

# BTA221

## Pallet Truck Scale

**Bedienungsanleitung** Wägehnbwagen **BTA221**

**Manuel Utilisateur** Transpalette peseur **BTA221**

**Manual de usuario** Carretilla elevadora pesapalés **BTA221**

**Manuale utente** Bilancia per veicoli pesapallet **BTA221**



**METTLER TOLEDO**



# Language · Sprache · Langue · Lengua · Lingua

<b>1</b>	<b>English</b> .....	<b>4 - 31</b>
<b>2</b>	<b>Deutsch</b> .....	<b>32 - 59</b>
<b>3</b>	<b>Français</b> .....	<b>60 - 87</b>
<b>4</b>	<b>Español</b> .....	<b>88 - 115</b>
<b>5</b>	<b>Italiano</b> .....	<b>116 - 143</b>

## ServiceXXL

Tailored Services

Congratulations on choosing the quality and precision of METTLER TOLEDO. Proper use according to these instructions and regular calibration and maintenance by our factory-trained service team ensure dependable and accurate operation, protecting your investment. Contact us about a ServiceXXL agreement tailored to your needs and budget.

We invite you to register your product at

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

so we can contact you about enhancements, updates and important notifications concerning your METTLER TOLEDO product.

# Contents

<b>1</b>	<b>Safety Instructions.....</b>	<b>6</b>
<b>2</b>	<b>Setting Up the Pallet Truck Scale .....</b>	<b>7</b>
2.1	Unpacking and Assembly.....	7
2.2	General Guide to Safe Operation .....	10
<b>3</b>	<b>Pallet Truck Scale Overview.....</b>	<b>11</b>
3.1	Terminal Display.....	11
3.2	Basic Functions .....	12
3.3	Notes on Battery Operation.....	13
<b>4</b>	<b>Terminal Operator Menu.....</b>	<b>14</b>
4.1	Entering the Operator Menu .....	14
4.2	Operating the Menu.....	14
4.3	F2 – F Key Menu.....	15
4.4	F3 – Terminal Menu .....	15
4.5	F4 – Communication Menu.....	16
4.6	F6 – Ending Menu.....	16
<b>5</b>	<b>Terminal Supervisor Menu.....</b>	<b>17</b>
5.1	Entering Supervisor Menu.....	17
5.2	Operating the Supervisor Menu .....	17
5.3	Block F1 – Scale.....	17
5.4	Block F5 – Maintenance .....	21
<b>6</b>	<b>Error Codes .....</b>	<b>23</b>
<b>7</b>	<b>Operating the Pallet Truck Scale .....</b>	<b>24</b>
7.1	Straight Weighing.....	24
<b>8</b>	<b>Maintaining the Pallet Truck Scale.....</b>	<b>25</b>
8.1	Daily Checks and Maintenance.....	25
8.2	Terminal Cleaning .....	25
8.3	Battery Charging .....	25
8.4	Hydraulic Oil .....	26
8.5	Expel the Air .....	26
8.6	Lubrication.....	26
<b>9</b>	<b>Technical Data .....</b>	<b>27</b>
9.1	Main Specifications .....	27
9.2	Technical Data of the Weighing Cells.....	27
9.3	Technical Data of the Terminal .....	27
9.4	Dimensions.....	28
<b>10</b>	<b>Appendix.....</b>	<b>29</b>

# 1 Safety Instructions

Product safety plays an important role at METTLER TOLEDO. Non-observance of the following instructions can lead to damage to the Pallet Truck Scale and/or injuries.

- ▲ Read this manual carefully **before** operation or servicing this equipment.
- ▲ Strictly observe these instructions and save this manual for future reference.
- ▲ Be careful when transporting or lifting heavy devices.
- ▲ Use extreme caution when operation the scale or injury could occur.
- ▲ Always disconnect this device from the power source before installing, servicing, cleaning or performing maintenance.
- ▲ Only permit qualified personnel to make checks, tests and adjustments to be carried out with power on. Failing to observe these precautions can result in bodily harm.
- ▲ Remove the battery if the device will not be used for a long time.
- ▲ Replace the used batteries with batteries of the same type. Replacement with wrong battery type can result in battery explosion.
- ▲ Do not use the device in hazardous areas. Our product range includes special devices for hazardous areas.
- ▲ Do not open the weighing terminal. The warranty is void if this stipulation is ignored. The weighing terminal may only be opened by authorized persons.

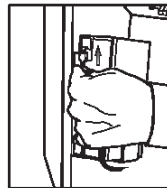
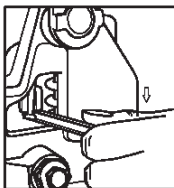
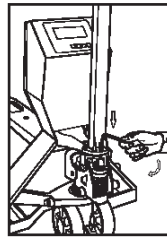
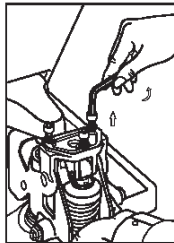
## 2 Setting Up the Pallet Truck Scale

### 2.1 Unpacking and Assembly

#### Handle Installation

The handle has been disconnected prior to shipping and will need to be reconnected first. The following steps should be followed in sequence:

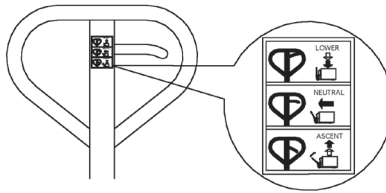
1. Loosen and remove the three screws and the three spring washers from the base (see figure ① below)
2. Place the handle on the base. Take caution when feeding the towing rope through the center of the base and the foreseen hole in the axle (see figure 5, 109).
3. Insert the three screws incl. spring washers into the base and tighten it securely (see figure ② below)
4. Raise the crank link and put the pin of the towing rope into the groove of the crank link (see figure ③ below and figure 5, 139H)
5. Open the terminal box, insert the battery and harness the terminal wires onto the battery. Make sure the red wire is harnessed to the positive pole and the black wire is harnessed to the negative pole (see below figure ④)



### Adjust the Control Lever

On the handle of the pallet truck scale, you will find the control lever, which can be set in one of three positions:

**LOWER:** to lower the forks; **NEUTRAL:** to move the scale;  
**ASCENT:** to raise the forks



After mounting the handle, adjust the different positions of the lever as follows:

1. Adjust the setting screw (see figure 5, 140H) on the crank link until the LOWER position function works.
2. If the forks elevate while pumping in the NEUTRAL position, turn the setting screw clockwise until pumping does not elevate the forks anymore.
3. If the forks descend while pumping in the NEUTRAL position, turn the setting screw counter-clockwise until pumping does not lower the forks anymore.
4. If the forks do not descend when the control lever is in the LOWER position, turn the setting screw clockwise, until raising the control lever lowers the forks.
5. If the forks do not lift while pumping in the ASCENT position, turn the setting screw counter-clockwise until the forks elevate while pumping in the ASCENT position.
6. Secure the setting screw by tightening the setting screw nut (see figure 5, 140H and 141).

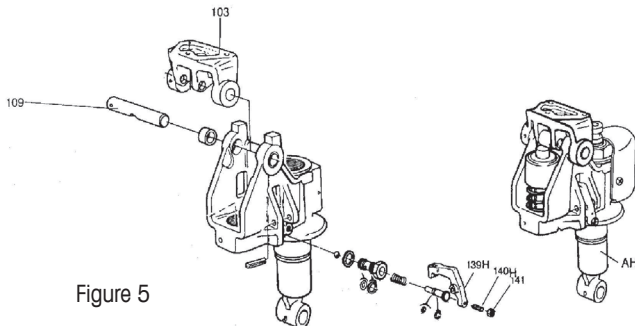


Figure 5



## Mechanical Troubleshooting

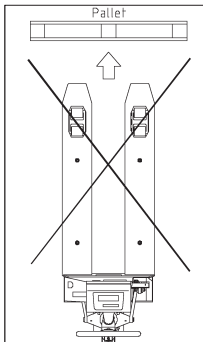
TROUBLE	CAUSE	ACTION
The forks do not lift to maximum height.	Not enough hydraulic oil.	Add more oil.
The forks do not raise.	Not enough hydraulic oil.	Add more oil.
	The control lever is out of adjustment.	Adjust the control lever.
	Air is in the hydraulic oil.	Expel the air.
	The oil has impurities.	Change the oil.
The forks do not descend.	The control lever is out of adjustment.	Adjust the control lever.
	A part has been broken or been deformed resulting from unbalanced load.	Repair or replace the component.
The forks descend without being lowered.	The control lever is out of adjustment.	Adjust the control lever.
	Air is in the oil.	Expel the air.
	Impurities in the oil cause the discharge valve to close.	Exchange the oil.
	Seals are worn out or damaged.	Exchange the seals.
Leaks	Seals are worn out or damaged.	Exchange the seals.
	Some parts may be cracked or worn out.	Exchange the defect parts

2.2

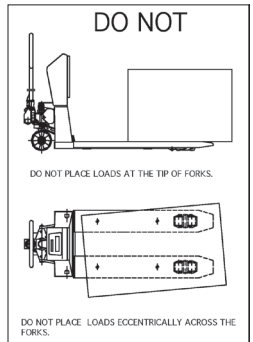
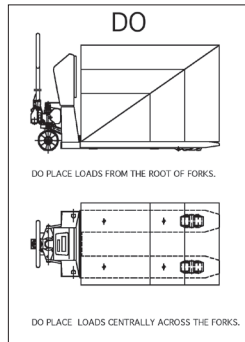
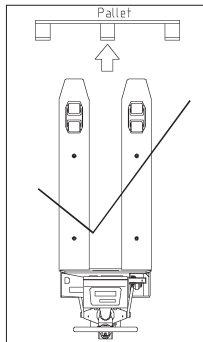
**General Guide to Safe Operation**

- ▲ To operate the pallet truck scale safely, please read all warnings and instructions prior to use.
- ▲ Do not operate the unit unless you are familiar with it and have been trained or authorized to do so.
- ▲ Do not operate the unit until you are convinced that it is in good condition. Pay special attention to the condition of the wheels, the handle assembly, the forks and the control lever.
- ▲ Do not use the unit on sloping ground.
- ▲ Never place any part of your body in the lifting mechanism or under the forks or load. Do not carry passengers.
- ▲ We advise that operators wear gloves and safety shoes at all times.
- ▲ Do not handle unstable or loosely stacked loads.
- ▲ Do not overload the unit.
- ▲ Always place loads centrally across the forks and not at the end of the forks (see figure below).
- ▲ Make sure that length of the forks matches the length of the pallet.
- ▲ Lower the forks to their lowest height when the unit is not being used.
- ▲ In other specific conditions, the operators should take extra care in operating the truck

Do **not** use Pallet Truck Scale **this way**:

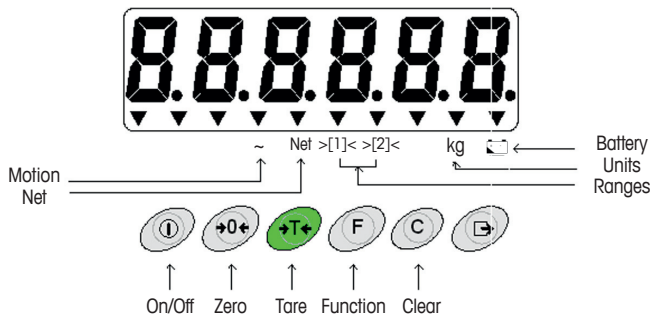


**Only** use the Pallet Truck Scale **this way**:



## 3 Pallet Truck Scale Overview

### 3.1 Terminal Display



#### Status indicators

LED	Meaning
~	Motion indicator
Net	The displayed weight value is a net weight value
> 1 < / > 2 <	Display of the current weighing range of the connected weighing platform.
	Condition of the rechargeable battery

#### Keys

Key	Operating mode	Menu	Key	Operating mode	Menu
	Switching power on/off; abort	—		Function key	Back to the next higher menu item
	Zeroing	Scrolling back		Clear key	Back to the previous menu item
	Tare	Scrolling forward		Transfer key Long key-press: Calling up menu	Activating menu item Accepting selected setting

## 3.2 Basic Functions

### 3.2.1 Switching On and Off

#### Switching on

-> Press .

The display lights up and then shows the software number. When the weight display appears, the weighing terminal is ready for operation.

#### Switching off

-> Press and hold  until **-OFF-** is displayed.

### 3.2.2 Zeroing

Zeroing corrects the influence of slight soiling on the load plate.

#### Setting to zero manually

1. Unload scale.

2. Press .

The zero display appears.

#### Automatic zeroing

In case of a non-certified scale, the automatic zero point correction can be deactivated in the supervisor menu (F1.4.1).

In standard operation, the zero point of the scale is automatically corrected when the scale is unloaded.

### 3.2.3 Simple Weighing

1. Place weighing sample on the scale.

2. Wait until the motion indicator turns off.

3. Read weighing result.

### 3.2.4 Weighing with Tare

#### Taring

-> Place the empty container on the scale and press .

The zero display and the Net indicator appear.

#### Clearing the tare

-> Press .

The **Net** indicator turns off, the gross weight appears in the display.

- If automatic clearing of the tare weight is set in the supervisor menu (F1.5.2=On), the tare weight is cleared automatically as soon as the weighing platform is unloaded to zero.

- If tare interlock is set in the supervisor menu (F1.5.3=On), the tare weight can only be cleared when the weighing platform is unloaded to zero.

### Automatic taring

This function must be activated in the supervisor menu (F1.5.1=On).

-> Place the empty container on the weighing platform. The weight applied on the weighing platform is automatically saved as the tare weight. The zero display and the Net indicator appear.

### Displaying weight values with a higher resolution (x10)

For this purpose F2.1=MULT must be set in the operator menu (factory setting).



-> Press **F**.




The weight value is displayed with a higher resolution (x10) for about 20 seconds.

## 3.3

### Notes on Battery Operation

With a fully charged rechargeable battery, there are approx. 55-60 operating hours at standard usage level.

The indicator  shows the state of the rechargeable battery.

 Constantly red	Approx. 10 % of full voltage
 Slowly blinking, red	Approx. 5 % of full voltage
 Fast blinking, red	Less than 5 % of full voltage, battery has to be charged immediately
	Charging takes place as soon as the weighing terminal is connected to an external charger.

**Note: there is no display on terminal when charging.**

## 4 Terminal Operator Menu

The operator menu consists of the following blocks:

F2 – F key menu settings

F3 – Terminal menu settings

F4 – Communication menu settings- Not Applicable for BTA221

F6 – Exit menu

### 4.1 Entering the Operator Menu

-> In gross mode, press and hold  $\text{Enter}$  until **MASiEr** appears.

-> Enter pass word  $\text{Left Arrow}$   $\text{Right Arrow}$   $\text{Left Arrow}$  and confirm with  $\text{Enter}$ .

**SEtUP** appears.

-> Press  $\text{Enter}$ .

**F2** appears.

### 4.2 Operating the Menu

Keys and their function in the menu

- $\text{Right Arrow}$  Selecting next parameter.
- $\text{Left Arrow}$  Back to the previous parameter.
- $\text{Enter}$  Confirming selection.
- $\text{C}$  Back to the previous menu item.
- $\text{F}$  Back to the next higher menu item.

#### Numeric entry

1. Press  $\text{F}$  for editing the displayed value.  
The (last) digit will blink.
2. Increase the displayed digit using the  $\text{Right Arrow}$  key.  
– or –  
Decrease the displayed digit using the  $\text{Left Arrow}$  key.
3. When entering multi-digit numbers, use the  $\text{F}$  key to move the cursor one place to the left.
4. Change the digit as described in step B.
5. Repeat steps 3 and 4 if necessary.
6. When all digits are entered, use the  $\text{Enter}$  key to confirm the entry.

**Note:** With  $\text{C}$ , you can clear the entry.

## 4.3

### F2 – F Key Menu

Factory settings are printed with bold letters.

#### F2.1 – Function of the F key

Four different functions can be assigned to the F key:

**MUL10** When pressing the F key, the weight value is displayed in 10 times higher resolution  
The functions **Unit / Plus/Minus weighing** and **Count** are NOT applicable for the BTA221 Pallet Truck Scale.

#### F2.2 – Plus/Minus weighing and

#### F2.3 – Reference optimization

are NOT applicable for the BTA221 Pallet Truck Scale.

#### F2.10 – Reset F key settings

Reset all parameters F2.x(.x) to factory setting.

## 4.4

### F3 – Terminal Menu

Factory settings are printed with bold letter.

#### F3.1 – Display Settings

##### F3.1.1 – Sleep mode

The weighing terminal switches to sleep mode when during the set time no action on the weighing terminal or no change in weight occurred.

Factory setting      60 (seconds)

Function disabled    0

Possible settings    10 ... 999 (seconds)

##### F3.1.2 – Brightness with battery operation

Lo                      low brightness

Med                    high brightness

To save battery power, we recommend the Lo setting.

#### F3.2 – Auto power off

The weighing terminal is switched off, if during the set time no action was on the weighing terminal or on the weighing platform.

Factory setting      5 (minutes)

Function disabled    0

Possible settings    0.5 ... 60 (minutes)

#### F3.3 – Battery type

**F3.3 – Battery type**

This menu item is only available with weighing terminals in battery operation.  
drY and NiMH are NOT applicable for the BTA221 Pallet Truck Scale.

LEAd-A                      lead-acid rechargeable battery

**F3.10 – Reset terminal settings**

Reset all parameters F3.x(.x) to factory setting.




4.5

**F4 – Communication Menu**



NOT applicable for the BTA221 Pallet Truck Scale.

4.6

**F6 – Ending Menu**

1. Press . F6 appears.
2. Save changes: Press . SAVE ? appears.  
Then press  again.

– or –

Reject changes: Press . AbOrt appears.  
Press .



## 5 Terminal Supervisor Menu


The supervisor menu consists of the following blocks:

F1 – Scale settings






F5 – Terminal settings

F6 – Exit menu

### 5.1 Entering Supervisor Menu

-> In gross mode, press  and hold until

**MAStEr** appears in the display.

-> Enter password     and confirm with  **SEtUP** appears in the display.

→ Press .

**F1** appears in the display. All parameters can be modified.

### 5.2 Operating the Supervisor Menu

Operating the Supervisor menu is the same as in the Operator menu, see 4.2.

### 5.3 Block F1 – Scale

Factory settings are printed in bold letters.

#### F1.1 – Approval

**no no approval**

OIML, nEP and other **are NOT applicable for the BTA221 Pallet Truck Scale.**

#### F1.2.1 – Weight units

**1 weight unit: kg**

**2 weight unit: lb -- NOT applicable for the BTA221 Pallet Truck Scale.**

#### F1.2.2 – Weighing ranges

1 r for single range weighing platforms

2 r for double range weighing platforms

**F1.2.3 – Capacity of the first weighing range (coarse range)**

Possible capacities and the factory settings depend on the weighing platform connected.

-> If necessary, modify the displayed value.

**F1.2.4 – Resolution of the first weighing range (coarse range)**

Possible resolutions and the factory settings depend on the weighing platform connected.

-> If necessary, modify the displayed value.

**F1.2.5 – Capacity of the second weighing range (fine range)**

Possible capacities and the factory settings depend on the weighing platform connected.

This parameter only appears if F1.2.2=2r is set.

-> If necessary, modify the displayed value.

**F1.2.6 – Resolution of the second weighing range (fine range)**

Possible resolutions and the factory settings depend on the weighing platform connected.

This parameter only appears if F1.2.2=2r is set.

→ If necessary, modify the displayed value.

**F1.3.1 – Geo value****20 GEO default value**

Adaptation of the scale to the geographical location, see table in the annex.

Possible settings 0 ... 31












**F1.3.2 – Linearization during adjustment**

LinOFF Linearization disabled

LinOn Linearization enabled

### F1.3.3 – Adjustment

The steps with grey background only appear if parameter F1.3.2=LinOn is set.

Display	Key	Description
<b>E SCL</b>		Unload pallet truck scale
		Confirm empty pallet truck scale
10 CAL ... 0 CAL		The weighing terminal counts down from 10 to 0. Zero is determined
Add Ld		Load half of the maximum load
		Confirm half load
000000		Enter weight value for half maximum load
	  	Enter weight value
003000		Weight value for half of the maximum load entered
		Confirm weight value
10 CAL ... 0 CAL		The weighing terminal counts down from 10 to 0. Half maximum load is adjusted
FULL Ld		Load maximum load
		Confirm maximum load
000000		Enter weight value of maximum load
	  	Enter weight value
006000		Weight value for maximum load entered
		Confirm weight value
10 CAL ... 0 CAL		The weighing terminal counts down from 10 to 0. Maximum load is adjusted
donE		Adjustment finished. This message is displayed for about 2 seconds
F1.4		Next block in the supervisor menu

**F1.4.1 – Automatic zero setting**

- OFF Automatic zero setting disabled (not available in NTEP mode)
- 0.5 d Automatic zero setting within **+/-0.5 d**
- 1 d Automatic zero setting within +/-1.0 d (not available in OIML mode)
- 3 d Automatic zero setting within +/-3 d (not available in OIML mode)

**F1.4.2 – Power up zero**

- OFF Power up zero disabled
- 2 Power up zero within +/-2 %
- 10 Power up zero within **+/-10 %**
- 20 Power up zero within +/-20 %

**F1.4.3 – Pushbutton zero**

- 0 Pushbutton zero disabled
- 2 Pushbutton zero with **+/-2 % zero setting range**
- 10 Pushbutton zero with +/-10 % zero setting range
- 20 Pushbutton zero with +/-20 % zero setting range

**F1.5.1 – Automatic taring**

- On Automatic taring enabled
- OFF Automatic taring **disabled**

**F1.5.2 – Auto clear tare**

- On Clearing tare automatically enabled
- OFF Clearing tare automatically **disabled**

**F1.5.3 – Tare Interlock**

- On The forks must be unloaded to zero before the tare weight can be cleared.
- OFF Function disabled

**F1.5.4 – Auto tare threshold**

This menu item is only available if F1.5.1=On is set.

The forks must be loaded to the set value before the weight value is automatically tared.

Factory setting      **10 d**

Possible settings    0 ... maximum load

### **F1.5.5 – Auto clear tare threshold**

This menu item is only available if F1.5.1=On is set.

The forks must be unloaded below the set value before a new weight value can be tared automatically.

If F1.5.2=On is set, the weighing platform must be unloaded to the set value before the tare value is cleared automatically.

Factory setting      **10 d**

Possible settings    0 ... maximum load

### **F1.6.1 – Digital filter**

The digital filter stabilizes the weight display when the load is moving or vibrating.

Lo      Low filter

**Med      Medium filter**

HIGH    High filter

### **F1.6.2 – Motion detection**

**0.5 d      Motion detection within +/-0.5 d**

1 d      Motion detection within +/-1 d

3 d      Motion detection within +/-3 d

### **F1.10 – Resetting parameters 1.x(x) to factory setting**

Reset all F1 parameters to factory setting, except for calibration values.

## **5.4**

### **Block F5 – Maintenance**

Factory settings are printed in bold letters.

#### **F5.1 – Calibration values**

**F5.1.1 – Show zero-counts**

**F5.1.2 – Show half load weight value**






**F5.1.3 – Show half load counts**

**F5.1.4 – Show full load weight value**

**F5.1.5 – Show full load weight counts**

**F5.2– Keypad test**

The terminal shows **PrESS**.

-> Press 0< T<  0< ->

-> Press  to exit keypad test.

**F5.3 – Display test**

All display segments light up.

**F5.4 – Display internal resolution**


**F5.5 – COM1 test and F5.6 – Print setup are NOT applicable for the BTA221 Pallet Truck Scale.**

**F5.10 – General reset**

Reset all parameters of groups F1 to F4 to factory setting, except for calibration values.

## 6 Error codes

The table below lists the error messages that may be displayed by the terminal.

Error code	Error	Remedy
Err 3	EEPROM error	→Turn the weighing terminal off and on
Err 4	Number of reference parts too small	→Put on additional reference parts
Err 6	EEPROM read/write error	→Call METTLER TOLEDO Service
Err 35	Weighing platform in motion when calibrating	→Ensure that the weighing platform is stable
Err 70	Keypad error	→Call METTLER TOLEDO Service
L - - - - - J	Underload	→Unload weighing platform →Press  →If the message reappears, call METTLER TOLEDO Service
r - - - - r	Overload	→Decrease load
r - 0 0 - r L - 0 0 - J	Zero setting outside zero setting range	→Unload weighing platform
Weighing terminal turns off automatically	•Automatic power off enabled •Battery voltage too low	→Turn on weighing terminal →Recharge battery
Weighing terminal cannot be turned on	Fuse blown	→Call METTLER TOLEDO Service
- - 0 0 - -	Cannot perform the key function	→Go back to gross mode
- - - - -	Cannot perform the key function, scale is in motion	→Ensure that the weighing platform is stable

# 7 Operating the Pallet Truck Scale

## 7.1

### Straight Weighing

#### Preparation:

- Turn on the terminal and check its status:
  - When there is no load on the forks, the terminal displays "0 kg"
  - When there is load on the forks, the terminal displays the weight
- Lower the forks to lowered position

**To Weigh:** Set the control lever in **ASCENT** position. Push the lowered forks into the pallet. For safety reasons, the load should be placed centrally across the forks and not at the end of the forks. Lift the forks until the pallet and load are entirely off the ground (at least three full pumping strokes). Insure that there are no peripheral items or obstacles touching or contacting the pallet, the forks, or the load. The stable reading displayed on the terminal is the gross weight.

**Note:** Make sure that the pallet truck scale is on a level (concrete) surface when weighing or transporting loads. The maximum slope of the floor should be less than 2%.

#### Mechanical Operations

**Lift:** Set the control lever in **ASCENT** position. Push the lowered forks into the pallet taking caution to insure the load is placed centrally across the forks and not at the end of the forks. Pumping the handle will lift the load.

**Move:** Set the control lever in **NEUTRAL** position. Pulling the handle will move the load.

**Lower:** Set the control lever in **LOWER** position. The forks will descent to lowest position.



## 8 Maintaining the Pallet Truck Scale


### 8.1 Daily Checks and Maintenance

Daily check of the pallet truck scale can limit wear and tear of the unit. Pay special attention to the wheels, the axles, the handle, the forks, the lift and the control lever. When the unit is not in use, it should be left in the lowered position.

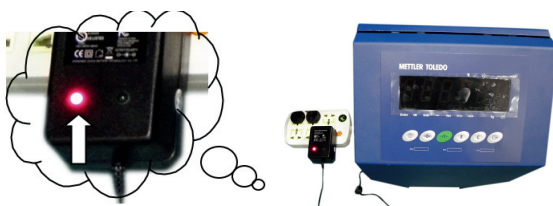
### 8.2 Terminal Cleaning

Periodically clean the keyboard and covers with a soft clean cloth that has been dampened with a mild window cleaner or detergent. **DO NOT USE ANY TYPE OF INDUSTRIAL SOLVENT OR CHEMICALS. DO NOT SPRAY CLEANER DIRECTLY ONTO THE UNIT.**

### 8.3 Battery Charging

When the cursor, above the battery symbol , is "on", the battery should be charged immediately. Connect the output plug of the charger with the charging socket on the left side of the terminal. Connect the AC plug of the charger with the AC power socket. The charger will begin charging the battery. It will take 8-12 hours to fully charge the battery.

When charging, the "red" indicator of the charger lights up.



When the charging is completed, the "green" indicator of the charger lights up.



**8.4****Hydraulic Oil**

The oil level should be checked at least every six months. The oil capacity is approximately 0.3 L. Restore the fluid level in the rubber reservoir to 5 mm below the top; this must be done with the forks in the lowered position. Use the appropriate type of hydraulic oil to service the hydraulic pump (L-HV46 or equivalent to ISO VG68).

**8.5****Expel air**

Air may enter the pump unit, when the seals are replaced or when the oil is changed. In order to expel any air, which may be trapped, set the control lever to the **LOWER** position. Then move the handle up and down for several times.

**8.6****Lubrication**

Use motor oil or grease to lubricate all moveable parts.

