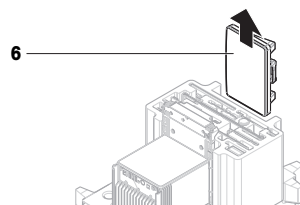
- 2 Otwórz pasek do podnoszenia (1) i wyjmij podręcznik użytkownika (2).



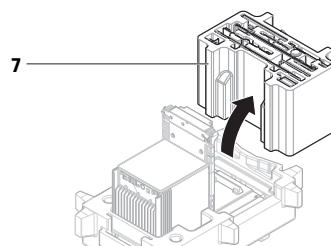
- 3 Usuń górną część opakowania, a następnie wyjmij zestaw z zasilaczem AC i kablem zasilającym (3), pudełko z kilkoma akcesoriami (4) oraz szalkę wagową (5).



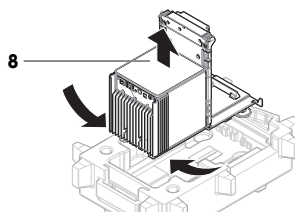
- 4 Ostrożnie odłącz terminal (6).



- 5 Wyjmij ostrożnie zestaw zawierający drzwiczki osłony przeciwwiatrowej i uchwyt wyświetlacza (7).



- 6 Wyjmij ostrożnie urządzenie ważące (**8**) z dolnej części opakowania.
  - 7 Zdejmij worek ochronny.
  - 8 Zachowaj wszystkie elementy opakowania w bezpiecznym miejscu na przyszłość.
- ➔ Urządzenie ważące jest gotowe do montażu.



### 4.3 Dostarczone elementy

#### Waga

- Jednostka masy
- Osłona przeciwwiatrowa
- Tacka ociekowa i szalka wagowa

- Terminal z uchwytem i kablem przyłączeniowym
- Zasilacz AC/DC z kablem zasilającym odpowiednim dla kraju
- Oprogramowanie MC Link (tylko komparatory)

#### Dokumentacja

- Podręcznik użytkownika
- Świadectwo produkcji

- Deklaracja zgodności

#### Akcesoria

- Koszyk ErgoClip
- SmartPrep, 2 szt.

- Szczotka

### 4.4 Instalacja

#### 4.4.1 Montaż terminala

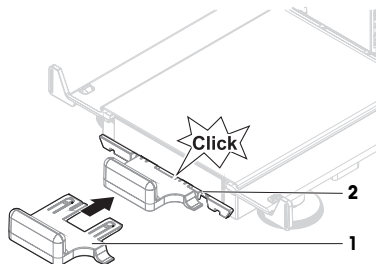


#### NOTYFIKACJA

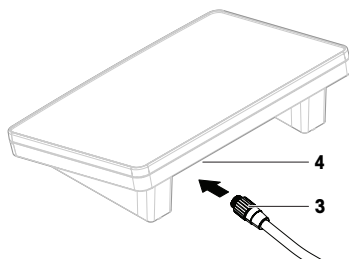
##### Ryzyko uszkodzenia kabli z powodu braku ostrożności

- Nie zaginaj ani nie skręcaj kabli.

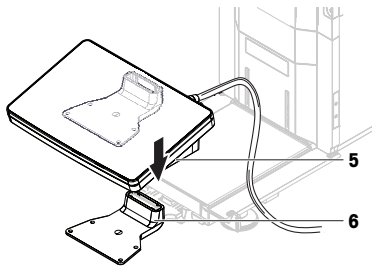
- 1 Włóż prowadnice uchwyty wyświetlacza (**1**) do panelu urządzenia ważącego (**2**).



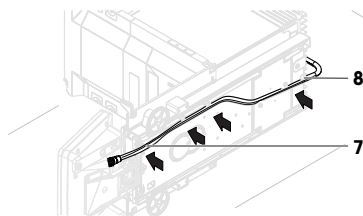
- 2 Połącz kabel terminala (3) z terminalem (4). Zwróć uwagę na układ bolców.



- 3 Umieść terminal (5) na uchwycie (6).

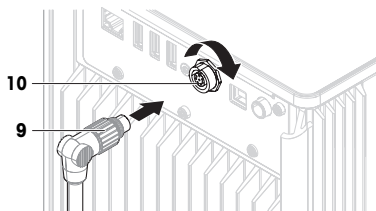


- 4 Ostrożnie przechyl wagę na bok.  
5 Poprowadź kabel (7) przez kanał kablowy (8).  
6 Ostrożnie odstaw wagę na stopki.



- 7 Włóż kabel terminala (9) do gniazda wagi (10). Zwróć uwagę na układ bolców.

➔ Terminal jest gotowy do pracy.



#### 4.4.2 Montaż wagi



#### **⚠ PRZESTROGA**

**Urazy spowodowane ostrymi przedmiotami lub słuczoną szkłem**

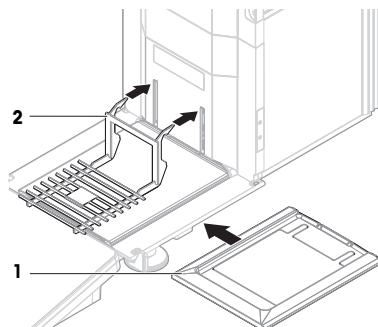
Elementy urządzenia, np. szkło, mogą pękać i powodować urazy.

- Zawsze postępuj z rozwagą i ostrożnością.

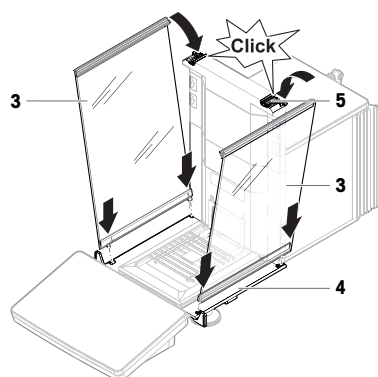
## **Notatka**

W zależności od modelu wagi elementy mogą wyglądać inaczej. Sposób postępowania jest zawsze taki sam.

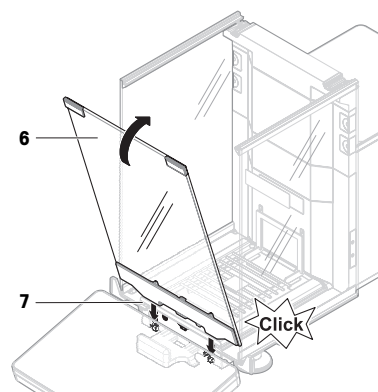
- 1 Wsuń tackę ociekową (1).
- 2 Ostrożnie załóż szalkę wagową (2).



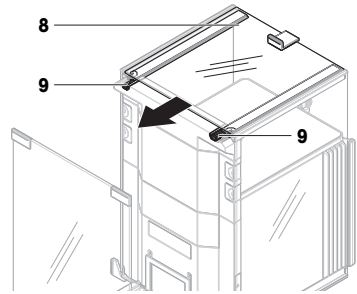
- 3 Umieść drzwiczki boczne (3) w rowkach prowadnic drzwiczek (4) i przechyl je do góry, aż do zatrzaśnięcia z dźwignią drzwiczek (5). Zwróć uwagę na oznaczenia na dolnych ramkach (L = lewa / R = prawa).



- 4 Umieść panel przedni (6) w rowkach (7) i przechyl go do góry, aż do zatrzaśnięcia.
- 5 Otwórz drzwiczki boczne.



- 6 Załóż górne drzwiczki (8) wzdłuż górnej ramy drzwiczek bocznych i wsuń w szyny tylnej ścianki (9).
  - 7 Pchnij górne drzwiczki (8) do przodu.
  - 8 Zamknij boczne drzwiczki.
- ➔ Montaż wagi jest zakończony i jest ona gotowa do pracy.



## 4.5 Przygotowanie do eksploatacji

### 4.5.1 Podłączanie wagi



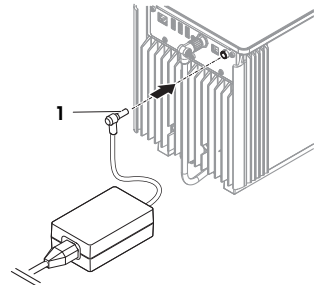
#### **! OSTRZEŻENIE**

##### **Ryzyko śmierci lub poważnych urazów w wyniku porażenia prądem**

Kontakt z częściami pod napięciem może doprowadzić do urazów lub śmierci.

- 1 Należy używać tylko przewodu zasilającego METTLER TOLEDO oraz zasilacza AC/DC, które są przeznaczone do tego urządzenia.
- 2 Przewód zasilający należy podłączyć do uziemionego gniazda elektrycznego.
- 3 Wszystkie przewody elektryczne i połączenia utrzymywać z dala od cieczy i wilgoci.
- 4 Sprawdzić przewody i wtyczkę zasilania pod kątem uszkodzeń i wymienić w razie potrzeby.

- 1 Kable należy poprowadzić w taki sposób, aby nie uległy uszkodzeniu ani nie zakłócały pracy urządzenia.
  - 2 Włóż wtyczkę zasilacza AC/DC (1) do gniazda zasilania urządzenia.
  - 3 Zabezpiecz wtyczkę, pewnie dokręcając nakrętkę radetkowaną.
  - 4 Włóż wtyczkę przewodu zasilającego do łatwo dostępnego, uziemionego gniazdka elektrycznego.
- ➔ Waga włącza się automatycznie.
- ➔ Osłona przeciwwiatrowa otworzy się i zamknie w ramach inicjalizacji.



#### **Notatka**

Nie należy podłączać urządzenia do gniazdka elektrycznego sterowanego przełącznikiem. Po włączeniu instrumentu musi się on rozgrzać przed podaniem dokładnych wyników.

#### **Zobacz także**

📖 Dane ogólne ▶ strona 21

### 4.5.2 Włączenie wagi

Po podłączeniu do zasilania waga włączy się automatycznie.

#### **EULA (Umowa licencyjna dla użytkownika końcowego)**

Po pierwszym włączeniu wagi na ekranie zostanie wyświetlona umowa licencyjna dla użytkownika końcowego (ang. EULA).

- 1 Przeczytaj warunki umowy.
  - 2 Dotknij **Akceptuję warunki podane w umowie licencyjnej**, i potwierdź przyciskiem **✓ OK**.
- ➔ Pojawia się główny ekran ważenia.



## Aklimatyzacja i nagrzewanie

Aby zapewnić wiarygodne odczyty, waga musi się najpierw:

- zaaklimatyzować do temperatury pokojowej
- nagrzać przez podłączenie do zasilania

Czas aklimatyzacji i czas nagrzewania wagi i komparatorów podano w części "Dane ogólne".



