

IND500x

Weighing Terminal



English	1
Čeština	13
Dansk	25
Deutsch	37
Español	49
Français	61
Italiano	73
Magyar	85
Nederlands	97
Norsk	109
Polski	121
Português	133
Svenska	145
Türkçe	157

English

IND500x Quick Guide

Table of Contents

English	1
Safety Instructions	2
Intended Use.....	2
Documentation	2
Safety Warnings.....	2
Specifications and Operator Interface	3
Specifications	3
Front Panel and Display Features	4
Operating Instructions	6
Start Up, Shut Down	6
Zero.....	6
Pushbutton Tare.....	7
Clear	8
Print	8
Select Application	8
Over/Under	9
Filling	10
Diagnostics and Maintenance	11
Common Errors.....	11
Cleaning the Terminal	12

Safety Instructions

Intended Use

Your weighing terminal is used for weighing. Use the balance exclusively for this purpose. Any other type of use and operation beyond the limits of technical specifications without written consent from Mettler-Toledo, LLC is considered as not intended.

It is essential for the buyer to closely observe the installation information, product and system manuals, operating instructions and other documentation and specifications. MT's warranty and any liability are expressly excluded for damages caused by non-compliance with the applicable manuals.

Do not use the terminal in any environment or category other than those specified under Specifications.

Documentation

For further details on system configuration and operation, visit www.mt.com/IND500x. For product compliance information, visit <http://glo.mt.com/global/en/home/search/compliance.html>.

Safety Warnings

DOWNLOAD and READ the Installation Guide BEFORE operating or servicing this equipment and FOLLOW all instructions carefully.



WARNINGS

DO NOT INSTALL OR PERFORM ANY SERVICE ON THIS EQUIPMENT BEFORE THE AREA IN WHICH THE EQUIPMENT IS LOCATED HAS BEEN SECURED AS NONHAZARDOUS BY PERSONNEL AUTHORIZED TO DO SO BY THE RESPONSIBLE PERSON AT THE CUSTOMER'S SITE.

ONLY PERMIT QUALIFIED PERSONNEL TO SERVICE THE EQUIPMENT. EXERCISE CARE WHEN MAKING CHECKS, TESTS AND ADJUSTMENTS THAT MUST BE MADE WITH POWER ON. FAILURE TO OBSERVE THIS PRECAUTION COULD RESULT IN BODILY HARM AND/ OR PROPERTY DAMAGE.

REFER TO THE DATA PLATE OF THE EQUIPMENT TO DETERMINE IF IT IS APPROVED FOR USE IN AN AREA CLASSIFIED AS HAZARDOUS BECAUSE OF COMBUSTIBLE OR EXPLOSIVE ATMOSPHERES.

ALL EQUIPMENT MUST BE INSTALLED IN ACCORDANCE WITH THE INSTALLATION INSTRUCTIONS AND CONTROL DRAWING 30595335 RESPECTIVELY IN THE MANUFACTURER MANUALS OF THE ASSOCIATED APPARATUS. BE CAREFUL TO STUDY AND FOLLOW THE GUIDANCE (GENERAL NOTES AND APPLICATION SPECIFIC NOTES) IN THE CONTROL DRAWING 30595335. DEVIATION FROM THE INSTRUCTIONS CAN IMPAIR THE INTRINSIC SAFETY OF THE EQUIPMENT AND VOID THE AGENCY APPROVAL.

INSTALL CABLE SEAL BETWEEN DIFFERENTLY RATED AREAS PER COUNTRY-SPECIFIC REGULATIONS. FOR DETAILS, REFER TO CONTROL DRAWING 30595335.

REFER TO THE DATA PLATE OF THE EQUIPMENT TO DETERMINE IF IT IS APPROVED FOR USE IN AN AREA CLASSIFIED AS HAZARDOUS BECAUSE OF COMBUSTIBLE OR EXPLOSIVE ATMOSPHERES.

FOR CONTINUED PROTECTION AGAINST SHOCK HAZARD, CONNECT TO PROPERLY GROUNDED POWER SOURCE ONLY. DO NOT REMOVE THE GROUNDING CONNECTION.

ENSURE PROPER EQUIPOTENTIAL GROUNDING OF THE EQUIPMENT, MOUNTING ACCESSORIES, AND THE SCALE BASE.

BE CERTAIN THAT THE COMMUNICATION CIRCUITS ARE WIRED EXACTLY AS SHOWN IN THE INSTALLATION SECTION OF ITS CORRESPONDING USER MANUAL. IF THE WIRES ARE NOT CONNECTED CORRECTLY, THE EQUIPMENT OR INTERFACE BOARD MAY BE DAMAGED.

THE MAINS CONNECTION OF THE POWER SUPPLY UNIT MUST BE MADE BY A PROFESSIONAL ELECTRICIAN AUTHORIZED BY THE OWNER AND IN ACCORDANCE WITH THE RESPECTIVE TERMINAL DIAGRAM, THE ACCOMPANYING INSTALLATION INSTRUCTIONS AS WELL AS THE COUNTRY-SPECIFIC REGULATIONS.

THE EXPLOSION-PROTECTED WEIGHING SYSTEM MUST BE CHECKED TO ENSURE COMPLIANCE WITH THE REQUIREMENTS FOR SAFETY BEFORE BEING PUT INTO SERVICE FOR THE FIRST TIME, FOLLOWING ANY SERVICE WORK AND EVERY 3 YEARS, AT LEAST.

DO NOT OPEN WHEN AN EXPLOSIVE ATMOSPHERE IS PRESENT.

AVOID DAMAGE TO THE SYSTEM COMPONENTS. IF DAMAGE OCCURS, IMMEDIATELY PUT THE SYSTEM OUT OF OPERATION. IMMEDIATELY REPLACE DAMAGED SYSTEM COMPONENTS. REPAIRS MUST BE PERFORMED BY AUTHORIZED SERVICE PERSONNEL.

AVOID PLASTIC COVERS OVER THE EQUIPMENT. WEAR SUITABLE CLOTHING. AVOID NYLON, POLYESTER OR OTHER SYNTHETIC MATERIALS THAT GENERATE AND HOLD CHARGE. USE CONDUCTIVE FOOTWEAR AND FLOORING.

IF THE KEYBOARD, DISPLAY LENS OR ENCLOSURE IS DAMAGED, THE DEFECTIVE COMPONENT MUST BE REPAIRED IMMEDIATELY. REMOVE POWER IMMEDIATELY AND DO NOT REAPPLY POWER UNTIL THE DISPLAY LENS, KEYBOARD OR ENCLOSURE HAS BEEN REPAIRED OR REPLACED BY QUALIFIED SERVICE PERSONNEL. FAILURE TO DO SO COULD RESULT IN BODILY HARM AND/OR PROPERTY DAMAGE.



WARNINGS

OPERATION IS ONLY PERMITTED WHEN OPERATIONAL AND PROCESS-RELATED ELECTROSTATIC CHARGES ARE ELIMINATED. USE THE EQUIPMENT ONLY WHEN ELECTROSTATIC PROCESSES LEADING TO PROPAGATION BRUSH DISCHARGE IS IMPOSSIBLE. KEEP THE EQUIPMENT AWAY FROM PROCESSES THAT GENERATE HIGH CHARGING POTENTIAL SUCH AS ELECTROSTATIC COATING, RAPID TRANSFER OF NON-CONDUCTIVE MATERIALS, RAPID AIR JETS, AND HIGH-PRESSURE AEROSOLS.

THE NON-METALLIC PARTS (DISPLAY AREA OF IND500x) INCORPORATED IN THE ENCLOSURE OF THIS EQUIPMENT MAY GENERATE AN IGNITION-CAPABLE LEVEL OF ELECTROSTATIC CHARGE.

- a) THE EQUIPMENT SHALL NOT BE INSTALLED IN A LOCATION WHERE BUILD-UP OF ELECTROSTATIC CHARGE ON SUCH SURFACES SHALL OCCUR.
- b) THE DISPLAY AREA OF THE EQUIPMENT SHALL ONLY BE GENTLY CLEANED WITH A DAMP CLOTH.
- c) STRONG SOLVENTS ARE NOT ALLOWED TO BE USED FOR CLEANING OF THE WHOLE ESD PROTECTED PLASTIC KEYPAD.
- d) THE ENTIRE PLASTIC KEYPAD MUST BE REPLACED WHEN THE ESD PROTECTION LAYER IS VISIBLY WORN.

THE MODEL IND500x WEIGHING INDICATOR CIRCUITS SHALL BE LIMITED TO OVERVOLTAGE CATEGORY I OR II AS DEFINED IN IEC 60664-1.

THE MODEL IND500x WEIGHING INDICATOR SHALL NOT BE USED WHERE UV LIGHT OR RADIATION MAY IMPINGE ON THE ENCLOSURE.

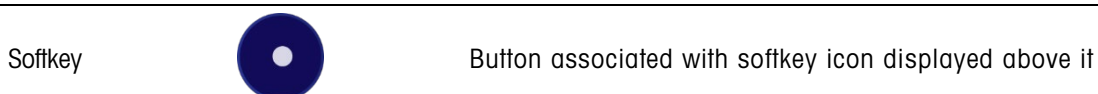
Specifications and Operator Interface






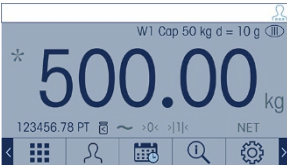

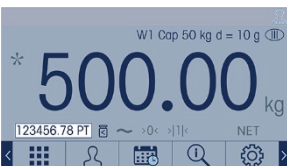

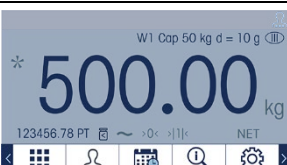
Specifications

Enclosure Types	Harsh environment desk/wall/column-mount: Type 304 stainless steel enclosure
Dimensions (l x w x d)	Harsh environment: 289 mm x 184 mm x 162 mm (7.2 in x 11.4 in. x 6.4 in.)
Shipping Weight	4.0 kg (8.8 lb)
Environmental Protection	Harsh environment enclosure meets IP65 requirements.
Storage Environment	-20°C to 60° C (-4° to 140°F), 10% to 95% relative humidity, noncondensing.
Operating Environment	-10° to 40° C (14° to 104°F), 10% to 95% relative humidity, noncondensing.
Hazardous Areas	The IND500x is approved for use in Division 1 and Zone 1/21 hazardous areas.
Power	APS768x power supply with intrinsically safe outputs.
Display	4.3" TFT color display (480 x 272)
Weight Display	Displayed resolution of 100,000 counts for analog load cell scales. Display resolution for high-precision IDNet and SICSPRO bases is determined by the specific base used.
Scale Types	Analog load cells, High-Precision IDNet, High-Precision SICSPRO
Number of Analog Load Cells	Four 350 Ohms, 1-3 mV/V
Analog/Digital Update Rates	Internal: Analog: >366 Hz; IDNet: determined by base; SICSPRO: 50 Hz for bases that include Advanced Setup Mode. Target Comparison: up to 50 Hz
Interface and Function Update Rates (max)	Weight display: 10 Hz Internal discrete I/O: 50 Hz External discrete I/O (ARM100): 25 Hz PLC cyclic data: 25 Hz SICS continuous (SIR): up to 20 Hz MT Continuous Output: up to 20 Hz Continuous Template (serial): 18 Hz (115.2Kbaud), 14 Hz (38.4Kbaud) Continuous Template (Eprint): 20 Hz
Clock Accuracy	< 1 second / day (without time server access) at 25° C consistent room temperature.
Load Cell Excitation Voltage	4.8 VDC
Minimum Sensitivity	0.3 µ V/e approved
Keypad	27 keys; polyester overlay (PET) with hardcoating, Polycarbonate (PC) display lens

<p>Communications</p>	<p>Standard Interfaces</p> <ul style="list-style-type: none"> • One intrinsically safe RS-232 serial port (COM1), 300 to 115,200 baud. • Discrete I/O with 3 inputs and 3 outputs. <p>Optional Interfaces</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analog load cell interface • Digital scale interface for connection of IDNet or SICSpro scale base • Discrete I/O interface with 5 inputs and 8 outputs • Intrinsically safe RS-232 serial port COM6, 300 to 115,200 baud • Dual-channel intrinsically safe active current loop interface • Fiber optic interface • Intrinsically safe analog 4-20mA output interface <p>Protocols</p> <ul style="list-style-type: none"> • Serial Inputs: Keypad input, ASCII commands for CTPZ (Clear, Tare, Print, Zero), SICS (most level 0 and level 1 commands), and Shared Data Server Access. • Serial Outputs: Continuous or Demand with up to ten configurable print templates or SICS host protocol, report printing, interfaces with external ACM500 in safe area for Ethernet, COM2, COM3 and PLC interface. <p>PLC Interfaces</p> <ul style="list-style-type: none"> • One intrinsically safe 4-20mA analog out is available. • Optional PROFINET, PROFIBUS DP, EtherNet/IP, Modbus TCP are available using an expansion slot in the ACM500 accessory in the safe area. Analog Out is also available in the ACM500 if the intrinsically safe 4-20mA analog output is not in use in the IND500x.
<p>Approvals</p>	<p>Weights & Measures</p> <ul style="list-style-type: none"> • USA: NTEP Class II 100,000d; Class III/IIIL 10,000d • Canada: Class II 100,000d; Class III 10,000d; Class IIIHD, 20,000d • Europe: OIML R76 Class II approved divisions determined by platform; Class III 10,000e and Class IIII 1,000e; MID R61 (Automatic Gravimetric Filling Instrument); MID R51 (Automatic Catchweigher) <p>Hazardous Locations</p> <ul style="list-style-type: none"> • ATEX and UKEX for Zone 1 and Zone 21: FM21ATEX0033X and FM22UKEX0030X • IECEX, Equipment Protection Level Gb and Db: IECEx FMG 21.0022X • FMus for US, DIV 1 and Zone 1 and Zone 21: FM21US0064X • CFM for Canada, Zone 1 and Zone 21 and DIV 1: FM21CA0040X

Front Panel and Display Features



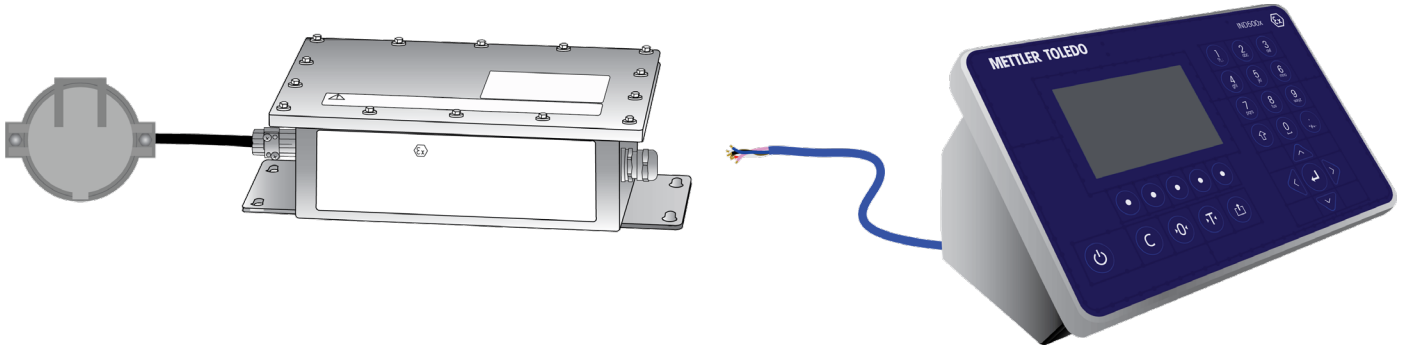
Clear		When in the net weight mode, press CLEAR to clear the current tare value; the display will revert to the gross weight value. When in data entry mode, CLEAR functions like a backspace or ESCAPE key
Zero		Press the ZERO scale function key to capture a new gross zero reference point
Tare		Press the TARE scale function key to display a net zero weight when a container is on the scale
Print		Press the PRINT scale function key to transmit data from the terminal or register a transaction
Metrology Display		Displays metrological information (if so configured)
System Line		Displays user messages
Weight display		Displays current weight on scale
Tare		Shows the current tare value and type – preset (PT) or pushbutton (T)
Legend Area		Displays current operational status
Softkeys		Provide one-touch access to terminal functions

Operating Instructions

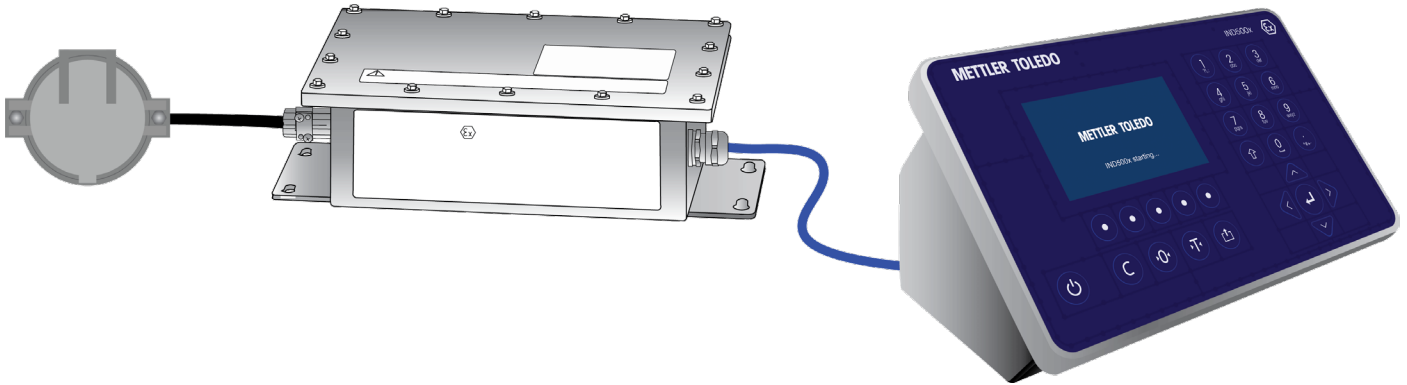
Start Up, Shut Down

The terminal will power on automatically when its power cord is plugged in.

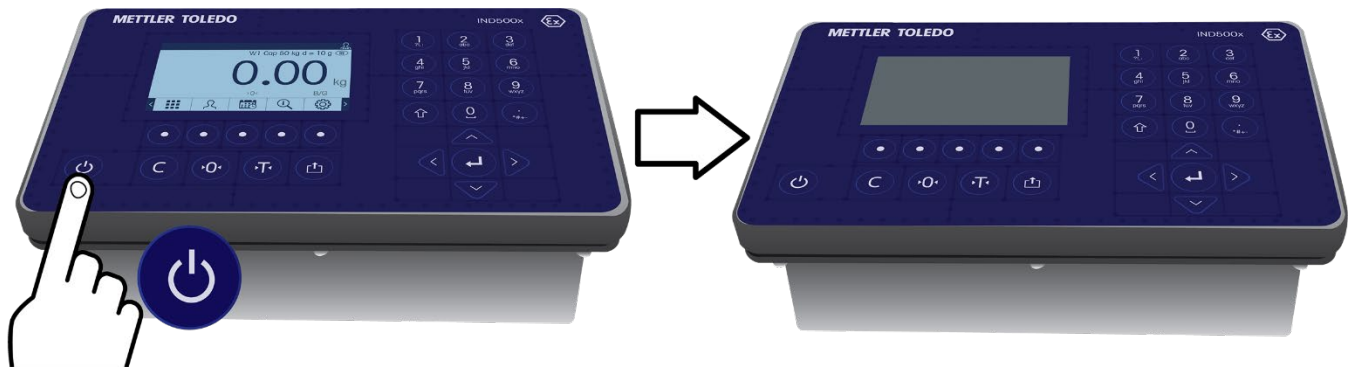
Connect Power



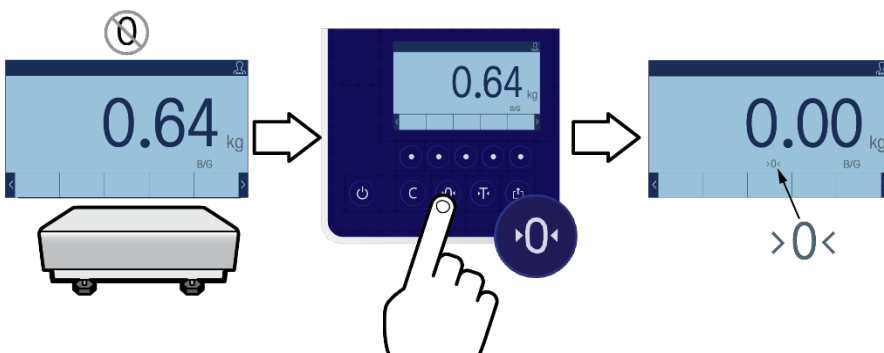
Terminal Boots Up



Off

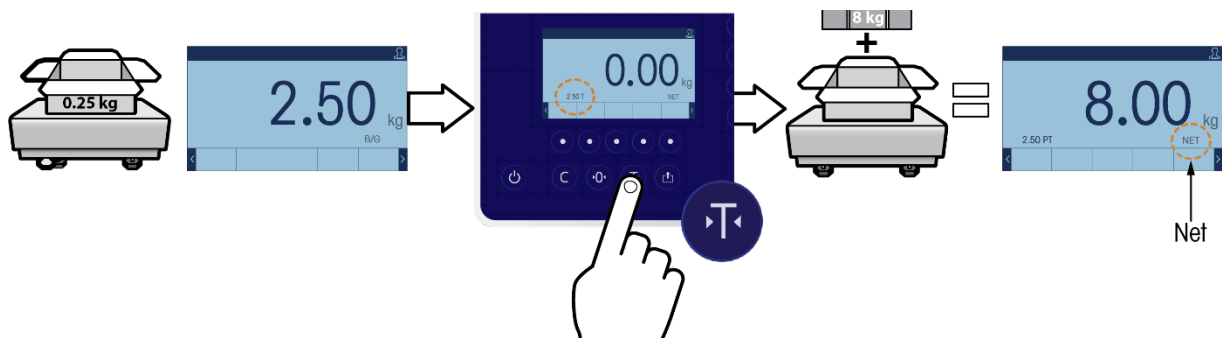


Zero

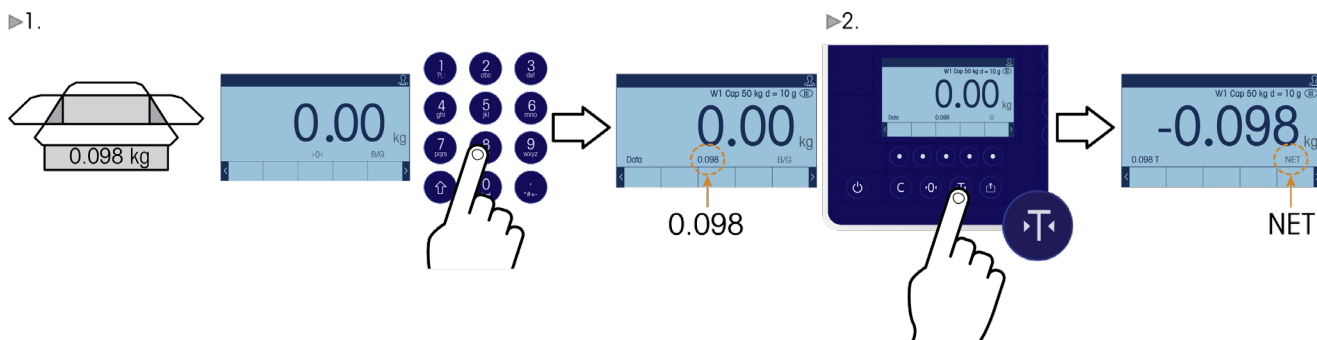


Pushbutton Tare

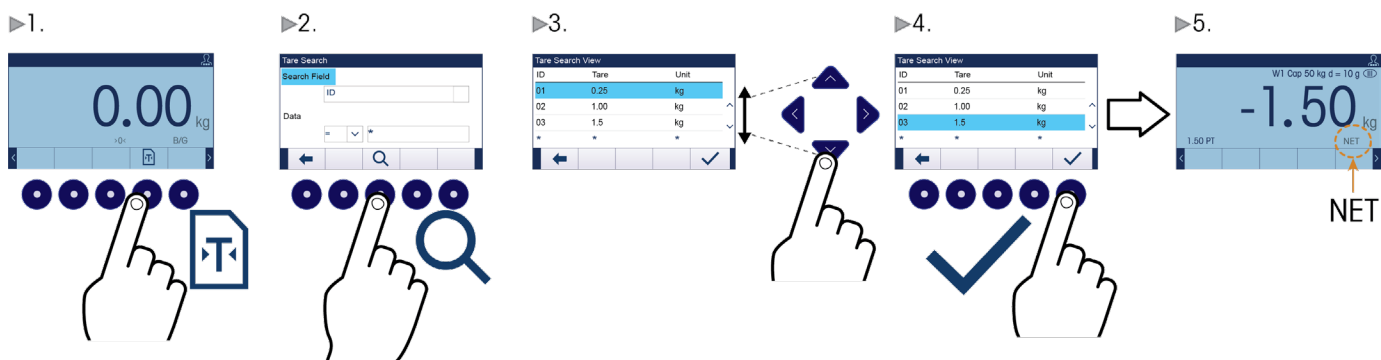
Description



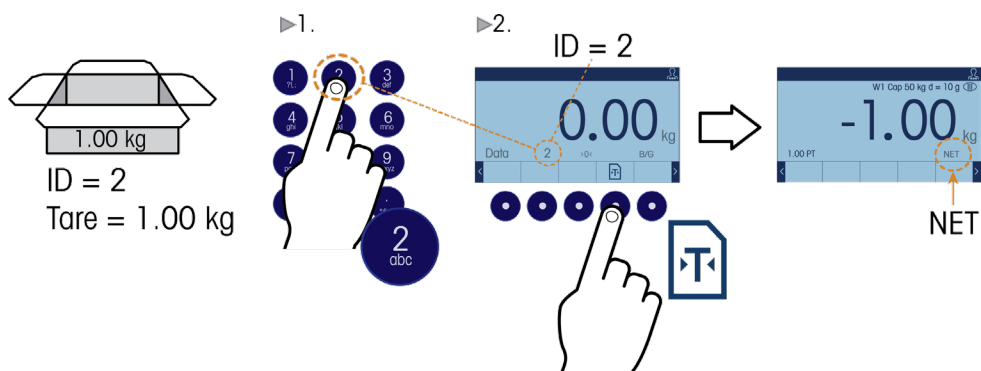
Keyboard Tare



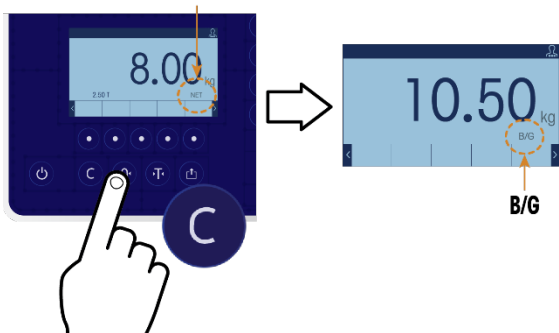
Search for Stored Tare



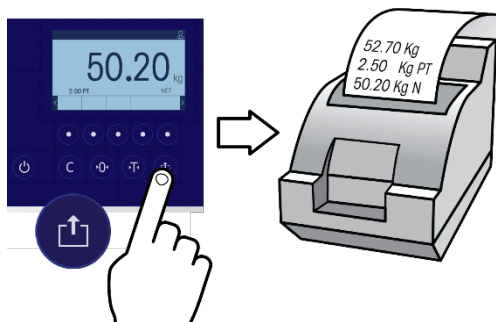
Recall Tare by ID



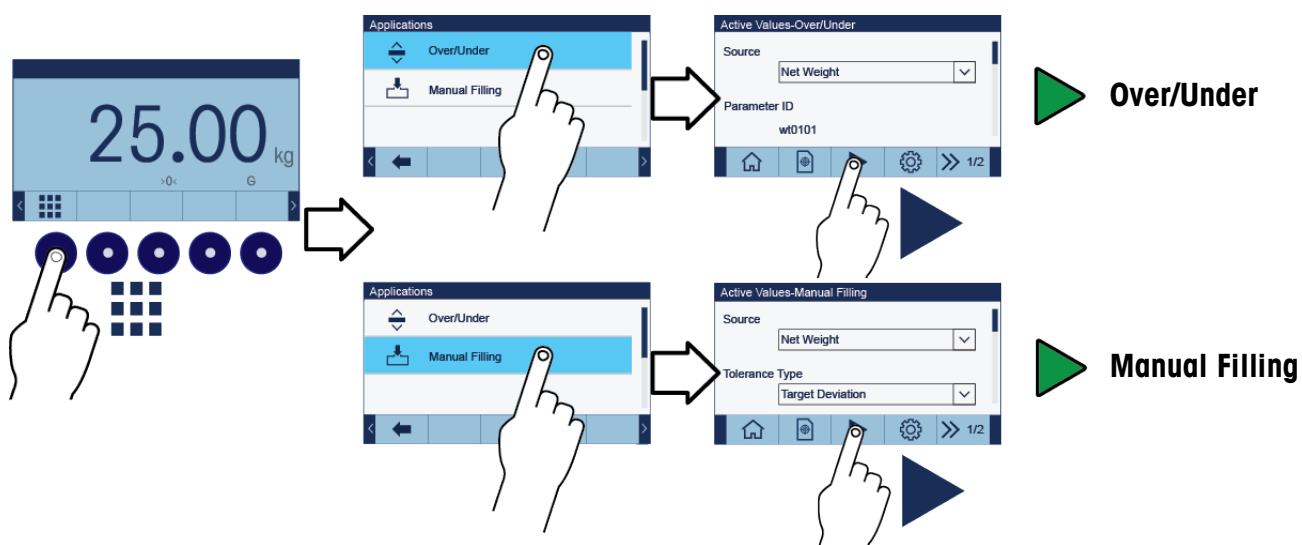
Clear



Print

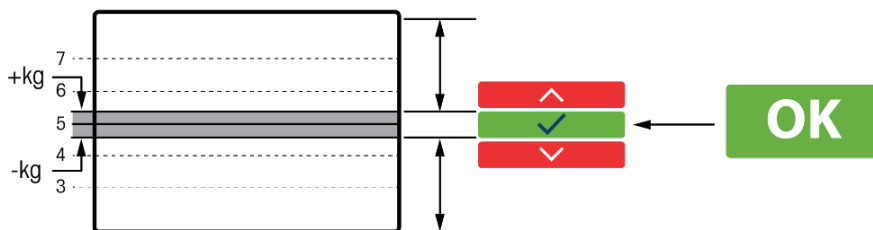
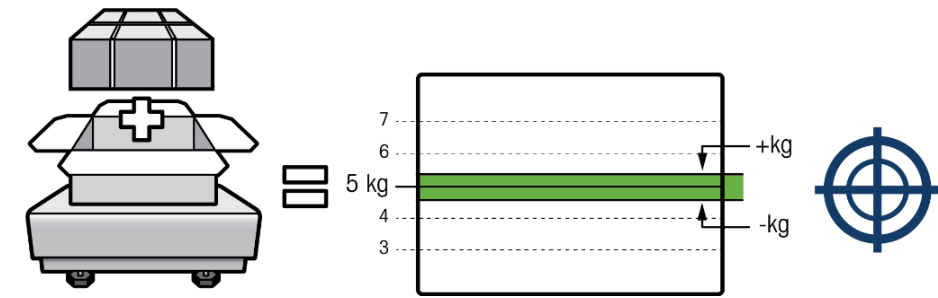


Select Application

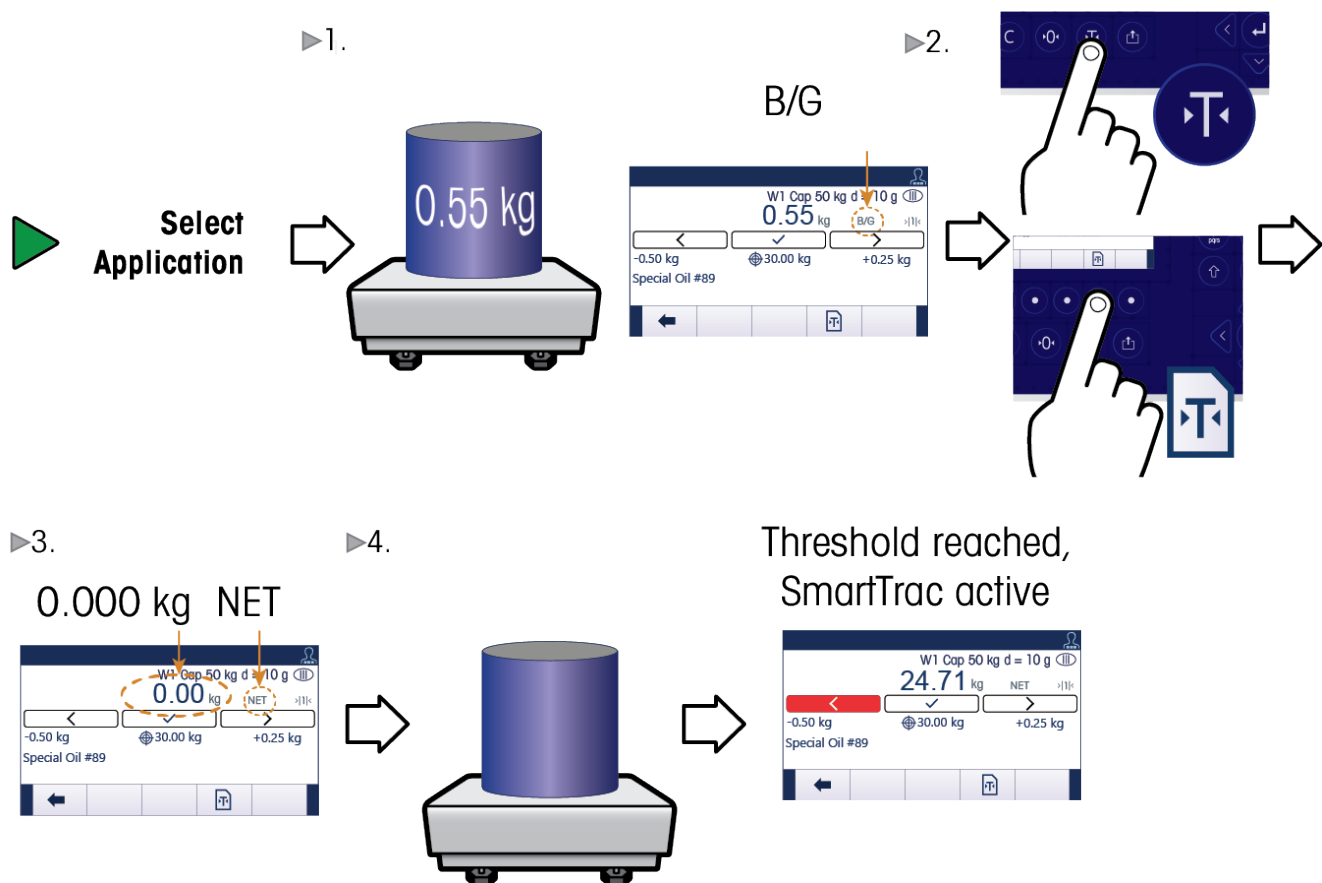


Over/Under

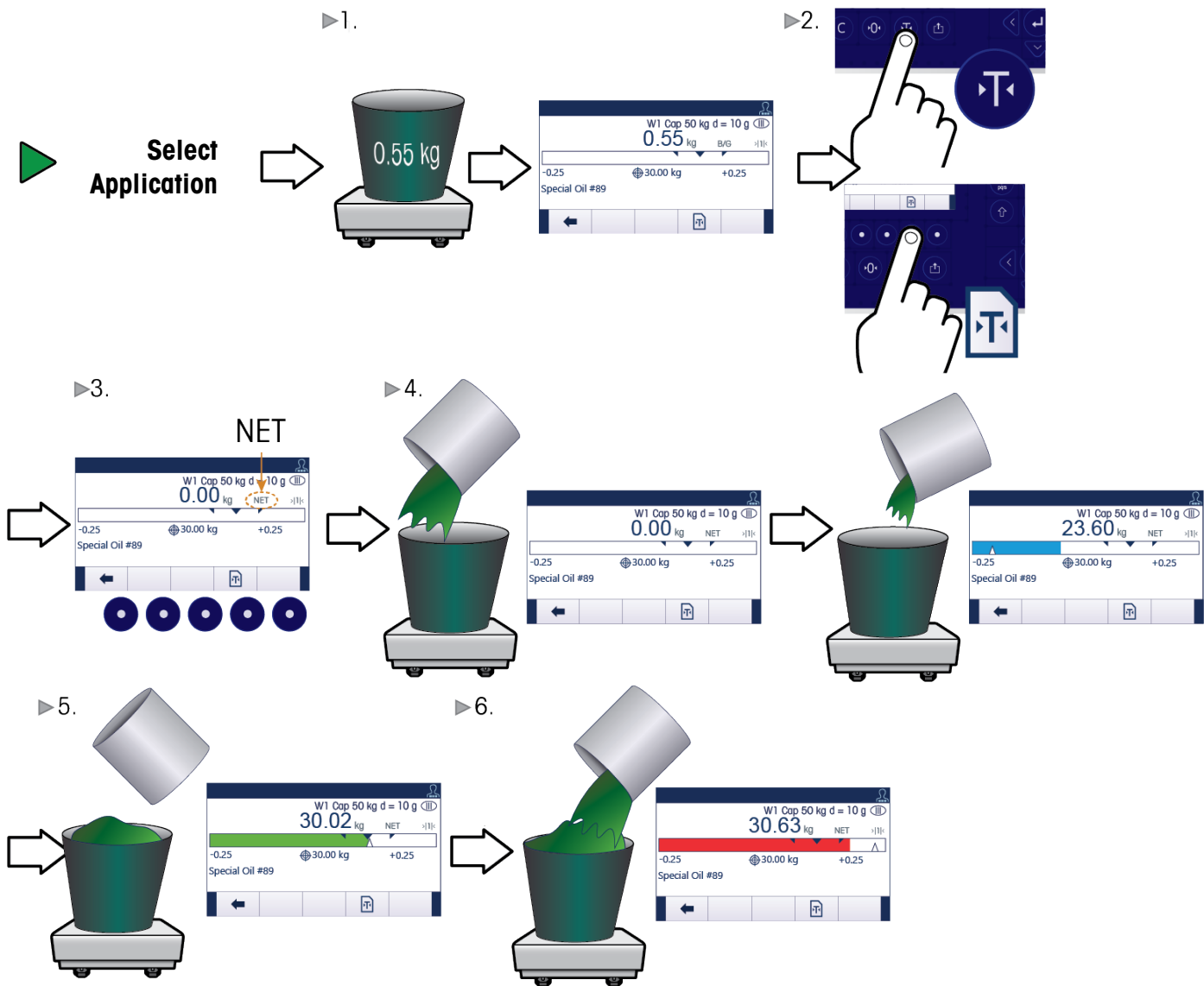
Description



Over/Under with Tare
















Manual Filling



Diagnostics and Maintenance

Common Errors

Overcapacity	Terminal cannot execute commands because the weight on the scale is over the calibrated capacity. The weight display shows blanked condition: 						
Under Zero Blanking	Terminal cannot execute commands because the weight is under the current captured zero. The weight display will show an under zero condition: 						
Motion	If motion is detected when a command is received, the IND500x will wait for a no-motion condition. If a stable (no motion) weight condition is reached, the command is executed. If a no-motion state cannot be reached, the command is aborted and a "Scale In Motion" error displays.						
Failure to Zero	If pushbutton zero is enabled and the operator presses the ZERO scale function key, these common errors may occur: <ul style="list-style-type: none"> Zero Failed-Range: Gross weight outside the programmed zero range Zero Failed-Net Mode: zero failed because scale is in net mode Scale In Motion: zero failed due to motion on scale <p> If EEE is shown on display, the terminal has not captured a zero reference at power-up</p> 						
Failure to Print	When an operator attempts to use the print function, these common errors could occur: <ul style="list-style-type: none"> No Demand Output: print failed due to missing Demand Output connection Scale In Motion: print failed due to motion on scale Print Not Ready: print interlock has not been reset 						
Failure to Tare	If pushbutton tare is enabled and the operator presses the TARE scale function key, these common errors may occur: <ul style="list-style-type: none"> Tare Fail Motion: Tare has failed due to motion on scale Tare Negative Fail: Scale weight is below the current captured zero Tare Failed-Over (range): The weight on the scale is over the calibrated capacity 						
Function Disabled	Error occurs if an operator attempts to access a disabled function						
Access Denied. User Not Authorized	Occurs if an operator attempts to access an unauthorized function						
Event Alert Icons	<table border="0"> <tr> <td data-bbox="363 1451 480 1574">  </td> <td data-bbox="507 1451 667 1574"> Indicates scale service is scheduled, but not yet due </td> <td data-bbox="746 1451 863 1574">  </td> <td data-bbox="890 1451 1050 1574"> Indicates scale service is required soon </td> <td data-bbox="1129 1451 1246 1574">  </td> <td data-bbox="1273 1451 1465 1574"> Indicates scale service should be performed immediately </td> </tr> </table>		Indicates scale service is scheduled, but not yet due		Indicates scale service is required soon		Indicates scale service should be performed immediately
	Indicates scale service is scheduled, but not yet due		Indicates scale service is required soon		Indicates scale service should be performed immediately		

Cleaning the Terminal

To clean the ESD-protected keyboard and cover of the terminal:

- Gently wipe the terminal's keypad and cover with a clean, damp, soft cloth.
- Use water or mild, non-abrasive cleaning agents.
- Do not use any type of acids, alkalis or strong industrial solvents such as toluene or isopropanol (IPA) that could damage the terminal's finish.
- Do not spray cleaner directly on the terminal.
- Do not clean the terminal using high-pressure or high-temperature water.
- Build-up of dust layers must be avoided.
- Remove light dust deposits using a damp cloth with a gentle wiping motion.
- Do not use compressed air or vacuum to remove dust layers.

Follow good housekeeping practices to keep the terminal clean.

Čeština

IND500x Stručný průvodce

Obsah

Čeština	13
Bezpečnostní pokyny	14
Zamýšlené použití	14
Dokumentace	14
Bezpečnostní varování	14
Specifikace a rozhraní obsluhy	15
Specifikace	15
Prvky předního panelu a displeje.....	16
Návod k obsluze	18
Spuštění, vypnutí.....	18
Nulování	18
Tlačítko táry.....	19
Vymazat.....	20
Tisk	20
Vyberte Aplikace.....	20
Více/méně	21
Ruční plnění	22
Diagnostika a údržba	23
Běžné chyby.....	23
Čištění terminálu	24

Bezpečnostní pokyny

Zamýšlené použití

Váhový terminál slouží k vážení. Používejte váhu pouze k tomuto účelu. Jakékoli jiné používání a provoz překračující omezení technických specifikací bez písemného souhlasu společnosti Mettler-Toledo, LLC je považováno za nezamýšlené.

Kupující musí přísně dodržovat pokyny k instalaci, příručky k produktu a k systému, provozní pokyny a další dokumentaci a specifikace. Záruka a jakákoliv odpovědnost výrobce je výslovně vyloučena v případě poškození způsobených nedodržováním pokynů uvedených v příslušných příručkách.


Nepoužívejte terminál v žádném jiném prostředí nebo kategorii než je uvedeno v části Specifikace.

Dokumentace

Další podrobnosti o konfiguraci a provozu systému naleznete na stránce www.mt.com/IND500x. Informace o shodě produktu naleznete na stránce <http://glo.mt.com/global/en/home/search/compliance.html>.

Bezpečnostní varování

PŘED zahájením provozu tohoto zařízení nebo servisních prací si STÁHNĚTE a PŘEČTĚTE instalační příručku a důsledně DODRŽUJTE všechny pokyny.

 VAROVÁNÍ
PŘED INSTALACÍ TOHOTO ZAŘÍZENÍ NEBO PŘED PROVÁDĚNÍM SERVISNÍCH PRACÍ MUSÍ BÝT OBLAST, VE KTERÉ SE ZAŘÍZENÍ NACHÁZÍ, OZNAČENA ZA BEZPEČNOU OPRAVNĚNOU OSOBOU, KTERÁ SE NACHÁZÍ NA MÍSTĚ INSTALACE.
SERVIS ZAŘÍZENÍ SMĚJÍ PROVÁDĚT POUZE KVALIFIKOVANÍ PRACOVNÍCI. PŘI PROVÁDĚNÍ KONTROL, TESTŮ A SEŘÍZENÍ NA ZAPNUTÉM ZAŘÍZENÍ BUĎTE OPATRNÍ. NEDODRŽENÍ TOHOTO BEZPEČNOSTNÍHO UPOZORNĚNÍ MŮŽE MÍT ZA NÁSLEDEK TĚLESNÉ ZRANĚNÍ NEBO ŠKODY NA MAJETKU.
INFORMACE O TOM, JESTLI JE ZAŘÍZENÍ SCHVÁLENO K POUŽÍVÁNÍ V OBLASTI KLASIFIKOVANÉ JAKO NEBEZEPEČNÁ Z DŮVODU VÝSKYTU HOŘLAVÉHO NEBO VÝBUŠNÉHO PROSTŘEDÍ, JSOU UVEDENY NA VÝROBNÍM ŠTÍTKU ZAŘÍZENÍ.
VŠECHNA ZAŘÍZENÍ MUSÍ BÝT NAINSTALOVÁNA PODLE POKYNŮ K INSTALACI A ROZMĚROVÉHO VÝKRESU 30595335 UVEDENÝCH V PŘÍRUČKÁCH VÝROBCE PŘÍSLUŠNÉHO PŘÍSTROJE. DŮKLADNĚ SI PROSTUDUJTE A DODRŽUJTE POKYNY (OBEČNÉ POZNÁMKY A POZNÁMKY SPECIFICKÉ PRO APLIKACI) UVEDENÉ V ROZMĚROVÉM VÝKRESU 30595335. NEDODRŽENÍ TĚCHTO POKYNŮ MŮŽE OVLIVNIT JISKROVOU BEZPEČNOST ZAŘÍZENÍ A ZPŮSOBIT ZNEPLATNĚNÍ ÚŘEDNÍHO SCHVÁLENÍ.
TĚSNĚNÍ KABELU MEZI OBLASTMI S RŮZNÝM STUPNĚM OCHRANY NAINSTALUJTE PODLE PŘEDPISŮ SPECIFICKÝCH PRO DANOU ZEMI. PODROBNOSTI JSOU UVEDENY V ROZMĚROVÉM VÝKRESU 30595335.
INFORMACE O TOM, JESTLI JE ZAŘÍZENÍ SCHVÁLENO K POUŽÍVÁNÍ V OBLASTI KLASIFIKOVANÉ JAKO NEBEZEPEČNÁ Z DŮVODU VÝSKYTU HOŘLAVÉHO NEBO VÝBUŠNÉHO PROSTŘEDÍ, JSOU UVEDENY NA VÝROBNÍM ŠTÍTKU ZAŘÍZENÍ.
ZA ÚČELEM ZAJIŠTĚNÍ TRVALÉ OCHRANY PŘED ÚRAZEM ELEKTRICKÝM PROUDEM SMÍ BÝT ZAŘÍZENÍ PŘIPOJENO POUZE K ŘÁDNĚ UZEMNĚNÉMU NAPÁJECÍMU ZDROJI. NEODSTRAŇUJTE ZEMNÍ PŘÍPOJKU.
ZAJISTĚTE SPRÁVNÉ EKVIPOTENCIÁLNÍ UZEMNĚNÍ ZAŘÍZENÍ, MONTÁŽNÍHO PŘÍSLUŠENSTVÍ A ZÁKLADNÍ VÁHY.
ZAJISTĚTE, ABY BYLY KOMUNIKAČNÍ OBVODY ZAPOJENY PŘESNĚ PODLE POKYNŮ UVEDENÝCH V ČÁSTI O INSTALACI ODPOVÍDAJÍCÍ UŽIVATELSKÉ PŘÍRUČKY. V PŘÍPADĚ NESPRÁVNÉHO ZAPOJENÍ KABELŮ MŮŽE DOJÍT K POŠKOZENÍ ZAŘÍZENÍ NEBO DESKY ROZHRAŇÍ.
PŘIPOJENÍ JEDNOTKY NAPÁJECÍHO ZDROJE K ELEKTRICKÉ SÍTI MUSÍ PROVÉST PROFESIONÁLNÍ ELEKTRIKÁŘ OPRAVNĚNÝ VLASTNÍKEM PODLE PŘÍSLUŠNÉHO SCHÉMATU ZAPOJENÍ, PŘILOŽENÝCH POKYNŮ K INSTALACI A PŘEDPISŮ SPECIFICKÝCH PRO DANOU ZEMI.
U VÁŽICÍHO SYSTÉMU S OCHRANOU PŘED VÝBUCHEM JE NUTNÉ PŘED PRVNÍM UVEDENÍM DO PROVOZU, PO PROVEDENÍ LIBOVOLNÝCH SERVISNÍCH PRACÍ A MINIMÁLNĚ KAŽDÉ 3 ROKY ZKONTROLOVAT, JESTLI SPLŇUJE POŽADAVKY NA BEZPEČNOST.
NEOTVÍREJTE VE VÝBUŠNÉM PROSTŘEDÍ.
DÁVEJTE POZOR, ABY NEDOŠLO K POŠKOZENÍ SOUČÁSTÍ SYSTÉMU. V PŘÍPADĚ POŠKOZENÍ SYSTÉM OKAMŽITĚ ODSTAVTE. POŠKOZENÉ SOUČÁSTI SYSTÉMU OKAMŽITĚ VYMĚŇTE. OPRAVY SMĚJÍ PROVÁDĚT POUZE OPRAVNĚNÍ SERVISNÍ PRACOVNÍCI.
NEZAKRÝVEJTE ZAŘÍZENÍ PLASTOVÝMI KRYTY. POUŽÍVEJTE VHODNÝ ODĚV. NEPOUŽÍVEJTE NYLON, POLYESTER ANI JINÉ SYNTETICKÉ MATERIÁLY, NA KTERÝCH VZNIKÁ A UDRŽUJE SE ELEKTRICKÝ NÁBOJ. POUŽÍVEJTE VODIVOU OBUV A PODLAHOVOU KRYTINU.
V PŘÍPADĚ POŠKOZENÍ KLÁVESNICE, DISPLEJE NEBO KRYTU JE NUTNÉ VADNOU SOUČÁST OKAMŽITĚ OPRAVIT. OKAMŽITĚ ODPOJTE NAPÁJENÍ A ZNOVU HO NEPŘIPOJUJTE, DOKUD KVALIFIKOVANÝ SERVISNÍ PERSONÁL DISPLEJ, KLÁVESNICI NEBO KRYT NEOPRAVÍ NEBO VYVMĚNÍ. NEDODRŽENÍ TOHOTO POKYNU MŮŽE MÍT ZA NÁSLEDEK TĚLESNÉ ZRANĚNÍ NEBO ŠKODY NA MAJETKU.

VAROVÁNÍ

PROVOZ JE MOŽNÝ AŽ PO ELIMINACI PROVOZNIHO A PŘI PROCESU VZNIKAJÍCÍHO ELEKTROSTATICKÉHO NÁBOJE. ZAŘÍZENÍ MŮŽETE POUŽÍVAT POUZE V PŘÍPADĚ, ŽE NEMŮŽE DOJÍT KE VZNIKU ELEKTROSTATICKÝCH PROCESŮ VEDOUČÍCH ŠÍŘENÍ KORONOVÉHO VÝBOJE. UDRŽUJTE ZAŘÍZENÍ V DOSTATEČNÉ VZDÁLENOSTI OD PROCESŮ, PŘI KTERÝCH DOCHÁZÍ KE VZNIKU VYSOKÉHO NABÍJECÍHO NAPĚTÍ, NAPŘÍKLAD ELEKTROSTATICKÉHO POSTŘIKU, RYCHLÉHO PŘENOSU NEVODIVÝCH MATERIÁLŮ, RYCHLÉHO PROUDĚNÍ VZDUCHU A AEROSOLŮ POD VYSOKÝM TLAKEM.

NEKOVOVÉ DÍLY (OBLAST DISPLEJE ZAŘÍZENÍ IND500x), KTERÉ JSOU SOUČÁSTÍ VNĚJŠÍHO KRYTU TOHOTO ZAŘÍZENÍ, MOHOU VYTVÁŘET ELEKTROSTATICKÝ NÁBOJ O INTENZITĚ, KTERÁ MŮŽE ZPŮSOBIT VZNÍCENÍ.

- a) ZAŘÍZENÍ NESMÍ BÝT NAINSTALOVÁNO NA TAKOVÉM MÍSTĚ, KDE MŮŽE NA POVRŠÍCH DOCHÁZET K HROMADĚNÍ ELEKTROSTATICKÉHO NÁBOJE.
- b) K ČIŠTĚNÍ OBLASTI DISPLEJE ZAŘÍZENÍ POUŽIJTE VÝHRADNĚ VLHKÝ HADŘÍK.
- c) K ČIŠTĚNÍ PLASTOVÉ KLÁVESNICE S OCHRANOU PŘED ELEKTROSTATICKÝM VÝBOJEM JE ZAKÁZÁNO POUŽÍVAT SILNÉ ROZTOKY ČISTICÍCH PROSTŘEDKŮ.
- d) V PŘÍPADĚ VIDITELNÉHO OPOTŘEBENÍ VRSTVY ZAJIŠŤUJÍCÍ OCHRANU PŘED ELEKTROSTATICKÝM VÝBOJEM JE NUTNÉ CELOU PLASTOVOU KLÁVESNICI VYMĚNIT.

OBVODY INDIKÁTORU VÁŽENÍ V MODELU IND500x BUDOU OMEZENY NA KATEGORII PŘEPĚTÍ I NEBO II DLE DEFINICE V NORMĚ IEC 60664-1.

INDIKÁTOR VÁŽENÍ MODELU IND500x JE ZAKÁZÁNO POUŽÍVAT TAM, KDE MŮŽE NA VNĚJŠÍ KRYT DOPADAT UV SVĚTLO NEBO ZÁŘENÍ.

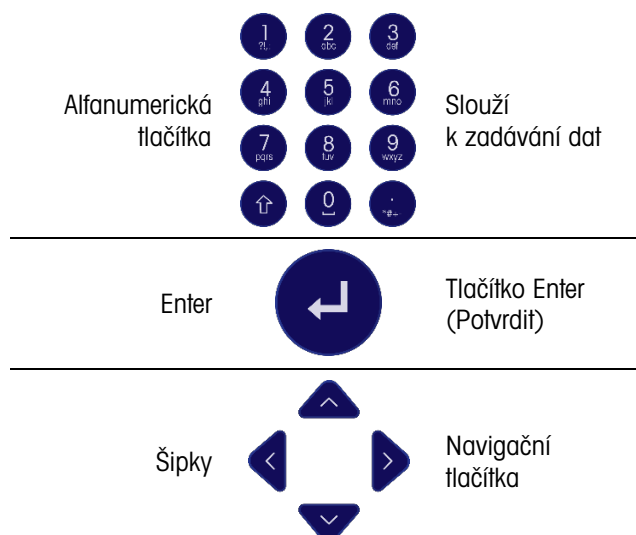
Specifikace a rozhraní obsluhy












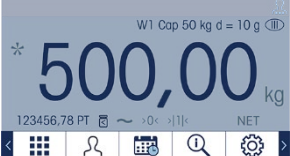
Specifikace

Typy krytů	Možnost připevnění ke stolu/zdi/sloupu v náročném prostředí: Vnější kryt z nerezové oceli, typ 304
Rozměry (D × Š × H)	Náročné prostředí: 289 mm × 184 mm × 162 mm (7,2 in x 11,4 in x 6,4 in)
Přepavní hmotnost	4,0 kg (8,8 lb)
Ochrana životního prostředí	Vnější kryt pro náročné prostředí splňuje požadavky IP65.
Prostředí pro skladování	-20 °C až 60 °C (-4 ° až 140 °F), 10% až 95% relativní vlhkost, bez kondenzace.
Provozní prostředí	-10 °C až 40 °C (14 ° až 104 °F), 10% až 95% relativní vlhkost, bez kondenzace.
Nebezpečné oblasti	Zařízení IND500x je schváleno pro použití v nebezpečných oblastech s označením Divize 1 a Zóna 1/21.
Napájení	Napájecí zdroj APS768x s jiskrově bezpečnými výstupy.
Displej	Barevný displej TFT 4,3" (480 x 272)
Zobrazení hmotnosti	Rozlišení zobrazení 100 000 spočtených kusů pro váhy s analogovým snímačem. Rozlišení zobrazení pro vysoce přesné můstky IDNet a SICSpro záleží na konkrétním použitém můstku.
Typy vah	Analogové snímače, vysoce přesné můstky IDNet, SICSPro
Počet analogových snímačů	Čtyři 350 ohmů, 1-3 mV/V
Analogové/digitální obnovovací frekvence	Interní: Analogová: >366 Hz; IDNet: určeno použitým můstkem; SICSpro: 50 Hz u můstků, které obsahují rozšířený režim nastavení. Porovnání cílových hodnot: až 50 Hz
Obnovovací frekvence rozhraní a funkcí (max.)	Zobrazení hmotnosti: 10 Hz Interní diskretní I/O: 50 Hz Externí diskretní I/O (ARM100): 25 Hz Cyklická data PLC: 25 Hz Průběžný SICS (SIR): až 20 Hz Průběžný výstup MT: až 20 Hz Průběžná šablona (sériová): 18 Hz (115,2 kBd), 14 Hz (38,4 kBd) Průběžná šablona (Eprint): 20 Hz
Přesnost hodin	< 1 sekunda / den (bez přístupu k časovému serveru) při konzistentní pokojové teplotě 25 °C.
Excitační napětí snímačů	4,8 VDC
Minimální citlivost	Schváleno 0,3 μV/e
Klávesnice	27 kláves; polyesterový potah (PET) s tvrdou vrchní vrstvou, polykarbonátový (PC) displej

Komunikace	<p>Standardní rozhraní</p> <ul style="list-style-type: none"> Jeden jiskrově bezpečný sériový port RS-232 (COM1), 300 až 115 200 Bd. Diskrétní I/O se 3 vstupy a 3 výstupy. <p>Volitelná rozhraní</p> <ul style="list-style-type: none"> Analogové rozhraní snímače Digitální rozhraní váhy pro připojení můstku IDNet nebo SICSpro Diskrétní rozhraní I/O s 5 vstupy a 8 výstupy Jiskrově bezpečný sériový port RS-232 s vnitřní ochranou COM6, 300 až 115 200 Bd Rozhraní pro dvoukanálovou aktivní jiskrově bezpečnou proudovou smyčku Rozhraní pro optický kabel Rozhraní pro jiskrově bezpečný analogový výstup 4-20 mA <p>Protokoly</p> <ul style="list-style-type: none"> Sériové vstupy: Vstup klávesnice, příkazy ASCII pro CTPZ (vymazat, tára, tisk, nulování), SICS (většina příkazů úrovně 0 a úrovně 1) a přístup ke sdílenému datovému serveru. Sériové výstupy: Průběžný nebo na vyžádání až s deseti konfigurovatelnými tiskovými šablonami nebo protokolem hostitele SICS, tisk sestav, rozhraní s externím zařízením ACM500 v bezpečném prostoru pro rozhraní Ethernet, COM2, COM3 a PLC. <p>Rozhraní PLC</p> <ul style="list-style-type: none"> K dispozici je jeden jiskrově bezpečný analogový výstup 4-20 mA. Volitelné doplňky PROFINET, PROFIBUS DP, EtherNet/IP a Modbus TCP jsou k dispozici prostřednictvím rozšiřovacího slotu v příslušenství ACM500 v bezpečném prostoru. V zařízení ACM500 je k dispozici také analogový výstup, pokud není používán jiskrově bezpečný analogový výstup 4-20 mA v zařízení IND500x.
Shoda se standardy	<p>Váhy a míry</p> <ul style="list-style-type: none"> USA: NTEP Třída II 100 000d; Třída III/IIIL 10 000d Kanada: Třída II 100 000d; Třída III 10 000d; Třída IIIHD, 20 000d Evropa: Schválené rozdělení OIML R76 Třída II určené platformou; Třída III 10 000e a Třída IIII 1,000e; MID R61 (Gravimetrické plnicí váhy s automatickou činností); MID R51 (Dávkovací váhy s automatickou činností) <p>Nebezpečná umístění</p> <ul style="list-style-type: none"> ATEX a UKEX pro zónu 1 a zónu 21: FM21ATEX0033X a FM22UKEX0030X IECEx, Stupeň ochrany zařízení Gb a Db: IECEx FMG 21.0022X FMus pro USA, DIV 1 a zónu 1 a zónu 21: FM21US0064X cFM pro Kanadu, zónu 1 a zónu 21 a DIV 1: FM21CA0040X

Prvky předního panelu a displeje



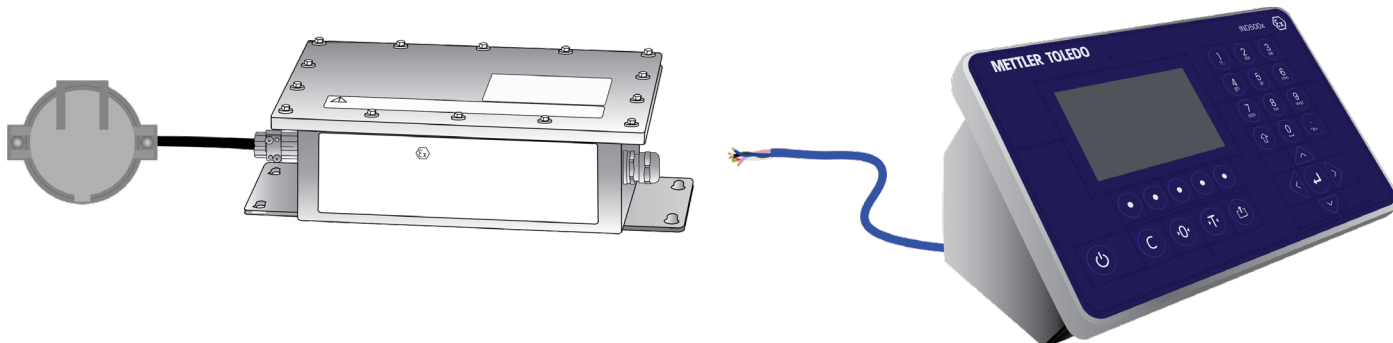
Softwarové tlačítko		Tlačítko přidružené k ikoně softwarového tlačítka zobrazené nad ním
Napájení		Zapne nebo vypne terminál
Vymazat		Stisknutím tlačítka CLEAR (Vymazat) v režimu čisté hmotnosti vymažete hodnotu táry; na displeji se zobrazí hodnota hrubé hmotnosti. V režimu zadávání dat funguje tlačítko CLEAR (Vymazat) jako klávesa backspace nebo ESCAPE
Nulování		Stisknutím tlačítka funkce váhy ZERO (Nulování) zachytíte nový hrubý referenční bod nuly
Tára		Stisknutím tlačítka funkce váhy TARE (Tára), když se na váze nachází nějaká nádoba, zobrazíte čistou nulovou hmotnost
Tisk		Po stisknutí tlačítka funkce váhy PRINT (Tisk) dojde k odeslání dat z terminálu pro účely zaregistrování transakce
Zobrazení metrologie		Zobrazuje metrologické informace (jsou-li nakonfigurovány)
Systémový řádek		Zobrazuje uživatelské zprávy
Zobrazení hmotnosti		Zobrazuje aktuální hmotnost na váze
Tára		Zobrazuje aktuální hodnotu táry a její typ – přednastavení (PT) nebo tlačítko (T)
Oblast s legendou		Zobrazuje aktuální provozní stav
Softwarová tlačítka		Umožňují jednotlačítkový přístup k funkcím terminálu

Návod k obsluze

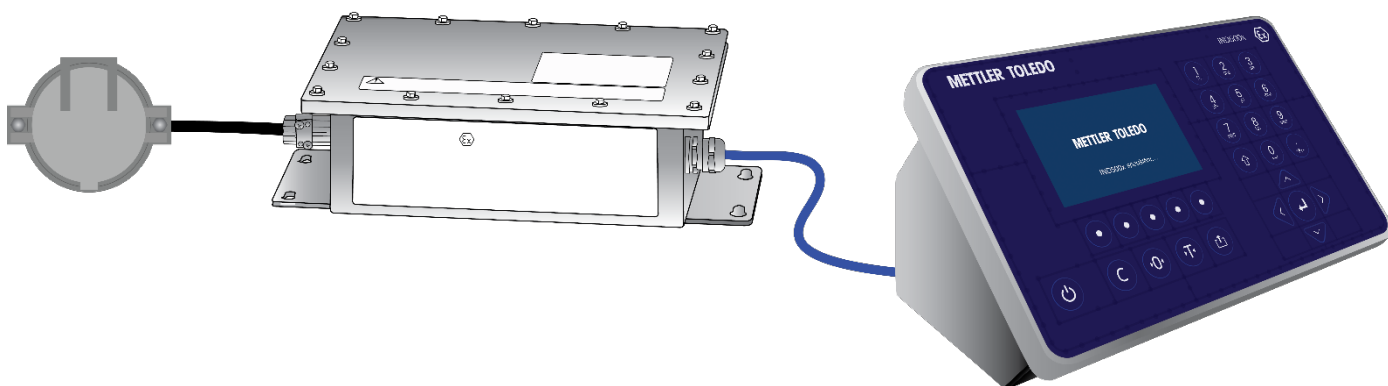
Spuštění, vypnutí

Terminál se automaticky zapne po zapojení napájecího kabelu do zásuvky.