## 9 Technical Data

### 9.1 Main Specifications

- Capacity: 2,000kg
- Precision: 0.1% maximum deviation from measuring range
- Display Resolution (d): 1kg
- Tare range: 0 to 100%
- Scale power supply: 6V -10Ah storage battery
- Battery Life: 55-60 hrs.
- Operating temperature: -10°C to 40°C

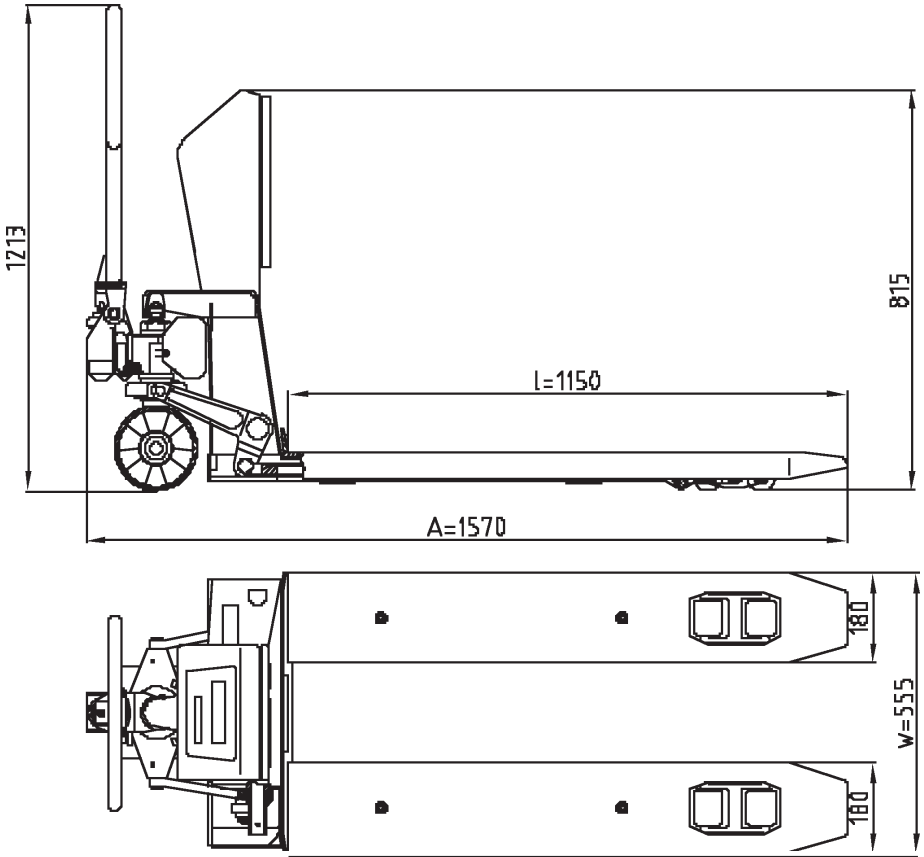
### 9.2 Technical Data of the Weighing Cells

- Model: SBC(S)-1
- Input resistance:  $381 \pm 4 \Omega$
- Output resistance:  $350 \pm 1 \Omega$
- Sensitivity:  $2 \pm 0.002 \text{ mv/v}$
- Non-linearity: 0.02%
- Non-repeatability: 0.01%
- Creep (30 min): 0.02%
- Safe overload: 125%

### 9.3 Technical Data of the Terminal

- Display: 6 digits 1.2" /30mm large LED display
- Function keys: 6
- Executive voltage: +5VDC.
- Zero signal input ranges: 0-5mV.
- SPAN signal input ranges: 1-10mV.
- A/D Rates: 30times /seconds.
- Power saving technology.
- Auto power off.
- Working temperature: -10°C - +40°C,  
Relative Humidity < 85%.
- Storage temperature: -20°C - +60°C,  
Relative Humidity < 85%.

9.4 Dimensions



Pallet Truck Scale									
Item #	Model	Capacity [t]	Display Resolution [kg]	Fork Size (w x l) [mm]	Length A [mm]	Shipping Information			
						Length [mm]	Width [mm]	Height [mm]	weight [kg]
72244505	BTA221-555E	2	1	555 x 1150	1570	1720	625	995	200

# 10 Appendix

## 10.1 GEO Code values

Use the following geo codes if you relocate the scale to a site other than the original location where it was calibrated.

Northern and Southern latitude in degrees and minutes	Height above sea-level in meters											
	0	325	650	975	1300	1625	1950	2275	2600	2925	3250	3575
	325	650	975	1300	1625	1950	2275	2600	2925	3250	3575	
	Height above sea-level in feet											
	0	1060	2130	3200	4260	5330	6400	7460	8530	9600	10660	11730
	1060	2130	3200	4260	5330	6400	7460	8530	9600	10660	11730	
0° 0' - 5° 46'	5	4	4	3	3	2	2	1	1	0	0	0
5° 46' - 9° 52'	5	5	4	4	3	3	2	2	1	1	0	0
9° 52' - 12° 44'	6	5	5	4	4	3	3	2	2	1	1	1
12° 44' - 15° 6'	6	6	5	5	4	4	3	3	2	2	1	1
15° 6' - 17° 10'	7	6	6	5	5	4	4	3	3	2	2	2
17° 10' - 19° 2'	7	7	6	6	5	5	4	4	3	3	2	2
19° 2' - 20° 45'	8	7	7	6	6	5	5	4	4	3	3	3
20° 45' - 22° 22'	8	8	7	7	6	6	5	5	4	4	3	3
22° 22' - 23° 54'	9	8	8	7	7	6	6	5	5	4	4	4
23° 54' - 25° 21'	9	9	8	8	7	7	6	6	5	5	4	4
25° 21' - 26° 45'	10	9	9	8	8	7	7	6	6	5	5	5
26° 45' - 28° 6'	10	10	9	9	8	8	7	7	6	6	5	5
28° 6' - 29° 25'	11	10	10	9	9	8	8	7	7	6	6	6
29° 25' - 30° 41'	11	11	10	10	9	9	8	8	7	7	6	6
30° 41' - 31° 56'	12	11	11	10	10	9	9	8	8	7	7	7
31° 56' - 33° 9'	12	12	11	11	10	10	9	9	8	8	7	7
33° 9' - 34° 21'	13	12	12	11	11	10	10	9	9	8	8	8
34° 21' - 35° 31'	13	13	12	12	11	11	10	10	9	9	8	8
35° 31' - 36° 41'	14	13	13	12	12	11	11	10	10	9	9	9
36° 41' - 37° 50'	14	14	13	13	12	12	11	11	10	10	9	9
37° 50' - 38° 58'	15	14	14	13	13	12	12	11	11	10	10	10
38° 58' - 40° 5'	15	15	14	14	13	13	12	12	11	11	10	10
40° 5' - 41° 12'	16	15	15	14	14	13	13	12	12	11	11	11
41° 12' - 42° 19'	16	16	15	15	14	14	13	13	12	12	11	11
42° 19' - 43° 26'	17	16	16	15	15	14	14	13	13	12	12	12
43° 26' - 44° 32'	17	17	16	16	15	15	14	14	13	13	12	12
44° 32' - 45° 38'	18	17	17	16	16	15	15	14	14	13	13	13
45° 38' - 46° 45'	18	18	17	17	16	16	15	15	14	14	13	13
46° 45' - 47° 51'	19	18	18	17	17	16	16	15	15	14	14	14
47° 51' - 48° 58'	19	19	18	18	17	17	16	16	15	15	14	14
48° 58' - 50° 6'	20	19	19	18	18	17	17	16	16	15	15	15
50° 6' - 51° 13'	20	20	19	19	18	18	17	17	16	16	15	15
51° 13' - 52° 22'	21	20	20	19	19	18	18	17	17	16	16	16
52° 22' - 53° 31'	21	21	20	20	19	19	18	18	17	17	16	16
53° 31' - 54° 41'	22	21	21	20	20	19	19	18	18	17	17	17
54° 41' - 55° 52'	22	22	21	21	20	20	19	19	18	18	17	17
55° 52' - 57° 4'	23	22	22	21	21	20	20	19	19	18	18	18
57° 4' - 58° 17'	23	23	22	22	21	21	20	20	19	19	18	18
58° 17' - 59° 32'	24	23	23	22	22	21	21	20	20	19	19	19
59° 32' - 60° 49'	24	24	23	23	22	22	21	21	20	20	19	19
60° 49' - 62° 9'	25	24	24	23	23	22	22	21	21	20	20	20
62° 9' - 63° 30'	25	25	24	24	23	23	22	22	21	21	20	20
63° 30' - 64° 55'	26	25	25	24	24	23	23	22	22	21	21	21
64° 55' - 66° 24'	26	26	25	25	24	24	23	23	22	22	21	21
66° 24' - 67° 57'	27	26	26	25	25	24	24	23	23	22	22	22
67° 57' - 69° 35'	27	27	26	26	25	25	24	24	23	23	22	22
69° 35' - 71° 21'	28	27	27	26	26	25	25	24	24	23	23	23
71° 21' - 73° 16'	28	28	27	27	26	26	25	25	24	24	23	23
73° 16' - 75° 24'	29	28	28	27	27	26	26	25	25	24	24	24
75° 24' - 77° 52'	29	29	28	28	27	27	26	26	25	25	24	24
77° 52' - 80° 56'	30	29	29	28	28	27	27	26	26	25	25	25
80° 56' - 85° 45'	30	30	29	29	28	28	27	27	26	26	25	25
85° 45' - 90° 00'	31	30	30	29	29	28	28	27	27	26	26	26

**10.2****Disposal**

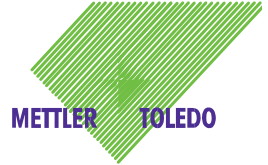
In conformance with the European Directive 2002/96/EC on Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE), this device must not be disposed of in domestic waste. This also applies to countries outside the EU as per their specific regulations.

→ 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 (for private or professional use), the content of this regulation must also be related. Thank you for your contribution to environmental protection.

**Mettler-Toledo (ChangZhou) Measurement Technology Ltd.**  
Legal Metrology



EC-Declaration of Conformity  
EC-Konformitätserklärung  
EC-Déclaration de conformité  
EC-Declaración de Conformidad  
EC-Conformiteitsverklaring  
EC-Dichiarazione di conformità

**We,** Wir, Nous, Nosotros, Noi, Wij

**Mettler-Toledo (ChangZhou) Measurement Technology Ltd.**  
No.111, West TaiHu Road, XinBei District, ChangZhou, JiangSu, 213125, P.R.China

declare under our sole responsibility that the product,  
erklären, in alleiniger Verantwortung, daß dieses Produkt,  
déclarons sous notre seule responsabilité que le produit,  
declaramos, bajo nuestra sola responsabilidad, que el producto,  
verklaren onder onze verantwoordelijkheid, dat het product,  
dichiariamo sotto nostra unica responsabilità, che il prodotto,

**Model/Type: BTA221 series Pallet truck scale**

To which this declaration relates, is in conformity with the following standard(s) or other normative document(s),  
auf das sich diese Erklärung bezieht, mit/der/den folgenden Norm(en) oder Richtlinie(n) übereinstimmt.  
Auquel se réfère cette déclaration est conforme à la (aux) norme(s) ou au(x) document(s) normatif(s).  
Al que se refiere esta declaración es conforme a la(s) norma(s) u otro(s) documento(s) normativo(s).  
Waarnaar deze verklaring verwijst, aan de volende norm(en) of richtlijn(en) beantwoordt.  
A cui si riferisce questa dichiarazione è conforme alla/e seguente/i norma/e o documento/i normativo/i.

EC marking	EC Directive:	Applicable Standards:
	2006/95/EC Low Voltage Directive	EN60950-1:2006
	2004/108/EC EMC Directive	EN61326:1997+A1+A2 (Class B) EN61000-3-2 / 3-3 EN61000-4-2 / 4-4 / 4-5 / 4-11 EN61000-4-3 (10 V/m) EN61000-4-6 (3 V/m)
	90/384/EEC Non-automatic Weighing Instruments Directive	EN45501:1992 Article 1.2(b)

No.111, West TaiHu Road, XinBei District, ChangZhou, JiangSu.213125, PRC, October 31, 2008, Mettler-Toledo (ChangZhou) Measurement Technology Ltd.

Yang JiaWu

**Quality Assurance Manager**

## ServiceXXL

Tailored Services

Herzlichen Glückwunsch, dass Sie sich für die Qualität und Präzision von METTLER TOLEDO entschieden haben. Der ordnungsgemässe Gebrauch gemäss dieser Bedienungsanleitung sowie die regelmässige Kalibrierung und Wartung durch unser im Werk geschultes Serviceteam sichern die zuverlässige und genaue Funktion und Werterhaltung Ihres Messgerätes. Setzen Sie sich mit uns in Verbindung, wenn Sie an einem ServiceXXL-Vertrag interessiert sind, der genau auf Ihre Anforderungen und Ihr Budget zugeschnitten ist.

Bitte registrieren Sie Ihr neues Produkt unter

[www.mt.com/productregistration](http://www.mt.com/productregistration),

damit wir Sie über Verbesserungen, Updates und weitere wichtige Mitteilungen rund um Ihr METTLER TOLEDO Produkt informieren können.



# Inhalt

<b>1</b>	<b>Sicherheitshinweise</b> .....	<b>34</b>
<b>2</b>	<b>Aufstellung des Wägehubs</b> .....	<b>35</b>
2.1	Auspacken und Zusammenbau.....	35
2.2	Allg. Richtlinien für einen sicheren Betrieb.....	38
<b>3</b>	<b>Übersicht Wägehubs</b> .....	<b>39</b>
3.1	Terminalanzeige.....	39
3.2	Basisfunktionen.....	40
3.3	Hinweise zum Akkubetrieb.....	41
<b>4</b>	<b>Terminal-Benutzermenü</b> .....	<b>42</b>
4.1	Benutzermenü aufrufen.....	42
4.2	Navigation im Menü.....	42
4.3	F2 – F-Tastenmenü.....	43
4.4	F3 – Terminalmenü.....	43
4.5	F4 – Datenübertragungsmenü.....	44
4.6	F6 – Menü beenden.....	44
<b>5</b>	<b>Terminal-Technikermenü</b> .....	<b>45</b>
5.1	Technikermenü aufrufen.....	45
5.2	Navigation im Technikermenü.....	45
5.3	Block F1 – Waage.....	45
5.4	Block F5 – Wartung.....	49
<b>6</b>	<b>Fehlermeldungen</b> .....	<b>51</b>
<b>7</b>	<b>Bedienung des Wägehubs</b> .....	<b>52</b>
7.1	Einfaches Wägen.....	52
<b>8</b>	<b>Wartung des Wägehubs</b> .....	<b>53</b>
8.1	Tägl. Kontrolle und Wartung.....	53
8.2	Reinigung des Terminals.....	53
8.3	Akkuaufladung.....	53
8.4	Hydrauliköl.....	54
8.5	Entlüftung.....	54
8.6	Schmierung.....	54
<b>9</b>	<b>Technische Daten</b> .....	<b>55</b>
9.1	Basisspezifikation.....	55
9.2	Technische Daten der Wägezellen.....	55
9.3	Technische Daten des Terminals.....	55
9.4	Abmessungen.....	56
<b>10</b>	<b>Anhang</b> .....	<b>57</b>

# 1 Sicherheitshinweise

Die Produktsicherheit spielt bei METTLER TOLEDO eine wichtige Rolle.

Die Nichtbeachtung der folgenden Anweisungen kann zur Beschädigung des Wägehubs und/oder Verletzungen führen.

- ▲ Lesen Sie die vorliegende Anleitung sorgfältig durch, bevor Sie das Gerät betreiben oder warten.
- ▲ Halten Sie sich genau an die Anweisungen und bewahren Sie die vorliegende Anleitung für zukünftige Nachschlagezwecke auf.
- ▲ Seien Sie vorsichtig beim Transport oder Anheben schwerer Geräte.
- ▲ Seien Sie äusserst vorsichtig, wenn Sie die Waage betreiben. Verletzungsgefahr.
- ▲ Trennen Sie das Gerät immer vom Netz, bevor Sie Installations-, Service-, Reinigungs- oder Wartungsarbeiten durchführen.
- ▲ Erlauben Sie es nur Fachpersonal, Prüfungen, Tests und Justierungen unter Spannung durchzuführen. Die Nichtbeachtung dieser Vorsichtsmassnahmen kann zu Verletzungen führen.
- ▲ Bauen Sie die Batterie aus, wenn das Gerät länger nicht benutzt wird.
- ▲ Ersetzen Sie Altbatterien immer durch Batterien des gleichen Typs. Der Einbau eines falschen Batterietyps kann zur Explosion der Batterie führen.
- ▲ Setzen Sie das Gerät nicht in explosionsgefährdeten Bereichen ein. Für explosionsgefährdete Bereiche gibt es spezielle Geräte in unserem Sortiment.
- ▲ Wägeterminal keinesfalls öffnen. Bei Zuwiderhandlung erlischt der Garantieanspruch. Das Wägeterminal darf nur von autorisiertem Personal geöffnet werden.

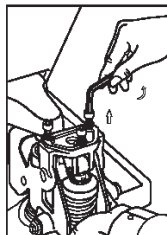
## 2 Aufstellung des Wägebuhwagens

### 2.1 Auspacken und Zusammenbau

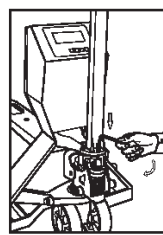
#### Montage der Deichsel

Die Deichsel wurde vor dem Versand demontiert und muss als Erstes wieder montiert werden. Dabei sollte wie folgt vorgegangen werden:

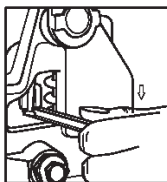
1. Die drei Schrauben und die drei Federringe am Basisstück lösen und entfernen (siehe Abbildung 1 unten).
2. Deichsel auf dem Basisstück positionieren. Zugdraht vorsichtig durch die Mitte des Basisstücks und die vorgesehene Bohrung in der Deichselachse (siehe Abbildung 5, 109) führen.
3. Die drei Schrauben mit den Federringen in das Basisstück einsetzen und festziehen (siehe Abbildung 2 unten)
4. Stellungshebel anheben und den Stift des Zugdrahts in die Nut des Stellungshebels einsetzen (siehe Abbildung 3 unten und Abbildung 5, 139H)
5. Akkufach am Terminal öffnen, Akku einsetzen und mit den Anschlussdrähten des Terminals verbinden. Vergewissern Sie sich, dass der rote Draht mit dem Pluspol und der schwarze Draht mit dem Minuspol (siehe Abbildung 4 unten) verbunden ist.



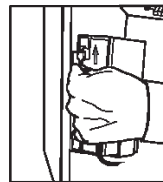
①



②



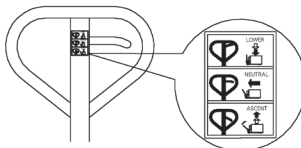
③



④

### Einstellung des Bedienungshebels

An der Deichsel des Wägehubschwagens befindet sich der Bedienungshebel, der in eine der drei folgenden Positionen gestellt werden kann: **LOWER**: Gabeln absenken; **NEUTRAL**: fahren; **ASCENT**: Gabeln anheben



Nach der Montage der Deichsel werden die verschiedenen Positionen des Hebels wie folgt eingestellt

1. Einstellschraube (siehe Abbildung 5, 140H) auf dem Stellungshebel drehen, bis die Funktion "Senken" (LOWER) funktioniert.
2. Sofern sich die Gabeln bei Pumpbewegungen in Hebelstellung "Fahren" (NEUTRAL) anheben, Einstellschraube in Uhrzeigerichtung drehen, bis der Hubvorgang aussetzt.
3. Sofern sich die Gabeln bei Pumpbewegungen in Hebelstellung "Fahren" (NEUTRAL) absenken, Einstellschraube in Gegenuhrzeigerichtung drehen, bis der Senkvorgang aussetzt.
4. Sofern sich die Gabeln in Hebelstellung "Senken" (LOWER) nicht absenken, Einstellschraube in Uhrzeigerichtung drehen, bis sich die Gabeln in Hebelstellung "Senken" (LOWER) tatsächlich senken.
5. Sofern sich die Gabeln bei Pumpbewegungen in Hebelstellung "Heben" (ASCENT) nicht anheben, Einstellschraube in Gegenuhrzeigerichtung drehen, bis der Hubvorgang bei Pumpbewegungen in Hebelstellung "Heben" (ASCENT) einsetzt.
6. Einstellschraube durch Festziehen der Mutter sichern (siehe Abbildung 5, 140H und 141).

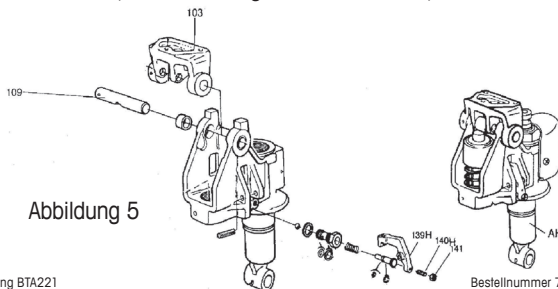


Abbildung 5

## Behebung mechanischer Probleme

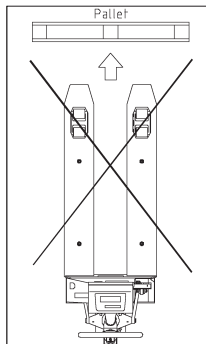
PROBLEM	URSACHE	MASSNAHME
Gabeln können nicht bis zum max. Hub angehoben werden.	Zu wenig Hydrauliköl.	Hydrauliköl nachfüllen.
Gabeln lassen sich nicht anheben.	Zu wenig Hydrauliköl.	Hydrauliköl nachfüllen.
	Der Bedienungshebel ist nicht richtig eingestellt.	Bedienungshebel einstellen.
	Luft im Hydrauliköl.	Entlüften.
	Das Öl ist verunreinigt.	Öl wechseln.
Gabeln lassen sich nicht absenken.	Der Bedienungshebel ist nicht richtig eingestellt.	Bedienungshebel einstellen.
	Eine Komponente wurde durch ungleiche Lastverteilung beschädigt oder verbogen.	Komponente reparieren oder austauschen.
Gabeln senken sich ohne Betätigung des Hebels	Der Bedienungshebel ist nicht richtig eingestellt.	Bedienungshebel einstellen.
	Luft im Hydrauliköl.	Entlüften.
	Verunreinigungen im Öl führen zum Verstopfen des Ventils.	Öl wechseln.
	Dichtungen verschlissen oder beschädigt.	Dichtungen austauschen.
Austritt von Hydrauliköl	Dichtungen verschlissen oder beschädigt.	Dichtungen austauschen.
	Teile der Hydraulikeinheit beschädigt oder verschlissen.	Defekte Teile austauschen.

## 2.2

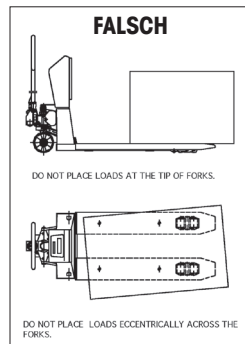
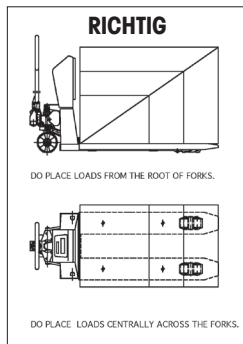
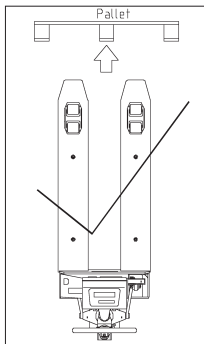
### Allgemeine Richtlinien für einen sicheren Betrieb

- ▲ Um einen sicheren Betrieb des Wägebuhwagens zu gewährleisten, lesen Sie bitte vorher alle Warnhinweise und Anweisungen durch.
- ▲ Das Gerät darf nur von Fach- oder autorisiertem Personal bedient werden.
- ▲ Setzen Sie den Wägebuhwagen nur ein, wenn Sie sich von seiner Betriebssicherheit überzeugt haben. Achten Sie dabei speziell auf die Räder, die Deichsel, die Gabeln und den Bedienungshebel.
- ▲ Setzen Sie das Gerät nicht auf abschüssigem Untergrund ein.
- ▲ Greifen Sie niemals in den Hebe Mechanismus, begeben Sie sich niemals unter die Gabeln oder unter die Last. Befördern Sie niemals Personen mit/auf dem Wägebuhwagen.
- ▲ Wir empfehlen Ihnen bei der Arbeit mit dem Wägebuhwagen stets Handschuhe und Sicherheitsschuhe zu tragen.
- ▲ Transportieren Sie keine instabilen oder lose geschichteten Lasten.
- ▲ Überlasten Sie das Gerät nicht.
- ▲ Platzieren Sie die Lasten immer mittig auf den Gabeln und nicht an deren Ende (siehe Abbildung unten).
- ▲ Vergewissern Sie sich, dass die Länge der Gabeln mit der Palettenlänge übereinstimmt.
- ▲ Senken Sie die Gabeln ab, wenn das Gerät nicht benutzt wird.
- ▲ Grundsätzlich sollte der Bediener beim Arbeiten mit dem Wägebuhwagen besondere Vorsicht walten lassen.

So sollte der Wägebuhwagen nicht eingesetzt werden:

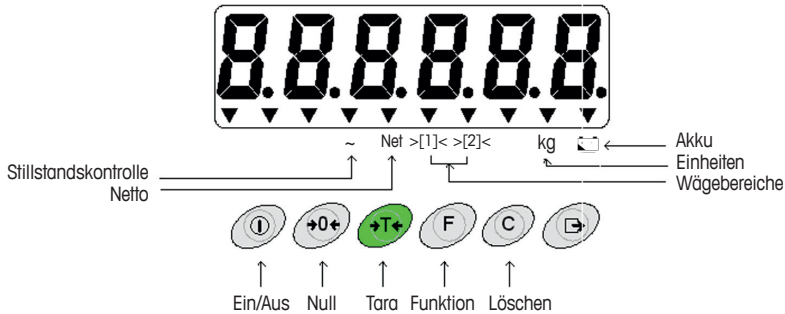


Nur so sollte der Wägebuhwagen eingesetzt werden:



# 3 Übersicht Wägebuhwagen

## 3.1 Terminalanzeige



### Statusanzeigen

LED	Bedeutung
~	Stillstandskontrolle
Net	Der angezeigte Gewichtswert ist ein Nettogewichtswert
> 1 < / > 2 <	Anzeige des aktuellen Wägebereichs der angeschlossenen Wägebühnen.
	Akku-Ladezustand

### Tasten

Taste	Bedienmodus	Menü	Taste	Bedienmodus	Menü
	Gerät ein-/aus-schalten,	—		Funktionstaste	Zurück zum nächsthöheren Menüpunkt
	Nullstellen	Zurück-blättern		Löschtaste	Zurück zum vorigen Menüpunkt
	Tarieren	Vorwärts blättern		Transfertaste Langer Tasten-druck: Menü aufrufen	Menüpunkt ak-tivieren. Gewäl-te Einstellung übernehmen

## 3.2 Basisfunktionen

### 3.2.1 Ein- und Ausschalten

#### Einschalten

->  drücken.

Das Display leuchtet auf und zeigt die Softwarenummer an. Wenn die Gewichtsanzeige erscheint, ist das Wägeterminal betriebsbereit.

#### Ausschalten

->  gedrückt halten, bis **-OFF-** erscheint.

### 3.2.2 Nullstellen

Nullstellen korrigiert den Einfluss leichter Verschmutzungen auf der Lastplatte.

#### Manuell

1. Waage entlasten
2.  drücken.

Die Nullanzeige erscheint.

#### Automatisch

Bei nicht eichfähigen Waagen kann die automatische Nullnachführung im Technikermenü (F1.4.1) ausgeschaltet werden. Standardmässig wird bei entlasteter Waage der Nullpunkt automatisch korrigiert.

### 3.2.3 Einfaches Wägen

1. Wägegut auflegen.
2. Warten, bis die Stillstandskontrolle erlischt.
3. Wägeergebnis ablesen.

### 3.2.4 Wägen mit Tara

#### Tarieren

-> Leeren Behälter auflegen und  drücken.

Die Nullanzeige und das Symbol **Net** erscheinen.

#### Tara löschen

->  drücken .

Das Symbol **Net** erlischt, das Bruttogewicht erscheint in der Anzeige.

- Ist im Technikermenü das automatische Löschen der Tara eingeschaltet (F1.5.2=On), wird das Taragewicht automatisch gelöscht, sobald die Waage entlastet wird.



- Wenn die Tarasperre im Technikermenü eingeschaltet ist (F1.5.3=On), kann das Taragewicht nur gelöscht werden, wenn die Wägeplattform komplett entlastet wird.

### Automatisches Trieren

Diese Funktion muss im Technikermenü (F1.5.1=On) eingeschaltet werden.

-> Leeren Behälter auflegen. Das aufgebrauchte Gewicht wird automatisch als Taragewicht gespeichert. Die Nullanzeige und das Net-Symbol erscheinen.

**Anzeige der Gewichtswerte mit höherer Auflösung (x10).** Zu diesem Zweck muss im Benutzermenü F2.1=MULT eingestellt werden (Werkseinstellung).




-> **F** drücken.




Der Gewichtswert wird für ca. 20 Sekunden mit einer höheren Auflösung (x10) angezeigt.

## 3.3

### Hinweise zum Akkubetrieb

Bei normalem Gebrauch kann mit einer Akkuladung ca. 55-60 Stunden netzunabhängig gearbeitet werden.

Die Anzeige  zeigt den Akkuzustand an.

-  Dauernd rot Akku ca. 10 % geladen
-  Langsames Blinken, rot Akku ca. 5 % geladen
-  Schnelles Blinken, rot Akku weniger als 5 % geladen.

Der Akku muss sofort geladen werden. Der Ladevorgang startet, sobald das Wägeterminal an ein externes Ladegerät angeschlossen wird.