### Notatka

Po włączeniu wagi znajdującej się w trybie czuwania jest ona od razu gotowa do pracy.

### Zobacz także

- 📖 Dane ogólne ▶ strona 21
- 📖 Włączanie/wyłączanie trybu czuwania ▶ strona 15

## 4.5.3 Poziomowanie wagi

Prezyzyjne i stabilne ustawienie urządzenia w pozycji poziomej jest warunkiem koniecznym do uzyskania powtarzalnych i dokładnych wyników ważenia.

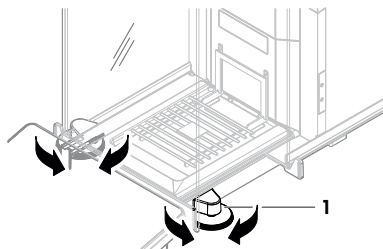
Jeśli zostanie wyświetlony komunikat **Waga niewypoziomowana**:

- 1 Dotknij opcji ► **Wypoziomuj wagę**.  
⇒ Otworzy się ekran **Poziomowanie**.
- 2 Przekręcaj obie śruby poziomiczące (1) zgodnie z poleceniem na ekranie, aż punkt znajdzie się na środku czujnika poziomu.

Narzędzie do poziomiczenia jest również dostępne z poziomu **Menu wagi**:

**Nawigacja w XPR:** ► **Menu wagi** > 🕒 **Poziomowanie**

**Nawigacja w XSR:** ⚙️ **Menu wagi** > 🕒 **Poziomowanie**



## 4.5.4 Adiustacja wewnętrzna

■ **Strategia** adiustacji jest ustawiona na **Adiustacja wewnętrzna**.

- 1 Otwórz sekcję **Metody**, naciśnij 🛠️ **Adiustacje**, wybierz adiustację, a następnie naciśnij ► **Urucho-**  
- lub -  
na głównym ekranie ważenia, po czym naciśnij ... **Więcej**, a następnie **Rozpocznij adiustację**.  
⇒ Zostanie wykonane polecenie **Adiustacja wewnętrzna**.  
⇒ Po zakończeniu adiustacji zostanie wyświetlony przegląd wyników tej adiustacji.
- 2 Dotknij opcji 🖨️ **Drukuj**, aby wydrukować wyniki.
- 3 Dotknij opcji ✓ **Zakończ adiustację**.  
⇒ Waga jest gotowa.

**Nawigacja w XPR:** ▼ **Metody** > 🛠️ **Adiustacje**

**Nawigacja w XSR:** 📄 **Metody** > 🛠️ **Adiustacje**

## 4.5.5 Włączanie/wyłączanie trybu czuwania

- 1 Aby przejść w tryb czuwania, przytrzymaj przycisk ⏻.  
⇒ Wyświetlacz jest ciemny. Waga jest nadal włączona.
- 2 Aby wyjść z trybu czuwania, naciśnij ⏻.  
⇒ Wyświetlacz zostanie włączony.

## 4.5.6 Wyłączanie wagi

Aby całkowicie wyłączyć wagę zasilaną z sieci, należy ją odłączyć od zasilania elektrycznego. Przytrzymanie wciśniętego przycisku ⏻ spowoduje przełączenie wagi do trybu czuwania.

## Notatka

Jeśli waga była całkowicie wyłączona przez dłuższy czas, przed użyciem należy ją rozgrzać.

### Zobacz także

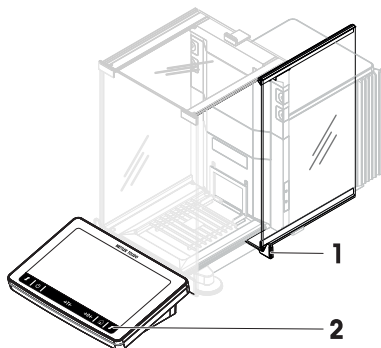
Włączenie wagi ▶ strona 14

## 4.6 Wykonanie prostego ważenia

### 4.6.1 Otwieranie i zamykanie drzwiczek osłony przeciwwiatrowej

- Otwórz drzwiczki ręcznie za pomocą uchwytów drzwiczek (1) lub przyciskiem  $\downarrow$  na terminalu (2).

Drzwiczki mogą być skonfigurowane tak, aby się otwierały i zamykały na różne sposoby.



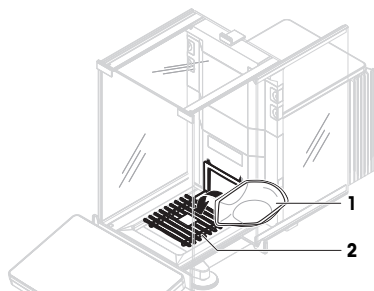
### 4.6.2 Wyzerowanie wagi

- 1 Otwórz osłonę przeciwwiatrową.
- 2 Opróżnij szalkę wagową.
- 3 Zamknij osłonę przeciwwiatrową.
- 4 Naciśnij przycisk  $\rightarrow 0 \leftarrow$  w celu wyzerowania wagi.  
⇒ Waga jest wyzerowana.

### 4.6.3 Tarowanie wagi

W przypadku użycia zbiornika na próbki wyzeruj wagę.

- 1 Otwórz osłonę przeciwwiatrową.
- 2 Opróżnij szalkę wagową.
- 3 Zamknij osłonę przeciwwiatrową.
- 4 Naciśnij przycisk  $\rightarrow 0 \leftarrow$  w celu wyzerowania wagi.
- 5 Otwórz osłonę przeciwwiatrową.
- 6 Umieść zbiornik na próbki (1) na szalce wagowej (2).
- 7 Zamknij osłonę przeciwwiatrową.
- 8 Naciśnij przycisk  $\rightarrow T \leftarrow$ , aby wytarować wagę.  
⇒ Waga jest tarowana. Wyświetlana jest ikona *Net*.



### 4.6.4 Wykonywanie ważenia

- 1 Otwórz osłonę przeciwwiatrową.
- 2 Umieść obiekt przeznaczony do zważenia w zbiorniku na próbki.
- 3 Zamknij osłonę przeciwwiatrową.
- 4 Dotknij opcji  $\rightarrow +$  Dodaj wynik, jeśli chcesz zareportować wynik ważenia.  
⇒ Wynik zostanie dodany do **Lista Wyniki**.

#### 4.6.5 Zakończenie ważenia

- 1 Aby zapisać **Lista Wyniki**, naciśnij **Zakończ**.  
⇒ Otworzy się okno **Zakończ zadanie**.
- 2 Wybierz opcję, aby zapisać lub wydrukować **Lista Wyniki**.  
⇒ Otworzy się odpowiednie okno dialogowe.
- 3 Postępuj zgodnie z instrukcjami kreatora.
- 4 Dotknij opcji **Zakończ**.  
⇒ **Lista Wyniki** zostanie zapisany/wydrukowany, a następnie usunięty.

### 4.7 Przenoszenie, pakowanie i przechowywanie

#### 4.7.1 Przenoszenie wagi na małą odległość

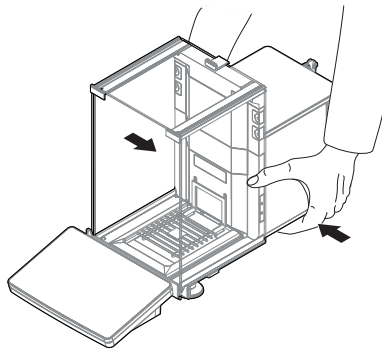
- 1 Odczłącz zasilacz AC/DC i odczłącz wszystkie kable interfejsu.
- 2 Chwyć platformę wagową oburącz i przenieś wagę w pozycji poziomej do miejsca docelowego. Pamiętaj o wymaganiach dotyczących lokalizacji.

Aby rozpocząć pracę z wagą, wykonaj następujące czynności:

- 1 Podłącz urządzenie w odwrotnej kolejności.
- 2 Wypoziomuj wagę.
- 3 Przeprowadź adiustację wewnętrzną.

#### Zobacz także

- Wybór miejsca ▶ strona 9
- Włączenie wagi ▶ strona 14



#### 4.7.2 Transport wagi na dużą odległość

METTLER TOLEDO zaleca stosowanie oryginalnego opakowania podczas transportu lub wysyłki wagi lub jej komponentów na duże odległości. Elementy oryginalnego opakowania zostały zaprojektowane specjalnie z myślą o wadze i jej częściach, aby zapewnić maksymalną ochronę podczas transportu.

#### Zobacz także

- Rozpakowanie wagi ▶ strona 9

#### 4.7.3 Pakowanie i przechowywanie

##### Pakowanie wagi

Wszystkie części opakowania przechowywać w bezpiecznym miejscu. Elementy oryginalnego opakowania zostały zaprojektowane specjalnie z myślą o wadze i jej częściach, aby zapewnić maksymalną ochronę podczas transportu lub przechowywania.

##### Przechowywanie wagi

Waga powinna być przechowywana wyłącznie w następujących warunkach:

- w pomieszczeniu i w oryginalnym opakowaniu
- w zależności od warunków otoczenia – patrz rozdział „Dane techniczne”.

#### Notatka

W przypadku przechowywania przez okres ponad 6 miesięcy może dojść do rozładowania akumulatora (utrąconą zostanie tylko data i godzina).

#### Zobacz także

- Dane techniczne ▶ strona 21

## 5 Konserwacja

Aby zagwarantować funkcjonalność wagi i dokładność wyników ważenia, użytkownik musi wykonać pewne czynności konserwacyjne.



W celu uzyskania dalszych informacji należy zapoznać się z podręcznikiem uzupełniającym.