Připojení napájení



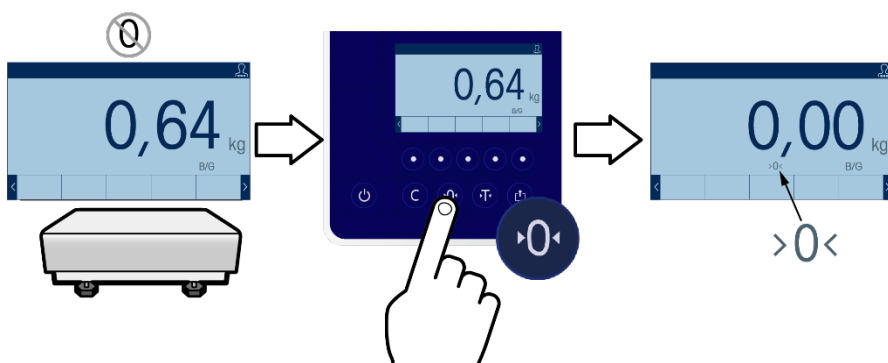
Terminál se spustí



Vypnout

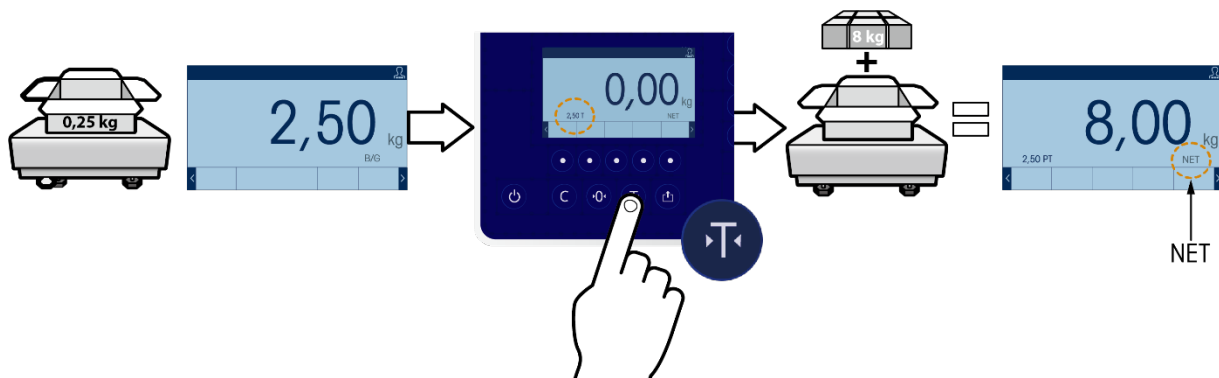


Nulování

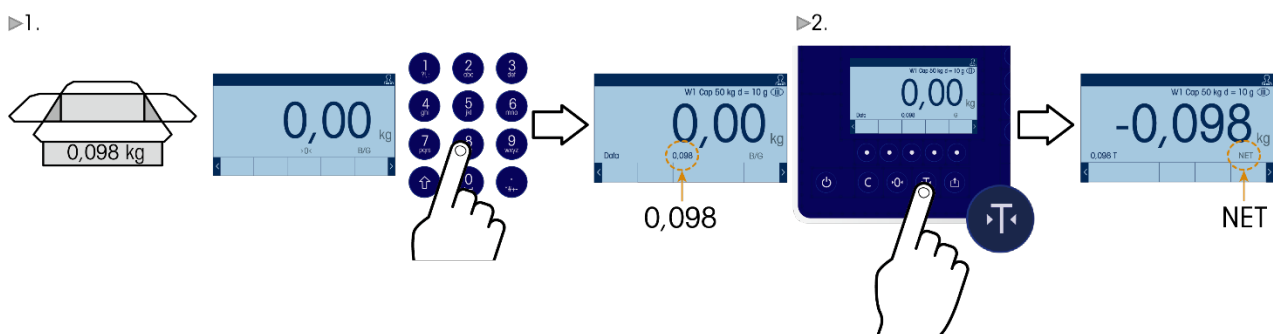


Tlačítko táry

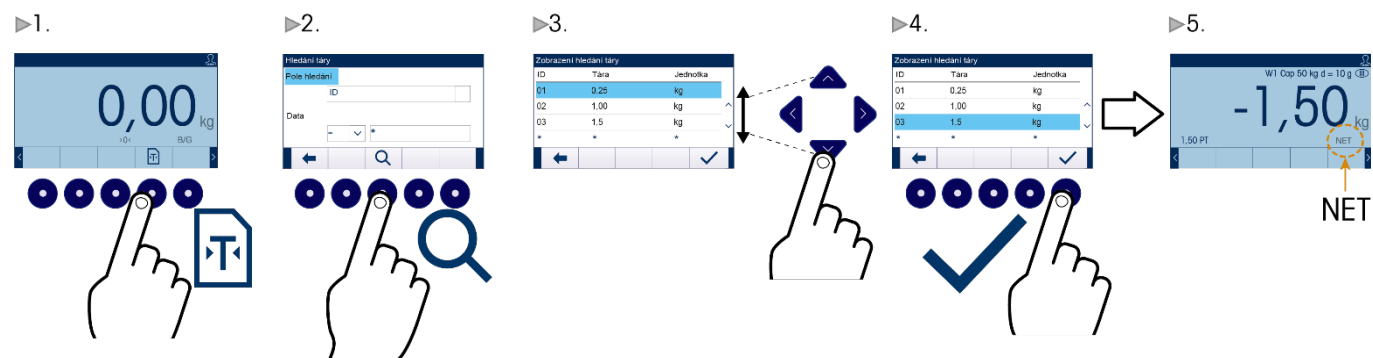
Popis



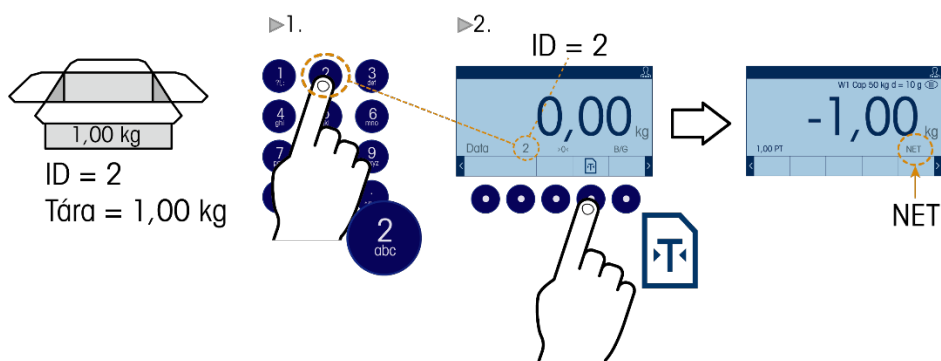
Zadání táry pomocí číselných tlačítek



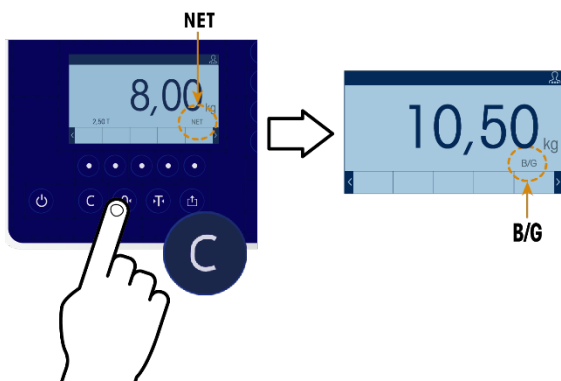
Vyhledání uložené táry



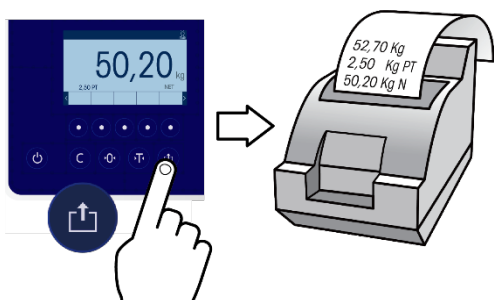
Vyvolání táry pomocí ID



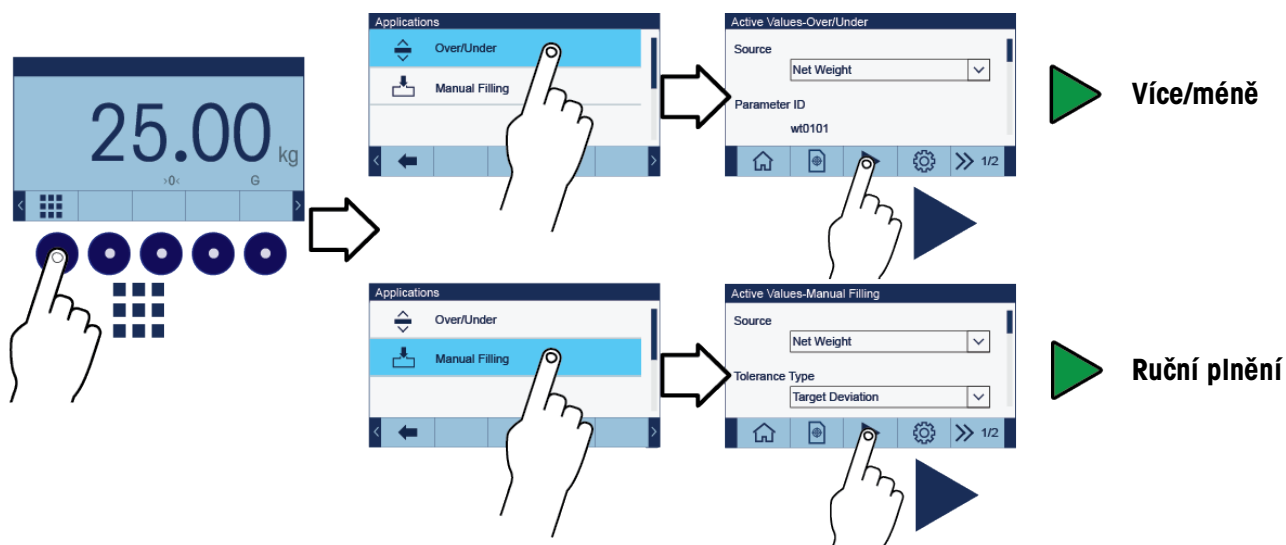
Vymazat



Tisk

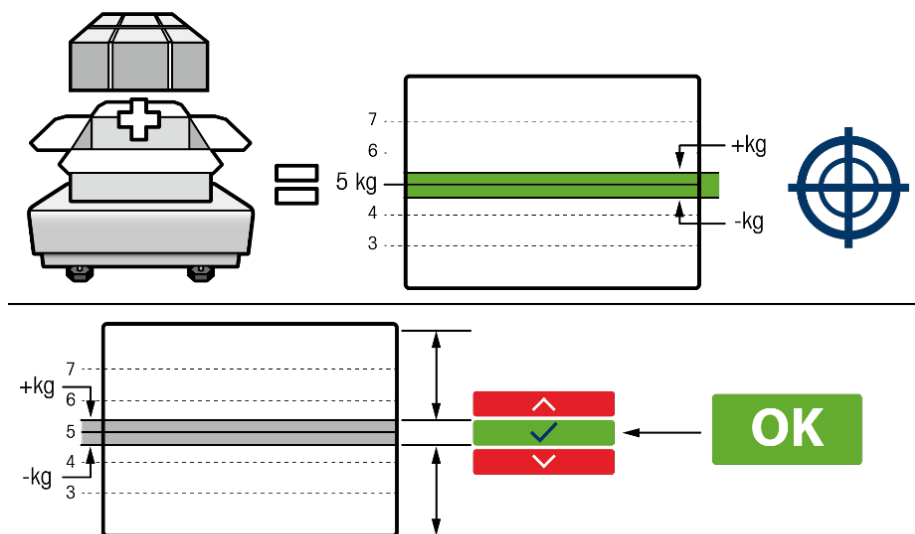


Vyberte Aplikace

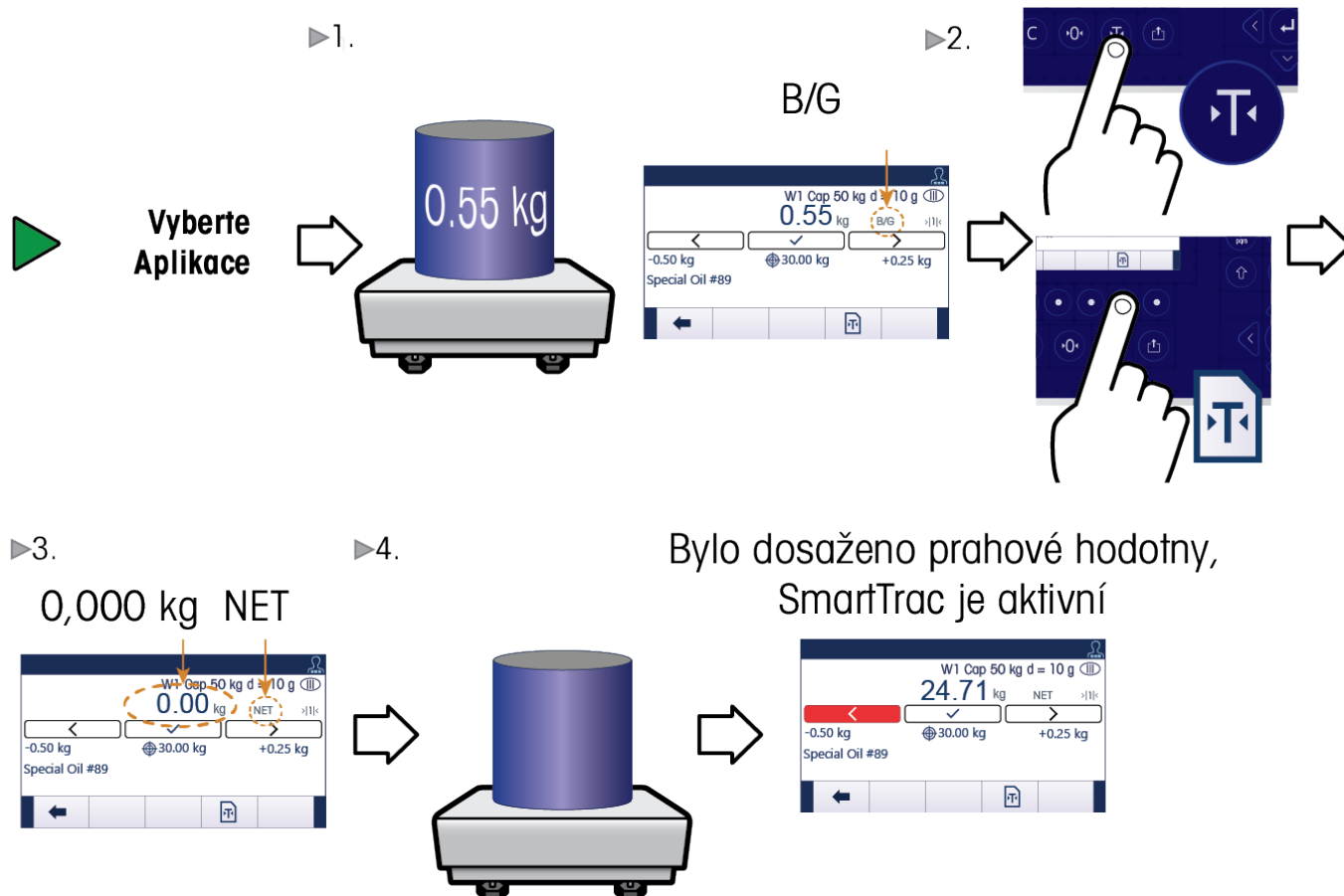


Více/méně

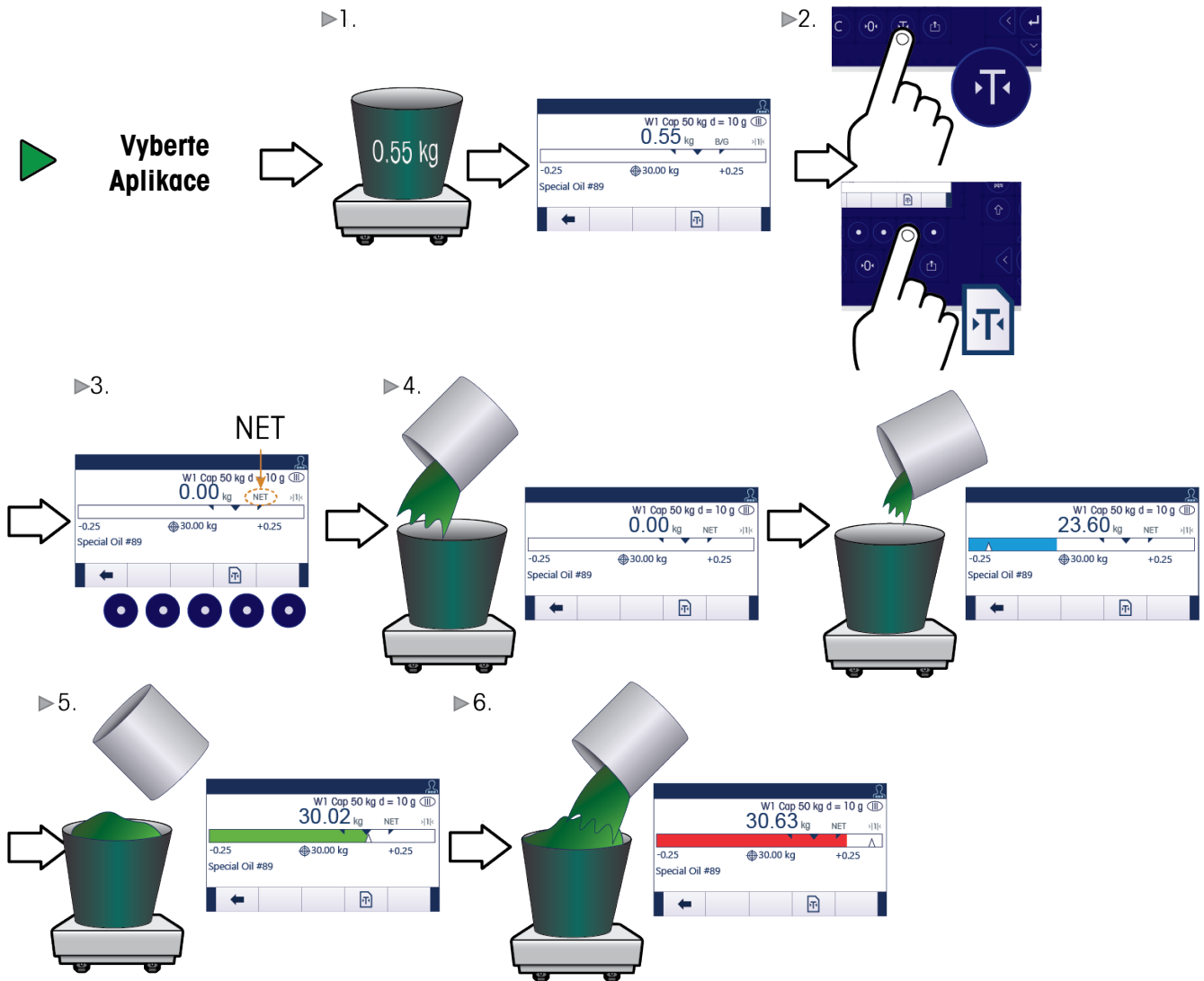
Popis



Více/méně s tárou





Ruční plnění



Diagnostika a údržba

Běžné chyby

Překročení kapacity Terminál nemůže vykonávat příkazy, protože hmotnost na váze překročila nakalibrovanou kapacitu. Displej pro zobrazení hmotnosti bude prázdný: 

Prázdný displej při stavu pod nulou Terminál nemůže vykonávat příkazy, protože hmotnost je nižší než je aktuálně zachycená nula. Displej pro zobrazení hmotnosti bude udávat stav pod nulou: 

Pohyb Pokud je při přijetí příkazu detekován pohyb, počká zařízení IND500x na skončení pohybu. Příkaz se provede až po dosažení stabilního stavu hmotnosti (bez pohybu). Pokud se nepodaří dosáhnout stavu bez pohybu, příkaz se zruší a zobrazí se chyba „Váha v pohybu“.

Vynulování se nezdařilo Pokud je aktivované tlačítko pro nulování a obsluha stiskne tlačítko funkce váhy ZERO, mohou se vyskytnout tyto běžné chyby:

Chyba nulování – rozsah: Hrubá hmotnost je mimo naprogramovaný rozsah nulování

Chyba nulování – režim čisté hmotnosti: nulování se nezdařilo, protože váha se nachází v režimu čisté hmotnosti

Váha v pohybu: nulování se nezdařilo, protože se váha pohybuje

- Pokud se na displeji zobrazí EEE, nezachytil terminál při spuštění nulový referenční bod



Závada tisku Když se obsluha pokusí použít funkci tisku, mohou se vyskytnout tyto běžné chyby:

Žádný výstup požadavku: tisk se nezdařil, protože chybí připojení pro výstup požadavku

Váha v pohybu: tisk se nezdařil, protože se váha pohybuje

Tisk není připraven: nebylo provedeno resetování zámku tisku



Závada tárování Pokud je aktivované tlačítko táry a obsluha stiskne tlačítko funkce váhy TARE (TÁRA), mohou se vyskytnout tyto běžné chyby:

Závada v důsledku pohybu táry: Tárování se nezdařilo, protože se váha pohybuje

Závada v důsledku záporné táry: Hmotnost na váze je nižší než je aktuálně zachycená nula

Závada táry – překročení rozsahu: Hmotnost na váze překročila nakalibrovanou kapacitu



Function Disabled (Funkce je vypnutá) Tato chyba se zobrazí, pokud se obsluha pokusí použít vypnutou funkci

Access Denied (Přístup odepřen). User Not Authorized (Uživatel neověřen) Zobrazí se, pokud se obsluha pokusí použít funkci, pro kterou nemá oprávnění

Event Alert Icons (Ikony výstrah událostí)



Označuje, že je naplánovaný servis váhy, ale ještě nenastal naplánovaný čas



Označuje, že brzy bude vyžadováno provedení servisu váhy



Označuje, že je nutné okamžitě provést servis váhy

Čištění terminálu

Vyčištění klávesnice s ochranou před elektrostatickým výbojem a krytu terminálu:

- Jemně otřete klávesnici a kryt terminálu čistým, měkkým a vlhkým hadříkem.
- Použijte vodu nebo slabý roztok neabrazivního čistícího prostředku.
- Nepoužívejte žádné kyseliny, zásady ani silné průmyslové čistící prostředky, například toluen nebo isopropanol (IPA), které by mohly poškodit povrchovou úpravu terminálu.
- Nestříkejte čistící prostředek přímo na terminál.
- Nečistěte terminál pomocí vody o vysokém tlaku nebo vysoké teplotě.
- Předcházejte hromadění vrstev prachu.
- Slabé usazeniny prachu opatrně otřete vlhkou látkou.
- Nepoužívejte k odstranění vrstev prachu stlačený vzduch ani vysávání.

Udržujte terminál v čistotě pomocí běžných postupů údržby domácnosti.

Dansk

Lynvejledning til IND500x

Indholdsfortegnelse

Dansk	25
Sikkerhedsanvisninger	26
Tilsigtet brug	26
Dokumentation	26
Sikkerhedsadvarsler	26
Specifikationer og operatørgænseflade	27
Specifikationer	27
Frontpanel og skærmfunktioner	28
Betjeningsvejledning	30
Start og sluk	30
Nul	30
Tara-trykknop	31
Ryd	32
Print	32
Vælg Applikation	32
Over/under	33
Manuel Fyldning	34
Diagnostik og vedligeholdelse	35
Almindelige fejl	35
Rengøring af terminalen	36

Sikkerhedsanvisninger

Tilsigtet brug

Din vejeterminal bruges til vejning. Brug udelukkende vægten til dette formål. Enhver anden form for brug og betjening, der ligger uden for de tekniske specifikationer, og uden skriftligt samtykke fra Mettler-Toledo, LLC, anses for ikke at være tilsigtet.

Det er vigtigt, at køberen følger installationsoplysningerne, produkt- og systemmanualerne, betjeningsvejledningen og anden dokumentation og specifikationer nøje. Mettler-Toledos garanti og ethvert ansvar er udtrykkeligt undtaget for skader forårsaget af manglende overholdelse af de gældende manualer.

Brug ikke terminalen i andre miljøer eller kategorier end dem, der er nærmere angivet under Specifikationer.

Dokumentation

For flere oplysninger om systemkonfiguration og -betjening bedes du gå til www.mt.com/IND500x. For oplysninger om produktoverensstemmelse bedes du gå til <http://glo.mt.com/global/en/home/search/compliance.html>.

Sikkerhedsadvarsler

DOWNLOAD og LÆS installationsvejledningen, FØR du betjener eller servicerer dette udstyr, og FØLG alle instruktioner omhyggeligt.



ADVARSLER

UNDLAD AT INSTALLERE ELLER UDFØRE NOGEN FORM FOR SERVICE PÅ DETTE UDSTYR, FØR DET AREAL, HVOR UDSTYRET ER PLACERET, ER BLEVET SIKRET SOM UFARLIGT AF PERSONALE, DER ER AUTORISERET TIL AT GØRE DETTE AF DEN ANSVARLIGE PERSON HOS KUNDEN.

TILLAD KUN KVALIFICERET PERSONALE AT SERVICERE UDSTYRET. UDVIS FORSIGTIGHED, NÅR DU FORETAGER KONTROLLER, TESTS OG JUSTERINGER, DER SKAL UDFØRES MED TÆNDT STRØM. MANGLENDE OVERHOLDELSE AF DENNE SIKKERHEDSFORANSTALTNING KAN RESULTERE I LEGEMSBESKADIGELSE OG/ELLER SKADE PÅ EJENDOM.

SE UDSTYRETS DATAPLADE FOR AT AFGØRE, OM DET ER GODKENDT TIL BRUG PÅ ET AREAL, DER ER KLASIFICERET SOM FARLIGT SOM FØLGE AF BRÆNDBARE ELLER EKSPLOSIVE ATMOSFÆRER.

ALT UDSTYR SKAL INSTALLERES I OVERENSSTEMMELSE MED HENHOLDSVIS INSTALLATIONSVEJLEDNINGEN OG KONTROLTEGNINGEN 30595335 I PRODUCENTENS MANUALER TIL DET TILHØRENDE APPARAT. LÆS OG FØLG OMHYGGELIGT VEJLEDNINGEN (GENERELLE BEMÆRKNINGER OG ANVENDELSESSPECIFIKKE BEMÆRKNINGER) I KONTROLTEGNINGEN 30595335. AFVIGELSE FRA INSTRUKTIONERNE KAN FØRRIKKE UDSTYRETS EGENSikkerhed OG UGYLDIGGØRE AGENTURETS GODKENDELSE.

MONTER KABELPAKNING MELLEMLER OM RÅDER MED FORSKELLIGE KLASIFICATIONER I HENHOLD TIL LANDESPECIFIKKE BESTEMMELSER. SE KONTROLTEGNINGEN 30595335 FOR NÆRMERE OPLYSNINGER.

SE UDSTYRETS DATAPLADE FOR AT AFGØRE, OM DET ER GODKENDT TIL BRUG PÅ ET AREAL, DER ER KLASIFICERET SOM FARLIGT SOM FØLGE AF BRÆNDBARE ELLER EKSPLOSIVE ATMOSFÆRER.

FOR AT OPNÅ VEDVARENDE BESKYTTELSE MOD STØDFARE MÅ DU KUN TILSLUTTE TIL KORREKT JORDET STRØMKILDE. FJERN IKKE JORDFORBINDELSEN.

SØRG FOR KORREKT ÆKVIPOTENTIALJORDING AF UDSTYRET, MONTERINGSTILBEHØRET OG VÆGTFODEN.

VÆR SIKKER PÅ, AT KOMMUNIKATIONSKREDSLØBENE ER TILSLUTTET NØJAGTIGT SOM VIST I INSTALLATIONSFAKSNITTET I DEN TILHØRENDE BRUGERVEJLEDNING. HVIS LEDNINGERNE IKKE ER TILSLUTTET KORREKT, KAN UDSTYRET ELLER GRÆNSEFLADEKORTET BLIVE BESKADIGET.

NETTILSLUTNINGEN AF STRØMFORSYNINGSENHEDEN SKAL FORETAGES AF EN PROFESSIONEL ELEKTRIKER, SOM ER AUTORISERET AF EJEREN, OG I OVERENSSTEMMELSE MED DET RESPEKTIVE TERMINALDIAGRAM, DEN MEDFØLGENDE INSTALLATIONSVEJLEDNING SAMT DE LANDESPECIFIKKE BESTEMMELSER.

DET EKSPLOSIONSBESKYTTEDE VEJESYSTEM SKAL KONTROLLERES FOR AT SIKRE OVERHOLDELSE AF KRAVENE TIL SIKKERHED, INDEN DET TAGES I BRUG FØRSTE GANG, EFTER ENHVER FORM FOR SERVICEARBEJDE OG MINDST HVERT 3. ÅR.

MÅ IKKE ÅBNES I EN EKSPLOSIV ATMOSFÆRE.

UNDGÅ BESKADIGELSE AF SYSTEMKOMPONENTERNE. HVIS DER OPSTÅR SKADE, SKAL SYSTEMET STRAKS SÆTTES UD AF DRIFT. UDSKIFT STRAKS BESKADIGEDE SYSTEMKOMPONENTER. REPARATIONER SKAL UDFØRES AF AUTORISERET SERVICEPERSONALE.

UNDGÅ PLASTIKOMSLAG OVER UDSTYRET. BÆR PASSENDE TØJ. UNDGÅ NYLON, POLYESTER ELLER ANDRE SYNTETISKE MATERIALER, DER FREMBRINGER OG HOLDER PÅ ELEKTRISK LADNING. BRUG LEDENDE FODTØJ OG GULVBELÆGNING.

HVIS TASTATURET, SKÆRMLINSEN ELLER KABINETTET ER BESKADIGET, SKAL DEN DEFEKTE KOMPONENT REPARERES MED DET SAMME. AFBRYD STRØMMEN MED DET SAMME, OG TILFØR IKKE STRØM IGEN, FØR SKÆRMLINSEN, TASTATURET ELLER KABINETTET ER BLEVET REPARERET ELLER UDSKIFTET AF KVALIFICERET SERVICEPERSONALE. UNDLADELSE AF AT GØRE DETTE KAN RESULTERE I LEGEMSBESKADIGELSE OG/ELLER EJENDOMSSKADE.



ADVARSLER

DRIFT ER KUN TILLADT, NÅR DRIFTS- OG PROCESRELATEREDE ELEKTROSTATISKE LADNINGER ER ELIMINERET. BRUG KUN Udstyret, NÅR ELEKTROSTATISKE PROCESSER, DER FØRER TIL BØRSTEUDLADNING, ER UMULIGE. HOLD Udstyret VÆK FRA PROCESSER, DER GENERERER HØJT OPLADNINGSPOTENTIALE, SÅSOM ELEKTROSTATISK BELÆGNING, HURTIG OVERFØRSEL AF IKKE-LEDENDE MATERIALER, HURTIGE LUFTSTRÅLER OG HØJTRYKSAEROSOLER.

DE IKKE-METALLISKE DELE (SKÆRMOMRÅDET PÅ IND500x), DER ER INDBYGGET I DETTE Udstyrs KABINET, KAN GENERERE ET NIVEAU AF ELEKTROSTATISK LADNING, DER KAN MEDFØRE ANTÆNDELSE.

- UDSTYRET MÅ IKKE INSTALLERES PÅ ET STED, HVOR DER SKAL OPBYGGES ELEKTROSTATISK LADNING PÅ SÅDANNE OVERFLADER.
- SKÆRMOMRÅDET PÅ Udstyret MÅ KUN RENGØRES SKÅNSOMT MED EN FUGTIG KLUD.
- STÆRKE OPLØSNINGSMIDLER MÅ IKKE BRUGES TIL RENGØRING AF DET ESD-BESKYTTEDE PLASTTASTATUR.
- HELE PLASTTASTATURET SKAL UDSKIFTES, NÅR ESD-BESKYTTELSLAGET ER SYNLIGT SLIDT.

VEJEINDIKATORKREDSLØBENE FOR MODEL IND500x SKAL VÆRE BEGRÆNSET TIL OVERSPÆNDINGSKATEGORI I ELLER II SOM DEFINERET I IEC 60664-1.

VEJEINDIKATOREN FOR MODEL IND500x MÅ IKKE ANVENDES, HVOR UV-LYS ELLER STRÅLING KAN HAVE INDVIRKNING PÅ KABINETTET.

Specifikationer og operatørgrenseflade

Specifikationer

Kabinetter	Bord-/væg-/søjlemontage i barske miljøer: Type 304 (rustfrit stålkabinet)
Dimensioner (l x b x d)	Barskt miljø: 289 mm x 184 mm x 162 mm (7,2 in x 11,4 in x 6,4 in)
Forsendelsesvægt	4,0 kg (8,8 lb)
Miljøbeskyttelse	Kabinetter til barskt miljø opfylder IP65-kravene.
Opbevaringsmiljø	-20 °C til 60 °C (-4 °F til 140 °F), 10 % til 95 % relativ luftfugtighed, ikke-kondenserende.
Driftsmiljø	-10 °C til 40 °C (14 °F til 104 °F), 10 % til 95 % relativ luftfugtighed, ikke-kondenserende.
Fareområder	IND500x er godkendt til brug i fareområderne Division 1 og Zone 1/21.
Strøm	APS768x-strømforsyning med egensikre outputs.
Skærm	4,3" TFT-farveskærm (480 x 272)
Vægtvisning	Vist opløsning på 100.000 punkter for analoge vejecelle vægte. Skærmopløsningen for IDNet- og SICSpro-basisenheder med høj præcision bestemmes af den specifikke basisenhed, der anvendes.
Vægttyper	Analoge vejeceller, IDNet med høj præcision, SICSPro med høj præcision
Antal analoge vejeceller	Fire 350 ohm, 1-3 mV/V
Analoge/digitale opdateringshastigheder	Internt: Analog: >366 Hz; IDNet: bestemmes af basisenhed; SICSpro: 50 Hz for basisenheder, der indeholder avanceret konfigurationstilstand. Målsammenligning: op til 50 Hz
Grænseflade- og funktionsopdateringshastigheder (maks.)	Vægtvisning: 10 Hz Intern diskret I/O: 50 Hz Ekstern diskret I/O (ARM100): 25 Hz PLC-cykliske data: 25 Hz SICS, kontinuerlig (SIR): op til 20 Hz MT, kontinuerlig ydelse: op til 20 Hz Kontinuerlig skabelon (seriel): 18 Hz (115,2 kbaud), 14 Hz (38,4 kbaud) Kontinuerlig skabelon (Eprint): 20 Hz
Urets nøjagtighed	< 1 sekund/dag (uden tidsserveradgang) ved 25 °C konstant stuetemperatur.
Vejecellens excitationsspænding	4,8 VDC
Mindste følsomhed	Godkendt til 0,3 µV/e
Tastatur	27 taster, polyesterbelægning (PET) med hardcoating, polycarbonat-skærmlinse (PC)

Kommunikation	<p>Standardgrænseflader</p> <ul style="list-style-type: none"> • En egensikker RS-232 seriel port (COM1), 300 til 115.200 baud. • Diskret I/O med 3 inputs og 3 outputs. <p>Valgfri grænseflader</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analog vejecellegrænseflade • Digital vægtgrænseflade til tilslutning af IDNet- eller SICSpro-vægtbaseret enhed • Diskret I/O-grænseflade med 5 inputs og 8 outputs • Egensikker RS-232 seriel port COM6, 300 til 115.200 baud • Egensikker aktiv strømkredsgrænseflade med to kanaler • Fiberoptisk grænseflade • Egensikker analog outputgrænseflade på 4-20 mA <p>Protokoller</p> <ul style="list-style-type: none"> • Serielle input: Tastaturinput, ASCII-kommandoer til CTPZ (Ryd, Tara, Print, Nul), SICS (de fleste niveau 0- og niveau 1-kommandoer) og serveradgang til delte data. • Serielle output: Kontinuerlig eller efter behov med op til ti konfigurerbare printkabeloner eller SICS-værtsprotokol, rapportudskrivning, grænseflader med ekstern ACM500 i sikkert område til Ethernet-, COM2-, COM3- og PLC-interface. <p>PLC-grænseflader</p> <ul style="list-style-type: none"> • Et egensikkert analogt output på 4-20 mA er tilgængeligt. • Valgfri PROFINET, PROFIBUS DP, EtherNet/IP, Modbus TCP er tilgængelige ved brug af et udvidelsesslot i det sikre område for ACM500-tilbehøret. Et analogt output er også tilgængeligt i ACM500, hvis det egensikre analoge output på 4-20 mA ikke er i brug i IND500x.
Godkendelser	<p>Vægt og mål</p> <ul style="list-style-type: none"> • USA: NTEP klasse II 100.000d, klasse III/IIIL 10.000d • Canada: Klasse II 100.000d, klasse III 10.000d, klasse IIIHD, 20.000d • Europa: OIML R76 klasse II-godkendte inddelinger bestemt af platform, klasse III 10.000e og klasse IIII 1.000e, MID R61 (automatisk gravimetrisk fyldeenhed), MID R51 (automatisk catchweigher) <p>Farlige lokationer</p> <ul style="list-style-type: none"> • ATEX og UKEX for zone 1 og zone 21: FM21ATEX0033X og FM22UKEX0030X • IECEx, udstyrsbeskyttelsesniveau Gb og Db: IECEx FMG 21.0022X • FMus til USA, DIV 1 and zone 1 og zone 21: FM21US0064X • cFM til Canada, zone 1 og zone 21 og DIV 1: FM21CA0040X

Frontpanel og skærmfunktioner



Funktionstast








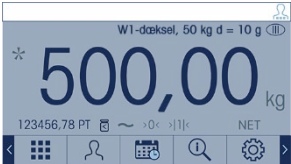

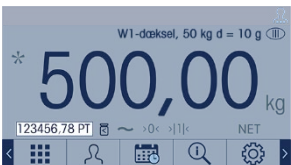

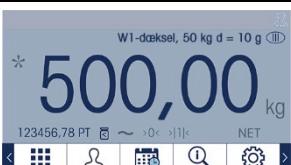
Knap forbundet med ikonet for funktionstast vist over den

Strøm



Slå terminalen til eller fra

Ryd		Når nettovægttilstand er aktiv, skal du trykke på RYD for at rydde den aktuelle taraværdi. Skærmen vender tilbage til bruttovægtværdien. Når dataindtastningstilstand er aktiv, fungerer RYD som en tilbage- eller ESCAPE-tast
Nul		Tryk på NUL-funktionstasten på vægten for at registrere et nyt nulreferencepunkt
Tara		Tryk på TARA-funktionstasten på vægten for at vise en nettonulvægt, når en beholder er på vægten
Print		Tryk på PRINT-funktionstasten på vægten for at sende data fra terminalen eller registrere en transaktion

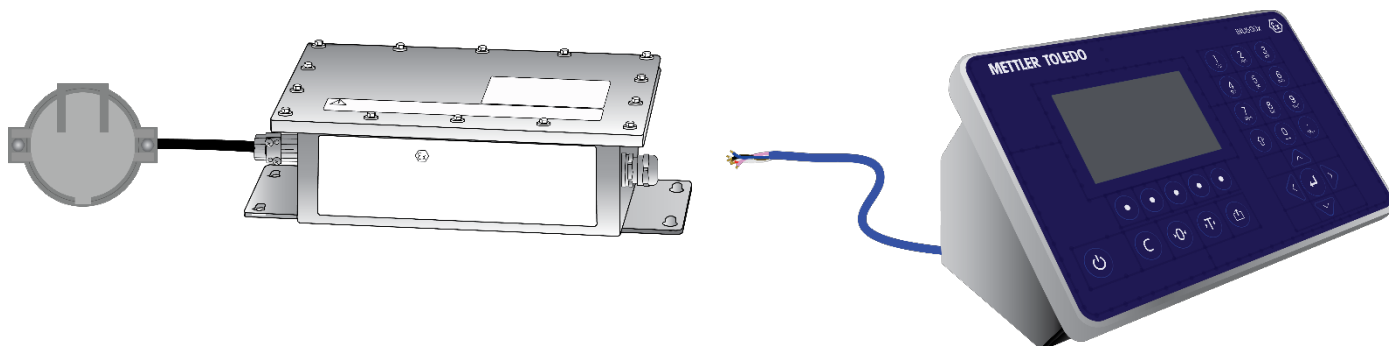
Metrologi-visning		Viser metrologiske oplysninger (hvis konfigureret)
Systemlinje		Viser brugermeddelelser
Vægtvisning		Viser den aktuelle vægt på vægten
Tara		Viser den aktuelle taraværdi og type – forudindstillet (PT) eller tryknap (T)
Forklaringsområde		Viser den aktuelle driftsstatus
Funktionsknapper		Giver adgang til terminalfunktioner med ét tryk

Betjeningsvejledning

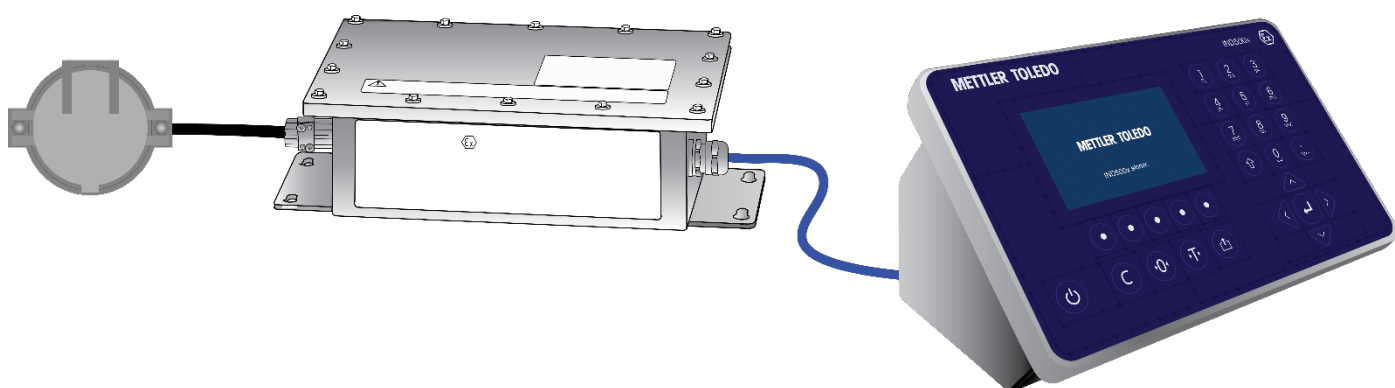
Start og sluk

Terminalen tændes automatisk, når dens strømledning sættes i.

Tilslut strøm



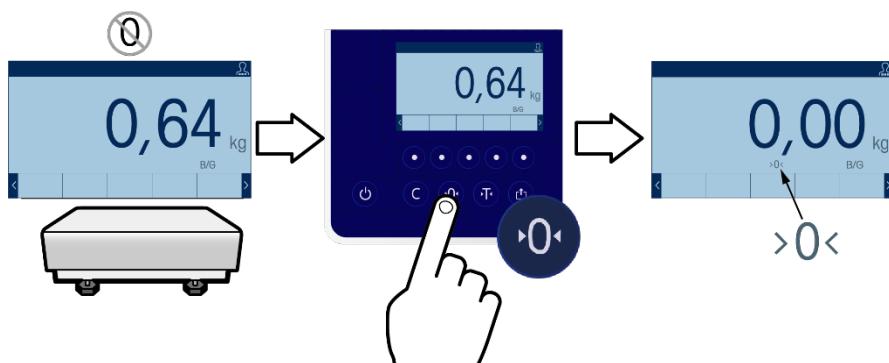
Terminal starter



Sluk

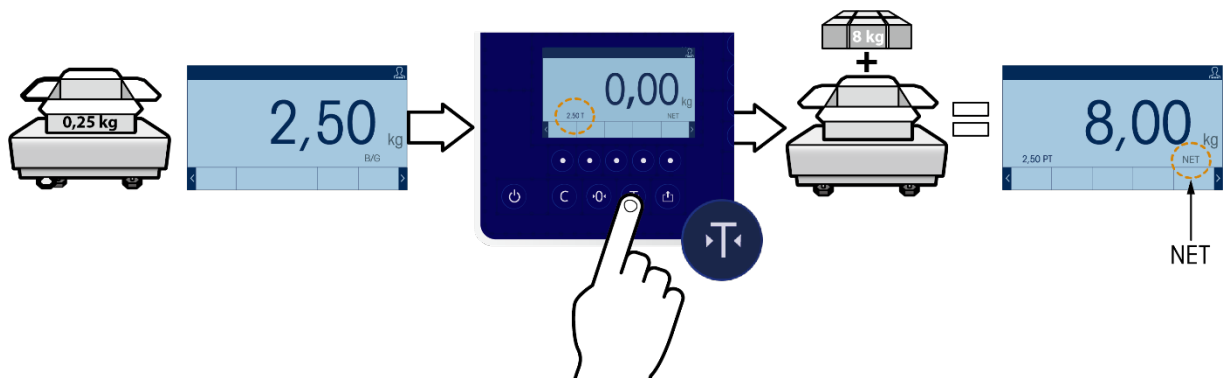


Nul

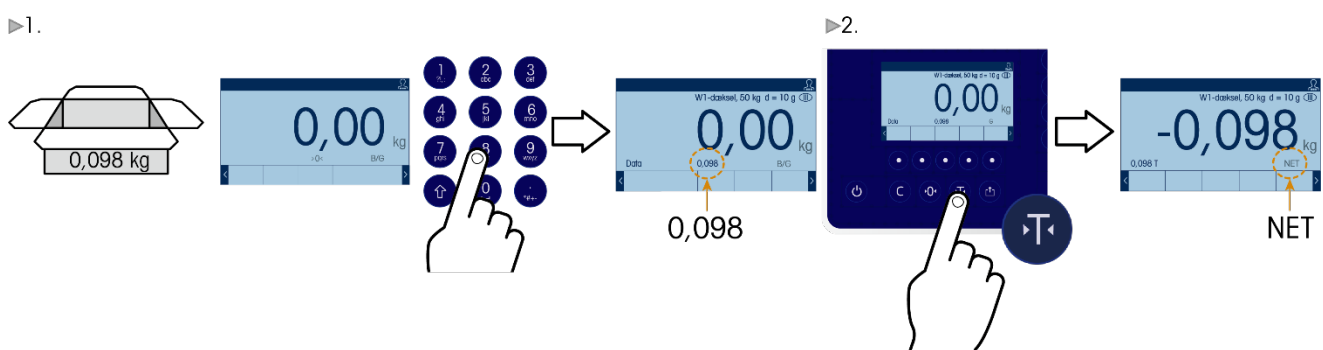


Tara-trykknop

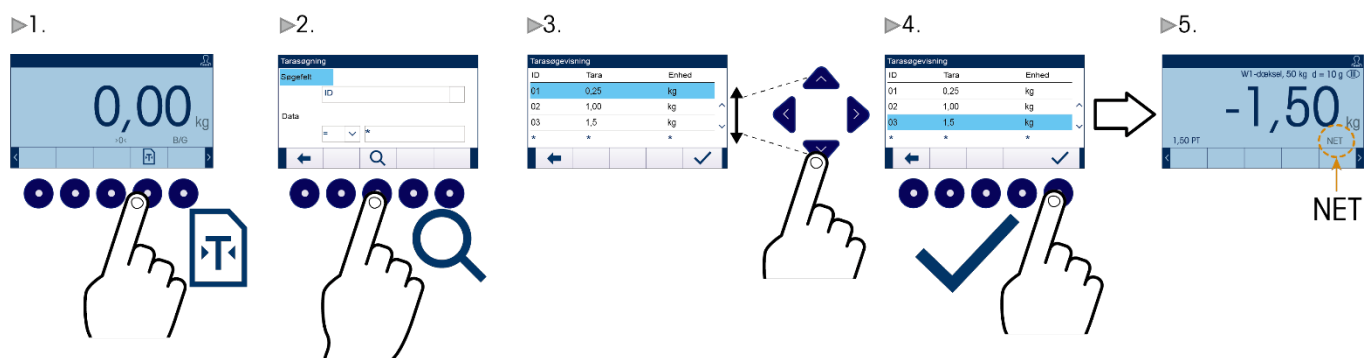
Beskrivelse



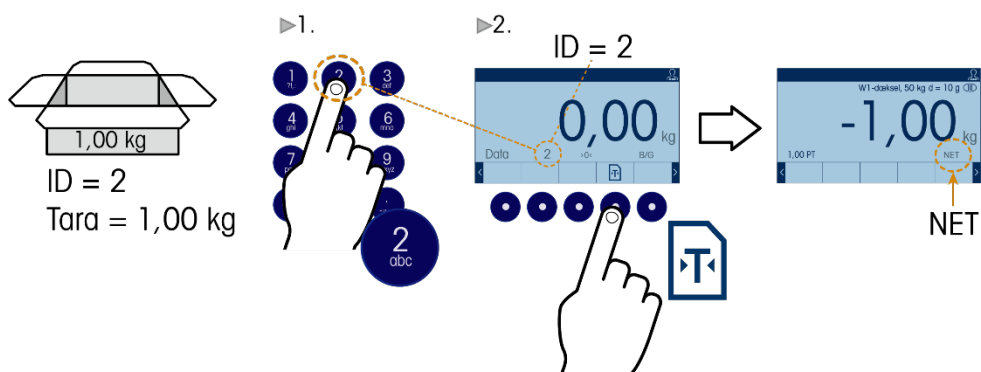
Tara på tastatur



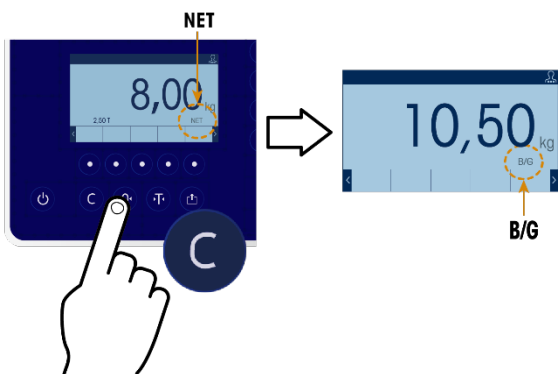
Søg efter lagret tara



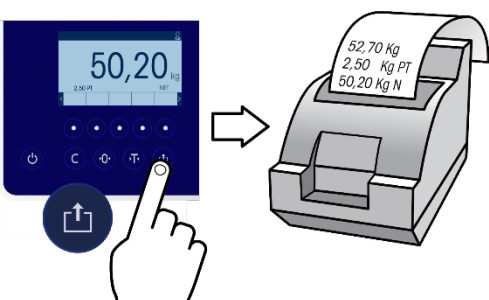
Genkald tara med ID



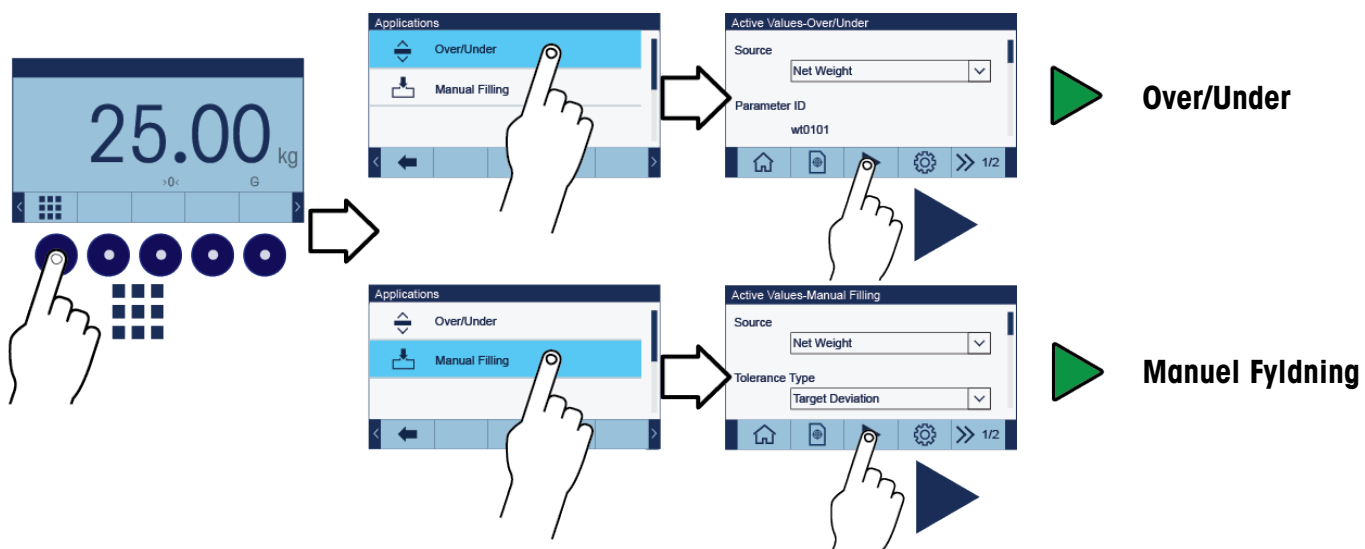
Ryd



Print

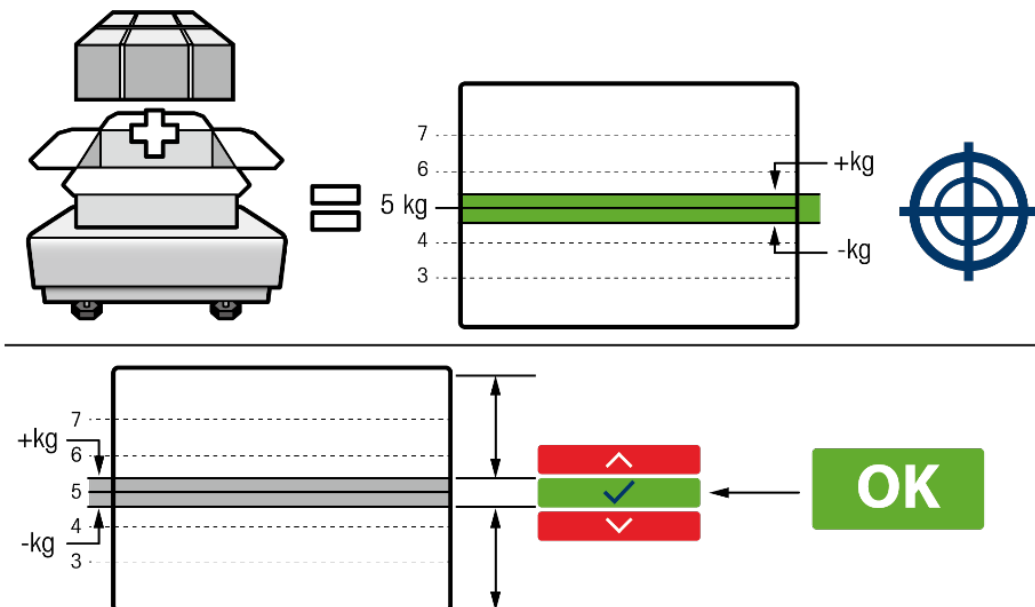


Vælg Applikation

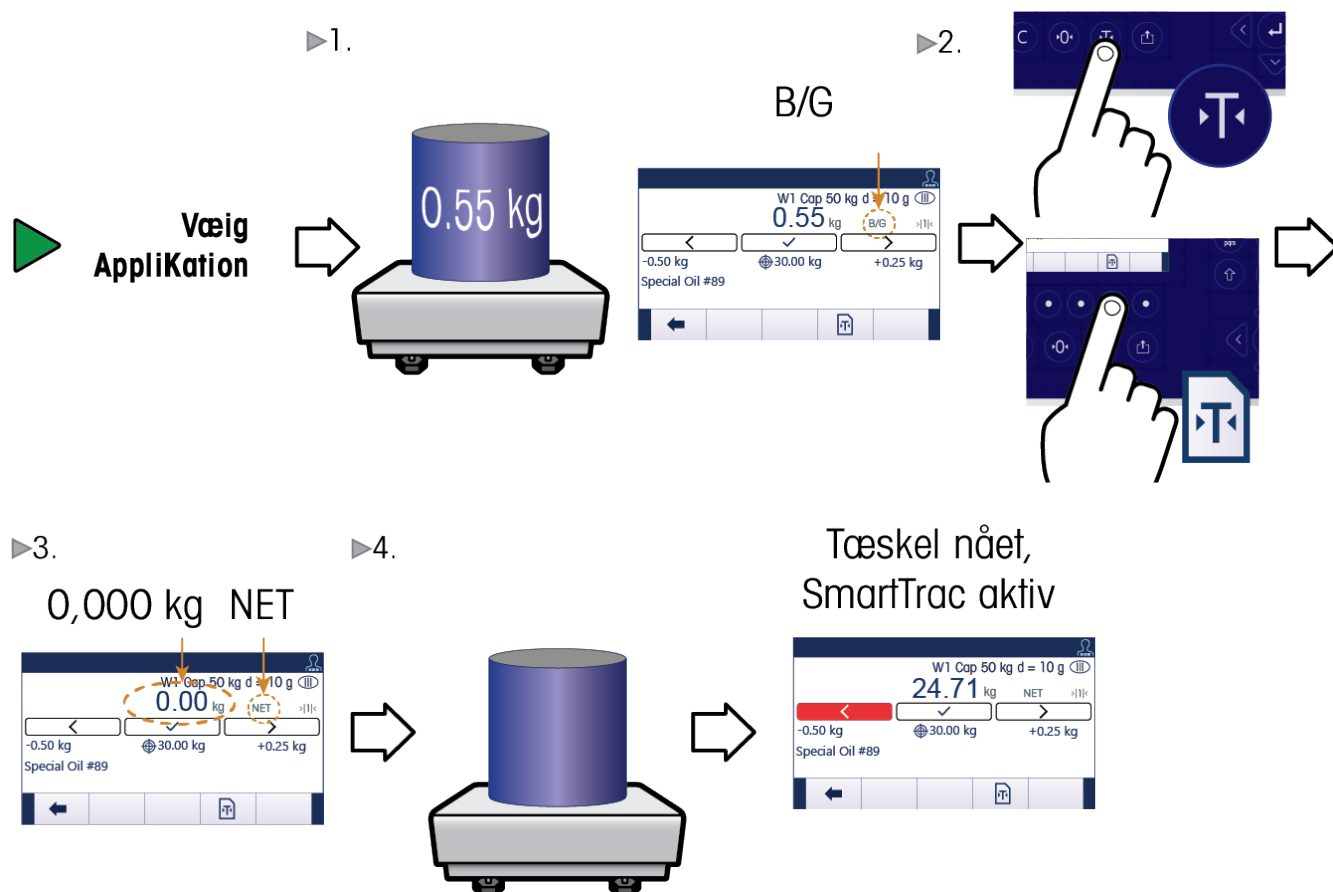


Over/under

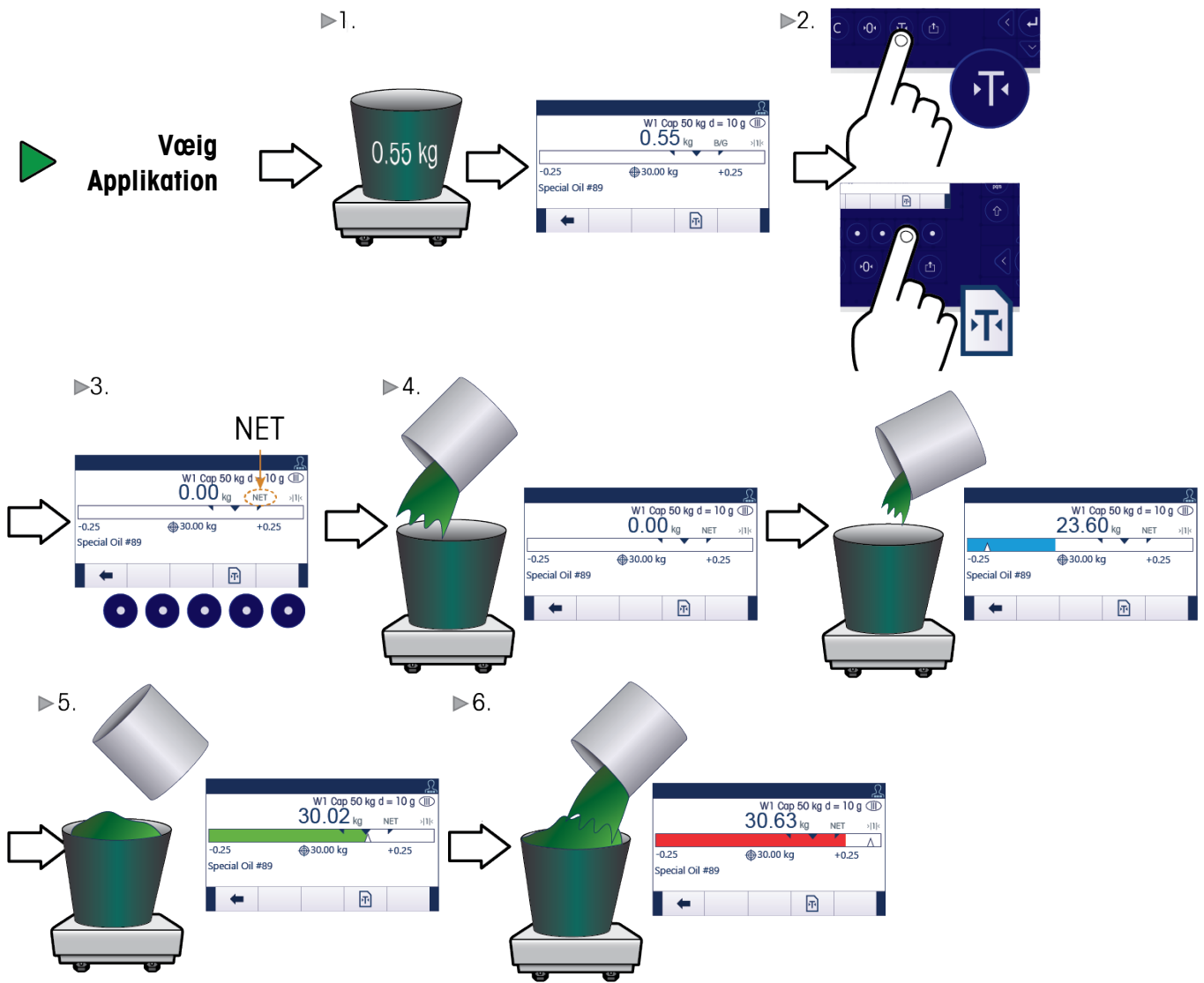
Beskrivelse



Over/under med tara





Manuel Fyldning



Diagnostik og vedligeholdelse

Almindelige fejl

Over kapacitet	Terminalen kan ikke udføre kommandoer, fordi vægten overstiger den kalibrerede kapacitet. Vægtvisningen viser blank tilstand: 
Rydning under nul	Terminalen kan ikke udføre kommandoer, fordi vægten er under det aktuelle registrerede nulpunkt. Vægtvisningen viser en tilstand under nul: 
Bevægelse	Hvis der registreres bevægelse, når en kommando modtages, vil IND500x vente på en tilstand uden bevægelse. Hvis en stabil vægttilstand (uden bevægelse) nås, udføres kommandoen. Hvis en tilstand uden bevægelse ikke kan nås, afbrydes kommandoen, og fejlmeddelelsen "Vægt i bevægelse" vises.

Fejl ved nulstilling Hvis trykknappen for nul er aktiveret, og operatøren trykker på NUL-funktionstasten på vægten, kan disse almindelige fejl opstå:

- Nulstilling mislykkedes – område: Bruttovægt uden for det programmerede nulområde
- ulstilling mislykkedes – nettotilstand: Nulstilling mislykkedes, fordi vægten er i nettotilstand
- Vægt i bevægelse): Nulstilling mislykkedes, fordi vægten er i bevægelse

■ **Vis skærmen viser EEE, har terminalen ikke registreret en nulreference ved opstart**



Kunne ikke printe Når en operatør forsøger at bruge printfunktionen, kan disse almindelige fejl opstå:
Intet output efter behov: Print mislykkedes på grund af manglende outputforbindelse efter behov
Vægt i bevægelse: Print mislykkedes, fordi vægten er i bevægelse
Print ikke klar: Printlås er ikke blevet nulstillet



Fejl ved tara Hvis trykknapp-tara er aktiveret, og operatøren trykker på TARE-funktionstasten på vægten, kan disse almindelige fejl opstå:

- Tarafejl ved bevægelse: Tara mislykkedes, fordi vægten er i bevægelse
- Negativ tara-fejl: Vægten er under det aktuelt registrerede nulpunkt
- Tara mislykkedes – Over (område): Vægten er over den kalibrerede kapacitet



Funktion deaktiveret Der opstår en fejl, hvis en operatør forsøger at få adgang til en deaktiveret funktion

Adgang nægtet. Brugeren er ikke autoriseret Opstår, hvis en operatør forsøger at få adgang til en uautoriseret funktion

Hændelsesadvarsel sikoner



Angiver, at service af vægt er planlagt, men endnu ikke forfalden



Angiver, at der snart er behov for service af vægt



Angiver, at service af vægt skal udføres med det samme

Rengøring af terminalen

Sådan rengøres det ESD-beskyttede tastatur og dækslet på terminalen:

- Tør forsigtigt terminalens tastatur og dæksel af med en ren, fugtig, blød klud.
- Brug vand eller milde, ikke-slibende rengøringsmidler.
- Brug ikke nogen form for syrer, baser eller stærke industrielle opløsningsmidler såsom toluen eller isopropanol (IPA), der kan beskadige terminalens belægning.
- Spray ikke rengøringsmiddel direkte på terminalen.
- Rengør ikke terminalen med vand under højt tryk eller med høj temperatur.
- Opbygning af støvlag skal undgås.
- Fjern lette støvaflejringer med en fugtig klud og en blid aftøringsbevægelse.
- Brug ikke trykluff eller støvsuger til at fjerne støvlag.

Hold terminalen ren ved at følge almindelig husholdningspraksis.

Deutsch

IND500x Kurzanleitung

Inhaltsübersicht

Deutsch	37
Sicherheitshinweise	38
Bestimmungsgemäße Verwendung.....	38
Dokumentation	38
Sicherheitshinweise	38
Technische Daten und Bedienerchnittstelle	39
Spezifikationen.....	39
Frontplatte und Anzeigefunktionen	40
Betriebsanweisungen	42
Einschalten, Ausschalten.....	42
Null	42
Druckastentara.....	43
Löschen	44
Drucken	44
Wählen Sie Anwendung	44
Über-/Unterschreitung	45
Manuelles Abfüllen	46
Diagnostik und Wartung	47
Häufige Fehler.....	47
Reinigung des Terminals.....	48

Sicherheitshinweise

Bestimmungsgemäße Verwendung

Ihr Wägeterminal wird zum Wiegen verwendet. Verwenden Sie die Waage ausschließlich für diesen Zweck. Jede andere Verwendung und jeder andere Betrieb außerhalb der Grenzen der technischen Spezifikationen ohne schriftliche Zustimmung von Mettler-Toledo, LLC gilt als nicht bestimmungsgemäß.

Die Installationshinweise, Produkt- und Systemhandbücher, Bedienungsanleitungen und sonstige Dokumentationen und Angaben sind vom Käufer unbedingt zu beachten. Für Schäden, die durch Nichtbeachtung der mitgeltenden Handbücher entstehen, sind die Gewährleistung und jegliche Haftung von MT ausdrücklich ausgeschlossen.


Verwenden Sie das Terminal nicht in einer anderen Umgebung oder Kategorie als in den Spezifikationen angegeben.

Dokumentation

Weitere Einzelheiten zur Systemkonfiguration und zum Betrieb finden Sie unter www.mt.com/IND500x. Informationen zur Produktkonformität finden Sie unter <http://glo.mt.com/global/en/home/search/compliance.html>.

Sicherheitshinweise

LADEN Sie das Installationshandbuch herunter und LESEN Sie es, BEVOR Sie dieses Gerät in Betrieb nehmen oder warten, und BEFOLGEN Sie alle Anweisungen sorgfältig.

 WARNUNGEN
INSTALLIEREN SIE DIESES GERÄT ERST UND FÜHREN SIE ERST WARTUNGSARBEITEN DARAN DURCH, WENN DER BEREICH, IN DEM SICH DAS GERÄT BEFINDET, DURCH VON DER ZUSTÄNDIGEN PERSON BEIM KUNDEN AUTORISIERTES PERSONAL ALS UNGEFÄHRlich GESICHERT WURDE.
LASSEN SIE NUR QUALIFIZIERTES PERSONAL AN DEM GERÄT ARBEITEN. SEIEN SIE VORSICHTIG, WENN SIE PRÜFUNGEN, TESTS UND EINSTELLUNGEN VORNEHMEN, DIE BEI EINGESCHALTETER STROMVERSORGUNG DURCHGEFÜHRT WERDEN MÜSSEN. DIE NICHTBEACHTUNG DIESER VORSICHTSMASSNAHME KANN ZU KÖRPERVERLETZUNGEN UND/ODER SACHSCHÄDEN FÜHREN.
LESEN SIE AUF DEM DATENSCHILD DES GERÄTS NACH, OB ES FÜR DEN EINSATZ IN EINEM BEREICH ZUGELASSEN IST, DER AUFGRUND VON BRENNBAREN ODER EXPLOSIVEN ATMOSPHÄREN ALS GEFÄHRlich INGESTUFT IST.
ALLE GERÄTE MÜSSEN IN ÜBEREINSTIMMUNG MIT DEN INSTALLATIONSANWEISUNGEN UND DER KONTROLLZEICHNUNG 30595335 IN DEN HERSTELLERHANDBÜCHERN DER ENTSPRECHENDEN GERÄTE INSTALLIERT WERDEN. DIE ANWEISUNGEN (ALLGEMEINE HINWEISE UND ANWENDUNGSSPEZIFISCHE HINWEISE) IN DER KONTROLLZEICHNUNG 30595335 SORGFÄLTIG STUDIEREN UND BEFOLGEN. EINE ABWEICHUNG VON DEN ANWEISUNGEN KANN DIE EIGENSICHERHEIT DES GERÄTS BEEINTRÄCHTIGEN UND DIE ZULASSUNG DER AGENTUR UNGÜLTIG MACHEN.
INSTALLIEREN SIE DIE KABELABDICHTUNG ZWISCHEN DEN VERSCHIEDENEN BEREICHEN ENTSPRECHEND DEN LÄNDERSPEZIFISCHEN VORSCHRIFTEN. EINZELHEITEN SIND DER STEUERZEICHNUNG 30595335 ZU ENTNEHMEN.
LESEN SIE AUF DEM DATENSCHILD DES GERÄTS NACH, OB ES FÜR DEN EINSATZ IN EINEM BEREICH ZUGELASSEN IST, DER AUFGRUND VON BRENNBAREN ODER EXPLOSIVEN ATMOSPHÄREN ALS GEFÄHRlich INGESTUFT IST.
ZUM WEITEREN SCHUTZ VOR STROMSCHLAGGEFAHR NUR AN EINE ORDNUNGSGEMÄSS GEERDETE STROMQUELLE ANSCHLIESSEN. ENTFERNEN SIE NICHT DEN ERDUNGSANSCHLUSS.
STELLEN SIE SICHER, DASS DAS GERÄT, DAS MONTAGEZUBEHÖR UND DIE WAAGENBASIS ORDNUNGSGEMÄSS GEERDET SIND.
VERGEWISSERN SIE SICH, DASS DIE KOMMUNIKATIONSSCHALTKREISE GENAU SO VERDRAHTET SIND, WIE IM ABSCHNITT "INSTALLATION" DES ENTSPRECHENDEN BENUTZERHANDBUCHS BESCHRIEBEN. BEI UNSÄCHGEMÄSSEM ANSCHLUSS KANN DAS GERÄT ODER DIE SCHNITTSTELLENKARTE BESCHÄDIGT WERDEN.
DER NETZANSCHLUSS DES NETZGERÄTES MUSS VON EINER VOM BETREIBER AUTORISIERTEN ELEKTROFACHKRAFT UNTER BEACHTUNG DES JEWEILIGEN ANSCHLUSSPLANES, DER BEILIEGENDEN INSTALLATIONSANLEITUNG SOWIE DER LÄNDERSPEZIFISCHEN VORSCHRIFTEN VORGENOMMEN WERDEN.
DAS EXPLOSIONSGESCHÜTZTE WÄGESYSTEM MUSS VOR DER ERSTEN INBETRIEBNAHME, NACH JEDER WARTUNG UND MINDESTENS ALLE 3 JAHRE AUF DIE EINHALTUNG DER SICHERHEITSANFORDERUNGEN ÜBERPRÜFT WERDEN.
BEI VORHANDENSEIN EINER EXPLOSIONSFÄHIGEN ATMOSPHÄRE NICHT ÖFFNEN.
VERMEIDEN SIE SCHÄDEN AN DEN BAUTEILEN DER ANLAGE. BEI BESCHÄDIGUNG DIE ANLAGE SOFORT AUSSER BETRIEB NEHMEN. BESCHÄDIGTE ANLAGENTEILE SOFORT AUSTAUSCHEN. REPARATUREN MÜSSEN VON AUTORISIERTEM SERVICEPERSONAL DURCHGEFÜHRT WERDEN.



WARNUNGEN

VERMEIDEN SIE KUNSTSTOFFABDECKUNGEN ÜBER DEM GERÄT. TRAGEN SIE GEEIGNETE KLEIDUNG. VERMEIDEN SIE NYLON, POLYESTER ODER ANDERE SYNTHETISCHE MATERIALIEN, DIE LADUNGEN ERZEUGEN UND HALTEN. VERWENDEN SIE LEITFÄHIGES SCHUHWERK UND EINEN LEITFÄHIGEN BODENBELAG.

WENN DIE TASTATUR, DAS DISPLAYOBJEKTIV ODER DAS GEHÄUSE BESCHÄDIGT IST, MUSS DIE DEFEKTE KOMPONENTE SOFORT REPARIERT WERDEN. SCHALTEN SIE DAS GERÄT SOFORT AUS UND SCHALTEN SIE ES ERST WIEDER EIN, WENN DAS DISPLAYOBJEKTIV, DIE TASTATUR ODER DAS GEHÄUSE VON QUALIFIZIERTEM SERVICEPERSONAL REPARIERT ODER AUSGETAUSCHT WURDE. DIE NICHTBEACHTUNG KANN ZU KÖRPERVERLETZUNGEN UND/ODER SACHSCHÄDEN FÜHREN.

DER BETRIEB IST NUR ZULÄSSIG, WENN BETRIEBS- UND PROZESSBEDINGTE ELEKTROSTATISCHE AUFLADUNGEN BESEITIGT SIND. VERWENDEN SIE DAS GERÄT NUR, WENN ELEKTROSTATISCHE PROZESSE, DIE ZUR AUSBREITUNG VON BÜRSTENENTLADUNGEN FÜHREN, AUSGESCHLOSSEN SIND. HALTEN SIE DAS GERÄT VON PROZESSEN FERN, DIE EIN HOHES AUFLADUNGSPOTENTIAL ERZEUGEN, WIE Z. B. ELEKTROSTATISCHE BESCHICHTUNG, SCHNELLER TRANSFER VON NICHTLEITENDEN MATERIALIEN, SCHNELLE LUFTSTRAHLEN UND HOCHDRUCKAEROSOLE.

DIE NICHTMETALLISCHEN TEILE (ANZEIGEBEREICH DES IND500x), DIE IM GEHÄUSE DIESES GERÄTS ENTHALTEN SIND, KÖNNEN EINE ZÜNDFÄHIGE HÖHE ELEKTROSTATISCHER LADUNG ERZEUGEN.

- a) DAS GERÄT DARF NICHT AN EINEM ORT INSTALLIERT WERDEN, AN DEM SICH ELEKTROSTATISCHE LADUNGEN AUF SOLCHEN OBERFLÄCHEN AUFBAUEN KÖNNEN.
- b) DIE ANZEIGEFÄCHE DES GERÄTS DARF NUR VORSICHTIG MIT EINEM FEUCHTEN TUCH GEREINIGT WERDEN.
- c) FÜR DIE REINIGUNG DES GESAMTEN ESD-GESCHÜTZTEN KUNSTSTOFFTASTENFELDS DÜRFEN KEINE STARKEN LÖSUNGSMITTEL VERWENDET WERDEN.
- d) DAS GESAMTE KUNSTSTOFFTASTENFELD MUSS ERSETZT WERDEN, WENN DIE ESD-SCHUTZSCHICHT SICHTBAR ABGENUTZT IST.

DIE SCHALTKREISE DER WÄGEANZEIGEN DES MODELLS IND500x MÜSSEN AUF DIE ÜBERSPANNUNGS KATEGORIE I ODER II BESCHRÄNKT WERDEN, WIE IN IEC 60664-1 DEFINIERT.

DIE WÄGEANZEIGE DES MODELLS IND500x DARF NICHT AN ORTEN VERWENDET WERDEN, AN DENEN UV-LICHT ODER STRAHLUNG AUF DAS GEHÄUSE EINWIRKEN KANN.