**Achtung: Während des Ladevorgangs ist keine Terminalanzeige möglich.**

## 4 Terminal-Benutzermenü

Das Benutzermenü besteht aus den folgenden Blöcken:

F2 – Einstellungen F-Tastenmenü

F3 – Einstellungen Terminalmenü

F4 – Einstellungen Datenübertragungsmenü - entfällt bei BTA221

F6 – Menü beenden

### 4.1 Benutzermenü aufrufen

-> Im Bruttowägemodus  gedrückt halten, bis **MASr** in der Anzeige erscheint.

-> Passwort    eingeben und mit  bestätigen.

In der Anzeige erscheint **SEtUP**.


->  drücken. In der Anzeige erscheint **F2**.


### 4.2 Navigation im Menü

Tasten und ihre Funktionen im Menü

 **T** Nächsten Parameter wählen.

 **0** Zurück zum vorigen Parameter.

 Auswahl bestätigen.

 Zurück zum vorigen Menüpunkt.

 Zurück zum nächsthöheren Menüpunkt.

### Numerische Eingabe


1.  drücken, um den angezeigten Wert ändern zu können.

Die (letzte) Ziffer blinkt.

2. Mit Taste  die angezeigte Ziffer erhöhen

– oder –

mit Taste  die angezeigte Ziffer verringern.

3. Bei der Eingabe mehrstelliger Zahlen mit  den Cursor um eine Stelle nach links bewegen.

4. Die Ziffer wie in Schritt 2 beschrieben ändern.

5. Schritte 3 und 4 gegebenenfalls wiederholen.

6. Wenn alle Stellen eingegeben sind, mit  die Eingabe bestätigen.

**Achtung:** Mit  kann die Eingabe gelöscht werden.

## 4.3

### F2 – F-Tastenmenü

Werkseinstellungen sind fett gedruckt.

#### F2.1 – Funktion der F-Taste

Der F-Taste können vier verschiedene Funktionen zugewiesen werden:

**MUL10** Wenn die F-Taste gedrückt wird, wird der Gewichtswert in einer 10-mal höheren Auflösung angezeigt.  
Die Funktionen **Gewichtseinheit / Plus/Minus-Wägen** und **Zählen** sind für den Wägehübwagen BTA221 NICHT verfügbar.

#### F2.2 – Plus/Minus-Wägen und

#### F2.3 – Referenzoptimierung

sind für den Wägehübwagen BTA221 NICHT verfügbar.

#### F2.10 – Einstellungen der F-Taste zurücksetzen

Setzt alle Parameter F2.x(.x) auf Werkseinstellung zurück.

## 4.4

### F3 – Terminalmenü

Werkseinstellungen sind fett gedruckt.

#### F3.1 – Anzeigeneinstellungen

##### F3.1.1 – Schlafmodus

Das Wägeterminal schaltet in den Schlafmodus, wenn innerhalb eines festgelegten Zeitraums kein Tastendruck oder keine Gewichtsveränderung erfolgt.

Werkseinstellung 60 (Sekunden)

Funktion gesperrt 0

Mögliche Einstellungen 10 ... 999 (Sekunden)

##### F3.1.2 – Helligkeit bei Akkubetrieb

Lo geringe Helligkeit

Med hohe Helligkeit

Um den Akku zu schonen, empfehlen wir die Lo-Einstellung.






#### F3.2 – Automatische Stromabschaltung

Was Wägeterminal wird ausgeschaltet, wenn innerhalb eines festgelegten Zeitraums kein Tastendruck oder keine Gewichtsveränderung erfolgt.

Werkseinstellung 5 (Minuten)

Funktion gesperrt 0

Mögliche Einstellungen 0,5 ... 60 (Minuten)

- F3.3 – Akkutyp**  
Dieser Menüpunkt steht nur bei Wägeterminals mit Akkubetrieb zur Verfügung.  
drY und NiMH sind für den Wägehübwagen BTA221 NICHT verfügbar.  
LEAd-A                      Bleiakku
- F3.10 – Terminaleinstellungen zurücksetzen**  
Setzt alle Parameter F3.x(.x) auf Werkseinstellung zurück.
- 4.5                      F4 – Datenübertragungsmenü**  
Für Wägehübwagen BTA221 NICHT verfügbar.
- 4.6                      F6 – Menü beenden**  
1.  drücken. In der Anzeige erscheint F6.  
2. Änderungen speichern:  drücken. In der Anzeige erscheint SAVE ?.  
    Nochmals  drücken.  
– oder –  
    Änderungen ablehnen:  drücken. In der Anzeige erscheint AbOrt.  drücken.

## 5 Terminal-Technikermenü








Das Technikermenü besteht aus folgenden Blöcken:

F1 – Waageneinstellungen

F5 – Terminaleinstellungen

F6 – Menü verlassen

### 5.1 Technikermenü aufrufen

- > Im Bruttowägemodus  gedrückt halten, bis **MASrEr** in der Anzeige erscheint.
- > Passwort     eingeben und mit  bestätigen. In der Anzeige erscheint **SEtUP**.
- >  drücken. In der Anzeige erscheint **F1**.  
Alle Parameter können angepasst werden.

### 5.2 Navigation im Technikermenü

Erspricht der Navigation im Benutzermenü, siehe Punkt 4.2.

### 5.3 Block F1 – Waage

Werkseinstellungen sind fett gedruckt.

#### F1.1 – Eichfähigkeit

**no nicht eichfähig**

OIML, niEP u.a. **sind für den Wägehübwagen BTA221 NICHT verfügbar.**

#### F1.2.1 – Gewichtseinheiten

**1 Gewichtseinheit: kg**

2 Gewichtseinheit: lb - **für Wägehübwagen BTA221 NICHT verfügbar.**

#### F1.2.2 – Wägebereiche

1 r für Einbereichswaagen

2 r für Zweibereichswaagen

### **F1.2.3 – Kapazität des ersten Wägebereichs (Grobereich)**

Die möglichen Kapazitäten und Werkseinstellungen sind von der angeschlossenen Wägebrücke abhängig

-> Ggf. den angezeigten Wert anpassen.

### **F1.2.4 – Auflösung des ersten Wägebereichs (Grobereich)**

Die möglichen Auflösungen und Werkseinstellungen sind von der angeschlossenen Wägebrücke abhängig.

-> Ggf. den angezeigten Wert anpassen.

### **F1.2.5 – Kapazität des zweiten Wägebereichs (Feinbereich)**

Die möglichen Kapazitäten und Werkseinstellungen sind von der angeschlossenen Wägebrücke abhängig.

Dazu muss der Parameter F1.2.2=2r gewählt sein.

-> Ggf. den angezeigten Wert anpassen.

### **F1.2.6 – Auflösung des zweiten Wägebereichs (Feinbereich)**

Die möglichen Auflösungen und Werkseinstellungen sind von der angeschlossenen Wägebrücke abhängig.

Dazu muss der Parameter F1.2.2=2r gewählt sein.

-> Ggf. den angezeigten Wert anpassen.

## **F1.3.1 – Geo-Wert**

### **20 GEO-StandardEinstellung**

Anpassung der Waage an den geografischen Aufstellungs-ort, siehe Tabelle im Anhang.

Mögliche Einstellungen 0 ... 31












### **F1.3.2 – Linearisierung während der Justierung**

**LinOFF** ohne Linearisierung

**LinOn** mit Linearisierung

### F1.3.3 – Justierung

Die grau hinterlegten Schritte erscheinen nur, wenn der Parameter F1.3.2=LinOn gewählt ist.

Anzeige	Taste	Beschreibung
<b>E SCL</b>		Wägehübwagen entlasten
		Leeren Wägehübwagen bestätigen
10 CAL ... 0 CAL		Wägeterminal zählt rückwärts von 10 bis 0. Null wird justiert
Add Ld		Halbe Volllast aufbringen
		Halbe Volllast bestätigen
000000		Gewichtswert für halbe Volllast eingeben
	  	Gewichtswert eingeben
003000		Gewichtswert für halbe Volllast eingegeben
		Gewichtswert bestätigen
10 CAL ... 0 CAL		Wägeterminal zählt rückwärts von 10 bis 0. Die halbe Volllast wird justiert
FULL Ld		Volllast aufbringen
		Volllast bestätigen
000000		Gewichtswert für Volllast eingeben
	  	Gewichtswert eingeben
006000		Gewichtswert für Volllast eingegeben
		Gewichtswert bestätigen
10 CAL ... 0 CAL		Wägeterminal zählt rückwärts von 10 bis 0. Volllast wird justiert
donE		Justierung beendet. Diese Anzeige erscheint ca. 2 Sekunden lang.
F1.4		Nächster Block im Technikermenü

**F1.4.1 – Automatisches Nullsetzen**

- OFF Kein automatisches Nullsetzen (im NTEP-Modus nicht verfügbar)
- 0.5 d Automatisches Nullsetzen innerhalb von **+/-0,5 d**
- 1 d Automatisches Nullsetzen innerhalb von +/-1,0 d (im OIML-Modus nicht verfügbar)
- 3 d Automatisches Nullsetzen innerhalb von +/-3 d (im OIML-Modus nicht verfügbar)

**F1.4.2 – Nullsetzen beim Einschalten**

- OFF Kein Nullsetzen beim Einschalten
- 2 Nullsetzen beim Einschalten innerhalb von +/-2 %
- 10 Nullsetzen beim Einschalten innerhalb von +/-**10 %**
- 20 Nullsetzen beim Einschalten innerhalb von +/-20 %

**F1.4.3 – Manuelles Nullsetzen**

- 0 Kein manuelles Nullsetzen möglich
- 2 Manuelles Nullsetzen **innerhalb des Bereichs +/-2 %**
- 10 Manuelles Nullsetzen innerhalb des Bereichs +/-10 %
- 20 Manuelles Nullsetzen innerhalb des Bereichs +/-20 %

**F1.5.1 – Automatisches Tarieren**

- On Automatisches Trieren möglich
- OFF **Kein** automatisches Trieren

**F1.5.2 – Automatisches Löschen des Taragewichts**

- On Automatisches Löschen des Taragewichts möglich
- OFF **Kein** automatisches Löschen des Taragewichts

**F1.5.3 – Tarasperre**

- On Die Gabeln müssen komplett entlastet werden, bevor das Taragewicht gelöscht werden kann.
- OFF Funktion gesperrt

**F1.5.4 – Schwellenwert für automatisches Trieren**

Dazu muss der Parameter F1.5.1=On gesetzt sein.



Die Gabeln müssen mit dem vorgegebenen Wert belastet werden, damit der Gewichtswert automatisch tarziert wird.

Werkseinstellung **10 d**  
Mögliche Einstellungen 0 ... Volllast

### **F1.5.5 – Schwellenwert für das automatische Löschen des Tarawertes**

Dazu muss der Parameter F1.5.1=On gesetzt sein.

Das Gewicht auf den Gabeln muss den vorgegebenen Wert unterschreiten, damit ein neuer Gewichtswert automatisch tarziert werden kann. Wenn der Parameter F1.5.2=On gesetzt ist, muss die Wägebrücke auf den vorgegebenen Wert entlastet werden, bevor das Taragewicht automatisch gelöscht wird.

Werkseinstellung **10 d**  
Mögliche Einstellungen 0 ... Volllast

### **F1.6.1 – Digitales Filter**

Das digitale Filter stabilisiert die Gewichtsanzeige, wenn die Last sich bewegt oder vibriert.

Lo Niedrige Filtereinstellung

**Med Mittlere Filtereinstellung**

HIGH Hohe Filtereinstellung

### **F1.6.2 – Stillstandskontrolle**

#### **0.5 d Stillstandskontrolle innerhalb von +/-0,5 d**

1 d Stillstandskontrolle innerhalb von +/-1 d

3 d Stillstandskontrolle innerhalb von +/-3 d

### **F1.10 – Parameter 1.x(x) auf Werkseinstellung zurücksetzen**

Alle Parameter F1 auf Werkseinstellungen zurücksetzen, mit Ausnahme der Justierwerte.

## **5.4**

### **Block F5 – Wartung**

Werkseinstellungen sind fett gedruckt.

#### **F5.1 – Kalibrierwerte**

##### **F5.1.1 – Internen Nullpunktwert zeigen**

##### **F5.1.2 – Gewichtswert für halbe Volllast zeigen**

##### **F5.1.3 – Internen Halblastwert zeigen**


##### **F5.1.4 – Gewichtswert für Volllast zeigen**

##### **F5.1.5 – Internen Volllastwert zeigen**

**F5.2– Tastaturtest**

In der Anzeige erscheint **PrESS**.

->      drücken.

->  drücken, um Tastaturtest zu beenden.

**F5.3 – Anzeigentest**

Alle Anzeigesegmente leuchten auf.

**F5.4 – Interne Auflösung der Anzeige**


**F5.5 – COM1-Test und F5.6 – Einstellungen drucken sind für den Wägehübwagen BTA221 NICHT verfügbar.**

**F5.10 – Allgemeines Zurücksetzen**

Alle Parameter der Gruppen F1 bis F4 auf Werkseinstellung zurücksetzen, mit Ausnahme der Justierwerte.

## 6 Fehlermeldungen

In der Tabelle unten sind die vom Terminal angezeigten Fehlermeldungen aufgeführt.

Fehlercode	Fehler	Behebung
Err 3	EEPROM-Fehler	→Wägeterminal aus- und wieder einschalten
Err 4	Referenzstückzahl zu klein	→Weitere Referenzstücke auflegen
Err 6	EEPROM-Lese-/Schreibfehler	→Mit METTLER TOLEDO Service Kontakt aufnehmen
Err 35	Wägebrücke in Bewegung beim Justieren	→Sicherstellen, dass die Wägebrücke ruhig ist
Err 70	Tastaturfehler	→Mit METTLER TOLEDO Service Kontakt aufnehmen
L - - - - J	Unterlast	→Wägebrücke entlasten →  drücken. →Wenn die Meldung wieder erscheint, mit METTLER TOLEDO Service Kontakt aufnehmen
r - - - - r	Überlast	→Last verringern
r - n 0 - r L - n 0 - J	Nullstellen ausserhalb Nullstellbereich	→Wägebrücke entlasten
Wägeterminal schaltet automatisch aus	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Automatische Abschaltung aktiviert</li> <li>•Akkukapazität zu gering</li> </ul>	→Wägeterminal einschalten →Akku laden
Wägeterminal lässt sich nicht einschalten	Sicherung defekt	→Mit METTLER TOLEDO Service Kontakt aufnehmen
- - n 0 - -	Tastenfunktion kann nicht ausgeführt werden	→Zum Bruttomodus zurückgehen
- - - - -	Tastenfunktion kann nicht ausgeführt werden, Wägebrücke in Bewegung	→Sicherstellen, dass die Wägebrücke ruhig ist

# 7 Bedienung des Wägehubschwagens

## 7.1

### Einfaches Wägen

#### Vorbereitung:

- Terminal einschalten und Status prüfen:
  - Wenn die Gabeln nicht belastet sind, erscheint in der Anzeige "0 kg".
  - Wenn die Gabeln belastet sind, zeigt das Terminal das entsprechende Gewicht an
- Gabeln auf Unterfahrposition absenken

**Wägen:** Bedienungshebel in die Position "Heben" (**ASCENT**) stellen. Mit den abgesenkten Gabeln unter die Palette fahren. Aus Sicherheitsgründen sollte die Last mittig auf den Gabeln und nicht an deren Ende positioniert werden. Gabeln anheben, bis Palette und Last komplett angehoben sind (mindestens drei volle Pumpschläge). Die Palette, die Gabeln oder die Last dürfen nicht durch Fremdeinwirkungen/Fremdlasten beeinflusst werden. Die stabile Anzeige des Terminals zeigt das Bruttogewicht an.

**Achtung:** Der Wägehubschwan muss sich beim Wägen oder Transportieren von Lasten auf einem ebenen (Beton-)Untergrund befinden. Der Boden sollte eine maximale Neigung von < 2% aufweisen.

#### Mechanische Bedienabläufe

- Anheben:** Bedienungshebel auf Position **ASCENT** stellen. Mit den abgesenkten Gabeln unter die Palette fahren. Sicherstellen, dass die Last zentral auf den Gabeln positioniert ist und nicht an deren Ende. Durch Pumpen mit der Deichsel wird die Last angehoben.
- Fahren:** Bedienungshebel auf Position **NEUTRAL** stellen. Durch Ziehen an der Deichsel wird die Last transportiert.
- Absenken:** Bedienungshebel auf die Position **LOWER** stellen. Die Gabeln werden abgesenkt.

## 8 Wartung des Wägebuhwagens

### 8.1 Tägliche Kontrolle und Wartung

Die tägliche Kontrolle des Wägebuhwagens verringert den Verschleiss des Gerätes. Ein besonderes Augenmerk ist dabei auf die Räder, Achsen, Deichsel, Gabeln und den Bedienungshebel zu richten. Wenn das Gerät nicht gebraucht wird, sollten die Gabeln komplett abgesenkt werden.

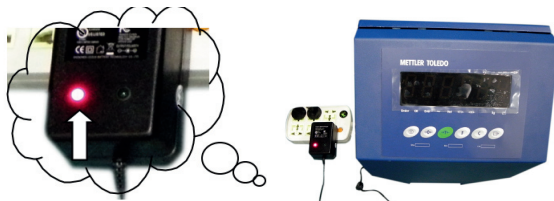
### 8.2 Reinigung des Terminals

Die Tastatur und die Abdeckungen sollten regelmässig mit einem weichen sauberen Tuch und einem milden (Glas-)Reinigungsmittel gereinigt werden. **KEINE INDUSTRIELLEN LÖSUNGSMITTEL ODER CHEMIKALIEN VERWENDEN. REINIGUNGSMITTEL NICHT DIREKT AUF DAS GERÄT SPRÜHEN.**

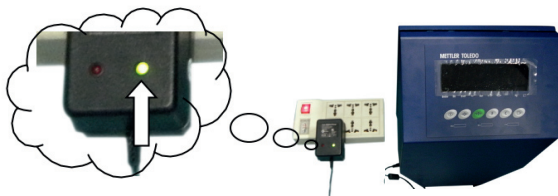
### 8.3 Akkuaufladung

Wenn der Indikator über dem Akkusymbol leuchtet, sollte der Akku sofort geladen werden. Ausgangsstecker des Ladegeräts an die Ladesteckdose auf der linken Seite des Terminals anschliessen. Netzstecker des Ladegeräts an die Steckdose anschliessen. Der Ladevorgang beginnt. Nach ca. 8-12 Stunden ist der Akku voll geladen.

Während des Ladevorgangs leuchtet die „rote“ Anzeige des Ladegeräts.



Wenn der Ladevorgang beendet ist, leuchtet die „grüne“ Anzeige des Ladegeräts.



**8.4**

**Hydrauliköl**

Der Ölstand sollte mindestens alle sechs Monate kontrolliert werden. Die Ölkapazität beträgt ca. 0,3 l. Öl im Hartgummibehälter bis 5 mm unter den Rand des Behälters füllen; dabei müssen die Gabeln komplett abgesenkt sein. Die Hydraulikpumpe muss mit geeignetem Hydrauliköl (L-HV46 oder Öl gemäss Standard ISO VG68) gewartet werden.

**8.5**

**Entlüftung**

Beim Austausch von Dichtungen oder Ölwechsel kann Luft in die Hydraulikpumpe gelangen. Zur Entlüftung Bedienungshebel auf **LOWER** stellen. Anschliessend mit der Deichsel einige Male pumpen.

**8.6**

**Schmierung**

Bewegliche Teile mit Motorenöl oder Fett schmieren.

## 9 Technische Daten

### 9.1

#### Basisspezifikation

- Höchstlast: 2.000 kg
- Präzision: max. 0,1% Abweichung vom Messbereich
- Anzeigenauflösung (d): 1 kg
- Trierbereich: 0 bis 100 %
- Energieversorgung Waage: Akku, 6V - Ladekapazität 10Ah
- Akkukapazität: 55-60 Stunden
- Betriebstemperatur: -10°C bis 40°C

### 9.2

#### Technische Daten der Wägezellen

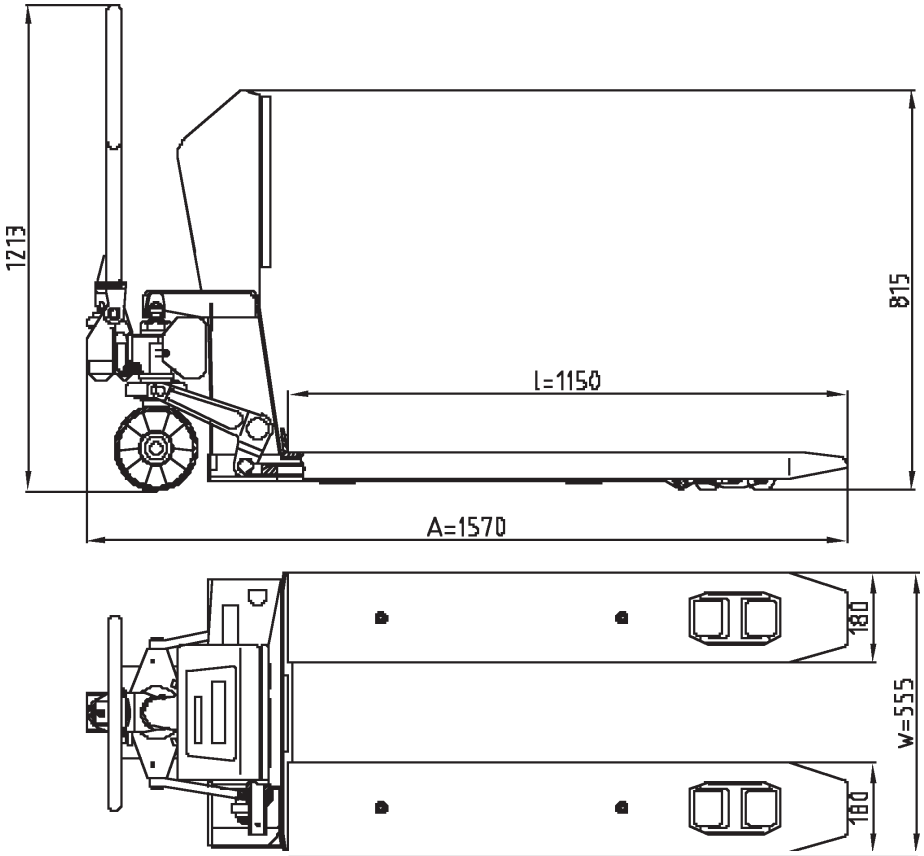
- Modell: SBC(S)-1
- Eingangswiderstand:  $381 \pm 4 \Omega$
- Ausgangswiderstand:  $350 \pm 1 \Omega$
- Empfindlichkeit:  $2 \pm 0,002 \text{ mV/V}$
- Nichtlinearität: 0,02 %
- Nichtwiederholbarkeit: 0,01 %
- Kriechen (30 Min.): 0,02 %
- Grenzlast: 125 %

### 9.3

#### Technische Daten des Terminals

- Anzeige: LED-Anzeige, 6 Ziffern,  
1,2"/30 mm hoch
- Funktionstasten: 6
- Versorgungsspannung: +5V DC.
- Signaleingang (Null): 0-5 mV.
- Signaleingang (SPANNE): 1-10 mV.
- A/D-Aktualisierungsrate: 30/s
- Stromspartechnologie
- Automatische Abschaltung
- Gebrauchstemperatur: -10°C - +40°C,  
Rel. Luftfeuchtigkeit < 85%.
- Lagertemperatur: -20°C - +60°C,  
Rel. Luftfeuchtigkeit < 85%.

9.4 Abmessungen



Wägehubwagen									
Artikel#	Modell	Höchstlast [t]	Anzeige Auflösung [kg]	Gabelgrösse (BxL) [mm]	Länge A [mm]	Versandinformationen			
						Länge [mm]	Breite [mm]	Höhe [mm]	Gewicht [kg]
72244505	BTA221-555E	2	1	555 x 1150	1570	1720	625	995	200



# 10 Anhang

## 10.1 GEO-Werte

Wird die Waage vom ursprünglichen Standort, an dem sie kalibriert wurde, an einen anderen Standort verlagert, gelten die folgenden Geo-Werte.

Geografische Breite in Grad und Minuten	Höhe über Meer in Meter											
	0	325	650	975	1300	1625	1950	2275	2600	2925	3250	3575
	325	650	975	1300	1625	1950	2275	2600	2925	3250	3575	
	Höhe über Meer in Fuss											
	0	1060	2130	3200	4260	5330	6400	7460	8530	9600	10660	11730
0° 0' - 5° 46'	5	4	4	3	3	2	2	1	1	0	0	0
5° 46' - 9° 52'	5	5	4	4	3	3	2	2	1	1	0	0
9° 52' - 12° 44'	6	5	5	4	4	3	3	2	2	1	1	1
12° 44' - 15° 6'	6	6	5	5	4	4	3	3	2	2	1	1
15° 6' - 17° 10'	7	6	6	5	5	4	4	3	3	2	2	2
17° 10' - 19° 2'	7	7	6	6	5	5	4	4	3	3	2	2
19° 2' - 20° 45'	8	7	7	6	6	5	5	4	4	3	3	3
20° 45' - 22° 22'	8	8	7	7	6	6	5	5	4	4	3	3
22° 22' - 23° 54'	9	8	8	7	7	6	6	5	5	4	4	4
23° 54' - 25° 21'	9	9	8	8	7	7	6	6	5	5	4	4
25° 21' - 26° 45'	10	9	9	8	8	7	7	6	6	5	5	5
26° 45' - 28° 6'	10	10	9	9	8	8	7	7	6	6	5	5
28° 6' - 29° 25'	11	10	10	9	9	8	8	7	7	6	6	6
29° 25' - 30° 41'	11	11	10	10	9	9	8	8	7	7	6	6
30° 41' - 31° 56'	12	11	11	10	10	9	9	8	8	7	7	7
31° 56' - 33° 9'	12	12	11	11	10	10	9	9	8	8	7	7
33° 9' - 34° 21'	13	12	12	11	11	10	10	9	9	8	8	8
34° 21' - 35° 31'	13	13	12	12	11	11	10	10	9	9	8	8
35° 31' - 36° 41'	14	13	13	12	12	11	11	10	10	9	9	9
36° 41' - 37° 50'	14	14	13	13	12	12	11	11	10	10	9	9
37° 50' - 38° 58'	15	14	14	13	13	12	12	11	11	10	10	10
38° 58' - 40° 5'	15	15	14	14	13	13	12	12	11	11	10	10
40° 5' - 41° 12'	16	15	15	14	14	13	13	12	12	11	11	11
41° 12' - 42° 19'	16	16	15	15	14	14	13	13	12	12	11	11
42° 19' - 43° 26'	17	16	16	15	15	14	14	13	13	12	12	12
43° 26' - 44° 32'	17	17	16	16	15	15	14	14	13	13	12	12
44° 32' - 45° 38'	18	17	17	16	16	15	15	14	14	13	13	13
45° 38' - 46° 45'	18	18	17	17	16	16	15	15	14	14	13	13
46° 45' - 47° 51'	19	18	18	17	17	16	16	15	15	14	14	14
47° 51' - 48° 58'	19	19	18	18	17	17	16	16	15	15	14	14
48° 58' - 50° 6'	20	19	19	18	18	17	17	16	16	15	15	15
50° 6' - 51° 13'	20	20	19	19	18	18	17	17	16	16	15	15
51° 13' - 52° 22'	21	20	20	19	19	18	18	17	17	16	16	16
52° 22' - 53° 31'	21	21	20	20	19	19	18	18	17	17	16	16
53° 31' - 54° 41'	22	21	21	20	20	19	19	18	18	17	17	17
54° 41' - 55° 52'	22	22	21	21	20	20	19	19	18	18	17	17
55° 52' - 57° 4'	23	22	22	21	21	20	20	19	19	18	18	18
57° 4' - 58° 17'	23	23	22	22	21	21	20	20	19	19	18	18
58° 17' - 59° 32'	24	23	23	22	22	21	21	20	20	19	19	19
59° 32' - 60° 49'	24	24	23	23	22	22	21	21	20	20	19	19
60° 49' - 62° 9'	25	24	24	23	23	22	22	21	21	20	20	20
62° 9' - 63° 30'	25	25	24	24	23	23	22	22	21	21	20	20
63° 30' - 64° 55'	26	25	25	24	24	23	23	22	22	21	21	21
64° 55' - 66° 24'	26	26	25	25	24	24	23	23	22	22	21	21
66° 24' - 67° 57'	27	26	26	25	25	24	24	23	23	22	22	22
67° 57' - 69° 35'	27	27	26	26	25	25	24	24	23	23	22	22
69° 35' - 71° 21'	28	27	27	26	26	25	25	24	24	23	23	23
71° 21' - 73° 16'	28	28	27	27	26	26	25	25	24	24	23	23
73° 16' - 75° 24'	29	28	28	27	27	26	26	25	25	24	24	24
75° 24' - 77° 52'	29	29	28	28	27	27	26	26	25	25	24	24
77° 52' - 80° 56'	30	29	29	28	28	27	27	26	26	25	25	25
80° 56' - 85° 45'	30	30	29	29	28	28	27	27	26	26	25	25
85° 45' - 90° 00'	31	30	30	29	29	28	28	27	27	26	26	26

## 10.2

**Entsorgung**

In Übereinstimmung mit den Anforderungen der Europäischen Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronikaltgeräte (WEEE) darf dieses Gerät nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden. Sinngemäss gilt dies auch für Länder ausserhalb der EU entsprechend den geltenden nationalen Regelungen.