► [www.mt.com/XPR-analytical-RM](http://www.mt.com/XPR-analytical-RM)

► [www.mt.com/XSR-analytical-RM](http://www.mt.com/XSR-analytical-RM)

### 5.1 Zadania konserwacyjne

Czynności konserwacyjne	Zalecana częstotliwość	Uwagi
Adiustacja wewnętrzna	<ul style="list-style-type: none"><li>• Codziennie</li><li>• po czyszczeniu</li><li>• po poziomowaniu</li><li>• po zmianie lokalizacji</li></ul>	patrz "Adiustacja wewnętrzna"
Rutynowe testy (test niecentrycznego obciążenia, test powtarzalności, test czułości). METTLER TOLEDO zaleca przeprowadzenie przynajmniej jednego testu czułości.	<ul style="list-style-type: none"><li>• po czyszczeniu</li><li>• Po zmontowaniu wagi</li><li>• po aktualizacji oprogramowania</li><li>• W zależności od przepisów wewnętrznych (SOP)</li></ul>	patrz "Testy" w podręczniku uzupełniającym
Czyszczenie	<ul style="list-style-type: none"><li>• po każdorazowym użyciu</li><li>• Po zmianie substancji</li><li>• W zależności od stopnia zanieczyszczenia</li><li>• W zależności od przepisów wewnętrznych (SOP)</li></ul>	patrz "Czyszczenie"
Aktualizacja oprogramowania	<ul style="list-style-type: none"><li>• W zależności od przepisów wewnętrznych (SOP).</li><li>• Po wydaniu nowego oprogramowania.</li></ul>	patrz "Aktualizacja oprogramowania" w podręczniku uzupełniającym

#### Zobacz także

 Adiustacja wewnętrzna ► strona 15

 Czyszczenie ► strona 18

### 5.2 Czyszczenie

#### 5.2.1 Demontaż przed czyszczeniem



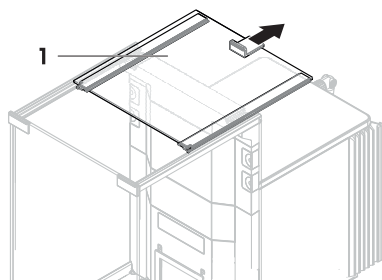
#### PRZESTROGA

**Urazy spowodowane ostrymi przedmiotami lub silińczonym szkłem**

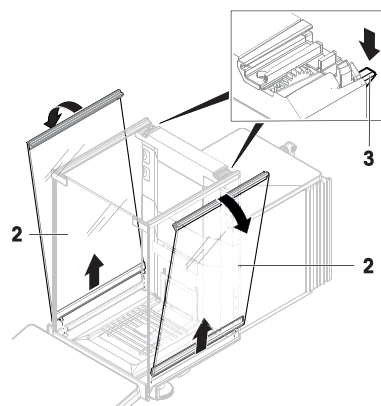
Elementy urządzenia, np. szkło, mogą pękać i powodować urazy.

– Zawsze postępuj z rozwagą i ostrożnością.

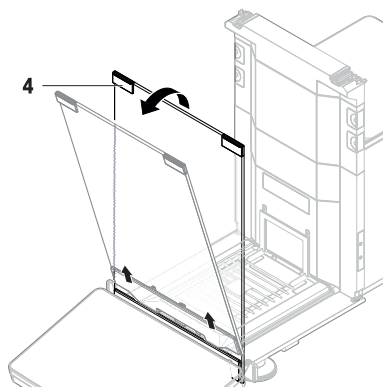
- 1 Otwórz drzwiczki górne (1) i pociągnij je na sam tył, aby wyjąć z prowadnic paneli bocznych. Tuż przed odłączeniem panelu górnego można poczuć lekki opór. W tym momencie zacznij ciągnąć nieco mocniej.



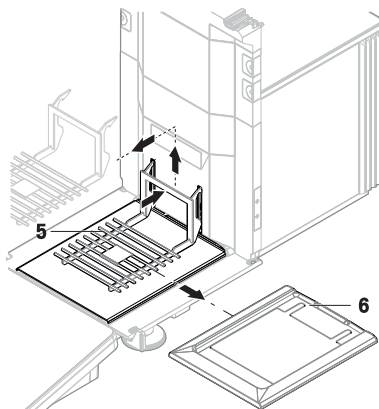
- 2 Przytrzymaj drzwiczki boczne (2) i popchnij dźwignię (3) w dół, aby je odłączyć.
- 3 Wyjmij ostrożnie oboje drzwiczek bocznych (2).



- 4 Przechył panel przedni (4) do przodu i wyjmij go.



- 5 Podnieś ostrożnie szalkę wagową (5), aby zdjąć ją z haków, i wyjmij ją.
  - 6 Zdejmij tackę ociekową (6).
  - 7 Umieść wszystkie zdemontowane elementy w bezpiecznym miejscu.
- ➔ Waga jest gotowa do czyszczenia.



## 5.2.2 Czyszczenie wagi



### NOTYFIKACJA

#### Uszkodzenie urządzenia spowodowane nieprawidłowymi metodami czyszczenia

Jeśli płyn dostanie się do obudowy, może spowodować uszkodzenie urządzenia. Niektóre środki czyszczące, rozpuszczalniki lub środki ścierne mogą zniszczyć powierzchnię urządzenia.

- 1 Nie rozpylać i nie rozlewać cieczy na wagę.
- 2 Używać wyłącznie środków czyszczących określonych w podręczniku uzupełniającym urządzenia lub w poradniku „8 Steps to a Clean Balance”.
- 3 Do czyszczenia używać wyłącznie lekko zwilżonej, niestrzępiącej się ściereczki lub chusteczki.
- 4 Rozlaną ciecz należy usuwać natychmiast.



Więcej informacji na temat czyszczenia wagi można znaleźć w rozdziale „8 Steps to a Clean Balance”.

► [www.mt.com/lab-cleaning-guide](http://www.mt.com/lab-cleaning-guide)

#### Czyszczenie obszaru wokół wagi

- Usunąć wszelki brud i kurz wokół wagi i uniknąć dalszych zanieczyszczeń.

#### Czyszczenie terminala

- Wyczyścić terminal wilgotną szmatką lub chusteczką i łagodnym środkiem czyszczącym.

#### Czyszczenie zdejmowanych części

- Wyczyścić zdemontowaną część przy użyciu wilgotnej szmatki lub chusteczki i łagodnego środka czyszczącego bądź umyć w zmywarce w temperaturze do 80°C.

#### Czyszczenie urządzenia ważącego

- 1 Odłączyć wagę do zasilacza AC/DC.
- 2 Wyczyścić powierzchnię wagi niestrzępiącą się szmatką zwilżoną łagodnym środkiem czyszczącym.
- 3 Usunąć proszek lub kurz przy użyciu chusteczki higienicznej.
- 4 Usunąć lepkie substancje przy użyciu niestrzępiącej się szmatki i łagodnego rozpuszczalnika, np. izopropanolu lub etanolu 70%.

## 5.2.3 Przygotowanie do eksploatacji po czyszczeniu

- 1 Zmontuj wagę ponownie.

- 2 Sprawdź, czy drzwiczki osłony przeciwwiatrowej (górne i boczne) normalnie się otwierają i zamykają.
  - 3 Sprawdź, czy terminal jest podłączony do wagi.
  - 4 Podłącz ponownie wagę do zasilacza AC/DC.
  - 5 Sprawdź stan wypoziomowania i w razie potrzeby wypoziomuj wagę.
  - 6 Przestrzegaj czasu nagrzewania określonego w "Danych technicznych".
  - 7 Przeprowadź adiustację wewnętrzną.
  - 8 Przeprowadź rutynowy test zgodnie z przepisami wewnętrznymi obowiązującymi w Twojej firmie. Po czyszczeniu wagi METTLER TOLEDO zaleca przeprowadzenie testu czułości.
  - 9 Naciśnij przycisk → **0** ← w celu wyzerowania wagi.
- ⇒ Po tym waga jest gotowa do pracy.


#### Zobacz także

-  Dane techniczne ▶ strona 21
-  Adiustacja wewnętrzna ▶ strona 15

## 6 Dane techniczne

### 6.1 Dane ogólne

#### Zasilanie

Zasilacz AC/DC (model nr FSP060-DHAN3):	Wejście: 100-240 V AC ±10%, 50-60 Hz, 1,8 A Wyjście: 12 V DC, 5 A, LPS, SELV
Zasilacz AC/DC (model nr FSP060-DIBAN2):	Wejście: 100-240 V AC ±10%, 50-60 Hz, 1,5 A Wyjście: 12 V DC, 5 A, LPS, SELV
Przewód do zasilacza AC/DC:	3-żyłowy z wtyczką specyficzną dla kraju odbiorcy
Pobór mocy przez wagę:	12 V DC ± 10%, 2,25 A
Polaryzacja:	

#### Zabezpieczenia i standardy

Kategoria przepięciowa:	II
Stopień zanieczyszczenia:	2
Standardy bezpieczeństwa i EMC:	Patrz Deklaracja zgodności
Obszar zastosowania:	Do użytku tylko w suchych pomieszczeniach

#### Warunki otoczenia

Wartości graniczne mają zastosowanie, gdy waga jest używana w następujących warunkach otoczenia:

Wysokość nad poziomem morza:	do 5000 m
Temperatura otoczenia:	+10 – +30°C
Maks. zmiana temperatury:	5°C/h
Względna wilgotność powietrza:	30 – 70%, bez skraplania
Czas aklimatyzacji:	Co najmniej <b>8 godzin</b> po umieszczeniu urządzenia w miejscu, w którym będzie używane.
Czas nagrzewania:	Co najmniej <b>120 minut</b> po podłączeniu wagi do zasilania. Po przełączeniu ze stanu czuwania waga jest od razu gotowa do pracy.

Wagi można używać w następujących warunkach otoczenia: Charakterystyka techniczna wagi może jednak wykraczać poza wartości graniczne:

Temperatura otoczenia:	+5 do +40°C
Względna wilgotność powietrza:	od 20% do maks. 80% przy 31°C, liniowe obniżanie do 50% przy 40°C, bez skraplania

Waga może być odłączona i przechowywana w opakowaniu w następujących warunkach:

Temperatura otoczenia: -25 – +70°C

Względna wilgotność powietrza: 10 – 90%, bez kondensacji

### **Warunki otoczenia komparatorów**

Aby osiągnąć określone parametry działania, komparatory muszą być pracować w następujących warunkach otoczenia:

Prędkość powietrza, maks.: 0,15 m/s

## **7 Utylizacja**

Zgodnie z dyrektywą europejską 2012/19/UE dotyczącą zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (WEEE) urządzenia nie należy wyrzucać razem z odpadami komunalnymi. Dotyczy to także państw spoza Unii Europejskiej zgodnie z przepisami prawa obowiązującymi na ich terytorium.

Prosimy o utylizację niniejszego produktu zgodnie z lokalnymi uregulowaniami prawnymi: w punktach zbiórki urządzeń elektrycznych i elektronicznych. W razie pytań prosimy o kontakt z odpowiednim urzędem lub dystrybutorem, który dostarczył niniejsze urządzenie. Jeśli urządzenie to zostanie przekazane innym podmiotom, jego treść musi być również związana z niniejszym rozporządzeniem.