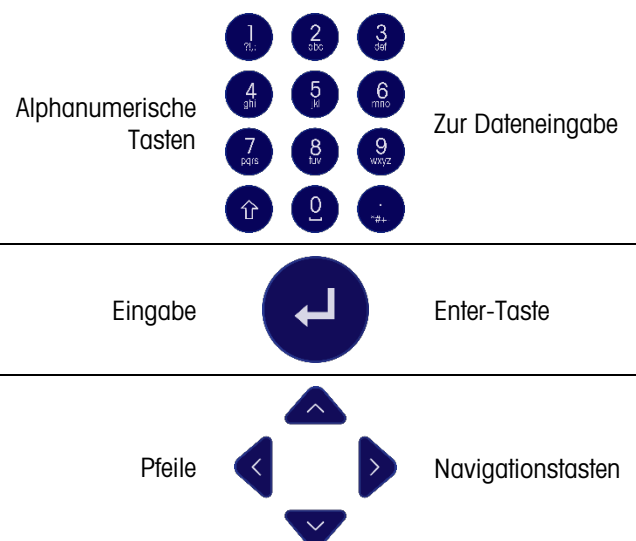
Technische Daten und Bedienerschnittstelle

Spezifikationen

Gehäusetypen	Tisch-/Wand-/Säulenmontage für raue Umgebungen: Gehäuse aus rostfreiem Stahl Typ 304
Abmessungen (L x B x T)	Raue Umgebung: 289 mm x 184 mm x 162 mm
Versandgewicht	4,0 kg
Schutz gegen Umwelteinflüsse	Das Gehäuse für raue Umgebungen erfüllt die Anforderungen der Schutzart IP65.
Lagerumgebung	-20 °C bis 60 °C, 10 % bis 95 % relative Luftfeuchtigkeit, nicht kondensierend.
Betriebsumgebung	-10 °C bis 40 °C, 10 % bis 95 % relative Luftfeuchtigkeit, nicht kondensierend.
Gefährliche Bereiche	Das IND500x ist für den Einsatz in gefährlichen Bereichen der Division 1 und Zone 1/21 zugelassen.
Stromversorgung	APS768x-Netzteil mit eigensicheren Ausgängen.
Anzeige	4,3" TFT-Farbanzeige (480 x 272)
Gewichtsanzeige	Angezeigte Auflösung von 100.000 Zählungen für analoge Wägezellenwaagen. Die Anzeigauflösung für die Hochpräzisions-IDNet- und SICSPRO-Basen wird durch die verwendete Basis bestimmt.
Waagentypen	Analoge Wägezellen, Hochpräzisions-IDNet, Hochpräzisions-SICSPRO
Anzahl der analogen Wägezellen	Vier 350 Ohm, 1-3 mV/V
Analoge/digitale Aktualisierungsraten	Intern: Analog: >366 Hz; IDNet: von der Basis bestimmt; SICSPRO: 50 Hz für Basen, die den erweiterten Setup-Modus enthalten. Zielvergleich: bis zu 50 Hz
Aktualisierungsraten für Schnittstellen und Funktionen (max.)	Gewichtsanzeige: 10 Hz Interne diskrete E/A: 50 Hz Externe diskrete E/A (ARM100): 25 Hz PLC zyklische Daten: 25 Hz SICS kontinuierlich (SIR): bis zu 20 Hz MT Kontinuierlicher Ausgang: bis zu 20 Hz Kontinuierliche Template (seriell): 18 Hz (115,2 kbaud), 14 Hz (38,4 kbaud) Kontinuierliche Template (Eprint): 20 Hz
Uhr-Genauigkeit	< 1 Sekunde / Tag (ohne Zeitserverzugriff) bei 25 °C konstanter Raumtemperatur.

Erregerspannung der Wägezelle	4,8 VDC
Mindest-Empfindlichkeit	0,3 µV/e zugelassen
Tastenfeld	27 Tasten; Polyester-Overlay (PET) mit Hartbeschichtung, Displayobjektiv aus Polycarbonat (PC)
Kommunikation	<p>Standard-Schnittstellen</p> <ul style="list-style-type: none"> Eine eigensichere serielle RS-232-Schnittstelle (COM1), 300 bis 115.200 Baud. Diskreter I/O mit 3 Eingängen und 3 Ausgängen. <p>Optionale Schnittstellen</p> <ul style="list-style-type: none"> Analoge Wägezellenschnittstelle Digitale Waagenschnittstelle zum Anschluss einer IDNet- oder SICSpro-Waagenbasis Diskreter I/O mit 5 Eingängen und 8 Ausgängen Eigensichere serielle RS-232-Schnittstelle COM6, 300 bis 115.200 Baud Zweikanalige eigensichere aktive Stromschleifenschnittstelle Faseroptische Schnittstelle Eigensichere analoge 4-20 mA-Ausgangsschnittstelle <p>Protokolle</p> <ul style="list-style-type: none"> Serielle Eingänge: Tastenfeldeingabe, ASCII-Befehle für CTPZ (Löschen, Tara, Drucken, Null), SICS (die meisten Befehle der Ebene 0 und Ebene 1) und gemeinsamer Datenserver-Zugriff. Serielle Ausgänge: Kontinuierlich oder bedarfsgesteuert mit bis zu zehn konfigurierbaren Druckvorlagen oder SICS-Hostprotokoll, Berichtsdruck, Schnittstellen mit externem ACM500 im sicheren Bereich für Ethernet, COM2, COM3 und PLC-Schnittstelle. <p>PLC-Schnittstellen</p> <ul style="list-style-type: none"> Ein eigensicherer 4-20-mA-Analogausgang ist vorhanden. Optional sind PROFINET, PROFIBUS DP, EtherNet/IP, Modbus TCP über einen Erweiterungssteckplatz im ACM500-Zubehör im sicheren Bereich verfügbar. Analog Out ist auch im ACM500 verfügbar, wenn der eigensichere 4-20-mA-Analogausgang im IND500x nicht verwendet wird.
Zulassungen	<p>Gewichte und Maße</p> <ul style="list-style-type: none"> USA: NTEP Klasse II 100.000d; Klasse III/IIIL 10.000d Kanada: Klasse II 100.000d; Klasse III 10.000d; Klasse IIIHD, 20.000d Europa: Zulassung nach OIML R76 Klasse II, Teilstriche plattformabhängig; Klasse III 10.000e und Klasse IIII 1.000e; MID R61 (automatisches gravimetrisches Abfüllgerät); MID R51 (selbsttätige Waage für Einzelwägungen) <p>Explosionsgefährdete Bereiche</p> <ul style="list-style-type: none"> ATEX und UKEX für Zone 1 und Zone 21: FM21ATEX0033X und FM22UKEX0030X IECEx, Geräteschutzniveau Gb und Db: IECEx FMG 21.0022X FMus für US, DIV 1 und Zone 1 und Zone 21: FM21US0064X cFM für Kanada, Zone 1 und Zone 21 und DIV 1: FM21CA0040X

Frontplatte und Anzeigefunktionen



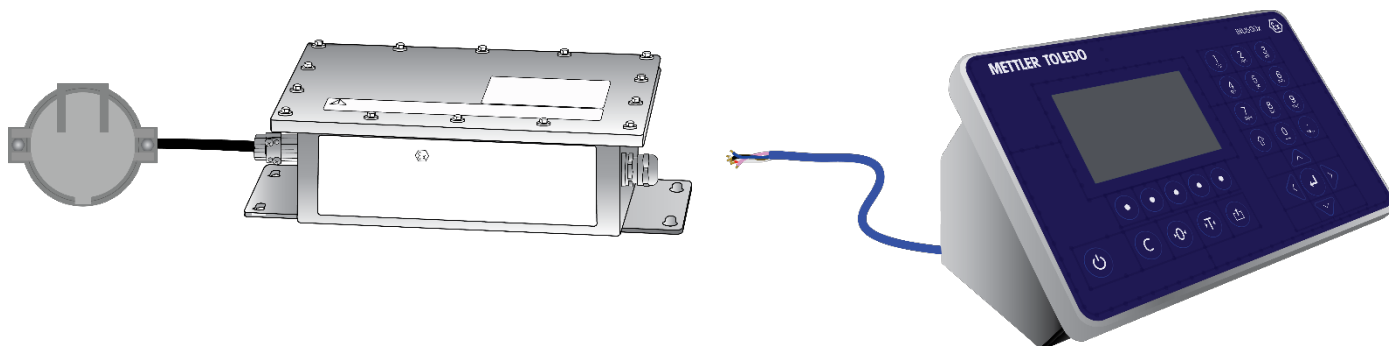
Soffkey		Taste mit dem darüber angezeigten Soffkey-Symbol
Stromversorgung		Schaltet das Terminal ein oder aus
Löschen		Wenn Sie sich im Nettogewichtsmodus befinden, drücken Sie LÖSCHEN, um den aktuellen Tara-Wert zu löschen; die Anzeige kehrt dann zum Bruttogewichtswert zurück. Im Dateneingabemodus funktioniert LÖSCHEN wie eine Backspace- oder ESCAPE-Taste.
Null		Drücken Sie die Waagenfunktionstaste NULL, um einen neuen Brutto-Nullpunkt zu setzen.
Tara		Drücken Sie die Waagenfunktionstaste TARA, um ein Netto-Nullgewicht anzuzeigen, wenn sich ein Behälter auf der Waage befindet.
Drucken		Drücken Sie die Waagenfunktionstaste DRUCKEN, um Daten vom Terminal zu übertragen oder eine Transaktion zu registrieren.
Metrologie-Anzeige		Zeigt messtechnische Informationen an (falls so konfiguriert)
Systemzeile		Zeigt Benutzermeldungen an
Gewichtsanzeige		Zeigt das aktuelle Gewicht auf der Waage an
Tara		Zeigt den aktuellen Tara-Wert und den Typ an - Voreinstellung (PT) oder Drucktaste (T)
Legende-Bereich		Zeigt den aktuellen Betriebsstatus an
Soffkeys		Ermöglichen den direkten Zugriff auf Terminalfunktionen

Betriebsanweisungen

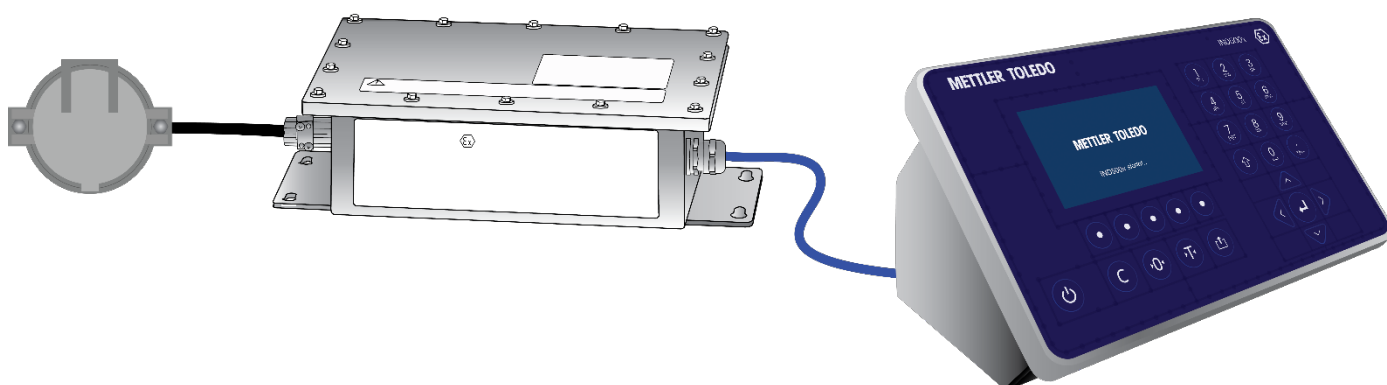
Einschalten, Ausschalten

Das Terminal schaltet sich automatisch ein, wenn das Netzkabel eingesteckt wird.

Strom anschließen



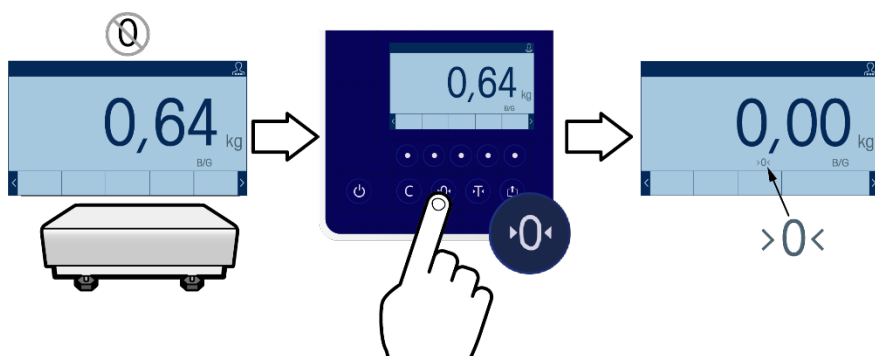
Terminal fährt hoch



Aus

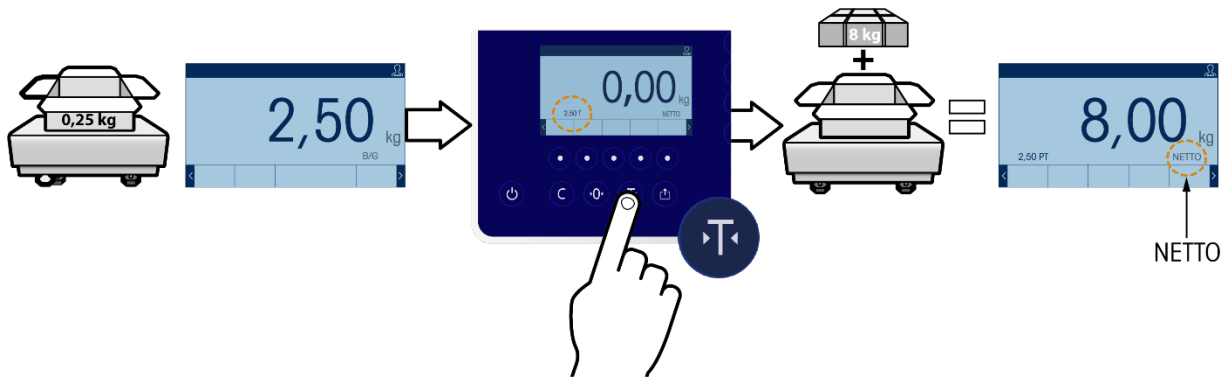


Null

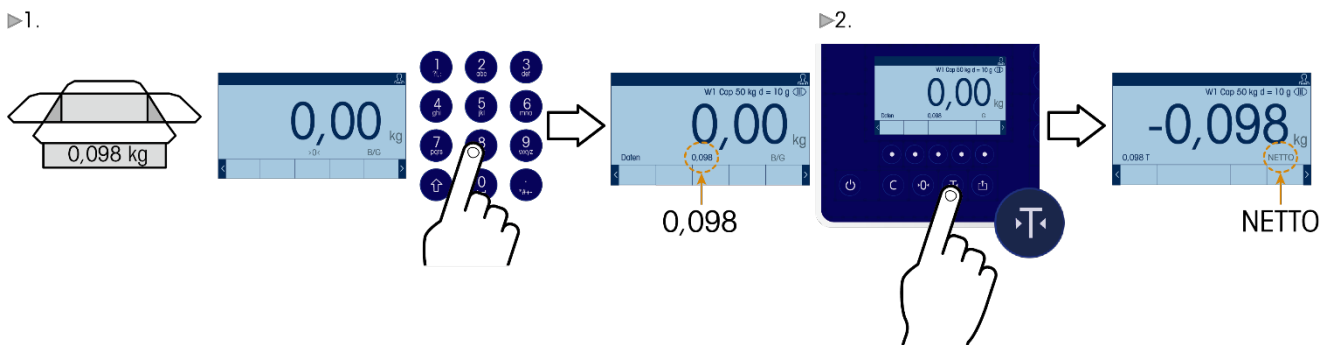


Drucktastentara

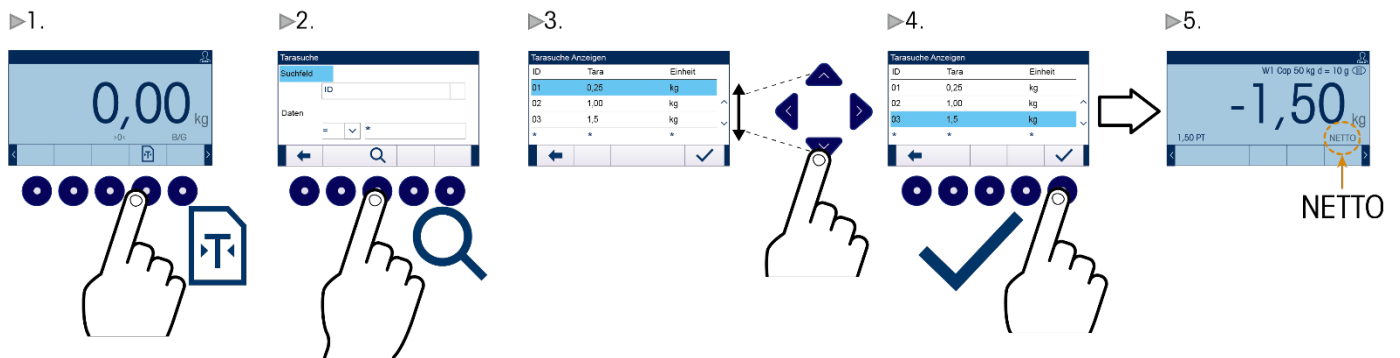
Beschreibung



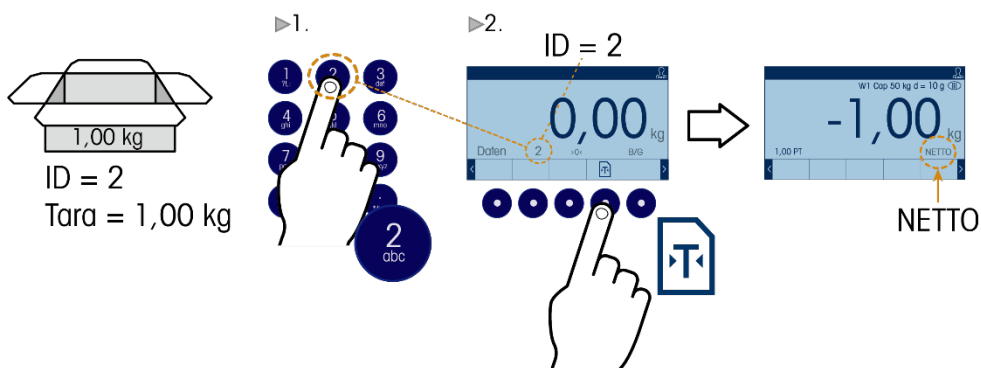
Tastatur-Tara



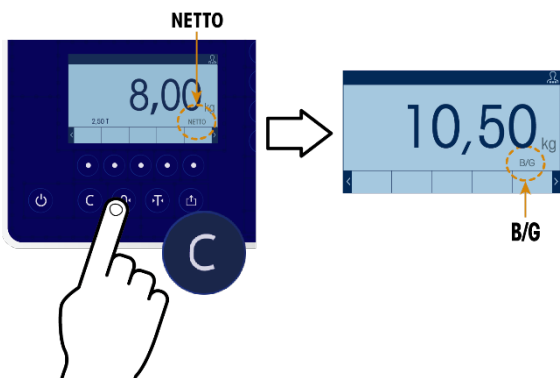
Suche nach gespeicherter Tara



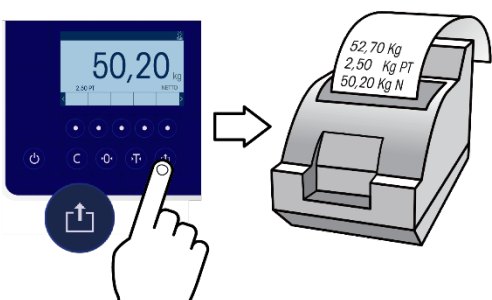
Tara nach ID abrufen



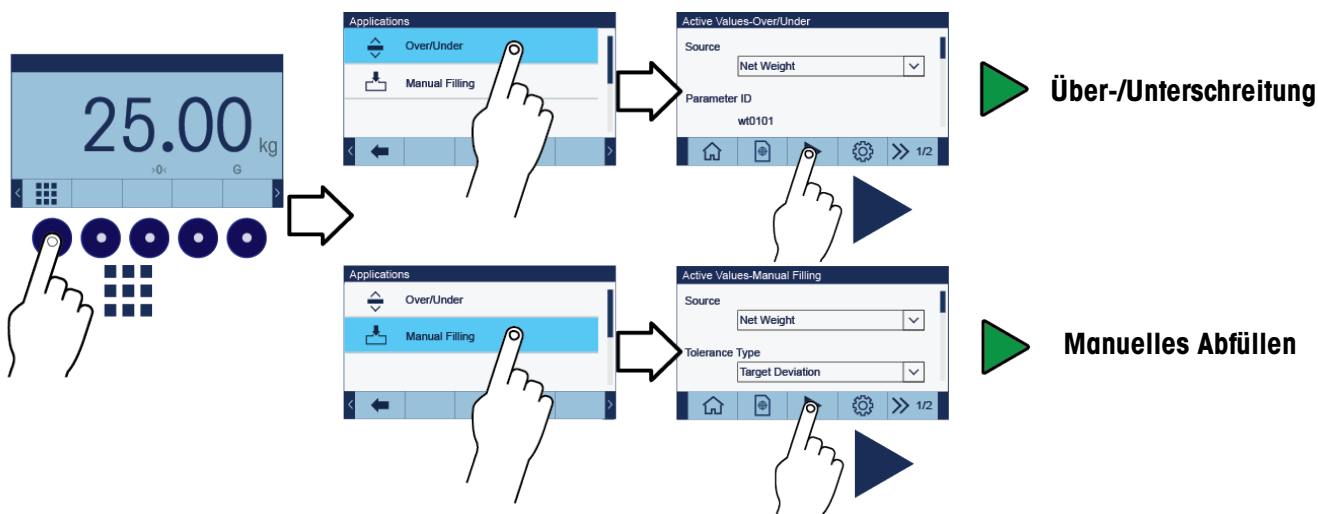
Löschen



Drucken

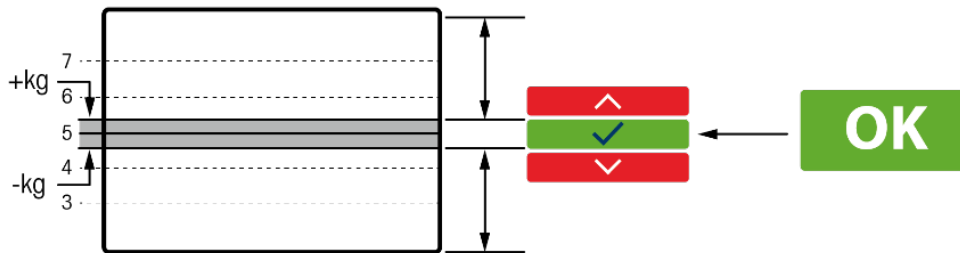


Wählen Sie Anwendung

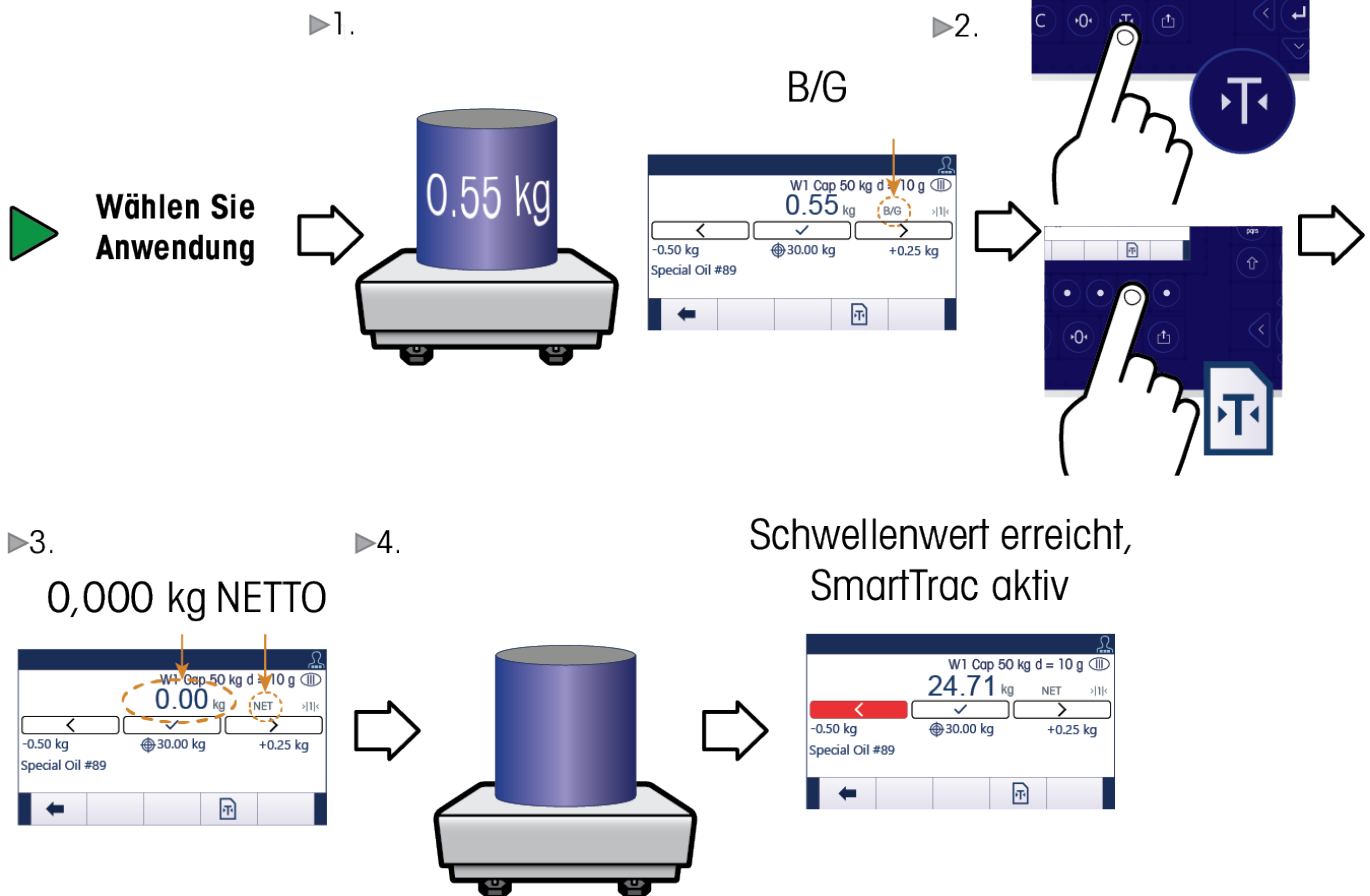


Über-/Unterschreitung

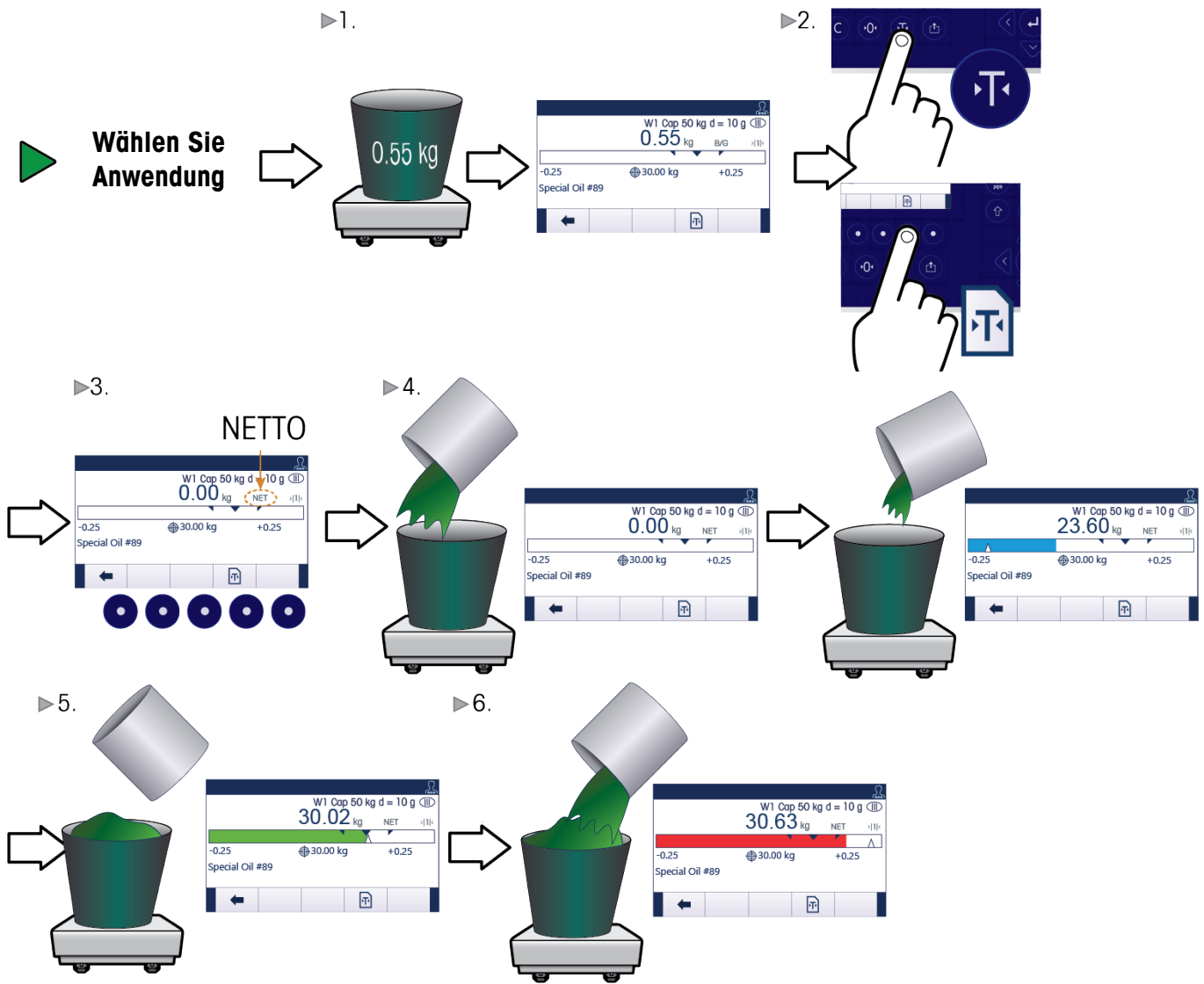
Beschreibung



Über/Unter mit Tara



Manuelles Abfüllen



Diagnostik und Wartung

Häufige Fehler

Überkapazität

Das Terminal kann keine Befehle ausführen, weil das Gewicht auf der Waage über der kalibrierten Kapazität liegt. Die Gewichtsanzeige zeigt einen leeren Zustand an:



Unter Null

Das Terminal kann keine Befehle ausführen, weil das Gewicht unter dem aktuell erfassten Nullpunkt liegt. In der Gewichtsanzeige wird ein Zustand unter Null angezeigt:



Bewegung

Wenn beim Empfang eines Befehls eine Bewegung erkannt wird, wartet das IND500x auf einen Zustand ohne Bewegung. Wenn ein stabiler (bewegungsfreier) Gewichtsstatus erreicht wird, wird der Befehl ausgeführt. Wenn ein Zustand ohne Bewegung nicht erreicht werden kann, wird der Befehl abgebrochen und ein Fehler „Waage in Bewegung“ angezeigt.

Fehler bei der Nullstellung

Wenn die Drucktasten-Nullstellung aktiviert ist und der Bediener die Waagenfunktionstaste ZERO drückt, können die folgenden Fehler auftreten:

Nullfehler-Bereich: Bruttogewicht außerhalb des programmierten Nullbereichs

Nullstellung fehlgeschlagen-Netto-Modus: Nullstellung fehlgeschlagen, weil die Waage im Netto-Modus ist

Waage in Bewegung: Nullabgleich fehlgeschlagen aufgrund von Bewegung der Waage

■ Wenn EEE auf dem Display angezeigt wird, hat das Terminal beim Einschalten keine Nullreferenz erfasst



Fehler beim Drucken

Wenn ein Bediener versucht, die Druckfunktion zu verwenden, können diese allgemeinen Fehler auftreten:

Keine Anforderungsausgabe: Druck fehlgeschlagen wegen fehlender Verbindung zur Anforderungsausgabe

Waage in Bewegung: Drucken fehlgeschlagen aufgrund von Bewegung der Waage

Drucken Nicht Bereit: Die Druckverriegelung wurde nicht zurückgesetzt



Tara fehlgeschlagen

Wenn die Drucktastentara aktiviert ist und der Bediener die Waagenfunktionstaste TARE drückt, können die folgenden Fehler auftreten:

Tara fehlgeschlagen, Bewegung: Tara fehlgeschlagen aufgrund von Bewegung der Waage

Negative Tara Fehlgeschlagen: Das Gewicht der Waage liegt unter dem aktuell erfassten Nullpunkt

Tarafehler - Über (Bereich): Das Gewicht auf der Waage liegt über der kalibrierten Kapazität



Funktion deaktiviert

Fehler tritt auf, wenn ein Bediener versucht, auf eine deaktivierte Funktion zuzugreifen

Zugriff verweigert. Benutzer nicht autorisiert

Tritt auf, wenn ein Bediener versucht, auf eine nicht autorisierte Funktion zuzugreifen

Ereigniswarnsymbole



Zeigt an, dass die Wartung der Waage geplant, aber noch nicht fällig ist



Zeigt an, dass die Waage bald gewartet werden muss



Zeigt an, dass die Wartung der Waage sofort durchgeführt werden sollte

Reinigung des Terminals

So reinigen Sie das ESD-geschützte Tastenfeld und die Abdeckung des Terminals:

- Wischen Sie das Tastenfeld und die Abdeckung des Terminals vorsichtig mit einem sauberen, feuchten, weichen Tuch ab.
- Verwenden Sie Wasser oder milde, nicht scheuernde Reinigungsmittel.
- Verwenden Sie keine Säuren, Laugen oder starke industrielle Lösungsmittel wie Toluol oder Isopropanol (IPA), welche die Oberfläche des Terminals beschädigen könnten.
- Sprühen Sie keine Reinigungsmittel direkt auf das Terminal.
- Reinigen Sie die Klemme nicht mit Hochdruck- oder Hochtemperaturwasser.
- Die Bildung von Staubschichten muss vermieden werden.
- Entfernen Sie leichte Staubablagerungen mit einem feuchten Tuch und einer sanften Wischbewegung.
- Verwenden Sie keine Druckluft oder ein Vakuum zum Entfernen der Staubschichten.

Halten Sie die Klemme nach den Regeln der guten Haushaltsführung sauber.

Español

Guía rápida de IND500x

Tabla de contenido

Español	49
Instrucciones de seguridad	50
Uso previsto	50
Documentación.....	50
Advertencias de seguridad.....	50
Especificaciones e interfaz del operador	51
Especificaciones	51
Panel frontal y funciones de pantalla	52
Instrucciones de operación	54
Encendido y apagado	54
Cero	54
Tara por botón	55
Borrar	56
Imprimir.....	56
Elija la aplicación.....	56
Sobre/Falta	57
Llenado manual.....	58
Diagnósticos y mantenimiento	59
Errores comunes	59
Limpieza del terminal	60

Instrucciones de seguridad

Uso previsto

El terminal de pesaje se utiliza para realizar pesajes. Use la balanza exclusivamente para este propósito. Cualquier otro tipo de uso y operación fuera de los límites de las especificaciones técnicas sin un consentimiento por escrito de Mettler-Toledo, LLC se considerará un uso no previsto.

Es fundamental que el comprador siga estrictamente la información de instalación, los manuales del producto y del sistema, las instrucciones de operación y otros documentos y especificaciones. La garantía de MT y cualquier otra obligación quedan expresamente excluidas por daños causados por el no cumplimiento de los manuales aplicables.


No utilice el terminal en entornos o categorías no incluidos en la sección Especificaciones.

Documentación

Para obtener más información sobre la configuración del sistema y su uso, visite www.mt.com/IND500x. Para obtener información sobre la conformidad del producto, visite <http://glo.mt.com/global/en/home/search/compliance.html>.

Advertencias de seguridad

DESCARGUE y LEA la Guía de instalación ANTES de operar o dar servicio a este equipo y SIGA todas las instrucciones atentamente.

 ADVERTENCIAS
NO INSTALE NI REALICE NINGÚN SERVICIO EN ESTE EQUIPO ANTES DE QUE LA ZONA DONDE SE ENCUENTRA EL EQUIPO HAYA SIDO CERTIFICADA COMO NO PELIGROSA POR EL PERSONAL DEBIDAMENTE AUTORIZADO POR LA PERSONA RESPONSABLE EN EL SITIO DEL CLIENTE.
SOLO EL PERSONAL CUALIFICADO DEBE INSPECCIONAR EL EQUIPO. PROCEDA CON CUIDADO AL REALIZAR COMPROBACIONES, PRUEBAS Y AJUSTES QUE DEBAN REALIZARSE CON EL APARATO ENCENDIDO. SI NO RESPETA ESTA PRECAUCIÓN, PODRÍAN PRODUCIRSE DAÑOS CORPORALES Y/O MATERIALES.
CONSULTE LA PLACA DE IDENTIFICACIÓN DEL EQUIPO PARA DETERMINAR SI ESTÁ APROBADO PARA SU USO EN UNA ZONA CLASIFICADA COMO PELIGROSA DEBIDO A ATMÓSFERAS COMBUSTIBLES O EXPLOSIVAS.
TODO EL EQUIPO DEBE INSTALARSE DE ACUERDO CON LAS INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN Y EL CROQUIS DE CONTROL 30595335 RESPECTIVAMENTE EN LOS MANUALES DEL FABRICANTE DEL APARATO ASOCIADO. ESTUDIE CON ATENCIÓN Y SIGA LAS INDICACIONES (NOTAS GENERALES Y NOTAS ESPECÍFICAS DE LA APLICACIÓN) EN EL CROQUIS DE CONTROL 30595335. CUALQUIER DESVIACIÓN DE LAS INSTRUCCIONES PUEDE AFECTAR A LA SEGURIDAD INTRÍNSECA DEL EQUIPO Y ANULAR LA APROBACIÓN DE LA AGENCIA.
INSTALE SELLADO DE CABLE ENTRE LAS DIFERENTES ÁREAS NOMINALES SEGÚN LAS REGULACIONES ESPECÍFICAS DEL PAÍS. PARA OBTENER MÁS DETALLES, CONSULTE EL CROQUIS DE CONTROL 30595335.
CONSULTE LA PLACA DE IDENTIFICACIÓN DEL EQUIPO PARA DETERMINAR SI ESTÁ APROBADO PARA SU USO EN UNA ZONA CLASIFICADA COMO PELIGROSA DEBIDO A ATMÓSFERAS COMBUSTIBLES O EXPLOSIVAS.
PARA UNA PROTECCIÓN CONTINUA CONTRA EL RIESGO DE DESCARGA, CONECTE EL APARATO ÚNICAMENTE A UNA FUENTE DE ALIMENTACIÓN DEBIDAMENTE CONECTADA A TIERRA. NO RETIRE LA CONEXIÓN A TIERRA.
ASEGÚRESE DE QUE EL EQUIPO, LOS ACCESORIOS DE MONTAJE Y LA BASE DE LA BÁSCULA TENGAN UNA CONEXIÓN EQUIPOTENCIAL ADECUADA.
ASEGÚRESE DE QUE LOS CIRCUITOS DE COMUNICACIÓN ESTÉN CONECTADOS EXACTAMENTE COMO SE MUESTRA EN LA SECCIÓN DE INSTALACIÓN DEL MANUAL DEL USUARIO CORRESPONDIENTE. SI LOS CABLES NO ESTÁN CONECTADOS CORRECTAMENTE, EL EQUIPO O LA PLACA DE LA INTERFAZ PUEDEN SUFRIR DAÑOS.
LA CONEXIÓN A LA RED DE LA UNIDAD DE ALIMENTACIÓN DEBE LLEVARLA A CABO UN ELECTRICISTA PROFESIONAL AUTORIZADO POR EL PROPIETARIO Y DE ACUERDO CON EL CORRESPONDIENTE DIAGRAMA DEL TERMINAL, LAS INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN ADJUNTAS Y LAS REGULACIONES ESPECÍFICAS DEL PAÍS.
EL SISTEMA DE PESAJE A PRUEBA DE EXPLOSIONES DEBE COMPROBARSE PARA GARANTIZAR LA CONFORMIDAD CON LOS REQUISITOS DE SEGURIDAD ANTES DE PONERLO EN SERVICIO POR PRIMERA VEZ, TRAS CADA USO Y AL MENOS CADA 3 AÑOS.
NO DEBE ABRIRSE CUANDO SE ENCUENTRE EN UNA ATMÓSFERA EXPLOSIVA.
EVITE QUE SE DAÑEN LOS COMPONENTES DEL SISTEMA. SI SE PRODUCEN DAÑOS, DEJE DE USAR EL SISTEMA DE INMEDIATO. REEMPLACE INMEDIATAMENTE LOS COMPONENTES DEL SISTEMA DAÑADOS. LAS REPARACIONES DEBEN CORRER A CARGO DEL PERSONAL DE SERVICIO AUTORIZADO.
EVITE EL USO DE CUBIERTAS DE PLÁSTICO SOBRE EL EQUIPO. VISTA ROPA ADECUADA. EVITE EL NAILON, EL POLIÉSTER U OTROS MATERIALES SINTÉTICOS CAPACES DE GENERAR Y CONSERVAR CARGA ELÉCTRICA. USE CALZADO Y SUELOS CONDUCTORES.



ADVERTENCIAS

SI EL TECLADO, EL CRISTAL DE LA PANTALLA O LA CAJA SUFREN DAÑOS, EL COMPONENTE DEFECTUOSO DEBE REPARARSE INMEDIATAMENTE. DESCONECTE LA ALIMENTACIÓN INMEDIATAMENTE Y NO VUELVA A CONECTARLA HASTA QUE EL CRISTAL DE LA PANTALLA, EL TECLADO O LA CAJA SE HAYAN REPARADO O REEMPLAZADO POR PERSONAL DE SERVICIO CUALIFICADO. EN CASO CONTRARIO, PODRÍAN PRODUCIRSE DAÑOS CORPORALES Y/O MATERIALES.

LA OPERACIÓN SOLO SE PERMITE CUANDO SE HAN ELIMINADO LAS CARGAS ELECTROESTÁTICAS OPERATIVAS Y RELACIONADAS CON EL PROCESO. USE EL EQUIPO ÚNICAMENTE CUANDO NO SEAN POSIBLES LOS PROCESOS ELECTROESTÁTICOS QUE PROVOQUEN DESCARGAS DE PROPAGACIÓN. MANTENGA EL EQUIPO TERMINAL ALEJADO DE PROCESOS QUE GENEREN UN ELEVADO POTENCIAL DE CARGA, COMO UN REVESTIMIENTO ELECTROESTÁTICO, LA TRANSFERENCIA RÁPIDA DE MATERIALES NO CONDUCTORES, CHORROS DE AIRE RÁPIDOS Y AEROSOLES DE ALTA PRESIÓN.

LAS PARTES NO METÁLICAS (ÁREA DE LA PANTALLA DE IND500x) INCORPORADAS EN LA CAJA DE ESTE EQUIPO PUEDEN GENERAR UN NIVEL DE CARGA ELECTROSTÁTICA CAPAZ DE PROVOCAR LA IGNICIÓN.

- a) EL EQUIPO NO DEBE INSTALARSE EN UN LUGAR DONDE SE PRODUZCA UNA ACUMULACIÓN DE CARGA ELECTROSTÁTICA EN DICHAS SUPERFICIES.
- b) EL ÁREA DE LA PANTALLA DEL EQUIPO SOLO DEBE LIMPIARSE SUAVEMENTE CON UN PAÑO HÚMEDO.
- c) NO ESTÁ PERMITIDO UTILIZAR DISOLVENTES FUERTES PARA LIMPIAR EL TECLADO DE PLÁSTICO.
- d) EL TECLADO DE PLÁSTICO DEBE REEMPLAZARSE CUANDO LA CAPA DE PROTECCIÓN ESD ESTÉ VISIBILMENTE DESGASTADA.

LOS CIRCUITOS DEL INDICADOR DE PESAJE DEL MODELO IND500x SE LIMITAN A LA CAPACIDAD I O II DE SOBREVOLTAJE COMO SE DEFINE EN IEC 60664-1.

EL INDICADOR DE PESAJE DEL MODELO IND500x NO DEBE UTILIZARSE EN LUGARES DONDE LA LUZ O LA RADIACIÓN ULTRAVIOLETA PUEDAN INCIDIR EN LA CAJA.

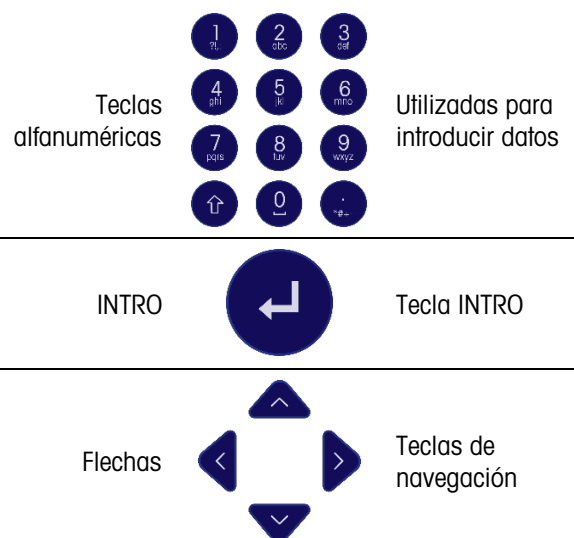
Especificaciones e interfaz del operador









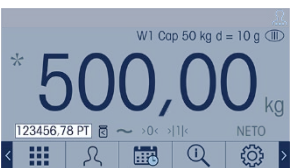
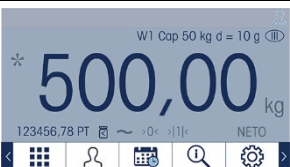
Especificaciones

Tipos de cajas	Montaje en escritorio/pared/columna en ambientes adversos: Caja de acero inoxidable tipo 304
Dimensiones (l x a x p)	Ambientes adversos: 289 mm x 184 mm x 162 mm (7,2 pulg. x 11,4 pulg. x 6,4 pulg.)
Peso del envío	4,0 kg (8,8 lb)
Protección del medio ambiente	La caja para ambientes adversos cumple los requisitos de IP65.
Entorno de almacenamiento	-20 °C a 60 °C (-4 °F a 140 °F), entre 10 % y 95% de humedad relativa, sin condensación.
Entorno operativo	-10 °C a 40 °C (14 °F a 104 °F), entre 10 % y 95% de humedad relativa, sin condensación.
Zonas peligrosas	El terminal IND500x está aprobado para su uso en zonas peligrosas de la División 1 y la Zona 1/21.
Alimentación de energía	Fuente de alimentación APS768x con salidas intrínsecamente seguras.
Pantalla	Pantalla a color TFT de 4,3" (480 x 272)
Pantalla de peso	Resolución mostrada de 100.000 números para básculas de celdas de carga analógicas. La resolución de pantalla para bases IDNet y SICSpro de alta precisión está determinada por la base específica usada.
Tipos de báscula	Celdas de carga analógicas, IDNet de alta precisión, SICSPro de alta precisión
Número de celdas de carga analógicas	Cuatro de 350 ohmios, 1-3 mV/V
Velocidad de actualización analógica/digital	Interna: Analógica: >366 Hz; IDNet: determinada por la base; SICSpro: 50 Hz para las bases que incluyen el Modo Configuración Avanzada. Comparación de objetivos: hasta 50 Hz
Velocidades de actualización de interfaces y funciones (máx.)	Pantalla de peso: 10 Hz E/S discretas internas: 50 Hz E/S discretas externas (ARM100): 25 Hz Datos cíclicos de PLC: 25 Hz SICS continua (SIR): hasta 20 Hz Salida continua MT: hasta 20 Hz Plantilla continua (serie): 18 Hz (115,2 Kbaudios), 14 Hz (38,4 Kbaudios) Plantilla continua (Eprint): 20 Hz
Precisión del reloj	< 1 segundo / día (sin acceso al servidor horario) a una temperatura ambiente constante de 25 °C.
Voltaje de excitación de la celda de carga	4,8 VCC
Sensibilidad mínima	0,3 µV/e aprobados

Teclado	27 teclas; película de poliéster (PET) con revestimiento duro, cristal de pantalla de policarbonato (PC)
Comunicaciones	<p>Interfaces estándar</p> <ul style="list-style-type: none"> • Un puerto serie RS-232 intrínsecamente seguro (COM1), 300 a 115.200 baudios. • E/S discretas con 3 entradas y 3 salidas. <p>Interfaces opcionales</p> <ul style="list-style-type: none"> • Interfaz de celdas de carga analógicas • Interfaz de báscula digital para conectar una base de báscula IDNet o SICSpro • Interfaz de E/S discretas con 5 entradas y 8 salidas • Puerto serie RS-232 intrínsecamente seguro COM6, de 300 a 115.200 baudios • Interfaz de bucle de corriente activa con seguridad intrínseca de doble canal • Interfaz de fibra óptica • Interfaz de salida analógica de 4-20 mA intrínsecamente segura <p>Protocolos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entradas seriales: Entrada de teclado, comandos ASCII para CTPZ (borrar, tara, imprimir, cero), SICS (la mayoría de los comandos de nivel 0 y nivel 1) y acceso al servidor de datos compartidos. • Salidas seriales: Continuas o por solicitud con hasta diez plantillas de impresión configurables o protocolo host SICS, impresión de reportes, interfaces con ACM500 externo en zona segura para Ethernet, COM2, COM3 e interfaz de PLC. <p>Interfaces de PLC</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hay disponible una salida analógica de 4-20 mA con seguridad intrínseca. • Opcionalmente se puede disponer de PROFINET, PROFIBUS DP, EtherNet/IP, Modbus TCP utilizando una ranura de expansión del accesorio ACM500 en la zona segura. La salida analógica también está disponible en el ACM500 si la salida analógica de 4-20 mA intrínsecamente segura no está en uso en la IND500x.
Aprobaciones	<p>Pesos y medidas</p> <ul style="list-style-type: none"> • EE. UU.: NTEP clase II 100.000d; clase III/IIIL 10.000d • Canadá: clase II 100.000d; clase III 10.000d; clase IIIHD, 20.000d • Europa: divisiones aprobadas de OIML R76 clase II determinadas por plataforma; clase III 10.000e y clase IIII 1.000e; MID R61 (instrumento de llenado gravimétrico automático); MID R51 (pesador automático) <p>Ubicaciones peligrosas</p> <ul style="list-style-type: none"> • ATEX y UKEX para Zona 1 y Zona 21: FM21ATEX0033X y FM22UKEX0030X • IECEX, Nivel de protección de equipos Gb y Db: IECEX FMG 21.0022X • FMus para EE. UU., DIV 1 y Zona 1 y Zona 21: FM21US0064X • cFM para Canadá, Zona 1 y Zona 21 y DIV 1: FM21CA0040X

Panel frontal y funciones de pantalla



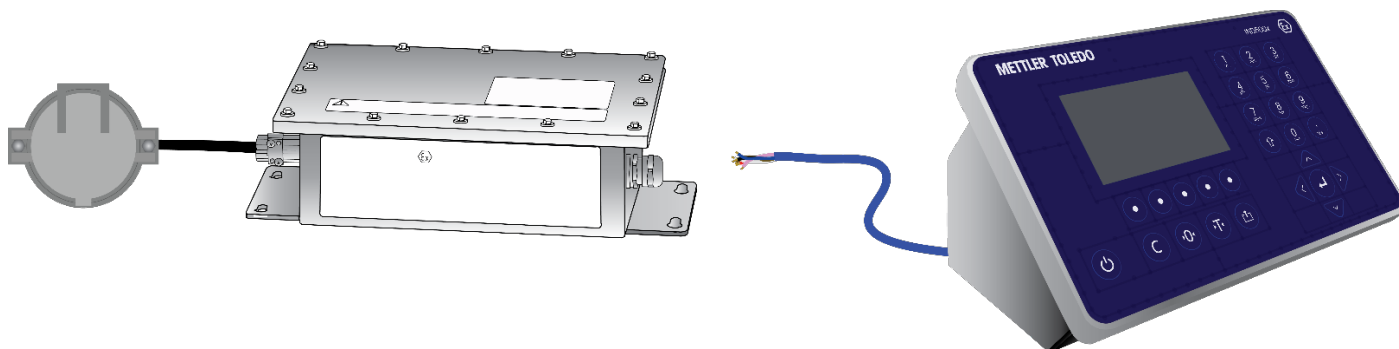
Tecla programable		Botón asociado con el icono de tecla programable que se muestra encima
Alimentación de energía		Encender o apagar el terminal
Borrar		En el modo de peso neto, pulse BORRAR para borrar el valor de tara actual; la pantalla mostrará el valor de peso bruto. En el modo de entrada de datos, BORRAR funciona como la tecla Retroceso o ESCAPE
Cero		Pulse la tecla de función CERO de la báscula para capturar un nuevo punto de referencia cero bruto
Tara		Pulse la tecla de función TARA de la báscula para mostrar un valor cero neto cuando hay un contenedor sobre la báscula
Imprimir		Pulse la tecla de función IMPRIMIR de la báscula para transmitir datos desde el terminal o registrar una transacción
Pantalla de metrología		Muestra información metroológica (si está configurada)
Línea del sistema		Muestra mensajes de usuario
Pantalla de peso		Muestra el peso actual sobre la báscula
Tara		Muestra el valor de tara actual y el tipo: preestablecido (PT) o por botón (T)
Zona de leyendas		Muestra el estado operativo actual
Teclas programables		Proporciona acceso con un solo toque a las funciones del terminal

Instrucciones de operación

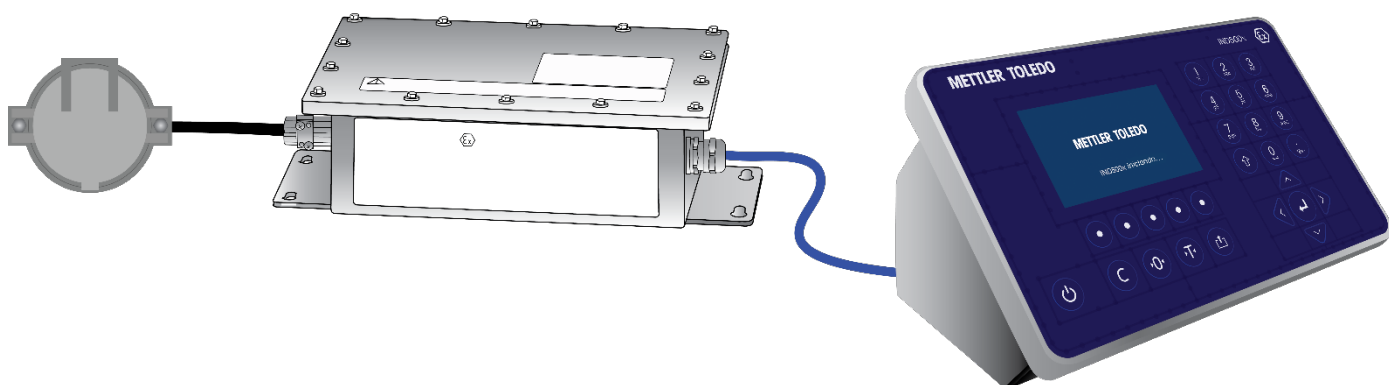
Encendido y apagado

El terminal se encenderá automáticamente cuando se enchufe el cable de corriente.

Conexión de alimentación



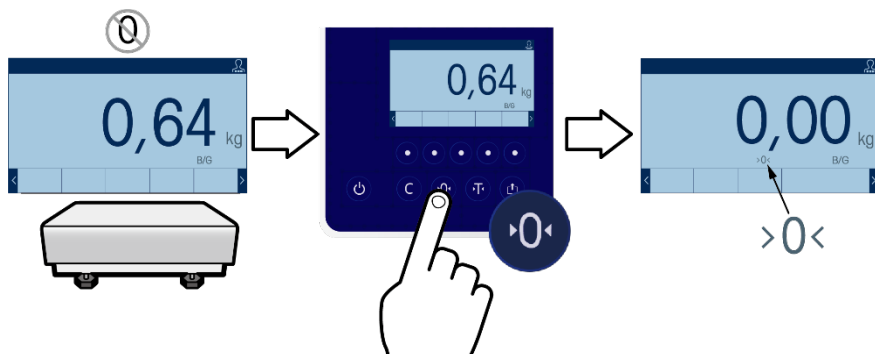
Arranque del terminal



Apagado

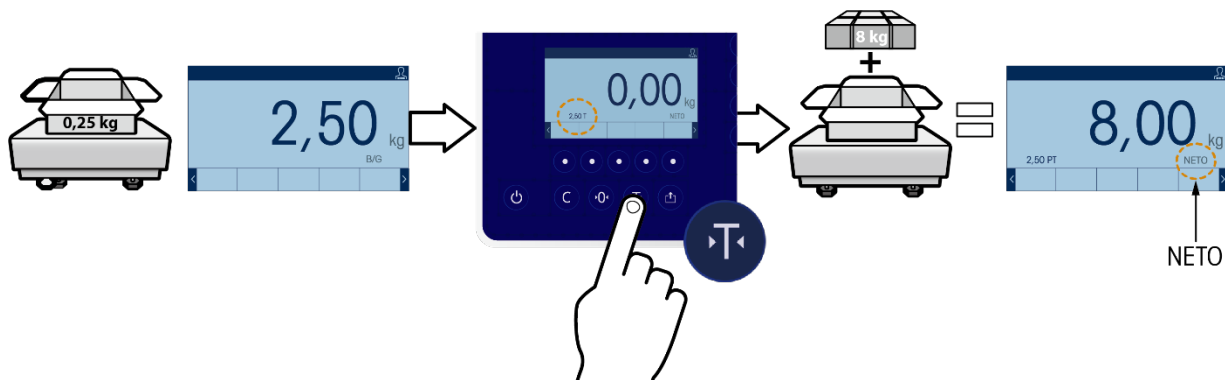


Cero

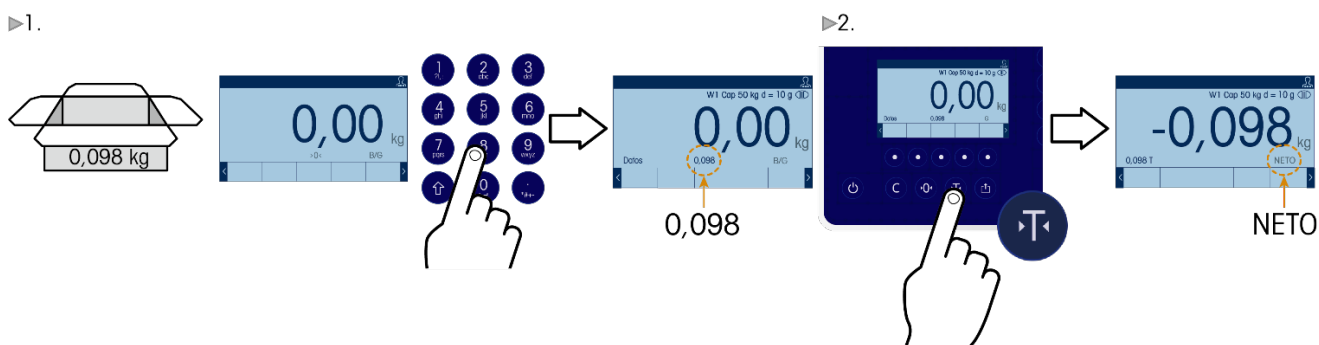


Tara por botón

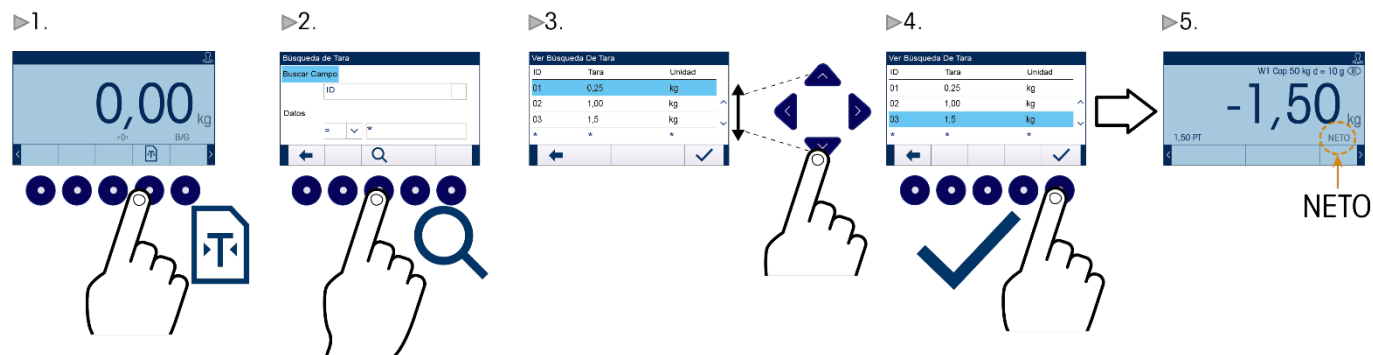
Descripción



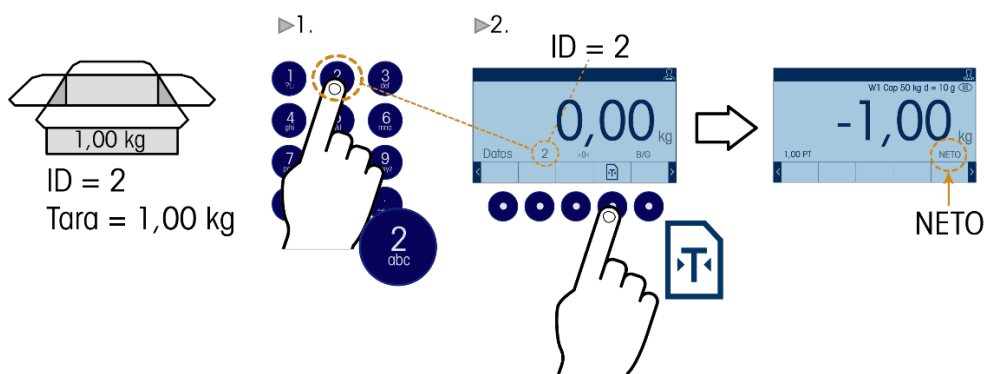
Tara por teclado



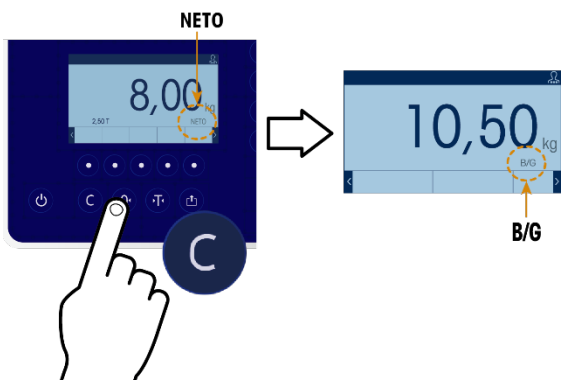
Búsqueda de tara almacenada



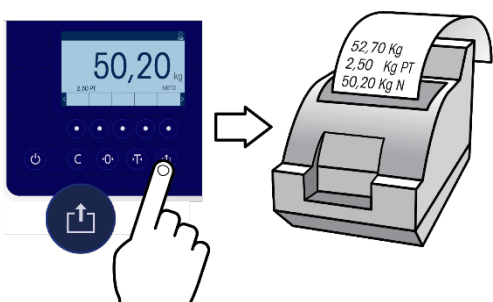
Recuperación de tara por ID



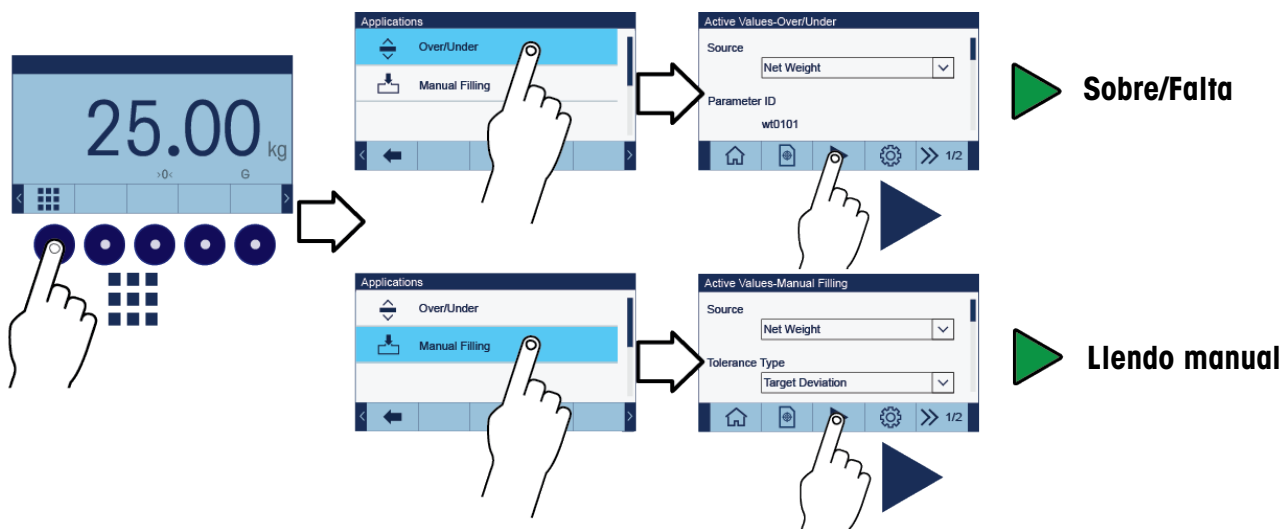
Borrar



Imprimir

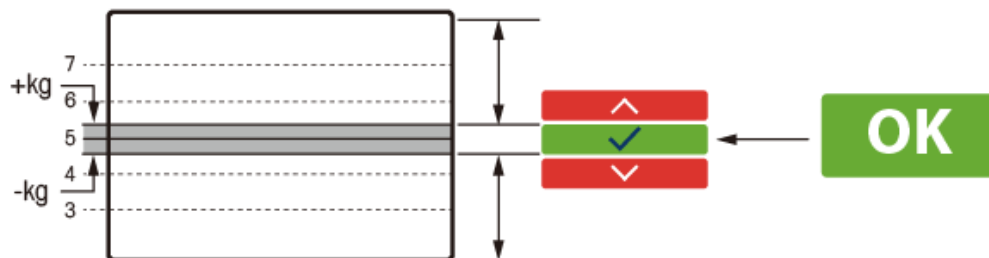
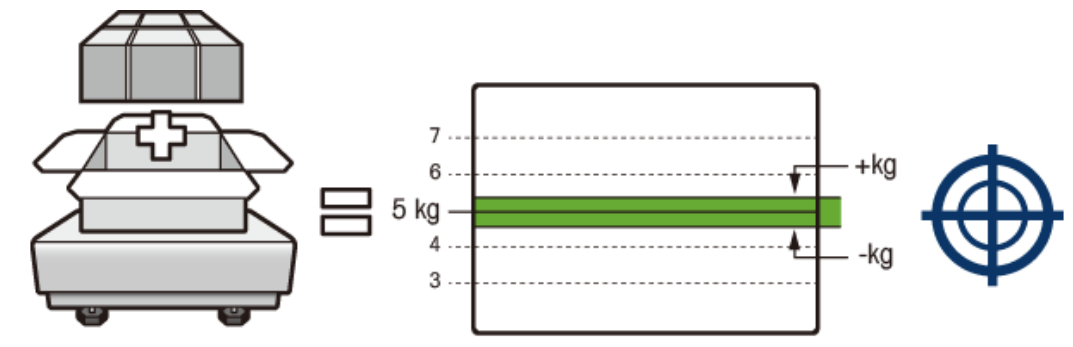


Elija la aplicación

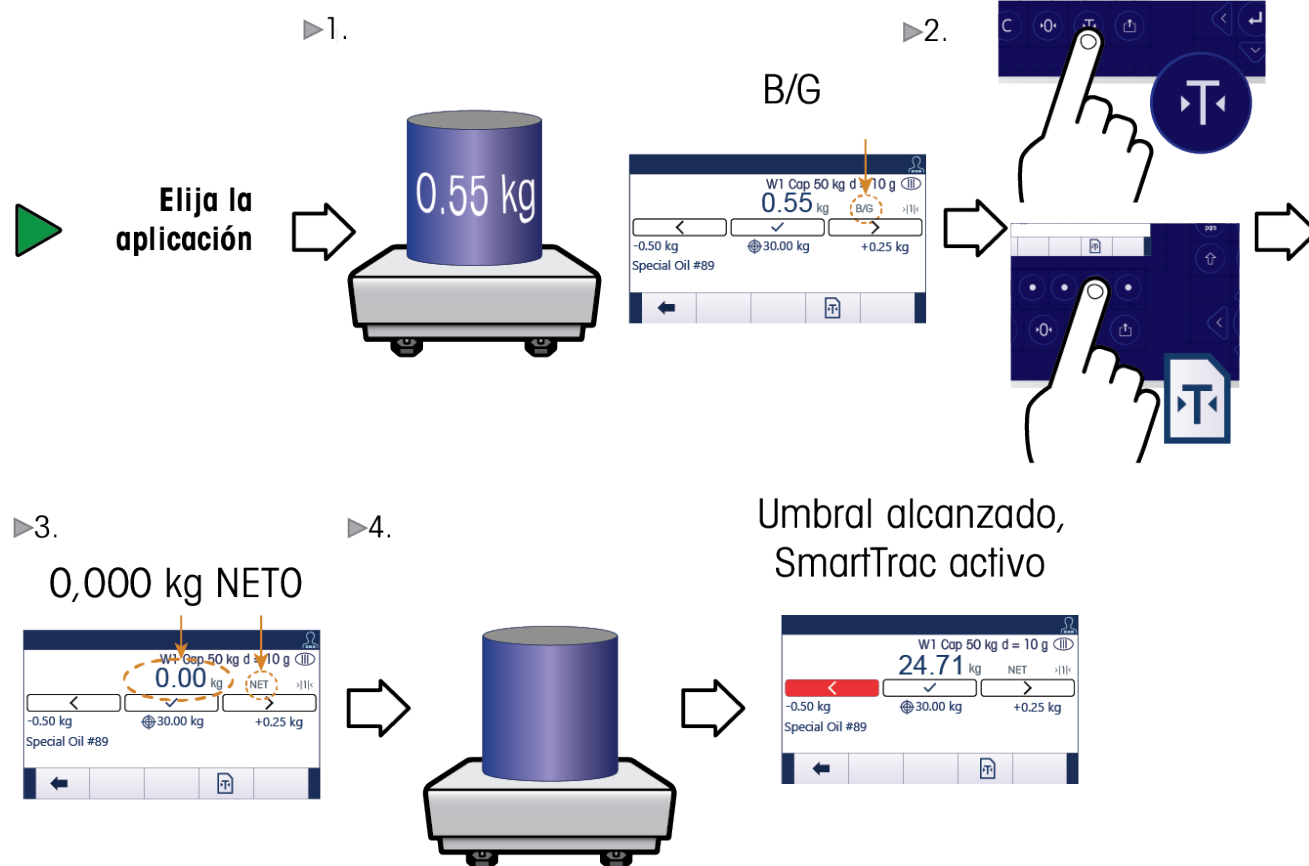


Sobre/Falta

Descripción



Sobre/Falta con tara



Diagnósticos y mantenimiento

Errores comunes

Capacidad excedida El terminal no puede ejecutar comandos porque el peso sobre la báscula supera la capacidad calibrada. La pantalla de peso muestra una condición en blanco:



Blanco Debajo Cero El terminal no puede ejecutar comandos porque el peso está por debajo del cero capturado actualmente. La pantalla de peso mostrará una condición por debajo de cero:



Movimiento Si se detecta movimiento al recibir un comando, el IND500x esperará a una condición sin movimiento. Si se alcanza una condición de pesaje estable (sin movimiento), el comando se ejecuta. Si no se puede alcanzar un estado sin movimiento, el comando se anula y se muestra un error «Báscula en movimiento».