Bei allfälligen Fragen wenden Sie sich bitte an die zuständige Behörde oder den Händler, bei dem Sie dieses Gerät erworben haben.

Bei Weitergabe dieses Gerätes (z.B. für private oder gewerbliche/industrielle Wiedernutzung) ist diese Bestimmung sinngemäss weiterzugeben. Vielen Dank für Ihren Beitrag zum Schutz der Umwelt.

## 10.3 Konformitätserklärung

**Mettler-Toledo (ChangZhou) Measurement Technology Ltd.**  
Legal Metrology



EC-Declaration of Conformity  
EC-Konformitätserklärung  
EC-Déclaration de conformité  
EC-Declaración de Conformidad  
EC-Conformiteitsverklaring  
EC-Dichiarazione di conformità

**We,** Wir, Nous, Nosotros, Noi, Wij

**Mettler-Toledo (ChangZhou) Measurement Technology Ltd.**  
No.111, West TaiHu Road, XinBei District, ChangZhou, JiangSu, 213125, P.R.China

declare under our sole responsibility that the product, erklären, in alleiniger Verantwortung, daß dieses Produkt, déclarons sous notre seule responsabilité que le produit, declaramos, bajo nuestra sola responsabilidad, que el producto, verklaren onder onze verantwoordelijkheid, dat het product, dichiariamo sotto nostra unica responsabilità, che il prodotto,

**Model/Type: BTA221 series Pallet truck scale**

To which this declaration relates, is in conformity with the following standard(s) or other normative document(s), auf das sich diese Erklärung bezieht, mit der/den folgenden Norm(en) oder Richtlinie(n) übereinstimmt. Auquel se réfère cette déclaration est conforme à la (aux) norme(s) ou au(x) document(s) normatif(s). Al que se refiere esta declaración es conforme a la(s) norma(s) u otro(s) documento(s) normativo(s). Waarnaar deze verklaring verwijst, aan de volende norm(en) of richtlijn(en) beantwoordt. A cui si riferisce questa dichiarazione è conforme alla/e seguente/i norma/e o documento/i normativo/i.

EC marking	EC Directive:	Applicable Standards:
	2006/95/EC Low Voltage Directive	EN60950-1:2006
	2004/108/EC EMC Directive	EN61326:1997+A1+A2 (Class B) EN61000-3-2 / 3-3 EN61000-4-2 / 4-4 / 4-5 / 4-11 EN61000-4-3 (10 V/m) EN61000-4-6 (3 V/m)
	90/384/EEC Non-automatic Weighing Instruments Directive	EN45501:1992 Article 1.2(b)

No.111, West TaiHu Road, XinBei District, ChangZhou, JiangSu.213125, PRC, October 31, 2008, Mettler-Toledo (ChangZhou) Measurement Technology Ltd.

Yang JiaWu

**Quality Assurance Manager**

## ServiceXXL

Tailored Services

Félicitations pour avoir choisi la qualité et la précision «METTLER TOLEDO». L'utilisation conforme aux instructions ci-présentes, ainsi que l'étalonnage et les opérations de maintenance réalisées régulièrement par nos équipes de service expérimentées sont la garantie de la fiabilité et de la précision de vos équipements, et par là même la protection de votre investissement. N'hésitez pas à nous contacter pour une offre de contrat ServiceXXL adaptée à vos besoins et budget.

Nous vous invitons à enregistrer votre équipement à l'adresse :

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

ainsi nous pourrons vous faire part des évolutions, des mises à jour disponibles et d'autres informations importantes sur votre produit METTLER TOLEDO.

# Contenu

<b>1</b>	<b>Consignes de sécurité.....</b>	<b>62</b>
<b>2</b>	<b>Installation du transpalette peseur .....</b>	<b>63</b>
2.1	Déballage et montage.....	63
2.2	Consignes générales de sécurité .....	66
<b>3</b>	<b>Présentation générale du transpalette peseur .....</b>	<b>67</b>
3.1	Afficheur du terminal.....	67
3.2	Fonctions de base .....	68
3.3	Notes sur le fonctionnement de la batterie.....	69
<b>4</b>	<b>Menu Opérateur du terminal.....</b>	<b>70</b>
4.1	Entrée dans le Menu Opérateur.....	70
4.2	Navigation dans le menu .....	70
4.3	F2 – Menu de la touche de fonction F.....	71
4.4	F3 – Menu du terminal.....	71
4.5	F4 – Menu Communication .....	72
4.6	F6 – Menu Quitter.....	72
<b>5</b>	<b>Menu Superviseur du terminal .....</b>	<b>73</b>
5.1	Entrée dans le Menu Superviseur.....	73
5.2	Navigation dans le menu Superviseur.....	73
5.3	Bloc F1 – Plate-forme de pesage.....	73
5.4	Bloc F5 – Maintenance.....	77
<b>6</b>	<b>Codes d'erreur .....</b>	<b>79</b>
<b>7</b>	<b>Fonctionnement du transpalette peseur .....</b>	<b>80</b>
7.1	Pesage direct .....	80
<b>8</b>	<b>Maintenance du transpalette peseur .....</b>	<b>81</b>
8.1	Contrôles quotidiens et entretien.....	81
8.2	Nettoyage du terminal.....	81
8.3	Chargement de la batterie.....	81
8.4	Huile hydraulique.....	82
8.5	Expulsion de l'air .....	82
8.6	Lubrification .....	82
<b>9</b>	<b>Caractéristiques techniques .....</b>	<b>83</b>
9.1	Caractéristiques techniques générales.....	83
9.2	Caractéristiques techniques des capteurs de pesage .....	83
9.3	Caractéristiques techniques du terminal.....	83
9.4	Dimensions.....	84
<b>10</b>	<b>Annexe .....</b>	<b>85</b>

# 1 Consignes de sécurité

METTLER TOLEDO accorde une grande importance à la sécurité de ses produits.

Le non respect des instructions ci-après peut engendrer la détérioration du transpalette peseur et provoquer des lésions corporelles.

- ▲ Veuillez lire attentivement cette notice **avant** toute utilisation ou opération d'entretien de cet appareil.
- ▲ Respectez strictement ces instructions et conservez cette notice pour une utilisation ultérieure.
- ▲ Prenez les précautions nécessaires en cas de transport ou de levage d'appareils lourds.
- ▲ Soyez extrêmement précautionneux lors de l'utilisation de l'appareil afin d'éviter tout risque de blessure.
- ▲ Mettez l'appareil hors tension avant toute opération d'installation, d'entretien, de nettoyage ou de maintenance.
- ▲ Seul un personnel qualifié doit effectuer les vérifications, essais et réglages lorsque l'appareil est sous tension. La non observation de ces précautions peut donner lieu à des dommages corporels.
- ▲ Retirez la batterie en cas de non utilisation sur de longues périodes.
- ▲ Remplacez les batteries usagées par des batteries du même type. Le remplacement par des batteries inadéquates peut provoquer l'explosion de la batterie.
- ▲ N'utilisez pas l'appareil en zone dangereuse. Notre gamme de produit comprend des appareils spécialement conçus pour les zones dangereuses.
- ▲ Ne pas ouvrir le terminal de pesage. En cas de non respect de cette condition, la garantie est annulée. Le terminal de pesage ne peut être ouvert que par les personnes autorisées.

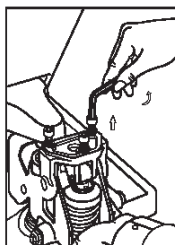
## 2 Installation du transpalette peseur

### 2.1 Déballage et montage

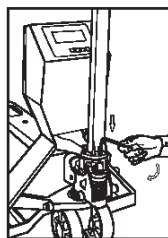
#### Installation de la poignée

La poignée démontée pour l'expédition de l'appareil doit tout d'abord être remontée. Ci-après figurent les étapes de montage à suivre :

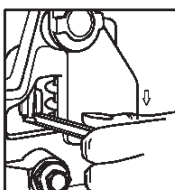
1. Desserrez et retirez les 3 vis et les 3 rondelles de ressorts de la base (voir figure ① ci-dessous)
2. Placez la poignée sur la base. Faites attention lors du passage du câble de remorquage dans le centre de la base et le trou prévu dans l'axe (voir figure 5, 109).
3. Insérez les 3 vis et les rondelles de ressort dans la base et serrez à fond (voir figure ② ci-dessous)
4. Soulevez le maillon coudé et insérez la goupille du câble de remorquage dans la gorge du maillon coudé (voir figure ③ ci-dessous et figure 5, 139H)
5. Ouvrez le boîtier du terminal, insérez la batterie et connectez les fils du terminal sur la batterie. Assurez-vous de relier le fil rouge à la borne positive et le fil noir à la borne négative (voir ci-dessous la figure ④)



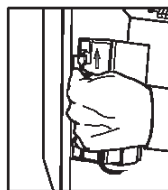
①



②



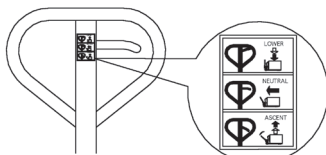
③



④

### Réglage du levier de commandes

Sur la poignée du transpalette peseur se trouve un levier de commandes à trois positions: **ABAISSER**: pour l'abaissement des fourches; **POINT MORT**: pour le déplacement du transpalette; **LEVER**: pour lever les fourches



Suite au montage de la poignée, réglez les différentes positions du levier comme suit :

1. Ajustez la vis de réglage (voir figure 5, 140H) sur le maillon coudé jusqu'au fonctionnement de la position ABAISSER.
2. Si les fourches s'élèvent lorsque vous pompez en position POINT MORT, tournez la vis de réglage dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le pompage n'élève plus les fourches.
3. Si les fourches s'abaissent lorsque vous pompez en position POINT MORT, tournez la vis de réglage dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le pompage n'abaisse plus les fourches.
4. Si les fourches ne s'abaissent pas lorsque le levier de commandes est sur la position ABAISSER, tournez la vis de réglage dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que l'actionnement du levier provoque l'abaissement des fourches.
5. Si les fourches ne s'élèvent pas lorsque vous pompez en position LEVER, tournez la vis de réglage dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le pompage provoque l'élévation des fourches.
6. Fixez la vis de réglage en serrant l'écrou de la vis de réglage (voir figure 5, 140H et 141).

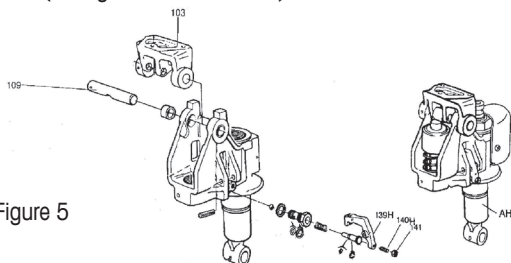


Figure 5



## Dépannage mécanique

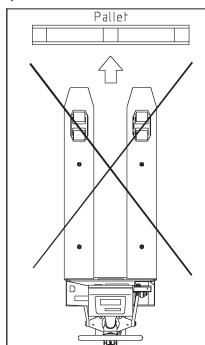
AVARIE	CAUSE	ACTION
Les fourches ne s'éèvent pas à leur hauteur maximum.	Huile hydraulique insuffisante	Ajouter de l'huile
Les fourches ne s'éèvent pas.	Huile hydraulique insuffisante	Ajouter de l'huile
	Le levier de commandes est dérèglé	Règler le levier de commandes.
	Présence d'air dans l'huile hydraulique	Expulser l'air
Les fourches ne s'abaissent pas	Présence d'impuretés dans l'huile	Changer l'huile
	Le levier de commandes est dérèglé.	Règler le levier de commandes
Les fourches s'abaissent sans être commandées	Une pièce a été cassée ou déformée en raison d'un mauvais équilibrage de la charge	Réparer ou remplacer la pièce
	Le levier de commandes est dérèglé	Règler le levier de commandes.
Les fourches s'abaissent sans être commandées	Présence d'air dans l'huile	Expulser l'air
	Des impuretés dans l'huile provoquent la fermeture du clapet de refoulement	Changer l'huile
	Joint usés ou endommagés	Remplacer les joints
Fuites	Joint usés ou endommagés	Remplacer les joints
	Des pièces peuvent être craquelées ou usées	Remplacer les pièces défectueuses

## 2.2

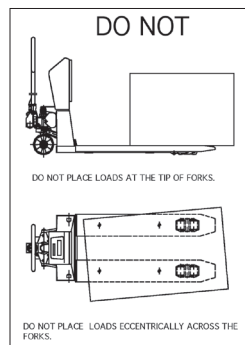
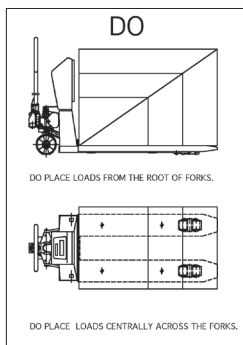
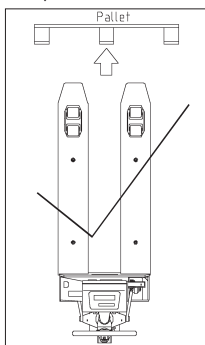
### Consignes générales de sécurité

- ▲ Pour une utilisation en toute sécurité du transpalette peseur, veuillez lire tous les avertissements et instructions avant la mise en marche de l'appareil.
- ▲ N'utilisez pas l'appareil si vous ne le connaissez pas suffisamment ou si vous n'avez pas été formé ou autorisé à vous en servir.
- ▲ N'utilisez pas l'appareil sans vous assurer de son bon état de fonctionnement. Vérifiez en particulier l'état des roues, de l'ensemble poignée, des fourches et du levier de commandes.
- ▲ N'utilisez pas l'appareil sur un sol en dénivelé.
- ▲ Ne placez jamais une partie de votre corps sur le mécanisme de levage ou sous les fourches ou la charge. Ne transportez pas de passagers.
- ▲ Nous recommandons le port de gants et de chaussures de sécurité à chaque utilisation.
- ▲ Ne manipulez pas de charges instables ou mal empilées.
- ▲ Ne surchargez pas l'appareil.
- ▲ Veillez à toujours centrer les charges sur les fourches et non à les placer en extrémité des fourches (voir la figure ci-dessous).
- ▲ Assurez-vous que la longueur des fourches corresponde à la longueur de la palette.
- ▲ Abaissez entièrement les fourches lorsque l'appareil n'est pas utilisé.
- ▲ Pour d'autres conditions particulières, les opérateurs doivent prendre des précautions supplémentaires pour le maniement du transpalette.

Ne pas utiliser le transpalette peseur **dans ce sens** :

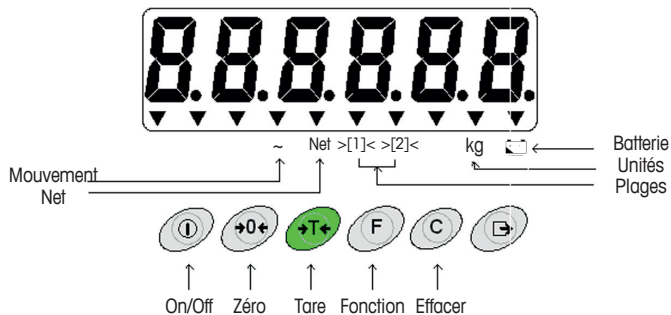


Utiliser seulement le transpalette peseur uniquement **dans ce sens** :



## 3 Présentation générale du transpalette

### 3.1 Afficheur



#### Indicateurs d'état

LED	Signification
~	Indicateur de mouvement
Net	La valeur de poids affichée est une valeur de poids net
> 1 < / > 2 <	Affichage de la plage de pesage actuelle pour la plateforme de pesage connectée.
	Etat de la batterie rechargeable


#### Touches

Touche	Mode de fonctionnement	Menu	Touche	Mode de fonctionnement	Menu
	Interrupteur marche/arrêt ; abandon	—		Touche de fonction	Retour au de menu niveau supérieur
	Remise à zéro	Défilement vers l'arrière		Touche d'effacement	Retour à la rubrique de menu précédente
	Tare	Défilement vers l'avant		Touche de transfert Appui long : Appel du menu	Activation de l'élément de menu Acceptation


## 3.2 Fonctions de base

### 3.2.1 Marche / Arrêt

#### Marche

-> Appuyez sur . L'afficheur s'éclaire et indique le numéro de logiciel. Lorsque l'afficheur de poids apparaît, le terminal de pesage est prêt à fonctionner.


#### Arrêt

-> Appuyez et maintenez appuyée la touche  jusqu'à l'affichage de -OFF-.

### 3.2.2 Remise à zéro

La remise à zéro corrige l'incidence des souillures éventuelles présentes sur la plate-forme de charge.

#### Réglage manuel du zéro

1. Retirez les charges du transpalette.
2. Appuyez sur . L'écran de remise à zéro s'affiche.

#### Remise à zéro automatique


Pour les transpalettes peseurs non certifiés, la correction automatique du point zéro peut être désactivée au menu Superviseur (F1.4.1). En fonctionnement normal, le point zéro du transpalette est automatiquement corrigé au déchargement de la plate-forme.

### 3.2.3 Pesage simple

1. Placez l'échantillon de pesage sur la plate-forme.
2. Attendez que l'indicateur de mouvement disparaisse.
3. Lisez la valeur de pesage.

### 3.2.4 Pesage avec Tare

#### Tarage

-> Placez le conteneur vide sur la plate-forme et appuyez sur la touche . L'écran du zéro et l'indicateur Net s'affichent.

#### Effacement de la tare

-> Appuyez sur .

L'indicateur **Net** disparaît et le poids brut s'affiche.

- Si l'effacement automatique de la tare est paramétré dans le menu Superviseur (F1.5.2=On), le poids de tare s'efface automatiquement dès que la plate-forme de pesage est déchargée à zéro.

- Si la tare est verrouillée au niveau du menu Superviseur (F1.5.3=On), le poids de tare ne peut être effacé que lorsque la plate-forme de pesage est entièrement déchargée.

### Tarage automatique

Cette fonction doit être activée au niveau du menu Superviseur (F1.5.1=On).

-> Placez le conteneur vide sur la plate-forme de pesage. Le poids exercé sur la plate-forme de pesage est automatiquement enregistré en tant que poids de tare. L'écran du zéro et l'indicateur Net s'affichent.

**Affichage des valeurs de poids avec une résolution supérieure (x10)** Pour cela, F2.1=MULT doit être paramétré dans le menu Opérateur (réglage usine).



-> Appuyez sur **F**.




La valeur de poids s'affiche avec une résolution supérieure (x10) pendant environ 20 secondes.

## 3.3

### Notes sur le fonctionnement de la batterie

Une batterie rechargeable en pleine charge donne une autonomie d'environ 55 à 60 heures en utilisation normale.

L'indicateur  informe sur l'état de la batterie rechargeable.

-  Rouge permanent Environ 10 % de charge totale
-  Rouge clignotant lent Environ 5 % de charge totale
-  Rouge clignotant rapide Moins de 5 % de charge totale, la batterie doit être rechargée immédiatement

Le chargement de la batterie démarre dès le branchement du terminal de pesage sur un chargeur externe.

**Note : le chargement n'est pas signalé sur le terminal.**

## 4 Menu Opérateur du terminal

Le menu Opérateur comprend les blocs suivants :

F2 – Paramètres du menu des touches de fonction F

F3 – Paramètres du menu du Terminal

F4 – Paramètres du menu Communication - Non applicable pour le modèle BTA221

F6 – Menu Quitter

### 4.1 Entrée dans le Menu Opérateur

-> En mode poids brut, appuyez et maintenez appuyée la touche  jusqu'à l'affichage de **MASrEr**.

-> Entrez le mot de passe    et confirmez en appuyant sur la touche . **SEUP** s'affiche.

-> Appuyez sur . **F2** s'affiche.

### Navigation dans le menu


#### 4.2 Touches et fonctions dans le menu

 Sélection du paramètre suivant.


 Retour au paramètre précédent.

 Confirmation de la sélection.

 Retour à l'élément de menu précédent.

 Retour à l'élément de menu supérieur suivant.


### Saisie numérique

1. Appuyez sur la touche  pour modifier la valeur affichée. Le (dernier) chiffre clignote.

2. Incrémentez le chiffre affiché à l'aide de la touche .


– ou –

Décrémentez le chiffre affiché à l'aide de la touche .

3. Pour la saisie de nombres à plusieurs chiffres, utilisez la touche  pour déplacer le curseur d'un chiffre vers la gauche.

4. Modifiez le chiffre tel que décrit à l'étape B.

5. Répétez les étapes 3 et 4, si nécessaire.

6. Après saisie de tous les chiffres, appuyez sur la touche  pour confirmer l'entrée.

**Note** : La touche  permet d'effacer l'entrée.

## 4.3

### F2 – Menu de la touche de fonction F

Les paramètres usine apparaissent en gras.

#### F2.1 – Fonctions de la touche F

Quatre fonctions différentes peuvent être affectées à la touche

F : **MUL10** En appuyant sur la touche F, la valeur de poids s'affiche avec une résolution 10 fois supérieure

**Les fonctions** Unité / pesage Plus/Moins **et** Comptage ne s'appliquent pas au transpalette peseur BTA221.

#### F2.2 – Pesage Plus/Moins et

#### F2.3 – Optimisation de référence

NE s'appliquent PAS au transpalette peseur BTA221.

#### F2.10 – Réinitialisation des paramètres de la touche F

Réinitialise tous les paramètres F2.x(x) au réglage usine.

## 4.4

### F3 – Menu du terminal

Les paramètres usine apparaissent en gras.

#### F3.1 – Paramètres d'affichage

##### F3.1.1 – Mode veille

Le terminal de pesage passe en mode veille lorsqu'au terme d'un délai déterminé aucune action de pesage ou aucun changement de poids n'intervient.

Réglage usine 60 (secondes)

Fonction désactivée 0

Paramétrages possibles 10 ... 999 (secondes)

##### F3.1.2 – Luminosité d'affichage

Lo basse luminosité

Med haute luminosité

Pour réduire la consommation de la batterie, nous recommandons le réglage sur Lo.

##### F3.2 – Arrêt automatique

Le terminal de pesage s'arrête automatiquement lorsque dans un délai déterminé, aucune action n'intervient sur le terminal de pesage ou sur la plate-forme de pesage.

Réglage usine 5 (secondes)

Fonction désactivée 0

Paramétrages possibles 0,5 ... 60 (minutes)

**F3.3 – Type de batterie**

Cet élément de menu n'est disponible que pour les terminaux de pesage fonctionnant sur batterie. Les types drY et NiMH ne s'appliquent pas au transpalette peseur BTA221.

LEAd-A                      batterie au plomb rechargeable

**F3.10 – Paramètres de réinitialisation du terminal**

Réinitialise tous les paramètres F3.x(x) au réglage usine.






4.5

**F4 – Menu Communication**

NE s'applique PAS au transpalette peseur BTA221.

4.6

**F6 – Menu Quitter**

1. Appuyez sur . F6 s'affiche.
  2. Enregistrer les modifications : Appuyez sur .  
SAVE ? (ENREGISTRER ?) s'affiche.  
Appuyez à nouveau sur .
- ou –
- Refuser les modifications : Appuyez sur .
- AbOrt (Abandon) s'affiche.  
Appuyez sur .



## 5 Menu Superviseur du terminal


Le menu Superviseur comprend les blocs suivants :







F1 – Paramètres de la plate-forme de pesage


F5 – Paramètres du terminal

F6 – Menu Quitter

### 5.1 Entrée dans le Menu Superviseur

-> En mode poids brut, appuyez et maintenez appuyée la touche  jusqu'à l'affichage de **MASiEr**.

-> Entrez le mot de passe      et confirmez en appuyant sur la touche  ; **SEIUP** s'affiche à l'écran.

→ Appuyez sur .

**F1** s'affiche. Tous les paramètres peuvent être modifiés.

### 5.2 Navigation dans le menu Superviseur

La navigation dans le menu Superviseur est la même que pour le menu Opérateur, voir 4.2.

### 5.3 Bloc F1 – Plate-forme de pesage

Les paramètres usine apparaissent en gras.

#### F1.1 – Certification

##### no Sans certification

Les certifications OIML, niEP et autres **ne s'appliquent pas au transpalette peseur BTA221**.

#### F1.2.1 – Unités de poids

1 **unité de poids : kg**

2 **unité de poids : lb (livres)NE s'applique PAS au transpalette peseur BTA221.**

#### F1.2.2 – Plages de pesage

1 r pour les plates-formes de pesage à plage unique

2 r pour les plates-formes de pesage à plage double

### **F1.2.3 – Capacité de la première plage de pesage (plage brute)**

Les capacités disponibles et les paramètres usine dépendent de la plate-forme de pesage reliée.

-> Si nécessaire, modifiez la valeur affichée.

### **F1.2.4 – Résolution de la première plage de pesage (plage brute)**

Les résolutions disponibles et les paramètres usine dépendent de la plate-forme de pesage reliée.

-> Si nécessaire, modifiez la valeur affichée.

### **F1.2.5 – Capacité de la deuxième plage de pesage (plage fine)**

Les capacités disponibles et les paramètres usine dépendent de la plate-forme de pesage reliée.

Ce paramètre ne s'affiche qu'en présence du paramètre F1.2.2=2r.

-> Si nécessaire, modifiez la valeur affichée.

### **F1.2.6 – Résolution de la deuxième plage de pesage (plage fine)**

Les résolutions disponibles et les paramètres usine dépendent de la plate-forme de pesage reliée.

Ce paramètre ne s'affiche qu'en présence du paramètre F1.2.2=2r.

→ Si nécessaire, modifiez la valeur affichée.

### **F1.3.1 – Valeur Geo**

#### **20 Valeur GEO par défaut**

Adaptation de la plate-forme à sa géolocalisation ; voir le tableau en annexe.

Réglages possibles 0 ... 31












### **F1.3.2 – Linéarisation pendant l'ajustement**

LinOFF Linéarisation désactivée

LinOn Linéarisation activée

### F1.3.3 – Réglages

Les étapes en grisé ne s'affichent qu'en présence du paramètre F1.3.2=LinOn.

Afficheur	Touche	Description
<b>E SCL</b>		Décharger le transpalette peseur
		Confirmer que le transpalette peseur est vide
10 CAL ... 0 CAL		Le terminal de pesage effectue un décompte de 10 à 0. Détermination du zéro
Add Ld		Charger la moitié de la charge maximale
		Confirmer le chargement à demi-charge maximale
000000		Entrer la valeur de poids pour la moitié de la charge maximale
	  	Entrer la valeur de poids
003000		Valeur de poids correspondant à la moitié de la charge maximale, entrée
		Confirmer la valeur de poids
10 CAL ... 0 CAL		Le terminal de pesage effectue un décompte de 10 à 0. Réglage de la moitié de la charge maximale
FULL Ld		Charger à la charge maximale
		Confirmer la charge maximale
000000		Entrer la valeur de poids pour la charge maximale
	  	Entrer la valeur de poids
006000		Valeur de poids pour la charge maximale, entrée
		Confirmer la valeur de poids
10 CAL ... 0 CAL		Le terminal de pesage effectue un décompte de 10 à 0. Réglage de la charge maximale
donE		Réglage terminé. Ce message s'affiche pendant environ 2 secondes
F1.4		Bloc suivant dans le menu Superviseur

**F1.4.1 – Réglage du zéro automatique**

OFF Réglage du zéro automatique désactivé (non disponible en mode NTEP)

0,5 d **Réglage du zéro automatique à +/-0,5 d**

1 d Réglage du zéro automatique à +/-1 d (non disponible en mode OIML)

3 d Réglage du zéro automatique à +/-3 d (non disponible en mode OIML)

**F1.4.2 – Remise à zéro à la mise en service**

OFF Remise à zéro à la mise en service, désactivée

2 Remise à zéro à la mise en service à +/-2 %

10 **Remise à zéro à la mise en service à +/- 10 %**

20 Remise à zéro à la mise en service à +/- 20 %

**F1.4.3 – Remise à zéro par bouton poussoir**

0 Remise à zéro par bouton poussoir désactivée

2 Remise à zéro par bouton poussoir avec **plage de réglage du zéro de +/-2 %**

10 Remise à zéro par bouton poussoir avec plage de réglage du zéro de +/-10 %

20 Remise à zéro par bouton poussoir avec plage de réglage du zéro de +/-20 %

**F1.5.1 – Tarage automatique**

On Tarage automatique activé

OFF **Tarage automatique désactivé**

**F1.5.2 – Effacement automatique de la tare**

On Effacement automatique de la tare, activé

OFF **Effacement automatique de la tare désactivé**

**F1.5.3 – Verrouillage de la tare**

On Les fourches doivent être entièrement déchargées pour que le poids de tare puisse être effacé.