# İçindekiler

<b>1</b>	<b>Giriş</b>	<b>3</b>
1.1	Diğer belgeler ve bilgiler.....	3
1.2	Kısaltmalar .....	3
1.3	Uyumluluk bilgileri .....	4
<b>2</b>	<b>Güvenlik Bilgileri</b>	<b>4</b>
2.1	Sinyal sözcükleri ve uyarı sembollerinin tanımları .....	5
2.2	Ürüne özel güvenlik bilgileri.....	5
<b>3</b>	<b>Tasarım ve İşlevler</b>	<b>6</b>
3.1	Genel bakış .....	6
3.2	Kullanıcı arayüzü .....	6
3.2.1	Ana bölümlere kısa bir bakış .....	6
3.2.2	Ana tartım ekranı XPR .....	7
3.2.3	Ana tartım ekranı XSR .....	8
<b>4</b>	<b>Kurulum ve Çalıştırmayı Başlatma</b>	<b>9</b>
4.1	Konum seçimi .....	9
4.2	Terazinin ambalajının açılması .....	9
4.3	Teslimat kapsamı .....	11
4.4	Kurulum .....	11
4.4.1	Terminalin bağlanması .....	11
4.4.2	Terazinin montajı .....	12
4.5	Çalıştırma .....	14
4.5.1	Terazinin bağlanması .....	14
4.5.2	Terazinin açılması .....	14
4.5.3	Terazinin dengelenmesi .....	15
4.5.4	Bir dahili ayarlama işlemi gerçekleştirme .....	15
4.5.5	Bekleme moduna girme / çıkma .....	15
4.5.6	Terazinin kapatılması.....	15
4.6	Basit bir tartım yapma .....	16
4.6.1	Rüzgarlık kapaklarını açma ve kapatma .....	16
4.6.2	Terazinin sıfırlanması .....	16
4.6.3	Terazinin darasını alma .....	16
4.6.4	Tartım işlemi gerçekleştirme .....	16
4.6.5	Tartımın tamamlanması .....	16
4.7	Taşıma, ambalajlama ve saklama .....	17
4.7.1	Terazinin kısa mesafelerde taşınması .....	17
4.7.2	Terazinin uzun mesafelerde taşınması .....	17
4.7.3	Ambalajlama ve saklama.....	17
<b>5</b>	<b>Bakım</b>	<b>17</b>
5.1	Bakım işlemleri.....	18
5.2	Temizlik.....	18
5.2.1	Temizlik için sökme.....	18
5.2.2	Terazinin temizlenmesi .....	20
5.2.3	Temizlikten sonra çalıştırma .....	21
<b>6</b>	<b>Teknik Veriler</b>	<b>21</b>
6.1	Genel veriler .....	21
<b>7</b>	<b>İmha etme</b>	<b>22</b>



## 1 Giriş

METTLER TOLEDO terazilerini seçtiğiniz için teşekkür ederiz. Terazi, yüksek performansı kullanım kolaylığı ile birleşir.

### Komparatörlere ilişkin sorumluluk reddi

Bu belgede "terazi" terimi, hem terazileri hem de komparatörleri tanımlamak için kullanılmaktadır.

Komparatörler, terazilere kıyasla daha yüksek çözünürlükleriyle nitelendirilirler ve çoğunlukla standart ağırlıkların kalibrasyonu gibi diferansiyel tartım uygulamaları için kullanılırlar. Standart terazi testlerinin yanı sıra, komparatörler de üretim esnasında diferansiyel tekrarlanabilirlik (ABA tekrarlanabilirlik) ile test edilmiştir.

### EULA

Bu üründeki yazılım, Yazılıma Yönelik METTLER TOLEDO Son Kullanıcı Sözleşmesi (EULA) kapsamında lisanslandırılmıştır.

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

Bu ürünü kullanarak EULA koşullarını kabul etmiş olursunuz.

### 1.1 Diğer belgeler ve bilgiler

Bu belge, online olarak diğer dillerde mevcuttur.

► [www.mt.com/XPR-analytical](http://www.mt.com/XPR-analytical)

► [www.mt.com/XSR-analytical](http://www.mt.com/XSR-analytical)

Terazi temizleme talimatları: "8 Steps to a Clean Balance"

► [www.mt.com/lab-cleaning-guide](http://www.mt.com/lab-cleaning-guide)

Yazılım indirmelerini arayın

► [www.mt.com/labweighing-software-download](http://www.mt.com/labweighing-software-download)

Belgeleri arayın

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

Diğer sorularınız için lütfen yetkili METTLER TOLEDO bayiniz veya servis temsilciniz ile görüşün.

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

### 1.2 Kısaltmalar

Orijinal terim	Çevirilen terim	Açıklama
AC		Alternating Current (Alternatif akım)
ASTM		American Society for Testing and Materials (Amerikan test ve malzeme kurumu)
DC		Direct Current (Doğru akım)
EMC		Electromagnetic Compatibility (Elektromanyetik uyumluluk)
FCC		Federal Communications Commission (Federal iletişim komisyonu)
GWP		Good Weighing Practice
HID		Human Interaction Device (İnsan etkileşim cihazı)
ID		Identification (Kimlik)
LED		Light-Emitting Diode (Işık yayan diyot)
LPS		Limited Power Source

MAC	(Sınırlı güç kaynağı) Media Access Control (İçerik erişim kontrolü)
MT-SICS	METTLER TOLEDO Standard Interface Command Set (METTLER TOLEDO standart arayüz komut seti)
NA	Not Applicable
OIML	Organisation Internationale de Métrologie Légale (Uluslararası legal metroloji organizasyonu)
RAM	Random Access Memory (Rasgele erişim belleği)
RFID	Radio-frequency identification (Radyo frekansı tanımlama)
RM	Reference Manual (Referans kılavuz)
SELV	Safety Extra Low Voltage (Ekstra güvenli düşük voltaj)
SOP	Standard Operating Procedure (Standart işletim prosedürü)
SQC	Statistical Quality Control
UM	User Manual (Kullanım kılavuzu)
USB	Universal Serial Bus (Evrensel seri veriyolu)
USP	United States Pharmacopeia (Amerika birleşik devletleri farmakopesi)

### 1.3 Uyumluluk bilgileri

FCC Tedarikçi Uygunluk Beyanı gibi ulusal onay belgeleri, online olarak mevcuttur ve/veya ambalajda bulunabilir.

► <http://www.mt.com/ComplianceSearch>



Daha fazla bilgi için Referans Kılavuzuna (RM) başvurun.

► [www.mt.com/XPR-analytical-RM](http://www.mt.com/XPR-analytical-RM)

► [www.mt.com/XSR-analytical-RM](http://www.mt.com/XSR-analytical-RM)

## 2 Güvenlik Bilgileri

Bu enstrüman için "Kullanım Kılavuzu" ve "Referans Kılavuz" adlı iki belge mevcuttur.

- Kullanım Kılavuzu basılarak bu enstrüman ile birlikte teslim edilir.
- Elektronik Referans Kılavuzda ise enstrümana ve kullanımına dair ayrıntılı bir açıklama bulunur.
- İki belgeyi de ileride başvurabilmek için saklayın.
- Enstrümanı başkalarına verirsiniz beraberinde bu belgeleri de verin.

Enstrümanı yalnızca Kullanım Kılavuzuna ve Referans Kılavuzuna göre kullanın. Enstrümanın bu belgelere uygun şekilde kullanılmaması veya enstrümanın değiştirilmesi durumunda, enstrümanın güvenliği zarar görebilir ve Mettler-Toledo GmbH hiçbir sorumluluk kabul etmez.

## 2.1 Sinyal sözcükleri ve uyarı sembollerinin tanımları

Güvenlik notları, güvenlik konuları hakkında önemli bilgiler içerir. Güvenlik notlarını dikkate almamak kişisel yaralanmalara, enstrümanda hasara, arızalara ve yanlış sonuçlara neden olabilir. Güvenlik notları aşağıdaki uyarı işaret ve sembolleriyle belirtilmiştir:

### İkaz sözcükleri

<b>TEHLİKE</b>	Kaçınılmadığı takdirde ölüme veya ciddi yaralanmalara neden olabilecek, yüksek risk seviyesinde tehlikeli bir durum.
<b>UYARI</b>	Kaçınılmadığı takdirde muhtemelen ölüme veya ciddi yaralanmalara neden olabilecek, orta risk seviyesinde tehlikeli bir durum.
<b>DİKKAT</b>	Kaçınılmadığı takdirde küçük veya orta düzeyde yaralanmalara neden olabilecek orta risk seviyesinde tehlikeli bir durum.
<b>DUYURU</b>	Kaçınılmadığı takdirde enstrümana hasar verebilecek veya başka maddi zarar, arıza ve hatalı sonuçlar veya veri kaybına yol açan düşük risk seviyesinde tehlikeli bir durum.

### Uyarı sembolleri



Genel tehlike



Duyuru

## 2.2 Ürüne özel güvenlik bilgileri

### Kullanım amacı

Bu enstrüman, eğitimli çalışanlar tarafından kullanılmak üzere tasarlanmıştır. Cihazın, tartım işleminde kullanımı amaçlanmıştır.

Mettler-Toledo GmbH şirketinin Mettler-Toledo GmbH izni olmaksızın ibaresi ile ifade edilen, kullanım sınırları dışında kalan her türlü kullanım ve çalışma biçimi, kullanım amacının dışında kabul edilir.

### Enstrüman sahibinin sorumlulukları

Enstrüman sahibi, enstrümanın kanuni mülkiyetine sahip olan ve enstrümanı kullanan, kullanması için yetkilendirilen ya da kanunen enstrümanın operatörü olarak kabul edilen kişidir. Enstrüman sahibi; tüm enstrüman kullanıcılarının ve üçüncü tarafların güvenliğinden sorumludur.

Mettler-Toledo GmbH enstrüman sahibinin, enstrümanın iş yerinde güvenle kullanılması ve potansiyel tehlikelerle başa çıkılması için kullanıcılara eğitim verdiğini varsaymaktadır. Mettler-Toledo GmbH enstrüman sahibinin gerekli koruyucu aletleri sağladığını varsaymaktadır.

### Güvenlik notları



#### **UYARI**

#### **Elektrik çarpması nedeniyle ölüm veya ciddi yaralanma**

Yükü akım taşıyan parçalarla temas, yaralanma ve ölüme yol açabilir.