No se puede poner en cero Si Cero Mediante Botón está habilitado y el operador pulsa la tecla de función CERO de la báscula, se pueden producir estos errores comunes:

Falla de Cero - Rango: el peso bruto está fuera del rango de cero programado

Falla de Cero - Modo Neto: falla de cero porque la báscula está en modo neto

Báscula en movimiento: falla de cero debido a movimiento en la báscula

- Si EEE se muestra en la pantalla, el terminal no ha capturado una referencia de cero al encenderse



No se puede imprimir Cuando un operador intenta usar la función de impresión, se pueden producir estos errores comunes:

No Sal. Demanda: la impresión falló debido a que falta una conexión de salida de demanda

Báscula en movimiento: la impresión falló debido a algún movimiento en la báscula

Impresora No Lista: el interbloqueo de impresión no se ha restablecido



No se puede tarar Si Cero Mediante Botón está habilitado y el operador pulsa la tecla de función TARA de la báscula, se pueden producir estos errores comunes:

Error de tara por movimiento: la tara ha fallado debido a algún movimiento en la báscula

Falla de tara negativa: el peso de la báscula está por debajo del cero capturado actualmente

Falla de tara - Sobre rango: el peso sobre la báscula supera la capacidad calibrada



Función desactivada Se produce un error si un operador intenta acceder a una función desactivada

Acceso denegado. Usuario no autorizado Se produce si un operador intenta acceder a una función no autorizada

Iconos de alerta de evento



Indica que el servicio de mantenimiento de la báscula está programado, pero aún no ha vencido



Indica que el servicio de mantenimiento de la báscula será necesario pronto



Indica que el servicio de mantenimiento de la báscula debe realizarse inmediatamente

Limpieza del terminal

Para limpiar el teclado protegido con ESD y la cubierta del terminal:

- limpie suavemente el teclado numérico y la cubierta del terminal con un paño limpio, húmedo y suave.
- Utilice agua o detergentes suaves, no abrasivos.
- No utilice ningún tipo de ácido, ácidos, álcalis o disolventes industriales fuertes como tolueno o isopropanol (IPA), ya que podrían dañar el acabado del terminal.
- No rocíe limpiador directamente sobre el terminal.
- No limpie el terminal con agua a alta presión o temperatura.
- Debe evitarse la formación de capas de polvo.
- Retire los depósitos de polvo con un paño húmedo y un movimiento de limpieza suave.
- No utilice aire comprimido ni vacío para eliminar las capas de polvo.

Siga las buenas prácticas domésticas para mantener el terminal limpio.

Français

Guide rapide IND500x

Table des matières

Français	61
Consignes de sécurité	62
Usage prévu	62
Documentation	62
Avertissements en matière de sécurité	62
Caractéristiques techniques et interface opérateur	63
Caractéristiques techniques	63
Caractéristiques du panneau avant et de l'écran	64
Consignes d'utilisation	66
Mise en marche, arrêt	66
Remise à zéro	67
Touche Tare	67
Effacer	68
Imprimer	68
Choisir une Application	68
Plus/Moins	69
Remplissage manuel	70
Diagnostic et maintenance	71
Erreurs courantes	71
Nettoyage du terminal	72

Consignes de sécurité

Usage prévu

Votre terminal de pesée est destiné au pesage. N'utilisez la balance que dans ce but précis. Toute autre utilisation et opération hors des limites des caractéristiques techniques sans le consentement écrit de Mettler-Toledo, LLC est considérée comme non conforme.

Il est primordial que l'acheteur respecte scrupuleusement les informations d'installation, les manuels des produits et des systèmes, les consignes d'utilisation et autres documents et caractéristiques techniques. Tout dommage en cas de non-application des manuels concernés est expressément exclu de la garantie et de la responsabilité de MT.

Ne pas utiliser le terminal dans un environnement ou une catégorie autre que ceux spécifiés dans la section Caractéristiques techniques.

Documentation

Pour en savoir plus sur le fonctionnement et la configuration du système, rendez-vous à l'adresse suivante : www.mt.com/IND500x.

Pour plus d'informations sur la conformité du produit, rendez-vous à l'adresse suivante :

<http://glo.mt.com/global/en/home/search/compliance.html>.

Avertissements en matière de sécurité

TÉLÉCHARGEZ et CONSULTEZ le Guide d'installation AVANT d'utiliser ou de procéder à l'entretien du présent équipement et APPLIQUEZ attentivement toutes les consignes.



AVERTISSEMENTS

NE PAS INSTALLER LE PRÉSENT ÉQUIPEMENT, NI PROCÉDER À SON ENTRETIEN AVANT QUE LA ZONE DANS LAQUELLE L'ÉQUIPEMENT SE TROUVE AIT ÉTÉ DÉCLARÉE NON DANGEREUSE PAR LE PERSONNEL CHARGÉ DE LE FAIRE AVEC L'AUTORISATION DE LA PERSONNE RESPONSABLE SUR LE SITE DU CLIENT.

N'AUTORISEZ QUE LE PERSONNEL QUALIFIÉ À PROCÉDER À L'ENTRETIEN DE L'ÉQUIPEMENT. FAITES ATTENTION LORS DES VÉRIFICATIONS, DES ESSAIS ET DES AJUSTEMENTS À RÉALISER LORSQUE L'ÉQUIPEMENT EST SOUS TENSION. VOUS VOUS EXPOSEZ À UN RISQUE DE DOMMAGE CORPOREL ET/OU MATÉRIEL EN CAS DE NON-RESPECT DE CETTE MESURE DE PRÉCAUTION.

REPORTEZ-VOUS À LA PLAQUE SIGNALÉTIQUE DE L'ÉQUIPEMENT POUR DÉTERMINER S'IL CONVIENT DE L'UTILISER DANS UNE ZONE CLASSÉE COMME DANGEREUSE À CAUSE DE LA PRÉSENCE DE COMBUSTIBLES OU D'UNE ATMOSPHÈRE EXPLOSIVE.

TOUS LES ÉQUIPEMENTS DOIVENT ÊTRE INSTALLÉS CONFORMÉMENT AUX CONSIGNES D'INSTALLATION ET AU PLAN DE CONTRÔLE N° 30595335 FOURNIS DANS LES MANUELS DU FABRICANT DES APPAREILS ASSOCIÉS, RESPECTIVEMENT. VEUILLEZ EXAMINER ET APPLIQUER LES CONSIGNES (REMARQUES GÉNÉRALES ET REMARQUES SPÉCIFIQUES À L'APPLICATION) INDIQUÉES DANS LE PLAN DE CONTRÔLE N° 30595335. TOUT ÉCART VIS-À-VIS DES CONSIGNES EST SUSCEPTIBLE DE COMPROMETTRE LA SÉCURITÉ INTRINSÈQUE DE L'ÉQUIPEMENT ET D'ANNULER L'APPROBATION DE L'AGENCE.

INSTALLEZ UN VERROU À FIL ENTRE LES ZONES DE CLASSIFICATION DIFFÉRENTE, CONFORMÉMENT À LA RÉGLEMENTATION EN VIGUEUR DANS LE PAYS EN QUESTION. POUR EN SAVOIR PLUS, REPORTEZ-VOUS AU PLAN DE CONTRÔLE N° 30595335.

REPORTEZ-VOUS À LA PLAQUE SIGNALÉTIQUE DE L'ÉQUIPEMENT POUR DÉTERMINER S'IL CONVIENT DE L'UTILISER DANS UNE ZONE CLASSÉE COMME DANGEREUSE À CAUSE DE LA PRÉSENCE DE COMBUSTIBLES OU D'UNE ATMOSPHÈRE EXPLOSIVE.

POUR ASSURER LA PROTECTION CONTRE LES RISQUES D'ÉLECTROCUTION, CONNECTEZ L'APPAREIL UNIQUEMENT À UNE SOURCE D'ALIMENTATION CORRECTEMENT MISE À LA TERRE. NE PAS RETIRER LA CONNEXION DE MISE À LA TERRE.

VEUILLEZ À CE QUE LA LIAISON ÉQUIPOTENTIELLE DE L'ÉQUIPEMENT, DES ACCESSOIRES DE MONTAGE ET DE LA BASE DE LA BALANCE SOIT CORRECTEMENT EFFECTUÉE.

ASSUREZ-VOUS QUE LES CIRCUITS DE COMMUNICATION SONT CÂBLÉS EXACTEMENT COMME INDIQUÉ DANS LA SECTION INSTALLATION DU MANUEL D'UTILISATION CORRESPONDANT. SI LES CÂBLES NE SONT PAS CONNECTÉS CORRECTEMENT, L'ÉQUIPEMENT OU LA CARTE D'INTERFACE PEUVENT ÊTRE ENDOMMAGÉS.

LE RACCORDEMENT AU RÉSEAU DU BLOC D'ALIMENTATION DOIT ÊTRE EFFECTUÉ PAR UN ÉLECTRICIEN PROFESSIONNEL AGRÉÉ PAR LE PROPRIÉTAIRE CONFORMÉMENT AU SCHÉMA DES BORNES, AUX CONSIGNES D'INSTALLATION CORRESPONDANTES, AINSI QU'À LA RÉGLEMENTATION EN VIGUEUR DANS LE PAYS EN QUESTION.

LE SYSTÈME DE PESAGE ANTIDÉFLAGRANT DOIT ÊTRE CONTRÔLÉ POUR VÉRIFIER QU'IL EST CONFORME AUX EXIGENCES EN MATIÈRE DE SÉCURITÉ AVANT D'ÊTRE MIS EN SERVICE POUR LA PREMIÈRE FOIS, APRÈS TOUTE OPÉRATION D'ENTRETIEN ET TOUS LES 3 ANS, AU MOINS.

NE PAS OUVRIR EN CAS DE PRÉSENCE D'UNE ATMOSPHÈRE EXPLOSIVE.



AVERTISSEMENTS

ÉVITEZ D'ENDOMMAGER LES COMPOSANTS DU SYSTÈME. EN CAS DE DOMMAGE, METTEZ IMMÉDIATEMENT LE SYSTÈME HORS SERVICE. REMPLACEZ IMMÉDIATEMENT LES COMPOSANTS ENDOMMAGÉS DU SYSTÈME. LES RÉPARATIONS DOIVENT ÊTRE EFFECTUÉES PAR UN PERSONNEL D'ENTRETIEN AGRÉÉ.

ÉVITEZ DE RECOUVRIR L'ÉQUIPEMENT DE CACHES EN PLASTIQUE. PORTEZ DES VÊTEMENTS APPROPRIÉS. ÉVITEZ LE NYLON, LE POLYESTER OU AUTRE MATÉRIAU SYNTHÉTIQUE GÉNÉRANT ET CONSERVANT DES CHARGES ÉLECTRIQUES. UTILISEZ UN REVÊTEMENT DE SOL OU DES CHAUSSURES CONDUCTRICES.

SI LE CLAVIER, LA LENTILLE DE L'ÉCRAN OU LE CAISSON EST ENDOMMAGÉ(E), LE COMPOSANT DÉFECTUEUX DOIT ÊTRE RÉPARÉ IMMÉDIATEMENT. DÉBRANCHEZ IMMÉDIATEMENT L'APPAREIL ET NE LE REMETTEZ PAS SOUS TENSION AVANT QUE LA LENTILLE D'AFFICHAGE, LE CLAVIER OU LE CAISSON N'AIENT ÉTÉ RÉPARÉS OU REMPLACÉS PAR UN TECHNICIEN QUALIFIÉ. VOUS VOUS EXPOSEZ À UN RISQUE DE DOMMAGE CORPOREL ET/OU MATÉRIEL EN CAS DE NON RESPECT DE CETTE CONSIGNE.

VOUS NE POUVEZ UTILISER L'ÉQUIPEMENT QU'UNE FOIS LES CHARGES ÉLECTROSTATIQUES LIÉES AU FONCTIONNEMENT ET AUX PROCESSUS ÉLIMINÉS. N'UTILISEZ L'ÉQUIPEMENT QUE LORSQUE LES PROCESSUS ÉLECTROSTATIQUES ENTRAÎNANT UNE PROPAGATION DE LA DÉCHARGE DE BROUSSE SONT IMPOSSIBLES. TENIR L'ÉQUIPEMENT À L'ÉCART DES PROCESSUS GÉNÉRANT UN POTENTIEL DE CHARGE ÉLEVÉ TEL QUE LES REVÊTEMENTS ÉLECTROSTATIQUES, LE TRANSFERT RAPIDE DE MATÉRIAUX NON CONDUCTEURS, LES JETS D'AIR RAPIDES ET LES AÉROSOLS À HAUTE PRESSION.

LES PIÈCES NON MÉTALLIQUES (BLOC-ÉCRAN DU TERMINAL IND500x) INCORPORÉES DANS LE CAISSON DE CET ÉQUIPEMENT PEUVENT GÉNÉRER UN NIVEAU DE CHARGE ÉLECTROSTATIQUE CAPABLE DE DÉCLENCHER UN INCENDIE.

- a) L'ÉQUIPEMENT NE DOIT PAS ÊTRE INSTALLÉ DANS UN ENDROIT OÙ LA CHARGE ÉLECTROSTATIQUE EST SUSCEPTIBLE DE S'ACCUMULER SUR CES SURFACES.
- b) LA ZONE D'AFFICHAGE DE L'APPAREIL NE DOIT ÊTRE NETTOYÉE QUE DÉLICATEMENT AVEC UN CHIFFON HUMIDE.
- c) LES SOLVANTS PUISSANTS NE SONT PAS AUTORISÉS POUR LE NETTOYAGE DU CLAVIER EN PLASTIQUE ANTISTATIQUE DANS SON ENSEMBLE.
- d) L'ENSEMBLE DU CLAVIER EN PLASTIQUE DOIT ÊTRE REMPLACÉ LORSQUE LA COUCHE DE PROTECTION ANTISTATIQUE PRÉSENTE DES SIGNES VISIBLES D'USURE.

LES CIRCUITS DE L'INDICATEUR DE PESAGE, MODÈLE IND500x, DOIVENT ÊTRE LIMITÉS À LA CATÉGORIE DE SURTENSION I OU II TELLE QUE DÉFINIE DANS LA NORME IEC 60664-1.

L'INDICATEUR DE PESAGE, MODÈLE IND500x, NE DOIT PAS ÊTRE UTILISÉ DANS LES ENDROITS OÙ LES RAYONNEMENTS OU RAYONS UV SONT SUSCEPTIBLES D'AVOIR DES EFFETS SUR LE CAISSON.

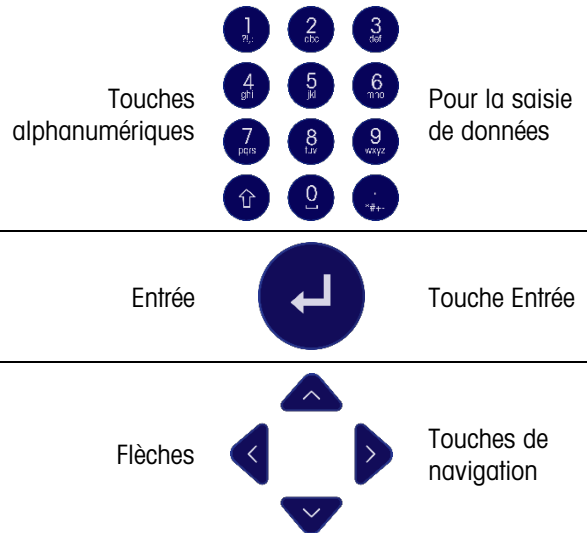
Caractéristiques techniques et interface opérateur








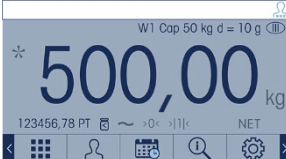

Caractéristiques techniques

Types de caisson	Caisson ultra-résistant avec système de fixation sur bureau / mur / colonne : Caisson en acier inoxydable, type 304
Dimensions (L x l x h)	Caisson ultra-résistant : 289 mm x 184 mm x 162 mm (7.2 in x 11.4 in. x 6.4 in.)
Poids lors de l'expédition	4,0 kg (8.8 lb)
Protection environnementale	Le caisson ultra-résistant est conforme aux exigences de l'indice de protection IP65.
Environnement de stockage	-20°C à 60°C (-4° à 140 F), 10 % à 95 % d'humidité relative, sans condensation.
Environnement d'utilisation	-10°C à 40 C (14° à 104°F), 10 % à 95 % d'humidité relative, sans condensation.
Zones dangereuses	Le terminal IND500x peut être utilisé dans les zones dangereuses, division 1 et zone 1/21.
Courant	Bloc d'alimentation APS768x avec sorties à sécurité intrinsèque.
Écran	Écran TFT couleur 4,3 pouces (480 x 272)
Affichage du poids	Résolution affichée de 100 000 numéros pour les balances à cellule de pesée analogique. La résolution de l'écran relative aux bases SICSpro et IDNet haute précision est déterminée en fonction de la base spécifique utilisée.
Types de balance	Cellules de pesée analogique, IDNet haute précision, SICSPro haute précision
Nombre de cellules de pesée analogiques	Quatre 350 Ohms, 1-3 mV/V
Taux de mise à jour analogique / numérique	Interne : Analogique : >366 Hz ; IDNet : déterminé par la base ; SICSpro : 50 Hz pour les bases, y compris le mode Configuration avancée. Comparaison cible : jusqu'à 50 Hz

Taux de mise à jour de l'interface et de la fonction (maximum)	Affichage du poids : 10 Hz E/S discrètes internes : 50 Hz E/S discrètes externes (ARM100) : 25 Hz Données cycliques PLC : 25 Hz SICS continu (SIR) : jusqu'à 20 Hz MT sortie en continu : jusqu'à 20 Hz Modèle continu (série) : 18 Hz (115,2 Kbauds), 14 Hz (38,4 Kbauds) Modèle continu (Eprint) : 20 Hz
Précision de l'horloge	< 1 seconde/jour (sans accès au serveur de temps) à une température ambiante constante de 25° C.
Tension d'excitation de la cellule de pesée	4,8 Vcc
Sensibilité minimum	0,3µV/e agréée
Clavier	27 touches ; revêtement en polyester (PET) avec couche dure, lentille d'affichage en polycarbonate (PC)
Communications	<p>Interfaces standard</p> <ul style="list-style-type: none"> Un port série RS-232 à sécurité intrinsèque (COM1), 300 à 115 200 bauds. E/S discrètes avec 3 entrées et 3 sorties. <p>Interfaces en option</p> <ul style="list-style-type: none"> Interface de cellule de pesée analogique Interface de balance numérique pour connexion de base de balance IDNet ou SICSpro Interface d'E/S discrètes avec 5 entrées et 8 sorties Port série RS-232 à sécurité intrinsèque COM6, 300 à 115 200 bauds Interface de boucle de courant active à sécurité intrinsèque à double canal Interface pour fibre optique Interface de sortie 4 - 20 mA à sécurité intrinsèque <p>Protocoles</p> <ul style="list-style-type: none"> Entrées série : Entrée pour clavier, commandes ASCII pour CTPZ (Effacement, Tarage, Impression, Remise à zéro), SICS (la plupart des commandes de niveau 0 et de niveau 1), et Accès au serveur de données partagées. Sorties série : Continu ou sur demande avec plus de dix modèles d'impression configurables ou protocole d'hôte SICS, impression de rapport, interfaces avec ACM500 externe dans une zone sécurisée pour interface Ethernet, COM2, COM3 et PLC. <p>Interfaces PLC</p> <ul style="list-style-type: none"> Une sortie analogique à sécurité intrinsèque de 4 à 20 mA est disponible. Des interfaces PROFINET, PROFIBUS DP, EtherNet/IP, Modbus TCP sont disponibles en option grâce à un emplacement de carte d'extension dans l'accessoire ACM500 dans la zone sécurisée. Une sortie analogique est également disponible dans l'accessoire ACM500 si la sortie analogique de 4-20 mA à sécurité intrinsèque n'est pas utilisée sur le terminal IND500x.
Approbations	<p>Poids et mesures :</p> <ul style="list-style-type: none"> États-Unis : NTEP Classe II 100 000d ; Classe III / IIIL 10 000 d Canada : Classe II 100 000d ; Classe III 10 000d ; Classe IIIHD, 20 000d Europe : OIML R76, Classe II, divisions approuvées en fonction de la plateforme ; Classe III 10 000e et Classe IIII 1 000e ; MID R61 (instrument de remplissage gravimétrique automatique) ; MID R51 (trieuse pondérale automatique) <p>Endroits dangereux</p> <ul style="list-style-type: none"> ATEX et UKEX pour zone 1 et zone 21 : FM21ATEX0033X et FM22UKEX0030X IECEx, niveau de protection du matériel Gb et Db : IECEx FMG 21.0022X FMus pour les États-Unis, DIV 1 et zone 1 et zone 21 : FM21US0064X cFM pour le Canada, zone 1, zone 21 et DIV 1 : FM21CA0040X

Caractéristiques du panneau avant et de l'écran



Touche programmable		Bouton associé à l'icône de touche programmable qui apparaît au-dessus
Courant		Mettre le terminal sous/hors tension
Effacer		En mode poids net, appuyez sur EFFACER pour effacer la valeur de tare actuelle ; l'écran reviendra à la valeur de poids net. En mode saisie de données, les fonctions EFFACER telles que la touche retour arrière ou la touche ÉCHAP
Remise à zéro		Appuyez sur la touche de fonction REMISE À ZÉRO de la balance pour capturer un nouveau point de référence zéro brut
Tare		Appuyez sur la touche de fonction TARE de la balance pour afficher un poids net de zéro lorsqu'un contenant est placé sur la balance
Imprimer		Appuyez sur la touche de fonction IMPRIMER de la balance pour transmettre les données du terminal ou enregistrer une transaction
Affichage métrologie		Affiche les données métrologiques (si l'écran a été configuré)
Ligne système		Affiche les messages de l'utilisateur
Affichage du poids		Affiche le poids actuellement sur la balance

Tare



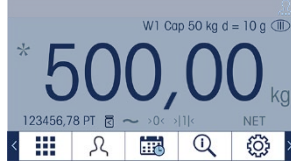
Affiche le type et la valeur de tare actuelle—préconfiguré (PT) ou touche zéro (T)

Zone de légende



Affiche le statut opérationnel actuel

Touches programmables



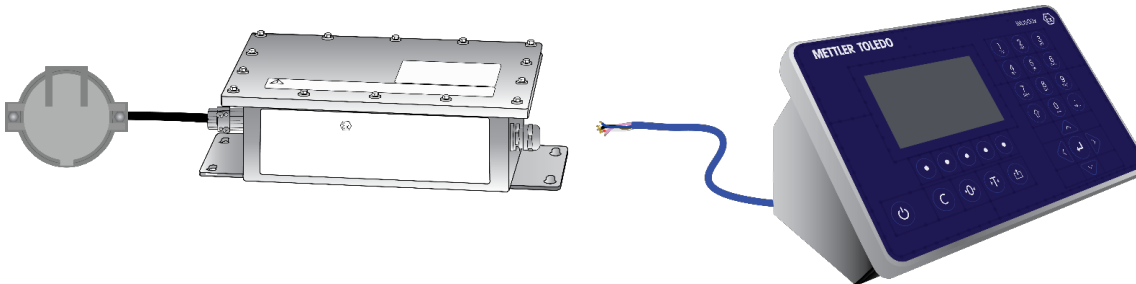
Permet un accès en une touche aux fonctions du terminal

Consignes d'utilisation

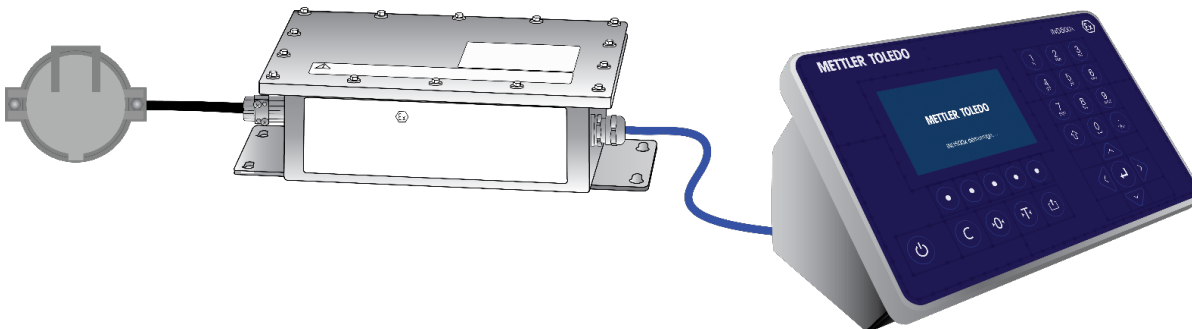
Mise en marche, arrêt

Le terminal se met automatiquement en marche lorsque vous branchez le câble d'alimentation.

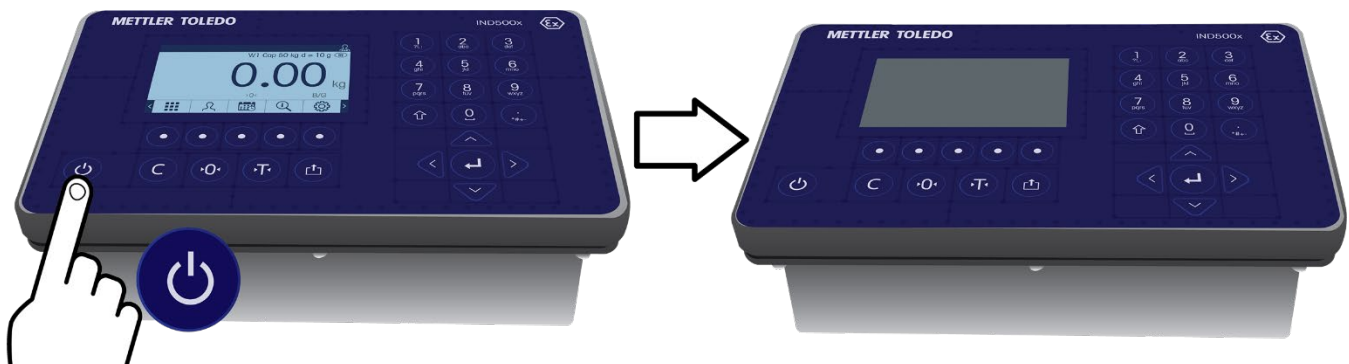
Brancher l'alimentation



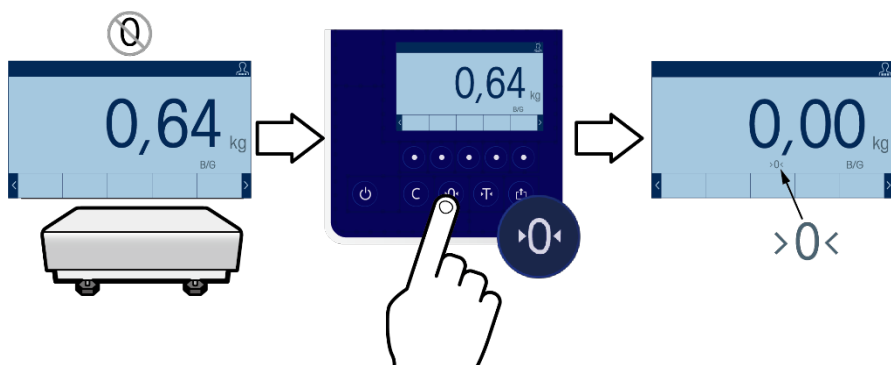
Mise en marche du terminal



Arrêt

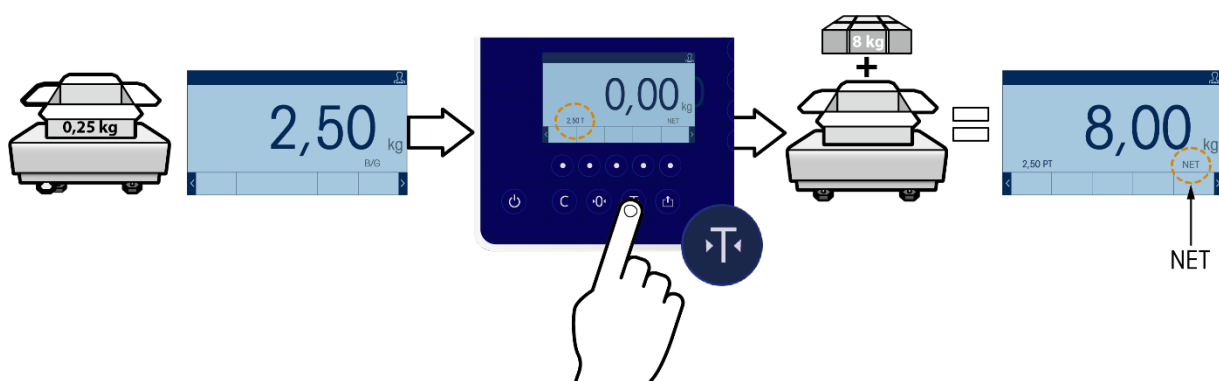


Remise à zéro

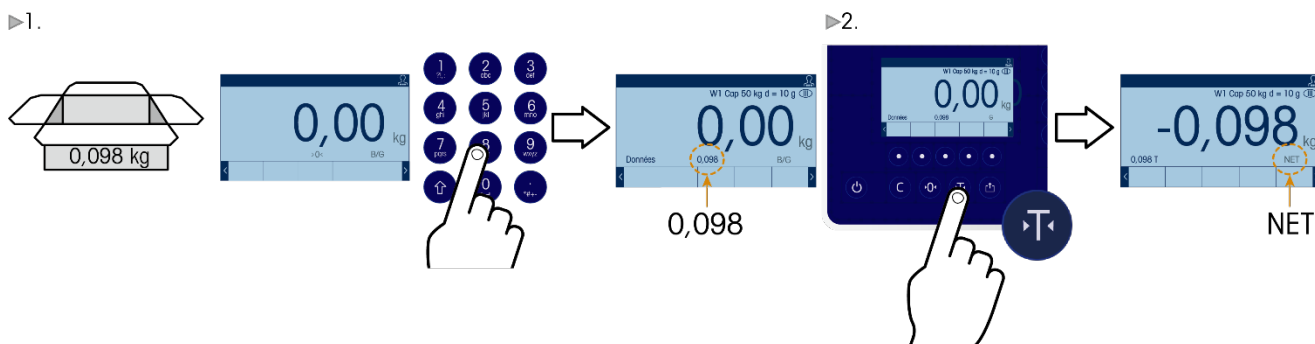


Touche Tare

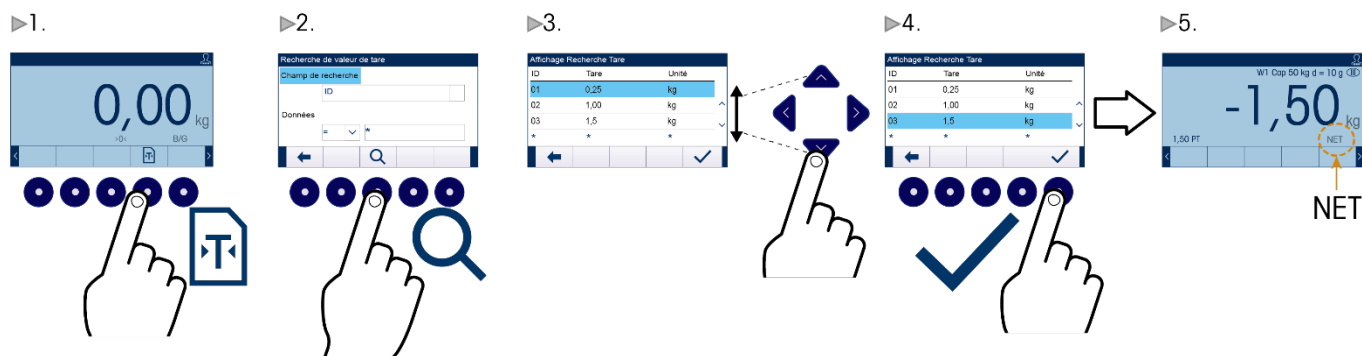
Description



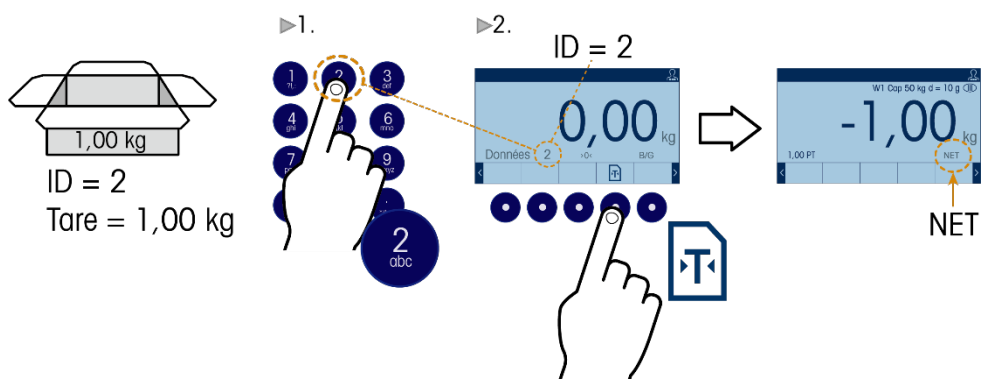
Tarage à l'aide du clavier



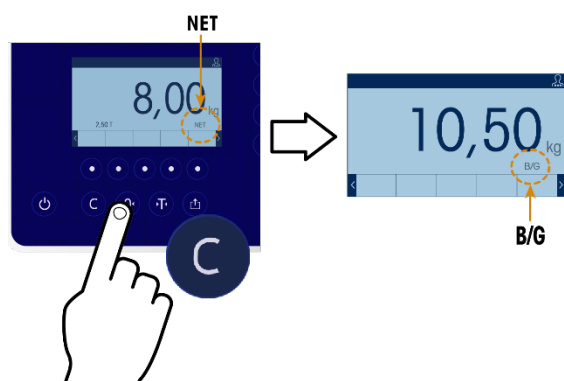
Rechercher une valeur de tare enregistrée



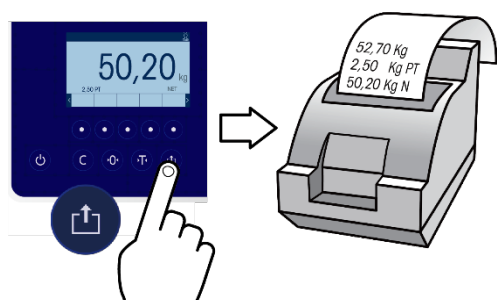
Retrouver une valeur de tare grâce à son identifiant



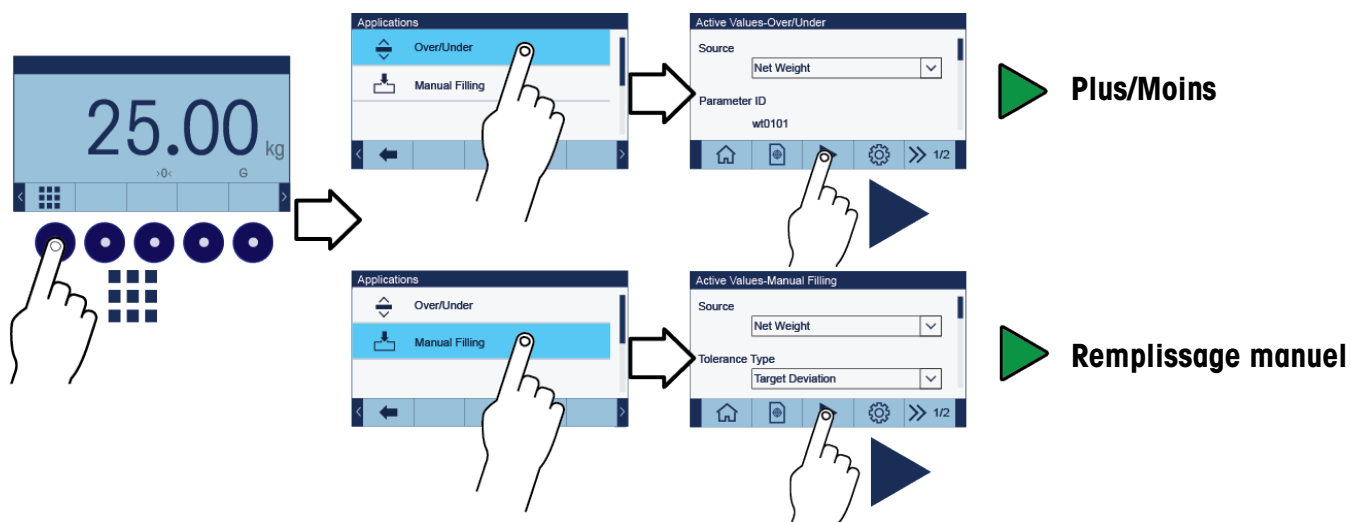
Effacer



Imprimer

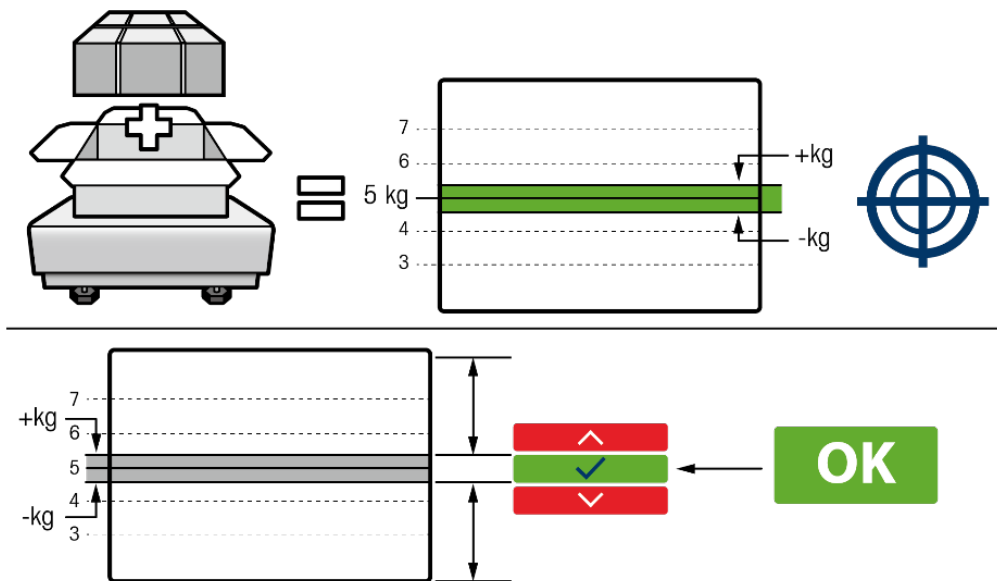


Choisir une Application

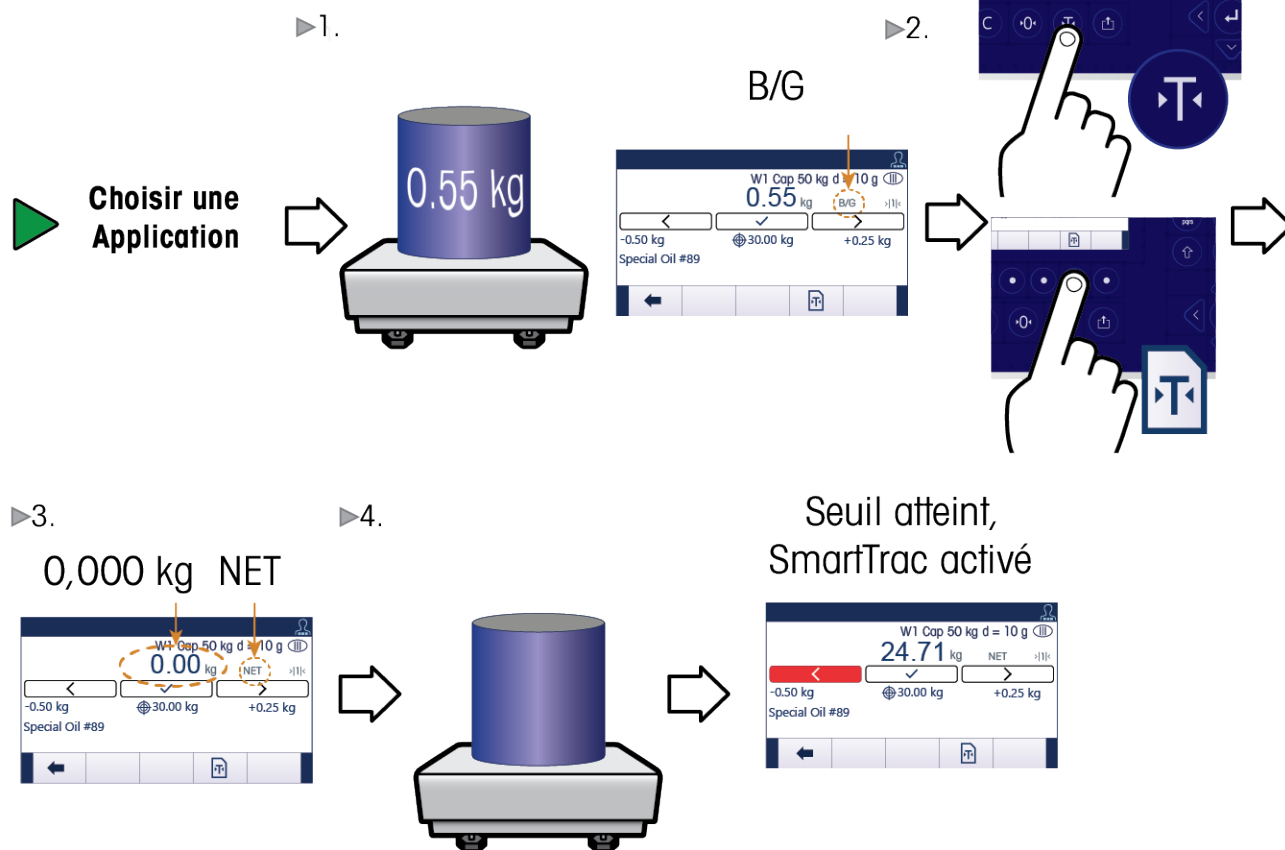


Plus/Moins

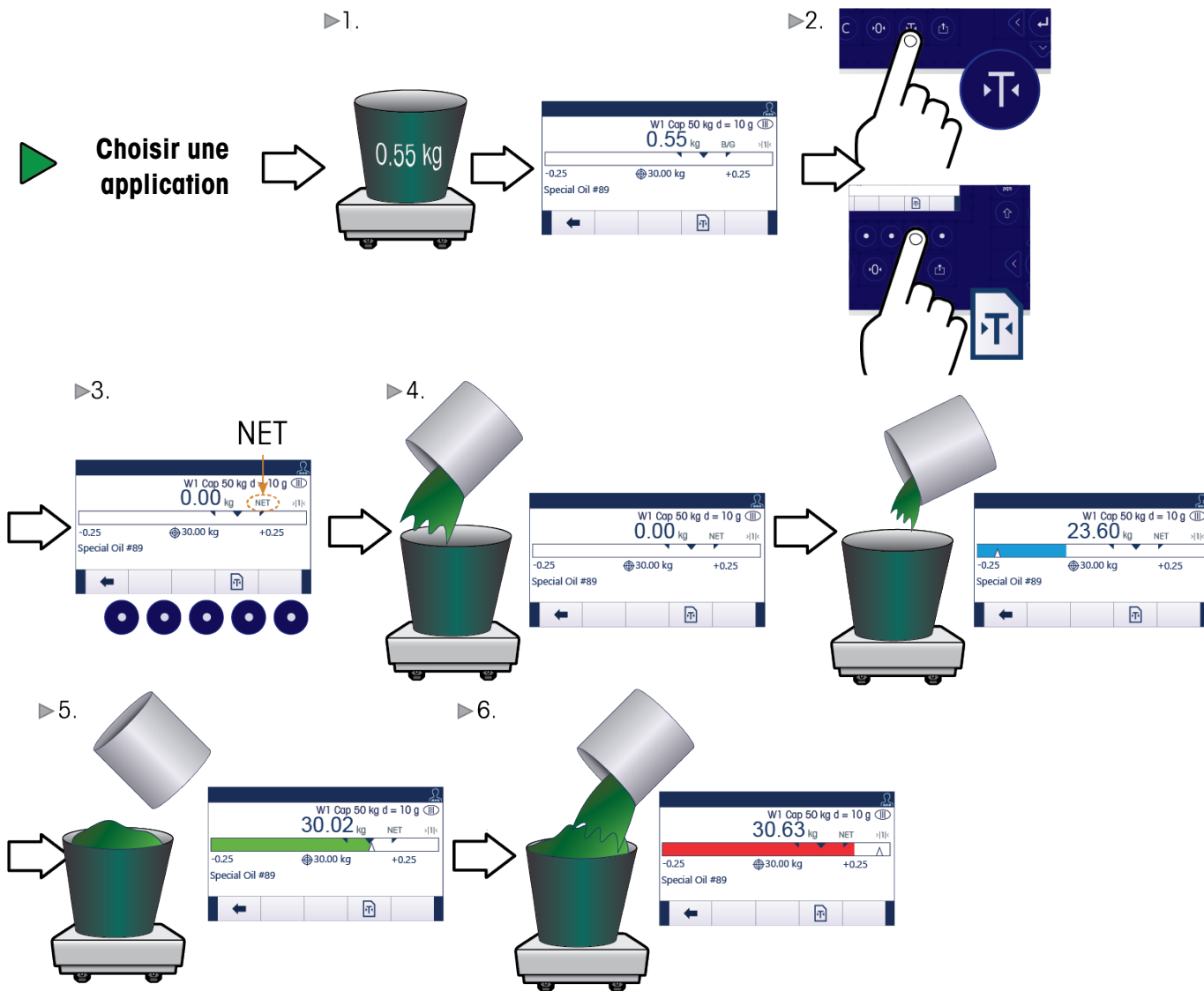
Description



Plus/Moins à l'aide de la fonction Tare






Remplissage manuel



Diagnostic et maintenance

Erreurs courantes

Surcapacité	Le terminal ne peut pas exécuter les commandes, car le poids sur la balance est supérieur à la capacité étalonnée. L'affichage du poids indique un état de vide : 
Blocage sous zéro	Le terminal ne peut pas exécuter les commandes, car le poids est inférieur à la valeur de zéro actuellement capturée. L'écran d'affichage du poids affichera une condition de valeur en dessous de zéro : 
Mouvement	En cas de détection d'un mouvement lors de la réception d'une commande, le terminal IND500x attendra qu'il n'y ait plus aucun mouvement. Une fois le poids stable (absence de mouvement), la commande s'exécute. Si les mouvements persistent, la commande est annulée et une erreur « Balance en mouvement » s'affiche.
Échec de la remise à zéro	<p>Si la fonction de remise à zéro à l'aide du bouton-poussoir est activée et si l'opérateur appuie sur la touche de fonction REMISE À ZÉRO de la balance, les trois erreurs courantes suivantes risquent de s'afficher :</p> <ul style="list-style-type: none">Échec de la remise à zéro-Plage : Poids brut hors de la plage de remise à zéro programméeÉchec de la remise à zéro - Mode net : la remise à zéro a échoué, car la balance est en mode netBalance en mouvement : la remise à zéro a échoué, car la balance est en mouvement <p>■ Si les lettres EEE apparaissent à l'écran, cela signifie que le terminal n'a pas capturé de référence de remise à zéro lors de la mise sous tension</p> 
Échec de l'impression	<p>Lorsque l'opérateur essaie d'utiliser la fonction d'impression, les trois erreurs courantes suivantes peuvent s'afficher :</p> <ul style="list-style-type: none">Aucune sortie sur demande : l'impression a échoué pour cause de défaut de connexion de la sortie sur demandeBalance en mouvement : l'impression a échoué, car la balance est en mouvementImpression non prête : le verrouillage de l'imprimante n'a pas été réinitialisé
Échec du tarage	<p>Si la fonction de tarage à l'aide du bouton-poussoir est activée et si l'opérateur appuie sur la touche de fonction TARE de la balance, les trois erreurs courantes suivantes risquent de s'afficher :</p> <ul style="list-style-type: none">Échec du tarage pour cause de mouvement : Le tarage a échoué à cause d'un mouvement sur la balanceÉchec : tare négative : Le poids indiqué par la balance est inférieur à la valeur de zéro actuellement capturéeÉchec Tare-Hors limites : Le poids sur la balance est supérieur à la capacité étalonnée
Fonction désactivée	Une erreur se produit lorsqu'un opérateur tente d'accéder à une fonction désactivée
Accès refusé. Utilisateur non autorisé	Se produit lorsqu'un opérateur tente d'accéder à une fonction non autorisée

Icônes d'alerte d'événement



Indique qu'un entretien de la balance est programmé, sans pour autant que la date butoir soit arrivée



Indique qu'un entretien de la balance est bientôt nécessaire



Indique qu'un entretien de la balance doit être effectué immédiatement

Nettoyage du terminal

Pour nettoyer le clavier antistatique et le cache du terminal :

- Frottez délicatement le cache et le clavier du terminal à l'aide d'un chiffon doux, propre et humide.
- Utilisez de l'eau ou des agents de nettoyage doux et non abrasifs.
- N'utilisez aucun type d'acides, d'alcalins ou de solvants industriels puissants tels que le toluène ou de l'alcool isopropylique (IPA) qui pourrait endommager le terminal.
- Ne pas pulvériser de produit nettoyant directement sur le terminal.
- Ne pas nettoyer le terminal avec de l'eau sous haute pression ou à haute température.
- Évitez toute accumulation de poussières.
- Éliminez les légers dépôts de poussière à l'aide d'un chiffon humide en frottant délicatement.
- Ne pas utiliser d'air comprimé ou d'aspirateur pour éliminer les dépôts de poussière.

Appliquez des consignes d'entretien adéquates pour que le terminal reste propre.

Italiano

Guida rapida per IND500x

Sommario

Italiano	73
Istruzioni di sicurezza	74
Usò previsto	74
Documentazione	74
Avvertenze di sicurezza	74
Specifiche ed interfaccia operatore	75
Specifiche	75
Funzioni del pannello frontale e del display	76
Istruzioni operative	78
Avvio, spegnimento	78
Zero	78
Pulsante Tara	79
Cancella	80
Stampa	80
Scegli Applicazione	80
Sopra/Sotto	81
Riempimento manuale	82
Diagnostica e manutenzione	83
Errori comuni	83
Pulizia del terminale	84

Istruzioni di sicurezza

Uso previsto

Il terminale di pesatura è utilizzato per pesare. Utilizzare la bilancia esclusivamente a questo fine. Qualsiasi altro tipo di utilizzo e operazione oltre i limiti delle specifiche tecniche e senza il consenso scritto di Mettler-Toledo, LLC è da considerarsi non previsto.

È essenziale che l'acquirente osservi attentamente le informazioni di installazione, i manuali del prodotto e del sistema, le istruzioni operative e altre documentazioni e specifiche. La garanzia di MT e qualsiasi responsabilità sono espressamente escluse per i danni causati dalla mancata osservanza dei manuali applicabili.

Non utilizzare il terminale in ambienti o categorie diverse da quelle specificate nella sezione Specifiche.

Documentazione

Per ulteriori dettagli sulla configurazione e sul funzionamento del sistema, visitare www.mt.com/IND500x. Per informazioni sulla conformità del prodotto, visitare <http://glo.mt.com/global/en/home/search/compliance.html>.

Avvertenze di sicurezza

SCARICARE e LEGGERE la Guida all'installazione PRIMA di utilizzare o sottoporre a manutenzione questo dispositivo e SEGUIRE attentamente tutte le istruzioni.



AVVERTENZE

NON INSTALLARE NÉ ESEGUIRE INTERVENTI DI MANUTENZIONE SUL DISPOSITIVO PRIMA CHE L'AREA DOVE SI TROVA IL DISPOSITIVO SIA STATA DEFINITA NON PERICOLOSA DAL PERSONALE AUTORIZZATO INCARICATO DAL RESPONSABILE PRESSO LA SEDE DEL CLIENTE.

LA MANUTENZIONE DEL TERMINALE DEVE ESSERE ESEGUITA SOLO DA PERSONALE QUALIFICATO. PRESTARE LA MASSIMA ATTENZIONE QUANDO VENGONO ESEGUITI CONTROLLI, PROVE E REGOLAZIONI CON IL TERMINALE ALIMENTATO. IL MANCATO RISPETTO DI QUESTA PRECAUZIONE PUÒ PROVOCARE LESIONI ALLE PERSONE E/O DANNI ALLE COSE.

PER DETERMINARE SE UNO SPECIFICO TERMINALE SIA APPROVATO PER L'USO IN UN'AREA CLASSIFICATA COME PERICOLOSA A CAUSA DI ATMOSFERE ESPLOSIVE O COMBUSTIBILI, FARE RIFERIMENTO ALLA TARGHETTA DEI DATI.

È NECESSARIO INSTALLARE TUTTI I DISPOSITIVI IN CONFORMITÀ ALLE ISTRUZIONI DI INSTALLAZIONE E AL DISEGNO DI CONTROLLO 30595335 RISPETTIVAMENTE NEI MANUALI DEL FABBRICANTE DELLE APPARECCHIATURE ASSOCIATE. ASSICURARSI DI STUDIARE E SEGUIRE LE INDICAZIONI (NOTE GENERALI E NOTE SPECIFICHE DELL'APPLICAZIONE) CONTENUTE NEL DISEGNO DI CONTROLLO 30595335. LA MANCATO OSSERVANZA DELLE ISTRUZIONI PUÒ COMPROMETTERE LA SICUREZZA INTRINSECA DEL DISPOSITIVO E INVALIDARE L'APPROVAZIONE DELL'AGENZIA.

INSTALLARE UN SERRACAVO TRA AREE DIVERSAMENTE CLASSIFICATE IN BASE ALLE NORMATIVE SPECIFICHE DEL PAESE. PER I DETTAGLI, FARE RIFERIMENTO AL DISEGNO DI CONTROLLO 30595335.

PER DETERMINARE SE UNO SPECIFICO TERMINALE SIA APPROVATO PER L'USO IN UN'AREA CLASSIFICATA COME PERICOLOSA A CAUSA DI ATMOSFERE ESPLOSIVE O COMBUSTIBILI, FARE RIFERIMENTO ALLA TARGHETTA DEI DATI.

PER UNA PROTEZIONE CONTINUA CONTRO IL RISCHIO DI SCOSSE ELETTRICHE, COLLEGARE SOLO A UNA FONTE DI ALIMENTAZIONE CORRETTAMENTE MESSA A TERRA. NON RIMUOVERE IL COLLEGAMENTO DI TERRA.

ASSICURARE UNA CORRETTA MESSA A TERRA EQUIPOTENZIALE DEL DISPOSITIVO, DEGLI ACCESSORI DI FISSAGGIO E DELLA BASE DELLA BILANCIA.

ACCERTARSI CHE I CIRCUITI DI COMUNICAZIONE SIANO CABLATI ESATTAMENTE COME INDICATO NELLA SEZIONE INSTALLAZIONE DEL RELATIVO MANUALE DELL'UTENTE. SE I FILI NON SONO COLLEGATI CORRETTAMENTE, IL DISPOSITIVO O LA SCHEDA DI INTERFACCIA POTREBBERO DANNEGGIARSI.

IL COLLEGAMENTO ALLA RETE DELL'ALIMENTATORE DEVE ESSERE EFFETTUATO DA UN ELETTRICISTA PROFESSIONISTA AUTORIZZATO DAL PROPRIETARIO E IN CONFORMITÀ CON IL RISPETTIVO SCHEMA ELETTRICO, LE ISTRUZIONI DI INSTALLAZIONE ALLEGATE E LE NORMATIVE SPECIFICHE DEL PAESE.

IL SISTEMA DI PESATURA CON PROTEZIONE ANTIDEFILAGRANTE DEVE ESSERE CONTROLLATO PER GARANTIRE LA CONFORMITÀ AI REQUISITI DI SICUREZZA PRIMA DELLA PRIMA MESSA IN SERVIZIO, DOPO QUALSIASI INTERVENTO DI MANUTENZIONE E ALMENO OGNI 3 ANNI.

NON APRIRE IN PRESENZA DI ATMOSFERA ESPLOSIVA.

EVITARE DI DANNEGGIARE I COMPONENTI DEL SISTEMA. IN CASO DI DANNI, METTERE IMMEDIATAMENTE FUORI SERVIZIO IL SISTEMA. SOSTITUIRE IMMEDIATAMENTE I COMPONENTI DEL SISTEMA DANNEGGIATO. LE RIPARAZIONI DEVONO ESSERE EFFETTUATE DA UN TECNICO DELL'ASSISTENZA QUALIFICATO.

EVITARE DI COPRIRE IL DISPOSITIVO CON MATERIALE PLASTICO. INDOSSARE INDUMENTI ADEGUATI. EVITARE NYLON, POLIESTERE O ALTRI MATERIALI SINTETICI CHE GENERANO E TRATTENGONO CARICHE. UTILIZZARE CALZATURE E PAVIMENTI CONDUTTIVI.



AVVERTENZE

SE LA TASTIERA, IL DISPLAY O L'INVOLUCRO SONO DANNEGGIATI, IL COMPONENTE DIFETTOSO DEVE ESSERE RIPARATO IMMEDIATAMENTE. SCOLLEGARE SUBITO LA CORRENTE ELETTRICA E NON RICOLLEGARLA FINO A CHE IL DISPLAY, LA TASTIERA O L'INVOLUCRO NON SIANO STATI RIPARATI O SOSTITUITI DA TECNICI DELL'ASSISTENZA QUALIFICATI. LA MANCATA OSSERVANZA DELLE PRECEDENTI INDICAZIONI PUÒ PROVOCARE LESIONI ALLE PERSONE E/O DANNI ALLE COSE.

L'UTILIZZO È CONSENTITO SOLO UNA VOLTA ELIMINATE LE CARICHE ELETTROSTATICHE OPERATIVE E DI PROCESSO. UTILIZZARE IL DISPOSITIVO SOLO DOPO AVERE RESO IMPOSSIBILE OGNI PROCESSO ELETTROSTATICO SUSCETTIBILE DI TRADURSI NELLA PROPAGAZIONE DI SCARICHE CORONA. TENERE IL DISPOSITIVO LONTANO DA PROCESSI CHE GENERANO UN ELEVATO POTENZIALE DI CARICA, COME RIVESTIMENTI ELETTROSTATICI, TRASFERIMENTO RAPIDO DI MATERIALI NON CONDUTTIVI, GETTI D'ARIA RAPIDI E AEROSOL AD ALTA PRESSIONE.

LE PARTI NON METALLICHE (AREA DISPLAY DI IND500x) INCORPORATE NELL'INVOLUCRO DEL PRESENTE DISPOSITIVO POSSONO GENERARE UN LIVELLO DI CARICHE ELETTROSTATICHE IN GRADO DI PRENDERE FUOCO.

- a) IL DISPOSITIVO NON DEVE ESSERE INSTALLATO IN UN LUOGO IN CUI SI VERIFICHI L'ACCUMULO DI CARICHE ELETTROSTATICHE SU TALI SUPERFICI.
- b) L'AREA DEL DISPLAY DEVE ESSERE PULITA DELICATAMENTE SOLO CON UN PANNO UMIDO.
- c) NON È CONSENTITO L'USO DI SOLVENTI AGGRESSIVI PER LA PULIZIA DELL'INTERO TASTIERINO IN PLASTICA PROTETTO DA SCARICHE ELETTROSTATICHE.
- d) L'INTERO TASTIERINO IN PLASTICA DEVE ESSERE SOSTITUITO QUANDO LO STRATO DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ELETTROSTATICHE È VISIBILMENTE USURATO.

I CIRCUITI DELL'INDICATORE DI PESATURA DEL MODELLO IND500x DEVONO ESSERE LIMITATI ALLA CATEGORIA DI SOVRATENSIONE I O II, COME DEFINITO DALLA NORMA IEC 60664-1.

L'INDICATORE DI PESATURA DEL MODELLO IND500x NON DEVE ESSERE UTILIZZATO IN LUOGHI IN CUI LA LUCE O LE RADIAZIONI UV POSSONO LEDERE L'INVOLUCRO.

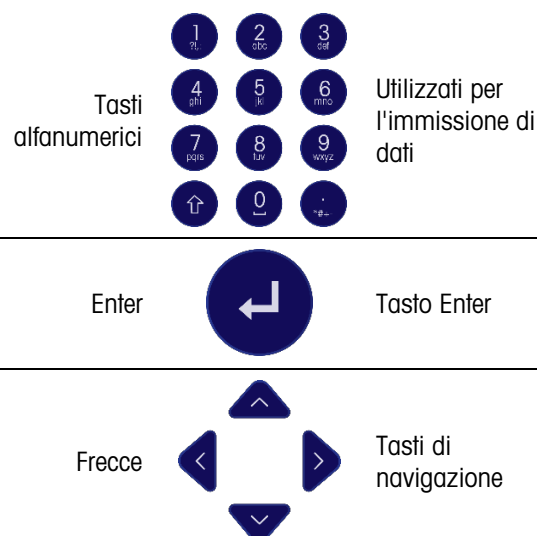
Specifiche ed Interfaccia operatore






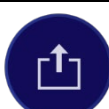

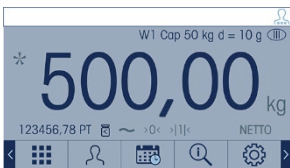

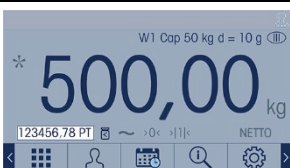


Specifiche

Tipi di involucro	Montaggio su banco/a parete/a colonna per ambienti difficili: involucro in acciaio inox tipo 304
Dimensioni (l x a x p)	Ambiente difficile: 289 mm x 184 mm x 162 mm (7,2 x 11,4 x 6,4")
Peso di spedizione	4,0 kg (8,8 lb)
Protezione ambientale	L'involucro per ambienti difficili soddisfa i requisiti IP65.
Ambiente di conservazione	Da -20 a 60 °C (da -4 a 140 °F), umidità relativa dal 10% al 95%, non condensante.
Ambiente operativo	Da -10 a 40 °C (da 14 a 104 °F), umidità relativa dal 10% al 95%, non condensante.
Aree pericolose	Il modello IND500x è omologato per l'uso in aree pericolose classificate come Divisione 1 o Zona 1/21.
Alimentazione	Alimentazione APS768x con uscite a sicurezza intrinseca.
Display	Display a colori TFT da 4,3" (480 x 272)
Visualizzazione del peso	Risoluzione visualizzata di 100.000 conteggi per bilance con cella di carico analogica. La risoluzione del display per le basi IDNet e SICSPRO ad alta precisione è determinata dalla base specifica utilizzata.
Tipi di bilancia	Celle di carico analogiche, IDNet ad alta precisione, SICSPRO ad alta precisione
Numero di celle di carico analogiche	Quattro 350 Ohm, 1-3 mV/V
Vel. aggiornamento analogico/digitale	Interna: analogica: > 366 Hz; IDNet: determinata dalla base; SICSPRO: 50 Hz per basi che includono la Modalità Impostaz. Avanzata. Confronto target: fino a 50 Hz
Vel. aggiornamento funzione e interfaccia (max)	Visualizzazione del peso: 10 Hz I/O discreto interno: 50 Hz I/O discreto esterno (ARM100): 25 Hz Dati ciclici PLC: 25 Hz SICS continuo (SIR): fino a 20 Hz Uscita continua MT: fino a 20 Hz Modello continuo (seriale): 18 Hz (115,2 Kbaud), 14 Hz (38,4 Kbaud) Modello continuo (Eprint): 20 Hz
Precisione di clock	< 1 secondo/giorno (senza accesso al server di riferimento orario) a 25 °C di temperatura ambiente costante.
Tensione eccitazione cella di carico	4,8 V CC

Sensibilità minima	0,3 µV/e approvata
Tastierino	27 tasti; mascherina in poliestere (PET) con rivestimento rigido, display in policarbonato (PC)
Comunicazioni	<p>Interfacce standard</p> <ul style="list-style-type: none"> Una porta seriale RS-232 a sicurezza intrinseca (COM1), da 300 a 115.200 baud. I/O discreto con 3 ingressi e 3 uscite. <p>Interfacce opzionali</p> <ul style="list-style-type: none"> Interfaccia cella di carico analogica Interfaccia bilancia digitale per connessione di base bilancia IDNet o SICSpro. Interfaccia I/O discreto con 5 ingressi e 8 uscite Porta seriale RS-232 a sicurezza intrinseca COM6, da 300 a 115.200 baud Interfaccia ad anello di corrente attiva a doppio canale a sicurezza intrinseca Interfaccia fibra ottica Interfaccia di uscita 4-20 mA analogica a sicurezza intrinseca <p>Protocolli</p> <ul style="list-style-type: none"> Ingressi seriali: ingresso tastierino, comandi ASCII per CTPZ (cancellazione, tara, stampa, zero), SICS (molti comandi di livello 0 e livello 1) e accesso al Server Dati Condivisi. Uscite seriali: continue o su richiesta con un massimo di dieci modelli di stampa configurabili o protocollo host SICS, stampa di report, interfacce con ACM500 esterno in area sicura per Ethernet, COM2, COM3 e interfaccia PLC. <p>Interfacce PLC</p> <ul style="list-style-type: none"> È disponibile un'uscita analogica 4-20 mA a sicurezza intrinseca. Interfacce opzionali PROFINET, PROFIBUS DP, EtherNet/IP, Modbus TCP sono disponibili utilizzando uno slot di espansione nell'accessorio ACM500 nell'area sicura. L'uscita analogica è disponibile anche in ACM500 se l'uscita analogica 4-20 mA a sicurezza intrinseca non è in uso in IND500x.
Omologazioni	<p>Pesi e misure</p> <ul style="list-style-type: none"> USA: NTEP Classe II 100.000 d; Classe III/III L 10.000 d Canada: Classe II 100.000 d; Classe III 10.000 d; Classe III HD, 20.000 d Europa: OIML R76 Classe II, divisioni approvate determinate in base alla piattaforma; Classe III 10.000 e e Classe IIII 1.000 e; MID R61 (strumento di riempimento gravimetrico automatico); MID R51 (selezionatrice ponderale automatica) <p>Aree pericolose</p> <ul style="list-style-type: none"> ATEX e UKEX per Zona 1 e Zona 21: FM21ATEX0033X e FM22UKEX0030X IECEX, livello di protezione dispositivo Gb e Db: IECEx FMG 21.0022X FMus per gli USA, DIV 1 e Zona 1 e Zona 21: FM21US0064X cFM per il Canada, Zona 1 e Zona 21 e DIV 1: FM21CA0040X

Funzioni del pannello frontale e del display



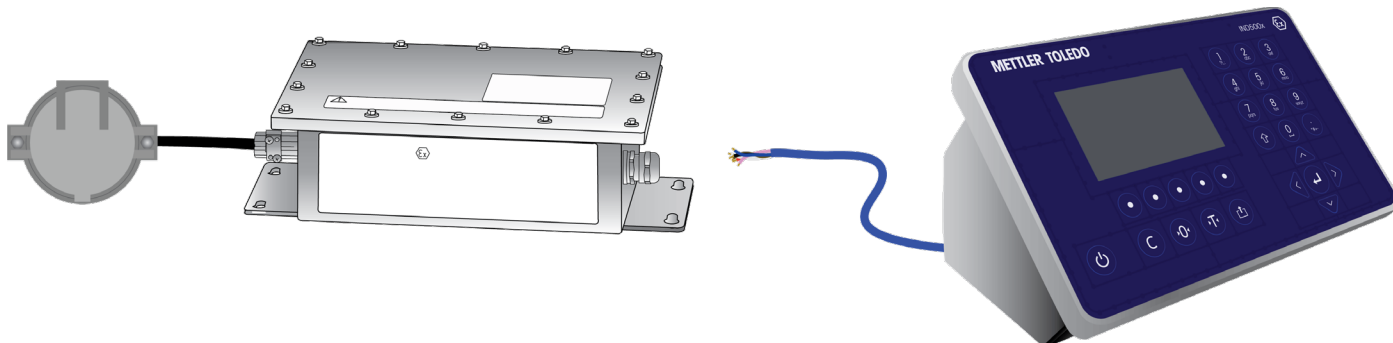
Soffkey		Tasto associato all'icona soffkey visualizzata sopra di esso
Alimentazione		Accende o spegne il terminale
Cancella		In modalità peso netto, premere Cancella per cancellare il valore corrente della tara; il display tornerà al valore del peso lordo. In modalità di immissione dati, Cancella funziona come un tasto backspace o ESC.
Zero		Premere il tasto funzione ZERO della bilancia per acquisire un nuovo punto di riferimento lordo zero
Tara		Premere il tasto funzione della bilancia TARA per visualizzare il peso netto zero quando un contenitore si trova sulla bilancia
Stampa		Premere il tasto funzione della bilancia STAMPA per trasmettere i dati dal terminale o registrare una transazione
Visualizzazione metrologia		Visualizza informazioni metrologiche (se così configurate)
Riga di sistema		Visualizza messaggi utente
Visualizzazione del peso		Visualizza il peso corrente sulla bilancia
Tara		Visualizza il valore corrente e il tipo della tara: preimpostato (PT) o da pulsante (T)
Area legenda		Visualizza lo stato operativo corrente
Soffkey		Consentono l'accesso alle funzioni del terminale con un solo tocco

Istruzioni operative

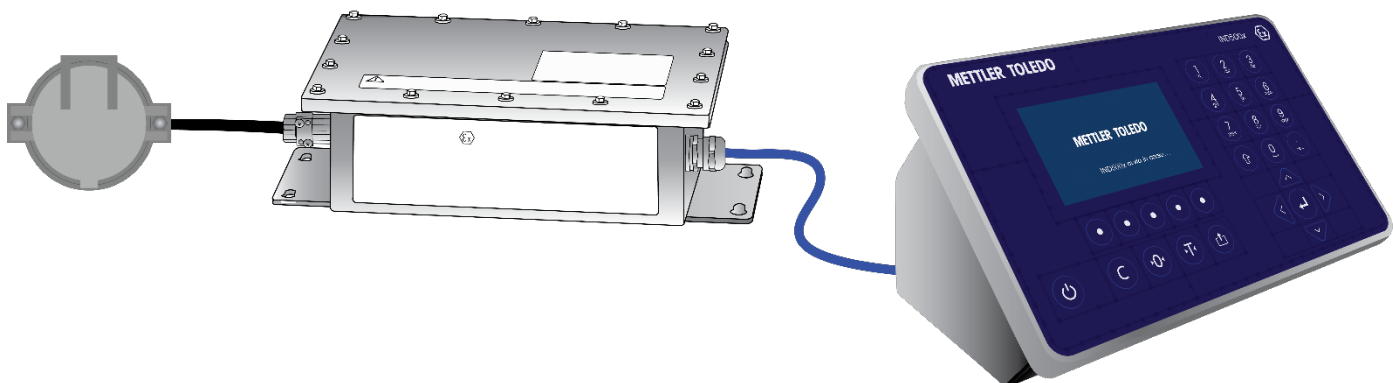
Avvio, spegnimento

Il terminale si alimenta automaticamente quando viene inserito il cavo di alimentazione.