OFF Fonction désactivée

**F1.5.4 – Seuil de tare auto**

Cet élément de menu n'est disponible qu'en présence du réglage F1.5.1= On.

La plate-forme de pesage doit être chargée à la valeur définie pour que la valeur de poids soit automatiquement tarée.

Réglage usine **10 d**  
Réglages possibles 0 ... charge maximale

### **F1.5.5 – Seuil d'effacement automatique de la tare**

Cet élément de menu n'est disponible qu'en présence du réglage F1.5.1= On.

La plate-forme de pesage doit être déchargée en dessous de la valeur réglée pour pouvoir tarer automatiquement une nouvelle valeur de poids.

Si F1.5.2=On, la plate-forme de pesage doit être déchargée à la valeur définie pour que la valeur de tare puisse être effacée automatiquement.

Réglage usine **10 d**  
Réglages possibles 0 ... charge maximale

### **F1.6.1 – Filtre numérique**

Le filtre numérique stabilise l'affichage du poids pendant le mouvement de la charge ou en cas de vibrations.

Lo Filtre faible

**Med Filtre moyen**

HIGH Filtre élevé

### **F1.6.2 – Détection de mouvement**

#### **0,5 d Détection de mouvement à +/-0,5 d**

1 d Détection de mouvement à +/-1 d

3 d Détection de mouvement à +/-3 d

### **F1.10 – Réinitialisation des paramètres 1.x(x) aux réglages usine**

Réinitialiser tous les paramètres F1 aux réglages usine, à l'exception des valeurs d'étalonnage.

**5.4****Bloc F5 – Maintenance**

Les paramètres usine apparaissent en gras.

**F5.1 – Valeurs d'étalonnage****F5.1.1 – Affiche les comptes de zéro****F5.1.2 – Affiche la valeur de poids de demi-charge****F5.1.3 – Affiche les comptes de demi-charge****F5.1.4 – Affiche la valeur de poids de pleine charge****F5.1.5 – Affiche les comptes de poids de pleine charge****F5.2– Test de clavier**

Le terminal affiche **PrESS**.

-> Appuyez sur     

-> Appuyez sur  pour quitter le test de clavier.

**F5.3– Test d'affichage**


Tous les segments de l'afficheur s'éclairent.

**F5.4 – Résolution interne de l'afficheur****F5.5 – Test COM1 et F5.6 – Configuration de l'impression, ne s'appliquent pas au transpalette peseur BTA221.****F5.10 – Réinitialisation générale**

Réinitialiser tous les paramètres des groupes F1 à F4 aux réglages usine, à l'exception des valeurs d'étalonnage.

## 6 Codes d'erreur

Le tableau ci-dessous comprend la liste des messages d'erreur susceptibles d'être affichés par le terminal.

Code d'erreur	Erreur	Solution
Err 3	Erreur EEPROM	→ Arrêtez, puis redémarrez le terminal de pesage
Err 4	Nombre de pièces de référence trop petit	→ Placez des pièces de référence supplémentaires
Err 6	Erreur lecture/écriture	→ Contactez le service après-vente
Err 35	EEPROM Plate-forme de pesage en mouvement	METTLER TOLEDO → Veillez à la stabilité de la plate-forme pendant le calibrage de pesage
Err 70	Erreur de clavier	→ Contactez le service après-vente METTLER TOLEDO
┌ - - - - ┐	Charge insuffisante	→ Déchargez la plate-forme de pesage → Appuyez sur  → Si le message s'affiche à nouveau, contactez le service après-vente METTLER TOLEDO
└ - - - - ┘	Surcharge	→ Diminuez la charge
└ - 0 0 - ┘ ┌ - 0 0 - ┐	Réglage du zéro hors plage de réglage du zéro	→ Déchargez la plate-forme de pesage
Le terminal de pesage se met automatiquement à l'arrêt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arrêt automatique activé</li> <li>• Charge de la batterie trop faible</li> </ul>	→ Mettez en marche le terminal de pesage → Rechargez la batterie
Mise en marche du terminal de pesage, inopérante	Fusible fondu	→ Contactez le service après-vente METTLER TOLEDO
- - 0 0 - -	Fonction de touche	→ Retour au mode brut Fonction
- - - - -	Fonction de touche inopérante, plate-forme en mouvement	→ Assurez-vous de la stabilité de la plate-forme

## 7 Fonctionnement du transpalette peseur

### 7.1

#### Pesage direct

##### Préparation :

- Mettez en marche le terminal et vérifiez son état :
  - En l'absence de charge sur les fourches, le terminal affiche « 0 kg »
  - En présence de charge sur les fourches, le terminal affiche le poids
- Abaissez les fourches en position basse

**Pour procéder au pesage :** Placez le levier de commandes sur la position **LEVER**. Avancez les fourches abaissées dans la palette. Pour des raisons de sécurité, la charge doit être centrée sur les fourches et non en extrémité des fourches. Levez les fourches jusqu'à ce que la palette et la charge soient entièrement à distance du sol (trois pompages de levée, au minimum). Assurez-vous qu'aucun objet ou obstacle éventuel n'est en contact avec la palette, les fourches ou la charge. La valeur fixe s'affichant sur le terminal est le poids brut.

**Note :** Assurez-vous de placer le transpalette peseur sur une surface de niveau (béton) pour le pesage ou le transport des charges. La pente maximale du sol doit être inférieure à 2 %.

#### Opérations mécaniques

**Lever :** Placez le levier de commandes sur la position **LEVER**. Avancez les fourches abaissées dans la palette en veillant à centrer la charge sur les fourches et ne placez pas la charge en extrémité des fourches. La charge est levée par pompage de la poignée.

**Mouvement :** Placez le levier de commandes sur la position **POINT MORT**. Tirez sur la poignée pour déplacer la charge.

**Abaisser :** Placez le levier de commandes sur la position **ABAISSER**. Les fourches s'abaissent jusqu'à la position la plus basse.



## 8 Maintenance du transpalette peseur

### 8.1 Contrôles quotidiens et entretien


Le contrôle quotidien du transpalette peseur permet de limiter l'usure et la dégradation de l'appareil. Vérifiez en particulier l'état des roues, des axes, de la poignée, des fourches, du système de levage et du levier de commandes. Lorsque l'appareil n'est pas en service, il doit être placé en position abaissée.

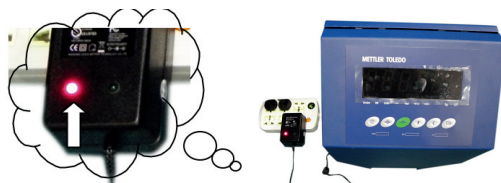
### 8.2 Nettoyage du terminal

Nettoyez régulièrement le clavier et les protections avec un chiffon doux imbibé d'un nettoyant pour vitres ou d'un détergent.

**N'UTILISEZ AUCUNE SORTE DE SOLVANT OU DE PRODUITS CHIMIQUES INDUSTRIELS. NE VAPORISEZ PAS LE PRODUIT DE NETTOYAGE DIRECTEMENT SUR L'APPAREIL.**

### 8.3 Chargement de la batterie

Lorsque le curseur au dessus du symbole de la batterie  s'affiche, la batterie doit être chargée immédiatement. Branchez la fiche du chargeur sur la prise de chargement située sur le côté gauche du terminal. Branchez la fiche de courant du chargeur sur la prise d'alimentation. Le chargeur démarre le chargement de la batterie. 8 à 12 heures sont nécessaires pour charger entièrement la batterie. Pendant le chargement, l'indicateur rouge du chargeur s'allume.



A la fin du chargement, l'indicateur vert du chargeur s'allume.



**8.4 Huile hydraulique**

Le niveau d'huile doit être vérifié au minimum tous les six mois. Le volume d'huile est d'environ 0,3 l. Refaire le niveau d'huile dans le réservoir en caoutchouc jusqu'à 5 mm du bord ; cette opération doit être réalisée avec les fourches en position abaissée. Utilisez le type d'huile hydraulique approprié pour la vidange de la pompe hydraulique (L-HV46 ou équivalent à ISO VG68).

**8.5 Expulsion de l'air**

De l'air peut s'introduire dans la pompe lors du remplacement des joints ou de la vidange d'huile. Afin d'expulser cet air, placez le levier de commandes sur la position **ABAISSER**. Puis actionnez la poignée vers le haut et vers le bas plusieurs fois.

**8.6 Lubrification**

Utilisez de l'huile moteur ou de la graisse pour lubrifier toutes les pièces mobiles.

## 9 Caractéristiques techniques

### 9.1 Caractéristiques techniques générales

- Capacité : 2 000 kg
- Précision : Déviation max. 0,1% par rapport à la plage de mesure
- Résolution d'affichage (d) : 1 kg
- Plage de tare : 0 à 100 %
- Alimentation électrique du transpalette peseur : Batterie d'accumulateurs 6V -10 Ah
- Autonomie de la batterie : 55 - 60 heures
- Température de fonctionnement : - 10 °C à + 40 °C

### 9.2

#### Caractéristiques techniques des capteurs de pesage

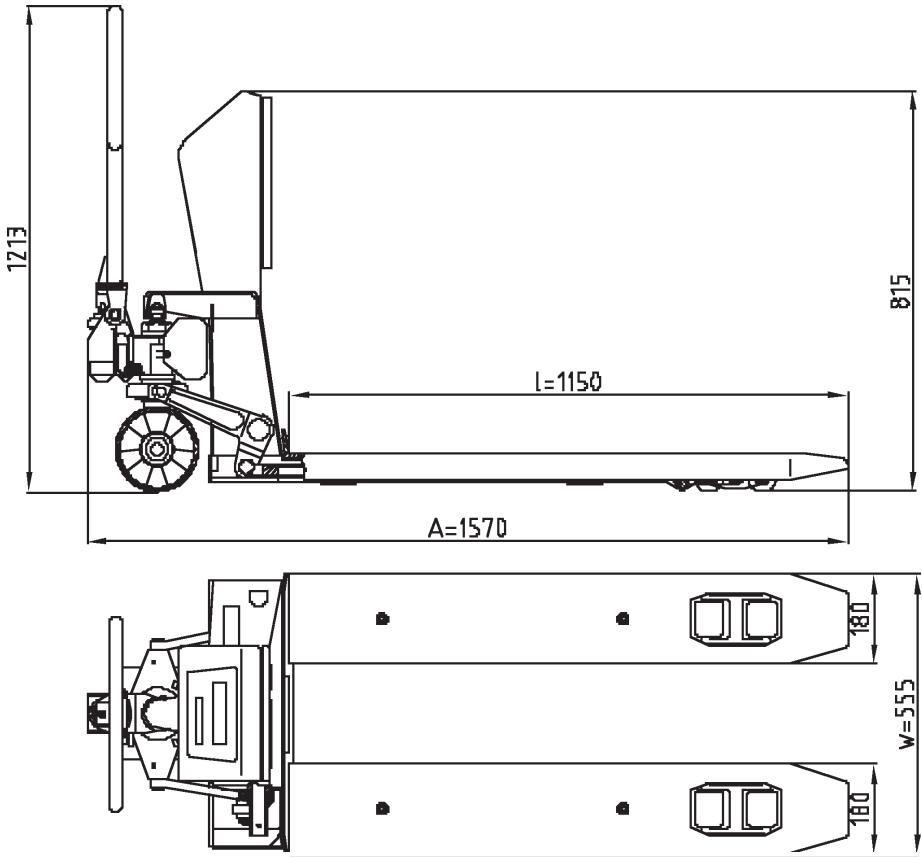
- Modèle : SBC(S)-1
- Résistance d'entrée :  $381 \pm 4 \Omega$
- Résistance de sortie :  $350 \pm 1 \Omega$
- Sensibilité :  $2 \pm 0,002 \text{ mv/v}$
- Non-linéarité : 0,02 %
- Non-répétitivité : 0,01 %
- Fluage (30 min) : 0,02 %
- Surcharge de sécurité admise : 125 %

### 9.3

#### Caractéristiques techniques du terminal

- Afficheur : 6 chiffres de 1,2" /30 mm  
Afficheur DEL
- Touches de fonction : 6
- Tension d'alimentation : +5 VAC.
- Plages du signal d'entrée Zéro : 0 - 5 mV.
- Plages d'entrée SPAN : 1 -10 mV.
- Taux de conversion A/N : 30/seconde.
- Technologie à économie d'énergie.
- Arrêt automatique.
- Température de marche : - 10 °C - + 40 °C,  
Humidité relative < 85 %.
- Température de stockage : - 20 °C - + 60 °C,  
Humidité relative < 85 %.

## 9.4 Dimensions



Transpalette peseur									
Article #	Modèle	Capacité [t]	Résolution d'affichage [kg]	Dim. Fourche (larg. x long.) [mm]	Longueur A [mm]	Information d'expédition			
						Longueur [mm]	Largeur [mm]	Hauteur [mm]	poids [kg]
72244505	BTA221-555E	2	1	555 x 1150	1570	1720	625	995	200

# 10 Annexe

## 10.1 Valeurs des codes GEO

Employez les codes GEO ci-après pour toute utilisation du transpalette peseur sur un site autre que celui correspondant à son étalonnage d'origine.

Latitude Nord et Sud (degrés et minutes)	Hauteur au dessus du niveau de la mer - mètres											
	0	325	650	975	1300	1625	1950	2275	2600	2925	3250	3575
	325	650	975	1300	1625	1950	2275	2600	2925	3250	3575	
	Hauteur au dessus du niveau de la mer - pieds											
	0	1060	2130	3200	4260	5330	6400	7460	8530	9600	10660	11730
	1060	2130	3200	4260	5330	6400	7460	8530	9600	10660	11730	
0° 0' - 5° 46'	5	4	4	3	3	2	2	1	1	0	0	0
5° 46' - 9° 52'	5	5	4	4	3	3	2	2	1	1	0	0
9° 52' - 12° 44'	6	5	5	4	4	3	3	2	2	1	1	1
12° 44' - 15° 6'	6	6	5	5	4	4	3	3	2	2	1	1
15° 6' - 17° 10'	7	6	6	5	5	4	4	3	3	2	2	2
17° 10' - 19° 2'	7	7	6	6	5	5	4	4	3	3	2	2
19° 2' - 20° 45'	8	7	7	6	6	5	5	4	4	3	3	3
20° 45' - 22° 22'	8	8	7	7	6	6	5	5	4	4	3	3
22° 22' - 23° 54'	9	8	8	7	7	6	6	5	5	4	4	4
23° 54' - 25° 21'	9	9	8	8	7	7	6	6	5	5	4	4
25° 21' - 26° 45'	10	9	9	8	8	7	7	6	6	5	5	5
26° 45' - 28° 6'	10	10	9	9	8	8	7	7	6	6	5	5
28° 6' - 29° 25'	11	10	10	9	9	8	8	7	7	6	6	6
29° 25' - 30° 41'	11	11	10	10	9	9	8	8	7	7	6	6
30° 41' - 31° 56'	12	11	11	10	10	9	9	8	8	7	7	7
31° 56' - 33° 9'	12	12	11	11	10	10	9	9	8	8	7	7
33° 9' - 34° 21'	13	12	12	11	11	10	10	9	9	8	8	8
34° 21' - 35° 31'	13	13	12	12	11	11	10	10	9	9	8	8
35° 31' - 36° 41'	14	13	13	12	12	11	11	10	10	9	9	9
36° 41' - 37° 50'	14	14	13	13	12	12	11	11	10	10	9	9
37° 50' - 38° 58'	15	14	14	13	13	12	12	11	11	10	10	10
38° 58' - 40° 5'	15	15	14	14	13	13	12	12	11	11	10	10
40° 5' - 41° 12'	16	15	15	14	14	13	13	12	12	11	11	11
41° 12' - 42° 19'	16	16	15	15	14	14	13	13	12	12	11	11
42° 19' - 43° 26'	17	16	16	15	15	14	14	13	13	12	12	12
43° 26' - 44° 32'	17	17	16	16	15	15	14	14	13	13	12	12
44° 32' - 45° 38'	18	17	17	16	16	15	15	14	14	13	13	13
45° 38' - 46° 45'	18	18	17	17	16	16	15	15	14	14	13	13
46° 45' - 47° 51'	19	18	18	17	17	16	16	15	15	14	14	14
47° 51' - 48° 58'	19	19	18	18	17	17	16	16	15	15	14	14
48° 58' - 50° 6'	20	19	19	18	18	17	17	16	16	15	15	15
50° 6' - 51° 13'	20	20	19	19	18	18	17	17	16	16	15	15
51° 13' - 52° 22'	21	20	20	19	19	18	18	17	17	16	16	16
52° 22' - 53° 31'	21	21	20	20	19	19	18	18	17	17	16	16
53° 31' - 54° 41'	22	21	21	20	20	19	19	18	18	17	17	17
54° 41' - 55° 52'	22	22	21	21	20	20	19	19	18	18	17	17
55° 52' - 57° 4'	23	22	22	21	21	20	20	19	19	18	18	18
57° 4' - 58° 17'	23	23	22	22	21	21	20	20	19	19	18	18
58° 17' - 59° 32'	24	23	23	22	22	21	21	20	20	19	19	19
59° 32' - 60° 49'	24	24	23	23	22	22	21	21	20	20	19	19
60° 49' - 62° 9'	25	24	24	23	23	22	22	21	21	20	20	20
62° 9' - 63° 30'	25	25	24	24	23	23	22	22	21	21	20	20
63° 30' - 64° 55'	26	25	25	24	24	23	23	22	22	21	21	21
64° 55' - 66° 24'	26	26	25	25	24	24	23	23	22	22	21	21
66° 24' - 67° 57'	27	26	26	25	25	24	24	23	23	22	22	22
67° 57' - 69° 35'	27	27	26	26	25	25	24	24	23	23	22	22
69° 35' - 71° 21'	28	27	27	26	26	25	25	24	24	23	23	23
71° 21' - 73° 16'	28	28	27	27	26	26	25	25	24	24	23	23
73° 16' - 75° 24'	29	28	28	27	27	26	26	25	25	24	24	24
75° 24' - 77° 52'	29	29	28	28	27	27	26	26	25	25	24	24
77° 52' - 80° 56'	30	29	29	28	28	27	27	26	26	25	25	25
80° 56' - 85° 45'	30	30	29	29	28	28	27	27	26	26	25	25
85° 45' - 90° 00'	31	30	30	29	29	28	28	27	27	26	26	26

**10.2****Élimination**

Conformément à la Directive européenne 2002/96/CE relative aux déchets des équipements électriques et électroniques (DEEE), cet appareil ne doit pas être éliminé avec les déchets municipaux. Cette mesure s'applique également aux pays hors Union Européenne selon leur réglementation spécifique.

→ Conformément aux prescriptions locales, veuillez déposer ce produit dans un centre de collecte dédié aux appareils électriques et électroniques.

Pour toutes questions, veuillez contacter les autorités compétentes de votre commune ou votre revendeur.

En cas de transmission de cet appareil à d'autres parties (pour un usage personnel ou professionnel), cette prescription doit être transmise en substance. Merci pour votre contribution à la protection de l'environnement.

## 10.3 Déclaration de conformité

### Mettler-Toledo (ChangZhou) Measurement Technology Ltd. Legal Metrology



EC-Declaration of Conformity  
 EC-Konformitätserklärung  
 EC-Déclaration de conformité  
 EC-Declaración de Conformidad  
 EC-Conformiteitsverklaring  
 EC-Dichiarazione di conformità

**We,** Wir, Nous, Nosotros, Noi, Wij

**Mettler-Toledo (ChangZhou) Measurement Technology Ltd.**  
 No.111, West TaiHu Road, XinBei District, ChangZhou, JiangSu, 213125, P.R.China

**declare under our sole responsibility that the product,**  
 erklären, in alleiniger Verantwortung, daß dieses Produkt,  
 déclarons sous notre seule responsabilité que le produit,  
 declaramos, bajo nuestra sola responsabilidad, que el producto,  
 verklaren onder onze verantwoordelijkheid, dat het product,  
 dichiariamo sotto nostra unica responsabilità, che il prodotto,

**Model/Type: BTA221 series Pallet truck scale**

**To which this declaration relates , is in conformity with the following standard(s) or other normative document(s),**  
 auf das sich diese Erklärung bezieht, mit der/den folgenden Norm(en) oder Richtlinie(n) übereinstimmt.  
 Auquel se réfère cette déclaration est conforme à la (aux) norme(s) ou au(x) document(s) normatif(s).  
 Al que se refiere esta declaración es conforme a la(s) norma(s) u otro(s) documento(s) normativo(s).  
 Waarnaar deze verklaring verwijst, aan de volende norm(en) of richtlijn(en) beantwoordt.  
 A cui si riferisce questa dichiarazione è conforme alla/e seguente/i norma/e o documento/i normativo/i.

EC marking	EC Directive:	Applicable Standards:
	2006/95/EC Low Voltage Directive	EN60950-1:2006
	2004/108/EC EMC Directive	EN61326:1997+A1+A2 (Class B) EN61000-3-2 / 3-3 EN61000-4-2 / 4-4 / 4-5 / 4-11 EN61000-4-3 (10 V/m) EN61000-4-6 (3 V/m)
	90/384/EEC Non-automatic Weighing Instruments Directive	EN45501:1992 Article 1.2(b)

No.111, West TaiHu Road, XinBei District, ChangZhou, JiangSu.213125, PRC, October 31, 2008, Mettler-Toledo (ChangZhou) Measurement Technology Ltd.

Yang JiaWu

**Quality Assurance Manager**

## ServiceXXL

Tailored Services

Enhorabuena por elegir la calidad y la precisión de METTLER TOLEDO. Un uso adecuado según estas instrucciones y la calibración y el mantenimiento habitual por parte de los técnicos de servicio formados en fábrica garantizan un funcionamiento fiable y preciso, que protege su inversión. Pídanos un acuerdo Service XXL a la medida de sus necesidades y su presupuesto.

Registre su producto en:

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

para que podamos informarle sobre mejoras, actualizaciones y notificaciones importantes sobre su producto de METTLER TOLEDO.



# Índice

<b>1</b>	<b>Instrucciones de seguridad.....</b>	<b>90</b>
<b>2</b>	<b>Configuración de la carretilla elevadora pesapalés ..</b>	<b>91</b>
2.1	Desembalado y montaje .....	91
2.2	Guía general para un manejo seguro .....	94
<b>3</b>	<b>Esquema de la carretilla elevadora pesapalés.....</b>	<b>95</b>
3.1	Pantalla del terminal .....	95
3.2	Funciones básicas .....	96
3.3	Notas sobre el manejo de la batería .....	97
<b>4</b>	<b>Menú del operador del terminal.....</b>	<b>98</b>
4.1	Entrar en el menú del operador.....	98
4.2	Manejar el menú.....	98
4.3	F2 – Ajustes de menú de tecla F .....	99
4.4	F3 – Menú del terminal.....	99
4.5	F4 – Menú de comunicación .....	100
4.6	F6 – Menú de salida .....	100
<b>5</b>	<b>Menú del supervisor del terminal .....</b>	<b>101</b>
5.1	Entrar en el menú del supervisor .....	101
5.2	Manejar el menú del supervisor .....	101
5.3	Bloque F1 – Báscula .....	101
5.4	Bloque F5 – Mantenimiento.....	105
<b>6</b>	<b>Códigos de error.....</b>	<b>107</b>
<b>7</b>	<b>Manejo de la carretilla elevadora pesapalés.....</b>	<b>108</b>
7.1	Pesaje simple.....	108
<b>8</b>	<b>Mantenimiento de la carretilla elevadora pesapalés...109</b>	
8.1	Comprobaciones y mantenimiento diarios .....	109
8.2	Limpieza del terminal .....	109
8.3	Cambio de batería.....	109
8.4	Aceite hidráulico .....	110
8.5	Expulsar el aire.....	110
8.6	Lubricación .....	110
<b>9</b>	<b>Especificaciones técnicas.....</b>	<b>111</b>
9.1	Especificaciones principales.....	111
9.2	Especificaciones técnicas de las células de carga.....	111
9.3	Especificaciones técnicas del terminal .....	111
9.4	Dimensiones .....	112
<b>10</b>	<b>10 Apéndice.....</b>	<b>113</b>

# 1 Instrucciones de seguridad

METTLER TOLEDO da gran importancia a la seguridad de producto. La no observancia de las siguientes instrucciones puede llevar a daños en la carretilla pesapalés o lesiones personales.

- ▲ Lea este manual con atención antes de manejar o reparar este equipo.
- ▲ Cumpla estrictamente estas instrucciones y guarde el manual para futuras referencias.
- ▲ Levante y transporte con cuidado los equipos pesados.
- ▲ Escatimar la precaución a la hora de manejar la carretilla podría causar lesiones.
- ▲ Desconecte siempre el equipo de la fuente de alimentación antes de instalarlo, realizar operaciones de mantenimiento, limpiarlo o repararlo.
- ▲ Solo el personal cualificado está autorizado para llevar a cabo comprobaciones, pruebas y ajustes con el equipo en marcha. No tener en cuenta estas precauciones puede resultar en daños personales.
- ▲ Quite la batería si no va a utilizar el equipo durante un periodo largo de tiempo.
- ▲ Sustituya las baterías usadas con otras del mismo tipo: un tipo incorrecto de batería puede explotar.
- ▲ No utilice el equipo en zonas con riesgo de explosión. Nuestra gama de productos incluye equipos especiales para las zonas explosivas.
- ▲ No abra el terminal de pesaje. Ignorar esta indicación invalidará la garantía. Solo personal autorizado puede abrir el terminal de pesaje.

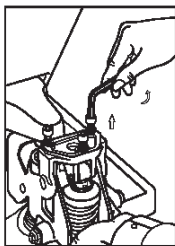
## 2 Configuración de la carretilla elevadora pesapalés

### 2.1 Desembalado y montaje

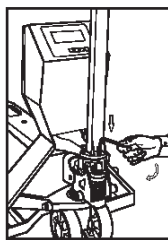
#### Instalación del manillar

El manillar se suministra desconectado y deberá usted reconectarlo. Para ello, siga los siguientes pasos en orden:

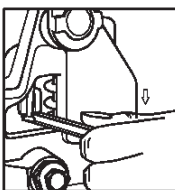
1. Afloje y quite los tres tornillos y las tres arandelas de resorte de la base (ver ilustración 1 más abajo).
2. Coloque el manillar en la base. Tenga cuidado al pasar el cable de remolque por el centro de la base y el orificio previsto en el eje (ver ilustración 5, 109).
3. Inserte en la base los tres tornillos, con sus arandelas, y apriételos para asegurarlos (ver ilustración 2 más abajo).
4. Eleve el enlace del cigüeñal y coloque el pin del cable de remolque en la ranura del enlace (ver ilustración 3 más abajo e ilustración 5, 139H).
5. Abra la caja del terminal, inserte la batería y conecte los cables del terminal a esta. Tenga cuidado de conectar el cable rojo al polo positivo y el negro al negativo (ver ilustración 4 más abajo).



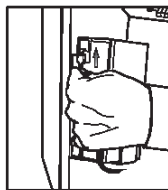
①



②



③

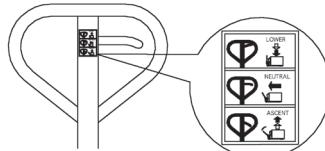


④

### Ajuste de la palanca de control

En el manillar de la carretilla pesapalés, encontrará la palanca de control, configurable en hasta tres posiciones:

**BAJAR:** para bajar la horquilla; **NEUTRA:** para mover la carretilla; **SUBIR:** para elevar la horquilla.



Tras montar el manillar, ajuste las diferentes posiciones de la palanca como sigue:

1. Apriete el tornillo de ajuste (ver ilustración 5, 140H) en el enlace del cigüeñal hasta que funcione la posición BAJAR.
2. Si la horquilla se eleva al bombear en la posición NEUTRA, gire el tornillo de ajuste en el sentido de las agujas del reloj hasta que la horquilla deje de elevarse al bombear.
3. Si la horquilla baja al bombear en la posición NEUTRA, gire el tornillo de ajuste en el sentido contrario al de las agujas del reloj hasta que la horquilla deje de bajar al bombear.
4. Si la horquilla no baja cuando la palanca de control está en la posición BAJAR, gire el tornillo de ajuste en el sentido de las agujas del reloj, hasta que subir la palanca de control baje la horquilla.
5. Si la horquilla no sube al bombear en la posición SUBIR, gire el tornillo de ajuste en el sentido contrario al de las agujas del reloj, hasta que la horquilla se eleve al bombear en la posición SUBIR.
6. Asegure el tornillo de ajuste apretando su tuerca (ver ilustración 5, 140H y 141).