- 1 Yalnızca akım taşıyan parçalarla temas, yaralanma ve ölüme yol açabilir. Yalnızca enstrümanınız için tasarlanan METTLER TOLEDO güç kablosunu ve AC/DC adaptörünü kullanın.
- 2 Güç kablosunu topraklanmış bir güç çıkışına bağlayın.
- 3 Bütün elektrik kablolarını ve bağlantıların sıvılardan ve nemden uzak tutun.
- 4 Kablolarda ve güç prizinde hasar olup olmadığını kontrol edin; hasarlı olmaları halinde değiştirin.



## DUYURU

### Uygun olmayan parçaların kullanımından dolayı enstrümanda hasar veya arıza

- Yalnızca enstrümanınızla kullanılmak üzere tasarlanmış METTLER TOLEDO parçalarını kullanın.

Referans Kılavuzunda yedek parçaların ve aksesuarların bir listesini bulabilirsiniz.

## 3 Tasarım ve İşlevler



Daha fazla bilgi için Referans Kılavuza (RM) başvurun.

► [www.mt.com/XPR-analytical-RM](http://www.mt.com/XPR-analytical-RM)

► [www.mt.com/XSR-analytical-RM](http://www.mt.com/XSR-analytical-RM)

### 3.1 Genel bakış

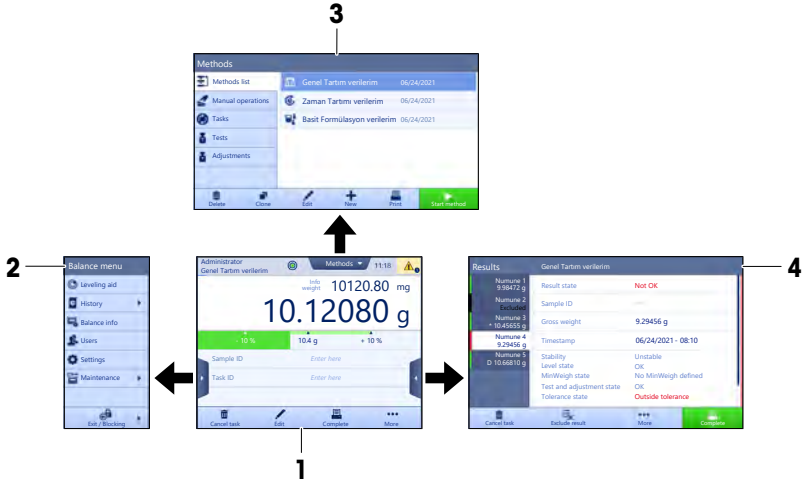
Bu kılavuzun en başında verilen "Overview" (grafikler ve açıklamalar) bölümlerine bakın.

### 3.2 Kullanıcı arayüzü

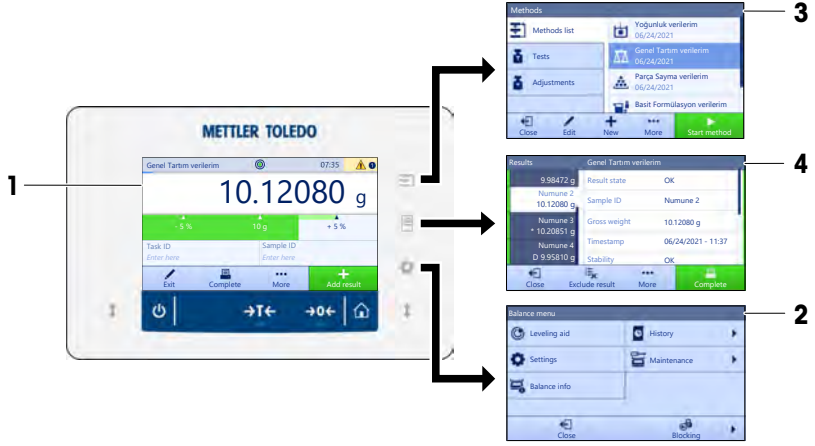
#### 3.2.1 Ana bölümlere kısa bir bakış

Ana tartım ekranı (1), tüm menülerin ve ayarların bulunabileceği merkezi bir gezinme noktasıdır. Ana tartım ekranındaki (XPR) sekmelere dokunulduğunda veya terminal (XSR) üzerindeki sembolere basıldığında **Balance** menu (2), **Methods** (3) ve **Results** (4) açılır.

#### Ana bölümler XPR



## Ana bölümler XSR



### 3.2.2 Ana tartım ekranı XPR



	Ad	Tanım
1	User name	Mevcut kullanıcının adını gösterir.
2	Tartım değeri alanı	Mevcut ağırlık değerini gösterir.
3	Seviye göstergesi	Terazinin dengelenip (yeşil) dengelenmediğini (kırmızı) gösterir.
4	Methods menüsü	Kullanıcı tarafından tanımlanan metotlara, testlere ve hizalamalara erişir.
5	Info weight	Mevcut tartım değerini farklı bir birimde gösterir.
6	Uyarı ve hata mesajı alanı	Mevcut uyarıyı ve/veya hata mesajlarını gösterir.
7	Results list	Bu görev için kaydedilen tartım sonuçlarını gösterir.

Ad	Tanım
8 Numune durumu <b>OK</b>	Yeşil renkli sonuç durum göstergesi: Sonucun belirli kriterleri karşıladığını belirtir. Örneğin: <ul style="list-style-type: none"> <li>Terazi dengededir.</li> <li>Dahili ayarlama yapılarak tamamlanmıştır.</li> <li>Tartım sonucu, belirlenen tolerans aralığı içerisinde (yalnızca toleransın belirlendiği durumlarda).</li> </ul>
9 Numune durumu <b>Excluded</b>	Siyah renkli sonuç durum göstergesi: sonucun <b>Results list</b> dışında tutulduğunu gösterir.
10 Numune durumu <b>Not OK</b>	Kırmızı renkli sonuç durum göstergesi: Sonuç kriterlerinin yerine getirilmediğini belirtir. Örneğin; "Tartım sonucu belirlenen dayanıklılık değerlerinin dışındadır".
11 Düğme <b>Add result</b>	Sonucu <b>Results list</b> içine ekler. Düğme, seçilen metoda bağlı olarak farklı işlevlere sahip olabilir.
12 İşlem çubuğu	Mevcut görevle ilgili işlemleri içerir.
13 <b>Balance menu</b>	Terazi özelliklerine erişir.
14 Metot bilgi bölümü	Numune, metot veya görev kimlikleri hakkında bilgiler içerir.
15 SmartTrac	Üst ve alt dayanıklılık limitlerine sahip bir hedef ağırlığı tanımlamak için tartım yardımcısı olarak kullanılır.
16 Tartım değeri alanı	Devam eden tartım prosesinin sonuçlarını gösterir.
17 <b>Method name</b>	Kullanılan metodun adını gösterir.

### 3.2.3 Ana tartım ekranı XSR



Ad	Tanım
1 Tartım değeri alanı	Mevcut ağırlık değerini gösterir.
2 Seviye göstergesi	Terazinin dengelenip (yeşil) dengelenmediğini (kırmızı) gösterir.
3 Uyarı ve hata mesajı alanı	Mevcut uyarıyı ve/veya hata mesajlarını gösterir.
4 Düğme <b>Add result</b>	Sonucu <b>Results list</b> içine ekler. Düğme, seçilen metoda bağlı olarak farklı işlevlere sahip olabilir.
5 İşlem çubuğu	Mevcut görevle ilgili işlemleri içerir.
6 Metot bilgi bölümü	Numune, metot veya görev kimlikleri hakkında bilgiler içerir.



	Ad	Tanım
7	SmartTrac	Üst ve alt dayanıklılık limitlerine sahip bir hedef ağırlığı tanımlamak için tartım yardımcısı olarak kullanılır.
8	Tartım değeri alanı	Devam eden tartım prosesinin sonuçlarını gösterir.
9	Method name	Kullanılan metodun adını gösterir.

## 4 Kurulum ve Çalıştırmayı Başlatma

### 4.1 Konum seçimi

Terazi duyarlı, hassas bir enstrümandır. Yerleştirildiği konumun tartım sonuçlarının doğruluğu üzerinde büyük etkisi olacaktır.

#### Konum gereksinimleri

İçeride sabit bir masaya yerleştirin

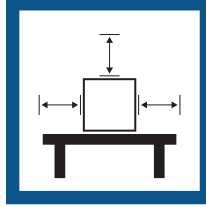
Yeterli alan bırakın

Enstrümanı dengeleyin

Yeterli ışıklandırma sağlayın



Doğrudan güneş ışığından kaçının



Titreşimlerden kaçının



Güçlü hava akımlarından kaçının



Sıcaklık dalgalanmalarından kaçının



Teraziler için yeterli aralık: Enstrümanın tüm çevresinde > 15 cm

Çevresel koşulları göz önünde bulundurun. Bkz. "Teknik Veriler".

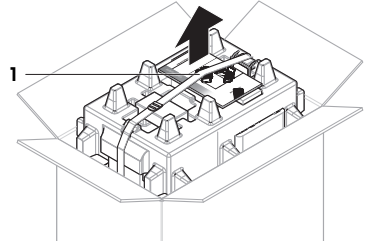
### 4.2 Terazinin ambalajının açılması

Ambalajı, ambalajlama materyalini ve teslim edilen bileşenleri hasar açısından kontrol edin. Herhangi bir bileşen hasar görmüşse lütfen METTLER TOLEDO servis temsilciniz ile iletişime geçin.

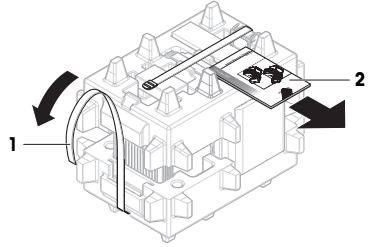
#### Not

Terazi modeline bağlı olarak bileşenler farklı görünebilir. Her zaman aynı prosedür uygulanır.

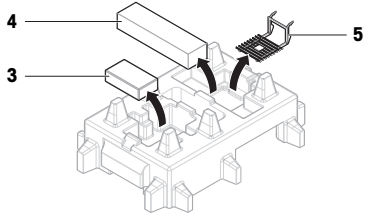
- 1 Kutuyu açın ve kaldırma kayışını (1) kullanarak ambalajı çekip çıkarın.



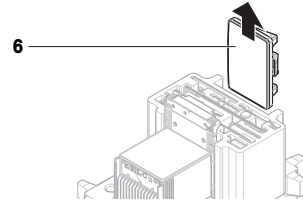
- 2 Kaldırma kayışını (1) açın ve Kullanım Kılavuzunu (2) çıkarın.