Collegamento alimentazione



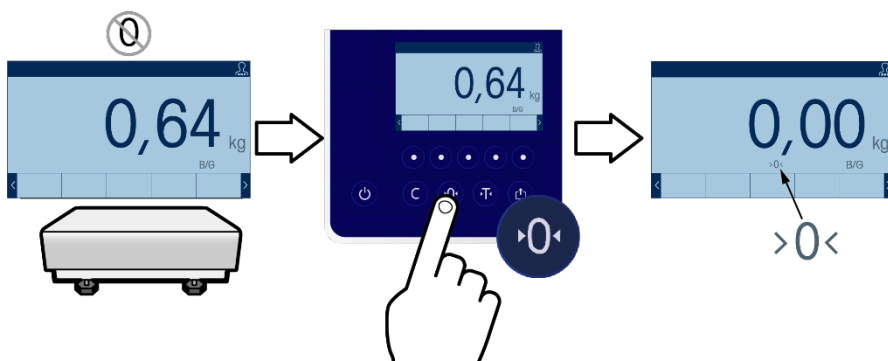
Il terminale si avvia



Spenta

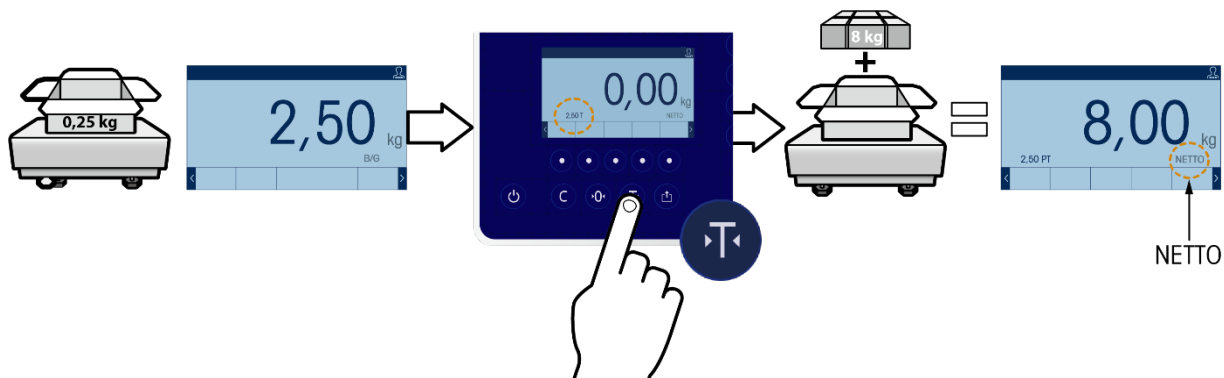


Zero

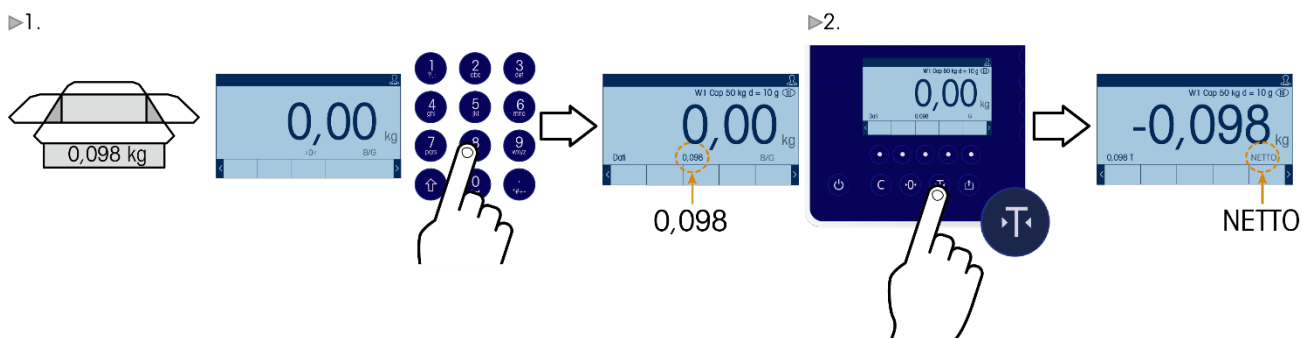


Pulsante Tara

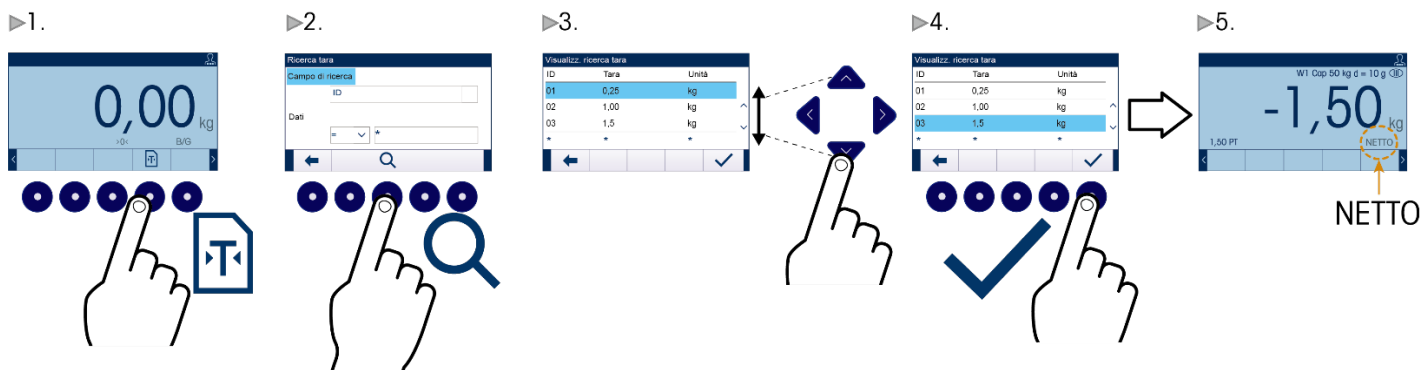
Descrizione



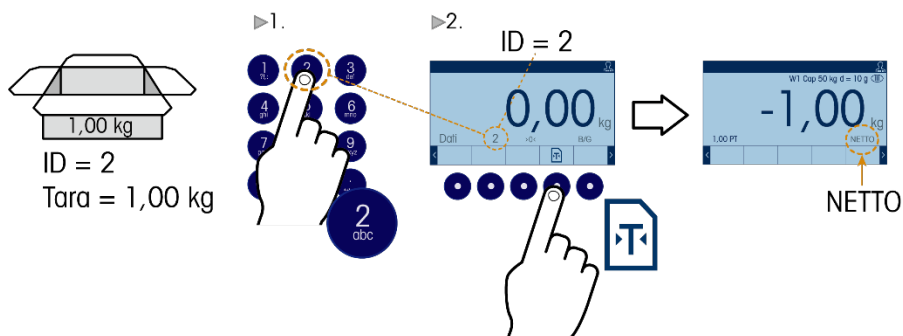
Tara da tastiera



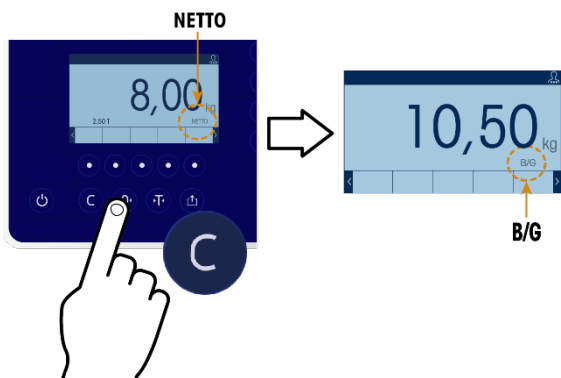
Ricerca tara salvata



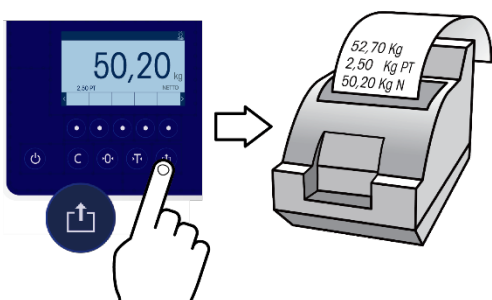
Richiama tara mediante ID



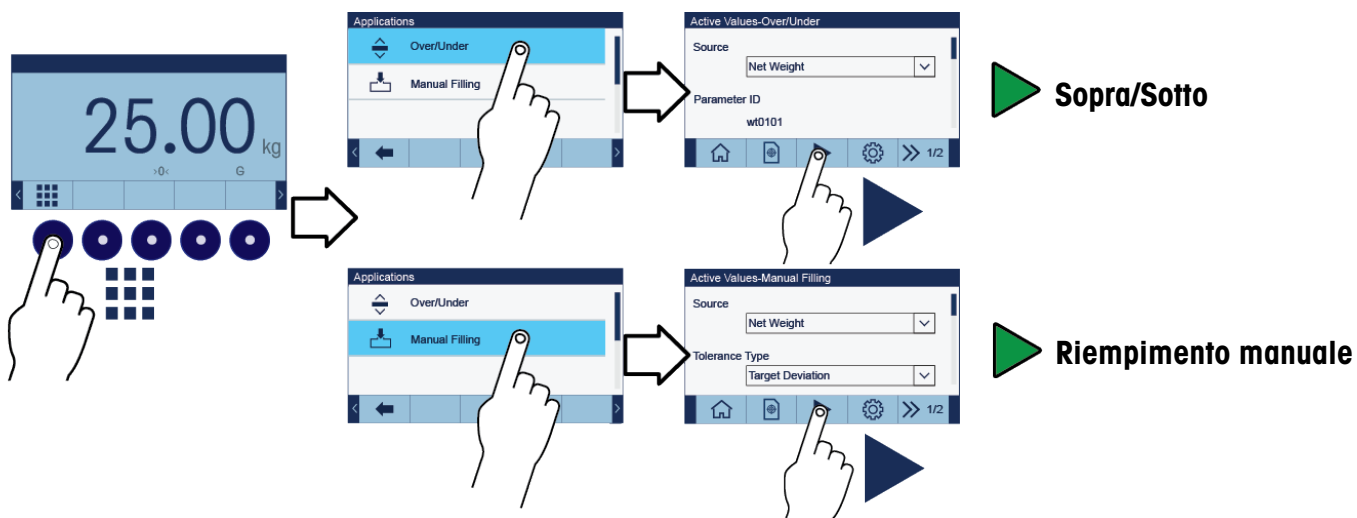
Cancella



Stampa

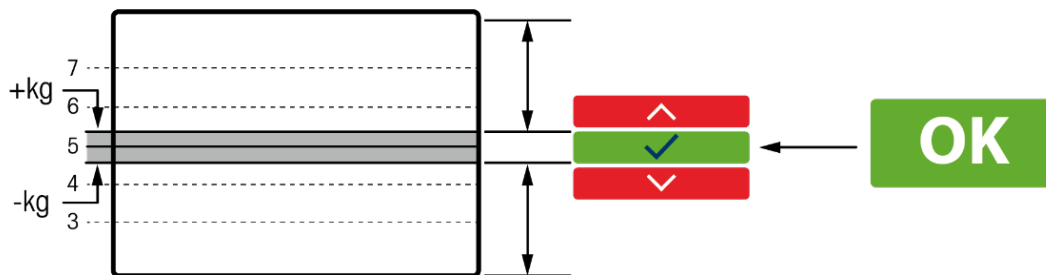
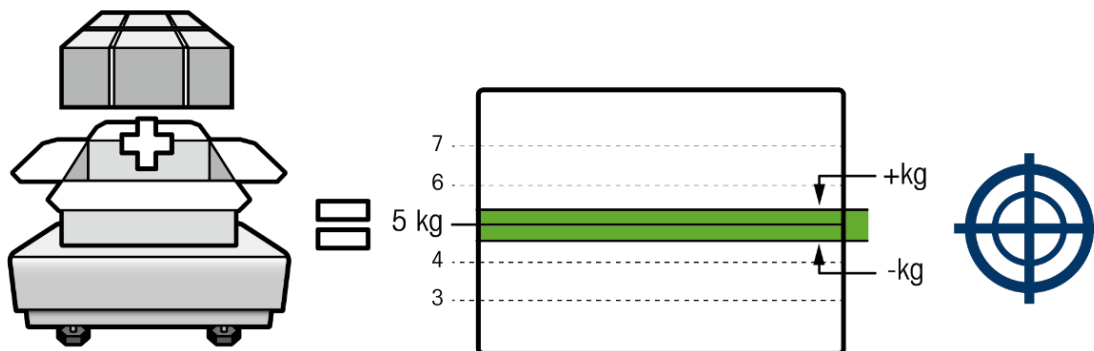


Scegli Applicazione

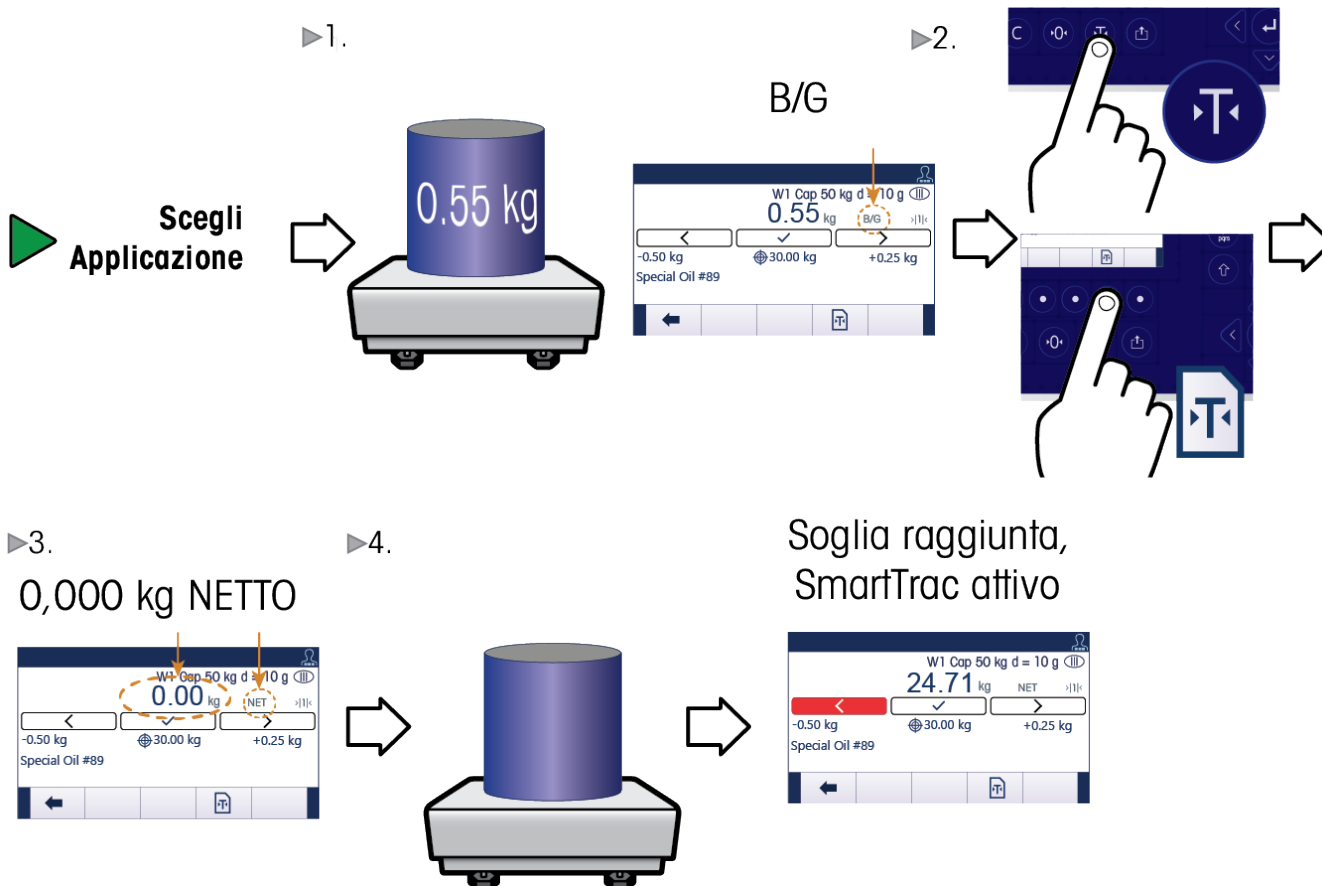


Sopra/Sotto

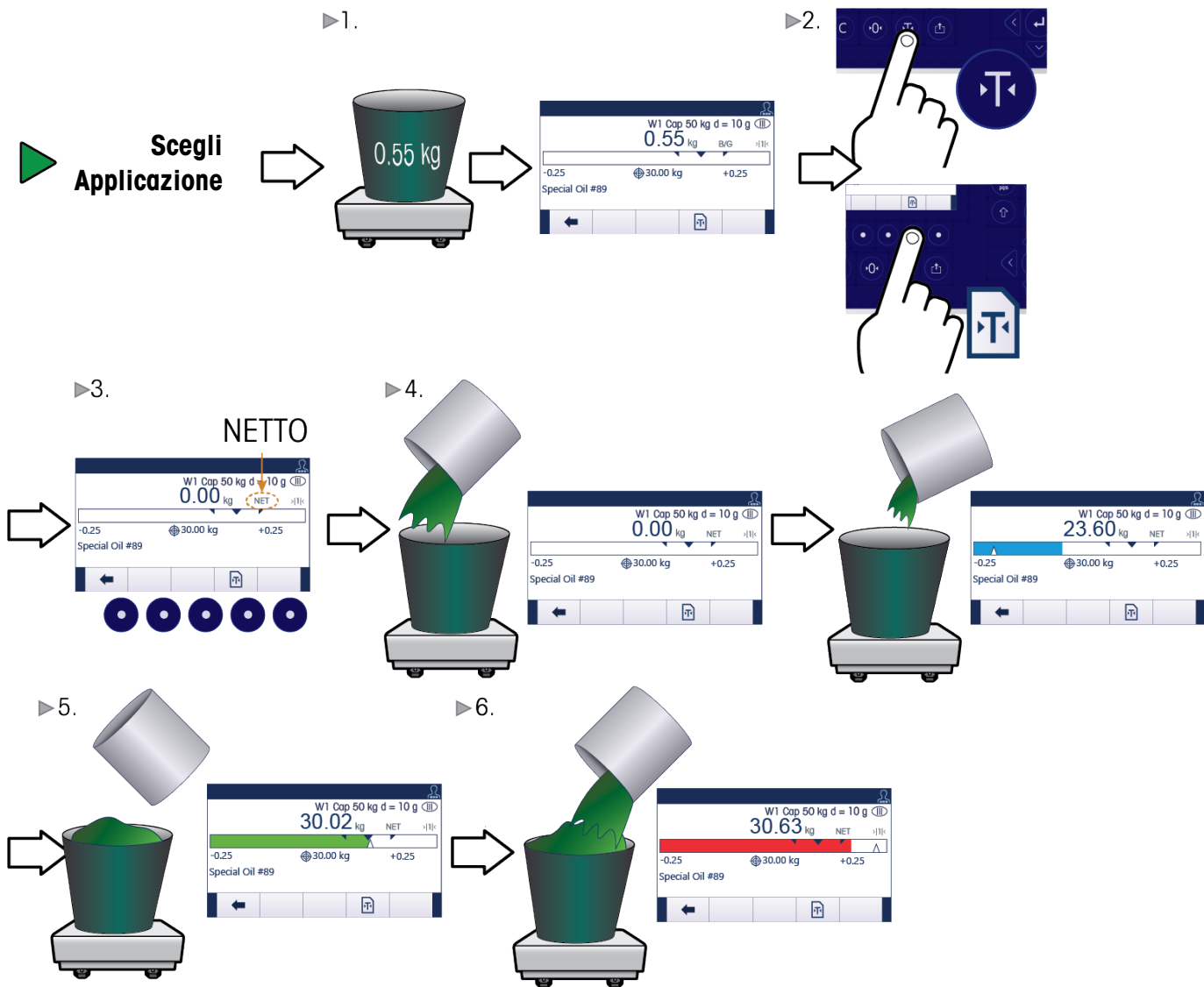
Descrizione



Sopra/Sotto con tara



Riempimento manuale



Diagnostica e manutenzione

Errori comuni

Sovracapacità Il terminale non è in grado di eseguire comandi perché il peso sulla bilancia supera la capacità calibrata. La visualizzazione del peso mostra il seguente simbolo senza valori:



Vuoto sotto zero Il terminale non è in grado di eseguire comandi perché il peso è inferiore allo zero corrente acquisito. La visualizzazione del peso mostra una condizione inferiore al punto di zero:



Movimento Se viene rilevato un movimento al momento della ricezione di un comando, IND500x attende una condizione di assenza di movimento. Se viene raggiunta una condizione di peso stabile (assenza di movimento), il comando viene eseguito. Se non è possibile raggiungere uno stato di assenza di movimento, il comando viene interrotto e viene visualizzato l'errore "Bilancia in movimento".

Acquisizione dello zero non riuscita Se è attivato il pulsante Zero e l'operatore preme il tasto funzione ZERO della bilancia, possono verificarsi questi errori comuni:

Zero fallito-Gamma: peso lordo al di fuori dell'intervallo programmato dello zero

Zero fallito-Modalità netto: impossibilità di acquisire lo zero perché la bilancia è in modalità Peso netto

Bilancia in movimento: impossibilità di acquisire lo zero a causa del movimento sulla bilancia

■ **Se il display mostra l'indicazione EEE, il terminale non ha acquisito un punto di riferimento zero all'avvio**



Stampa non riuscita Quando un operatore prova a utilizzare la funzione di stampa, possono verificarsi questi errori comuni:

Nessuna Uscita a richiesta: stampa non riuscita a causa della mancanza di un collegamento all'Uscita a richiesta

Bilancia in movimento: stampa non riuscita a causa del movimento sulla bilancia

Stampante non pronta: l'interblocco di stampa non è stato ripristinato



Acquisizione tara non riuscita Se è attivato il pulsante Tara e l'operatore preme il tasto funzione TARA della bilancia, possono verificarsi questi errori comuni:

Tara non riuscita - Bilancia in movimento: l'acquisizione della tara non è riuscita a causa del movimento sulla bilancia

Tara negativa non riuscita: il peso della bilancia è al di sotto dello zero corrente acquisito

Tara non riuscita - Fuori gamma: il peso sulla bilancia supera la capacità calibrata



Funzione disabilitata Si verifica un errore se un operatore tenta di accedere a una funzione disabilitata

Accesso negato. Utente non autorizzato Si verifica se un operatore tenta di accedere a una funzione non autorizzata

Icone avviso evento



Indica che la manutenzione della bilancia è programmata, ma non ancora scaduta



Indica che la manutenzione della bilancia è necessaria a breve



Indica che la manutenzione della bilancia deve essere eseguita immediatamente

Pulizia del terminale

Per pulire la tastiera protetta contro lo scariche elettrostatiche e il coperchio del terminale:

- Pulire delicatamente la tastiera e il coperchio del terminale con un panno pulito, umido e morbido.
- Utilizzare acqua o detergenti delicati e non abrasivi.
- Non utilizzare acidi, alcali o solventi industriali forti come toluene o isopropanolo (IPA) che potrebbero danneggiare la finitura del terminale.
- Non spruzzare il detergente direttamente sul terminale.
- Non pulire il terminale con acqua ad alta pressione o ad alta temperatura.
- È necessario evitare l'accumulo di strati di polvere.
- Rimuovere i depositi di polvere lievi utilizzando un panno umido con un movimento delicato.
- Non utilizzare aria compressa o aspirapolvere per rimuovere gli strati di polvere.

Seguire buone pratiche di pulizia per mantenere il terminale pulito.

Magyar

IND500x gyors útmutató

Tartalomjegyzék

Magyar	85
Munkavédelmi útmutató	86
Rendeltetés	86
Dokumentáció	86
Munkavédelmi figyelmeztetések	86
Műszaki leírás és kezelői interfész	87
Műszaki leírás	87
Elülső panel és kijelzési funkciók	88
Üzemeltetési útmutató	90
Indítás, leállítás.....	90
Nullázás	90
Tárázó nyomógomb	91
Törlés	92
Nyomtatás.....	92
Válasszon egy alkalmazást	92
Felette/alatta	93
Manuális Töltés.....	94
Diagnosztika és karbantartás	95
Általános hibák	95
A terminál tisztítása	96

Munkavédelmi útmutató

Rendeltetés

A mérlegterminál tömegmérésre szolgál. A készüléket csak erre a célra szabad használni. A Mettler-Toledo, LLC írásos engedélye nélkül minden más felhasználás, illetve a műszaki leírás értékeinek meghaladása rendeltetészerűtlennek minősül.

A vásárló köteles pontosan betartani a telepítési útmutató, termék- és rendszerkézikönyv, illetve üzemeltetési útmutató utasításait, valamint a többi dokumentációt és műszaki leírást. Az MT által biztosított garancia és esetleges felelősségvállalás a vonatkozó útmutatók be nem tartásából eredő károkra nem érvényes.

Tilos a terminált a műszaki leírásban meghatározottól eltérő besorolású környezetben használni.

Dokumentáció

A rendszer további konfigurálási és üzemeltetési tájékoztatója: www.mt.com/IND500x. A termék szabályszerűségi adatai: <http://glo.mt.com/global/en/home/search/compliance.html>.

Munkavédelmi figyelmeztetések

A készülék üzemeltetése, szervizelése ELŐTT mindenképp TÖLTSE LE és OLVASSA EL a telepítési útmutatót, és pontosan KÖVESSE az utasításokat.

 FIGYELMEZTETÉSEK
TILOS A KÉSZÜLÉKET TELEPÍTENI, ILLETVE RAJTA BÁRMELY SZERVIZELÉST VÉGREHAJTANI AMÍG AZ ÜZEMELTETŐ TELEPHELY FELELŐS VEZETŐJE ÁLTAL KIJELÖLT DOLGOZÓ A KÉSZÜLÉK VESZÉLYMENTES KÖRNYEZETÉT NEM BIZTOSÍTTA.
A KÉSZÜLÉK SZERVIZELÉSÉT CSAK SZAKEMBER SZÁMÁRA SZABAD ENGEDÉLYEZNI. A BEKAPCSOLT ÁLLAPOTBAN VÉGGENDŐ ELLENŐRZÉSEKET, VIZSGÁLATOKAT ÉS BEÁLLÍTÁSOKAT MEGFELELŐ ELŐVIGYÁZATOSSÁGGAL KELL LEBONYOLÍTANI. ENNEK A BIZTONSÁGI SZABÁLYNAK A BE NEM TARTÁSA SZEMÉLYI SÉRÜLÉST, ILLETŐLEG ANYAGI KÁRT OKOZHAT.
ELLENŐRIZZE AZ ADATTÁBLÁN, HOGY ENGEDÉLYEZETT-E A KÉSZÜLÉKET TŰZ- VAGY ROBBANÁSVESZÉLYES LÉGKÖRŰNEK MINŐSÜLŐ TERÜLETEN HASZNÁLNI.
MINDEN KÉSZÜLÉKET A HOZZÁ MELLÉKELT GYÁRTÓI KÉZIKÖNYVBEN KÖZÖLT TELEPÍTÉSI ÚTMUTATÓ, ILLETŐLEG A 30595335 SZÁMÚ BEKÖTÉSI RAJZ BETARTÁSÁVAL KELL TELEPÍTENI. MINDIG TANULMÁNYOZNI ÉS KÖVETNI KELL A 30595335 SZ. BEKÖTÉSI RAJZ UTASÍTÁSAIT (ÁLTALÁNOS ÉS ALKALMAZÁSSPECIFIKUS MEGJEGYZÉSEIT). AZ UTASÍTÁSOKTÓL VALÓ ELTÉRÉS MEGSZÜNTETHETI A KÉSZÜLÉK GYÚJTÓSZIKRA-MENTESSÉGÉT ÉS ÉRVÉNYÉT VESZÍTHETI A HIVATALOS JÓVÁHAGYÁS.
AZ ELTÉRŐ BESOROLÁSÚ TERÜLETEK KÖZTI KÁBELSZIGETELÉST AZ ADOTT ORSZÁG ELŐÍRÁSAI SZERINT KELL TELEPÍTENI. A RÉSZLETEKET A 30595335 SZ. BEKÖTÉSI RAJZ TARTALMAZZA.
ELLENŐRIZZE AZ ADATTÁBLÁN, HOGY ENGEDÉLYEZETT-E A KÉSZÜLÉKET TŰZ- VAGY ROBBANÁSVESZÉLYES LÉGKÖRŰNEK MINŐSÜLŐ TERÜLETEN HASZNÁLNI.
AZ ÁRAMÜTÉS ELLENI VÉDELEM FOLYTONOSSÁGA ÉRDEKÉBEN CSAK MEGFELELŐ FÖLDELÉSŰ ÁRAMFORRÁSHOZ CSATLAKOZTATHATÓ. TILOS A FÖLDVEZETÉKET ELTÁVOLÍTANI.
BIZTOSÍTANI KELL A KÉSZÜLÉK, A RÖGZÍTŐELEMÉK ÉS A MÉRLEGTALP SZABÁLYOS EKVIPOTENCIÁLIS FÖLDELÉSÉT.
A KOMMUNIKÁCIÓS ÁRAMKÖRÖK BEKÖTÉSE PONTOSAN A MELLÉKELT HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ TELEPÍTÉST LEÍRÓ SZAKASZÁBAN BEMUTATOTT MÓDON TÖRTÉNYJEN. A VEZETÉKEK HELYTELEN CSATLAKOZTATÁSA A KÉSZÜLÉK VAGY AZ INTERFÉSZKÁRTYA KÁROSODÁSÁT OKOZHATJA.
A TÁPEGYSÉG HÁLÓZATI BEKÖTÉSÉT A TULAJDONOS ÁLTAL JÓVÁHAGYOTT SZAKKÉPZETT VILLANYSZERELŐNEK A MEGFELELŐ BEKÖTÉSI DIAGRAM, A MELLÉKELT TELEPÍTÉSI ÚTMUTATÓ ÉS AZ ADOTT ORSZÁG ELŐÍRÁSAI SZERINT KELL ELVÉGEZNI.
ELSŐ ÜZEMBE HELYEZÉS ELŐTT, MINDEN ESETLEGES SZERVIZELÉS UTÁN, DE LEGALÁBB 3 ÉVENTE ELLENŐRZÉSSEL KELL GONDOSKODNI ARRÓL, HOGY A GYÚJTÓSZIKRAMENTES MÉRLEGRENDSZER MEGFELELJEN A BIZTONSÁGI KÖVETELMÉNYEKNEK.
TILOS ROBBANÁSVESZÉLYES LÉGKÖR JELENLÉTÉBEN FELNYITNI.
A RENDSZER RÉSZEGYSÉGEINEK KÁROSODÁSÁT EL KELL KERÜLNI. KÁROSODÁS ESETÉN A RENDSZERT AZONNAL KI KELL VONNI A HASZNÁLATBÓL. A RENDSZER KÁROSODOTT RÉSZEGYSÉGEIT AZONNAL CSERÉLNI KELL. A JAVÍTÁSOKAT AZ ARRA JOGOSULT SZERELŐKNEK KELL ELVÉGEZNI.
NE HELYEZZEN A KÉSZÜLÉKRE MŰANYAG FEDELET. MEGFELELŐ ÖLTÖZETET KELL VISELNI. NE VISELJEN NEJLON, POLIÉSZTER VAGY EGYÉB SZINTETIKUS ANYAGÚ ÖLTÖZÉKET, AMELYEK ELEKTROMOS TÖLTÉST HOZHATNAK LÉTRE ÉS TÁROLHATNAK. A LÁBBELI ÉS A PADLÓ VEZETŐ ANYAGBÓL KÉSZÜLJÖN.



FIGYELMEZTETÉSEK

A BILLENTYŰZET, A KIJELZŐFELÜLET VAGY A KÉSZÜLÉKHÁZ KÁROSODÁSOKOR A SÉRÜLT RÉSZEGYSÉGET AZONNAL JAVÍTANI KELL. AZONNAL SZÜNTESSE MEG ÉS NE KAPCSOLJA VISSZA A TÁPELLÁTÁST, AMÍG A KIJELZŐFELÜLET, BILLENTYŰZET VAGY KÉSZÜLÉKHÁZ JAVÍTÁSÁT VAGY CSERÉJÉT SZAKKÉPZETT SZERELŐ EL NEM VÉGZI. ENNEK BE NEM TARTÁSA SZEMÉLYI SÉRÜLÉST, ILLETŐLEG ANYAGI KÁRT OKOZHAT.

A KÉSZÜLÉKET CSAK A HASZNÁLATKOR ÉS A MUNKA KÖZBEN KELETKEZŐ SZTATIKUS FELTÖLTÖDÉS MEGSZÜNTETÉSE UTÁN SZABAD ÜZEMELTETNI. A KÉSZÜLÉKET CSAK AKKOR SZABAD HASZNÁLNI, HA A SZTATIKUS FELTÖLTÖDÉSHEZ VEZETŐ FOLYAMATOK OKOZTA KISÜLÉS KIZÁRT. A KÉSZÜLÉKET ÓVNI AZ OLYAN POTENCIÁLISAN FELTÖLTÖDÉST OKOZÓ TÉNYEZŐKTŐL, MINT ELEKTROSZTATIKUS BEVONATOK, NEM VEZETŐ ANYAGOK GYORS MOZGÁSA, NAGY SEBESSÉGŰ LÉGÁRAMLÁS ÉS NAGY NYOMÁSÚ AEROSZOLOK.

A KÉSZÜLÉKHÁZBAN TALÁLHATÓ NEM FÉMES ALKATRÉSZEK (AZ IND500x KIJELZŐFELÜLETE) LÉTREHOZHATNAK GYÚJTÓKÉPES SZINTŰ SZTATIKUS FELTÖLTÖDÉST.

- a) A KÉSZÜLÉKET TILOS OLYAN HELYSZÍNEEN TELEPÍTENI, AHOL EZEKEN A FELÜLETEKEN SZTATIKUS TÖLTÉS HALMOZÓDHAT FEL.
- b) A KÉSZÜLÉK KIJELZŐFELÜLETÉT CSAK NEDVES RONGGYAL SZABAD FINOMAN TISZTÍTANI.
- c) A SZTATIKUS FELTÖLTÖDÉS ELLEN VÉDETT MŰANYAG BILLENTYŰZET TISZTÍTÁSÁRA NEM SZABAD ERŐS TISZTÍTÓSZERT HASZNÁLNI.
- d) A SZTATIKUS FELTÖLTÖDÉS ELLEN VÉDŐ RÉTEG LÁTHATÓ KOPÁSA ESETÉN A TELJES MŰANYAG BILLENTYŰZETET CSERÉLNI KELL.

AZ IND500x TÖMEGKIJELZŐ ÁRAMKÖREINEK TÚLFESZÜLTSGÉT AZ IEC 60664-1 SZERINTI I. VAGY II. KATEGÓRIÁRA KELL KORLÁTOZNI.

TILOS AZ IND500x TÖMEGKIJELZŐT OLYAN HELYEN HASZNÁLNI, AHOL UV FÉNY VAGY SUGÁRZÁS ÉRheti A KÉSZÜLÉKHÁZAT.

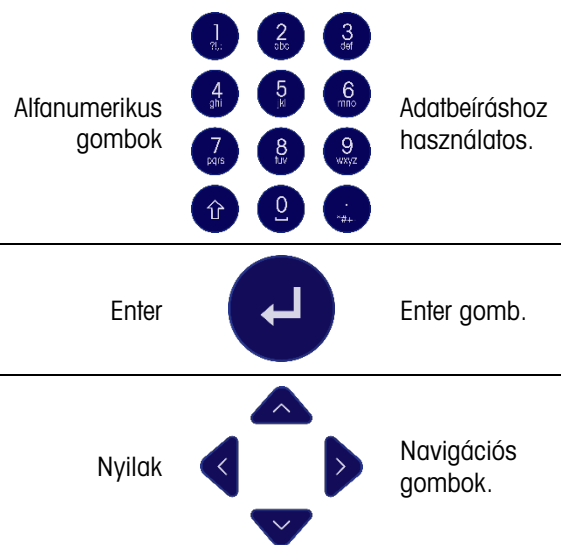
Műszaki leírás és kezelői interfész






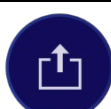

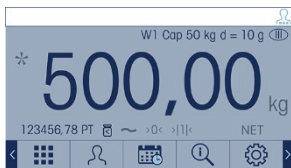

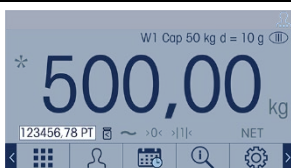

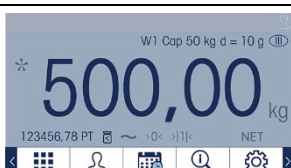
Műszaki leírás

Készülékhezípus	Problémás környezetbeni asztali/fali/oszlopi telepítés: 304 ípusú rozsdamentes acél készülékhez
Méreték (ho × szé × mé)	Problémás környezet: 289 mm × 184 mm × 162 mm (7,2×11,4×6,4 hüvelyk)
Szállítási tömeg	4,0 kg (8,8 lb)
Környezetvédelem	A problémás környezeti készülékhez megfelel az IP65 követelményeknek.
Tárolási környezet	-20 ... 60 °C (-4 ... 140 °F), 10-95% relatív páratartalom, nem lecsapódó.
Üzemeltetési környezet	-10 ... 40 °C (14 ... 104 °F), 10-95% relatív páratartalom, nem lecsapódó.
Veszélyes területek	Az IND500x jóváhagyással rendelkezik 1. környezet és 1/21 zóna besorolású veszélyes területi alkalmazásra.
Tápellátás	APS768x tápegység gyújtószikramentes kimenetekkel.
Kijelző	4,3 hüvelykes színes TFT kijelző (480×272)
Tömegkijelző	Az analóg erőmérő cellás mérlegek 100 000-es kijelzési felbontásúak. A nagy pontosságú IDNet és SICSpro mérlegtalp kijelzési felbontását az alkalmazott mérlegtalp határozza meg.
Mérlegtípusok	Analóg erőmérő cellák, nagy pontosságú IDNet, nagy pontosságú SICSPro
Analóg erőmérő cellák száma	Négy 350 Ω, 1-3 mV/V
Analóg/digitális frissítési gyakoriság	Belső: Analóg: >366 Hz; IDNet: mérlegtalp által meghatározott; SICSpro: 50 Hz speciális beállítási üzemmódú mérlegtalpnál. Célérték-összehasonlítás: max. 50 Hz
Interfész és funkció frissítési gyakorisága (max.)	Tömegkijelző: 10 Hz Belső diszkrét I/O: 50 Hz Külső diszkrét I/O (ARM100): 25 Hz PLC ciklikus adatok: 25 Hz SICS folytonos (SIR): max. 20 Hz MT folytonos kimenet: max. 20 Hz Folytonos sablon (soros): 18 Hz (115,2 Kbaud), 14 Hz (38,4 Kbaud) Folytonos sablon (Eprint): 20 Hz
Órapontosság	<1 mp/nap (időszerver-hozzáférés nélkül) 25 °C állandó szobahőmérsékleten.
Erőmérő cella gerjesztési feszültsége	4,8 V=
Minimális érzékenység	0,3 µV/e jóváhagyott
Billentyűzet	27 billentyű; poliszterborítás (PET) kemény bevonattal, polikarbonát (PC) kijelzőfelület

<p>Kommunikáció</p>	<p>Szabványos interfészek</p> <ul style="list-style-type: none"> Egy gyűjtőszikramentes RS-232 soros port (COM1), 300–115 200 baud. Diszkrét I/O 3 bemenettel és 3 kimenettel. <p>Opcionális interfészek</p> <ul style="list-style-type: none"> Analóg erőmérő cella interfész Digitális mérleginterfész IDNet vagy SICSpro mérlegtalp csatlakoztatásához Diszkrét I/O interfész 5 bemenettel és 8 kimenettel Gyűjtőszikramentes RS-232 soros port (COM6), 300–115 200 baud. Kétsatornás gyűjtőszikramentes aktív áramhurkos interfész Száloptikás interfész Gyűjtőszikramentes analóg 4–20 mA-es kimeneti interfész <p>Protokollok</p> <ul style="list-style-type: none"> Soros bemenetek: Billentyűzet bemenet, ASCII-parancsok: CTPZ (törlés, tárazás, nyomtatás, nullázás), SICS (főként 0 szintű és 1 szintű parancsok) és megosztott adatszerveri hozzáférés. Soros kimenetek: Folytonos vagy igényelt max. fiz konfigurálható nyomtatási sablonnal vagy SICS gazdaprotokoll, jelentésnyomtatás, interfészek külső ACM500 egységgel biztonságos területen Ethernet-, COM2-, COM3- és PLC-interfész számára. <p>PLC-interfészek</p> <ul style="list-style-type: none"> Egy gyűjtőszikramentes 4–20 mA-es analóg kimenet áll rendelkezésre. Opcionális PROFINET, PROFIBUS DP, EtherNet/IP, Modbus TCP áll rendelkezésre egy bővíthely használatával az ACM500 egységben egy biztonságos helyen. Analóg kimenet is rendelkezésre áll az ACM500 egységben, ha a gyűjtőszikramentes 4–20 mA-es analóg kimenet nincs használatban az IND500x készülékben.
<p>Tanúsítványok</p>	<p>Tömegek és értékek</p> <ul style="list-style-type: none"> USA: NTEP Class II 100 000d; Class III/IIIL 10 000d Kanada: Class II 100 000d; Class III 10 000d; Class IIIHD, 20 000d Európa: OIML R76 Class II tanúsítványú osztás a platform által meghatározva; Class III 10 000e és Class IIII 1000e; MID R61 (automatikus gravimetrikus töltőberendezés); MID R51 (automatikus jelölő mérleg) <p>Veszélyes helyszínek</p> <ul style="list-style-type: none"> ATEX és UKEX 1. és 21. zónához: FM21ATEX0033X és FM22UKEX0030X IECEx, Gb és Db készülékvédelmi szint: IECEx FMG 21.0022X FMus (USA), DIV 1, valamint 1. és 21. zóna: FM21US0064X cFM (Kanada), 1. és 21. zóna, valamint DIV 1: FM21CA0040X

Elülső panel és kijelzési funkciók



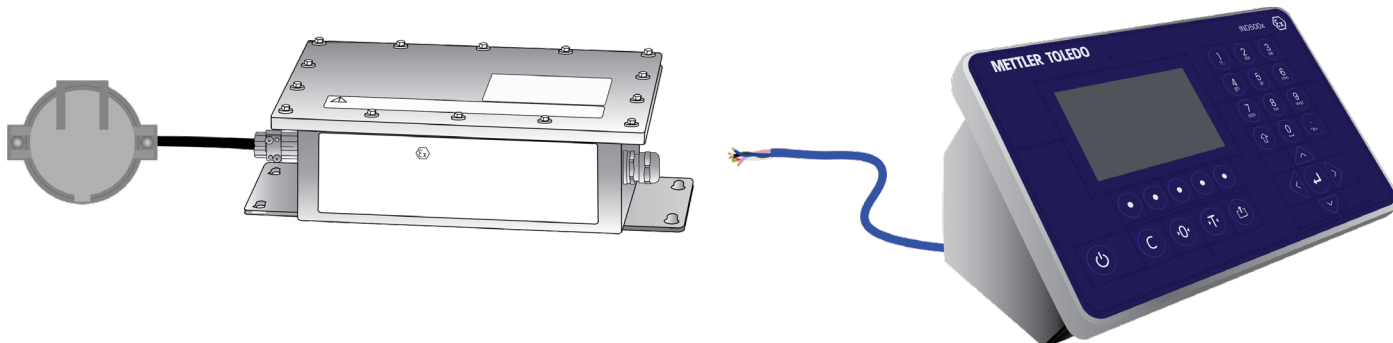
Funkciógomb		A felette megjelenő funkciógomb ikonhoz tartozó gomb.
Tápellátás		Terminál be- és kikapcsolása.
Törlés		Nettó tömeg üzemmódban a Törlés gombbal törölhető az aktuális táraérték, és a kijelzés visszaáll bruttó tömeg értékre. Adatbeírási üzemmódban a Törlés gomb Backspace vagy Escape gombként funkcionál.
Nullázás		A Nullázás mérlegfunkciós gombbal rögzíthető egy új bruttó nulla referenciapont.
Tárázás		A Tárázás mérlegfunkciós gombbal megjeleníthető egy nettó nulla tömeg, ha edény van a mérlegen.
Nyomtatás		A Nyomtatás mérlegfunkciós gombbal adat vihető át a terminálról, vagy tranzakció regisztrálható
Metrológiai kijelző		Megjeleníti a metrológiai adatokat (ha úgy van konfigurálva)
Rendszorsor		Felhasználói üzeneteket jelenít meg
Tömegkijelző		A mérlegen lévő aktuális tömeget jeleníti meg
Tárázás		Az aktuális táraértéket és típust mutatja – előbeállítás (PT) vagy nyomógomb (T)
Felirati terület		Aktuális üzemi állapot kijelzése
Funkciógombok		Egyérintéses hozzáférés a terminál funkcióihoz

Üzemeltetési útmutató

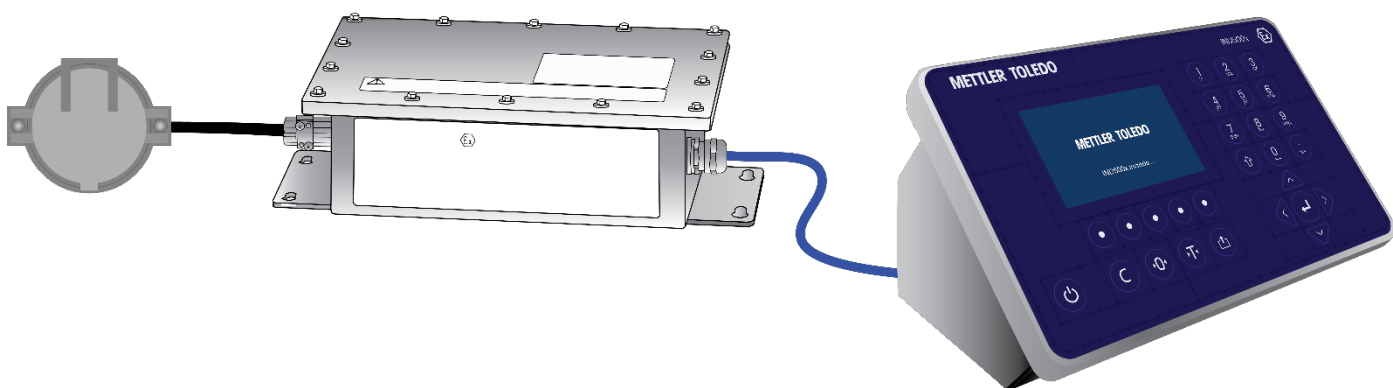
Indítás, leállítás

A terminál tápkábelének csatlakoztatásakor automatikusan bekapcsol.

Tápellátás csatlakoztatása



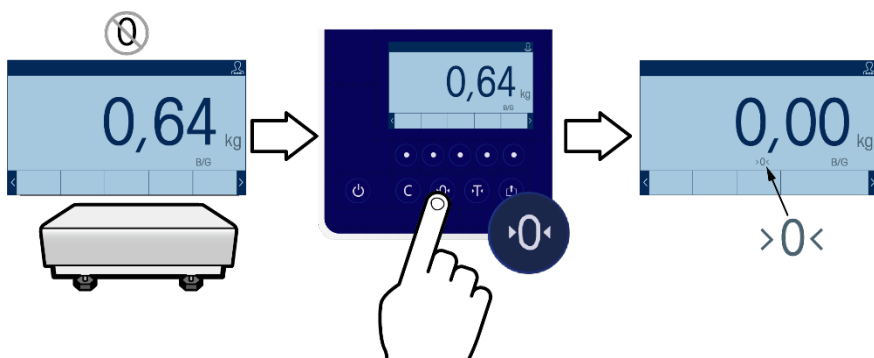
Terminál rendszerbetöltése



Kikapcsolás

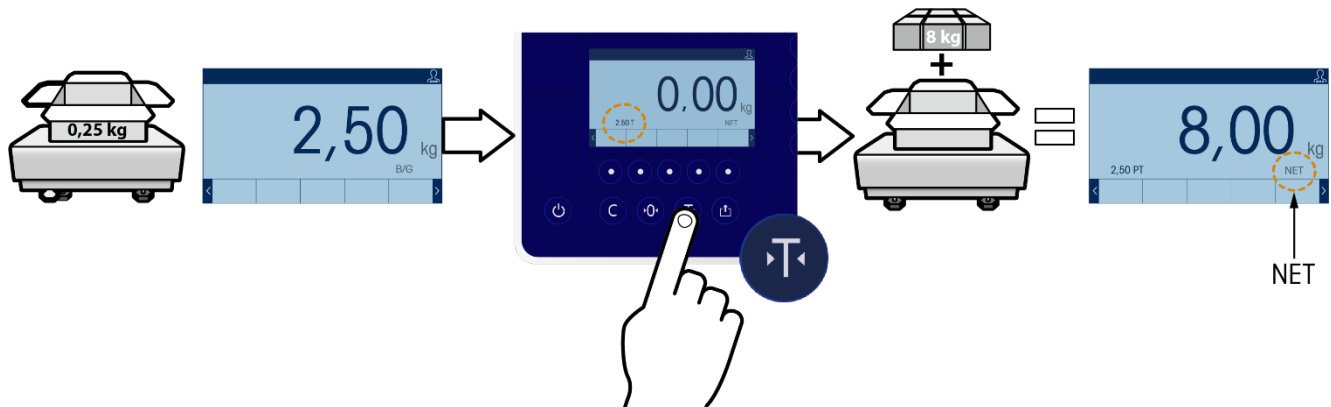


Nullázás

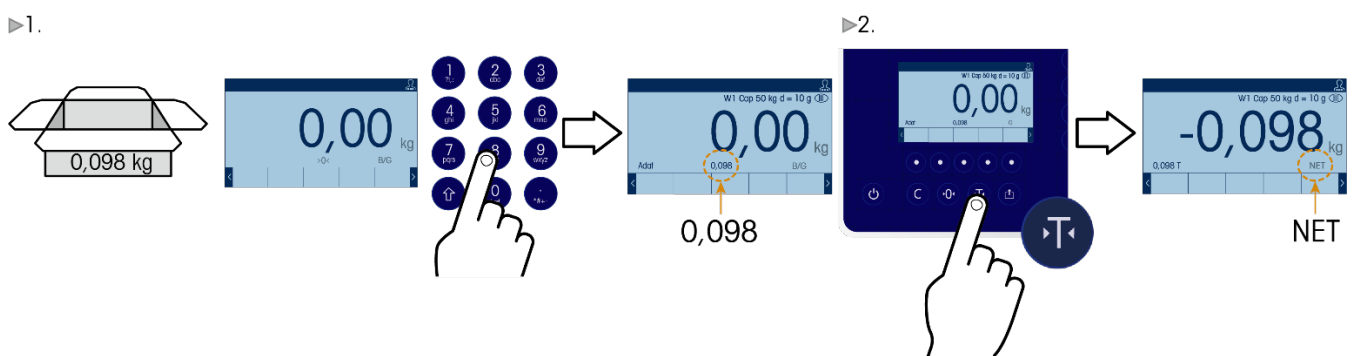


Tárázó nyomógomb

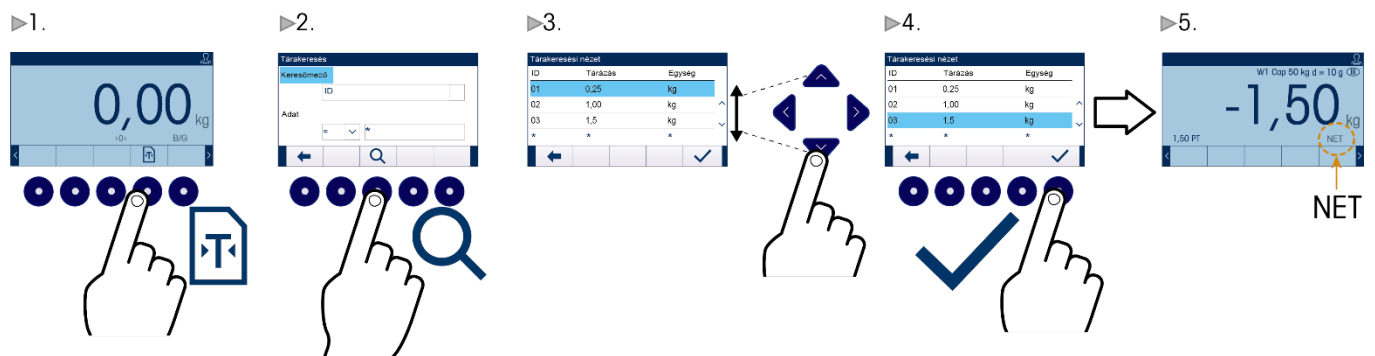
Meghatározás



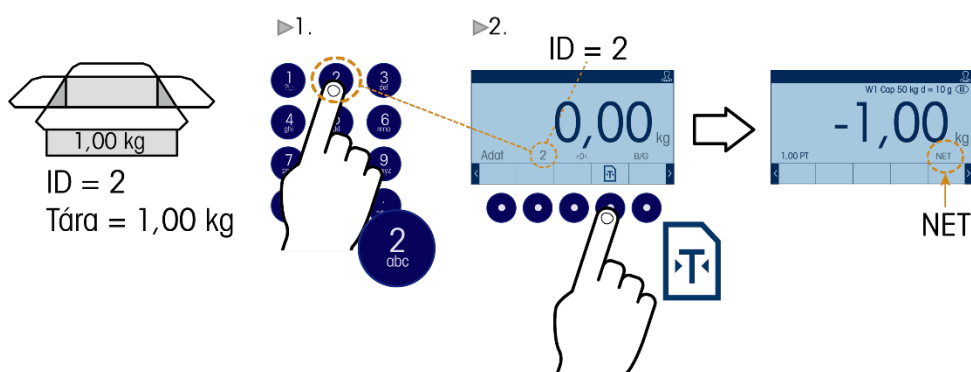
Táraérték beírása



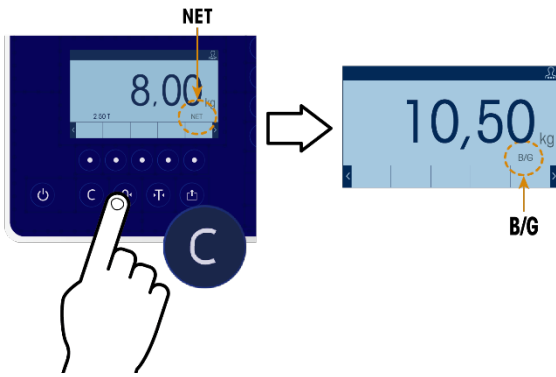
Tárolt táraérték keresése



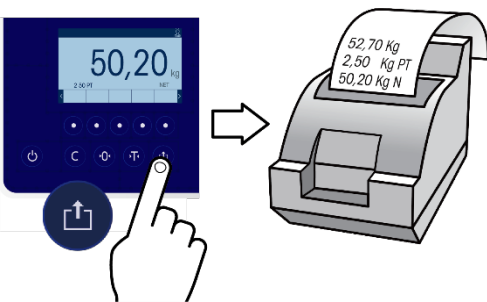
Táraérték előhívása azonosítóval



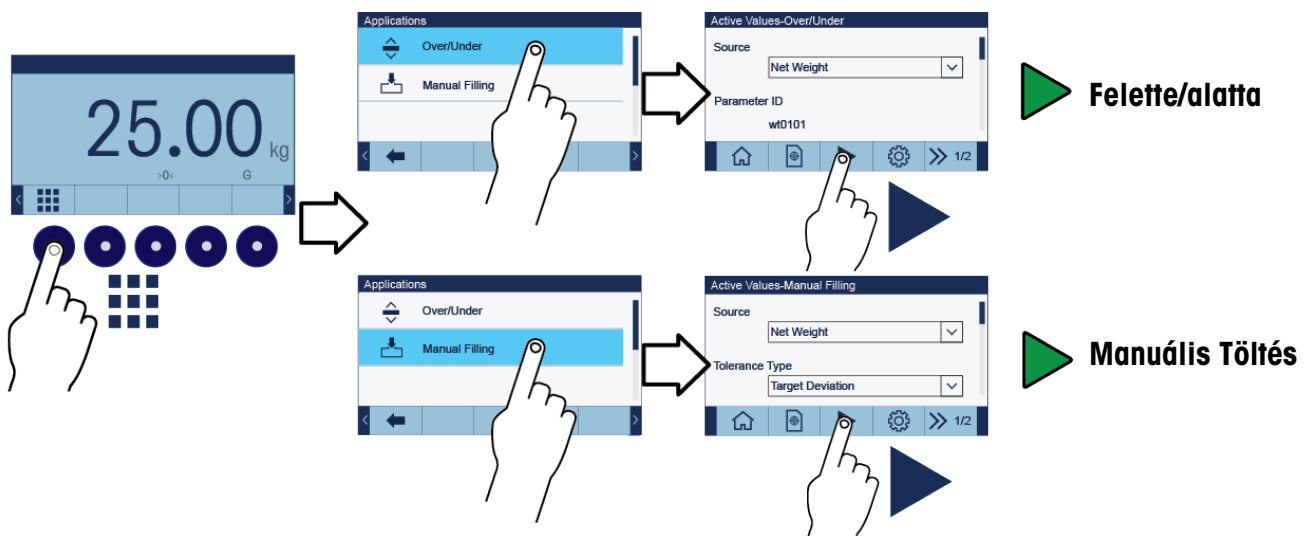
Törlés



Nyomtatás

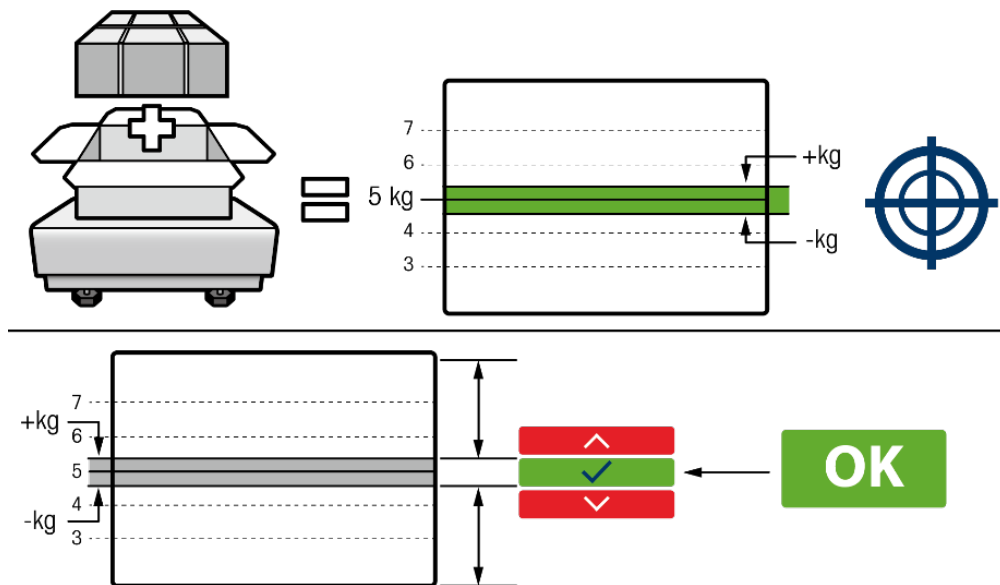


Válasszon egy alkalmazást

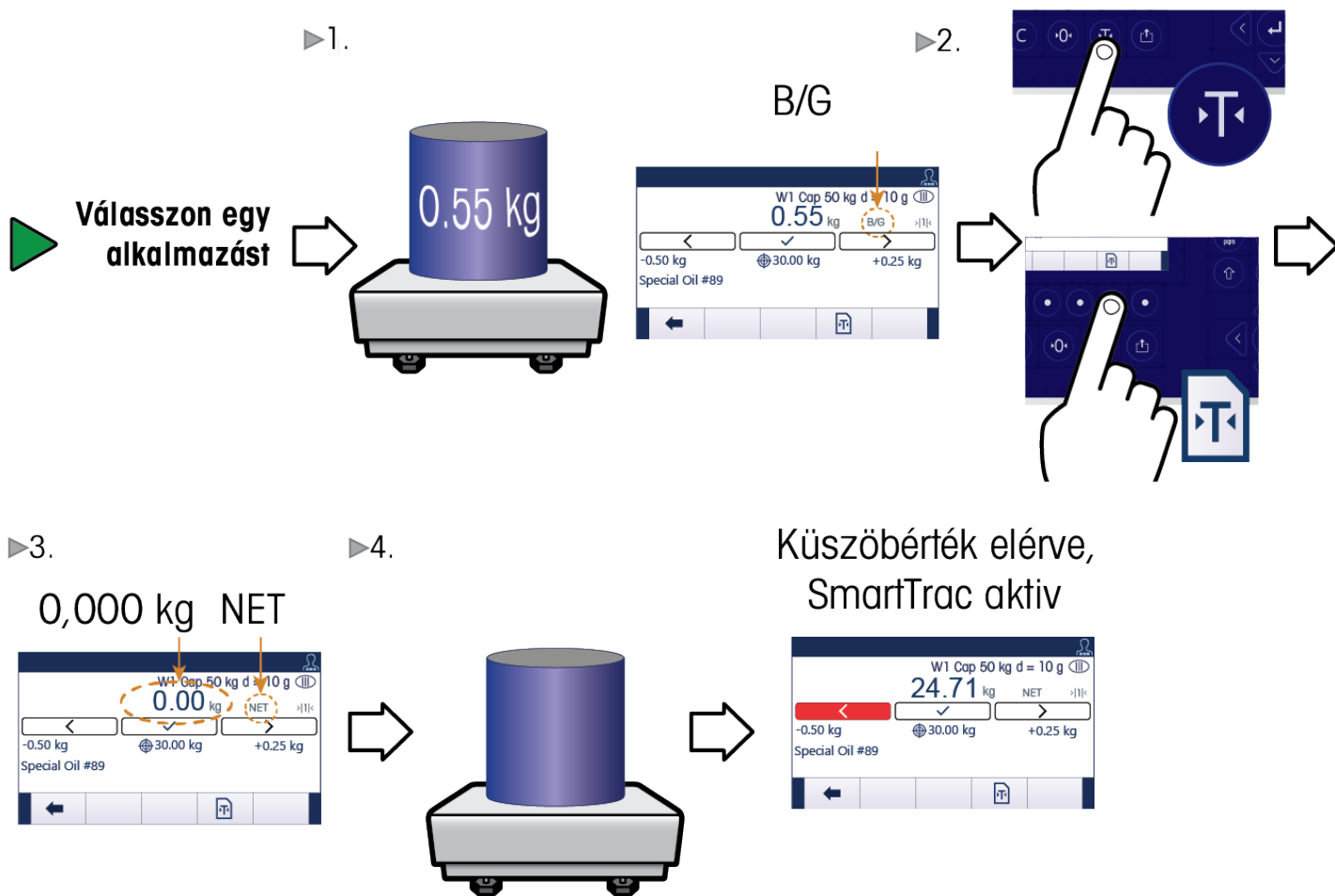


Felette/alatta

Meghatározás



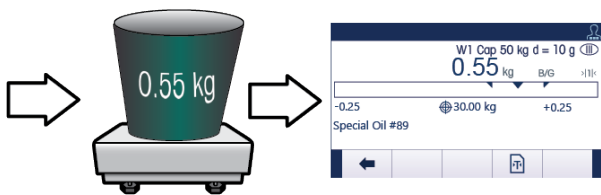
Felette/alatta tárázással



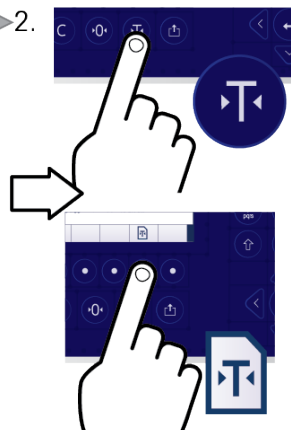
Manuális Töltés

Válasszon egy alkalmazást

▶1.



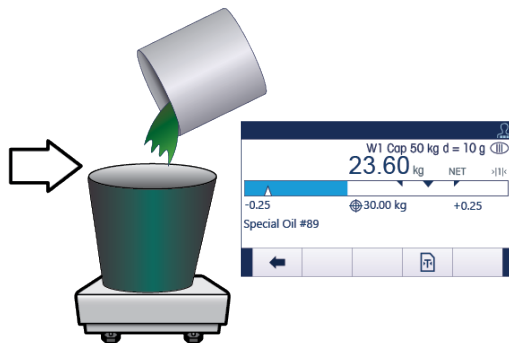
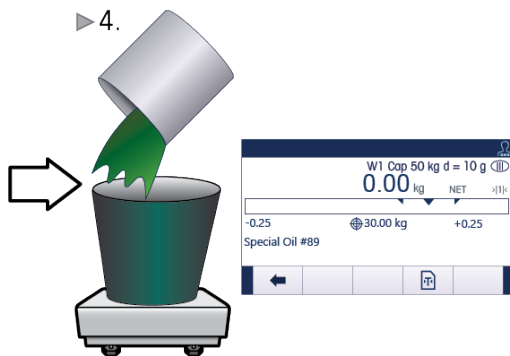
▶2.



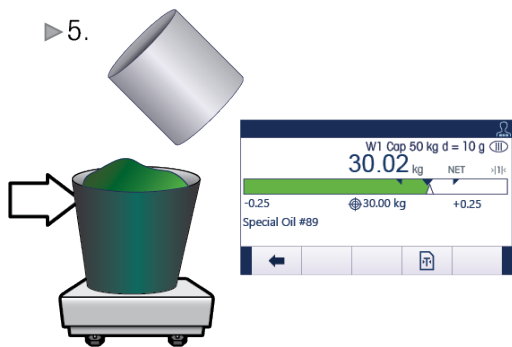
▶3.



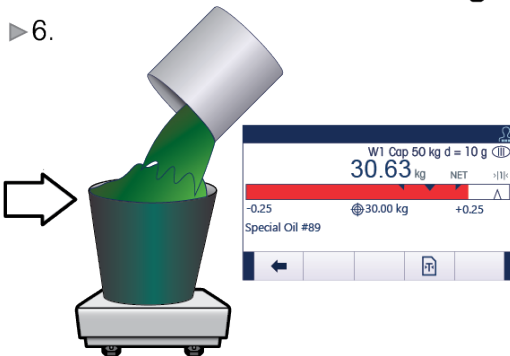
▶4.



▶5.


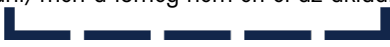


▶6.



Diagnosztika és karbantartás

Általános hibák

Túlterhelés	A terminál nem tud parancsokat végrehajtani, mert a mérlegen lévő tömeg túllépi a kalibrált terhelést. A tömegkijelző üres értéket mutat: 
Nulla alatti üres érték	A terminál nem tud parancsokat végrehajtani, mert a tömeg nem éri el az aktuálisan rögzített nulla értéket. A tömegkijelző nulla alatti állapotot mutat: 
Mozgás	Ha egy parancs érkezésekor a rendszer mozgást észlel, akkor az IND500x megvárja a mozgásmentes állapotot. A rendszer akkor hajtja végre a parancsot, amikor stabil (mozgásmentes) terhelési állapotot ér el. Ha nem sikerül mozgásmentes állapotot elérni, akkor a parancs végrehajtását a rendszer megszakítja, és "Scale In Motion" („Mérleg mozgásban”) hibaüzenetet jelenít meg.
Sikertelen nullázás	Ha a nullázó nyomógomb engedélyezett, és a kezelő megnyomja a Nullázás mérlegfunkciós gombot, akkor az alábbi általános hibák történhetnek:

Zero Failed-Range (Sikertelen nullázás – tartomány): Bruttó tömeg a programozott nullázási tartományon kívül.

Zero Failed-Net Mode (Sikertelen nullázás – nettó mód): a nullázás sikertelen, mert a mérleg nettó módban van.

Scale In Motion (Mérleg mozgásban): a nullázás a mérleg mozgása miatt sikertelen.

■ **Ha a kijelzőn EEE jelenik meg, akkor a terminál bekapcsoláskor nem rögzített nullareferenciát**



Sikertelen nyomtatás	Ha egy kezelő megpróbálja használni a nyomtatási funkciót, akkor az alábbi általános hibák történhetnek:
-----------------------------	--

No Demand Output (Nincs igényelt kimenet): a nyomtatás az igényelt kimeneti csatlakozás hiánya miatt sikertelen.

Scale In Motion (Mérleg mozgásban): a nyomtatás a mérleg mozgása miatt sikertelen.

Print Not Ready (Nyomtatás nincs kész): a nyomtatási reteszelés nem lett visszaállítva.



Sikertelen tárazás	Ha a tárazó nyomógomb engedélyezett, és a kezelő megnyomja a Tárazás mérlegfunkciós gombot, akkor az alábbi általános hibák történhetnek:
---------------------------	---

Tare Fail Motion (Sikertelen tárazás – mozgás): a tárazás a mérleg mozgása miatt sikertelen.

Tare Negative Fail (Sikertelen tárazás – negatív): A mérlegelt tömeg nem éri el az aktuálisan rögzített nullát.

Tare Failed-Over (range) (Sikertelen tárazás – túllépés (tartomány)): A mérlegen lévő tömeg túllépi a kalibrált terhelést.



Letiltott funkció	Ha egy kezelő egy letiltott funkciót próbál elérni, akkor hibajelzést kap.
Hozzáférés megtagadva. Jogosulatlan felhasználó	Ha egy kezelő egy olyan funkciót próbál elérni, amelyre nem jogosult, akkor hibajelzést kap.

Eseményriasztási ikonok



Azt jelzi, hogy a mérlegelés ütemezve van, de még nem történik.



Azt jelzi, hogy a mérleget hamarosan szervizelni kell.



Azt jelzi, hogy a mérleget azonnal szervizelni kell.

A terminál tisztítása

A sztatikus feltöltődés ellen védett billentyűzet és a terminálfedlap tisztítása:

- Finoman törölje le a terminál billentyűzetét és fedlapját tiszta, megnedvesített, puha ronggyal.
- Csak vizet, vagy kímélő, karcmentes tisztítószeret használjon.
- Tilos bármilyen sav, lúg vagy erős ipari tisztítószer, például toluol vagy izopropanol (IPA) használata, mert ezek károsíthatják a terminál felületét.
- Tilos a tisztítószer közvetlenül a terminálra permetezni.
- Tilos a terminált nagy nyomású vagy magas hőmérsékletű vízzel tisztítani.
- Kerülni kell a porrétegek lerakódását.
- A kezdődő porlerakódásokat nedves ronggyal végzett kíméletes törölő mozdulatokkal kell eltávolítani.
- Tilos a porréteg eltávolítására sűrített levegőt vagy porszívót használni.

A terminál tisztasága érdekében végezzen rendszeres takarítást.

Nederlands

IND500x Beknopte handleiding

Inhoudsopgave

Nederlands	97
Veiligheidsaanwijzingen	98
Beoogd doel	98
Documentatie	98
Veiligheidswaarschuwingen	98
Specificaties en gebruikersinterface	99
Specificaties	99
Kenmerken van het voorpaneel en het display	100
Bedieningsinstructies	102
Opstarten, uitschakelen	102
Nul	102
Drukknop Tarreren	103
Wissen	104
Afdrukken	104
Kies een applicatie	104
Over/onder	105
Handmatig vullen	106
Diagnostiek en onderhoud	107
Veel voorkomende fouten	107
De terminal reinigen	108

Veiligheidsaanwijzingen

Beoogd doel

Uw weegterminal wordt gebruikt om wegingen uit te voeren. Gebruik de weegschaal uitsluitend voor dit doel. Het gebruik op enige andere wijze en het gebruik buiten de grenswaarden van de technische specificaties zonder schriftelijke toestemming van Mettler-Toledo, LLC strookt niet met het beoogde doel.

Het is essentieel voor de koper om de installatie-informatie, product- en systeemhandleidingen, bedieningsinstructies en andere documentatie en specificaties nauwgezet in acht te nemen. De garantie en enige aansprakelijkheid van MT gelden uitdrukkelijk niet voor enige schade die is veroorzaakt doordat de instructies in de toepasselijke handleidingen niet werden opgevolgd.


Gebruik de terminal niet in een andere omgeving of categorie dan die gespecificeerd onder Specificaties.

Documentatie

Voor meer informatie over systeemconfiguratie en bediening gaat u naar www.mt.com/IND500x. Voor informatie over productconformiteit gaat u naar <http://glo.mt.com/global/en/home/search/compliance.html>.

Veiligheids waarschuwingen

DOWNLOAD en LEES de Installatiegids ALVORENS deze apparatuur te bedienen of te onderhouden en VOLG alle instructies zorgvuldig.