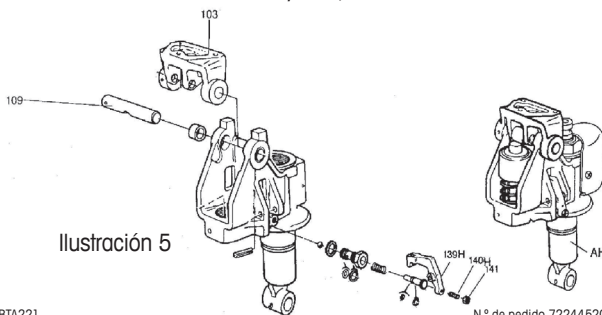


Ilustración 5

## Localización y resolución de problemas mecánicos

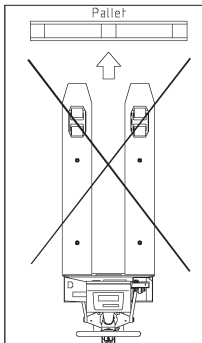
PROBLEMA	CAUSA	SOLUCIÓN
La horquilla no llega a la altura máx.	No hay suficiente aceite hidráulico.	Añada más aceite.
La horquilla no se eleva.	No hay suficiente aceite hidráulico.	Añada más aceite.
	La palanca de control no está ajustada.	Ajuste la palanca de control.
	Hay aire en el aceite hidráulico.	Expulse el aire.
	El aceite tiene impurezas.	Cambie el aceite.
La horquilla no	La palanca de control no está ajustada.	Ajuste la palanca de control.
	Una pieza se ha roto o se ha deformado como resultado de una carga descompensada.	Repare o sustituya la pieza.
La horquilla baja sin bajarla.	La palanca de control no está ajustada.	Ajuste la palanca de control.
	Hay aire en el aceite.	Expulse el aire.
	Impurezas en el aceite provocan que la válvula de descarga se cierre.	Cambie el aceite.
	Los cierres herméticos están gastados o dañados.	Cambie los aros de goma.
Fugas.	Los cierres herméticos están gastados o dañados.	Cambie los aros de goma.
	Algunas piezas pueden estar agrietadas o gastadas.	Cambie las piezas defectuosas.

## 2.2

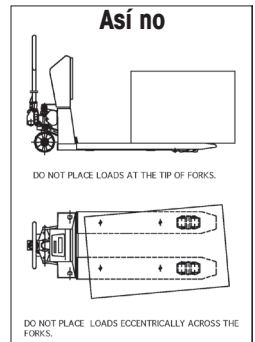
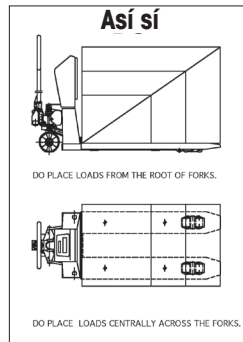
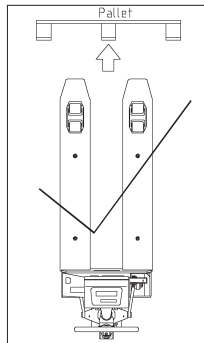
### Guía general para un manejo seguro

- ▲ Para manejar la carretilla elevadora pesapalés con seguridad, lea con atención todas las advertencias e instrucciones antes de comenzar a utilizarla.
- ▲ No maneje la unidad hasta haberse familiarizado con ella y haber recibido la formación o autorización para hacerlo.
- ▲ No maneje la unidad hasta haberse convencido de su perfecto estado. Preste especial atención a la condición de las ruedas, el manillar, la horquilla y la palanca de control.
- ▲ No utilice la unidad en cuestas.
- ▲ No coloque nunca ninguna parte del cuerpo en el mecanismo de elevación o bajo la horquilla o la carga. No transporte pasajeros.
- ▲ Aconsejamos al operador que utilice guantes y calzado de seguridad en todo momento.
- ▲ No maneje cargas inestables o mal apiladas.
- ▲ No sobrecargue la unidad.
- ▲ Coloque siempre las cargas centradas en la horquilla y no en el extremo (ver ilustración más abajo).
- ▲ Asegúrese de que la longitud de la horquilla es la misma que la del palé.
- ▲ Baje la horquilla al máximo cuando la unidad no esté en uso.
- ▲ En otras condiciones específicas, el operador debe prestar aún más atención al manejo la carretilla.

No utilice la carretilla elevadora pesapalés así:

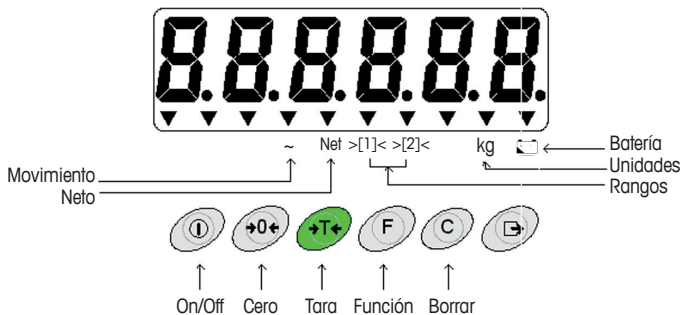


Utilice la carretilla elevadora pesapalés únicamente así:



# 3 Esquema de la carretilla elevadora pesapalés

## 3.1 Pantalla del terminal



### Indicadores de estado

LED	Significado
~	Indicador de movimiento.
Net	El valor ponderal mostrado es un peso neto.
> 1 < / > 2 <	Muestra el rango actual de pesos de la plataforma de pesaje conectada.
	Estado de la batería recargable.

### Teclas

Tecla	Modo operativo	Menú	Tecla	Modo operativo	Menú
	Encendido/apagado; abortar	—		Tecla de función	Vuelta al anterior (arriba) punto de menú
	Puesta a cero	Desplazamiento atrás		Tecla de borrado	Vuelta al anterior punto de menú
	Tara	Desplazamiento adelante		Tecla de transferencia Pulsado largo: Aceptación del abrir menú	Activado del punto de menú Aceptación del ajuste seleccionado

## 3.2 Funciones básicas

### 3.2.1 Encendido y apagado

#### Encendido

-> Pulse .

La pantalla se enciende y muestra el número de software.

Cuando aparece la pantalla de peso, el terminal de pesaje está listo para su uso.

#### Apagado

-> Pulse y mantenga  que se lea **-OFF-**.

### 3.2.2 Puesta a cero

La puesta a cero corrige la influencia de la suciedad ligera en el plato de pesaje.

#### Puesta a cero manual

1. Descargue la báscula.

2. Pulse .

Aparecerá la pantalla de cero.

#### Puesta a cero automática

En el caso de una báscula no certificada, la corrección del cero automática se puede desactivar en el menú del supervisor (F1.4.1). En el manejo estándar, el cero de la báscula se corrige automáticamente al descargarla.

### 3.2.3 Pesaje simple

1. Coloque la muestra de pesada en la báscula.

2. Espere hasta que se apague el indicador de movimiento.

3. Lea el resultado de la pesada.

### 3.2.4 Pesaje con tara

#### Tarado

-> Coloque el contenedor vacío sobre la báscula y pulse .

Aparecerán la pantalla de cero y el indicador de neto.

#### Borrado de la tara

-> Pulse .

Se apaga el indicador de **neto** y aparece el peso bruto en la pantalla.

- Si se ha configurado el borrado automático de la tara en el menú del supervisor (F1.5.2=On), la tara se borrará automáticamente tan pronto como se descargue la plataforma de pesaje.



- Si se ha bloqueado la tara en el menú del supervisor (F1.5.3=On), solo se podrá borrar la tara cuando se haya descargado por completo la plataforma de pesaje.

#### Tarado automático

Esta función se debe activar en el menú del supervisor (F1.5.1=On).

-> Coloque el contenedor vacío sobre la plataforma de pesaje. El peso aplicado en la plataforma se guardará automáticamente como tara. Aparecerán la pantalla de cero y el indicador de neto.

#### Valores de peso con mayor resolución (decuplicada)

Para este propósito, se debe configurar F2.1=MULT en el menú del operador (ajuste de fábrica).



-> Pulse **F**.




El valor ponderal se muestra con mayor resolución (decuplicada) durante unos 20 s.

### 3.3

#### Notas sobre el manejo de la batería

Una batería recargable totalmente cargada supone unas 55-60 horas de funcionamiento estándar.

El indicador  muestra el estado de la batería recargable.

-  Rojo fijo Aprox. 10% del voltaje total
-  Intermitente lento, rojo Aprox. 5% del voltaje total
-  Intermitente normal, rojo Menos del 5% del voltaje total: debe cambiarse la batería inmediatamente

El recargado comenzará en el preciso momento en que se conecte el terminal de pesaje a un cargador externo.

**Nota: la pantalla no muestra nada durante la recarga.**

## 4 Menú del operador del terminal

El menú del operador consta de los siguientes bloques:








F2 – Ajustes de menú de tecla F

F3 – Ajustes de menú de terminal

F4 – Ajustes de menú de comunicación - No aplicable para la BTA221






F6 – Menú de salida

### 4.1 Entrar en el menú del operador






- > En el modo de bruto, pulse y mantenga  hasta que aparezca **MAStEr**.
- > Introduzca la contraseña     y confirme con .
- Aparecerá **SEtUP**.
- > Pulse . Aparece **F2**.

### 4.2 Manejar el menú

Teclas y sus funciones en el menú

-  **T** ← Selecciona el siguiente parámetro.
-  **0** ← Vuelve al parámetro anterior.
-  Confirma la selección.
-  Vuelve al punto de menú anterior.
-  Vuelve al punto de menú anterior (arriba).

### Entrada numérica

1. Pulse  para editar el valor mostrado.  
Parpadeará el (último) dígito.
2. Aumente el dígito mostrado con la tecla .  
– 0 –  
Disminuya el dígito mostrado con la tecla .
3. Al introducir números de varias cifras, utilice la tecla  para mover el cursor un lugar a la izquierda.
4. Cambie el dígito como se describe en el paso B.
5. Repita los pasos 3 y 4 tantas veces como sea necesario.
6. Cuando se hayan introducido todos los dígitos, utilice la tecla  para confirmar la entrada.

**Nota:** puede borrar la entrada con .

#### 4.3

### F2 – Ajustes de menú de tecla F

La configuración de fábrica se muestra en negrita.

#### F2.1 – Función de la tecla F

Se pueden asignar cuatro funciones distintas a la tecla F:

**MUL10** Al pulsar la tecla F, el valor ponderal se mostrará con una resolución 10 veces mayor.

Las funciones **Unidad/Pesaje más-menos** y **Contaje**

NO son aplicables para la carretilla elevadora pes-apalés BTA221.

#### F2.2 – Pesaje más-menos y

#### F2.3 – Optimización de referencia

NO son aplicables para la carretilla elevadora pes-apalés BTA221.

#### F2.10 – Restablecimiento de los ajustes de la tecla F

Restablecimiento de todos los parámetros

F2.x(.x) a los ajustes de fábrica.

#### 4.4

### F3 – Menú de terminal

La configuración de fábrica se muestra en negrita.

#### F3.1 – Ajustes de pantalla

##### F3.1.1 – Modo de reposo

El terminal de pesaje cambia al modo de reposo cuando, durante el tiempo fijado, no hay cambios en el terminal de pesaje o en el peso.

Ajuste de fábrica 60 (segundos)

Función desactivada 0

Ajustes posibles 10... 999 (segundos)

##### F3.1.2 – Brillo en funcionamiento con batería

Lo poco brillo

Med mucho brillo

Para ahorrar batería, recomendamos ajustar a poco brillo.

#### F3.2 – Apagado automático

El terminal de pesaje se apaga si, durante el tiempo fijado, no hay cambios en el terminal de pesaje o en la plataforma de pesaje.

Ajuste de fábrica 5 (minutos)

Función desactivada 0

Ajustes posibles 0,5... 60 (minutos)

**F3.3 – Tipo de batería**

Este punto de menú solo está disponible si el terminal de pesaje funciona con batería. drY (seca) y NiMH NO son aplicables para la carretilla elevadora pesapalés BTA221. LEAd-A batería recargable plomo-ácido

**F3.10 – Restablecer ajustes del terminal**

Restablecimiento de todos los parámetros F3.x(.x) a los ajustes de fábrica.






4.5

**F4 – Menú de comunicación**

NO son aplicables para la carretilla elevadora pesapalés BTA221.

4.6

**F6 – Menú de salida**

1. Pulse . Aparece F6.
  2. Guarde cambios: Pulse . Aparece SAVE? (¿guardar?). Pulse  otra vez.
- O –
- Rechace cambios: Pulse . Aparece AbOrt (abortar). Pulse .

## 5 Menú del supervisor del terminal


El menú del supervisor consta de los siguientes bloques:






F1 – Ajustes de la báscula

F5 – Ajustes del terminal

F6 – Menú de salida

### 5.1 Entrar en el menú del supervisor

-> En el modo de bruto, pulse  y mantenga hasta que aparezca **MASiEr** en la pantalla.

-> Introduzca la contraseña     y confirme con:  aparecerá **SEiUP** en la pantalla.

→ Pulse .

Aparecerá **F1** en la pantalla. Se podrán modificar todos los parámetros.

### 5.2 Manejar el menú del supervisor

Para manejar el menú del supervisor, las funciones son las mismas que en el menú del operador. Ver 4.2.

### 5.3 Bloque F1 – Báscula

La configuración de fábrica se muestra en negrita.

#### F1.1 – Aprobación

**no sin aprobación**

OIML, niEP y otras **NO son aplicables para la carretilla elevadora pesapalés BTA221.**

#### F1.2.1 – Unidades de peso

**1 unidad de peso: kg**

2 unidad de peso: lb **NO es aplicable para la carretilla elevadora pesapalés BTA221.**

#### F1.2.2– Rangos de pesada

1 r para plataformas de pesaje de un único rango

2 r para plataformas de pesaje de rango doble

### **F1.2.3 – Capacidad del primer rango de pesada (rango grueso)**

Las posibles capacidades y los ajustes de fábrica dependen de la plataforma de pesaje conectada.

-> Si es necesario, modifique el valor mostrado.

### **F1.2.4 – Resolución del primer rango de pesada (rango grueso)**

Las posibles resoluciones y los ajustes de fábrica dependen de la plataforma de pesaje conectada.

-> Si es necesario, modifique el valor mostrado.

### **F1.2.5 – Capacidad del segundo rango de pesada (rango fino)**

Las posibles capacidades y los ajustes de fábrica dependen de la plataforma de pesaje conectada.

Este parámetro solo aparece si se ha configurado F1.2.2=2r.

-> Si es necesario, modifique el valor mostrado.

### **F1.2.6 – Resolución del segundo rango de pesada (rango fino)**

Las posibles resoluciones y los ajustes de fábrica dependen de la plataforma de pesaje conectada.

Este parámetro solo aparece si se ha configurado F1.2.2=2r.

-> Si es necesario, modifique el valor mostrado.

### **F1.3.1 – Valor GEO**

#### **20 Valor GEO por defecto**

Adaptación de la báscula a su situación geográfica: ver tabla en el anexo.

Ajustes posibles 0... 31








### **F1.3.2 – Alineado durante el ajuste**

LinOFF Alineado desactivado

LinOn Alineado activado

### F1.3.3 – Ajuste

Los pasos en fondo gris solo aparecerán en pantalla si se ha configurado el parámetro F1.3.2=LinOn.

Pantalla	Tecla	Descripción
<b>E SCL</b>		Descarga la carretilla elevadora pesapalés
		Confirma que la carretilla elevadora pesapalés está vacía
10 CAL ... 0 CAL		El terminal de pesaje cuenta atrás de 10 a 0 Se determina el cero
Add Ld		Carga la mitad de la carga máxima
		Confirma la mitad de carga
000000		Introduce el valor ponderal para la media carga máxima
		Introduce el valor ponderal
003000		Valor ponderal de la media carga máxima introducido
		Confirma el valor ponderal
10 CAL ... 0 CAL		El terminal de pesaje cuenta atrás de 10 a 0. Se ha ajustado la media carga máxima
FULL Ld		Carga la carga máxima
		Confirma la carga máxima
000000		Introduce el valor ponderal de la carga máxima
		Introduce el valor ponderal
006000		Valor ponderal de la carga máxima introducido
		Confirma el valor ponderal
10 CAL ... 0 CAL		El terminal de pesaje cuenta atrás de 10 a 0. Se ha ajustado la carga máxima
donE		Ha terminado el ajuste. Este mensaje se muestra durante unos 2 s
F1.4		Siguiente bloque del menú del supervisor

**F1.4.1 – Ajuste de corrección del cero automática**

- OFF Se ha desactivado la corrección del cero automática (no está disponible en el modo NTEP)
- 0,5 d Corrección del cero automática entre +/-0,5 d
- 1 d Corrección del cero automática entre +/-1,0 d (no está disponible en el modo OIML)
- 3 d Corrección del cero automática entre +/-3 d (no está disponible en el modo OIML)

**F1.4.2 – Encendido del cero**

- OFF Encendido del cero desactivado
- 2 Encendido del cero entre +/-2%
- 10 Encendido del cero entre +/-10%
- 20 Encendido del cero entre +/-20%

**F1.4.3 – Botón de cero**

- 0 Botón de cero desactivado
- 2 Botón de cero con  
+/-2% de rango para el cero
- 10 Botón de cero con  
+/-10% de rango para el cero
- 20 Botón de cero con  
+/-20% de rango para el cero

**F1.5.1 – Tarado automático**

- On Tarado automático activado
- OFF Tarado automático **desactivado**

**F1.5.2 – Borrado de tara automática**

- On Borrado de tara automático activado
- OFF Borrado de tara automático **desactivado**

**F1.5.3 – Bloqueo de tara**

- On La horquilla debe estar completamente descargada antes de poder borrar la tara
- OFF Función desactivada

**F1.5.4 – Umbral de tara automática**

Este punto de menú solo está disponible si se ha configurado F1.5.1=On.



La horquilla debe estar cargada para configurar el valor antes de que el peso se tare automáticamente.

Ajuste de fábrica **10 d**  
Ajustes posibles 0... carga máxima

#### **F1.5.5 – Borrado del umbral de tara automático**

Este punto de menú solo está disponible si se ha configurado F1.5.1=On.

La horquilla debe estar descargada por debajo del valor establecido antes de que se pueda tarar automáticamente un nuevo valor ponderal. Si se ha configurado F1.5.2=On, la plataforma de pesaje se debe descargar hasta el valor establecido antes de que el valor de tara se borre automáticamente.

Ajuste de fábrica **10 d**  
Ajustes posibles 0... carga máxima

#### **F1.6.1 – Filtro digital**

El filtro digital estabiliza la pantalla de peso cuando la carga se mueve o vibra.

Lo Filtro bajo

**Med Filtro medio**

HIGH Filtro alto

#### **F1.6.2 – Detección de movimiento**

**0,5 d Detección de movimiento entre +/-0,5 d**

1 d Detección de movimiento entre +/-1 d

3 d Detección de movimiento entre +/-3 d

#### **F1.10 – Restablecimiento de los parámetros 1.x(.x) a los ajustes de fábrica**

Restablece todos los parámetros F1 a la configuración de fábrica, excepto los valores de calibración.

## **5.4**

### **Bloque F5 – Mantenimiento**

La configuración de fábrica se muestra en negrita.

#### **F5.1 – Valores de calibración**

##### **F5.1.1 – Mostrar contaje de cero**

##### **F5.1.2 – Mostrar el valor ponderal de media carga**

##### **F5.1.3 – Mostrar el contaje de media carga**

##### **F5.1.4 – Mostrar el valor ponderal de carga completa**

##### **F5.1.5 – Mostrar el contaje de carga completa**

**F5.2 – Comprobación de teclado**

El terminal muestra **PrESS**.

-> Pulse 0< T< 0< E>.

-> Pulse para salir de la comprobación de teclado.

**F5.3 – Comprobación de pantalla**

Todos los segmentos de la pantalla se iluminan.

**F5.4 – Resolución interna de la pantalla****F5.5 – Comprobación COM1 y F5.6**


– Configuración de impresión **NO** son aplicables para la carretilla elevadora pesapalés **BTA221**.

**F5.10 – Restablecimiento general**

Restablece todos los parámetros de los grupos F1 a F4 a la configuración de fábrica, excepto los valores de calibración.

## 6 Códigos de error

La tabla siguiente recoge los mensajes de error que pueden aparecer en la pantalla del terminal.

Código de error	Error	Corrección
Err 3	Error EEPROM	→Apague y vuelva a encender el terminal de pesaje.
Err 4	Número de piezas de referencia demasiado pequeño	→Añada piezas de referencia.
Err 6	Error lectura/escritura EEPROM	→Llame al servicio técnico de METTLER TOLEDO.
Err 35	Plataforma de pesaje en movimiento durante la calibración	→Compruebe que la plataforma de pesaje está estable.
Err 70	Error de teclado	→Llame al servicio técnico de METTLER TOLEDO.
L _ _ _ _ J	Carga insuficiente	→Descargue la plataforma de pesaje. →Pulse  →Si vuelve a aparecer el mensaje, llame al servicio técnico de METTLER TOLEDO.
r _ _ _ _ r	Sobrecarga	→Disminuya la carga
r _ n 0 _ r L _ n 0 _ J	Ajuste de cero fuera del rango de ajuste del cero	→Descargue la plataforma de pesaje.
La plataforma de pesaje se apaga automáticamente	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Apagado automático activado</li> <li>•La carga de la batería está demasiado baja</li> </ul>	→Encienda el terminal de pesaje. →Recargue la batería.
La plataforma de pesaje no se puede encender	Se ha fundido un fusible	→Llame al servicio técnico de METTLER TOLEDO.
_ _ n 0 _ _	No se puede realizar la actividad de la tecla de función	→Volver al modo de bruto.
_ _ _ _ _	No se puede realizar la actividad de la tecla de función, la báscula está en movimiento	→Compruebe que la plataforma de pesaje está estable.

## 7 Manejo de la carretilla elevadora pesapalés

### 7.1

#### Pesaje simple

##### Preparación:

- Encienda el terminal y compruebe su estado:
  - Cuando no hay carga en la horquilla, el terminal muestra «0 kg».
  - Cuando hay carga en la horquilla, el terminal muestra el peso.
- Baje la horquilla hasta abajo del todo.

**Para pesar:** ponga la palanca de control en la posición **SUBIR**. Empuje la horquilla bajada en el palé. Por razones de seguridad, la carga debe colocarse centrada en la horquilla y no en su extremo. Eleve la horquilla hasta que el palé y la carga se hayan levantado por completo del suelo (al menos tres bombeos). Compruebe que no hay objetos alrededor u obstáculos que toquen el palé, la horquilla o la carga. La lectura estable que se muestra en el terminal es el peso bruto.

**Nota:** compruebe que la carretilla elevadora pesapalés está en una superficie plana (hormigón) mientras pesa o transporta cargas. La máxima pendiente admitida es de menos de 2%.

#### Manejo mecánico

**Elevar:** ponga la palanca de control en la posición **SUBIR**. Empuje la horquilla bajada en el palé con cuidado de colocar la carga centrada en la horquilla y no en su extremo. Bombée el manillar para elevar la carga.

**Mover:** ponga la palanca de control en la posición **NEUTRA**. Tire del manillar para mover la carga.

**Bajar:** ponga la palanca de control en la posición **BAJAR**. La horquilla descenderá hasta la posición más baja.

## 8 Mantenimiento de la carretilla elevadora pesapalés

### 8.1 Comprobaciones y mantenimiento diarios

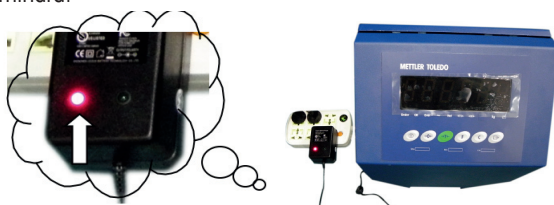
La comprobación diaria de la carretilla puede limitar el desgaste de la unidad. Preste especial atención a la condición de las ruedas, los ejes, el manillar, la horquilla, el elevador y la palanca de control. Si la unidad no está en uso, mantenga la horquilla bajada.

### 8.2 Limpieza del terminal

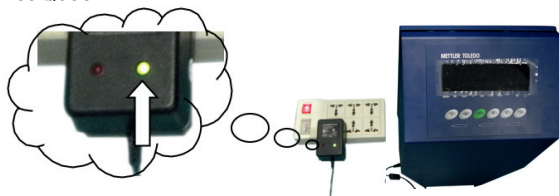
Limpie periódicamente el teclado y las cubiertas con un paño suave limpio, ligeramente humedecido con limpiacristales o detergente. **NO UTILICE NINGÚN TIPO DE PREPARADO QUÍMICO O DISOLVENTE INDUSTRIAL. NO ATOMICE LIMPIADOR DIRECTAMENTE SOBRE LA UNIDAD.**

### 8.3 Cambio de batería

Cuando el cursor sobre el símbolo de batería está encendido, deberá cargar la batería inmediatamente. Conecte el enchufe de salida del cargador en la entrada del lado izquierdo del terminal. Conecte el enchufe de CA del cargador en la toma CA. El cargador comenzará a cargar la batería. La batería tardará entre 8 y 12 horas en cargarse por completo. Mientras se carga, el indicador rojo del cargador se iluminará.



Cuando la carga esté completa, se iluminará el indicador verde del cargador.



**8.4**

**Aceite hidráulico**

Debería comprobarse el nivel de aceite al menos cada seis meses. La capacidad de aceite es de aprox. 0.3 l. Devuelva el nivel de fluido en el depósito de goma hasta 5 mm por debajo del tope; hágalo con la horquilla en la posición más baja. Utilice el tipo adecuado de aceite hidráulico para mantener la bomba hidráulica (L-HV46 o equivalente según ISO VG68).

**8.5**

**Expulsar el aire**

Puede haber entrado aire en la bomba, al cambiar los cierres herméticos o al cambiar el aceite. Para expulsar el aire que pueda haber quedado atrapado, coloque la palanca de control en la posición **BAJAR**. Mueva el manillar arriba y abajo varias veces.

**8.6**

**Lubricación**

Utilice aceite de motor o grasa para lubricar todas las piezas móviles.

## 9 Especificaciones técnicas

### 9.1 Especificaciones principales

- Capacidad: 2000 kg
- Precisión: 0,1% máx. desviación del rango de medición
- Resolución de la pantalla (d): 1 kg
- Rango de tara: entre 0 y 100%
- Fuente de alimentación de la carretilla: acumulador de 6 V-10 Ah
- Duración de la batería: entre 55 y 60 horas
- Temperatura de trabajo: de -10 °C a 40 °C

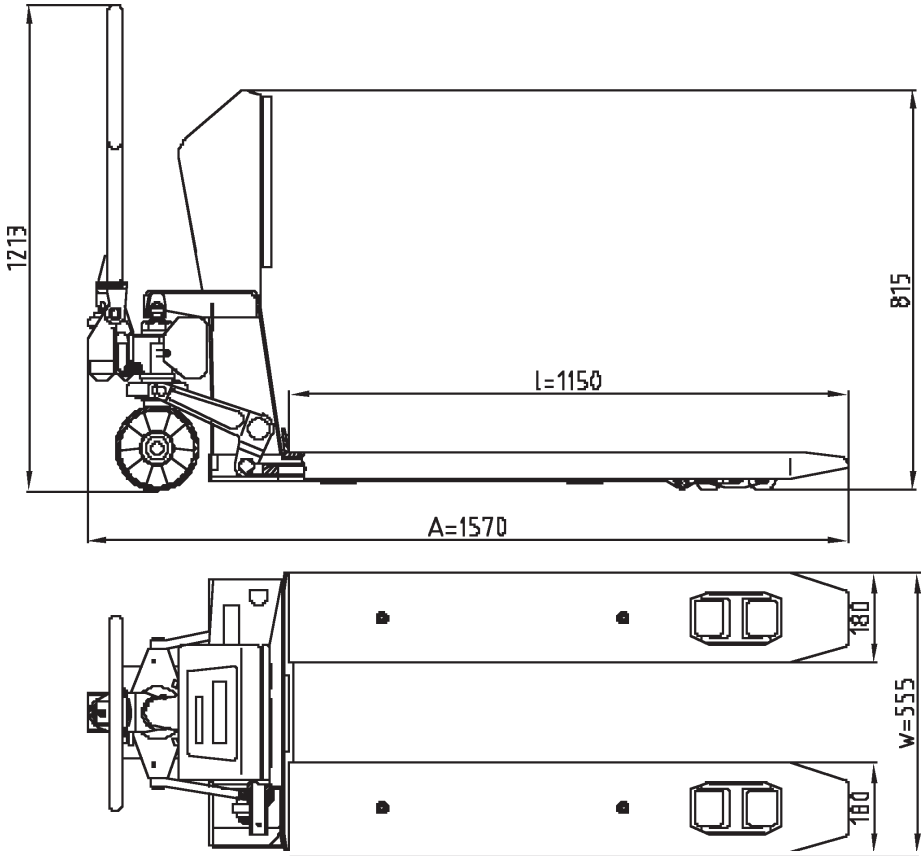
### 9.2 Especificaciones técnicas de las células de carga

- Modelo: SBC(S)-1
- Resistencia de entrada: 381  $\pm$ 4  $\Omega$
- Resistencia de salida: 350  $\pm$ 1  $\Omega$
- Sensibilidad: 2  $\pm$ 0,002 mV/v
- No linealidad: 0,02%
- Sin repetibilidad: 0,01%
- Desplazamiento (30 min): 0,02%
- Sobrecarga segura: 125%

### 9.3 Especificaciones técnicas del terminal

- Pantalla: LED, de 6 dígitos y 1,2 in/30 mm de ancho
- Teclas de función: 6
- Voltaje ejecutivo: +5 VCC
- Rangos de entrada de señal de cero: 0-5 mV
- Rangos de entrada de señal SPAN: 1-10 mV
- Tasas A/D: 30 veces/s
- Tecnología de ahorro energético
- Apagado automático
- Temperatura de trabajo: -10 °C – +40 °C  
Humedad relativa < 85%
- Temperatura de almacenamiento: -20 °C - +60 °C,  
Humedad relativa < 85%

## 9.4 Dimensiones



## Carretilla elevadora pesapalés

		Información de suministro							
Pieza n.º	Modelo	Capacidad [t]	Pantalla de resolución [kg]	Tamaño de la horquilla (axl) [mm]	Longitud A [mm]	Longitud [mm]	Anchura [mm]	Altura [mm]	peso [kg]
72244505	BTA221-555E	2	1	555 x 1150	1570	1720	625	995	200



# 10 Apéndice

## 10.1 10.1 Valores GEO

Utilice los siguientes valores GEO si traslada la carretilla a una ubicación distinta de la original, en la que se calibró.