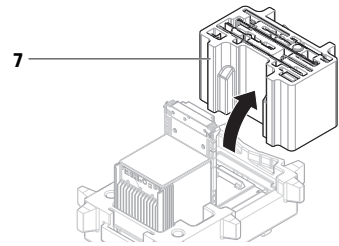
- 3 Ambalajın üst kısmını çıkarın ve güç kablosunu (3) ve AC adaptörü, birkaç aksesuar kutusu (4) ve tartım kefesinden (5) oluşan seti çıkarın.



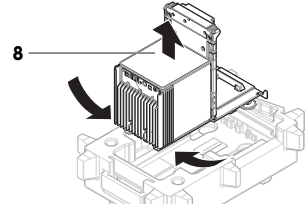
- 4 Terminali (6) dikkatli bir şekilde çıkarın.



- 5 Rüzgarlık kapıları ve ekran tutucudan (7) oluşan paket setini dikkatli bir şekilde çıkarın.



- 6 Tartım ünitesini (8) alttaki ambalajdan dikkatli bir şekilde çıkarın.
  - 7 Korumayı torbayı çıkarın.
  - 8 Tüm ambalaj parçalarını daha sonra kullanmak üzere güvenli bir yerde saklayın.
- Tartım ünitesi montaj işlemi için hazır.



### 4.3 Teslimat kapsamı

#### Terazi

- Tartım birimi
- Rüzgarlık
- Damlama tepsisi ve tartım kefesini

- Terminal tutucuya ve terminal bağlantı kablosuna sahip terminal
- AC/DC adaptör ve ülkeye özgü güç kablosu
- MC Link Yazılımı (yalnızca komparatörler)

#### Dokümantasyon

- Kullanım Kılavuzu
- Üretim sertifikası

- Uygunluk Bildirimi

#### Aksesuarlar

- ErgoClip sepet
- SmartPrep, 2 parça

- Fırça

### 4.4 Kurulum

#### 4.4.1 Terminalin bağlanması

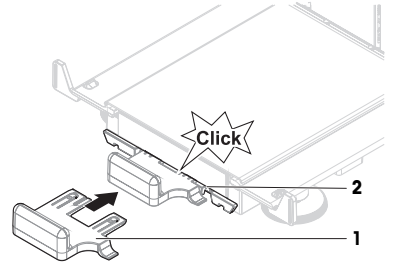


#### DUYURU

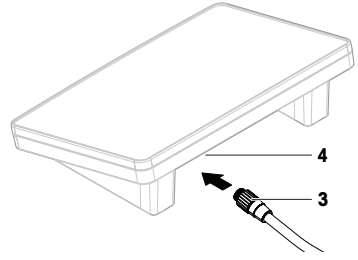
##### Dikkatsiz kullanım nedeniyle kablolarda hasar

- Kabloları dolamayın veya bükmeyin.

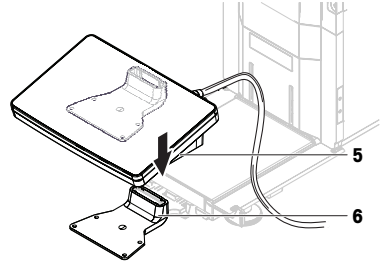
- 1 Ekran tutucunun (1) sürgülerini tartım ünitesinin önüne (2) yerleştirin.



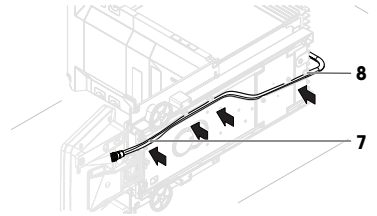
- 2 Terminal kablosunu (3) terminale (4) bağlayın. Pim atamasını dikkate alın.



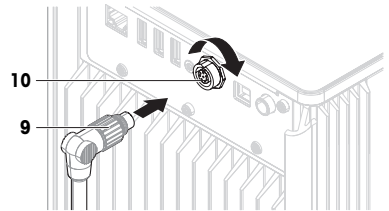
- 3 Terminali (5) terminal tutucuya (6) yerleştirin.



- 4 Teraziyi dikkatlice yan tarafına doğru eğin.  
5 Kabloyu (7) kablo kanalından (8) geçirin.  
6 Teraziyi tekrar dikkatlice ayaklarının üzerine koyun.



- 7 Terminal kablosunu (9) terazinin soketine yerleştirin (10). Pim atamasını dikkate alın.  
→ Terminaliniz hazır.



#### 4.4.2 Terazinin montajı



#### ⚠ DİKKAT

##### Keskin nesnelere veya kırık cama nedeniyle yaralanma

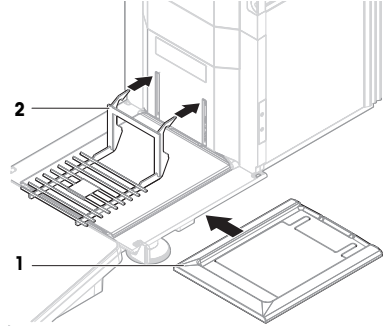
Cam gibi enstrüman bileşenleri, kırılabilir ve yaralanmalara yol açabilir.

- Her zaman odaklanın ve dikkatli olun.

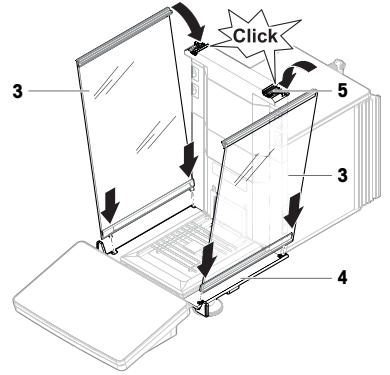
 **Not**

Terazi modeline baęlı olarak bileşenler farklı görünebilir. Her zaman aynı prosedür uygulanır.

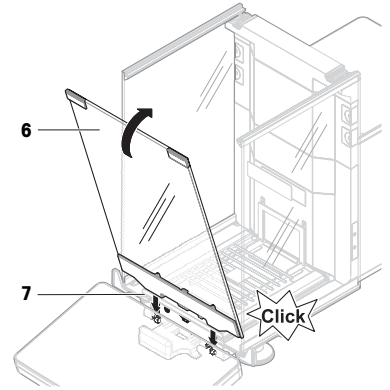
- 1 Damlama tepsisini (1) yerleştirin.
- 2 Tartım kefesini (2) dikkatli bir şekilde monte edin.



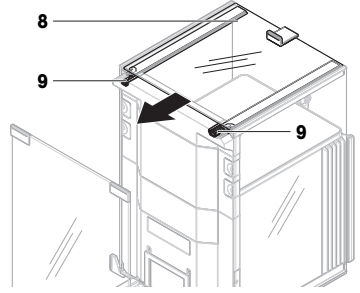
- 3 Yan kapakları (3) kapı sürgülerinin oluklarına (4) yerleştirin ve kapak koluna (5) oturuncaya kadar yukarı doğru eğin. Alt çerçevelerde yer alan işaretleri dikkate alın (L = sol / R = sağ).



- 4 Ön paneli (6) oluklara (7) yerleştirin ve oturuncaya kadar eğin.
- 5 Yan kapakları açın.



- 6 Üst kapağı (8), yan kapakların üst çerçevesine ve arka duvarın (9) raylarına yerleştirin.
  - 7 Üst kapağı (8) öne doğru itin.
  - 8 Yan kapakları kapatın.
- ➔ Terazı monte edilmiştir ve çalıştırmayı başlatmaya hazırdır.



## 4.5 Çalıştırma

### 4.5.1 Terazinin bağlanması



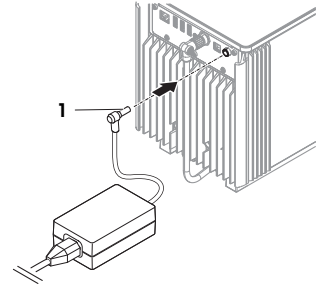
#### ⚠ UYARI

##### Elektrik çarpması nedeniyle ölüm veya ciddi yaralanma

Yüklü akım taşıyan parçalarla temas, yaralanma ve ölüme yol açabilir.

- 1 Yalnızca enstrümanınız için tasarlanan METTLER TOLEDO güç kablosunu ve AC/DC adaptörünü kullanın.
- 2 Güç kablosunu topraklanmış bir güç çıkışına bağlayın.
- 3 Bütün elektrik kablolarını ve bağlantıları sıvılardan ve nemden uzak tutun.
- 4 Kablolarda ve güç prizinde hasar olup olmadığını kontrol edin; hasarlı olmaları halinde değiştirin.

- 1 Kabloları hasar görmeyecek veya çalışma sırasında sorun teşkil etmeyecek şekilde kurun.
  - 2 AC/DC adaptörünün fişini (1) enstrümanın prizine takın.
  - 3 Tırtıllı somunu sıkıca sıkarak fişi sabitleyin.
  - 4 Güç kablosunun fişini kolay erişilebilir, topraklanmış bir güç çıkışına takın.
- ➔ Terazı otomatik olarak açılır.
- ➔ Başlatma için rüzgarlık açılır ve kapanır.



#### 📄 Not

Enstrümanı anahtar ile kontrol edilen bir güç çıkışına bağlamayın. Enstrümanı açtıktan sonra, doğru sonuçlar vermeden önce ısınması gerekir.

#### Ayrıca bakınız

📄 Genel veriler ▶ sayfa 21

### 4.5.2 Terazinin açılması

Güç kaynağına bağlandığında, terazı otomatik olarak açılır.

#### EULA (Son Kullanıcı Lisans Anlaşması)

Terazı ilk açıldığında ekranda EULA (Son Kullanıcı Lisans Anlaşması) görünür.

- 1 Koşulları okuyun.
  - 2 **I accept the terms in the license agreement.** ögesine dokunun ve ✓ **OK** ile onaylayın.
- ➔ Ana tartım ekranı görünür.

## İklimlendirme ve ısınma

Terazinin güvenilir sonuçlar verebilmesi için önce:

- oda sıcaklığına iklimlendirin
- güç kaynağına bağlanarak ısıtın

Teraziler ve komparatörler için iklimlendirme süresi ve ısınma süresi "Genel veriler"de mevcuttur.



### Not

Terazi bekleme modundan çıktığında hemen hazırdır.