 WAARSCHUWINGEN
INSTALLEER OF VOER GEEN ONDERHOUD AAN DEZE APPARATUUR UIT VOORDAT IS VERZEKERD DAT DE RUIMTE WAARIN DE APPARATUUR ZICH BEVINDT NIET GEVAARLIJK IS DOOR PERSONEEL DAT HIERVOOR IS GEAUTORISEERD DOOR DE VERANTWOORDELIJKE PERSOON OP DE LOCATIE VAN DE KLANT.
LAAT ALLEEN GEKWALIFICEERD PERSONEEL ONDERHOUD AAN DE APPARATUUR UITVOEREN. WEES ZORGVULDIG BIJ HET UITVOEREN VAN CONTROLES, TESTS EN BIJSTELLINGEN DIE MOETEN WORDEN UITGEVOERD WANNEER DE APPARATUUR IS INGESCHAKELD. HET NIET IN ACHT NEMEN VAN DEZE VOORZORGSMAATREGEEL KAN LEIDEN TOT LICHAAMELIJK LETSEL EN/OF SCHADE AAN EIGENDOMMEN.
RAADPLEEG HET TYPEPLAATJE VAN DE APPARATUUR OM TE BEPALEN OF DEZE IS GOEDGEKEURD VOOR GEBRUIK IN EEN RUIMTE DIE IS GECLASSIFICEERD ALS GEVAARLIJK WEGENS EEN BRANDBARE OF EXPLOSIEVE ATMOSFEER.
ALLE APPARATUUR MOET WORDEN GEÏNSTALLEERD IN OVEREENSTEMMING MET DE INSTALLATIE-INSTRUCTIES EN BEDIENINGSTEKENING 30595335 IN DE HANDLEIDINGEN VAN DE FABRIKANT VAN HET BIJBEHORENDE APPARAAT. ZORG ERVOOR DAT U DE RICHTLIJNEN (ALGEMENE OPMERKINGEN EN TOEPASSINGSSPECIFIEKE OPMERKINGEN) IN DE BEDIENINGSTEKENING 30595335 BESTUDEERT EN VOLGT. DOOR AF TE WIJKEN VAN DE INSTRUCTIES KAN DE INTRINSIEKE VEILIGHEID VAN DE APPARATUUR IN GEVAAR WORDEN GEBRACHT EN KAN DE GOEDKEURING VAN HET AGENTSCHAP KOMEN TE VERVALLEN.
INSTALLEER DE KABELAFDICHTING TUSSEN GEBIEDEN MET EEN VERSCHILLENDE NOMINAAL VERMOGEN VOLGENS DE LANDSPECIFIEKE VOORSCHRIFTEN. RAADPLEEG VOOR MEER INFORMATIE BEDIENINGSTEKENING 30595335.
RAADPLEEG HET TYPEPLAATJE VAN DE APPARATUUR OM TE BEPALEN OF DEZE IS GOEDGEKEURD VOOR GEBRUIK IN EEN RUIMTE DIE IS GECLASSIFICEERD ALS GEVAARLIJK WEGENS EEN BRANDBARE OF EXPLOSIEVE ATMOSFEER.
SLUIT ALLEEN AAN OP EEN GOED GEAARDE VOEDINGSBRON VOOR BLIJVENDE BESCHERMING TEGEN SCHOKGEVAAR. VERWIJDER DE AARDINGSAANSLUITING NIET.
ZORG VOOR EEN JUISTE EQUIPOTENTIALE AARDING VAN DE APPARATUUR, BEVESTIGINGSACCESSOIRES EN DE WEEGSCHAALBASIS.
ZORG ERVOOR DAT DE BEDRADING VAN DE COMMUNICATIECIRCUITS PRECIJS ZIJN AANGESLOTEN ZOALS AANGEGEVEN IN HET INSTALLATIEGEDEELTE VAN DE BIJBEHORENDE GEBRUIKERSHANDLEIDING. ALS DE DRADEN NIET CORRECT ZIJN AANGESLOTEN, KAN DE APPARATUUR OF DE INTERFACEKAART BESCHADIGD RAKEN.
DE VOEDINGSEENHEID MOET WORDEN AANGESLOTEN OP HET NET DOOR EEN PROFESSIONELE ELEKTRICIEN DIE DOOR DE EIGENAAR IS GEAUTORISEERD EN IN OVEREENSTEMMING MET HET BETREFFENDE AANSLUITSCHEMA, DE BIJGELEVERDE INSTALLATIE-INSTRUCTIES EN DE LANDSPECIFIEKE VOORSCHRIFTEN.
CONTROLEER OF HET WEEGSYSTEEM DAT BESCHERMD IS TEGEN EXPLOSIES VOLDOET AAN ALLE VEILIGHEIDSVEREISTEN VOORDAT HET VOOR HET EERST WORDT GEBRUIKT, NA ELKE ONDERHOUDSBEURT EN MINSTENS EENS IN DE 3 JAAR.
OPEN HET NIET WANNEER HET ZICH BEVINDT IN EEN EXPLOSIEVE ATMOSFEER.
VOORKOM SCHADE AAN DE SYSTEEMCOMPONENTEN. ALS ER SCHADE ONTSTAAT, STEL HET SYSTEEM DAN ONMIDDELIJK BUITEN WERKING. VERVANG BESCHADIGDE SYSTEEMONDERDELEN ONMIDDELIJK. REPARATIES MOETEN WORDEN UITGEVOERD DOOR GEAUTORISEERD ONDERHOUDSPERONEEL.
VERMIJD HET GEBRUIK VAN KUNSTSTOF AFDEKKINGEN OVER DE APPARATUUR. DRAAG GESCHIKTE KLEDING. VERMIJD NYLON, POLYESTER OF ANDERE SYNTHETISCHE MATERIALEN DIE EEN LADING GENEREREN EN VASTHOUDEN. GEBRUIK GELEIDENDE SCHOENEN EN VLOEREN.



WAARSCHUWINGEN

ALS HET TOETSENBORD, DE DISPLAYLENS OF DE BEHUIZING BESCHADIGD IS, MOET HET DEFECTE ONDERDEEL ONMIDDELIJK WORDEN GEREpareERD. SCHAKEL DE STROOM ONMIDDELIJK UIT EN SCHAKEL DEZE NIET IN TOTDAT DE DISPLAYLENS, HET TOETSENBORD OF DE BEHUIZING IS GEREpareERD OF VERVANGEN DOOR GEKWALIFICEERD ONDERHOUDSPERSONEEL. ALS U DIT NIET DOET, KAN DIT LEIDEN TOT LICHAAMELIJK LETSEL EN/OF SCHADE AAN EIGENDOMMEN.

BEDIENING IS ALLEEN TOEGESTAAN WANNEER OPERATIONELE EN PROCESGERELATEERDE ELEKTROSTATISCHE LADING IS GEËLIMINEERD. GEBRUIK DE APPARATUUR ALLEEN WANNEER ELEKTROSTATISCHE PROCESSEN DIE LEIDEN TOT DE VERSPREIDING VAN EEN BORSTELONTLADING ONMOGELIJK PLAATS KUNNEN VINDEN. HOUD DE APPARATUUR UIT DE BUURT VAN PROCESSEN DIE EEN HOOG OPLAADPOTENTIEEL GENEREREN, ZOALS ELEKTROSTATISCHE COATING, SNELLE OVERDRACHT VAN NIET-GELEIDENDE MATERIALEN, SNELLE LUCHTSTRALEN EN HOGEDRUKSPUITBUSSEN.

DE NIET-METALEN ONDERDELEN (DISPLAYGEBIED VAN IND500x) DIE IN DE BEHUIZING VAN DEZE APPARATUUR ZIJN OPGENOMEN, KUNNEN EEN NIVEAU VAN ELEKTROSTATISCHE LADING OPWEKKEN WAARBIJ ONTSTeking KAN ONTSTAAN.

- a) DE APPARATUUR MAG NIET WORDEN GEÏNSTALLEERD OP EEN LOCATIE MET OPPERVLAKKEN WAAR EEN OPBOUW VAN ELEKTROSTATISCHE LADING KAN ONTSTAAN.
- b) HET DISPLAYGEBIED VAN DE APPARATUUR MAG ENKEL VOORZICHTIG WORDEN GEREINIGD MET EEN VOCHTIGE DOEK.
- c) STERKE OPLOSMIDDELEN MOGEN NIET WORDEN GEBRUIKT VOOR HET REINIGEN VAN HET GEHELE KUNSTSTOF BEDIENINGSPANEEL DAT BESCHERMD IS TEGEN ELEKTROSTATISCHE ONTLADING (ESD, ELECTROSTATIC DISCHARGE).
- d) HET GEHELE KUNSTSTOF BEDIENINGSPANEEL MOET WORDEN VERVANGEN WANNEER DE ESD-BESCHERMINGSLAAG ZICHTBAAR VERSLETEN IS.

DE WEEGINDICATORCIRCUITS VAN HET MODEL IND500x ZIJN BEPERKT TOT OVERSPANNINGSCATEGORIE I OF II ZOALS GEDEFINIEERD IN IEC 60664-1.

DE WEEGINDICATOR VAN HET MODEL IND500x MAG NIET WORDEN GEBRUIKT WAAR UV-LICHT OF -STRALING OP DE BEHUIZING KAN KOMEN.

Specificaties en gebruikersinterface

Specificaties

Typen behuizingen	Bureau-/wand-/zuilbevestiging onder zware omstandigheden: Type 304 roestvrijstalen behuizing
Afmetingen (l x b x d)	Zware omstandigheden: 289 mm x 184 mm x 162 mm (7,2 in x 11,4 in. x 6,4 in.)
Verzendgewicht	4,0 kg (8,8 lb)
Beschermingsgraad	Behuizing voor zware omstandigheden voldoet aan de IP65-vereisten.
Opslagomstandigheden	-20°C tot 60°C (-4°F tot 140°F), 10% tot 95% relatieve vochtigheid, niet-condenserend.
Bedrijfsomstandigheden	-10°C tot 40°C (14°F tot 104°F), 10% tot 95% relatieve vochtigheid, niet-condenserend.
Gevaarlijke omgevingen	De IND500x is goedgekeurd voor gebruik in explosiegevaarlijke omgevingen Divisie 1 en Zone 1/21.
Voeding	APS768x-voeding met intrinsiek veilige uitgangen.
Display	TFT-kleurendisplay van 4,3 inch (480 x 272)
Gewichtsdisplay	Weergegeven resolutie van 100.000 tellingen voor weegschalen met analoge weegcellen. De displayresolutie voor zeer nauwkeurige IDNet- en SICSpro-bases wordt bepaald door de specifieke basis die wordt gebruikt.
Typen weegschaal	Analoge weegcellen, zeer nauwkeurig IDNet, zeer nauwkeurige SICSPro
Aantal analoge weegcellen	Vier 350 Ohm, 1-3 mV/V
Analoge/digitale updatesnelheden	Intern: Analooq: > 366 Hz; IDNet: bepaald door basis; SICSpro: 50 Hz voor bases met Geavanceerde instelmodus. Doelvergelijking: tot 50 Hz
Snelheden van interface en functie-update (max.)	Gewichtsdisplay: 10 Hz Interne discrete I/O: 50 Hz Externe discrete I/O (ARM100): 25 Hz PLC cyclische gegevens: 25 Hz SICS continu (SIR): tot 20 Hz MT continue uitvoer: tot 20 Hz Continue template (serieel): 18 Hz (115,2 kBaud), 14 Hz (38,4 kBaud) Continue template (Eprint): 20 Hz
Nauwkeurigheid klok	< 1 seconde / dag (zonder toegang tot de tijdservier) bij een constante kamertemperatuur van 25°C.
Excitatie spanning weegcel	4,8 VDC
Minimale gevoeligheid	0,3 µV/e goedgekeurd
Bedieningspaneel	27 toetsen; polyester overlay (PET) met harde coating, displaylens van polycarbonaat (PC)

<p>Communicatie</p>	<p>Standaardinterfaces</p> <ul style="list-style-type: none"> Eén intrinsiek veilige RS-232 seriële poort (COM1), 300 tot 115.200 baud. Discrete I/O met 3 ingangen en 3 uitgangen. <p>Optionele interfaces</p> <ul style="list-style-type: none"> Interface met analoge weegcellen Digitale weegschaalinterface voor aansluiting van IDNet- of SICSpro-weegschaalbasis Discrete I/O-interface met 5 ingangen en 8 uitgangen Intrinsiek veilige RS-232 seriële poort COM6, 300 tot 115.200 baud Tweekanaalsinterface met intrinsiek veilige actieve stroomkring Glasvezelinterface Intrinsiek veilige analoge 4-20mA-uitganginterface <p>Protocollen</p> <ul style="list-style-type: none"> Seriële ingangen: Invoer bedieningspaneel, ASCII-opdrachten voor CTPZ (Wissen, Tarreren, Afdrukken, Nul), SICS (voornamelijk niveau 0- en niveau 1-opdrachten) en toegang tot gedeelde gegevensserver. Seriële uitgangen: Continu of Op aanvraag met maximaal tien configureerbare afdruktemplates of SICS-hostprotocol, afdrukken van rapporten, interfaces met externe ACM500 in de veilige zone voor Ethernet-, COM2-, COM3- en PLC-interface. <p>PLC-interfaces</p> <ul style="list-style-type: none"> Er is één intrinsiek veilige analoge 4-20mA-uitgang beschikbaar. PROFINET, PROFIBUS DP, EtherNet/IP, Modbus TCP zijn optioneel beschikbaar via een uitbreidingsleuf in het ACM500-accessoire in de veilige zone. Analog Out is ook beschikbaar in de ACM500 als de intrinsiek veilige analoge 4-20mA uitgang niet in gebruik is in de IND500x.
<p>Goedkeuringen</p>	<p>Gewichten en maten</p> <ul style="list-style-type: none"> VS: NTEP Klasse II 100.000d; Klasse III/IIIL 10.000d Canada: Klasse II 100.000d; Klasse III 10.000d; Klasse IIIHD, 20.000d Europa: OIML R76 Klasse II goedgekeurde divisies bepaald per platform; Klasse III 10.000e en Klasse III 1.000e; MID R61 (automatisch gravimetrisch vulinstrument); MID R51 (automatische vangweger) <p>Gevaarlijke locaties</p> <ul style="list-style-type: none"> ATEX en UKEX voor Zone 1 en Zone 21: FM21ATEX0033X en FM22UKEX0030X IECEX, apparatuurbeschermingsniveau Gb en Db: IECEX FMG 21.0022X FMus voor VS, DIV 1 en Zone 1 en Zone 21: FM21US0064X cFM voor Canada, Zone 1 en Zone 21 en DIV 1: FM21CA0040X

Kenmerken van het voorpaneel en het display



Softkey







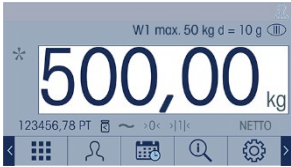


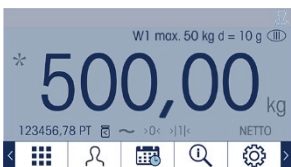


Knop gekoppeld aan het softkey-pictogram dat erboven wordt weergegeven

Voeding



De terminal in- of uitschakelen

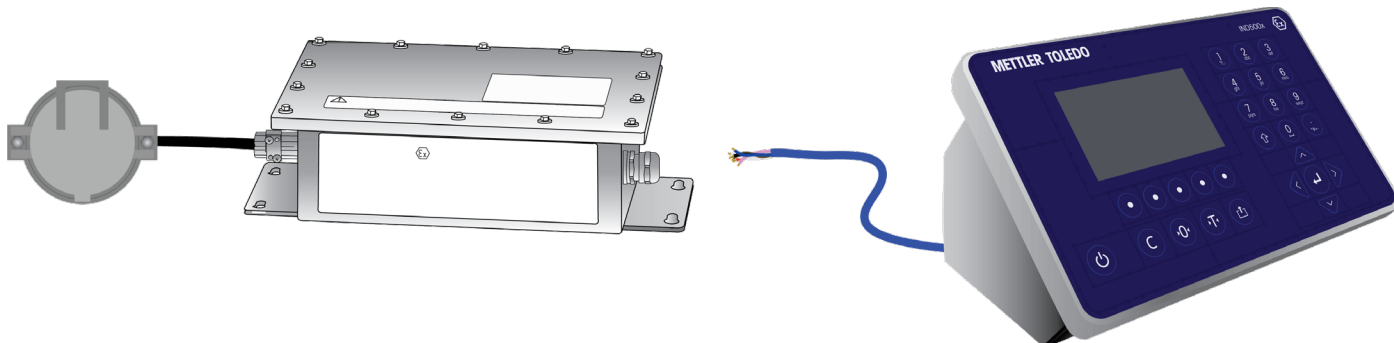
Wissen		Druk in de modus nettogewicht op WISSEN om de huidige tarrawaarde te wissen; het display keert dan terug naar de waarde van het brutogewicht. In de modus gegevensinvoer functioneert WISSEN als een backspace- of ESCAPE-toets
Nul		Druk op de functietoets NUL van de weegschaal om een nieuw bruto-nulreferentiepunt vast te leggen
Tarreren		Druk op de functietoets TARREREN van de weegschaal om een netto-nulgewicht weer te geven als er een container op de weegschaal staat
Afdrukken		Druk op de functietoets AFDRUKKEN van de weegschaal om gegevens van de terminal te verzenden of een transactie te registreren
Metrologiedisplay		Geeft metrologische informatie weer (indien zo geconfigureerd)
Systeemlijn		Geeft gebruikersberichten weer
Gewichtsdisplay		Geeft het huidige gewicht op de weegschaal weer
Tarreren		Geeft de huidige tarrawaarde en -type (voorgeprogrammeerd (PT) of drukknop (T)) weer
Legendagebied		Geeft de huidige operationele status weer
Soffkeys		Bieden met één druk op de toets toegang tot terminalfuncties

Bedieningsinstructies

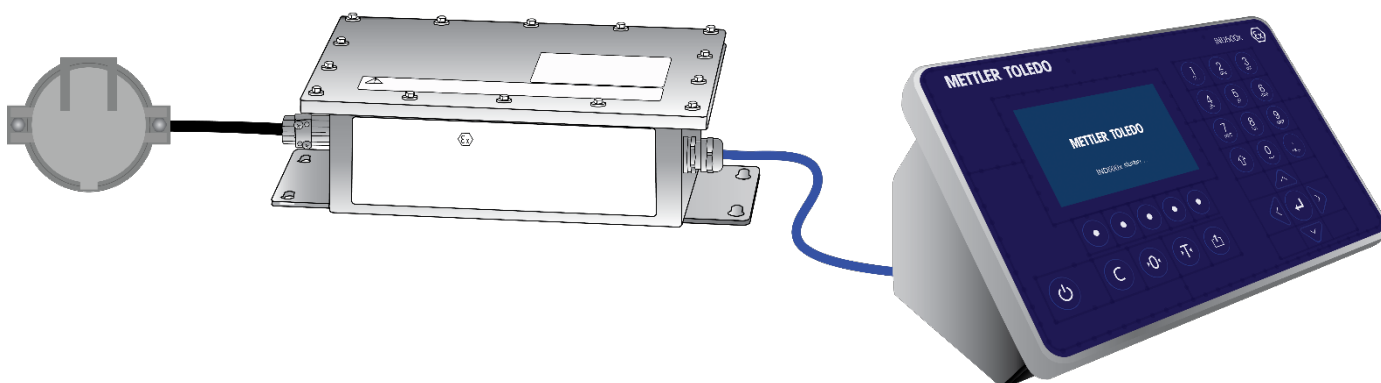
Opstarten, uitschakelen

De terminal wordt automatisch ingeschakeld wanneer de voedingskabel is aangesloten.

Sluit de voeding aan



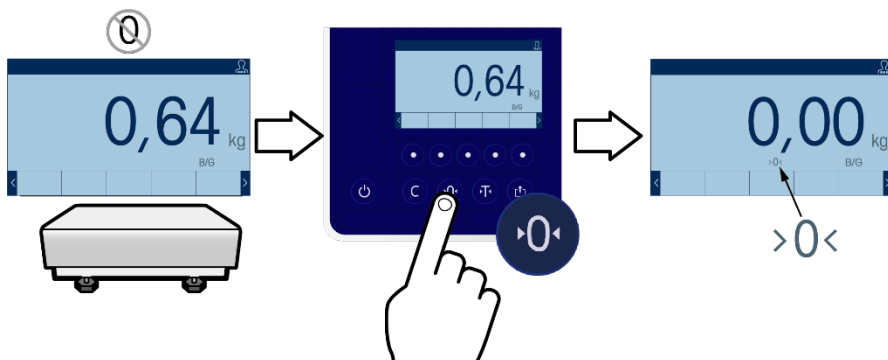
Terminal start op



Uit

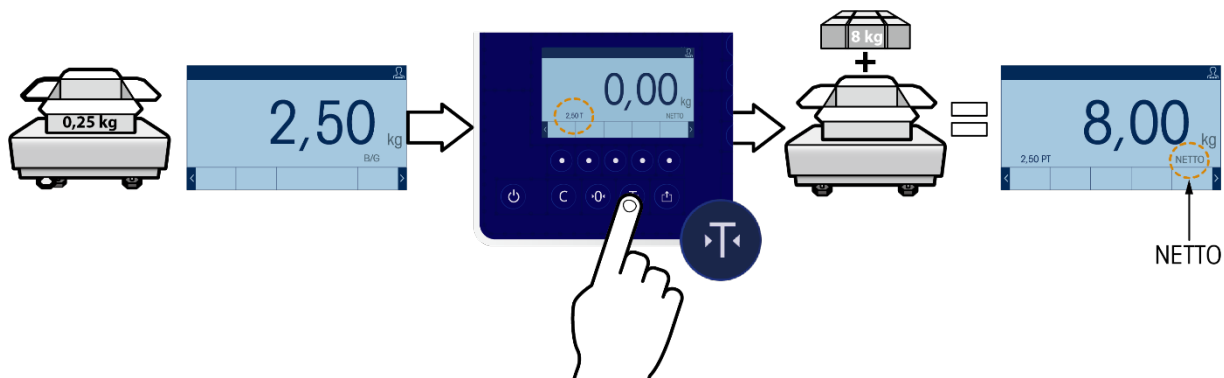


Nul

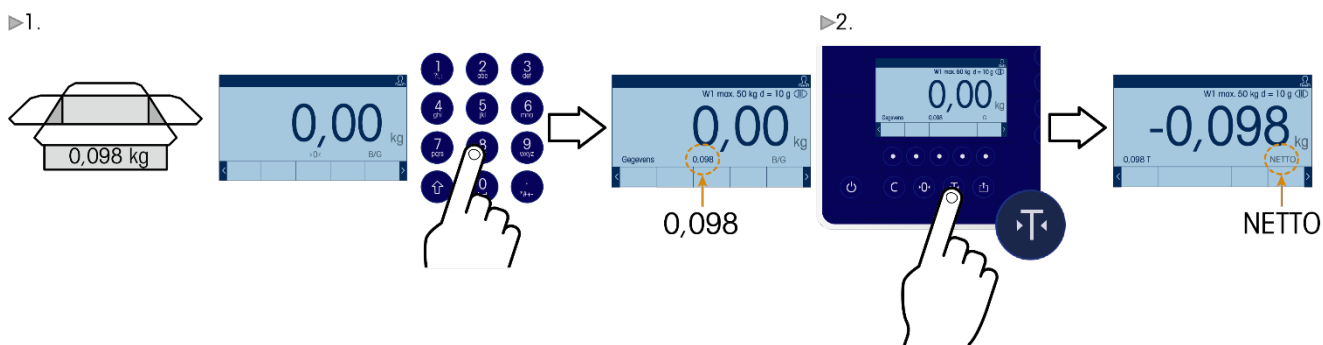


Drukknop Tarreren

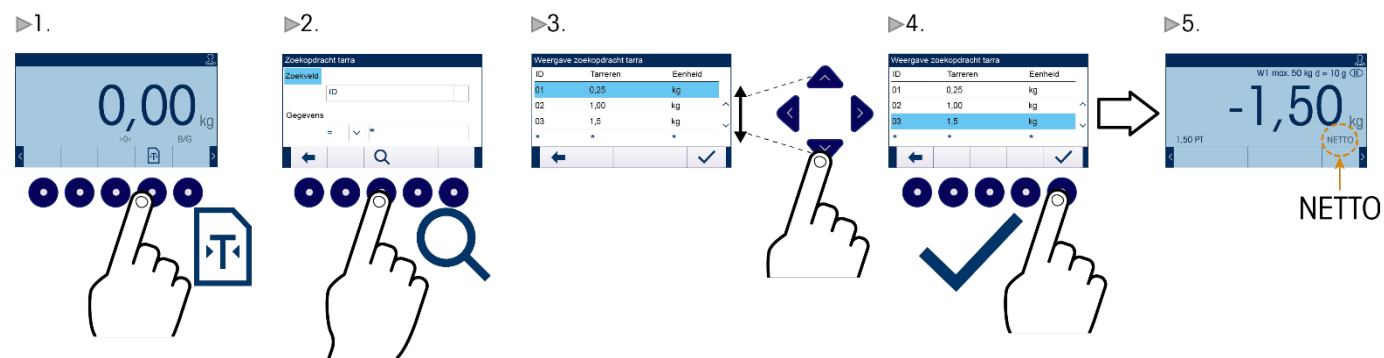
Beschrijving



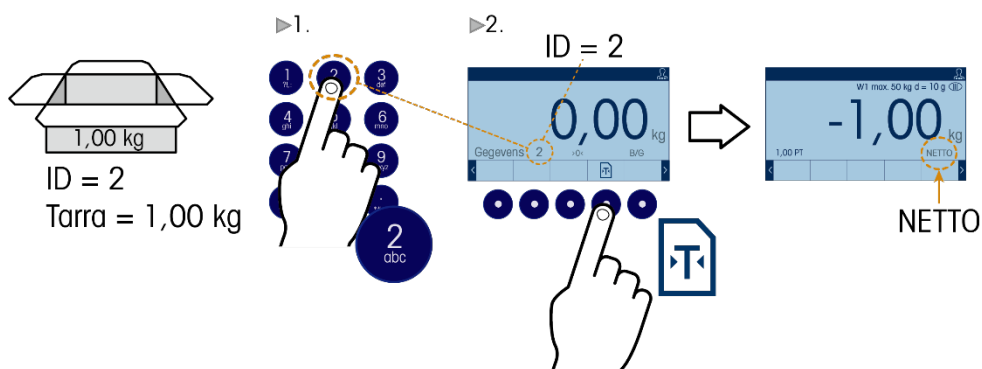
Toetsenbord Tarreren



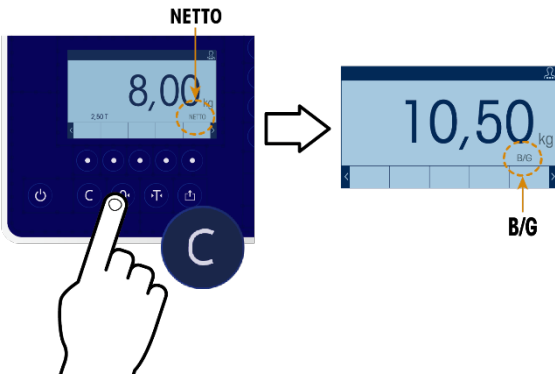
Zoeken naar Opgeslagen tarra



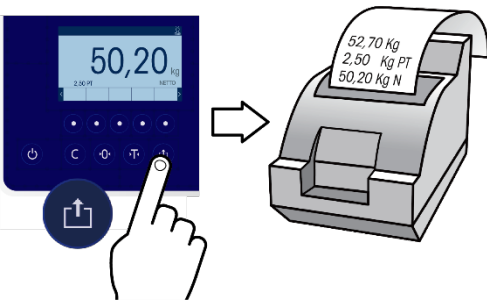
Tarra per ID opvragen



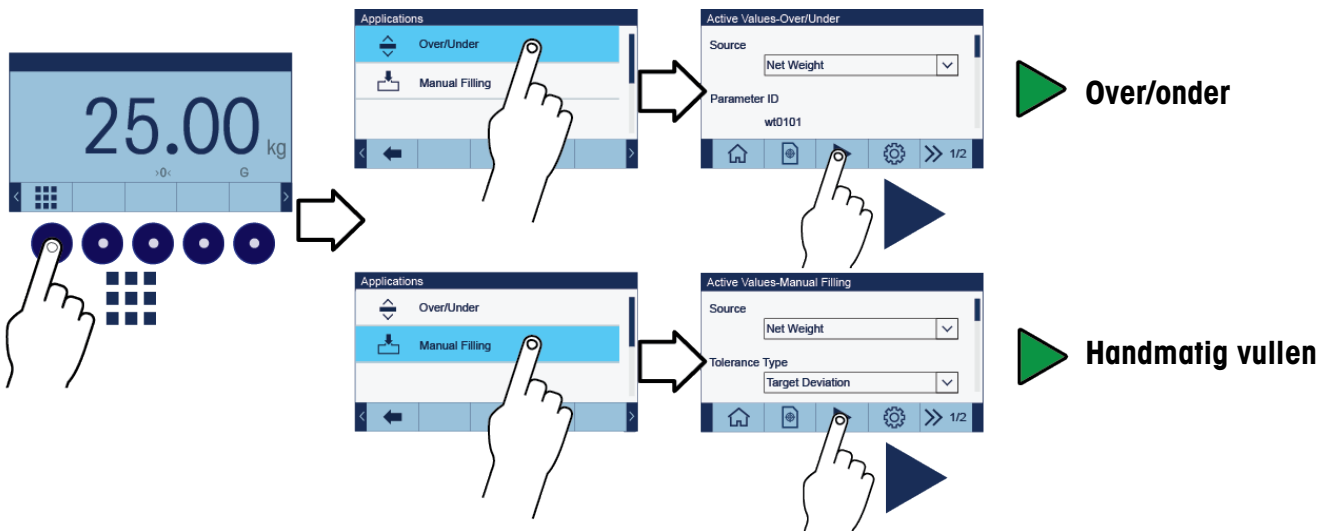
Wissen



Afdrukken

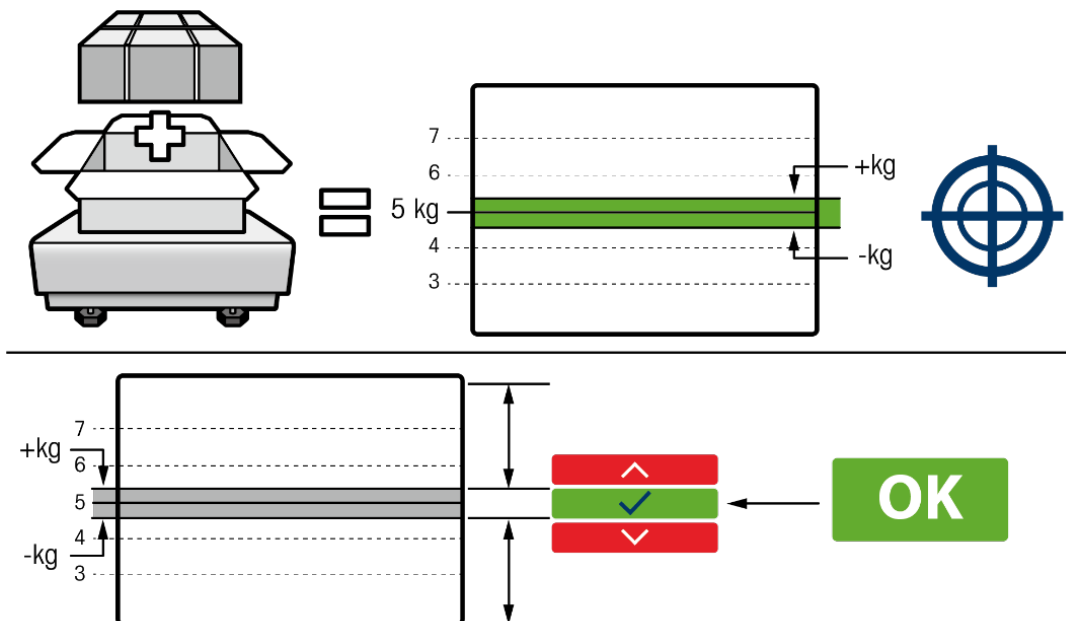


Kies een applicatie

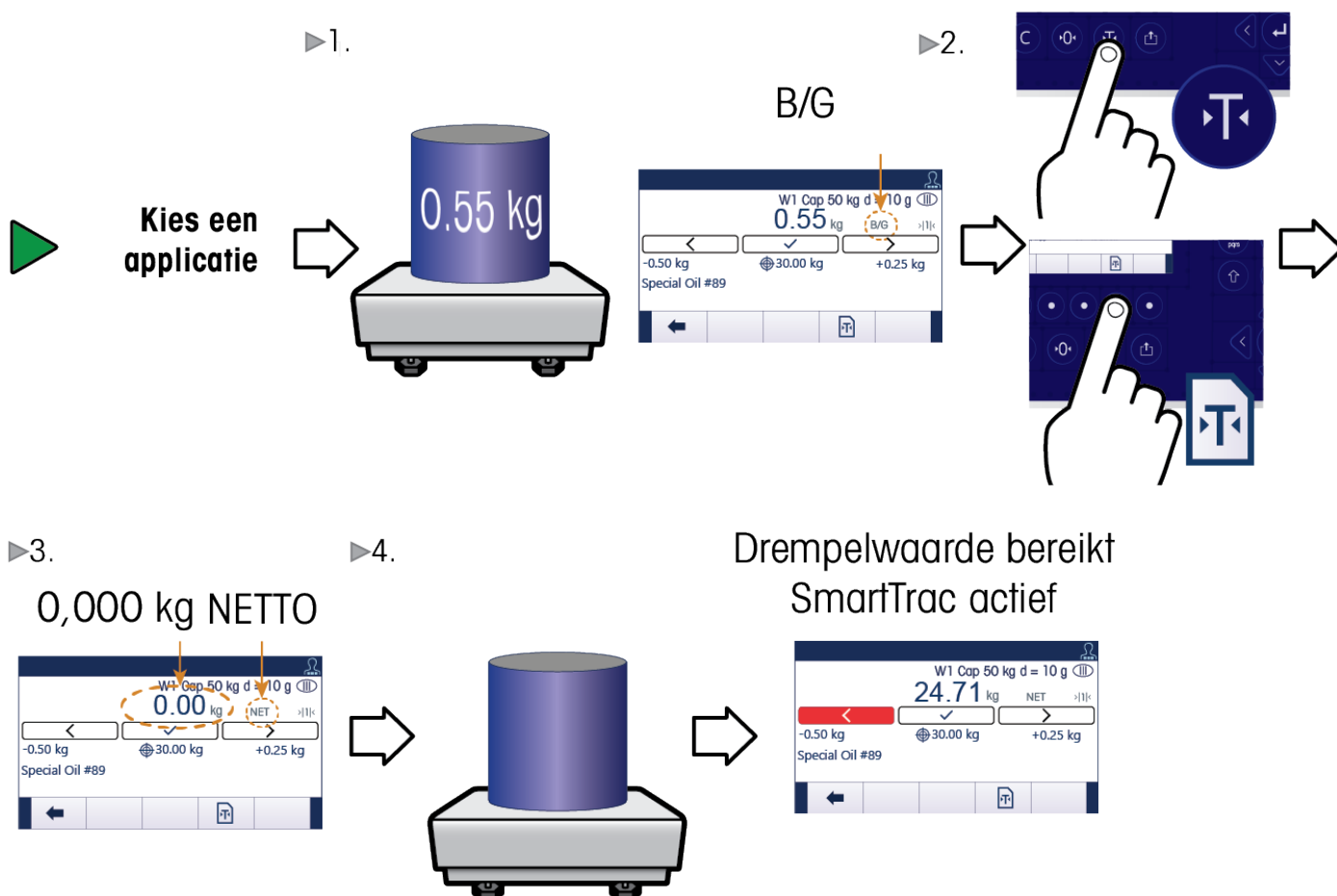


Over/onder

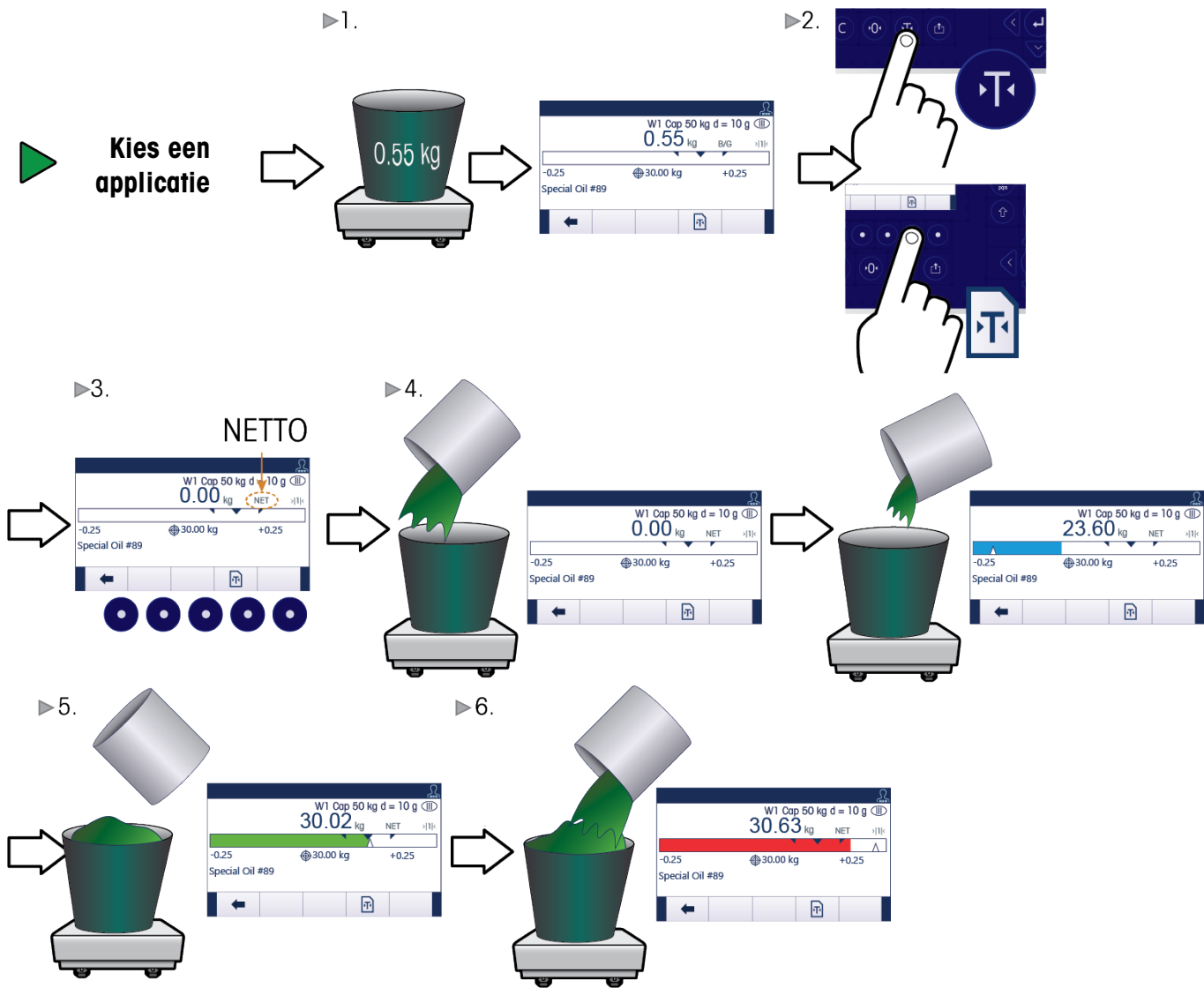
Beschrijving



Over/onder met tarra



Handmatig vullen



Diagnostiek en onderhoud

Veel voorkomende fouten

Overcapaciteit Terminal kan opdrachten niet uitvoeren omdat het gewicht op de weegschaal hoger is dan de gekalibreerde capaciteit. Het gewichtsdisplay geeft een lege status weer:



Ondercapaciteit Terminal kan geen opdrachten uitvoeren omdat het gewicht onder het huidige vastgelegde nulpunt ligt. Het gewichtsdisplay zal een status onder nul weergeven:



Beweging Als er beweging wordt gedetecteerd wanneer een opdracht wordt ontvangen, wacht de IND500x totdat er geen beweging meer wordt gedetecteerd. Als een stabiele gewichtstoestand (geen beweging) is bereikt, wordt de opdracht uitgevoerd. Als een toestand zonder beweging niet mogelijk is, wordt de opdracht afgebroken en verschijnt de foutmelding "Scale In Motion" ("Weegschaal in beweging").

Op nul zetten mislukt Als de drukknop nul is ingeschakeld en de operator drukt op de functietoets NUL van de weegschaal, kunnen deze veelvoorkomende fouten optreden:

Zero Failed-Range (Bereik nul mislukt): Brutogewicht ligt buiten het geprogrammeerde nulbereik

Zero Failed-Net Mode (Op nul zetten mislukt - nettomodus): op nul zetten mislukt omdat de weegschaal zich in de nettomodus bevindt

Scale In Motion (Weegschaal in beweging): op nul zetten mislukt vanwege beweging op weegschaal

- Als EEE op het display wordt weergegeven, heeft de terminal bij het opstarten geen nulreferentie vastgelegd



Afdrukken mislukt Wanneer een operator de afdrukfunctie probeert te gebruiken, kunnen deze veelvoorkomende fouten optreden:

No Demand Output (Geen uitvoer op aanvraag): afdrukken is mislukt omdat verbinding uitvoer op aanvraag ontbreekt

Scale In Motion (Weegschaal in beweging): afdrukken is mislukt vanwege beweging op de weegschaal

Print Not Ready (Afdrukken niet gereed): afdrukvergrendeling is niet gereset



Tarreren mislukt Als de drukknop tarreren is ingeschakeld en de operator drukt op de functietoets TARREREN van de weegschaal, kunnen deze veelvoorkomende fouten optreden:

Tare Fail Motion (Fout bij tarreren door beweging): Tarreren is mislukt vanwege beweging op de weegschaal

Tare Negative Fail (Fout door negatieve tarra): Weegschaalgewicht is lager dan het huidige vastgelegde nulpunt

Tare Failed-Over (range) (Tarreren mislukt - over (bereik)): Het gewicht op de weegschaal is hoger dan de gekalibreerde capaciteit



Functie uitgeschakeld Fout treedt op wanneer een operator een uitgeschakelde functie probeert te gebruiken

Toegang geweigerd. Gebruiker niet geautoriseerd Fout treedt op wanneer een operator een ongeautoriseerde functie probeert te gebruiken

Pictogrammen voor gebeurteniswaarschuwingen



Geeft aan dat het weegschaalonderhoud is gepland, maar nog niet hoeft te worden uitgevoerd



Geeft aan dat er binnenkort weegschaalonderhoud moet worden uitgevoerd



Geeft aan dat het weegschaalonderhoud onmiddellijk moet worden uitgevoerd

De terminal reinigen

Om het toetsenbord met ESD-bescherming en de afdekking van de terminal schoon te maken:

- Veeg het bedieningspaneel en de afdekking van de terminal voorzichtig schoon met een schone, vochtige, zachte doek.
- Gebruik water of milde, niet-schurende schoonmaakmiddelen.
- Gebruik geen zuren, alkaliën of sterke industriële oplosmiddelen zoals toluen of isopropanol (IPA) die de afwerking van de terminal kunnen beschadigen.
- Spuit het schoonmaakmiddel niet direct op de terminal.
- Reinig de terminal niet met water onder hoge druk of met hoge temperatuur.
- Ophoping van stoflagen moet worden vermeden.
- Verwijder lichte stofafzettingen met een vochtige doek met zachte veegbewegingen.
- Gebruik geen perslucht of stofzuiger om stoflagen te verwijderen.

Pas de juiste schoonmaakprocedures toe om de terminal schoon te houden.

Norsk

IND500x-hurtigveiledning

Innholdsfortegnelse

Norsk	109
Sikkerhetsinstruksjoner	110
Tiltent bruk.....	110
Dokumentasjon.....	110
Sikkerhetsadvarsler.....	110
Spesifikasjoner og operatørgrensesnitt	111
Spesifikasjoner.....	111
Frontpanel og skjermfunksjoner.....	112
Driftsinstruksjoner	114
Oppstart, nedstengning.....	114
Null.....	114
Tara-trykknapp.....	115
Tøm.....	116
Utskrift.....	116
Velg en applikasjon.....	116
Over/under.....	117
Manuell fylling.....	118
Diagnose og vedlikehold	119
Vanlige feil.....	119
Rengjøring av terminalen.....	120

Sikkerhetsinstruksjoner

Tiltenkt bruk

Veiterminalen brukes til veiing. Bruk vekten utelukkende til dette formålet. Enhver annen type bruk og drift utover grensene for tekniske spesifikasjoner uten skriftlig samtykke fra Mettler-Toledo, LLC anses som ikke tiltenkt.

Det er viktig at kjøperen følger nøye med på installasjonsinformasjonen, produkt- og systemhåndbøkene, bruksanvisningen samt annen dokumentasjon og spesifikasjoner. MTs garanti og ethvert ansvar er uttrykkelig ekskludert for skader forårsaket av manglende overholdelse av gjeldende håndbøker.


Ikke bruk terminalen i andre miljøer eller kategorier enn de som er spesifisert under Spesifikasjoner.

Dokumentasjon

For ytterligere detaljer om systemkonfigurasjon og drift, kan du gå til www.mt.com/IND500x. For informasjon om produktsamsvar, kan du gå til <http://glo.mt.com/global/en/home/search/compliance.html>.

Sikkerhetsadvarsler

LAST NED og LES installasjonsveiledningen FØR du bruker eller utfører service på dette utstyret. FØLG alle instruksjonene nøye.

 ADVARSLER
IKKE INSTALLER ELLER UTFØR SERVICE PÅ DETTE UTSTYRET FØR OMRÅDET DER UTSTYRET ER PLASSERT HAR BLITT SIKRET SOM UFARLIG AV PERSONELL AUTORISERT TIL Å GJØRE DETTE AV DEN ANSVARLIGE PERSONEN HOS KUNDEN.
TILLAT KUN AT KVALIFISERT PERSONELL UTFØRER SERVICE PÅ UTSTYRET. UTVIS FORSIKTIGHET VED KONTROLLER, TESTER OG JUSTERINGER SOM MÅ UTFØRES MED STRØMMEN PÅ. MANGLENDE OVERHOLDELSE AV DENNE FORHOLDSREGELEN KAN FØRE TIL SKADE OG/ELLER EIENDOMSSKADE.
SE TYPESKILTET PÅ UTSTYRET FOR Å AVGJØRE OM DET ER GODKJENT FOR BRUK I ET OMRÅDE KLASIFISERT SOM FARLIG PÅ GRUNN AV BRENNBAR ELLER EKSPLOSIV ATMOSFÆRE.
ALT UTSTYR MÅ INSTALLERES I HENHOLD TIL INSTALLASJONSINSTRUKSJONENE OG KONTROLLTEGNING 30595335 I PRODUSENTHÅNDBØKENE TIL DET AKTUELLE APPARATET. STUDER OG FØLG VEILEDNINGEN (GENERELLE MERKNADER OG BRUKSSPESIFIKKE MERKNADER) I KONTROLLTEGNINGEN 30595335 NØYE. AVVIK FRA INSTRUKSJONENE KAN MEDFØRE SVIKT I UTSTYRETS EGENSikkerhet OG UGYLDIGGJØRE BYRÅETS GODKJENNING.
INSTALLER KABELPAKNING MELLOM FORSKJELLIGE OMRÅDER I HENHOLD TIL LANDSPESIFIKKE FORSKRIFTER. SE KONTROLLTEGNING 30595335 FOR DETALJER.
SE TYPESKILTET PÅ UTSTYRET FOR Å AVGJØRE OM DET ER GODKJENT FOR BRUK I ET OMRÅDE KLASIFISERT SOM FARLIG PÅ GRUNN AV BRENNBAR ELLER EKSPLOSIV ATMOSFÆRE.
FOR FORTSATT BESKYTTELSE MOT STØTFARE, MÅ DET KUN KOBLES TIL EN FORSVARLIG JORDET STRØMKILDE. IKKE FJERN JORDINGSKOBLINGEN.
SØRG FOR RIKTIG JORDING AV UTSTYRET, MONTERINGSUTSTYRET OG VEKTBASEN.
VÆR SIKKER PÅ AT KOMMUNIKASJONSKRETSENE ER KABLET NØYAKTIG SOM VIST I INSTALLASJONSDELEN I DEN TILSVARENDE BRUKERHÅNDBOKEN. HVIS LEDNINGENE IKKE ER RIKTIG TILKOBLET, KAN UTSTYRET ELLER GRENSESNIITTKORTET BLI SKADET.
STRØMTILKOBLING AV STRØMFORSYNINGSENHETEN MÅ UTFØRES AV EN FAGLÆRT ELEKTRIKER SOM ER AUTORISERT AV EIEREN OG I OVERENSSTEMMELSE MED DET RESPEKTIVE TERMINALDIAGRAMMET, DE MEDFØLGENDE INSTALLASJONSINSTRUKSJONENE OG DE LANDSPESIFIKKE FORSKRIFTENE.
DET EKSPLOSJONSBEKYTTEDE VEIESYSTEMET MÅ KONTROLLERES FOR Å SIKRE OVERHOLDELSE AV SIKKERHETSKRAV FØR DET BLIR TATT I BRUK FOR FØRSTE GANG, ETTER EVENTUELT SERVICEARBEID OG MINST HVERT 3. ÅR.
IKKE ÅPNE VED TILSTEDEVÆRELSE AV EN EKSPLOSIV ATMOSFÆRE.
UNNGÅ SKADE PÅ SYSTEMKOMPONENTENE. HVIS SKADE OPPSTÅR MÅ SYSTEMET UMIDDELBART TAS UT AV DRIFT. BYTT UMIDDELBART SKADEDE SYSTEMKOMPONENTER. REPARASJONER MÅ UTFØRES AV AUTORISERT SERVICEPERSONELL.
UNNGÅ AT UTSTYRET TILDEKkes AV PLAST. BRUK PASSENDE KLÆR. UNNGÅ NYLON, POLYESTER ELLER ANDRE SYNTETISKE MATERIALER SOM GENERERER OG HOLDER SPENNING. BRUK LEDENDE FOTTØY OG GULV.
HVIS TASTATURET, SKJERMLINSEN ELLER KABINETTET ER SKADET, MÅ DEN DEFЕКTE KOMPONENTEN REPARERES UMIDDELBART. FRAKOBLE STRØMMEN UMIDDELBART, OG IKKE KOBLE TIL STRØMMEN IGJEN FØR SKJERMLINSEN, TASTATURET ELLER KABINETTET HAR BLITT REPARERT ELLER BYTTET AV KVALIFISERT SERVICEPERSONELL. MANGLENDE OVERHOLDELSE AV DENNE FORHOLDSREGELEN KAN FØRE TIL SKADE OG/ELLER EIENDOMSSKADE.



ADVARSLER

DRIFT ER KUN TILLATT NÅR DRIFTS- OG PROSESSRELATERTE ELEKTROSTATISKE LADNINGER ER ELIMINERT. BRUK KUN UTSTYRET NÅR ELEKTROSTATISKE PROSESSER SOM FØRER TIL BØRSTEUTLADNING ER UMULIG. HOLD UTSTYRET BORTE FRA PROSESSER SOM GENERERER HØYT LADEPOTENSIALE SOM ELEKTROSTATISK BELEGG, RASK OVERFØRING AV IKKE-LEDENDE MATERIALER, HURTIGE LUFTSTRØMMER OG HØYTRYKSAEROSOLER.

DE IKKE-METALLISKE DELENE (VISNINGSOMRÅDE PÅ IND500x) SOM INNGÅR I KABINETTET TIL DETTE UTSTYRET KAN GENERERE ET ELEKTROSTATISK LADNINGSNIVÅ FOR TENNING.

- a) UTSTYRET MÅ IKKE INSTALLERES PÅ ET STED DER OPPBYGGING AV ELEKTROSTATISK OPPLADNING PÅ SLIKE OVERFLATER SKAL FOREKOMME.
- b) SKJERMOMRÅDET PÅ UTSTYRET SKAL KUN RENGJØRES FORSIKTIG MED EN FUKTIG KLUT.
- c) STERKE LØSNINGSMIDLER ER IKKE TILLATT BRUKT TIL RENGJØRING AV HELE ESD-BESKYTTEDE PLASTTASTATUR.
- d) HELE PLASTTASTATURET MÅ BYTTES NÅR ESD-BESKYTTELSESLAGET ER SYNLIG SLITT.

VEIEINDIKATORKRETSENE PÅ MODELLEN IND500x MÅ VÆRE BEGRENSET TIL OVERSPENNINGSKATEGORI I ELLER II SOM DEFINERT I IEC 60664-1.

VEIEINDIKATOREN PÅ MODELLEN IND500x MÅ IKKE BRUKES DERSOM UV-LYS ELLER STRÅLING KAN PÅVIRKE KABINETTET.

Spesifikasjoner og operatørgrensesnitt

Spesifikasjoner

Kabinetter	Krevende miljø skrivebord-/vegg-/søylemontering: Type 304 rustfritt stålkabinett
Dimensjoner (l x b x d)	Krevende miljø: 289 mm x 184 mm x 162 mm (7,2 in x 11,4 in. x 6,4 in.)
Fraktvekt	4,0 kg (8,8 lb)
Miljøvern	Kabinettet for krevende miljø oppfyller IP65-kravene.
Lagringsmiljø	-20 °C til 60 °C (-4 ° til 140 °F), 10 % til 95 % relativ fuktighet, ikke-kondenserende.
Driftsmiljø	-10 °C til 40 °C (14 ° til 104 °F), 10 % til 95 % relativ fuktighet, ikke-kondenserende.
Farlige områder	IND500x er godkjent for bruk i gruppe 1 og sone 1/21 farlige områder.
Strøm	APS768x-strømforsyning med egensikrede utganger.
Skjerm	4,3" TFT fargeskjerm (480 x 272)
Vektskjerm	Vist oppløsning på 100 000 tellinger for analoge veiecellevekter. Skjermoppløsningen for høypresisjons IDNet- og SICSpro-basene avgjøres av den spesifikke basen som brukes.
Vekttyper	Analoge belastningsceller, høypresisjons IDNet, høypresisjons SICSPro
Antall analoge belastningsceller	Fire 350 ohm, 1–3 mV/V
Analoge/digitale oppdateringshastigheter	Innvendig: Analog: >366 Hz; IDNet: avgjøres av basen; SICSpro: 50 Hz for baser som inkluderer avansert oppsettmodus. Målsammenligning: opptil 50 Hz
Oppdateringshastigheter for grensesnitt og funksjoner (maks.)	Vektskjerm: 10 Hz Intern diskret I/O: 50 Hz Ekstern diskret I/O (ARM100): 25 Hz Sykliske PLS-data: 25 Hz SICS kontinuerlig (SIR): opptil 20 Hz MT kontinuerlig utgang: opptil 20 Hz Kontinuerlig mal (seriell): 18 Hz (115,2 Kbaud), 14 Hz (38,4 Kbaud) Kontinuerlig mal (Eprint): 20 Hz
Klokkens nøyaktighet	< 1 sekund / dag (uten tidsservertilgang) ved 25 °C konsistent romtemperatur.
Belastningscellens eksitasjonsspennning	4,8 VDC
Minimum følsomhet	0,3µV/e godkjent
Tastatur	27 taster; polyesteroverlegg (PET) med hardbelegg, polykarbonat (PC) skjermlinse

Kommunikasjon	<p>Standard grensesnitt</p> <ul style="list-style-type: none"> • Én egensikker RS-232 seriell port (COM1), 300 til 115 200 baud. • Diskret I/O med 3 innganger og 3 utganger. <p>Valgfrie grensesnitt</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analogt lastecellegrensesnitt • Digital vektgrensesnitt for tilkobling av IDNet- eller SICSpro-vektbase • Diskret I/O-grensesnitt med 5 innganger og 8 utganger • Egensikret RS-232 seriell port COM6, 300 til 115 200 baud • To-kanals egensikret aktivt strømsløyfegrensesnitt • Fiberoptisk grensesnitt • Egensikret analogt 4 – 20 mA utgangsgrensesnitt <p>Protokoller</p> <ul style="list-style-type: none"> • Serieinnganger: Tastaturinngang, ASCII-kommandoer for CTPZ («Clear», «Tare», «Print», «Zero» – «tøm», «lara», «utskrift», «nulle»), SICS (de fleste nivå 0- og nivå 1-kommandoer) og servertilgang for datadeling. • Seriellutganger: Kontinuerlig eller på forespørsel med opptil ti konfigurerbare utskriftsmaler eller SICS-vertsprotokoll, rapportutskrift, grensesnitt med ekstern ACM500 i trygt område for Ethernet, COM2, COM3 og PLC-grensesnitt. <p>PLS-grensesnitt</p> <ul style="list-style-type: none"> • En egensikret 4–20 mA analog utgang er tilgjengelig. • Valgfrie PROFINET, PROFIBUS DP, EtherNet/IP, Modbus TCP er tilgjengelige ved bruk av et utvidelsesspor i ACM500-tilbehøret i det sikre området. Analog utgang er også tilgjengelig i ACM500, hvis den egensikrede 4–20 mA analoge utgangen ikke er i bruk i IND500x.
Godkjenninger	<p>Vekt og mål</p> <ul style="list-style-type: none"> • USA: NTEP-klasse II 100 000d; -klasse III/IIIL 10 000d • Canada: Klasse II 100 000d; klasse III 10 000d; klasse IIIHD, 20 000d • Europa: OIML R76 klasse II godkjente inndelinger bestemt av plattform; klasse III 10 000e og klasse IIII 1.000e; MID R61 (automatisk gravimetrisk fyllingsinstrument); MID R51 (Automatisk fangvekt) <p>Farlige steder</p> <ul style="list-style-type: none"> • ATEX og UKEX for sone 1 og sone 21: FM21ATEX0033X og FM22UKEX0030X • IECEX, utstøysbeskyttelsesnivå Gb og Db: IECEX FMG 21.0022X • FMus for USA, DIV 1 og sone 1 og sone 21: FM21US0064X • cFM for Canada, sone 1, sone 21 og DIV 1: FM21CA0040X

Frontpanel og skjermfunksjoner



Alfanumeriske taster

Brukes for dataregistrering

Enter

Enter-tasten

Piler

Navigeringsstaster

Programtast













Knapp knyttet til funksjonstastikonet som vises ovenfor

Strøm



Slå terminalen på eller av

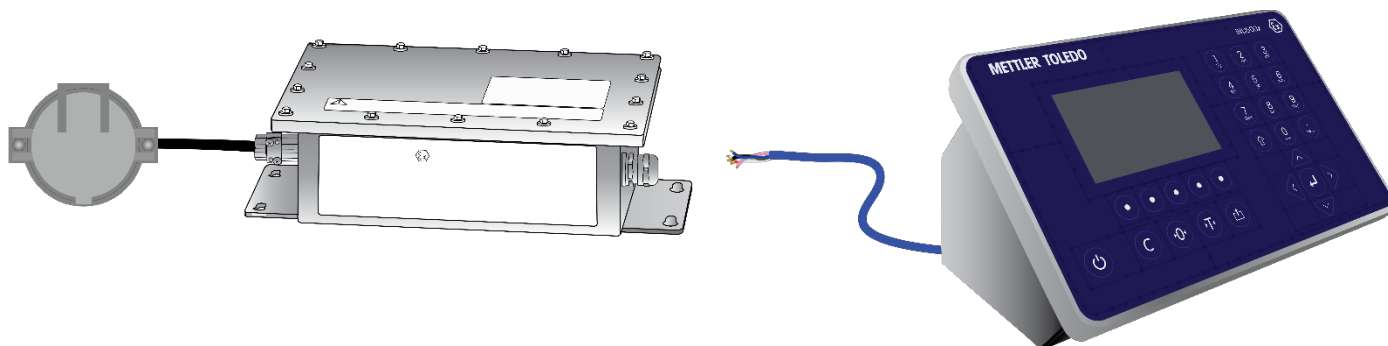
Tøm		I nettovektmodus trykkes det på TØM for å slette gjeldende taraverdi; skjermen går tilbake til bruttovektverdien. I datainnleggsmodus fungerer TØM som en tilbaketast eller ESCAPE-tast
Null		Trykk på vektens NULL-funksjonstast for å innhente et nytt brutto nullpunkt
Tara		Trykk på vektens TARA-funksjonstast for å vise en netto nullvekt når en beholder er på vekten
Utskrift		Trykk på vektens UTSKRIFT-funksjonstast for å overføre data fra terminalen eller registrere en transaksjon
Metrologisk skjerm		Viser metrologisk informasjon (hvis konfigurert)
Systemlinje		Viser brukermeldinger
Vektskjerm		Viser gjeldende vekt på vekten
Tara		Viser gjeldende taraverdi og type – forhåndsinnstilt (PT) eller trykknapp (T)
Forklaringsområde		Viser gjeldende driftsstatus
Programtaster		Gi ett-trykks tilgang til terminalfunksjonene

Driftsinstruksjoner

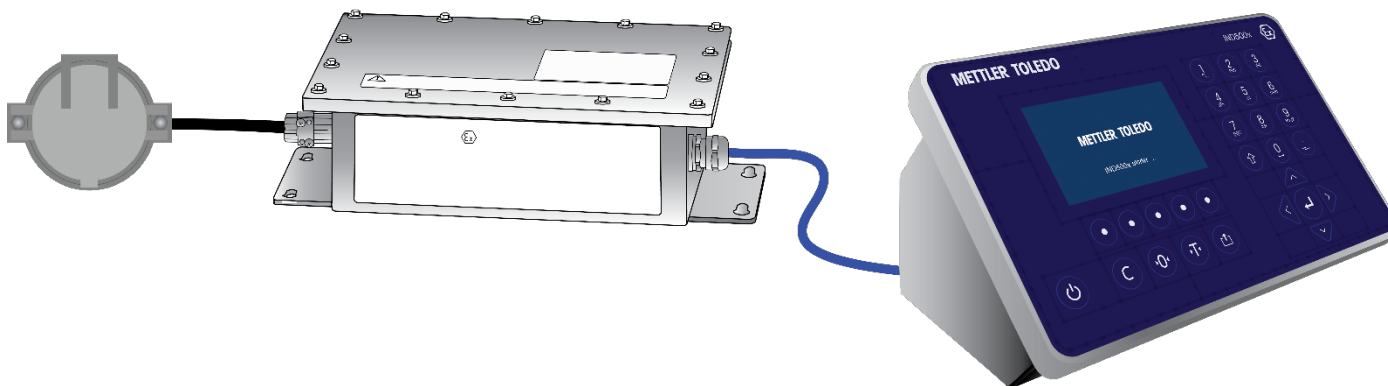
Oppstart, nedstengning

Terminalen slås automatisk på når strømledningen kobles til.

Koble til strøm



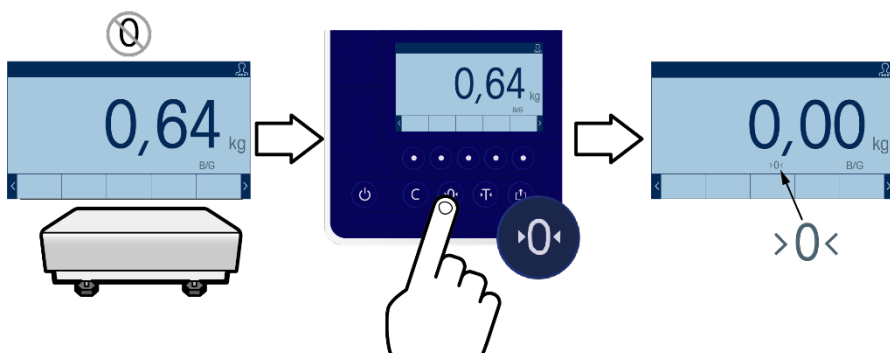
Terminalen starter opp



Av

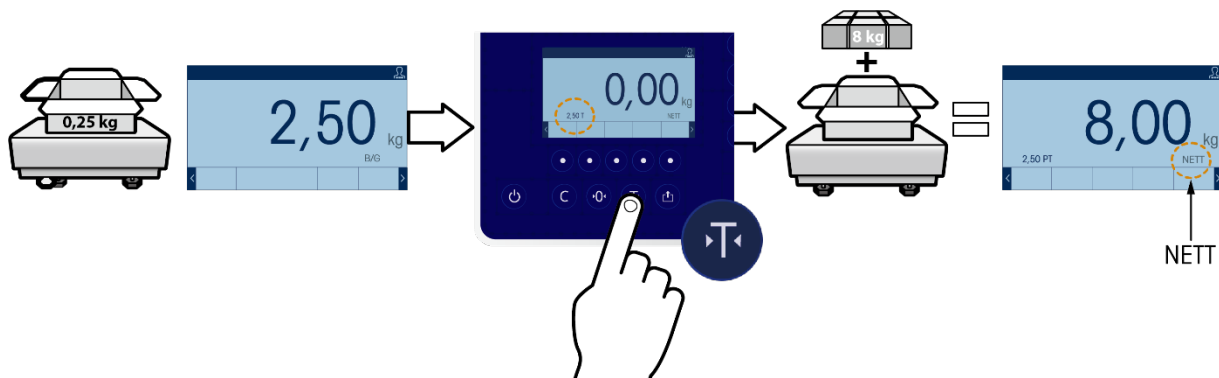


Null

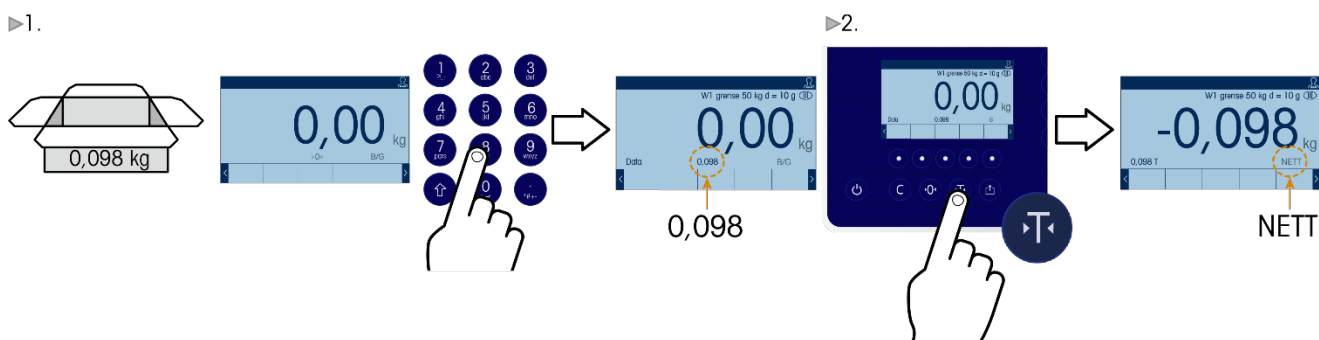


Tara-trykknapp

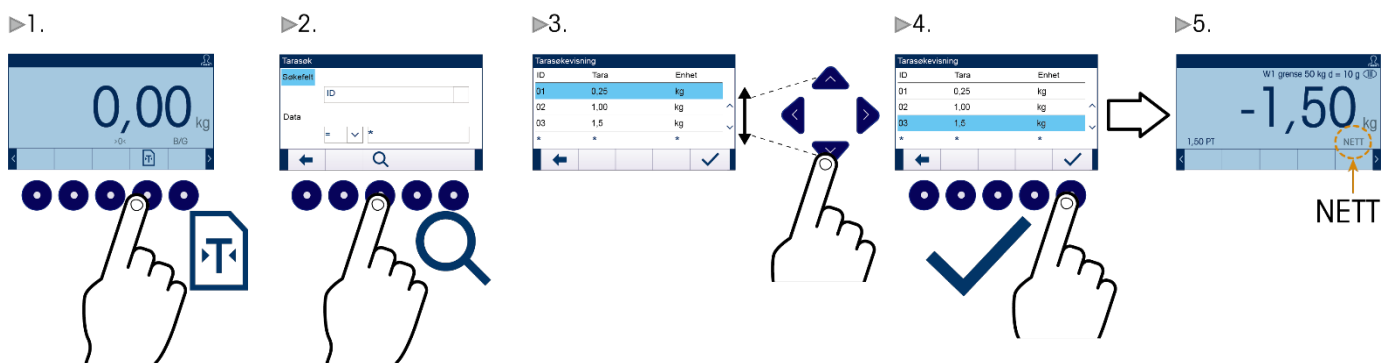
Beskrivelse



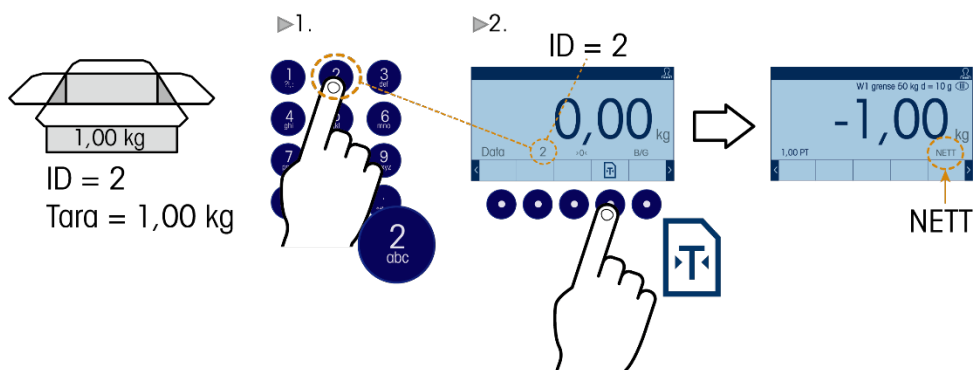
Tara-tastatur



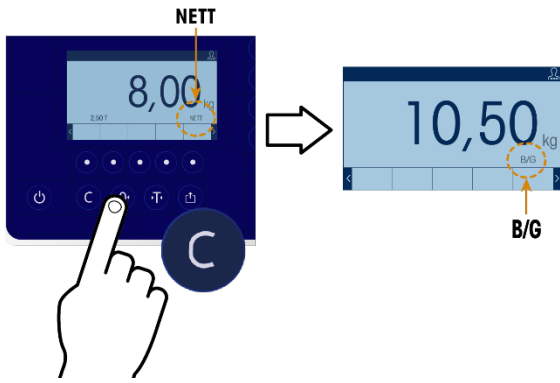
Søk etter lagret tara



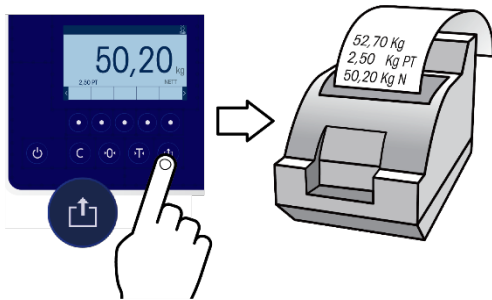
Hent tara etter ID



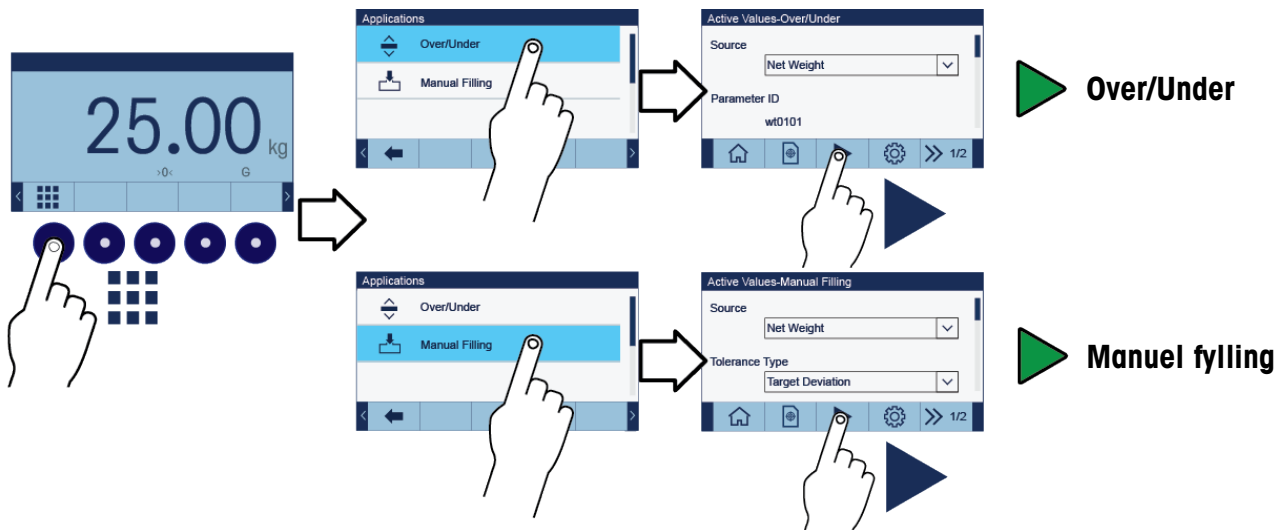
Tøm



Utskrift

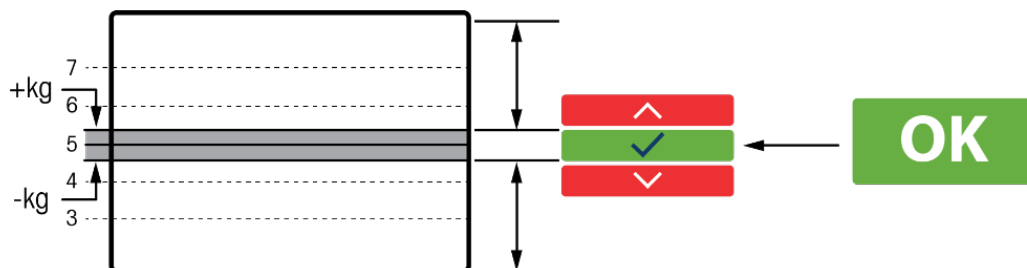
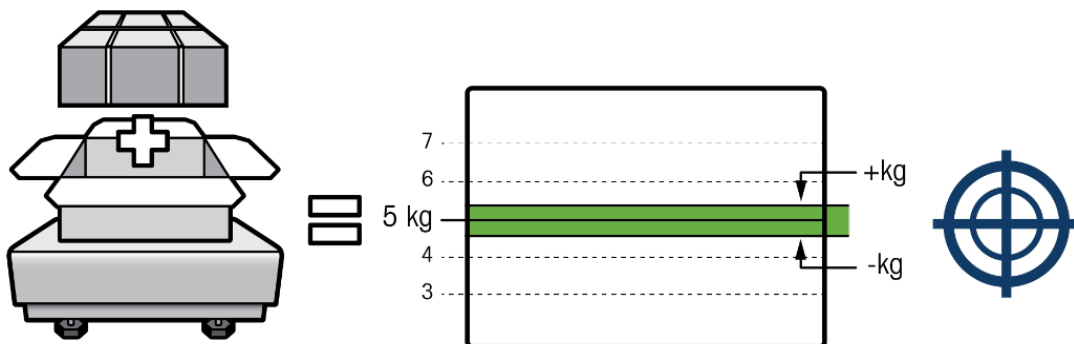


Velg en applikasjon

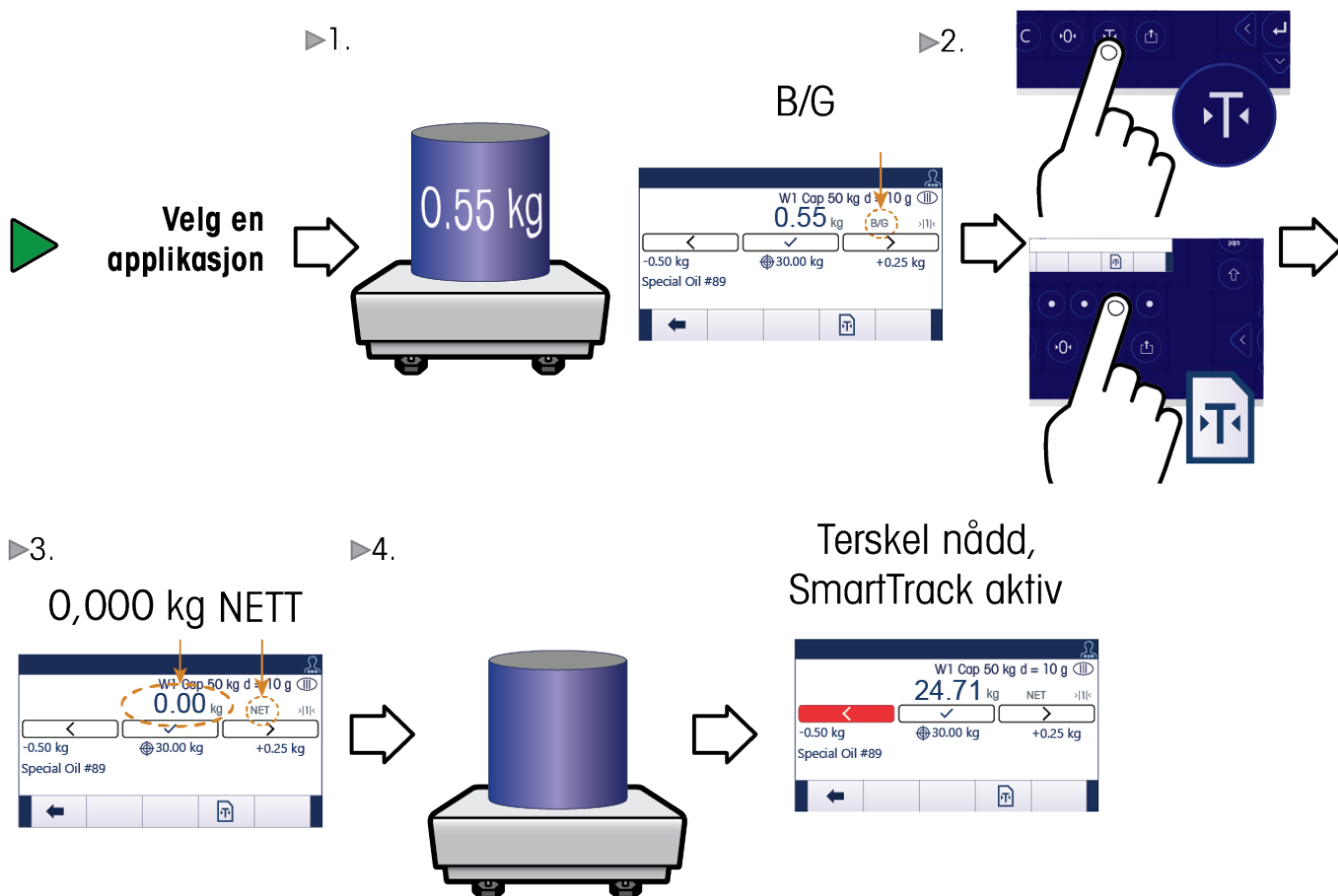


Over/under

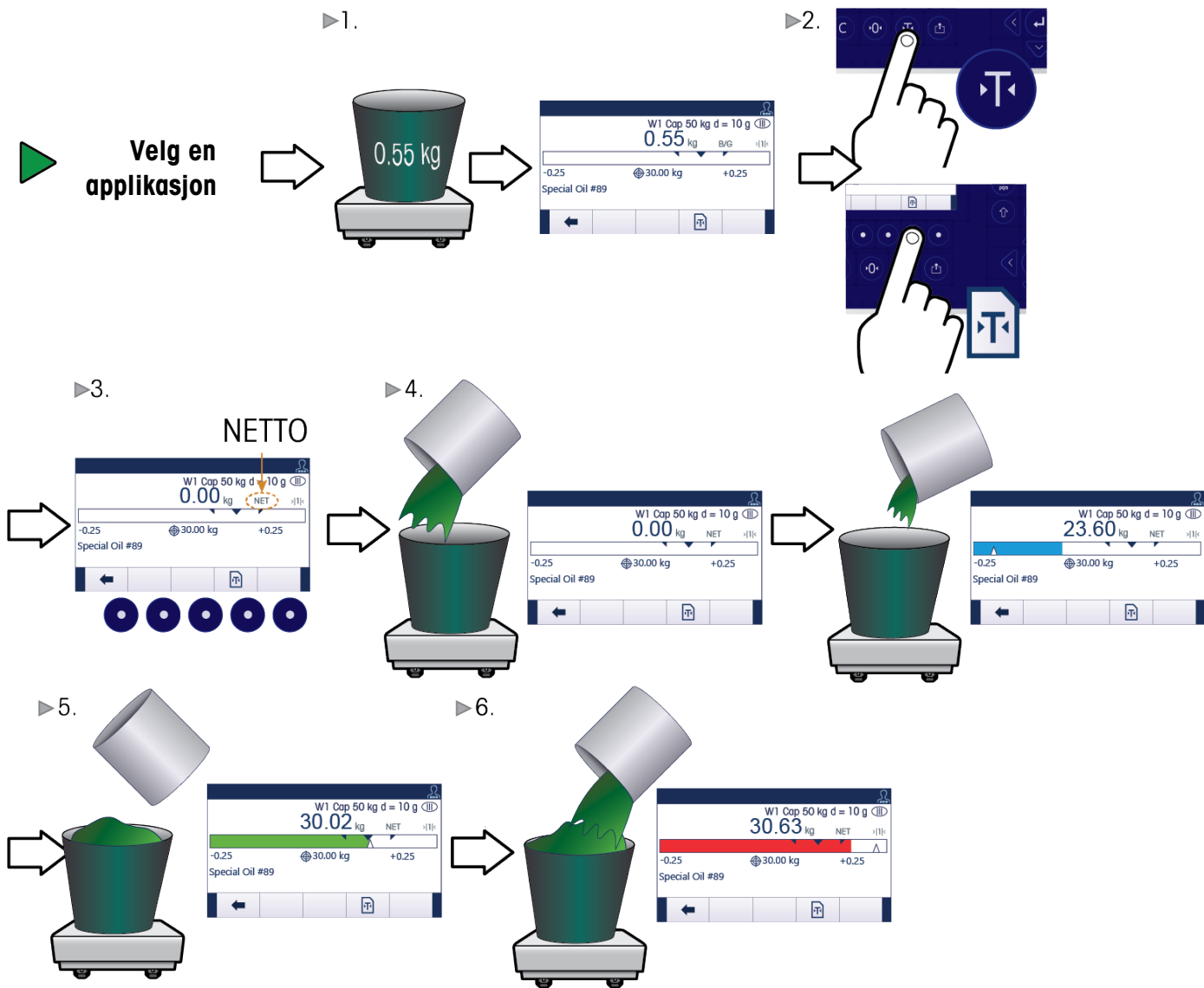
Beskrivelse



Over/under med tara




Manuell fylling



Diagnose og vedlikehold

Vanlige feil

Overkapasitet Terminal kan ikke utføre kommandoer fordi vekten plassert på vekten er over den kalibrerte kapasiteten. Vektskjermen viser blank tilstand: 

Blank under null Terminalen kan ikke utføre kommandoer fordi vekten er under gjeldende nullpunkt. Vektskjermen viser en tilstand under null: 

Bevegelse Hvis bevegelse oppdages når en kommando mottas, venter IND500x på en tilstand uten bevegelse. Kommandoen utføres hvis en stabil vektilstand (uten bevegelse) oppnås. Hvis en tilstand uten bevegelse ikke kan nås, avbrytes kommandoen og feilmeldingen «Vekt i bevegelse» vises.