Latitud norte y sur en grados y minutos	Altura sobre el nivel del mar en metros											
	0	325	650	975	1300	1625	1950	2275	2600	2925	3250	3575
	325	650	975	1300	1625	1950	2275	2600	2925	3250	3575	
	Altura sobre el nivel del mar en pies											
	0	1060	2130	3200	4260	5330	6400	7460	8530	9600	10660	11730
	1060	2130	3200	4260	5330	6400	7460	8530	9600	10660	11730	
0° 0' - 5° 46'	5	4	4	3	3	2	2	1	1	0	0	0
5° 46' - 9° 52'	5	5	4	4	3	3	2	2	1	1	0	0
9° 52' - 12° 44'	6	5	5	4	4	3	2	2	1	1	1	1
12° 44' - 15° 6'	6	6	5	5	4	4	3	3	2	2	1	1
15° 6' - 17° 10'	7	6	6	5	5	4	4	3	3	2	2	2
17° 10' - 19° 2'	7	7	6	6	5	5	4	4	3	3	2	2
19° 2' - 20° 45'	8	7	7	6	6	5	5	4	4	3	3	3
20° 45' - 22° 22'	8	8	7	7	6	6	5	5	4	4	4	3
22° 22' - 23° 54'	9	8	8	7	7	6	6	5	5	4	4	4
23° 54' - 25° 21'	9	9	8	8	7	7	6	6	5	5	4	4
25° 21' - 26° 45'	10	9	9	8	8	7	7	6	6	5	5	5
26° 45' - 28° 6'	10	10	9	9	8	8	7	7	6	6	5	5
28° 6' - 29° 25'	11	10	10	9	9	8	8	7	7	6	6	6
29° 25' - 30° 41'	11	11	10	10	9	9	8	8	7	7	6	6
30° 41' - 31° 56'	12	11	11	10	10	9	9	8	8	7	7	7
31° 56' - 33° 9'	12	12	11	11	10	10	9	9	8	8	7	7
33° 9' - 34° 21'	13	12	12	11	11	10	10	9	9	8	8	8
34° 21' - 35° 31'	13	13	12	12	11	11	10	10	9	9	8	8
35° 31' - 36° 41'	14	13	13	12	12	11	11	10	10	9	9	9
36° 41' - 37° 50'	14	14	13	13	12	12	11	11	10	10	9	9
37° 50' - 38° 58'	15	14	14	13	13	12	12	11	11	10	10	10
38° 58' - 40° 5'	15	15	14	14	13	13	12	12	11	11	10	10
40° 5' - 41° 12'	16	15	15	14	14	13	13	12	12	11	11	11
41° 12' - 42° 19'	16	16	15	15	14	14	13	13	12	12	11	11
42° 19' - 43° 26'	17	16	16	15	15	14	14	13	13	12	12	12
43° 26' - 44° 32'	17	17	16	16	15	15	14	14	13	13	12	12
44° 32' - 45° 38'	18	17	17	16	16	15	15	14	14	13	13	13
45° 38' - 46° 45'	18	18	17	17	16	16	15	15	14	14	13	13
46° 45' - 47° 51'	19	18	18	17	17	16	16	15	15	14	14	14
47° 51' - 48° 58'	19	19	18	18	17	17	16	16	15	15	14	14
48° 58' - 50° 6'	20	19	19	18	18	17	17	16	16	15	15	15
50° 6' - 51° 13'	20	20	19	19	18	18	17	17	16	16	15	15
51° 13' - 52° 22'	21	20	20	19	19	18	18	17	17	16	16	16
52° 22' - 53° 31'	21	21	20	20	19	19	18	18	17	17	16	16
53° 31' - 54° 41'	22	21	21	20	20	19	19	18	18	17	17	17
54° 41' - 55° 52'	22	22	21	21	20	20	19	19	18	18	17	17
55° 52' - 57° 4'	23	22	22	21	21	20	20	19	19	18	18	18
57° 4' - 58° 17'	23	23	22	22	21	21	20	20	19	19	18	18
58° 17' - 59° 32'	24	23	23	22	22	21	21	20	20	19	19	19
59° 32' - 60° 49'	24	24	23	23	22	22	21	21	20	20	19	19
60° 49' - 62° 9'	25	24	24	23	23	22	22	21	21	20	20	20
62° 9' - 63° 30'	25	25	24	24	23	23	22	22	21	21	20	20
63° 30' - 64° 55'	26	25	25	24	24	23	23	22	22	21	21	21
64° 55' - 66° 24'	26	26	25	25	24	24	23	23	22	22	21	21
66° 24' - 67° 57'	27	26	26	25	25	24	24	23	23	22	22	22
67° 57' - 69° 35'	27	27	26	26	25	25	24	24	23	23	22	22
69° 35' - 71° 21'	28	27	27	26	26	25	25	24	24	23	23	23
71° 21' - 73° 16'	28	28	27	27	26	26	25	25	24	24	23	23
73° 16' - 75° 24'	29	28	28	27	27	26	26	25	25	24	24	24
75° 24' - 77° 52'	29	29	28	28	27	27	26	26	25	25	24	24
77° 52' - 80° 56'	30	29	29	28	28	27	27	26	26	25	25	25
80° 56' - 85° 45'	30	30	29	29	28	28	27	27	26	26	25	25
85° 45' - 90° 00'	31	30	30	29	29	28	28	27	27	26	26	26

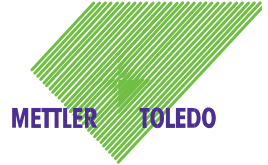
**10.2****Eliminación de residuos**

De conformidad con la Directiva Europea 2002/96/CE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE), este equipo no se puede eliminar como basura doméstica. Esto es de aplicación también para los países fuera de la UE según sus normas específicas.

Si tiene alguna pregunta, póngase en contacto con la autoridad responsable o el distribuidor al que compró el equipo.

Si cede el equipo a terceros (para uso privado o profesional), asegúrese de hacerlo con el contenido de esta norma. Gracias por su contribución a la protección medioambiental.

**Mettler-Toledo (ChangZhou) Measurement Technology Ltd.**  
Legal Metrology



EC-Declaration of Conformity  
EC-Konformitätserklärung  
EC-Déclaration de conformité  
EC-Declaración de Conformidad  
EC-Conformiteitsverklaring  
EC-Dichiarazione di conformità

**We,** Wir, Nous, Nosotros, Noi, Wij

**Mettler-Toledo (ChangZhou) Measurement Technology Ltd.**  
No.111, West TaiHu Road, XinBei District, ChangZhou, JiangSu, 213125, P.R.China

declare under our sole responsibility that the product, erklären, in alleiniger Verantwortung, daß dieses Produkt, déclarons sous notre seule responsabilité que le produit, declaramos, bajo nuestra sola responsabilidad, que el producto, verklaren onder onze verantwoordelijkheid, dat het product, dichiariamo sotto nostra unica responsabilità, che il prodotto,

**Model/Type: BTA221 series Pallet truck scale**

To which this declaration relates, is in conformity with the following standard(s) or other normative document(s), auf das sich diese Erklärung bezieht, mit/der/den folgenden Norm(en) oder Richtlinie(n) übereinstimmt. Auquel se réfère cette déclaration est conforme à la (aux) norme(s) ou au(x) document(s) normatif(s). Al que se refiere esta declaración es conforme a la(s) norma(s) u otro(s) documento(s) normativo(s). Waarnaar deze verklaring verwijst, aan de volende norm(en) of richtlijn(en) beantwoordt. A cui si riferisce questa dichiarazione è conforme alla/e seguente/i norma/e o documento/i normativo/i.

EC marking	EC Directive:	Applicable Standards:
	2006/95/EC Low Voltage Directive	EN60950-1:2006
	2004/108/EC EMC Directive	EN61326:1997+A1+A2 (Class B) EN61000-3-2 / 3-3 EN61000-4-2 / 4-4 / 4-5 / 4-11 EN61000-4-3 (10 V/m) EN61000-4-6 (3 V/m)
	90/384/EEC Non-automatic Weighing Instruments Directive	EN45501:1992 Article 1.2(b)

No.111, West TaiHu Road, XinBei District, ChangZhou, JiangSu.213125, PRC, October 31, 2008, Mettler-Toledo (ChangZhou) Measurement Technology Ltd.

Yang JiaWu

**Quality Assurance Manager**

## ServiceXXL

Tailored Services

Congratulazioni per aver scelto la qualità e la precisione di METTLER TOLEDO. Un uso appropriato secondo le presenti istruzioni e una taratura e una manutenzione regolari svolte dal nostro personale di assistenza formato in fabbrica assicurano un funzionamento affidabile ed accurato, proteggendo il vostro investimento. Contattateci per stipulare un accordo ServiceXXL su misura in base alle vostre esigenze e al vostro budget.

Vi invitiamo a registrare il vostro prodotto su

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

in modo da potervi contattare per miglioramenti, aggiornamenti e notifiche importanti sul vostro prodotto METTLER TOLEDO.

# Indice

<b>1</b>	<b>Istruzioni per la sicurezza .....</b>	<b>118</b>
<b>2</b>	<b>Impostazione della bilancia per veicoli pesapallet....</b>	<b>119</b>
2.1	Disimballaggio e montaggio .....	119
2.2	Informazioni generali per un funzionamento sicuro ....	122
<b>3</b>	<b>Bilancia per veicoli pesapallet: panoramica .....</b>	<b>123</b>
3.1	Display del terminale.....	123
3.2	Funzioni di base .....	124
3.3	Note sul funzionamento a batteria.....	125
<b>4</b>	<b>Menu operatore del terminale .....</b>	<b>126</b>
4.1	Apertura del menu operatore.....	126
4.2	Funzionamento del menu.....	126
4.3	F2 – Menu tasto F.....	127
4.4	F3 – Menu terminale .....	127
4.5	F4 – Menu comunicazione.....	128
4.6	F6 – Chiusura del menu .....	128
<b>5</b>	<b>Menu supervisore del terminale .....</b>	<b>129</b>
5.1	Accesso al menu supervisore .....	129
5.2	Funzionamento del menu supervisore .....	129
5.3	Blocco F1 – Bilancia .....	129
5.4	Blocco F5 – Manutenzione.....	133
<b>6</b>	<b>Codici di errore .....</b>	<b>135</b>
<b>7</b>	<b>Funzionamento della bilancia per veicoli pesapallet ...</b>	<b>136</b>
7.1	Pesatura diretta .....	136
<b>8</b>	<b>Manutenzione della bilancia per veicoli pesapallet ....</b>	<b>137</b>
8.1	Manutenzione e controlli giornalieri.....	137
8.2	Pulizia del terminale.....	137
8.3	Ricarica della batteria .....	137
8.4	Olio idraulico .....	138
8.5	Espellere l'aria .....	138
8.6	Lubrificazione .....	138
<b>9</b>	<b>Dati tecnici .....</b>	<b>139</b>
9.1	Specifiche principali .....	139
9.2	Dati tecnici delle celle di pesata .....	139
9.3	Dati tecnici del terminale.....	139
9.4	Dimensioni.....	140
<b>10</b>	<b>Appendice .....</b>	<b>141</b>

# 1 Istruzioni per la sicurezza

La sicurezza dei prodotti ha un ruolo importante per METTLER TOLEDO. L'inosservanza delle seguenti istruzioni può provocare danni alla bilancia per veicoli pesapallet e/o lesioni.

- ▲ Leggere attentamente il presente manuale prima di utilizzare o effettuare la manutenzione dello strumento.
- ▲ Osservare attentamente queste istruzioni e conservare il manuale come riferimento per il futuro.
- ▲ Fare attenzione durante il trasporto o il sollevamento di strumenti pesanti.
- ▲ Utilizzare la bilancia con estrema cautela per evitare lesioni.
- ▲ Disinserire sempre l'alimentazione prima di effettuare l'installazione, la manutenzione o la pulizia dello strumento.
- ▲ Consentire solo a personale qualificato di effettuare controlli, test e regolazioni con l'alimentazione inserita. L'inosservanza di tali precauzioni potrebbe comportare lesioni fisiche.
- ▲ Rimuovere la batteria nel caso in cui lo strumento non venga usato per molto tempo.
- ▲ Sostituire le batterie usate con altre dello stesso tipo. La sostituzione con un tipo di batterie diverso potrebbe comportarne l'esplosione.
- ▲ Non utilizzare lo strumento in aree a rischio di esplosione. La nostra gamma di prodotti include strumenti appositi per le aree a rischio di esplosione.
- ▲ Non aprire il terminale di pesatura. L'inosservanza di tale norma comporterà l'annullamento della garanzia. L'apertura del terminale di pesatura è consentita solo al personale autorizzato.

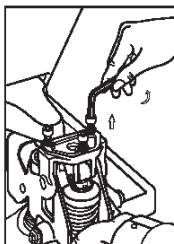
## 2 Impostazione della bilancia per veicoli pesapallet

### 2.1 Disimballaggio e montaggio

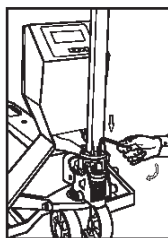
#### Installazione della maniglia

La maniglia è stata scollegata prima della spedizione ed è necessario ricollegarla per prima cosa. I seguenti passi devono essere eseguiti in sequenza:

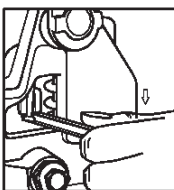
1. Allentare e rimuovere le tre viti e le tre rondelle elastiche dalla base (vedere la figura 1 sotto riportata).
2. Posizionare la maniglia sulla base. Fare attenzione a fare avanzare il cavo di rimorchio al centro della base e nel relativo foro sull'asse (vedere la figura 5, 109).
3. Inserire le tre viti e le rondelle elastiche nella base, quindi serrare in modo sicuro (vedere la figura 2 sotto riportata).
4. Sollevare il gomito e inserire il perno del cavo di rimorchio nella scanalatura del gomito (vedere la figura 3 sotto riportata e la figura 5, 139H).
5. Aprire la morsettiera, inserire la batteria e collegare i cavi alla batteria. Assicurarsi che il cavo rosso sia agganciato al polo positivo e che il cavo nero sia agganciato al polo negativo (vedere la figura 4 sotto riportata).



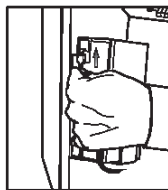
①



②



③

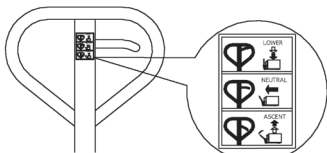


④

### Regolazione della leva di comando

Sulla maniglia della bilancia per veicoli pesapallet è collocata la leva di comando, che ha tre diverse posizioni:

**ABBASSATA:** per abbassare le forche; **NEUTRA:** per muovere la bilancia; **RISALITA:** per sollevare le forche



Dopo avere installato la maniglia, regolare le diverse posizioni della leva come segue:

1. Regolare la vite di impostazione (vedere la figura 5, 140H) sul gomito finché la funzione di posizione ABBASSATA non funziona.
2. Se le forche si sollevano mentre la pompa è in posizione NEUTRA, ruotare la vite di impostazione in senso orario finché la pompa non solleva più le forche.
3. Se le forche si abbassano mentre la pompa è in posizione NEUTRA, ruotare la vite di impostazione in senso antiorario finché la pompa non abbassa più le forche.
4. Se le forche non si abbassano quando la leva di comando è in posizione ABBASSATA, ruotare la vite di impostazione in senso orario fino a quando, sollevando la leva di comando, le forche non si abbassano.
5. Se le forche non si sollevano mentre la pompa è in posizione RISALITA, ruotare la vite di impostazione in senso antiorario finché le forche non si sollevano mentre la pompa è in posizione RISALITA.
6. Mettere in sicurezza la vite di impostazione serrando il relativo dado (vedere la figura 5, 140H e 141).

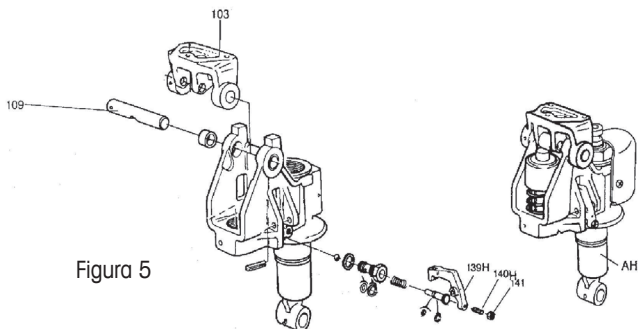


Figura 5



## Ricerca guasti meccanica

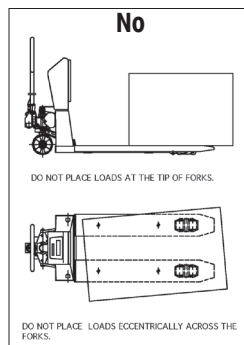
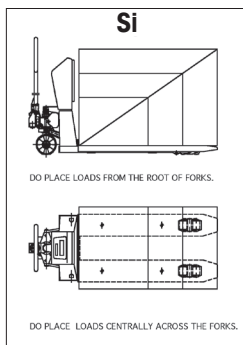
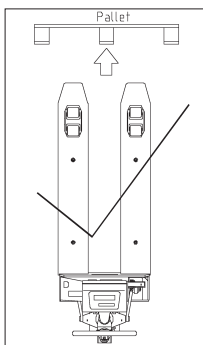
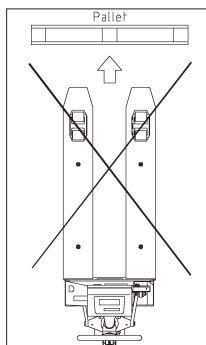
PROBLEMA	CAUSA	AZIONE
Le forche non si sollevano alla massima altezza.	Non c'è abbastanza olio idraulico.	Aggiungere altro olio.
e forche non si sollevano.	Non c'è abbastanza olio idraulico.	Aggiungere altro olio.
	La leva di comando non è regolata.	Regolare la leva di comando.
	Presenza di aria nell'olio idraulico.	Espellere l'aria.
Le forche non si abbassano.	L'olio contiene impurità.	Cambiare l'olio.
	La leva di comando non è regolata.	Regolare la leva di comando.
Le forche non si abbassano.	Un pezzo si è rotto o deformato a causa di un carico non equilibrato.	Riparare o sostituire il componente.
	La leva di comando non è regolata.	Regolare la leva di comando.
Le forche si abbassano senza essere state abbassate.	Presenza di aria nell'olio.	Espellere l'aria.
	Le impurità nell'olio causano la chiusura della valvola di scarico.	Cambiare l'olio.
	Le guarnizioni sono usurate o danneggiate.	Cambiare le guarnizioni.
Perdite	Le guarnizioni sono usurate o danneggiate.	Cambiare le guarnizioni.
	Alcuni pezzi potrebbero essere rotti o usurati.	Cambiare i pezzi difettosi.

## 2.2

### Informazioni generali per un funzionamento sicuro

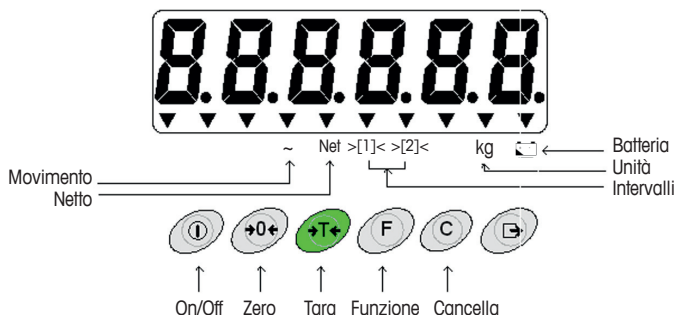
- ▲ Al fine di utilizzare la bilancia per veicoli pesapallet in sicurezza, leggere tutte le avvertenze e le istruzioni prima dell'uso.
- ▲ Non utilizzare l'unità se non si ha ancora acquisito familiarità e se non si è in possesso dell'autorizzazione o della formazione adeguata.
- ▲ Non utilizzare l'unità se non si ha la certezza che sia in buono stato. Fare particolare attenzione allo stato delle ruote, alla maniglia, alle forche e alla leva di comando.
- ▲ Non usare l'unità su suolo in pendenza.
- ▲ Non posizionare mai parti del proprio corpo nel meccanismo di sollevamento, sotto le forche o il carico. Non trasportare passeggeri.
- ▲ Consigliamo agli operatori di indossare sempre guanti e calzature di sicurezza.
- ▲ Non maneggiare carichi instabili o impilati in modo poco sicuro.
- ▲ Non sovraccaricare l'unità.
- ▲ Posizionare sempre centralmente i carichi sulle forche e non all'estremità di queste ultime (vedere la figura sotto riportata).
- ▲ Verificare che la lunghezza delle forche coincida con quella del pallet.
- ▲ Abbassare le forche nella posizione più bassa quando l'unità non viene utilizzata.
- ▲ In altre condizioni specifiche gli operatori dovranno avere un'attenzione maggiore durante l'utilizzo del veicolo.

**Non** usare la bilancia per veicoli pesapallet **in questo modo:** **Usare** la bilancia per veicoli pesapallet **solo in questo modo:**



## 3 Bilancia per veicoli pesapallett: panoramica

### 3.1 Display del terminale



#### Indicatori di stato

LED	Significato
~	Indicatore di movimento
Netto	Il valore visualizzato è un valore di peso netto
> 1 < / > 2 <	Visualizzazione dell'intervallo di pesatura della piattaforma attualmente collegata.
Batteria	Stato della batteria ricaricabile

#### Tasti

Tasto	Modalità di funzionamento	Menu	Tasto	Modalità di funzionamento	Menu
(I)	Commutatore on/off; interrompi	—	(F)	Tasto funzione	Indietro alla successiva voce menu
(+0+)	Azzeramento	Scorrimento indietro	(C)	Tasto cancella	Indietro alla precedente voce menu
(+T+)	Tara	Scorrimento in avanti	(E)	Tasto trasferimento Lunga pressione del tasto: Richiama menu	Attivazione voce menu Conferma impostazioni selezionate

## 3.2 Funzioni di base

### 3.2.1 Accensione e spegnimento

#### Accensione

-> Premere .

Il display si illumina e mostra il numero del software.

Quando viene visualizzato il peso, il terminale di pesatura è pronto all'uso.


#### Spegnimento

-> Premere e tenere  premuto finché non viene visualizzato **-OFF-**.

### 3.2.2 Azzeramento

L'azzeramento corregge le minime influenze del suolo sul piatto di carico.

#### Azzeramento manuale

1. Scaricare la bilancia.
2. Premere . Il display si azzerà.

#### Azzeramento automatico


In caso di una bilancia non certificata, la correzione automatica del punto zero può essere disattivata nel menu supervisore (F1.4.1). Nel funzionamento standard, il punto zero della bilancia viene corretto automaticamente quando la bilancia è scaricata.

### 3.2.3 Pesatura semplice

1. Posizionare il campione di pesatura sulla bilancia.
2. Attendere lo spegnimento dell'indicatore di movimento.
3. Leggere il risultato di pesatura.

### 3.2.4 Pesatura con tara

#### Tara

-> Posizionare il contenitore vuoto sulla bilancia e premere . Compaiono il display di azzeramento e l'indicatore Netto.

#### Cancellazione della tara

-> Premere .

L'indicatore **Netto** si spegne, il peso lordo appare a display.

- Se la cancellazione automatica del peso della tara è impostata nel menu supervisore (F1.5.2=On), la tara viene cancellata automaticamente non appena la piattaforma di pesatura viene scaricata e riportata a zero.

- Se il blocco della tara è impostato nel menu supervisore (F1.5.3=On), è possibile cancellare la tara solo quando la piattaforma di pesatura viene scaricata e riportata a zero.

#### Taratura automatica

Questa funzione deve essere attivata nel menu supervisore (F1.5.1=On).

-> Posizionare il contenitore vuoto sulla piattaforma di pesatura. Il peso applicato sulla piattaforma di pesatura viene salvato automaticamente come tara. Compaiono il display di azzeramento e l'indicatore Netto.

**Visualizzazione dei valori di peso con una risoluzione maggiore (x10)** A questo scopo F2.1=MULT deve essere impostato nel menu operatore (impostazioni di fabbrica).



-> Premere .




Il valore di peso è visualizzato con una risoluzione maggiore (x10) per circa 20 secondi.

### 3.3

#### Note sul funzionamento a batteria

Con una batteria ricaricabile completamente carica, si hanno circa 55-60 ore di funzionamento a un utilizzo standard.

L'indicatore  mostra lo stato della batteria ricaricabile.

- |   |   |
|---|---|
|  Sempre rosso                | Circa il 10 % della tensione totale                                       |
|  Lento lampeggiamento rosso  | Circa il 5 % della tensione totale  |
|  Rapido lampeggiamento rosso | Meno del 5 % della tensione totale, ricaricare immediatamente la batteria |
- La carica inizia non appena il terminale di pesatura viene collegato a un caricatore esterno.

**Nota: sul terminale non compare nessuna visualizzazione durante la carica.**

## 4 Menu operatore del terminale

Il menu operatore consiste nei seguenti blocchi:







F2 – Impostazioni menu tasto F

F3 – Impostazioni menu terminale

F4 – Impostazioni menu comunicazione - non applicabile per BTA221








F6 – Esci dal menu

### 4.1 Apertura del menu operatore






- > In modalità peso lordo, premere e tenere  premuto finché non viene visualizzato **MAStEr**
- > Inserire la password    e confermarla con .
- Viene visualizzato **SETUP**.
- > Premere . Viene visualizzato **F2**.

### 4.2 Funzionamento del menu

Tasti del menu e relative funzioni

-   Seleziona il parametro successivo.
-   Torna al parametro precedente.
-  Conferma selezione.
-  Torna alla voce menu precedente.
-  Torna alla voce menu successiva.

#### Inserimento di dati numerici

1. Premere  per modificare il valore visualizzato.  
La (ultima) cifra lampeggerà.
2. Aumentare la cifra visualizzata con il tasto .  
– oppure –  
Diminuire la cifra visualizzata con il tasto .
3. Per inserire numeri a più cifre, usare il tasto  per muovere il cursore di una posizione verso sinistra.
4. Modificare la cifra come descritto nel passo B.
5. Ripetere i passi 3 e 4 se necessario.
6. Una volta inserite tutte le cifre, usare il tasto  per confermare l'inserimento.

**Nota:** Con  è possibile cancellare l'inserimento.

#### 4.3

### F2 – Menu tasto F

Le impostazioni di fabbrica sono stampate in grassetto.

#### F2.1 – Funzione del tasto F

Al tasto F è possibile assegnare quattro funzioni diverse:

**MUL10** Premendo il tasto F, il peso viene visualizzato con una risoluzione 10 volte maggiore. Le funzioni Unità / Pesatura più/meno e Conteggio NON sono applicabili per la bilancia per veicoli pesapallet BTA221.

#### F2.2 – Pesatura più/meno e

#### F2.3 – Ottimizzazione del riferimento

NON sono applicabili per la bilancia per veicoli pesapallet BTA221.

#### F2.10 – Ripristino delle impostazioni tasto F

Ripristino delle impostazioni di fabbrica per tutti i parametri F2.x(.x).

#### 4.4

### F3 – Menu terminale

Le impostazioni di fabbrica sono stampate in grassetto.

#### F3.1 – Impostazioni del display

##### F3.1.1 – Modalità risparmio energetico

Il terminale di pesatura passa alla modalità di risparmio energetico quando non avvengono azioni di pesatura o modifiche di peso durante l'intervallo di tempo impostato.