### Ayrıca bakınız

📖 Genel veriler ▶ sayfa 21

📖 Bekleme moduna girme / çıkma ▶ sayfa 15

## 4.5.3 Terazinin dengelenmesi

Tekrarlanabilir ve doğru tartım sonuçları elde etmenin temeli tam olarak yatay ve sabit konumlandırma.

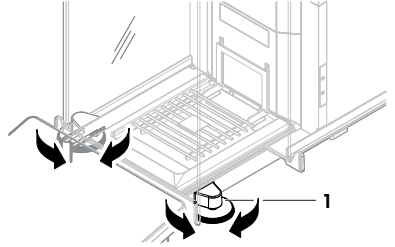
**Balance is out of level** mesajı görünürse:

- 1 ▶ **Level the balance** ögesine dokunun.  
⇒ **Leveling aid** açılır.
- 2 Her iki dengeleme ayağını (1), nokta seviye göstergesinin ortasına gelene kadar gösterilen şekilde çevirin.

Dengeleme yardımcısına **Balance menu** aracılığıyla da erişilebilir:

**XPR Navigasyon:** ▶ **Balance menu** > 🕒 **Leveling aid**

**XSR Navigasyon:** ⚙️ **Balance menu** > 🕒 **Leveling aid**



## 4.5.4 Bir dahili ayarlama işlemi gerçekleştirme

■ **Strategy** ayarı **Internal adjustment** olarak ayarlanır.

- 1 **Methods** Bölümünü açın, ⚙️ **Adjustments** ögesine dokunun, ayarı seçin ve ▶ **Start** ögesine dokunun - veya -  
ana tartım ekranından ⋮ **More** ögesine ve **Start adjustment** ögesine dokunun.  
⇒ **Internal adjustment** yürütülüyor.  
⇒ Ayarlama tamamlandığında ayarlama sonuçlarına ilişkin bir genel bakış görünür.
- 2 Sonuçları yazdırmak istiyorsanız 🖨️ **Print** ögesine dokunun.
- 3 ✓ **Finish adjustment** ögesine dokunun.  
⇒ Terazi hazırdır.

**XPR Navigasyon:** ▼ **Methods** > ⚙️ **Adjustments**

**XSR Navigasyon:** ⌘ **Methods** > ⚙️ **Adjustments**

## 4.5.5 Bekleme moduna girme / çıkma

- 1 Bekleme moduna girmek için ⏻ tuşunu basılı tutun.  
⇒ Ekran kararmıştır. Terazi hala açıktır.
- 2 Bekleme modundan çıkmak için ⏻ tuşuna basın.  
⇒ Ekran açılır.

## 4.5.6 Terazinin kapatılması

Teraziyi tamamen kapatmak için güç kaynağı bağlantısı kesilmelidir. ⏻ ögesine basıldığında terazi sadece bekleme moduna geçer.



### Not

Terazi bir süre tamamen kapalı kaldığında kullanılmadan önce ısıtılması gerekir.

## Ayrıca bakınız

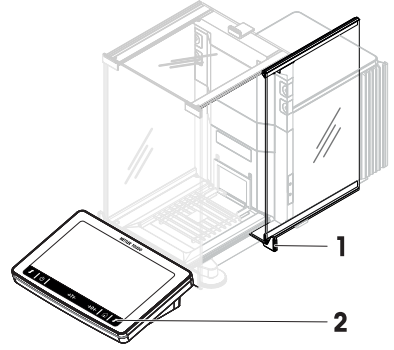
Terazinin açılması ▶ sayfa 14

## 4.6 Basit bir tartım yapma

### 4.6.1 Rüzgarlık kapaklarını açma ve kapatma

- Kapıyı kapı kolu (1) ile manuel olarak açın veya terminal (2) üzerindeki anahtara **↓** dokununuz.

Kapılar, farklı şekillerde açılıp kapanacak şekilde yapılandırılabilir.



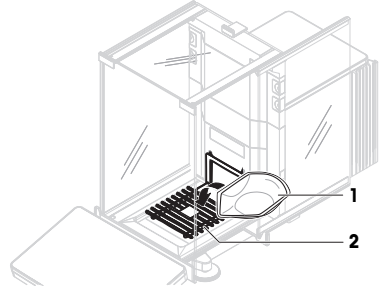
### 4.6.2 Terazinin sıfırlanması

- 1 Rüzgarlığı açın.
- 2 Tartım kefesini boşaltın.
- 3 Rüzgarlığı kapatın.
- 4 Teraziyi sıfırlamak için **→0←** tuşuna basın.  
⇒ Terazi sıfırlandı.

### 4.6.3 Terazinin darasını alma

Numune kabı kullanılıyorsa terazinin darası alınmalıdır.

- 1 Rüzgarlığı açın.
- 2 Tartım kefesini boşaltın.
- 3 Rüzgarlığı kapatın.
- 4 Teraziyi sıfırlamak için **→0←** tuşuna basın.
- 5 Rüzgarlığı açın.
- 6 Numune kabını (1) tartım kefesine (2) yerleştirin.
- 7 Rüzgarlığı kapatın.
- 8 Terazinin darasını almak için **→T←** tuşuna basın.  
⇒ Terazinin darası alınır. **Net** simgesi görünür.



### 4.6.4 Tartım işlemi gerçekleştirme

- 1 Rüzgarlığı açın.
- 2 Tartım ögesini numune kabına yerleştirin.
- 3 Rüzgarlığı kapatın.
- 4 Tartım sonucunu bildirmek istiyorsanız **+ Add result** ögesine dokununuz.  
⇒ Sonuç **Results list** içine eklenir.

### 4.6.5 Tartımın tamamlanması

- 1 **Results list** ögesini kaydetmek için **☰ Complete** ögesine dokununuz.  
⇒ **Complete task** penceresi açılır.



- 2 **Results list** ögesini kaydetmek veya yazdırmak için bir seçenek belirleyin.  
⇒ İlgili iletişim kutusu açılır.
- 3 Sihirbazdan gelen talimatlarını takip edin.
- 4 ✓ **Complete** ögesine dokununuz.  
⇒ **Results list** kaydedilir/yazdırılır ve ardından silinir.

## 4.7 Taşıma, ambalajlama ve saklama

### 4.7.1 Terazinin kısa mesafelerde taşınması

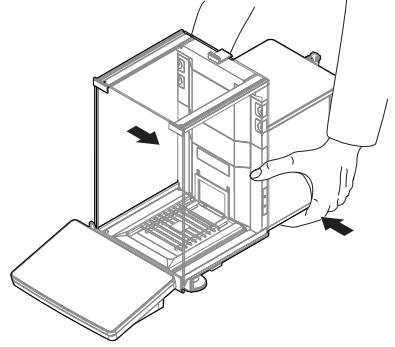
- 1 AC/DC adaptörünün bağlantısını kesin ve tüm arayüz kablolarını fişten çekin.
- 2 Tartım platformunu iki elinizle tutun ve teraziyi yatay bir şekilde hedef konuma taşıyın. Konum gereksinimlerini dikkate alın.

Terazinin çalışmaya başlamasını istiyorsanız, aşağıdaki şekilde devam edin:

- 1 Ters sırayla bağlayın.
- 2 Teraziyi dengeleyin.
- 3 Bir dahili ayarlama işlemi gerçekleştirin.

#### Ayrıca bakınız

- 📖 Konum seçimi ▶ sayfa 9
- 📖 Terazinin açılması ▶ sayfa 14



### 4.7.2 Terazinin uzun mesafelerde taşınması

METTLER TOLEDO terazinin veya terazi bileşenlerinin uzun mesafelerde taşınması veya sevkiyatı için orijinal ambalajın kullanılmasını önerir. Orijinal ambalajın öğeleri, terazi ve bileşenleri için özel olarak geliştirilmiştir ve taşıma sırasında maksimum koruma sağlar.

#### Ayrıca bakınız

- 📖 Terazinin ambalajının açılması ▶ sayfa 9

### 4.7.3 Ambalajlama ve saklama

#### Terazinin ambalajlanması

Tüm ambalaj parçalarını güvenli bir yerde saklayın. Orijinal ambalajın öğeleri, terazi ve bileşenleri için özel olarak geliştirilmiştir ve taşıma ve saklama sırasında maksimum koruma sağlar.

#### Terazinin saklanması

Teraziyi yalnızca aşağıdaki koşullar altında saklayın:

- İçeride ve orijinal ambalajında
- Çevre koşullarına göre bkz. "Teknik Veriler"



#### Not

6 aydan daha uzun bir süre boyunca saklandığında yeniden şarj edilebilir pil boşalabilir (yalnızca tarih ve saat kaybolur).

#### Ayrıca bakınız

- 📖 Teknik Veriler ▶ sayfa 21

## 5 Bakım

Terazinin işlevselliği ve tartım sonuçlarının doğruluğunu garanti etmek için kullanıcı tarafından bir dizi bakım eylemi gerçekleştirilmelidir.



Daha fazla bilgi için Referans Kılavuzuna (RM) başvurun.

► [www.mt.com/XPR-analytical-RM](http://www.mt.com/XPR-analytical-RM)

► [www.mt.com/XSR-analytical-RM](http://www.mt.com/XSR-analytical-RM)

## 5.1 Bakım işlemleri

Bakım işlemi	Önerilen aralık	Açıklamalar
Bir dahili ayarlama işlemi gerçekleştirme	<ul style="list-style-type: none"><li>Her gün</li><li>Temizlikten sonra</li><li>Dengeledikten sonra</li><li>Konumunu değiştirdikten sonra</li></ul>	bkz. "Bir dahili ayarlama işlemi gerçekleştirme"
Rutin testleri gerçekleştirme (köşe yükü testi, tekrarlanabilirlik testi, hassasiyet testi) METTLER TOLEDO en az bir hassasiyet testi gerçekleştirilmesi önerilir.	<ul style="list-style-type: none"><li>Temizlikten sonra</li><li>Teraziye monte ettikten sonra</li><li>Bir yazılım güncellemesinden sonra</li><li>Şirketinizde geçerli yönetmeliklere (SOP) bağlıdır</li></ul>	Referans Kılavuzda "Testler" bölümüne bakın
Temizlik	<ul style="list-style-type: none"><li>Her kullanımdan sonra</li><li>Maddeyi değiştirdikten sonra</li><li>Kirlilik düzeyine bağlıdır</li><li>Şirketinizde geçerli yönetmeliklere (SOP) bağlıdır</li></ul>	"Temizlik" bölümüne bakın
Yazılım güncelleniyor	<ul style="list-style-type: none"><li>Şirketinizde geçerli yönetmeliklere (SOP) bağlıdır.</li><li>Yeni bir yazılım sürümünden sonra.</li></ul>	Referans Kılavuzda "Yazılım güncellemesi" bölümüne bakın