Nulling mislykkes Hvis null-trykknappen er aktivert og operatøren trykker på vektens NULL-funksjonstast, kan disse vanlige feilene oppstå:

Nullområde mislyktes: Bruttovekt utenfor det programmerte nullområdet

Nulling mislyktes – nettomodus: nulling mislyktes fordi vekten er i nettomodus

Vekt i bevegelse: nulling mislyktes på grunn av bevegelse på vekten

- Hvis EEE vises på skjermen, har ikke terminalen registrert en nullreferanse ved oppstart



Utskrift mislyktes Når en operatør prøver å bruke utskriftsfunksjonen, kan disse vanlige feilene oppstå:

Ingen etterspørselsutgang: utskrift mislyktes på grunn av manglende etterspørselsutgang

Vekt i bevegelse: utskrift mislyktes på grunn av bevegelse på vekten

Utskrift ikke klar: utskriftssperren er ikke tilbakestilt



Tara mislyktes Hvis tara-trykknappen er aktivert og operatøren trykker på vektens TARA-funksjonstast, kan disse vanlige feilene oppstå:

Tara-bevegelsesfeil: Tara mislyktes på grunn av bevegelse på vekten

Negativ tara mislyktes: Vekten på vekten er under registrert null

Tara mislyktes – over (område): Vekten på vekten er over den kalibrerte kapasiteten



Funksjon deaktivert Feil oppstår hvis en operatør forsøker å få tilgang til en deaktivert funksjon

Ingen tilgang. Brukeren er ikke autorisert Oppstår hvis en operatør forsøker å få tilgang til en uautorisert funksjon

Hendelsesvarselsikoner



Indikerer at service av vekten er planlagt, men ikke over fristen



Indikerer at service av vekten snart er nødvendig



Indikerer at service av vekten er nødvendig umiddelbart

Rengjøring av terminalen

Slik rengjøres det ESD-beskyttede tastaturet og dekselet til terminalen:

- Tørk forsiktig av terminalens tastatur og deksel med en ren, fuktig og myk klut.
- Bruk vann eller milde, ikke-slipende rengjøringsmidler.
- Ikke bruk noen type syrer, alkalier eller sterke industrielle løsemidler som toluen eller isopropanol (IPA), det kan skade terminalens overflate.
- Ikke spray rengjøringsmiddel direkte på terminalen.
- Ikke rengjør terminalen med vann under høyt trykk eller høy temperatur.
- Oppbygging av støvlag må unngås.
- Fjern lette støvoppsamlinger med en fuktig klut med en forsiktig tørkebevegelse.
- Ikke bruk trykkluft eller vakuüm for å fjerne støvlag.

Følg god rengjøringspraksis for å holde terminalen ren.

Polski

Skrócona instrukcja obsługi terminala IND500x

Spis treści

Polski	121
Bezpieczeństwo obsługi.....	122
Przeznaczenie produktu	122
Dokumentacja	122
Ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa	122
Dane techniczne i interfejs operatora	123
Dane techniczne	123
Elementy i funkcje panelu przedniego i wyświetlacza	124
Instrukcja obsługi	126
Włączanie i wyłączenie	126
Zero	126
Tarowanie klawiszem	127
Kasuj	128
Drukuj	128
Wybierz aplikację	128
Zakres tolerancji	129
Napełnianie ręczne	130
Diagnostyka i konserwacja.....	131
Typowe błędy	131
Czyszczenie terminala	132

Bezpieczeństwo obsługi

Przeznaczenie produktu

Terminal wagowy służy do ważenia. Wagi należy używać wyłącznie zgodnie z przeznaczeniem. Wszelkie inne zastosowania i sposoby obsługi, wykraczające poza ograniczenia danych technicznych bez pisemnej zgody producenta — Mettler-Toledo, LLC (MT) — są uznawane za niezgodne z przeznaczeniem.

Nabywca musi ściśle przestrzegać instrukcji instalacji, informacji zamieszczonych w podręcznikach do produktu i systemu, instrukcji obsługi oraz stosować się do informacji przedstawionych w innych dokumentach i danych technicznych. Wszelkie uszkodzenia powstałe w wyniku nieprzestrzegania wymaganych instrukcji powodują unieważnienie gwarancji i wykluczenie odpowiedzialności MT.


Nie należy używać terminala w warunkach niezgodnych z opisanymi w rozdziale „Dane techniczne” lub niezgodnie z określoną kategorią.

Dokumentacja

Więcej informacji na temat konfiguracji i obsługi systemu zawiera strona www.mt.com/IND500x. Informacje na temat zgodności produktu z normami i przepisami zawiera strona <http://glo.mt.com/global/en/home/search/compliance.html>.

Ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa

PRZED przystąpieniem do obsługi lub serwisowania tego urządzenia należy POBRAĆ i PRZECZYTAĆ instrukcję instalacji i skrupulatnie jej PRZESTRZEGAĆ.

 OSTRZEŻENIA
NIE WOLNO INSTALOWAĆ ANI SERWISOWAĆ SPRZĘTU, ZANIM PERSONEL UPOWAŻNIONY PRZEZ KOMPETENTNĄ OSOBĘ PO STRONIE KLIENTA NIE ZABEZPIECZY MIEJSCA, W KTÓRYM ZNAJDUJE SIĘ SPRZĘT I NIE SPRAWDZI, CZY JEST ONO BEZPIECZNE.
SPRZĘT MOŻE BYĆ SERWISOWANY WYŁĄCZNIE PRZEZ WYKWALIFIKOWANY PERSONEL. NALEŻY ZACHOWAĆ NALEŻYTĄ OSTROŻNOŚĆ PODCZAS PRZEGLĄDÓW, TESTÓW I REGULACJI, KTÓRE MUSZĄ BYĆ WYKONYWANE, GDY URZĄDZENIE JEST PODŁĄCZONE DO ZASILANIA. NIEPRZESTRZEGANIE TYCH ZALECEŃ STWARZA RYZYKO OBRAŻEŃ CIAŁA LUB SZKÓD MATERIALNYCH.
ABY OKREŚLIĆ, CZY SPRZĘT ZOSTAŁ ZATWIERDZONY DO UŻYTKU W MIEJSCACH SKLASYFIKOWANYCH JAKO NIEBEZPIECZNE ZE WZGLĘDU NA POTENCJALNIE ZAPALNĄ LUB WYBUCHOWĄ ATMOSFERĘ, NALEŻY ZAPOZNAĆ SIĘ Z TABLICZKĄ ZNAMIONOWĄ NA URZĄDZENIU.
KAŻDE URZĄDZENIE MUSI BYĆ INSTALOWANE ZGODNIE Z INSTRUKCJĄ INSTALACJI I RYSUNKIEM TECHNICZNYM 30595335 W PODRĘCZNIKU PRODUCENTA DANEGO SPRZĘTU. NALEŻY ZACHOWAĆ OSTROŻNOŚĆ I POSTĘPOWAĆ ZGODNIE Z INSTRUKCJAMI (INFORMACJE OGÓLNE I INSTRUKCJE STOSOWANIA) NA RYSUNKU TECHNICZNYM 30595335. NIEPRZESTRZEGANIE INSTRUKCJI MOŻE NEGATYWNIE WPŁYNAĆ NA ISKROBEZPIECZEŃSTWO URZĄDZENIA I UNIEWAŻNIĆ JEGO LEGALIZACJĘ.
MIĘDZY OBSZARAMI O RÓŻNYCH ZNAMIONOWYCH PARAMETRACH SIECI NALEŻY ZAINSTALOWAĆ ZABEZPIECZENIA KABLI ZGODNIE Z PRZEPISAMI OBOWIĄZUJĄCYMI W DANYM KRAJU. SZCZEGÓŁOWE INFORMACJE ZAWIERA RYSUNEK TECHNICZNY 30595335.
ABY OKREŚLIĆ, CZY SPRZĘT ZOSTAŁ ZATWIERDZONY DO UŻYTKU W MIEJSCACH SKLASYFIKOWANYCH JAKO NIEBEZPIECZNE ZE WZGLĘDU NA POTENCJALNIE ZAPALNĄ LUB WYBUCHOWĄ ATMOSFERĘ, NALEŻY ZAPOZNAĆ SIĘ Z TABLICZKĄ ZNAMIONOWĄ NA URZĄDZENIU.
ABY ZAPEWNIĆ STAŁĄ OCHRONĘ PRZED PORĄŻENIEM ELEKTRYCZNYM, NALEŻY PODŁĄCZAĆ SPRZĘT TYLKO DO ŹRÓDŁA ZASILANIA Z PRAWIDŁOWYM UZIEMIENIEM. NIE NALEŻY ODŁĄCZAĆ PRZEWODU UZIEMIAJĄCEGO.
ZAPEWNIĆ NALEŻYTE UZIEMIENIE EKWIPOWOTENCJALNE SPRZĘTU, AKCESORIÓW MONTAŻOWYCH I PLATFORMY WAGOWEJ.
UPEWNIĆ SIĘ, ŻE PRZEWODY KOMUNIKACYJNE SĄ PODŁĄCZONE ŚCIŚLE WEDŁUG OPISU W INSTRUKCJI INSTALACJI W PODRĘCZNIKU UŻYTKOWNIKA. NIEPRAWIDŁOWE PODŁĄCZENIE PRZEWODÓW GROZI USZKODZENIEM SPRZĘTU LUB INTERFEJSU.
PODŁĄCZENIE ZASILACZA DO ŹRÓDŁA ZASILANIA MUSI BYĆ WYKONANE PRZEZ WYKWALIFIKOWANEGO ELEKTRYKA Z UPOWAŻNIENIA WŁAŚCICIELA I ZGODNIE Z ODPOWIEDNIM SCHEMATEM POŁĄCZEŃ, DOŁĄCZONYMI INSTRUKCJAMI INSTALACJI I Z PRZEPISAMI OBOWIĄZUJĄCYMI W DANYM KRAJU.
SYSTEM WAŻĄCY Z ZABEZPIECZENIEM PRZECIWWYBUCHOWYM MUSI ZOSTAĆ SPRAWDZONY POD KĄTEM ZGODNOŚCI Z WYMOGAMI BEZPIECZEŃSTWA PRZED PIERWSZYM ROZRUCHEM, PO KAŻDYM SERWISOWANIU I PRZYNAJMNIEJ CO 3 LATA.
NIE OTWIERAĆ W ATMOSFERZE WYBUCHOWEJ.
UNIKAĆ USZKODZENIA ELEMENTÓW SYSTEMU. JEŚLI DOJDZIE DO USZKODZENIA, BEZZWŁOCZNIE WYCOFAĆ SPRZĘT Z UŻYTKU. NATYCHMIAST WYMIENIAĆ USZKODZONE ELEMENTY SYSTEMU. NAPRAWY MUSZĄ BYĆ WYKONYWANE PRZEZ AUTORYZOWANY PERSONEL SERWISOWY.
UNIKAĆ ZAKRYWANIA SPRZĘTU PLASTIKOWYMI POKROWCAMI. NOSIĆ ODPOWIEDNIĄ ODZIEŻ ROBOCZĄ. UNIKAĆ NYLONU, POLIESTRU I INNYCH MATERIAŁÓW SYNTETYCZNYCH, KTÓRE MOGĄ WYTWARZAĆ I UTRZYMYWAĆ ŁADUNKI ELEKTROSTATYCZNE. STOSOWAĆ PRZEWODZĄCE OBUWIE I POKRYCIA PODŁÓG.



OSTRZEŻENIA

W RAZIE USZKODZENIA KLAWIATURY, WYŚWIETLACZA LUB OBUDOWY USZKODZONY KOMPONENT NALEŻY NATYCHMIAST WYMIENIĆ. NATYCHMIAST ODŁĄCZYĆ ZASILANIE I NIE PODŁĄCZAĆ GO DO CZASU NAPRAWIENIA LUB WYMIANY WYŚWIETLACZA, KLAWIATURY LUB OBUDOWY PRZEZ WYKWALIFIKOWANEGO SERWISANTA. NIEPRZESTRZEGANIE TYCH ZALECEŃ STWARZA RYZYKO OBRAŻEŃ CIAŁA LUB SZKÓD MATERIALNYCH.

OBSŁUGA JEST DOPUSZCZALNA TYLKO POD WARUNKIEM WYELIMINOWANIA ŁADUNKÓW ELEKTROSTATYCZNYCH POWSTAJĄCYCH W TRAKCIE OBSŁUGI. SPRZĘT MOŻE BYĆ UŻYWANY TYLKO POD WARUNKIEM, ŻE NIE SĄ MOŻLIWE ZJAWISKA ELEKTROSTATYCZNE PROWADZĄCE DO POWSTANIA WYŁADOWAŃ SNOPIASTYCH. TRZYMAĆ SPRZĘT Z DALEKA OD PROCESÓW STWARZAJĄCYCH WYSOKIE RYZYKO POWSTANIA ŁADUNKÓW ELEKTROSTATYCZNYCH, TAKICH JAK ELEKTROSTATYCZNE NAKŁADANIE POWŁOK, SZYBKI TRANSFER MATERIAŁÓW NIEPRZEWODZĄCYCH, SILNE STRUMIENIE POWIETRZA I WYTWARZANIE AEROSOLI POD WYSOKIM CIŚNIENIEM.

ELEMENTY NIEMETALICZNE (OBSZAR WYŚWIETLACZA IND500x) BĘDĄCE CZĘŚCIĄ OBUDOWY TEGO URZĄDZENIA MOGĄ GROMADZIĆ ŁADUNKI ELEKTROSTATYCZNE ZDOLNE DO WYWOŁANIA ZAPŁONU.

- a) SPRZĘTU NIE NALEŻY INSTALOWAĆ W MIEJSCACH SPRZYJAJĄCYCH WYTWARZANIU ŁADUNKÓW ELEKTROSTATYCZNYCH NA TAKICH POWIERZCHNIACH.
- b) OBSZAR WYŚWIETLACZA TEGO URZĄDZENIA WYMAGA TYLKO DELIKATNEGO CZYSZCZENIA ZWIŁŻONĄ SZMATKĄ.
- c) NIE NALEŻY UŻYWAĆ SILNYCH ROZPUSZCZALNIKÓW DO CZYSZCZENIA PLASTIKOWEJ KLAWIATURY Z POWŁOKĄ ANTYSTATYCZNĄ.
- d) W RAZIE WIDOCZNEGO ZUŻYCIA POWŁOKI ANTYSTATYCZNEJ NALEŻY WYMIENIĆ CAŁĄ KLAWIATURĘ.

MODEL IND500x ZAWIERA OBWODY WSKAŹNIKA WAŻENIA Z OCHRONĄ PRZEPIĘCIOWĄ KATEGORII I LUB II ZGODNIE Z TREŚCIĄ NORMY IEC 60664-1.

TERMINAL IND500x NIE MOŻE BYĆ UŻYWANY W MIEJSCACH, GDZIE WYSTĘPUJE PROMIENIOWANIE UV LUB INNE PROMIENIOWANIE, KTÓRE MOŻE USZKODZIĆ OBUDOWĘ.

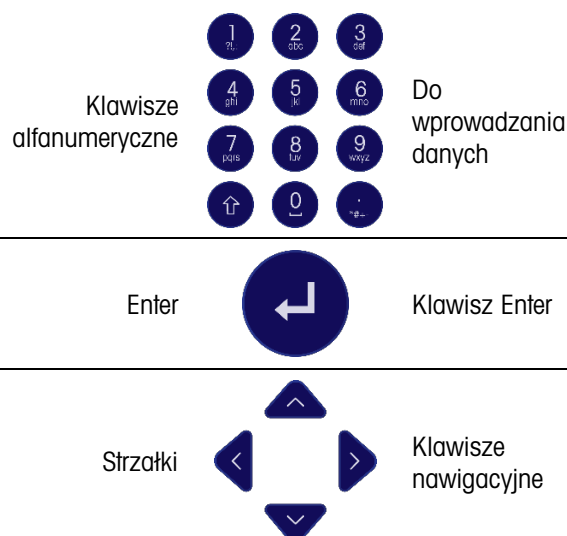
Dane techniczne i interfejs operatora






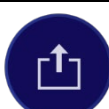

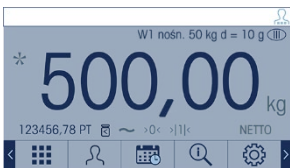

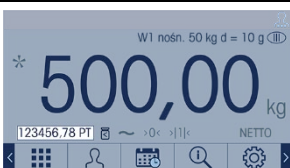

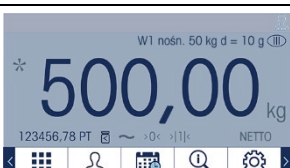
Dane techniczne

Typy obudowy	Montaż na stole, ścianie lub kolumnie w trudnych warunkach otoczenia: obudowa ze stali nierdzewnej typu 304
Wymiary (dł. × szer. × gł.)	Trudne warunki otoczenia: 289 mm × 184 mm × 162 mm
Waga w opakowaniu	4,0 kg
Ochrona przed warunkami otoczenia	Obudowa do stosowania w trudnych warunkach otoczenia jest zgodna z wymaganiami klasy IP65.
Warunki przechowywania	-20°C do 60°C, 10% do 95% wilgotności względnej (bez kondensacji).
Warunki eksploatacji	-10°C do 40°C, 10% do 95% wilgotności względnej (bez kondensacji).
Strefy zagrożenia	IND500x ma certyfikat dopuszczający stosowanie w strefach zagrożenia sklasyfikowanych jako należące do działu 1 i strefy 1/21.
Zasilanie	Zasilacz APS768x z wyjściami iskrobezpiecznymi.
Wyświetlacz	Kolorowy wyświetlacz TFT o przekątnej 4,3" (480 x 272)
Wyświetlacz wagi	Rozdzielczość wyświetlacza 100 000 zliczeń dla wag analogowych. Rozdzielczość wyświetlacza w przypadku wag precyzyjnych IDNet i SICSpro zależy od używanej platformy.
Typy wag	Wagi analogowe, wagi precyzyjne IDNet, wagi precyzyjne SICSPro
Liczba analogowych czujników wagowych	Cztery, 350 Ω, 1–3 mV/V
Częstotliwość aktualizacji w urządzeniach analogowych lub cyfrowych	Wewnętrzne: Analogowe: > 366 Hz; IDNet: zależy od platformy; SICSpro: 50 Hz dla platform z trybem konfiguracji zaawansowanej. Porównywanie z wagą docelową: do 50 Hz
Częstotliwości aktualizacji interfejsów i funkcji (maks.)	Wyświetlanie wagi: 10 Hz Wewnętrzny dyskretny interfejs we/wy: 50 Hz Zewnętrzny dyskretny interfejs we/wy (ARM100): 25 Hz Dane cykliczne PLC: 25 Hz Ciągły interfejs SICS (SIR): do 20 Hz Wyjście ciągłe MT: do 20 Hz Tryb ciągły — szablon (szeregowe): 18 Hz (115,2 kBa), 14 Hz (38,4 kBa) Tryb ciągły — szablon (Eprint): 20 Hz
Dokładność zegara	< 1 s / dzień (bez dostępu do serwera czasu) w stałej temperaturze pokojowej 25°C.
Napięcie wzbudzenia czujnika wagowego	4,8 V DC

Czułość minimalna	0,3 µV/e zatw.
Klawiatura	27 klawiszy; nakładka poliestrowa z twardą powłoką, wyświetlacz z poliwęglanu
Komunikacja	<p>Interfejsy standardowe</p> <ul style="list-style-type: none"> Jeden iskrobezpieczny port szeregowy RS-232 (COM1), od 300 do 115 200 Bd. Dyskretny interfejs we/wy z 3 wejściami i 3 wyjściami. <p>Interfejsy opcjonalne</p> <ul style="list-style-type: none"> Interfejs wagi analogowej Interfejs wagi cyfrowej do podłączania platform IDNet lub SICSpro Dyskretny interfejs we/wy z 5 wejściami i 8 wyjściami Iskrobezpieczny port szeregowy RS-232 (COM6), od 300 do 115 200 Bd Dwukanałowy interfejs iskrobezpieczny aktywnej pętli prądowej Interfejs optyczny Iskrobezpieczne wyjście analogowe 4–20 mA <p>Protokoły</p> <ul style="list-style-type: none"> Wejścia szeregowo: wejście klawiatury, komendy ASCII dla operacji CTPZ (Kasuj, Tara, Drukuj, Zero), SICS (większość komend poziomu 0 i poziomu 1) oraz dostępu do serwera danych udostępnionych. Wyjścia szeregowo: wyjście ciągłe lub na żądanie, do dziesięciu skonfigurowanych szablonów druku lub protokół hosta SICS, drukowanie raportów, interfejsy z zewnętrznym modułem komunikacyjnym ACM500 w strefach bezpiecznych na potrzeby sieci Ethernet, COM2, COM3 oraz interfejs PLC. <p>Interfejsy PLC</p> <ul style="list-style-type: none"> Dostępne jest jedno iskrobezpieczne wyjście analogowe 4–20 mA. Dostępne są opcjonalne interfejsy PROFINET, PROFIBUS DP, EtherNet/IP, Modbus TCP w formie kart rozszerzeń do modułu komunikacyjnego ACM500 w strefach bezpiecznych. Wyjście analogowe jest także dostępne w module ACM500, jeśli iskrobezpieczne wyjście analogowe 4–20 mA w IND500x nie jest używane.
Legalizacja	<p>Wagi i miary</p> <ul style="list-style-type: none"> USA: NTEP klasa II 100 000d; klasy III/IIIL 10,000d Kanada: klasa II 100 000d; klasa III 10 000d; klasa IIIHD 20 000d Europa: OIML R76 klasa II, działy objęte legalizacją zależne od platformy; klasa III 10 000e i klasa IIII 1,000e; MID R61 (automatyczne napełniarki gravimetryczne); MID R51 (automatyczne wagi dynamiczne) <p>Strefy niebezpieczne</p> <ul style="list-style-type: none"> ATEX i UKEX dla strefy 1 i strefy 21: FM21ATEX0033X i FM22UKEX0030X IECEx, poziom ochrony sprzętu Gb i Db: IECEx FMG 21.0022X FMus w USA, dział 1, strefa 1 i strefa 21: FM21US0064X cFM w Kanadzie, strefa 1, strefa 21 i dział 1: FM21CA0040X

Elementy i funkcje panelu przedniego i wyświetlacza



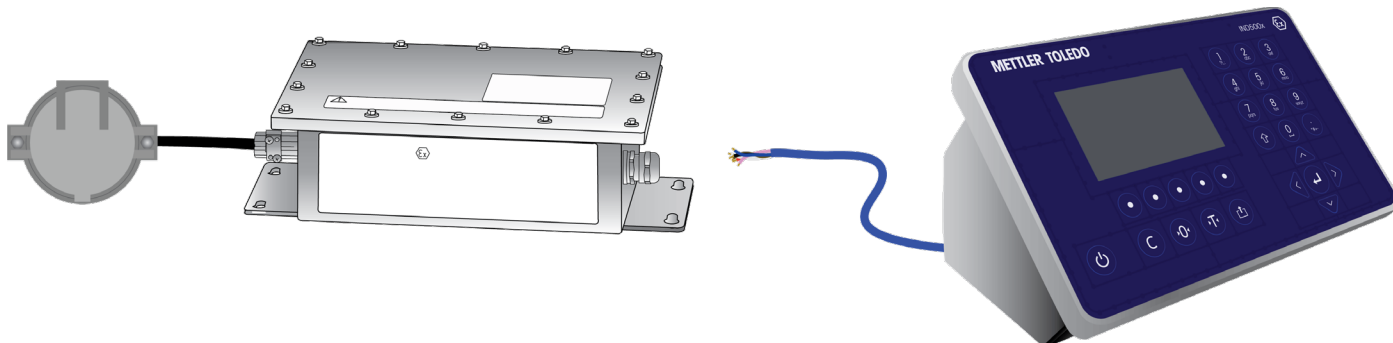
Klawisz programowy		Przycisk związany z wyświetlaną nad nim ikoną funkcji przypisanej programowo
Zasilanie		Włączenie lub wyłączenie terminala
Kasuj		W trybie ważenia netto naciśnij klawisz KASUJ, aby usunąć aktualną wartość tary. Ekran wróci do trybu ważenia brutto. W trybie wprowadzania danych klawisz KASUJ działa tak samo jak klawisze BACKSPACE lub ESCAPE
Zero		Naciśnij klawisz funkcyjny ZERO, aby zarejestrować nowy punkt odniesienia dla zerowania.
Tara		Naciśnij klawisz funkcyjny TARA, aby wyświetlić zerową wagę netto, gdy na wadze znajduje się pojemnik
Drukuj		Naciśnij klawisz funkcyjny DRUKUJ, aby transmitować dane z terminala albo zarejestrować transakcję
Wiersz danych metrologicznych		Wyświetla dane metrologiczne (jeśli skonfigurowano)
Wiersz systemowy		Wyświetla komunikaty dla użytkownika
Wskazanie wagi		Wyświetla aktualny wynik ważenia
Tara		Pokazuje aktualną wartość i typ tary – zaprogramowana (PT) lub manualna (tarowanie klawiszem, T)
Obszar legendy		Wyświetla aktualny stan operacyjny
Klawisze programowe		Dostęp do funkcji terminala jednym dotknięciem

Instrukcja obsługi

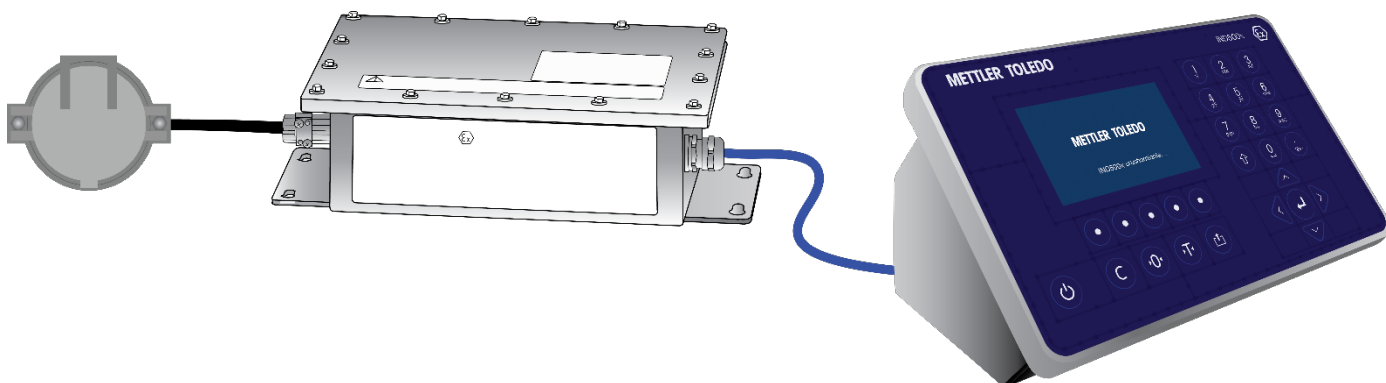
Włączanie i wyłączanie

Terminal włącza się automatycznie po podłączeniu kabla zasilającego.

Podłączenie do zasilania



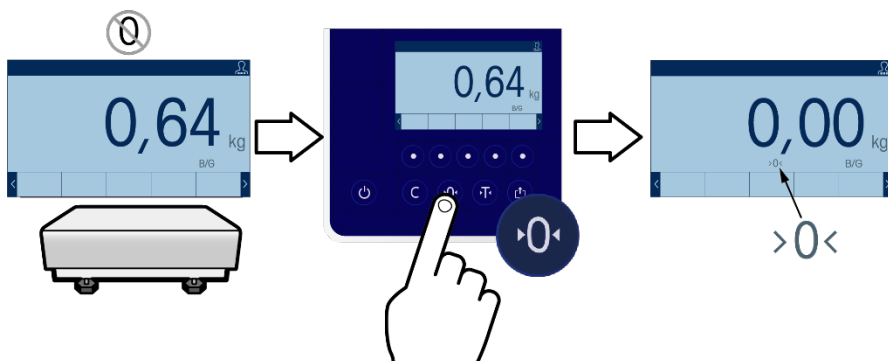
Terminal zostaje uruchomiony



Wyłączanie

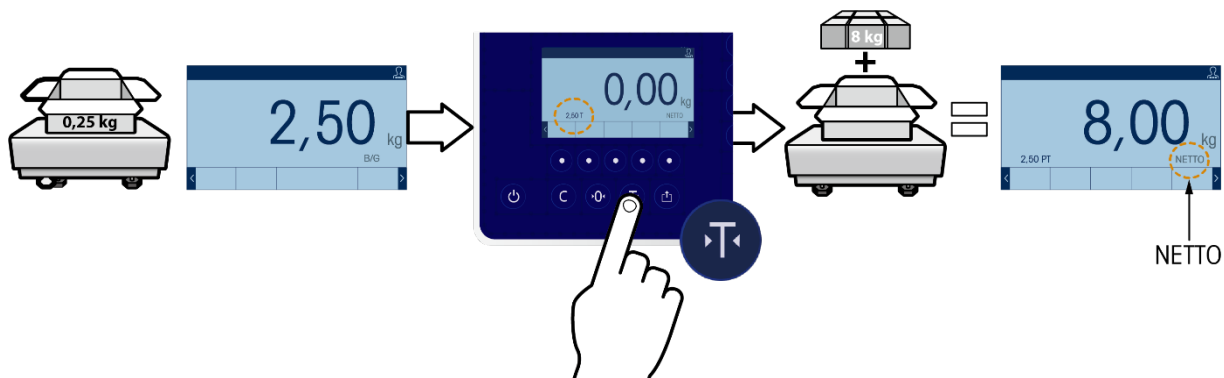


Zero

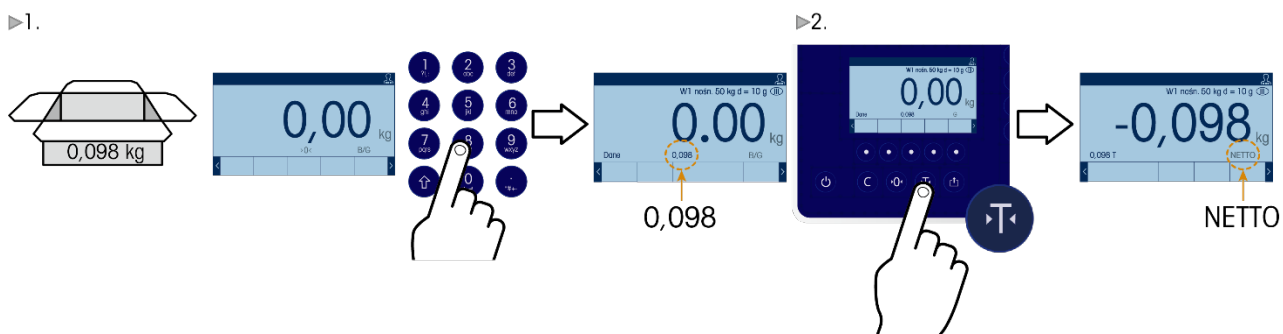


Tarowanie klawiszem

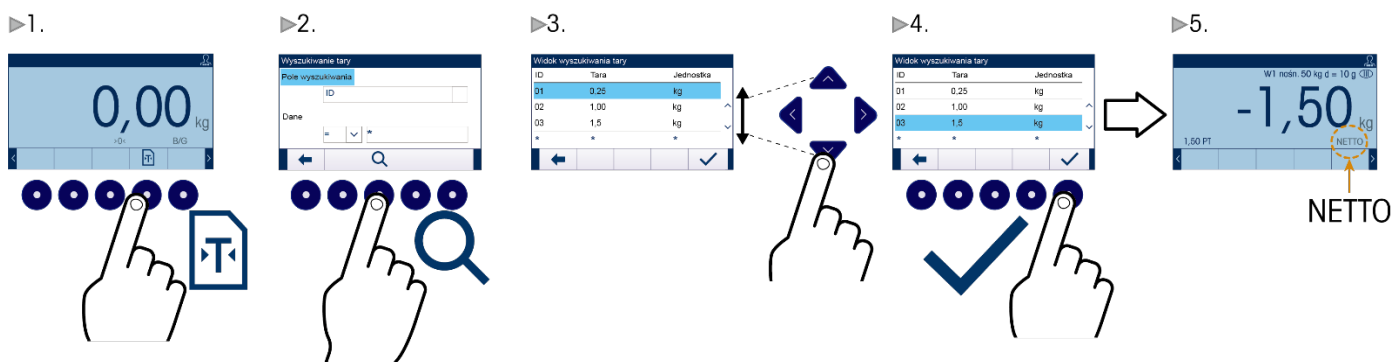
Opis



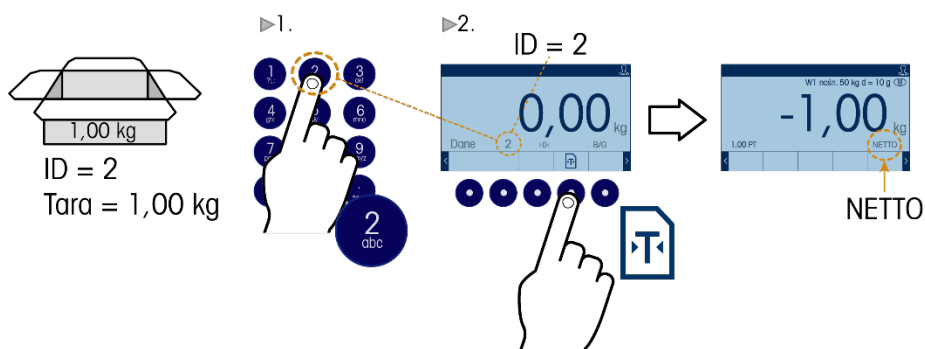
Tarowanie za pomocą klawiatury



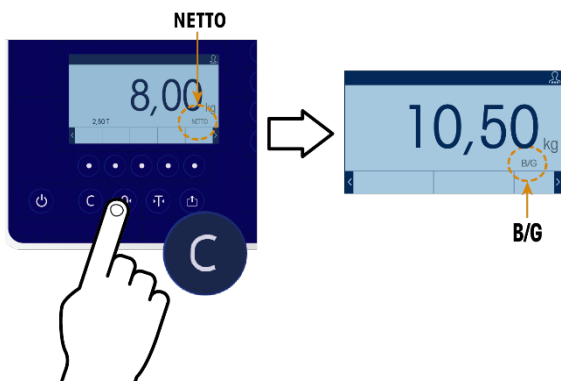
Wyszukiwanie zapisanej tary



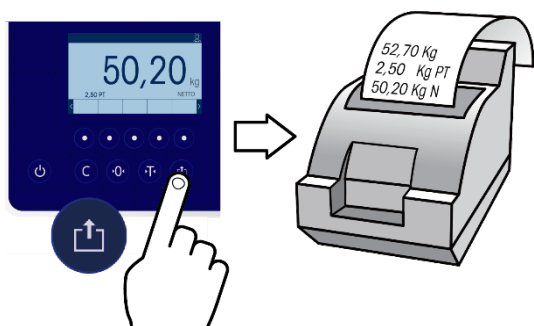
Wczytanie tary według identyfikatora



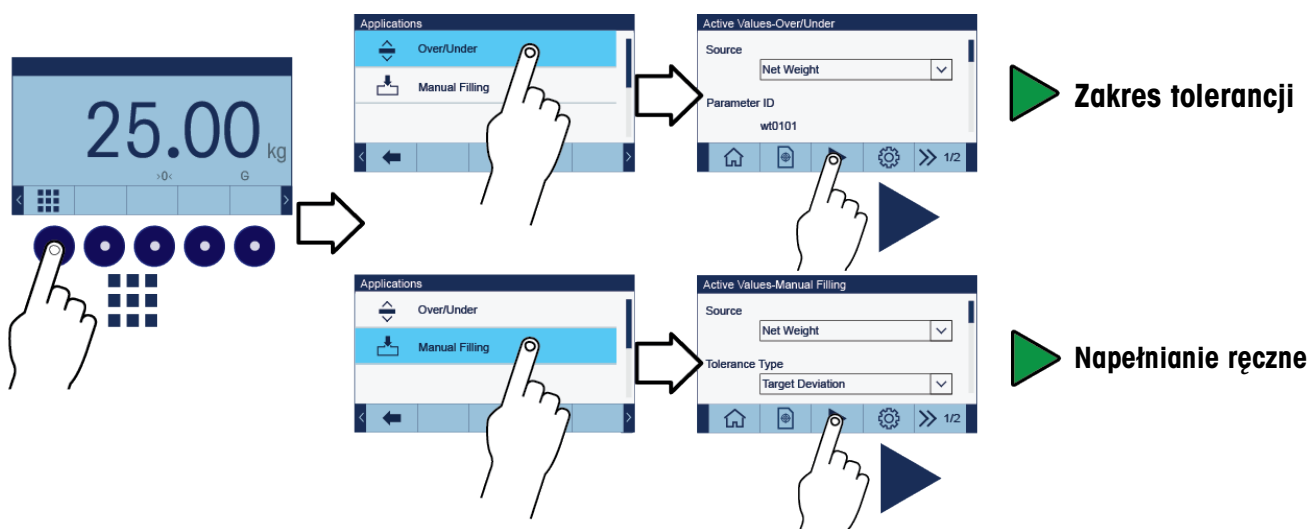
Kasuj



Drukuj

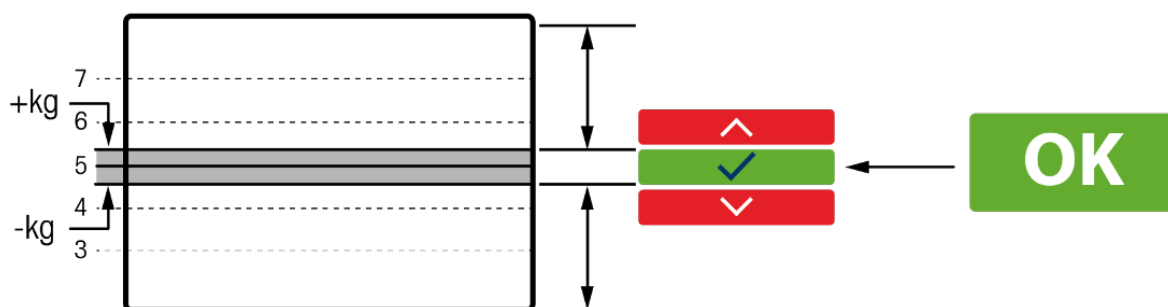
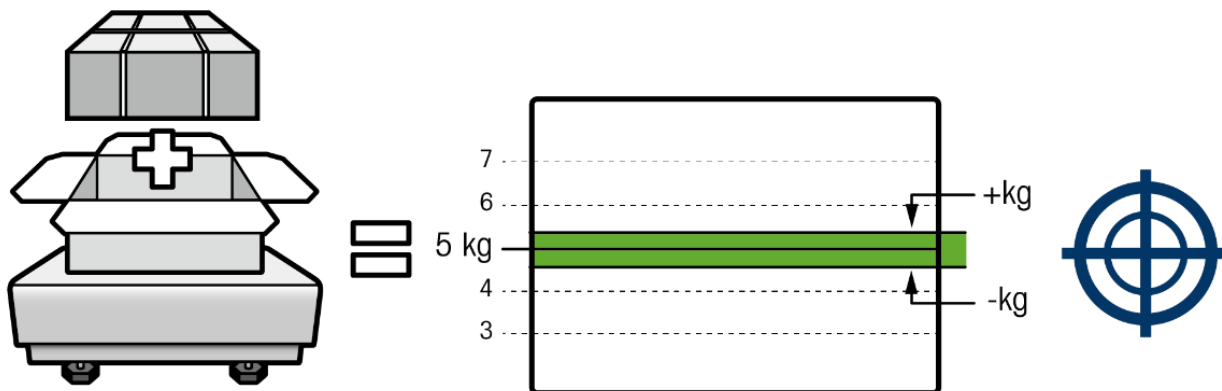


Wybierz aplikację

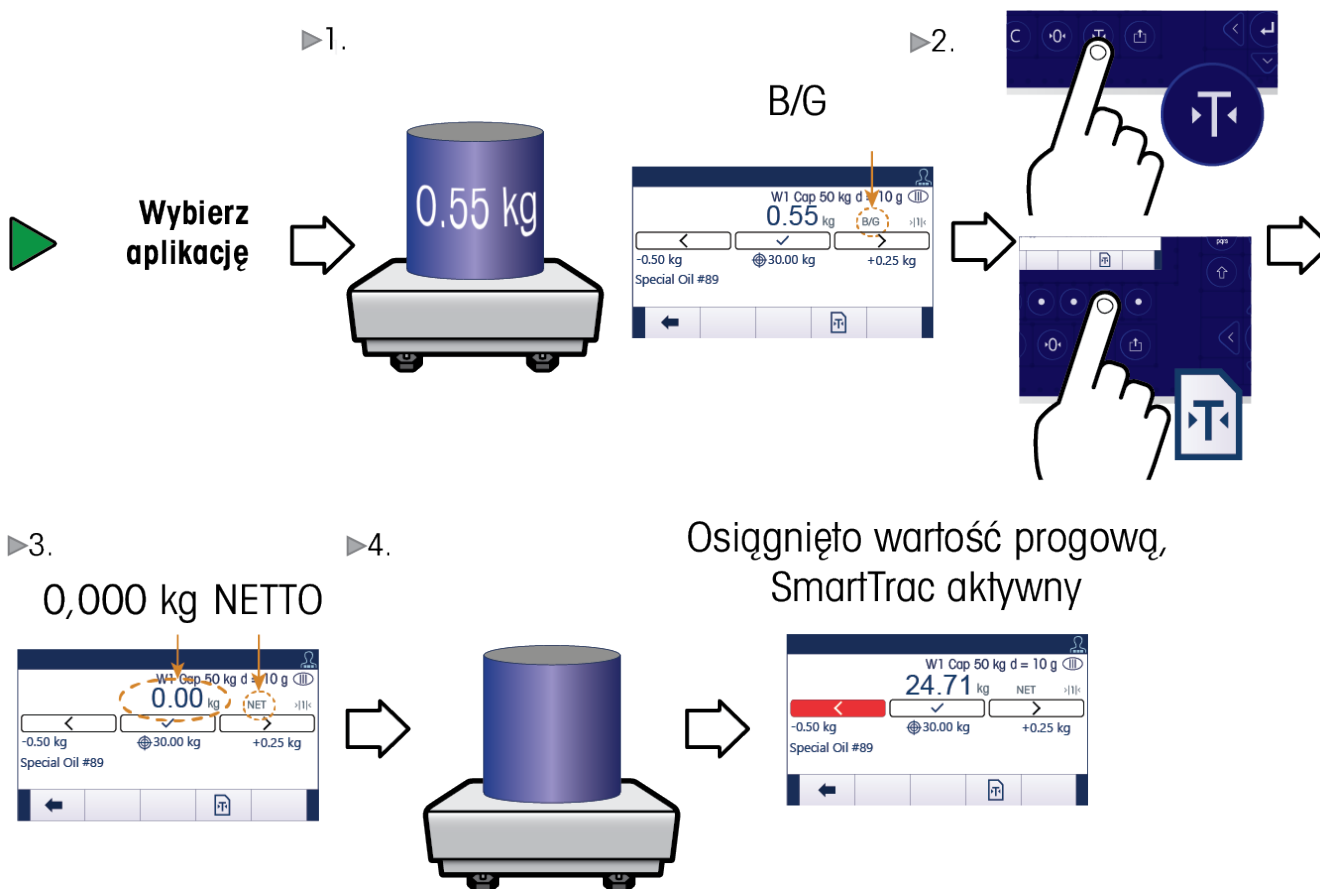


Zakres tolerancji

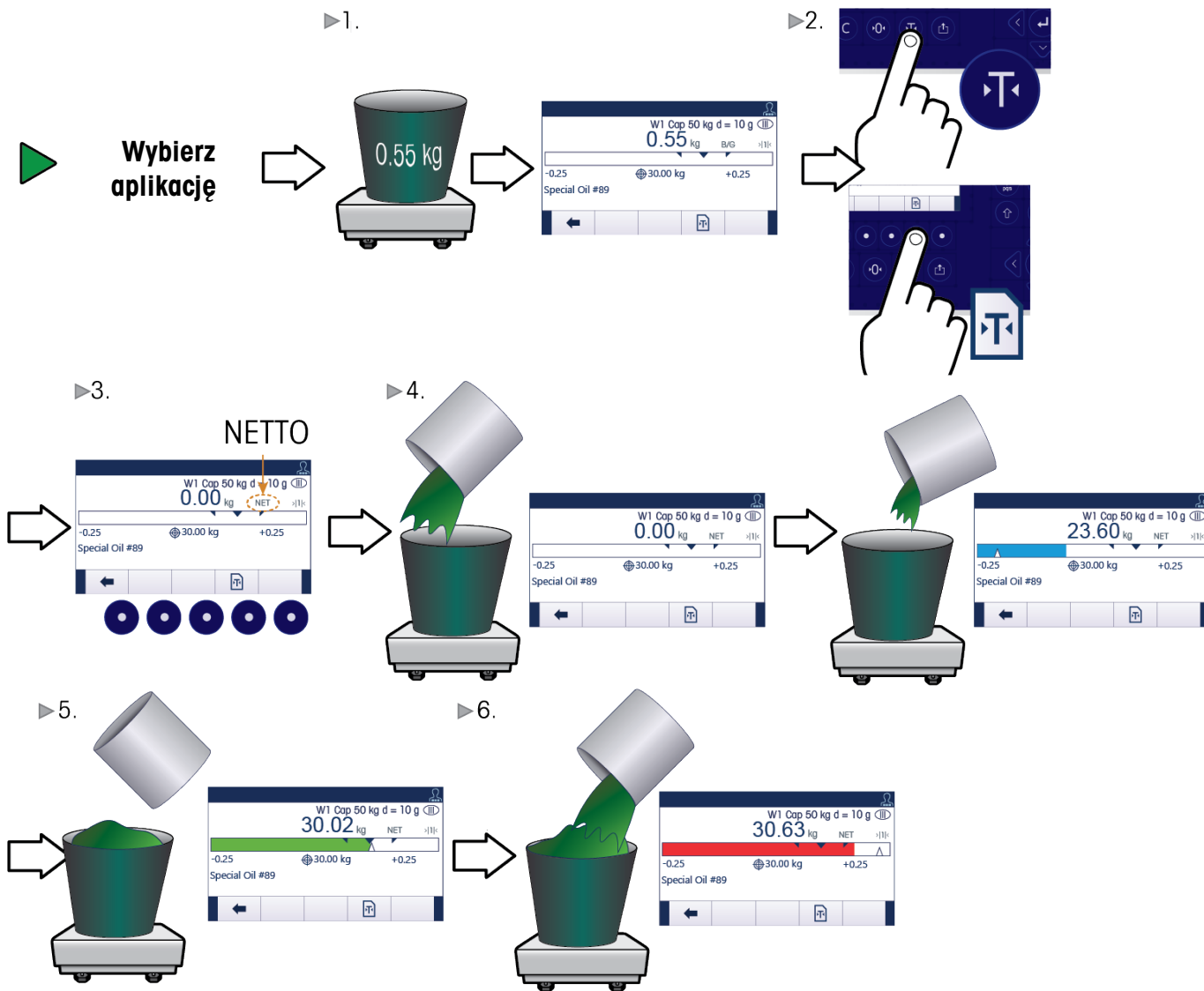
Opis



Zakres tolerancji z tarą

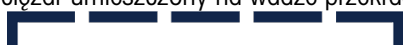
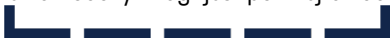



Napełnianie ręczne



Diagnostyka i konserwacja

Typowe błędy

Przekroczenie zakresu wagi	Terminal nie może wykonywać poleceń, ponieważ ciężar umieszczony na wadze przekracza jej zakres kalibracji. W miejscu odczytu wagi jest puste pole: 
Odczyt poniżej zera	Terminal nie może wykonywać komend, ponieważ odczyt wagi jest poniżej aktualnie ustalonego zera. W miejscu odczytu jest pole wagi poniżej zera: 
Ruch	Jeśli po wprowadzeniu komendy zostanie wykryty ruch, IND500x będzie czekać na ustanie ruchu. Komenda zostanie wykonana po osiągnięciu bezruchu. Jeśli nie da się uzyskać stanu bezruchu, nastąpi przerwanie wykonywania komendy i pojawi się komunikat o błędzie „Waga w ruchu”.

Niepowodzenie zerowania	Jeśli funkcja zerowania manualnego jest włączona, a operator naciśnie klawisz funkcyjny ZERO, mogą wystąpić poniższe typowe błędy: <ul style="list-style-type: none">Niepowodzenie zerowania (zakres): waga brutto poza zaprogramowanym zakresem zerowaniaNiepowodzenie zerowania (tryb netto): zerowanie się nie powiodło, ponieważ waga jest w trybie nettoWaga w ruchu: zerowanie się nie powiodło z powodu wykrycia ruchu na wadze <p>■ Jeśli na ekranie widać komunikat EEE, terminal nie zarejestrował względnego punktu zerowania przy uruchomieniu</p> 
--------------------------------	--

Niepowodzenie drukowania	Kiedy operator próbuje użyć funkcji drukowania, mogą wystąpić poniższe typowe błędy: <ul style="list-style-type: none">Brak wyjścia na żądanie: niepowodzenie drukowania ze względu na brak połączenia z wyjściem na żądanieWaga w ruchu: drukowanie się nie powiodło z powodu wykrycia ruchu na wadzeBrak gotowości do druku: nie zresetowano złącza drukarki
---------------------------------	--

Niepowodzenie tarowania	Jeśli funkcja tarowania klawiszem jest włączona i operator naciśnie klawisz funkcyjny TARA, mogą wystąpić poniższe typowe błędy: <ul style="list-style-type: none">Niepowodzenie tarowania (ruch): tarowanie nie powiodło się z powodu wykrycia ruchu na wadzeNiepowodzenie tarowania (ujemna wartość): ciężar umieszczony na wadze jest poniżej zarejestrowanego punktu zerowegoNiepowodzenie tarowania (powyżej zakresu): ciężar umieszczony na wadze przekracza jej zakres kalibracji
--------------------------------	--

Funkcja wyłączona	Jeśli operator spróbuje użyć wyłączonej funkcji, wystąpi błąd
--------------------------	---

Odmowa dostępu. Użytkownik nie ma uprawnień	Błąd występuje, gdy operator próbuje użyć funkcji, do której nie ma uprawnień
--	---

Ikony alertów	 Informuje, że przegląd wagi został zaplanowany, ale jego termin jeszcze nie nadszedł	 Informuje, że wkrótce konieczny będzie przegląd wagi	 Informuje, że wagę należy natychmiast poddać przeglądowi
----------------------	--	--	--

Czyszczenie terminala

Czyszczenie klawiatury z powłoką antystatyczną i obudowy terminala:

- Delikatnie wytrzeć klawiaturę i obudowę terminala czystą, miękką, zwilżoną szmatką.
- Użyć wody lub łagodnego detergentu bez własności ściernych.
- Nie stosować żadnych kwasów, substancji alkalicznych ani silnych rozpuszczalników, takich jak toluen lub izopropanol, gdyż mogą one uszkodzić powierzchnię terminala.
- Nie należy bezpośrednio spryskiwać terminala środkiem czyszczącym.
- Nie czyścić terminala wodą pod wysokim ciśnieniem ani gorącą wodą.
- Należy unikać odkładania się wielowarstwowych zanieczyszczeń.
- Lekkie osady kurzu usuwać przez delikatne pocieranie wilgotną szmatką.
- Nie zdejmować zanieczyszczeń sprężonym powietrzem ani odkurzaczem.

Utrzymywać terminal w czystości zgodnie z ogólnymi zasadami higieny.

Português

Guia rápido do IND500x

Índice

Português	133
Instruções de segurança	134
Utilização prevista	134
Documentação	134
Advertências de segurança	134
Especificações e interface do operador	135
Especificações	135
Características do painel frontal e ecrã	136
Instruções de utilização	138
Iniciar, Encerrar	138
Zero	138
Tecla de tara	139
Limpar	140
Imprimir	140
Escolha um aplicativo	140
Acima/Abaixo	141
Enchimento manual	142
Diagnóstico e manutenção	143
Erros comuns	143
Limpar o terminal	144

Instruções de segurança

Utilização prevista

O terminal de pesagem é utilizado para pesagem. Utilize a balança exclusivamente para esta finalidade. Qualquer outro tipo de utilização e funcionamento sem o consentimento por escrito da Mettler-Toledo, LLC que não cumpra os limites das especificações técnicas é considerado como não previsto.

É essencial que o comprador siga as informações de instalação, os manuais do produto e do sistema, as instruções de utilização e outras especificações e documentação. A garantia e qualquer responsabilidade incumbente à MT são expressamente excluídas relativamente a danos resultantes de práticas não conformes com os manuais aplicáveis.

Utilize o terminal apenas em categorias ou ambientes estabelecidos nas Especificações.

Documentação

Para obter informações detalhadas sobre a configuração e o funcionamento do sistema, visite www.mt.com/IND500x. Para obter informações de conformidade do produto, visite <http://glo.mt.com/global/en/home/search/compliance.html>.

Advertências de segurança

TRANSFIRA e LEIA o Manual de instalação ANTES de utilizar este equipamento ou executar serviços de assistência técnica no mesmo, e SIGA todas as instruções cuidadosamente.

 ADVERTÊNCIAS
NÃO INSTALE NEM EXECUTE SERVIÇOS DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA NESTE EQUIPAMENTO ANTES DE A ÁREA ONDE O EQUIPAMENTO ESTÁ LOCALIZADO TER SIDO CONSIDERADA COMO NÃO PERIGOSA PARA O PESSOAL AUTORIZADO A PRESTAR TAIS SERVIÇOS PELA PESSOA RESPONSÁVEL NAS INSTALAÇÕES DO CLIENTE.
OS SERVIÇOS DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA NO EQUIPAMENTO SÓ DEVEM SER PRESTADOS POR PESSOAL QUALIFICADO. TENHA CUIDADO QUANDO TIVER DE REALIZAR VERIFICAÇÕES, TESTES E AJUSTES COM O EQUIPAMENTO LIGADO. O NÃO CUMPRIMENTO DESTA PRECAUÇÃO PODE RESULTAR EM FERIMENTOS CORPORAIS E/OU DANOS EM BENS.
CONSULTE A CHAPA DE CARACTERÍSTICAS DO EQUIPAMENTO PARA DETERMINAR SE FOI APROVADO PARA UTILIZAÇÃO NUMA ÁREA CLASSIFICADA COMO PERIGOSA DEVIDO À EXISTÊNCIA DE ATMOSFERAS COMBUSTÍVEIS OU EXPLOSIVAS.
TODO O EQUIPAMENTO DEVE SER INSTALADO EM CONFORMIDADE COM AS INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO E O PLANO DE CONTROLO 30595335 DISPONÍVEIS NOS MANUAIS DO FABRICANTE DO APARELHO ASSOCIADO, RESPECTIVAMENTE. ESTUDE E SIGA CUIDADOSAMENTE AS ORIENTAÇÕES (OBSERVAÇÕES GERAIS E OBSERVAÇÕES ESPECÍFICAS DA APLICAÇÃO) NO PLANO DE CONTROLO 30595335. O NÃO CUMPRIMENTO DAS INSTRUÇÕES PODE COMPROMETER A SEGURANÇA INTRÍNSECA DO EQUIPAMENTO E ANULAR A APROVAÇÃO DA AGÊNCIA.
INSTALE O BUCIM DO CABO EM ÁREAS DE CLASSIFICAÇÃO DIFERENTE CONSOANTE OS REGULAMENTOS ESPECÍFICOS DO PAÍS. PARA VER OS DETALHES, CONSULTE O PLANO DE CONTROLO 30595335.
CONSULTE A CHAPA DE CARACTERÍSTICAS DO EQUIPAMENTO PARA DETERMINAR SE FOI APROVADO PARA UTILIZAÇÃO NUMA ÁREA CLASSIFICADA COMO PERIGOSA DEVIDO À EXISTÊNCIA DE ATMOSFERAS COMBUSTÍVEIS OU EXPLOSIVAS.
PARA ASSEGURAR A PROTEÇÃO CONTÍNUA CONTRA PERIGOS DE CHOQUE, LIGUE APENAS UMA FONTE DE ALIMENTAÇÃO COM LIGAÇÃO ADEQUADA À TERRA. NÃO REMOVA A LIGAÇÃO À TERRA.
GARANTA A LIGAÇÃO À TERRA EQUIPOTENCIAL ADEQUADA DO EQUIPAMENTO, DOS ACESSÓRIOS DE MONTAGEM E DA BASE DA BALANÇA.
CERTIFIQUE-SE DE QUE OS FIOS DOS CIRCUITOS DE COMUNICAÇÃO SÃO LIGADOS EXATAMENTE COMO MOSTRADO NA SECÇÃO DE INSTALAÇÃO DO MANUAL DO UTILIZADOR CORRESPONDENTE. SE OS FIOS NÃO FOREM CONECTADOS CORRETAMENTE, A PLACA DE INTERFACE OU O EQUIPAMENTO PODE FICAR DANIFICADO.
A LIGAÇÃO À REDE ELÉTRICA DA UNIDADE DE FONTE DE ALIMENTAÇÃO DEVE SER REALIZADA POR UM ELETRICISTA PROFISSIONAL AUTORIZADO PELO PROPRIETÁRIO E EM CONFORMIDADE COM O RESPECTIVO DIAGRAMA DE TERMINAIS, AS INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO FORNECIDAS E OS REGULAMENTOS ESPECÍFICOS DO PAÍS.
PARA GARANTIR A CONFORMIDADE COM OS REQUISITOS DE SEGURANÇA, O SISTEMA DE PESAGEM COM PROTEÇÃO CONTRA EXPLOSÕES DEVE SER VERIFICADO ANTES DE SER COLOCADO EM FUNCIONAMENTO PELA PRIMEIRA VEZ, APÓS A REALIZAÇÃO DE QUALQUER SERVIÇO DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA E, PELO MENOS, A CADA 3 ANOS.
NÃO ABRA NA PRESENÇA DE UMA ATMOSFERA EXPLOSIVA.
EVITE DANIFICAR OS COMPONENTES DO SISTEMA. EM CASO DE DANOS, DESLIGUE IMEDIATAMENTE O SISTEMA. TROQUE IMEDIATAMENTE OS COMPONENTES DO SISTEMA QUE ESTEJAM DANIFICADOS. AS REPARAÇÕES DEVEM SER REALIZADAS POR TÉCNICOS AUTORIZADOS.
EVITE TAPAR O EQUIPAMENTO COM COBERTURAS DE PLÁSTICO. USE VESTUÁRIO ADEQUADO. EVITE USAR MATERIAIS EM NYLON E POLIÉSTER OU DE OUTROS MATERIAIS SINTÉTICOS QUE GERAM E RETÊM CARGAS ELÉTRICAS. USE CALÇADO E PAVIMENTO CONDUTORES.



ADVERTÊNCIAS

EM CASO DE DANOS NO TECLADO, LENTE DO ECRÃ OU INVÓLUCRO, O COMPONENTE DEFEITUOSO DEVE SER REPARADO DE IMEDIATO. CORTE IMEDIATAMENTE A ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA E SÓ A REPONHA APÓS A REPARAÇÃO OU A TROCA DA LENTE DO ECRÃ, DO TECLADO OU DO INVÓLUCRO POR UM TÉCNICO QUALIFICADO. CASO CONTRÁRIO, OS DANOS PODEM RESULTAR EM FERIMENTOS CORPORAIS E/OU DANOS EM BENS.

A UTILIZAÇÃO DO EQUIPAMENTO SÓ É PERMITIDA QUANDO AS CARGAS ELETROSTÁTICAS OPERACIONAIS E RELACIONADAS COM PROCESSOS FOREM ELIMINADAS. UTILIZE O EQUIPAMENTO APENAS QUANDO OS PROCESSOS ELETROSTÁTICOS QUE ORIGINAM UMA DESCARGA DE ESCOVA DE PROPAGAÇÃO SÃO IMPOSSÍVEIS. MANTENHA O EQUIPAMENTO AFASTADO DE PROCESSOS QUE GERAM UM POTENCIAL DE CARGA ELEVADO, COMO REVESTIMENTO ELETROSTÁTICO, TRANSFERÊNCIA RÁPIDA DE MATERIAIS NÃO-CONDUTORES, JATOS DE AR RÁPIDOS E AEROSSÓIS DE ALTA PRESSÃO.

AS PEÇAS NÃO-METÁLICAS (ÁREA DO ECRÃ DO IND500x) INCORPORADAS NO INVÓLUCRO DESTA EQUIPAMENTO PODEM GERAR UM NÍVEL CAPAZ DE IGNIÇÃO DE CARGA ELETROSTÁTICA.

- a) O EQUIPAMENTO NÃO DEVE SER INSTALADO NUM LOCAL ONDE POSSA OCORRER A ACUMULAÇÃO DE CARGAS ELETROSTÁTICAS EM TAIS SUPERFÍCIES.
- b) A ÁREA DO ECRÃ DO EQUIPAMENTO DEVE SER LIMPA CUIDADOSAMENTE APENAS COM UM PANO HÚMIDO.
- c) NÃO É PERMITIDA A UTILIZAÇÃO DE DISSOLVENTES FORTES NA LIMPEZA DE TODO O TECLADO PLÁSTICO COM PROTEÇÃO CONTRA ESD (DESCARGAS ELETROSTÁTICAS).
- d) O TECLADO PLÁSTICO DEVE SER TROCADO NA TOTALIDADE QUANDO A CAMADA DE PROTEÇÃO CONTRA ESD APRESENTA SINAIS DE DESGASTE VISÍVEIS.

OS CIRCUITOS DO INDICADOR DE PESAGEM DO MODELO IND500x NÃO DEVEM EXCEDER A CATEGORIA DE SOBRETENSÃO I OU II COMO DEFINIDO NA NORMA IEC 60664-1.

O INDICADOR DE PESAGEM DO MODELO IND500x NÃO DEVE SER UTILIZADO ONDE A LUZ UV OU A RADIAÇÃO POSSA REFLETIR-SE NO INVÓLUCRO.