Impostazioni di fabbrica    60 (secondi)

Funzione disattivata        0

Impostazioni possibili      10 ... 999 (secondi)

##### F3.1.2 – Luminosità con il funzionamento a batteria

Lo                                scarsa luminosità

Med                              luminosità elevata

Per risparmiare l'energia della batteria, consigliamo l'impostazione Lo.

#### F3.2 – Spegnimento automatico

Se durante l'intervallo di tempo impostato non si effettuano azioni sul terminale o sulla piattaforma di pesatura, il terminale di pesatura si spegne.

Impostazioni di fabbrica    5 (minuti)

Funzione disattivata        0

Impostazioni possibili      0.5 ... 60 (minuti)

**F3.3 – Tipo di batteria**

Questa voce menu è disponibile solo con terminali di pesatura in modalità di funzionamento a batteria.

drY e NiMH NON sono applicabili per la bilancia per veicoli pesapallet BTA221.

LEAd-A                    batteria ricaricabile piombo-acido

**F3.10 – Ripristino impostazioni del terminale**

Ripristino delle impostazioni di fabbrica per tutti i parametri F3.x(.x).






4.5

**F4 – Menu comunicazione**

NON applicabile per la bilancia per veicoli pesapallet BTA221.

4.6

**F6 – Chiusura del menu**

1. Premere . Viene visualizzato F6.
  2. Salvare le modifiche: premere . Viene visualizzato SALVARE ?.  
Quindi premere nuovamente .
- oppure –
- Rifiutare le modifiche: premere . Viene visualizzato AbOrt.  
Premere .



## 5 Menu supervisore del terminale


Il menu supervisore consiste nei seguenti blocchi:






F1 – Impostazioni bilancia

F5 – Impostazioni terminale

F6 – Esci dal menu

### 5.1 Accesso al menu supervisore

-> In modalità peso lordo, premere  e tenere premuto finché non viene visualizzato **MASIER** sul display.

-> Inserire la password     e confermare con  **SETUP** viene visualizzato sul display.

→ Premere .

Sul display viene visualizzato **F1**. È possibile modificare tutti i parametri.

### 5.2 Funzionamento del menu supervisore

Il funzionamento del menu supervisore è identico a quello del menu operatore, vedere 4.2.

### 5.3 Blocco F1 – Bilancia

Le impostazioni di fabbrica sono stampate in grassetto.

#### – Approvazione

**no nessuna approvazione**

OIML, nTEP e altre applicazioni NON sono **applicabili per la bilancia per veicoli pesapallet BTA221**.

#### – Unità di peso

**1 unità di peso: kg**

**2 unità di peso: lb - NON applicabile per la bilancia per veicoli pesapallet BTA221.**

#### – Intervalli di pesatura

**1 r per piattaforme di pesatura a intervallo singolo**

**2 r per piattaforme di pesatura a intervallo doppio**

### **F1.2.3 – Portata del primo intervallo di pesatura (intervallo ampio)**

Le possibili portate e impostazioni di fabbrica dipendono dalla piattaforma di pesatura collegata.

-> Se necessario, modificare il valore visualizzato.

### **F1.2.4 – Risoluzione del primo intervallo di pesatura (intervallo ampio)**

Le possibili risoluzioni e impostazioni di fabbrica dipendono dalla piattaforma di pesatura collegata.

-> Se necessario, modificare il valore visualizzato.

### **F1.2.5 – Portata del secondo intervallo di pesatura (intervallo fine)**

Le possibili portate e impostazioni di fabbrica dipendono dalla piattaforma di pesatura collegata.

Questo parametro viene visualizzato solo se è impostato  $F1.2.2=2r$ .

-> Se necessario, modificare il valore visualizzato.

### **F1.2.6 – Risoluzione del secondo intervallo di pesatura (intervallo fine)**

Le possibili risoluzioni e impostazioni di fabbrica dipendono dalla piattaforma di pesatura collegata.

Questo parametro viene visualizzato solo se è impostato  $F1.2.2=2r$ .

→ Se necessario, modificare il valore visualizzato.

## **F1.3.1 – Valore Geo**

### **20 Valore GEO predefinito**

Adattamento della bilancia all'ubicazione geografica, vedere la tabella allegata.

Impostazioni possibili 0 ... 31












### **F1.3.2 – Linearizzazione durante la regolazione**

**LinOFF** Linearizzazione disattivata

**LinOn** Linearizzazione attivata

### F1.3.3 – Regolazione

I passi con sfondo grigio compaiono solo se è impostato il parametro F1.3.2=LinOn.

Display	Tasto	Descrizione
<b>E SCL</b>		Scaricare la bilancia per veicoli pesapallet
		Confermare bilancia per veicoli pesapallet vuota
10 CAL ...		Il terminale di pesatura conteggia alla rovescia da 10 a 0.
0 CAL		Viene determinato lo zero
Add Ld		Caricare metà del carico massimo
		Confermare metà carico
000000		Inserire il peso di metà carico massimo
	  	Inserire il peso
003000		Peso di metà del carico massimo inserito
		Confermare peso
10 CAL ...		Il terminale di pesatura conteggia alla rovescia da 10 a 0.
0 CAL		Metà carico massimo viene regolato
FULL Ld		Caricare il carico massimo
		Confermare il carico massimo
000000		Inserire il peso del carico massimo
	  	Inserire il peso
006000		Peso del carico massimo inserito
		Confermare peso
10 CAL ...		Il terminale di pesatura conteggia alla rovescia da 10 a 0.
0 CAL		Il carico massimo viene regolato
donE		Regolazione finita. Questo messaggio viene visualizzato per circa 2 secondi
F1.4		Blocco successivo nel menu supervisore

**F1.4.1 – Azzeramento automatico**

OFF Azzeramento automatico disattivato (non disponibile in modalità NTEP)

0,5 d Azzeramento automatico entro +/- **0,5 d**

1 d Azzeramento automatico entro +/- 1,0 d  
(non disponibile in modalità OIML)

3 d Azzeramento automatico entro +/- 3 d  
(non disponibile in modalità OIML)

**F1.4.2 – Zero all'accensione**

OFF Zero all'accensione disattivato

2 Zero all'accensione compreso tra +/- 2 %

10 Zero all'accensione compreso tra +/- **10 %**

20 Zero all'accensione compreso tra +/- 20 %

**F1.4.3 – Pulsante zero**

0 Pulsante zero disattivato

2 Pulsante zero con  
**+/- 2 % intervallo azzeramento**

10 Pulsante zero con  
+/- 10 % intervallo azzeramento

20 Pulsante zero con  
+/- 20 % intervallo azzeramento

**F1.5.1 – Taratura automatica**

On Taratura automatica attivata

OFF Taratura automatica **disattivata**

**F1.5.2 – Cancellazione automatica tara**

On Cancellazione della tara attivata automaticamente

OFF Cancellazione della tara **disattivata** automaticamente

**F1.5.3 – Blocco tara**

On Le forche devono essere scaricate a zero prima di cancellare la tara.

OFF Funzione disattivata

**F1.5.4 – Soglia di tara automatica**

Questa voce menu è disponibile solo se è impostato F1.5.1=On.

Le forche devono essere caricate al valore impostato prima che il peso venga automaticamente tarato.

Impostazioni di fabbrica **10 d**  
Impostazioni possibili 0 ... carico massimo

#### **F1.5.5 – Soglia della cancellazione automatica tara**

Questa voce menu è disponibile solo se è impostato F1.5.1=On.

Prima di tarare automaticamente un nuovo valore di peso è necessario scaricare le forche al di sotto del valore impostato. Se è impostato F1.5.2=On, è necessario scaricare la piattaforma di pesatura al valore impostato prima che il valore di tara venga cancellato automaticamente.

Impostazioni di fabbrica **10 d**  
Impostazioni possibili 0 ... carico massimo

#### **F1.6.1 – Filtro digitale**

Il filtro digitale stabilizza la visualizzazione del peso quando il carico si muove o vibra.

Lo Filtro basso

**Med Filtro medio**

ALTO Filtro alto

#### **F1.6.2 – Rilevazione di movimento**

##### **0,5 d Rilevazione di movimento tra +/-0,5 d**

1 d Rilevazione di movimento tra +/-1 d

3 d Rilevazione di movimento tra +/-3 d

#### **F1.10 – Ripristino delle impostazioni di fabbrica per i parametri 1.x(.x)**

Ripristino delle impostazioni di fabbrica per tutti i parametri F1, eccetto i valori di taratura.

## **5.4**

### **Blocco F5 – Manutenzione**

Le impostazioni di fabbrica sono stampate in grassetto.

#### **F5.1 – Valori di taratura**

##### **F5.1.1 – Visualizzazione numeri zero**

##### **F5.1.2 – Visualizzazione valore di peso a mezzo carico**

##### **F5.1.3 – Visualizzazione conteggi a mezzo carico**

##### **F5.1.4 – Visualizzazione valore di peso a pieno carico**

##### **F5.1.5 – Visualizzazione conteggi di peso a pieno carico**

**F5.2 – Test tastierino**

Il terminale mostra **PrESS.**

-> Premere     .

-> Premere  per uscire dal test del tastierino.

**F5.3 – Test display**

Tutti i segmenti del display si illuminano.

**F5.4 – Risoluzione interna del display**



**F5.5 – Test COM1 e F5.6 – Le impostazioni di stampa NON sono applicabili per la bilancia per veicoli pesapallet BTA221.**

**F5.10 – Ripristino generale**

Ripristino delle impostazioni di fabbrica per tutti i parametri dei gruppi da F1 a F4, eccetto i valori di taratura.

## 6 Codici di errore

La tabella seguente elenca i messaggi di errore che potrebbero venire visualizzati sul terminale.

Error code	Error	Remedy
Err 3	Errore EEPROM	→ Accendere e spegnere il terminale di pesatura
Err 4	Numero di pezzi di riferimento troppo basso	→ Aggiungere altri pezzi di riferimento
Err 6	Errore EEPROM di lettura/ scrittura	→ Contattare il servizio di assistenza METTLER TOLEDO
Err 35	Piattaforma di pesatura in movimento durante la taratura	→ Verificare che la piattaforma di pesatura sia stabile
Err 70	Errore tastierino	→ Contattare il servizio di assistenza METTLER TOLEDO
┌ - - - - ┐	Sottocarico	→ Scaricare la piattaforma di pesatura → Premere  0  → Se il messaggio ricompare, contattare il servizio di assistenza METTLER TOLEDO
└ - - - - ┘	Sovraccarico	→ Diminuire il carico
┌ - 0 0 - ┐ └ - 0 0 - ┘	Azzeramento al di fuori dell'intervallo di azzeramento	→ Scaricare la piattaforma di pesatura
Il terminale di pesatura si spegne automaticamente	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spegnimento automatico attivato</li> <li>• Tensione batteria troppo bassa</li> </ul>	→ Accendere il terminale di pesatura → Ricaricare la batteria
Il terminale di pesatura non si accende	Fusibile saltato	→ Contattare il servizio di assistenza METTLER TOLEDO
- - 0 0 - -	Impossibile eseguire la funzione del tasto	→ Tornare alla modalità peso lordo
- - - - -	Impossibile eseguire la funzione del tasto, la bilancia in movimento	→ Verificare che la piattaforma di pesatura sia stabile

## 7 Funzionamento della bilancia per veicoli pesapallet

### 7.1

#### Pesatura diretta

##### Preparazione:

- Accendere il terminale e controllarne lo stato:
  - In assenza di carico sulle forche, il terminale visualizza "0 kg"
  - In presenza di carico sulle forche, il terminale visualizza il peso
- Abbassare le forche in posizione abbassata

**Per pesare:** Impostare la leva di comando in posizione di **RISALITA**. Spingere le forche abbassate nel pallet. Per motivi di sicurezza, è necessario posizionare il carico centralmente sulle forche e non all'estremità di queste ultime. Sollevare le forche finché il pallet e il carico non sono sollevati da terra (almeno tre colpi di pompa). Controllare che non ci siano oggetti o ostacoli a contatto con il pallet, le forche o il carico. La lettura stabile visualizzata sul terminale corrisponde al peso lordo.

**Nota:** Controllare che la bilancia per veicoli pesapallet sia su una superficie piana (di cemento) durante la pesatura o il trasporto di carichi. La pendenza massima del pavimento deve essere inferiore al 2%.

#### Operazioni meccaniche

**Sollevamento:** Impostare la leva di comando in posizione di **RISALITA**. Spingere le forche abbassate nel pallet controllando che il carico sia posizionato centralmente sulle forche e non all'estremità di queste ultime. È possibile sollevare il carico pompando con la maniglia.

**Movimento:** Impostare la leva di comando in posizione **NEUTRA**. È possibile muovere il carico tirando la maniglia.

**Abbassamento:** Impostare la leva di comando in posizione **ABBASSATA**. Le forche scenderanno in posizione abbassata.



## 8 Manutenzione della bilancia per veicoli pesapallet


### 8.1 Manutenzione e controlli giornalieri

Effettuando controlli giornalieri è possibile limitare l'usura e la rottura della bilancia per veicoli pesapallet. Fare particolare attenzione alle ruote, agli assi, alla maniglia, alle forche, al dispositivo di sollevamento e alla leva di comando. Quando l'unità non viene utilizzata, deve rimanere in posizione abbassata.

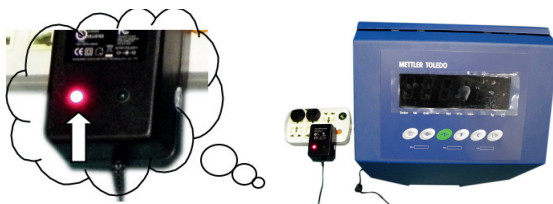
### 8.2 Pulizia del terminale

Pulire periodicamente la tastiera e le protezioni con un panno morbido e pulito imbevuto di un prodotto delicato per la pulizia dei vetri o di un detergente. **NON USARE SOLVENTI INDUSTRIALI O CHIMICI. NON SPRUZZARE DIRETTAMENTE IL PRODOTTO SULL'UNITÀ.**

### 8.3 Ricarica della batteria

Quando il cursore è su "on" sul simbolo della batteria , è necessario ricaricare immediatamente la batteria. Collegare la spina del caricatore alla presa di carica sul lato sinistro del terminale. Collegare la spina CA del caricatore con la presa di alimentazione CA. Il caricatore inizierà a caricare la batteria. La batteria verrà ricaricata completamente in 8-12 ore.

Durante la carica si accende la spia "rossa" del caricatore.



A carica terminata si accende la spia "verde" del caricatore.



**8.4****Olio idraulico**

Controllare il livello dell'olio ogni sei mesi. La portata dell'olio è di circa 0,3 litri. Ripristinare il livello nel serbatoio restando 5 mm al di sotto dell'estremità superiore; tale operazione deve essere eseguita con le forche in posizione abbassata. Usare il tipo di olio idraulico appropriato per la pompa (L-HV46 o equivalente a ISO VG68).

**8.5****Espulsione dell'aria**

Durante la sostituzione delle guarnizioni o il cambio dell'olio potrebbe entrare dell'aria nella pompa. Per eliminare l'aria che potrebbe rimanere intrappolata, impostare la leva di comando in posizione **ABBASSATA**. Quindi muovere più volte la maniglia su e giù.

**8.6****Lubrificazione**

Usare olio motore o grasso per lubrificare tutti i pezzi in movimento.

## 9 Dati tecnici

### 9.1 Specifiche principali

- Portata: 2.000kg
- Precisione: 0,1% deviazione massima dall'intervallo di misura
- Risoluzione display (d): 1kg
- Intervallo di taratura: dallo 0 al 100%
- Alimentazione bilancia: Batteria 6V -10Ah
- Durata della batteria: 55-60 ore
- Temperatura di funzionamento: da -10°C a 40°C

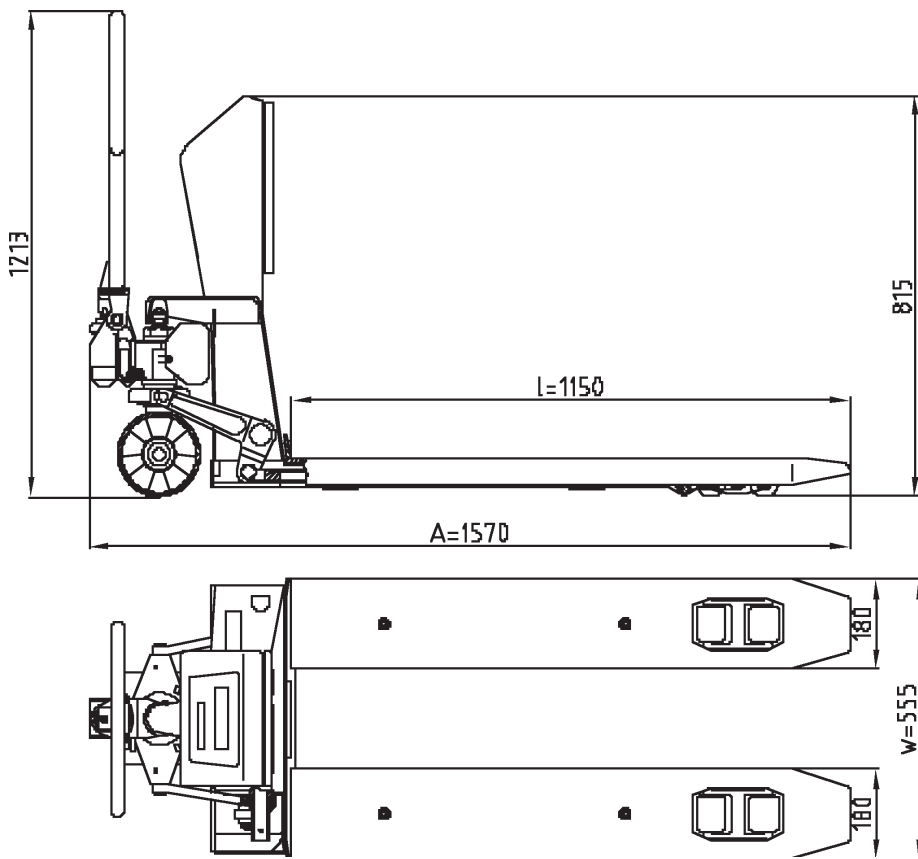
### 9.2 Dati tecnici delle celle di pesata

- Modello: SBC(S)-1
- Resistenza d'ingresso:  $381 \pm 4 \Omega$
- Resistenza d'uscita:  $350 \pm 1 \Omega$
- Sensibilità:  $2 \pm 0,002 \text{ mv/v}$
- Non-linearità: 0,02%
- Non-ripetibilità: 0,01%
- Spostamento (30 min): 0,02%
- Sovraccarico sicuro: 125%

### 9.3 Dati tecnici del terminale

- Display: Display LED 6 cifre larghezza 1,2" /30mm
- Tasti funzione: 6
- Tensione esecutiva: +5VCC.
- Intervalli di ingresso segnale zero: 0-5mV.
- Intervalli di ingresso segnale SPAN: 1-10mV.
- Velocità A/D: 30 volte/secondo.
- Tecnologia a risparmio energetico.
- Spegnimento automatico.
- Temperatura di funzionamento: -10°C - +40°C,  
Umidità relativa < 85%.
- Temperatura di immagazzinaggio: -20°C - +60°C,  
Umidità relativa < 85%.

## 9.4 Dimensioni



### Bilancia per veicoli pesapallet

Item #	Model	Portata [t]	Display Risoluzione [kg]	Dimensioni forca (larg x lung) [mm]	Lunghezza A. [mm]	Informazioni per la spedizione			
						Lunghezza [mm]	Larghezza [mm]	Altezza [mm]	peso [kg]
72244505	BTA221-555E	2	1	555 x 1150	1570	1720	625	995	200

# 10 Appendice

## 10.1 Valori codici GEO

Nel caso in cui la bilancia venga riposizionata in un luogo diverso dalla collocazione originale in cui era stata tarata, usare i seguenti codici geo.

Latitudine Nord e Sud in gradi e minuti	Altezza sul livello del mare in metri											
	0	325	650	975	1300	1625	1950	2275	2600	2925	3250	3575
	0 1060	1060 2130	2130 3200	3200 4260	4260 5330	5330 6400	6400 7460	7460 8530	8530 9600	9600 10660	10660 11730	
0° 0' - 5° 46'	5	4	4	3	3	2	2	1	1	0	0	0
5° 46' - 9° 52'	5	5	4	4	3	3	2	2	1	1	0	0
9° 52' - 12° 44'	6	5	5	4	4	3	2	2	1	1	1	1
12° 44' - 15° 6'	6	6	5	5	4	4	3	3	2	2	1	1
15° 6' - 17° 10'	7	6	6	5	5	4	4	3	3	2	2	2
17° 10' - 19° 2'	7	7	6	6	5	5	4	4	3	3	2	2
19° 2' - 20° 45'	8	7	7	6	6	5	5	4	4	3	3	3
20° 45' - 22° 22'	8	8	7	7	6	6	5	5	4	4	4	3
22° 22' - 23° 54'	9	8	8	7	7	6	6	5	5	4	4	4
23° 54' - 25° 21'	9	9	8	8	7	7	6	6	5	5	4	4
25° 21' - 26° 45'	10	9	9	8	8	7	7	6	6	5	5	5
26° 45' - 28° 6'	10	10	9	9	8	8	7	7	6	6	5	5
28° 6' - 29° 25'	11	10	10	9	9	8	8	7	7	6	6	6
29° 25' - 30° 41'	11	11	10	10	9	9	8	8	7	7	6	6
30° 41' - 31° 56'	12	11	11	10	10	9	9	8	8	7	7	7
31° 56' - 33° 9'	12	12	11	11	10	10	9	9	8	8	7	7
33° 9' - 34° 21'	13	12	12	11	11	10	10	9	9	8	8	8
34° 21' - 35° 31'	13	13	12	12	11	11	10	10	9	9	8	8
35° 31' - 36° 41'	14	13	13	12	12	11	11	10	10	9	9	9
36° 41' - 37° 50'	14	14	13	13	12	12	11	11	10	10	9	9
37° 50' - 38° 58'	15	14	14	13	13	12	12	11	11	10	10	10
38° 58' - 40° 5'	15	15	14	14	13	13	12	12	11	11	10	10
40° 5' - 41° 12'	16	15	15	14	14	13	13	12	12	11	11	11
41° 12' - 42° 19'	16	16	15	15	14	14	13	13	12	12	11	11
42° 19' - 43° 26'	17	16	16	15	15	14	14	13	13	12	12	12
43° 26' - 44° 32'	17	17	16	16	15	15	14	14	13	13	12	12
44° 32' - 45° 38'	18	17	17	16	16	15	15	14	14	13	13	13
45° 38' - 46° 45'	18	18	17	17	16	16	15	15	14	14	13	13
46° 45' - 47° 51'	19	18	18	17	17	16	16	15	15	14	14	14
47° 51' - 48° 58'	19	19	18	18	17	17	16	16	15	15	14	14
48° 58' - 50° 6'	20	19	19	18	18	17	17	16	16	15	15	15
50° 6' - 51° 13'	20	20	19	19	18	18	17	17	16	16	15	15
51° 13' - 52° 22'	21	20	20	19	19	18	18	17	17	16	16	16
52° 22' - 53° 31'	21	21	20	20	19	19	18	18	17	17	16	16
53° 31' - 54° 41'	22	21	21	20	20	19	19	18	18	17	17	17
54° 41' - 55° 52'	22	22	21	21	20	20	19	19	18	18	17	17
55° 52' - 57° 4'	23	22	22	21	21	20	20	19	19	18	18	18
57° 4' - 58° 17'	23	23	22	22	21	21	20	20	19	19	18	18
58° 17' - 59° 32'	24	23	23	22	22	21	21	20	20	19	19	19
59° 32' - 60° 49'	24	24	23	23	22	22	21	21	20	20	19	19
60° 49' - 62° 9'	25	24	24	23	23	22	22	21	21	20	20	20
62° 9' - 63° 30'	25	25	24	24	23	23	22	22	21	21	20	20
63° 30' - 64° 55'	26	25	25	24	24	23	23	22	22	21	21	21
64° 55' - 66° 24'	26	26	25	25	24	24	23	23	22	22	21	21
66° 24' - 67° 57'	27	26	26	25	25	24	24	23	23	22	22	22
67° 57' - 69° 35'	27	27	26	26	25	25	24	24	23	23	22	22
69° 35' - 71° 21'	28	27	27	26	26	25	25	24	24	23	23	23
71° 21' - 73° 16'	28	28	27	27	26	26	25	25	24	24	23	23
73° 16' - 75° 24'	29	28	28	27	27	26	26	25	25	24	24	24
75° 24' - 77° 52'	29	29	28	28	27	27	26	26	25	25	24	24
77° 52' - 80° 56'	30	29	29	28	28	27	27	26	26	25	25	25
80° 56' - 85° 45'	30	30	29	29	28	28	27	27	26	26	25	25
85° 45' - 90° 00'	31	30	30	29	29	28	28	27	27	26	26	26

## 10.2

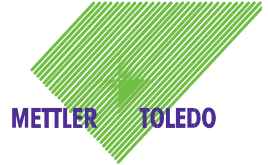
**Smaltimento**

In conformità con quanto stabilito dalla Direttiva Europea 2002/96/CE in materia di apparecchi elettrici ed elettronici (RAEE), questo strumento non può essere smaltito come i normali rifiuti. Tale presupposto resta valido anche per i Paesi al di fuori dei confini della UE, conformemente alle norme nazionali in vigore.

Per qualsiasi chiarimento, rivolgersi agli enti preposti o al rivenditore dell'apparecchiatura stessa.

In caso di cessione dello strumento (per es. per ulteriore utilizzo privato o aziendale/industriale), si prega di comunicare anche questa disposizione. Si ringrazia per il contributo alla tutela dell'ambiente.

**Mettler-Toledo (ChangZhou) Measurement Technology Ltd.**  
Legal Metrology



EC-Declaration of Conformity  
EC-Konformitätserklärung  
EC-Déclaration de conformité  
EC-Declaración de Conformidad  
EC-Conformiteitsverklaring  
EC-Dichiarazione di conformità

**We,** Wir, Nous, Nosotros, Noi, Wij

**Mettler-Toledo (ChangZhou) Measurement Technology Ltd.**  
No.111, West TaiHu Road, XinBei District, ChangZhou, JiangSu, 213125, P.R.China

declare under our sole responsibility that the product, erklären, in alleiniger Verantwortung, daß dieses Produkt, déclarons sous notre seule responsabilité que le produit, declaramos, bajo nuestra sola responsabilidad, que el producto, verklaren onder onze verantwoordelijkheid, dat het product, dichiariamo sotto nostra unica responsabilità, che il prodotto,

**Model/Type: BTA221 series Pallet truck scale**

To which this declaration relates, is in conformity with the following standard(s) or other normative document(s), auf das sich diese Erklärung bezieht, mit der/den folgenden Norm(en) oder Richtlinie(n) übereinstimmt. Auquel se réfère cette déclaration est conforme à la (aux) norme(s) ou au(x) document(s) normatif(s). Al que se refiere esta declaración es conforme a la(s) norma(s) u otro(s) documento(s) normativo(s). Waarnaar deze verklaring verwijst, aan de volende norm(en) of richtlijn(en) beantwoordt. A cui si riferisce questa dichiarazione è conforme alla/e seguente/i norma/e o documento/i normativo/i.

EC marking	EC Directive:	Applicable Standards:
	2006/95/EC Low Voltage Directive	EN60950-1:2006
	2004/108/EC EMC Directive	EN61326:1997+A1+A2 (Class B) EN61000-3-2 / 3-3 EN61000-4-2 / 4-4 / 4-5 / 4-11 EN61000-4-3 (10 V/m) EN61000-4-6 (3 V/m)
	90/384/EEC Non-automatic Weighing Instruments Directive	EN45501:1992 Article 1.2(b)

No.111, West TaiHu Road, XinBei District, ChangZhou, JiangSu.213125, PRC, October 31, 2008, Mettler-Toledo (ChangZhou) Measurement Technology Ltd.

Yang JiaWu

**Quality Assurance Manager**

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

For more information  
Weitere Informationen erhalten Sie unter:  
Pour plus d'information  
Para más información  
Per ulteriori informazioni

**Mettler-Toledo AG**  
**CH-8606 Greifensee**  
**Switzerland**  
**Tel. + 41 44 944 22 11**  
**Fax + 41 44 944 30 60**

Subject to technical changes  
© 08/2010 Mettler-Toledo AG  
Printed in Switzerland  
Order number 72244520

Technische Änderungen vorbehalten  
© 08/2010 Mettler-Toledo AG  
Gedruckt in der Schweiz  
Auftragsnummer 72244520

Sous réserve de modifications techniques  
© 08/2010 Mettler-Toledo AG  
Imprimé en Suisse  
Numéro 72244520

Sujeto a modificaciones técnicas  
© 08/2010 Mettler-Toledo AG  
Impreso en Suiza  
N.º de pedido 72244520

Salvo modifiche tecniche  
© 08/2010 Mettler-Toledo AG  
Stampato in Svizzera  
Numero d'ordine 72244520