### Ayrıca bakınız

📖 Bir dahili ayarlama işlemi gerçekleştirme ► sayfa 15

📖 Temizlik ► sayfa 18

## 5.2 Temizlik

### 5.2.1 Temizlik için sökme



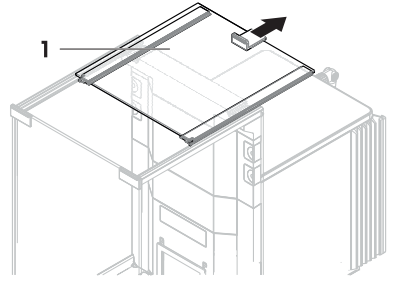
#### ⚠️ DİKKAT

##### Keskin nesnelere veya kırık cam nedeniyle yaralanma

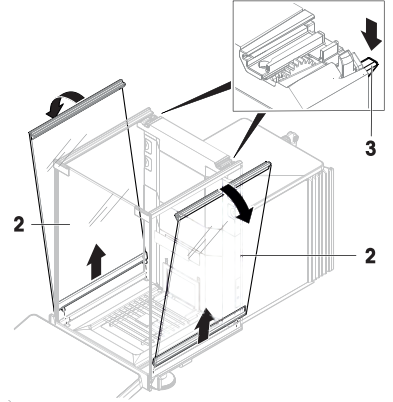
Cam gibi enstrüman bileşenleri, kırılabilir ve yaralanmalara yol açabilir.

- Her zaman odaklanın ve dikkatli olun.

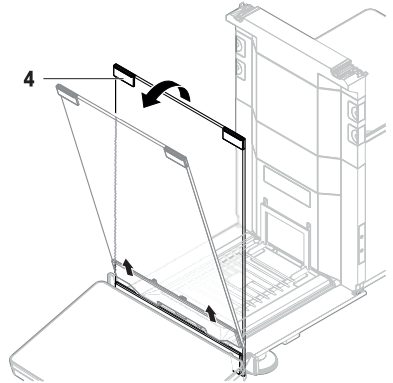
- 1 Üst kapıyı (1) açın ve yan kapıların raylarının dışından, geriye doğru tamamen çekin. Üst panelin düşmesinden kısa bir süre önce, hafif bir direnç hissedebilirsiniz. Sadece biraz daha sıkı çekmeye devam edin.



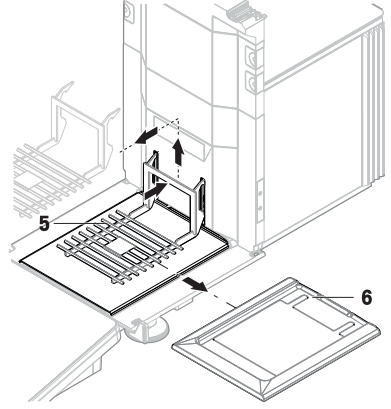
- 2 Yan kapıları (2) tutun ve onları ayırmak için kolu (3) aşağı doğru itin.
- 3 Her iki yan kapıyı (2) dikkatli bir şekilde çıkarın.



- 4 Ön paneli (4) öne doğru eğin ve çıkarın.



- 5 Tartım kefesinin (5) kancalarını çıkarmak için dikkatli bir şekilde kaldırın ve dışarı doğru itin.
  - 6 Damlama tepsisini (6) çıkarın.
  - 7 Çıkarılan tüm bileşenleri güvenli bir yerde saklayın.
- ➔ Terazı temizleme işlemleri için hazır.



## 5.2.2 Terazinin temizlenmesi



### DUYURU

#### Uygun olmayan temizlik metotları nedeniyle enstrümanda hasar

Muhafazaya sıvı gıerse bu durum enstrümanda hasar oluşturabilir. Enstrümanın yüzeyi, belirli temizlik maddeleri, çözücüler veya aşındırıcılar nedeniyle zarar görebilir.

- 1 Enstrümanın üzerine sıvı püskürtmeyin veya dökmeyin.
- 2 Yalnızca enstrümanın Referans Kılavuzunda (RM) veya "8 Steps to a Clean Balance" kılavuzunda belirtilen temizlik maddelerini kullanın.
- 3 Enstrümanı temizlemek için yalnızca hafifçe nemlendirilmiş, tüy bırakmayan bir bez ve bir mendil kullanın.
- 4 Herhangi bir dökülmeye durumunda derhal silin.



Bir terazinin temizlenmesine ilişkin daha fazla bilgi için başvurun: "8 Steps to a Clean Balance".

► [www.mt.com/lab-cleaning-guide](http://www.mt.com/lab-cleaning-guide)

### Terazinin çevresinin temizlenmesi

- Terazinin çevresindeki tüm kiri veya tozu temizleyin ve daha fazla kontaminasyonu önleyin.

### Terminalin temizlenmesi

- Terminali nemli bir bez veya bir mendil ile birlikte hafif bir temizlik malzemesi ile temizleyin.

### Çıkarılabilir parçaların temizlenmesi

- Çıkarılan parçayı nemli bir bez veya bir mendil ile birlikte hafif bir temizlik malzemesi ile temizleyin veya 80°C'ye kadar bulaşık makinesinde yıkayın.

### Tartım ünitesinin temizlenmesi

- 1 Terazinin AC/DC adaptörü ile bağlantısını kesin.
- 2 Terazinin yüzeyini temizlemek için hafif bir temizlik malzemesi ile nemlendirilmiş tüy bırakmayan bir bez kullanın.
- 3 İlik olarak tek kullanımlık bir mendil ile tozunu alın.
- 4 Nemli tüy bırakmayan bir bez ve hafif bir çözücü (ör. izopropanol veya etanol %70) ile yapışkan maddeleri temizleyin.

### 5.2.3 Temizlikten sonra çalıştırma

- 1 Teraziyi tekrar monte edin.
- 2 Rüzgarlık kapılarının (üst, yanlar) normal şekilde açılıp kapandığını kontrol edin.
- 3 Terminalin teraziye bağlı olup olmadığını kontrol edin.
- 4 Teraziyi AC/DC adaptörüne yeniden bağlayın.
- 5 Seviye durumunu kontrol edin, gerekirse teraziyi dengeleyin.
- 6 "Teknik Veriler" bölümünde belirtilen ısınma süresine dikkat edin.
- 7 Bir dahili ayarlama işlemi gerçekleştirin.
- 8 Şirketinizde geçerli yönetmeliklere göre rutin bir test gerçekleştirin. METTLER TOLEDO, terazi temizlendikten sonra hassasiyet testi gerçekleştirilmesini önerir.
- 9 Teraziyi sıfırlamak için →0← tuşuna basın.  
⇒ Terazi kullanıma hazırdır.

#### Ayrıca bakınız

📖 Teknik Veriler ▶ sayfa 21

📖 Bir dahili ayarlama işlemi gerçekleştirme ▶ sayfa 15

## 6 Teknik Veriler

### 6.1 Genel veriler

#### Güç kaynağı

AC/DC adaptör (model no. FSP060-DHAN3):

Giriş: 100 – 240 V AC ± %10, 50 – 60 Hz, 1.8 A

Çıkış: 12 V DC, 5 A, LPS, SELV

AC/DC adaptör (model no. FSP060-DIBAN2):

Giriş: 100 – 240 V AC ± %10, 50 – 60 Hz, 1,5 A

Çıkış: 12 V DC, 5 A, LPS, SELV

AC/DC adaptör kablosu:

3 telli, ülkeye özel fişli

Terazi güç tüketimi:

12 V DC ± %10, 2,25 A

Polarite:



#### Koruma ve standartlar

Aşırı voltaj kategorisi:

II

Kirlenme derecesi:

2

Güvenlik ve EMC standartları:

Uygunluk Beyanı'na bakın

Uygulama aralığı:

Yalnızca kapalı mekanlarda ve kuru yerlerde kullanın

#### Çevresel koşullar

Terazi aşağıdaki çevresel koşullar altında kullanıldığında limit değerleri geçerlidir:

Ortalama deniz seviyesinden yükseklik:

5000 m'ye kadar

Ortam sıcaklığı:

+10 – +30°C

Sıcaklık değişikliği, maks.:

5°C/sa

Bağıl hava nemi:

%30 – 70, yoğunlaşmaz

İklimlendirme süresi:

Enstrümanı çalıştırılacağı aynı konuma yerleştirdikten sonra en az **8 saat**.

Isınma süresi:

Terazi güç kaynağına bağlandıktan sonra en az **120 dakika**. Bekleme konumundayken açıldığında enstrüman derhâl çalışmaya hazırdır.

Terazi aşağıdaki çevresel koşullar altında kullanılabilir. Bununla birlikte, terazinin tartım performansları limit değerlerinin dışında olabilir:

Ortam sıcaklığı: +5°C – +40°C

Bağıl hava nemi: 31°C'de %20 ila maks. %80, 40°C'de %50'ye doğru doğrusal olarak azalır, yoğunlaşmaz

Terazinin bağlantısı kesilerek aşağıdaki koşullar altında ambalajında saklanabilir:

Ortam sıcaklığı: -25 – +70°C

Bağıl hava nemi: %10 – 90, yoğunlaşmaz

### **Komparatörler için çevresel koşullar**

Komparatörlerin belirlenen performanslara erişebilmeleri için aşağıdaki çevresel koşullar altında kullanılmaları gerekir:

Hava hızı, maks.: 0,15 m/sn

## **7 İmha etme**

Atık Elektrikli ve Elektronik Ekipman (WEEE) hakkındaki 2012/19/EU sayılı Avrupa Birliği Direktifi uyarınca bu cihaz evsel atıklar ile atılamaz. Bu kural, kendilerine özgü gereksinimlerine göre, AB dışındaki ülkeler için de geçerlidir.

Lütfen bu ürünü yerel mevzuata uygun biçimde, elektrikli ve elektronik ekipman için belirlenen toplama noktasına bırakın. Herhangi bir sorunuz varsa lütfen resmi yetkili veya bu cihazı aldığınız distribütör ile iletişime geçin. Bu cihazın başkalarına devredilmesi halinde bu mevzuatın içeriği de iletilmelidir.





# 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/excellence-analytical](http://www.mt.com/excellence-analytical)

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 12/2021  
30419874E cs, da, hr, hu, pl, tr



30419874