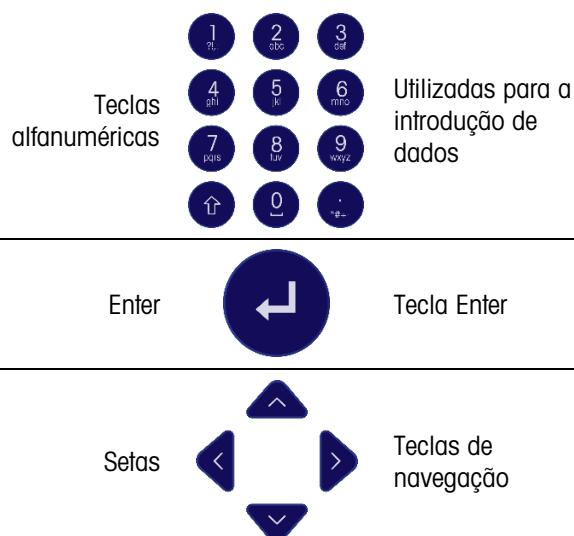
Especificações e interface do operador












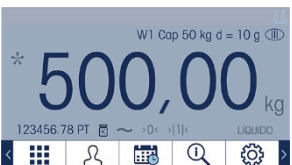
Especificações

Tipos de invólucros	Montagem em secretária/parede/coluna para ambientes adversos: invólucro em aço inoxidável do tipo 304
Dimensões (c x l x p)	Ambiente adverso: 289 mm x 184 mm x 162 mm (7,2 pol. x 11,4 pol. x 6,4 pol.)
Peso de envio	4,0 kg (8,8 lb)
Proteção ambiental	O invólucro para ambiente adverso cumpre os requisitos IP65.
Ambiente de armazenamento	De -20 °C a 60 °C (de -4 ° a 140 °F), de 10% a 95% de humidade relativa, sem condensação.
Ambiente de funcionamento	De -10 ° a 40 °C (de 14 ° a 104 °F), de 10% a 95% de humidade relativa, sem condensação.
Áreas perigosas	O IND500x foi aprovado para utilização em áreas perigosas de Divisão 1 e Zona 1/21.
Alimentação	Fonte de alimentação APS768x com saídas intrinsecamente seguras.
Ecrã	Ecrã TFT a cores de 4,3 pol. (480 x 272)
Ecrã de peso	Resolução de visualização de 100.000 contagens para balanças com células de carga analógicas. A resolução de visualização para bases IDNet e SICSpro de alta precisão é determinada pela base específica utilizada.
Tipos de balanças	Células de carga analógicas, IDNet de alta precisão, SICSPro de alta precisão
Número de células de carga analógicas	Quatro de 350 Ohms, 1-3 mV/V
Frequências de atualização analógica/digital	Interna: Analógica: >366 Hz; IDNet: determinada pela base; SICSpro: 50 Hz para bases que incluem o Modo Configuração Avançado. Comparação de alvo: até 50 Hz
Frequências de atualização (máx.) da interface e funções	Ecrã de peso: 10 Hz E/S discretas internas: 50 Hz E/S discretas externas (ARM100): 25 Hz Dados cíclicos de CLP: 25 Hz SICS contínuo (SIR): até 20 Hz Saída contínua MT: até 20 Hz Modelo contínuo (serial): 18 Hz (115,2 Kbaud), 14 Hz (38,4 Kbaud) Modelo contínuo (Eprint): 20 Hz
Precisão do relógio	< 1 segundo/dia (sem acesso ao servidor de horas) a uma temperatura ambiente consistente de 25 °C.

Baixa Tensão de excitação da célula de carga	4,8 VCC
Sensibilidade mínima	0,3 µV/e aprovada
Teclado	27 teclas; superfície em poliéster (PET) com revestimento rígido, lente de ecrã em policarbonato (PC)
Comunicações	<p>Interfaces padrão</p> <ul style="list-style-type: none"> • Porta serial RS-232 intrinsecamente segura (COM1), de 300 a 115.200 baud. • E/S discretas com 3 entradas e 3 saídas. <p>Interfaces opcionais</p> <ul style="list-style-type: none"> • Interface de célula de carga analógica • Interface de balança digital para ligação à base de balança IDNet ou SICSpro • Interface E/S discretas com 5 entradas e 8 saídas • Porta serial RS-232 intrinsecamente segura (COM6), de 300 a 115.200 baud • Interface de circuito de corrente ativa intrinsecamente segura de canal duplo • Interface de fibra ótica • Interface de saída analógica de 4 a 20 mA intrinsecamente segura <p>Protocolos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entradas serial: Entrada de teclado, comandos ASCII para CTPZ (Limpar, Tara, Imprimir, Zero), SICS (maioria dos comandos de nível 0 e nível 1) e Acesso a Servidor de Dados Partilhados. • Saídas serial: Contínua ou A pedido com um máximo de dez modelos de impressão configuráveis ou protocolo de anfitrião SICS, impressão de relatórios, interfaces com ACM500 externo na área segura para interface Ethernet, COM2, COM3 e CLP. <p>Interfaces CLP</p> <ul style="list-style-type: none"> • Uma saída analógica de 4 a 20 mA intrinsecamente segura disponível. • PROFINET, PROFIBUS DP, EtherNet/IP e Modbus TCP disponíveis através da utilização de uma slot de expansão no acessório ACM500 na área segura. A saída analógica também está disponível no ACM500 se a saída analógica de 4 a 20 mA intrinsecamente segura não estiver a ser utilizada no IND500x.
Aprovações	<p>Pesos e medições</p> <ul style="list-style-type: none"> • EUA: NTEP Classe II 100.000d; Classe III/IIIL 10.000d • Canadá: Classe II 100.000d; Classe III 10.000d; Classe IIIHD, 20.000d • Europa: Divisões com aprovação OIML R76 Classe II determinadas por plataforma; Classe III 10.000e e Classe IIII 1.000e; MID R61 (Instrumento de enchimento gravimétrico automático); MID R51 (Instrumentos de pesagem separadores automáticos) <p>Locais perigosos</p> <ul style="list-style-type: none"> • ATEX e UKEX para Zona 1 e Zona 21: FM21ATEX0033X e FM22UKEX0030X • IECEX, Nível Gb e Db de proteção do equipamento: IECEx FMG 21.0022X • FMus para EUA, DIV 1 e Zona 1 e Zona 21: FM21US0064X • cFM para Canadá, Zona 1 e Zona 21 e DIV 1: FM21CA0040X

Características do painel frontal e ecrã



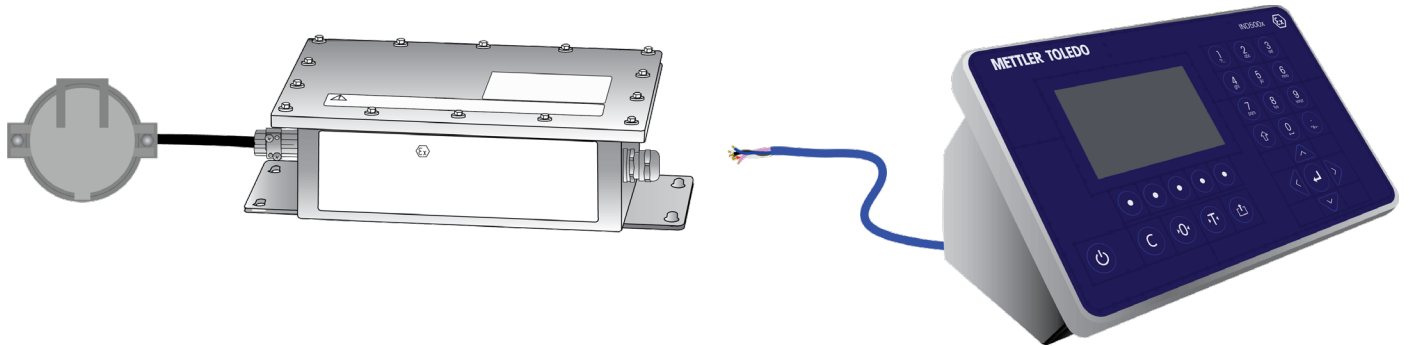
Tecla de função		O botão associado à tecla de função é exibido acima da mesma
Alimentação		Ligar ou desligar o terminal
Limpar		Quando o modo de peso líquido está ativado, pressione LIMPAR para limpar o valor de tara atual; o ecrã reverte para o valor de peso bruto. Quando modo de introdução de dados está ativado, LIMPAR funciona como uma tecla de retrocesso ou ESCAPE
Zero		Pressione a tecla de função ZERO da balança para capturar um novo ponto de referência de zero bruto
Tara		Pressione a tecla de função TARA da balança para apresentar um peso de zero líquido quando existir recipiente na balança
Imprimir		Pressione a tecla de função IMPRIMIR da balança para transmitir dados a partir do terminal ou registar uma transação
Ecrã de metrologia		Apresenta informações metroológicas (se estiverem configuradas)
Linha do sistema		Apresenta as mensagens do utilizador
Ecrã de peso		Apresenta o peso atual indicado pela balança
Tara		Mostra o valor e o tipo da tara atual – predefinição (PT) ou tecla (T)
Área de legenda		Apresenta o status de funcionamento atual
Teclas de função		Fornecem acesso de um toque às funções do terminal

Instruções de utilização

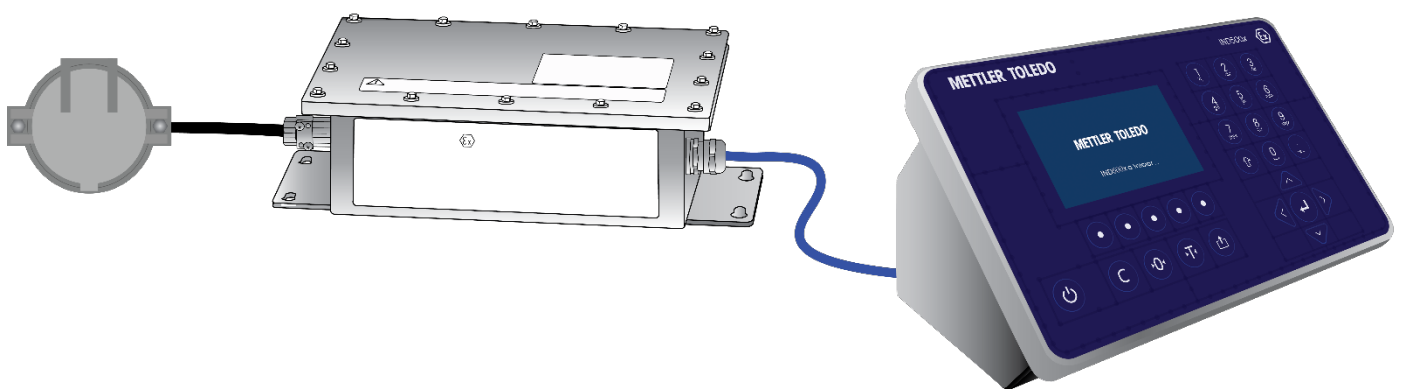
Iniciar, Encerrar

O terminal liga-se automaticamente quando o cabo de alimentação está ligado.

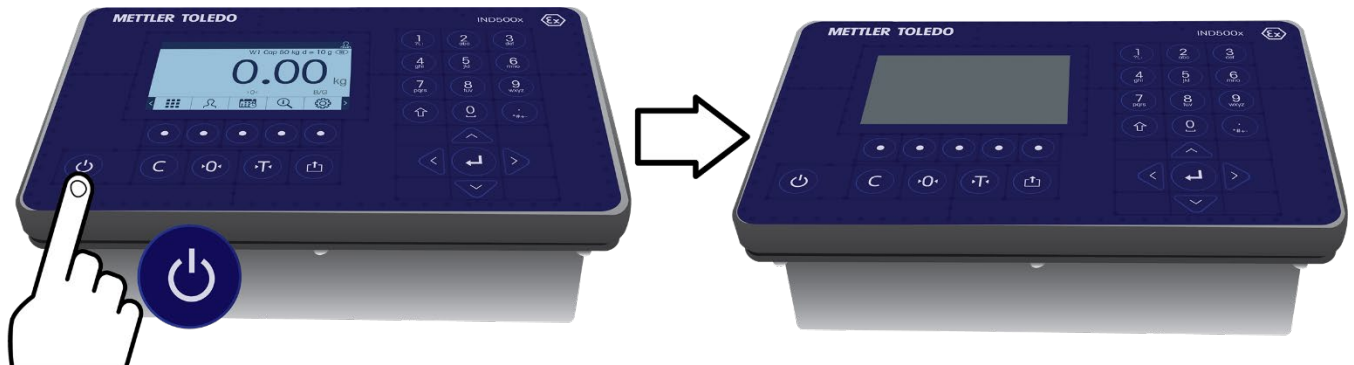
Ligar alimentação



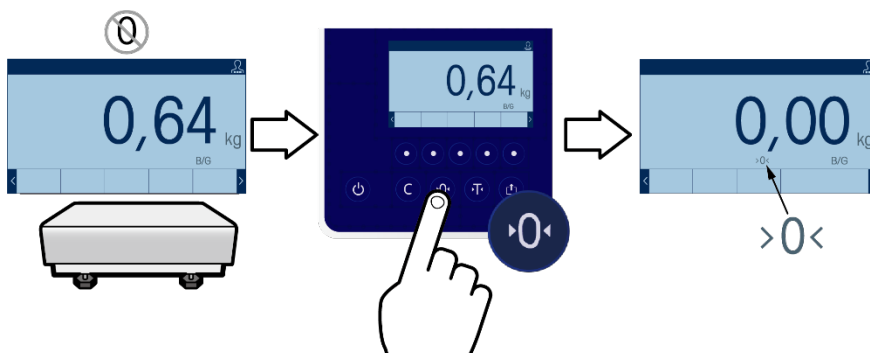
Arranque do terminal



Desligar

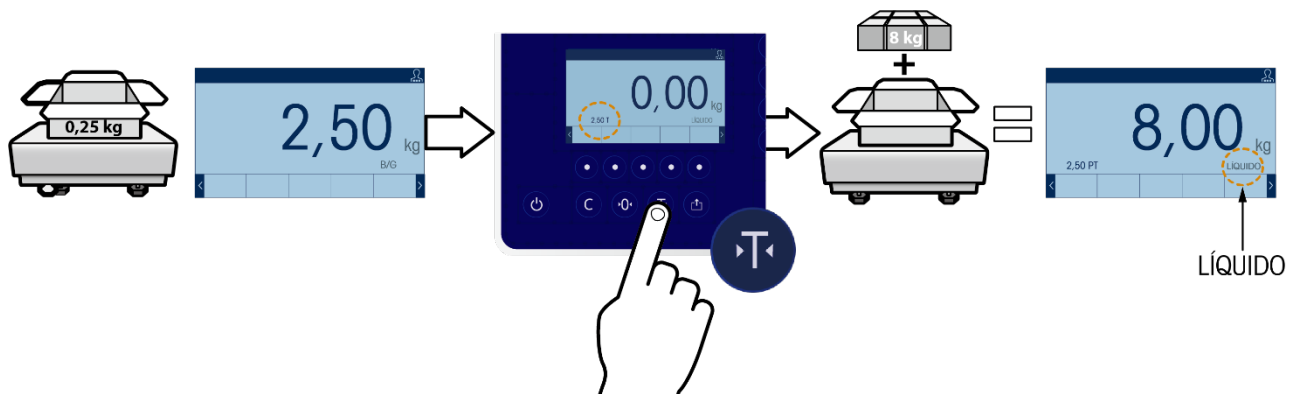


Zero

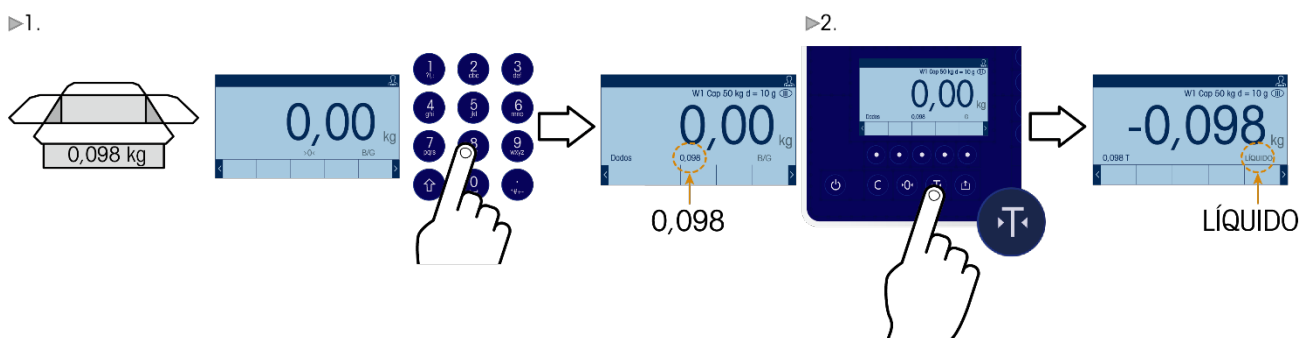


Tecla de tara

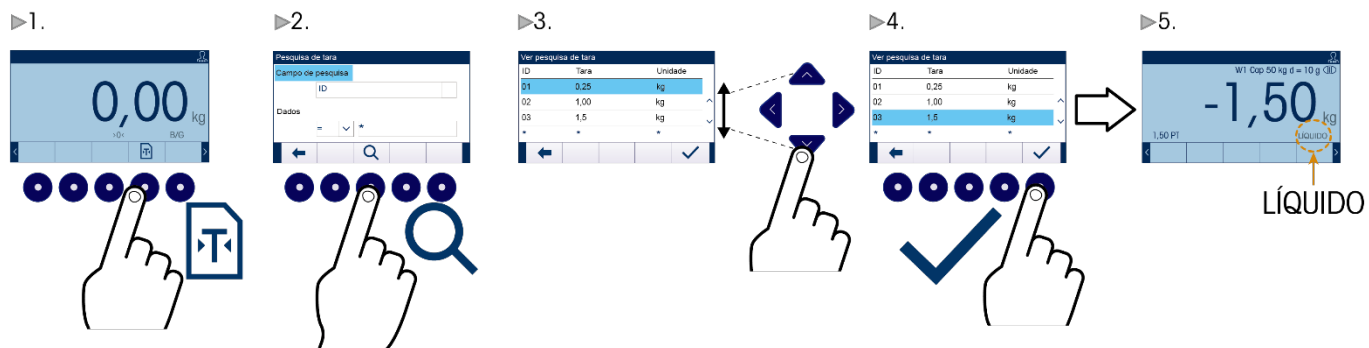
Descrição



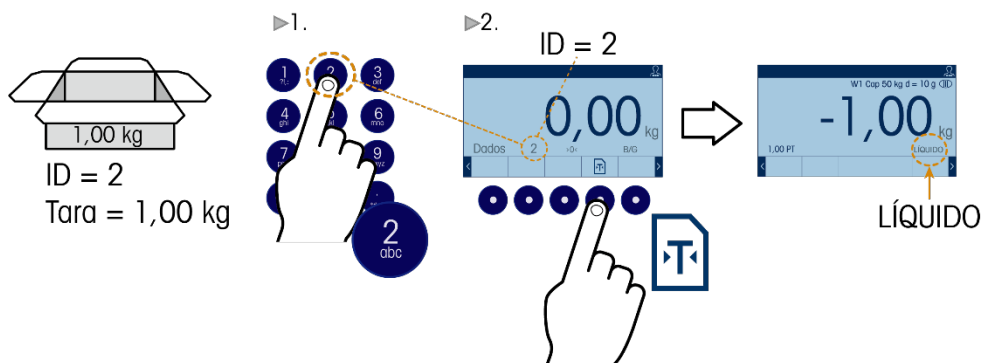
Tara via teclado



Pesquisar por tara armazenada

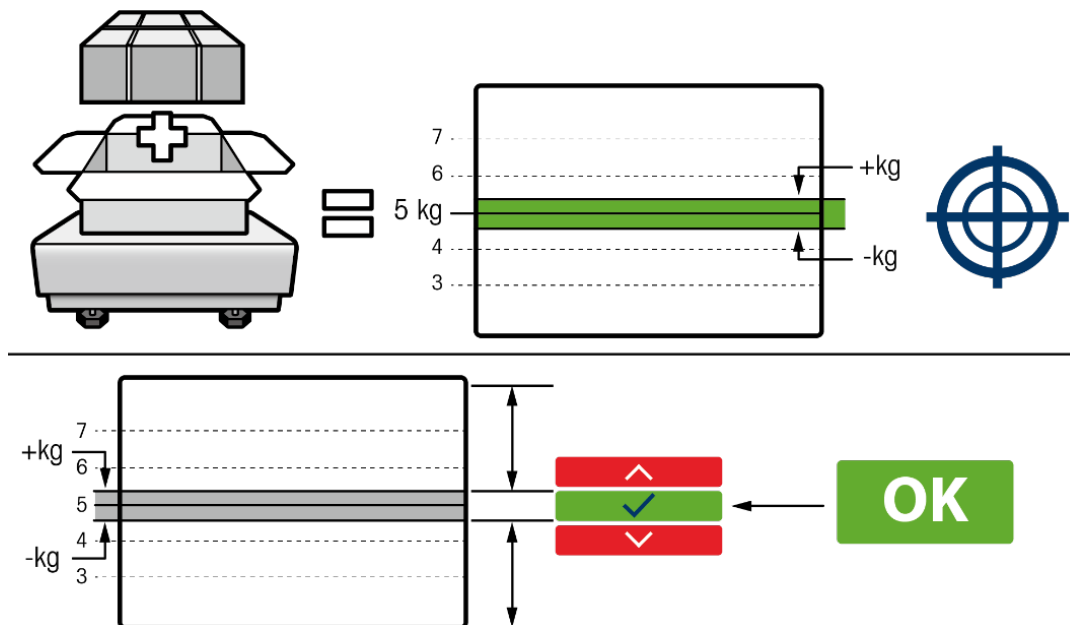


Chamada de tara por ID

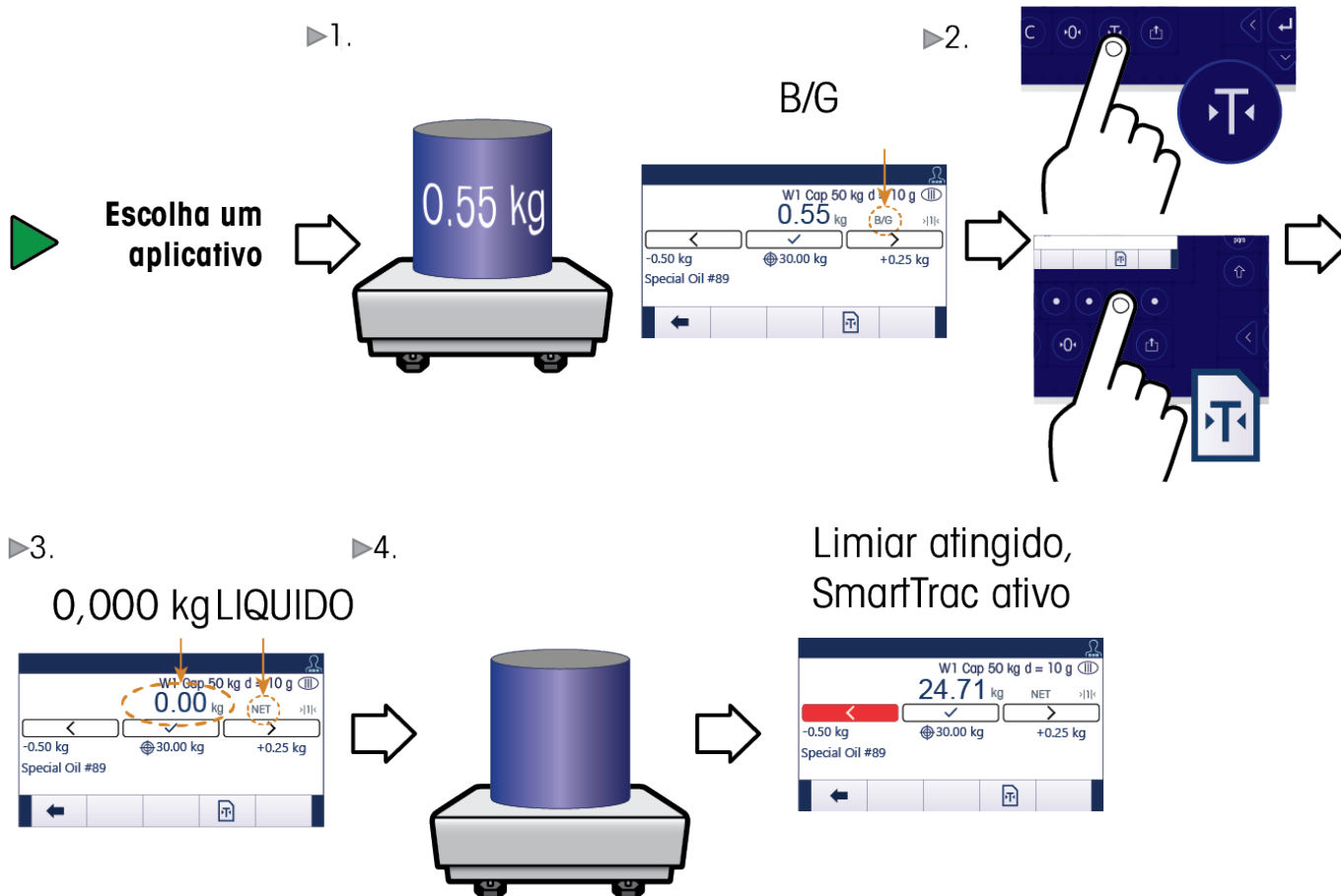


Acima/Abaixo

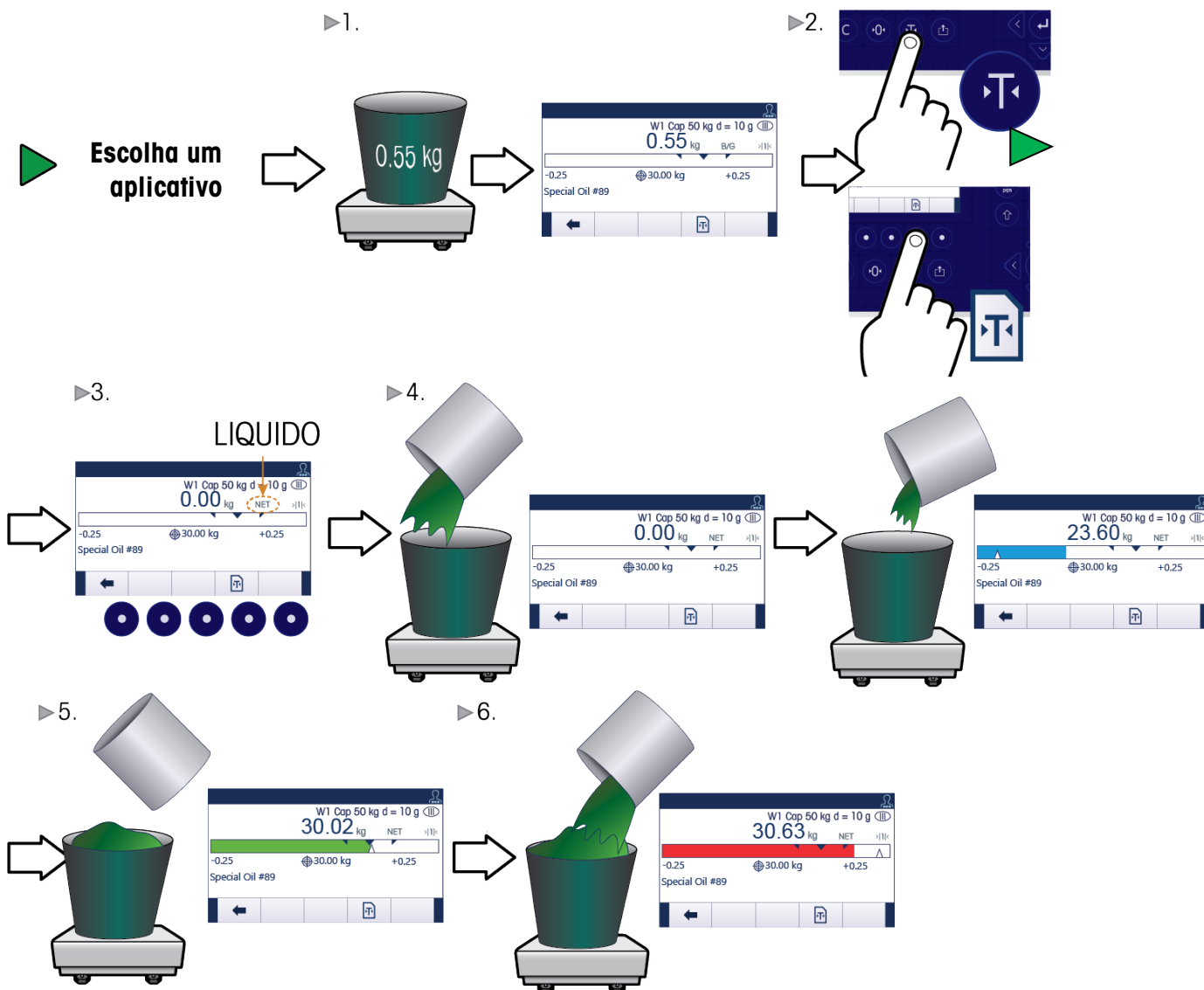
Descrição



Acima/Abaixo com tara



Enchimento manual



Diagnóstico e manutenção

Erros comuns

Sobrecarga O terminal não pode executar os comandos porque o peso na balança excede a capacidade calibrada. O ecrã de peso mostra uma condição de apagada:

Apag. abaixo de zero O terminal não pode executar os comandos porque o peso é inferior ao zero capturado atual. O ecrã de peso mostra uma condição de abaixo de zero:

Movimento Se for detetado movimento quando um comando for recebido, o IND500x aguarda por uma condição sem movimento. Se for alcançada uma condição de peso estável (sem movimento), o comando é executado. Se não for possível alcançar um estado sem movimento, o comando é abortado e o erro "Balança em movimento" é exibido.

Falha para zero Se a tecla de zero estiver habilitada e o operador pressionar a tecla de função ZERO da balança, estes erros comuns podem ocorrer:

Falha de zero-Faixa: o peso bruto está fora da faixa de zero programada

Falha de zero-modo peso líquido: falha de zero porque a balança está em modo líquido

Balança em movimento: falha de zero devido a movimento na balança

■ Se o ecrã mostrar EEE, o terminal não capturou uma referência de zero no arranque



Falha na impressão Quando um operador tenta utilizar a função de impressão, estes erros comuns podem ocorrer:

Nenhuma saída a pedido: falha na impressão devido à falta de uma ligação de Saída a pedido

Balança em movimento: falha na impressão devido a movimento na balança

Impressão não pronta: o intertravamento de impressão não foi reiniciado



Falha na tara Se a tecla de tara estiver habilitada e o operador pressionar a tecla de função TARA da balança, estes erros comuns podem ocorrer:

Falha de Tara Devido à Leitura Instável: falha na tara devido a movimento na balança

Falha na Tara Negativa: o peso na balança é inferior ao zero capturado atual

Falha de tara - Acima da faixa: o peso na balança excede a capacidade calibrada



Função desativada O erro ocorre se um operador tentar aceder a uma função desativada

Acesso negado. Utilizador não autorizado Ocorre se um operador tentar aceder a uma função não autorizada

Ícones do alerta de evento



Indica que a manutenção da balança está agendada e não está atrasada



Indica que a manutenção da balança deve ser realizada em breve



Indica que a manutenção da balança deve ser realizada de imediato

Limpar o terminal

Para limpar o teclado com proteção contra ESD e a tampa do terminal:

- Limpe cuidadosamente o teclado e a tampa do terminal com um pano macio, limpo e húmido.
- Utilize água ou agentes de limpeza suaves e não abrasivos.
- Não utilize nenhum tipo de dissolvente industrial ácido, alcalino ou forte, como tolueno ou isopropanol (IPA), que possa danificar o acabamento do terminal.
- Não pulverize o líquido de limpeza diretamente no terminal.
- Não limpe o terminal com água a alta pressão ou alta temperatura.
- A acumulação de camadas de pó deve ser evitada.
- Remova os pequenos depósitos de pó com um pano húmido em movimentos suaves.
- Não utilize ar comprimido nem vácuo para remover as camadas de pó.

Siga as boas práticas de limpeza doméstica para manter o terminal limpo.

Svenska

IND500x Snabbguide

Innehållsförteckning

Svenska	145
Säkerhetsinstruktioner	146
Avsedd användning	146
Dokumentation	146
Säkerhetsvarningar	146
Specifikationer och användargränssnitt	147
Specifikationer	147
Frontpanel och displayfunktioner	148
Driftsinstruktioner	150
Start, avstängning	150
Noll	150
Tarera med tryckknapp	151
Rensa	152
Skriv ut	152
Välj en applikation	152
Över/under	153
Manuell påfyllning	154
Diagnostik och underhåll	155
Vanliga fel	155
Rengöra terminalen	156

Säkerhetsinstruktioner

Avsedd användning

Din vägningsterminal används för vägning. Använd vågen enbart för detta ändamål. All annan typ av användning och drift utanför gränserna för tekniska specifikationer utan skriftligt medgivande från Mettler-Toledo, LLC betraktas som inte avsedd.

Det är viktigt att köparen noggrant följer installationsinformation, produkt- och systemhandböcker, bruksanvisningar, samt annan dokumentation och specifikationer. MT:s garanti och ansvar är uttryckligen uteslutna för skador orsakade av bristande efterlevnad av de gällande handböckerna.

Använd inte terminalen i andra miljöer eller kategorier än de som anges under Specifikationer.

Dokumentation

För ytterligare information om systemkonfiguration och drift, besök www.mt.com/IND500x. För information om produktefterlevnad, besök <http://glo.mt.com/global/en/home/search/compliance.html>.

Säkerhetsvarningar

LÄS NER och LÄS installationshandboken INNAN du använder eller utför service på denna utrustning och FÖLJ alla instruktioner noggrant.



VARNINGAR

INSTALLERA INTE OCH UTFÖR INTE SERVICE PÅ DENNA UTRUSTNING INNAN OMRÅDET DÄR UTRUSTNINGEN ÄR PLACERAD HAR SÄKRATS SOM OFARLIGT AV PERSONAL SOM ÄR AUKTORISERAD ATT GÖRA DETTA AV DEN ANSVARIGE PERSONEN PÅ KUNDENS ANLÄGGNING.

LÅT ENDAST KVALIFICERAD PERSONAL UTFÖRA SERVICE PÅ UTRUSTNINGEN. IAKTTAG FÖRSIKTIGHET VID UTFÖRANDE AV KONTROLLER, TESTER OCH JUSTERINGAR SOM KRÄVER ATT STRÖMMEN ÄR PÅSLAGEN. UNDERLÅTENHET ATT VIDTA DENNA FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRD KAN RESULTERA I KROPPSSKADA ELLER SKADOR PÅ UTRUSTNING.

SE MÄRKSKYLTEN PÅ UTRUSTNINGEN FÖR ATT SE OM DEN ÄR GODKÄND FÖR ANVÄNDNING I ETT OMRÅDE SOM KLASSIFICERAS SOM FARLIGT PÅ GRUND AV ANTÄNDLIG ELLER EXPLOSIV ATMOSFÄR.

ALL UTRUSTNING MÅSTE INSTALLERAS I ENLIGHET MED INSTALLATIONSINSTRUKTIONERNA RESPEKTIVE KONTROLLRITNING 30595335 I TILLVERKARENS MANUALER FÖR ASSOCIERAD APPARAT. STUDERA OCH FÖLJ ANVISNINGARNA NOGGRANT (GENERELLA NOTERINGAR OCH APPLIKATIONSSPECIFIKA NOTERINGAR) I KONTROLLRITNING 30595335. AVVIKELSER FRÅN INSTRUKTIONERNA KAN ÄVENTYRA TERMINALENS VERKLIGA SÄKERHET OCH UPPHÄVA MYNDIGHETENS GODKÄNNANDE.

INSTALLERA KABELFÖRSLUTNING MELLAN OMRÅDEN MED OLIKA KLASSIFICERING ENLIGT LANDSSPECIFIKA BESTÄMMELSER. FÖR INFORMATION, SE KONTROLLRITNING 30595335.

SE MÄRKSKYLTEN PÅ UTRUSTNINGEN FÖR ATT SE OM DEN ÄR GODKÄND FÖR ANVÄNDNING I ETT OMRÅDE SOM KLASSIFICERAS SOM FARLIGT PÅ GRUND AV ANTÄNDLIG ELLER EXPLOSIV ATMOSFÄR.

FÖR ETT KONTINUERLIGT SKYDD MOT ELSTÖTAR, ANSLUT ENDAST UTRUSTNINGEN TILL ETT JORDAT UTTAG. TA INTE BORT JORDSTIFTET.

SÄKERSTÄLL ATT DET FINNS EN LÄMPLIG EKVIPOTENTIELL JORDNING TILL UTRUSTNINGEN, MONTERINGSTILLBEHÖR OCH VÅGBASEN.

FÖRVISSA DIG OM ATT KOMMUNIKATIONSKRETSARNA ÄR ANSLUTNA EXAKT ENLIGT INSTALLATIONSÄVSNITTET I TILLHÖRANDE ANVÄNDARMANUAL. OM KABLARNA INTE ÄR KORREKT ANSLUTNA KAN UTRUSTNINGEN ELLER GRÄNSSNITTSKORTET SKADAS.

ANSLUTNING AV NÄTAGGREGATET TILL NÄTET MÅSTE UTFÖRAS AV EN BEHÖRIG ELEKTRIKER SOM AUKTORISERATS AV ÄGAREN OCH I ENLIGHET MED RESPEKTIVE KOPPLINGSCHEMA, MEDFÖLJANDE INSTALLATIONSINSTRUKTIONER SAMT LANDSSPECIFIKA BESTÄMMELSER.

DET EXPLOSIONSSKYDDADE VÄGNINGSSYSTEMET MÅSTE KONTROLLERAS FÖR ATT SÄKERSTÄLLA EFTERLEVNAVD AV SÄKERHETSKRAVEN INNAN DET TAS I BRUK FÖRSTA GÅNGEN, EFTER EVENTUELL SERVICE OCH MINST VART TREDJE ÅR.

ÖPPNA INTE I EN EXPLOSIV ATMOSFÄR.

UNDVIK SKADOR PÅ SYSTEMKOMPONENTERNA. OM SKADOR UPPSTÅR SKA SYSTEMET OMEDELBART TAS UR DRIFT. BYT OMEDELBART UT SKADADE SYSTEMKOMPONENTER. REPARATIONER MÅSTE UTFÖRAS AV AUKTORISERAD SERVICEPERSONAL.

UNDVIK PLASTHÖLJEN ÖVER UTRUSTNINGEN. HA PÅ DIG LÄMPLIGA KLÄDER. UNDVIK NYLON, POLYESTER OCH ANDRA SYNTETISKA MATERIAL SOM GENERERAR OCH HÅLLER LADDNING. ANVÄND LEDANDE SKOR OCH GOLV.

OM KNAPPSATSEN, SKÄRMLINSEN ELLER KAPSLINGEN HAR SKADATS, MÅSTE DEN DEFEKTA KOMPONENTEN REPARERAS OMEDELBART. KOPPLA IFRÅN STRÖMMEN OMEDELBART OCH ÅTERANSLUT INTE STRÖMMEN INNAN SKÄRMLINSEN, KNAPPSATSEN ELLER KAPSLINGEN HAR REPARERATS ELLER BYTTS UT AV KVALIFICERAD SERVICEPERSONAL. UNDERLÅTENHET ATT GÖRA DETTA KAN RESULTERA I KROPPSSKADA ELLER SKADOR PÅ UTRUSTNING.



VARNINGAR

DRIFT TILLÅTS ENDAST NÄR DRIFTS- OCH PROCESSRELATERADE ELEKTROSTATISKA LADDNINGAR HAR ELIMINERATS. ANVÄND ENDAST UTRUSTNINGEN NÄR DET ÄR OMÖJLIGT ATT ELEKTROSTATISKA PROCESSER LEDER TILL SPRIDNING AV BORSTURLADDNING. HÅLL UTRUSTNINGEN PÅ AVSTÅND FRÅN PROCESSER SOM GENERERAR POTENTIELL HÖG LADDNING SÅSOM ELEKTROSTATISK BELÄGGNING, SNABB ÖVERFÖRING AV ICKE-LEDANDE MATERIAL, SNABBA LUFTSTRÅLAR OCH HÖGTRYCKS-AEROSOL.

DE ICKE-METALLISKA DELARNA (DISPLAYOMRÅDET PÅ IND500x) SOM ÄR INTEGRERADE I UTRUSTNINGENS KAPSLING KAN GENERERA ELEKTROSTATISK LADDNING SOM KAN LEDA TILL ANTÄNDNING.

- UTRUSTNINGEN SKA INTE INSTALLERAS PÅ EN PLATS DÄR UPPBYGGNAD AV ELEKTROSTATISK LADDNING PÅ SÅDANA YTOR FÖREKOMMER.
- UTRUSTNINGENS DISPLAYOMRÅDE SKA ENDAST RENGÖRAS FÖRSIKTIGT MED EN FUKTIG TRASA.
- DET ÄR INTE TILLÅTET ATT ANVÄNDA STARKA RENGÖRINGSMEDEL FÖR RENGÖRING AV HELA DEN ESD-SKYDDADE KNAPPSATSEN I PLAST.
- HELA KNAPPSATSEN I PLAST MÅSTE BYTAS UT NÄR DET FÖREKOMMER SYNLIGT SLITAGE PÅ ESD-SKYDDSLAGRET.

VIKTINDIKATORKRETSARNA PÅ MODELL IND500x SKA BEGRÄNSAS TILL ÖVERSPÄNNINGSKATEGORI I ELLER II ENLIGT DEFINITIONEN I IEC 60664-1.

VIKTINDIKATORN PÅ MODELL IND500x SKA INTE ANVÄNDAS DÄR UV-LJUS ELLER -STRÅLNING KAN PÅVERKA KAPSLINGEN.

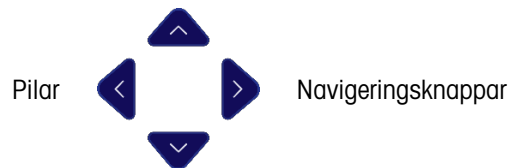
Specifikationer och användargränssnitt






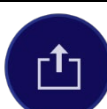



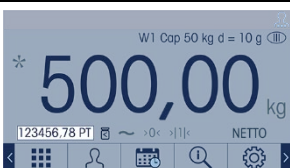


Specifikationer

Kapslingstyper	Bords- eller vägg-/pelarmontering för svår miljö: Kapsling i rostfritt stål av typ 304
Mått (l × b × d)	Svår miljö: 289 mm × 184 mm × 162 mm
Fraktvikt	4,0 kg
Miljöskydd	Kapsling för svår miljö uppfyller kraven i IP65.
Förvaringsmiljö	-20 °C till 60 °C, 10 % till 95 % luftfuktighet, icke-kondenserande.
Driftsmiljö	-10 °C till 40 °C, 10 % till 95 % luftfuktighet, icke-kondenserande.
Farliga områden	IND500x är godkänd för användning i farliga områden i div 1 och zon 1/21.
Ström	APS768x-strömförsörjning med egensäkra utgångar.
Display	4,3-tums TFT-färgdisplay (480 x 272)
Viktvisning	Visningsupplösning på 100 000 beräkningar för vågar med analoga lastceller. Visningsupplösning för IDNet- och SICSpro-baser med hög precision avgörs av den specifika bas som används.
Vågtyper	Analoga lastceller, IDNet med hög precision, SICSPro med hög precision
Antal analoga lastceller	Fyra 350 ohm, 1–3 mV/V
Analoga/digitala uppdateringsfrekvenser	Interna: Analoga: >366 Hz; IDNet: avgörs av bas; SICSpro: 50 Hz för baser som omfattar Advanced Setup Mode. Måljämförelse: upp till 50 Hz
Uppdateringsfrekvenser för gränssnitt och funktioner (max)	Viktvisning: 10 Hz Intern diskret I/O: 50 Hz Extern diskret I/O (ARM100): 25 Hz Cykliska PLC-data: 25 Hz SICS kontinuerlig (SIR): upp till 20 Hz MT kontinuerlig utmatning: upp till 20 Hz Kontinuerlig mall (seriell): 18 Hz (115,2 kbaud), 14 Hz (38,4 kbaud) Kontinuerlig mall (ePrint): 20 Hz
Klockprecision	< 1 sekund/dag (utan åtkomst till tidserver) vid konsekvent rumstemperatur på 25 °C.
Magnetiseringsspänning för lastceller	4,8 V DC
Minimikänslighet	0,3 µV/e godkänd
Knappsats	27 knappar; polyesteröverlagring (PET) med hård beläggning, skärmlins av polykarbonat (PC)

Kommunikation	<p>Standardgränssnitt</p> <ul style="list-style-type: none"> En egensäker seriell RS-232-port (COM1), 300 till 115 200 baud. Diskret I/O med 3 ingångar och 3 utgångar. <p>Tillvalsgränssnitt</p> <ul style="list-style-type: none"> Gränssnitt för analoga lastceller Digitalt vägggränssnitt för anslutning av IDNet- eller SICSpro-vågbas Diskret I/O-gränssnitt med 5 ingångar och 8 utgångar Egensäker seriell RS-232-port COM6, 300 till 115 200 baud Egensäkert aktivt gränssnitt för strömslinga med dubbla kanaler Fiberoptiskt gränssnitt Gränssnitt för egensäker analog utgång på 4–20 mA <p>Protokoll</p> <ul style="list-style-type: none"> Seriella ingångar: Knappsatsinmatning, ASCII-kommandon för CTPZ (Clear (Rensa), Tare (Tarera), Print (Skriv ut), Zero (Noll)), SICS (de flesta kommandon på nivå 0 och nivå 1) och åtkomst till delad dataservert. Seriella utgångar: Kontinuerlig eller begärd med upp till tio konfigurerbara utskriftsmallar eller SICS-värdprotokoll, rapportutskrift, gränssnitt med extern ACM500 i säkert område för Ethernet-, COM2-, COM3- och PLC-gränssnitt. <p>PLC-gränssnitt</p> <ul style="list-style-type: none"> En egensäker analog utgång på 4–20 mA är tillgänglig. PROFINET, PROFIBUS DP, Ethernet/IP, Modbus TCP är tillgängliga som tillval med en expansionsplats i tillbehöret ACM500 i det säkra området. Analog utgång är också tillgänglig i ACM500 om den egensäkra analoga utgången på 4–20 mA inte används i IND500x.
Godkännanden	<p>Vikter och mått</p> <ul style="list-style-type: none"> USA: NTEP klass II 100,000d; klass III/IIIL 10,000d Kanada: Klass II 100,000d; klass III 10,000d; klass IIIHD 20,000d Europa: OIML R76 klass II-godkända divisioner avgörs av plattform; klass III 10,000e och klass IIII 1,000e; MID R61 (automatisk fyllningsvåg); MID R51 (automatisk catchweigher) <p>Farliga platser</p> <ul style="list-style-type: none"> ATEX och UKEX för zon 1 och zon 21: FM21ATEX0033X och FM22UKEX0030X IECEx, utrustning med skyddsnivå Gb och Db: IECEx FMG 21.0022X FMus för USA, div 1 och zon 1 och zon 21: FM21US0064X cFM för Kanada, zon 1 och zon 21 och div 1: FM21CA0040X

Frontpanel och displayfunktioner



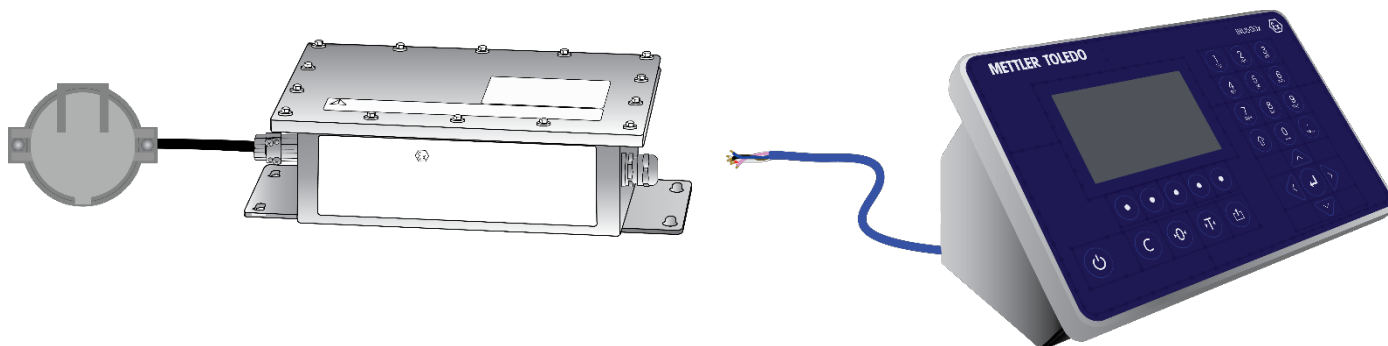
Skärmknapp		Knapp som är associerad med skärmknappsikon som visas ovanför den
Ström		Slå på och av terminalen
Rensa		I nettoviktsläget trycker du på RENSA för att rensa det aktuella tareringsvärdet. Displayen visar åter bruttovikten. I datainmatningsläget fungerar RENSA som en backstegs- eller ESCAPE-knapp
Noll		Tryck på vågens funktionsknapp NOLL för att lägga till en ny nollreferenspunkt för brutto
Tarera		Tryck på vågens funktionsknapp TARERA för att visa en nollställd nettovikt när en behållare är placerad på vågen
Skriv ut		Tryck på vågens funktionsknapp SKRIV UT för att överföra data från terminalen eller för att registrera en transaktion
Metrologivisning		Visar metrologisk information (om detta har konfigurerats)
Systemrad		Visar användarmeddelanden
Viktvisning		Visar aktuell vikt på vågen
Tarera		Visar aktuellt tareringsvärde och -typ – förval (PT) eller tryckknapp (T)
Profilområde		Visar aktuell driftstatus
Skärmknappar		Ger tillgång till terminalfunktioner med en knapptryckning

Driftsinstruktioner

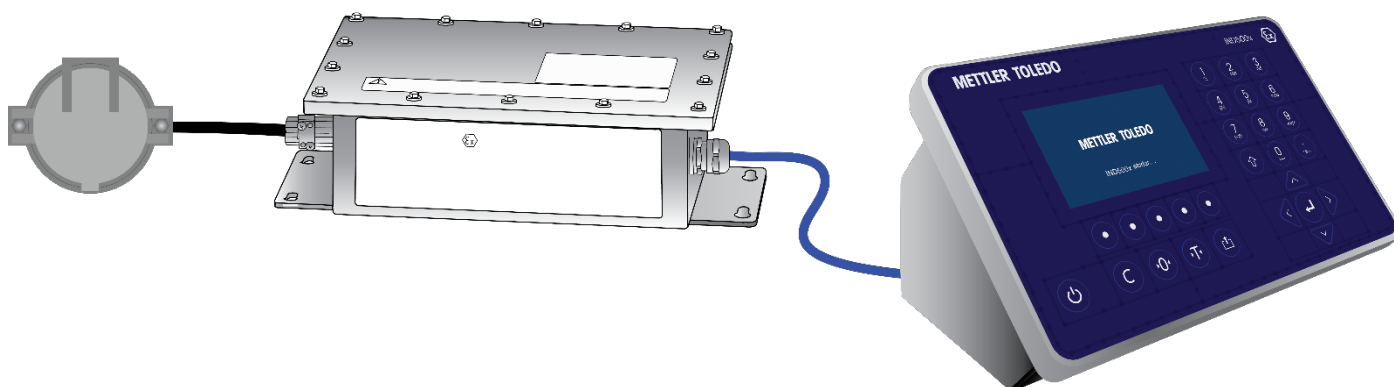
Start, avstängning

Terminalen slås på automatiskt när strömladdan ansluts.

Anslut ström



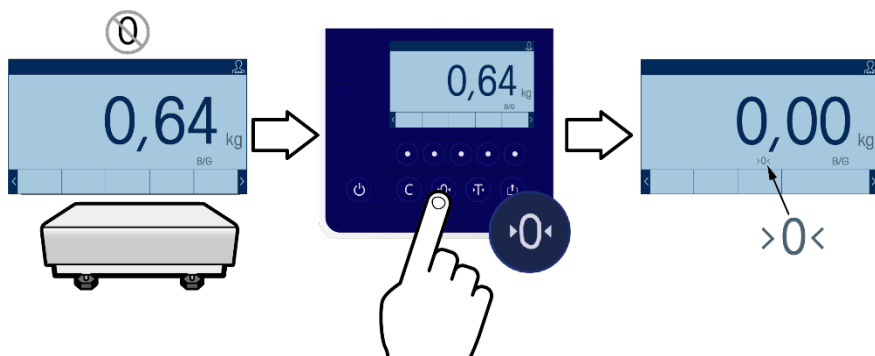
Terminalen startar



Av

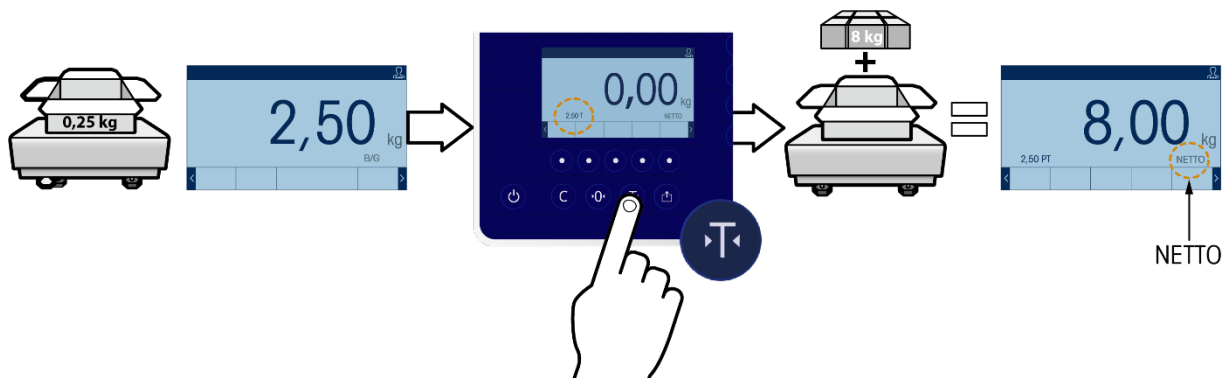


Noll

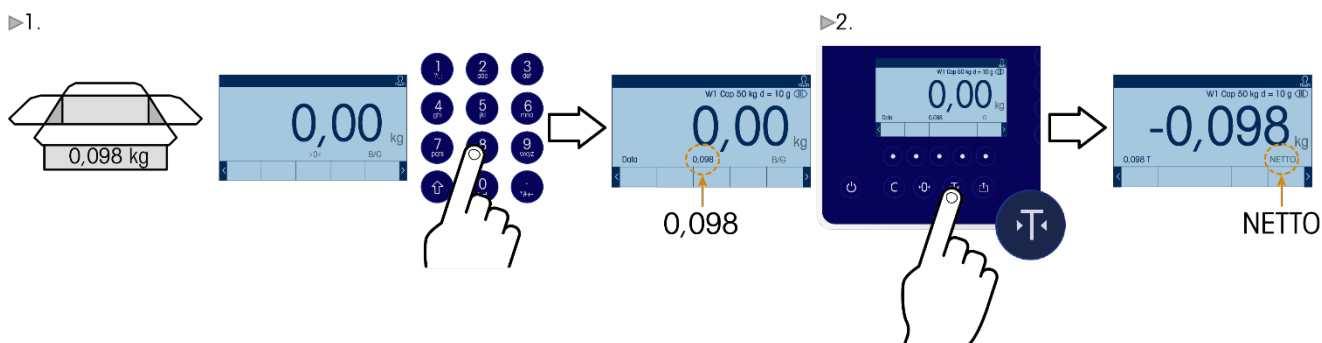


Tarera med tryckknapp

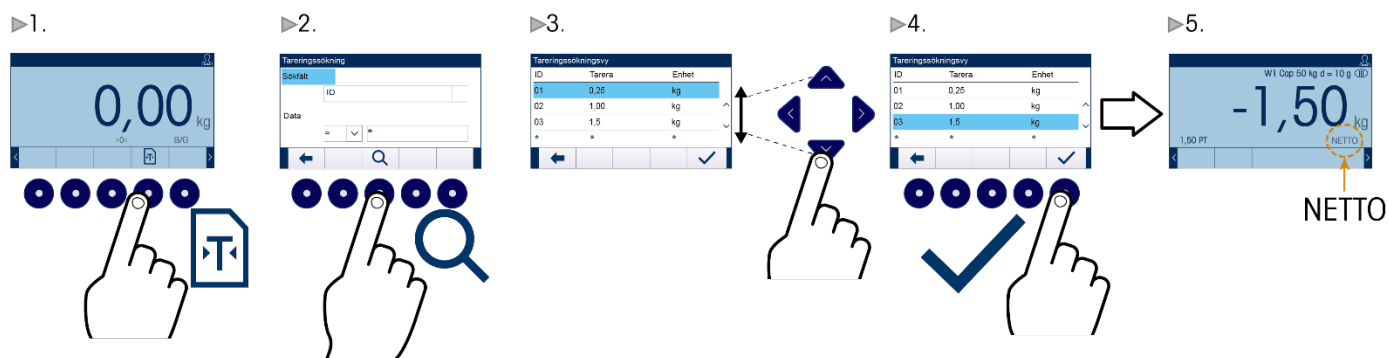
Beskrivning



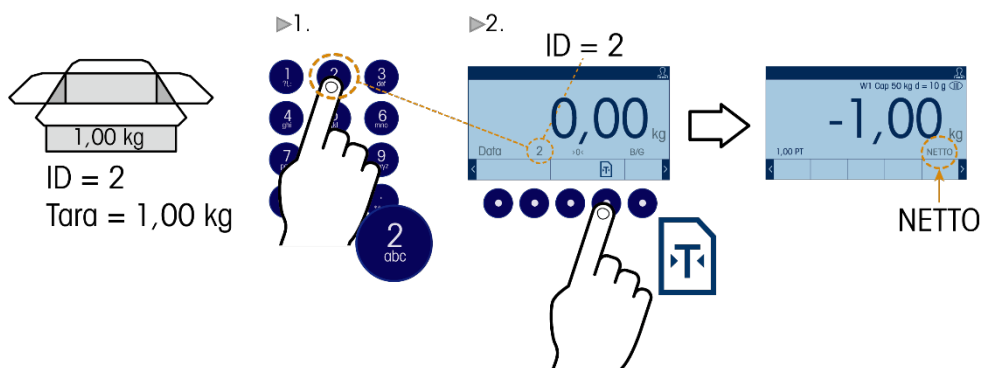
Tarera med knappsats



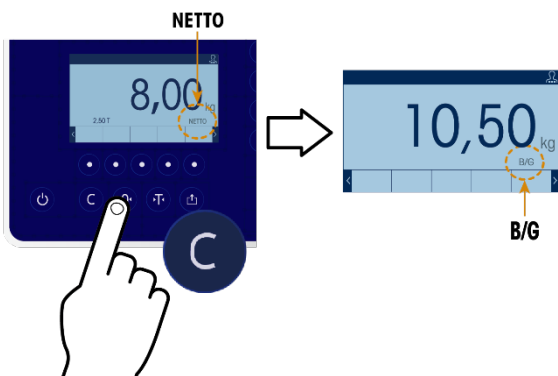
Sök efter lagrad tarering



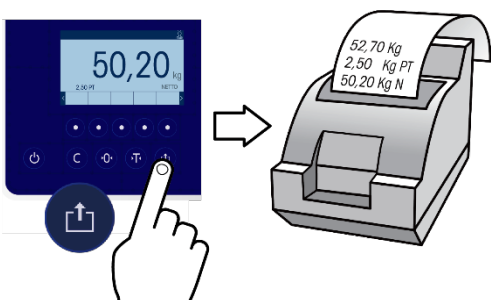
Återkalla tara utifrån ID



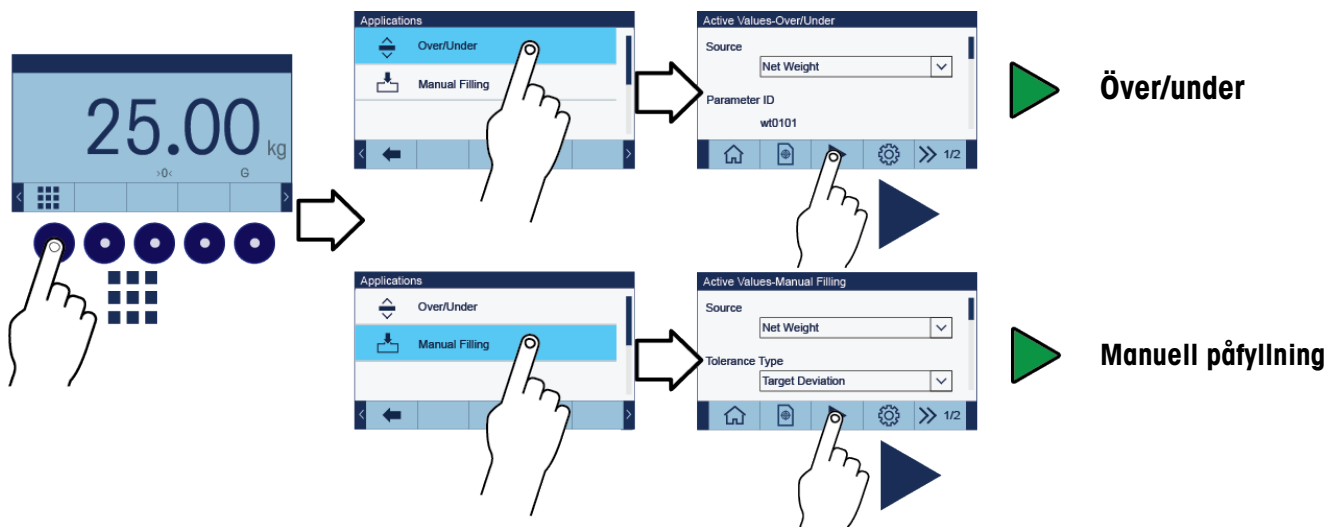
Rensa



Skriv ut

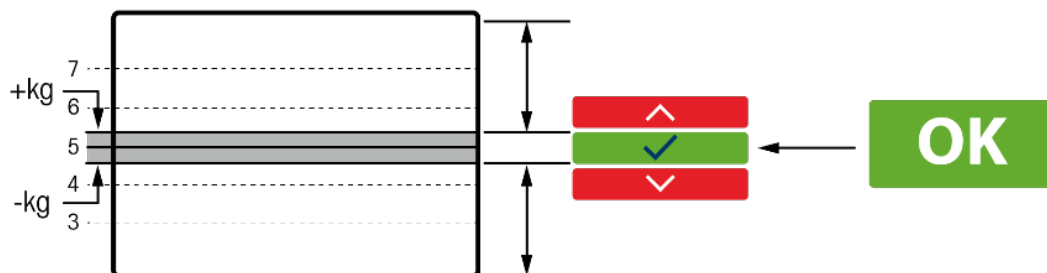
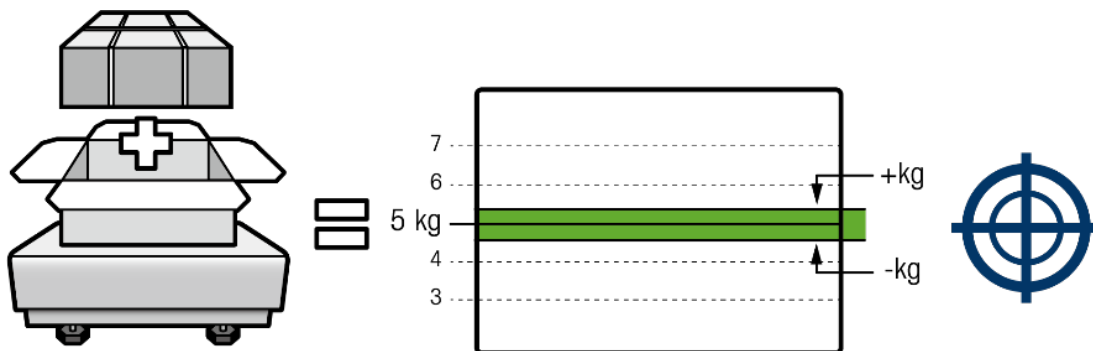


Välj en applikation

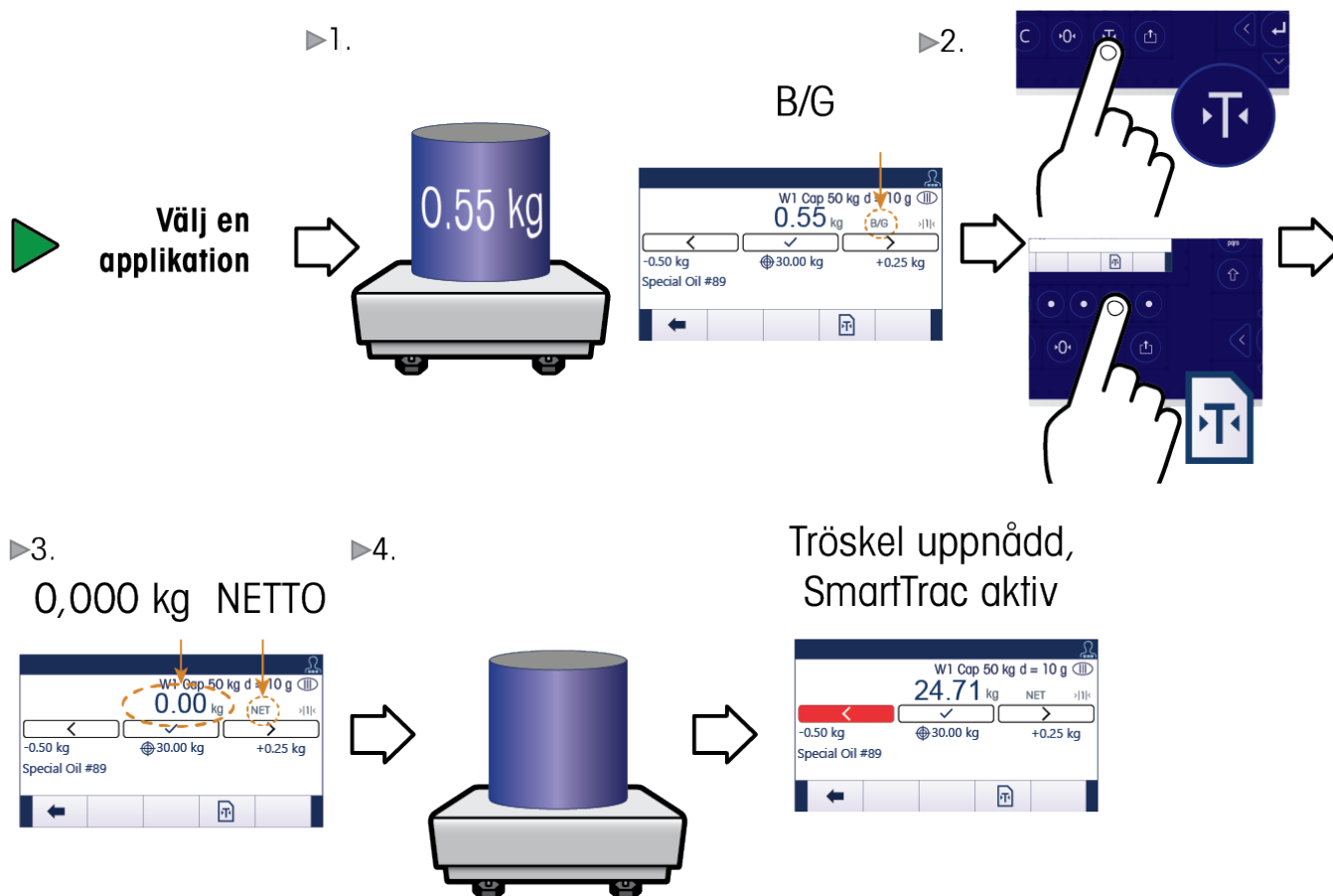


Över/under

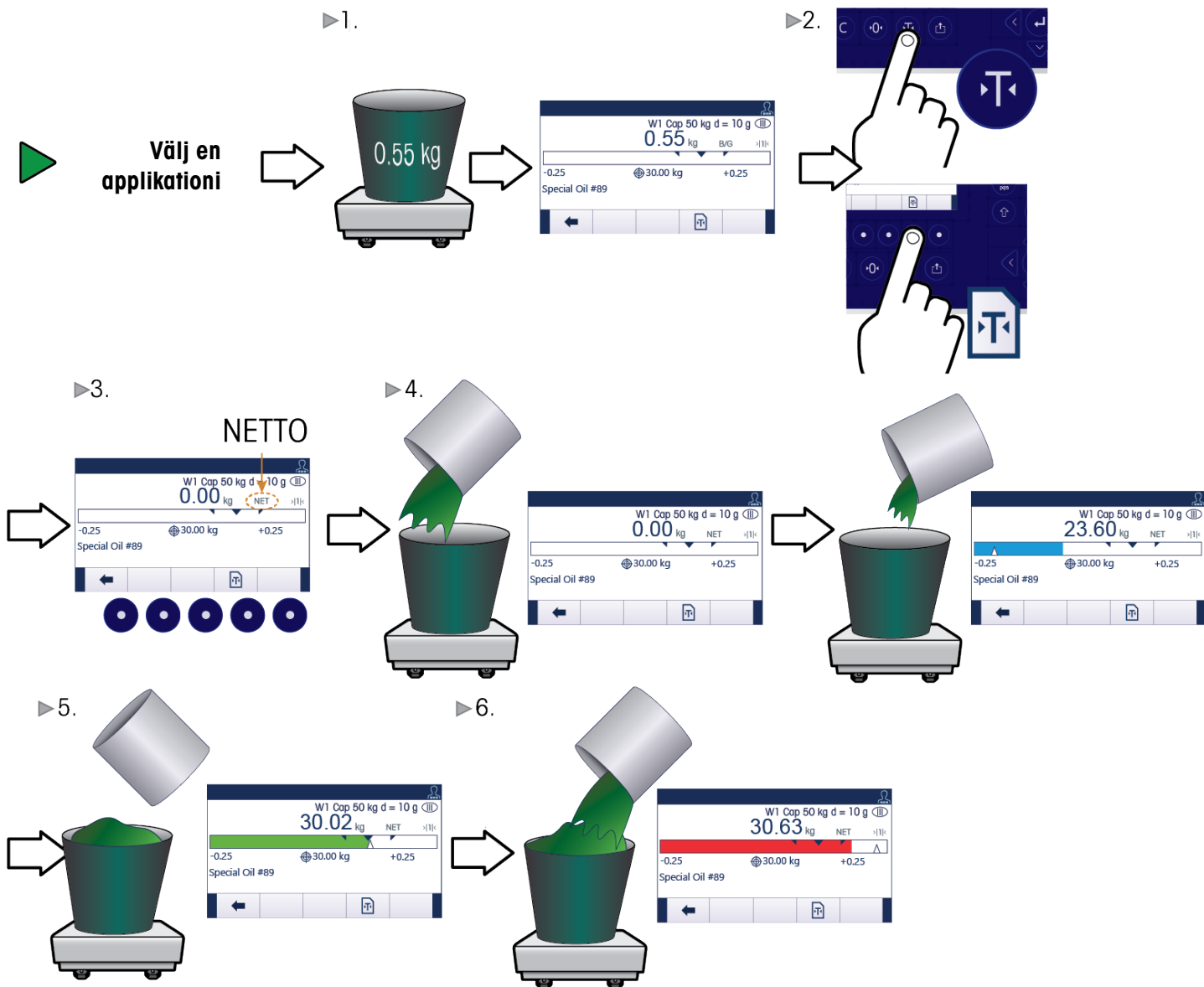
Beskrivning



Över/under med tarering







Manuell påfyllning



Diagnostik och underhåll

Vanliga fel

Överkapacitet	Terminalen kan inte utföra kommandon eftersom vikten på vågen överskrider den kalibrerade kapaciteten. Viktvisningen visar tomt tillstånd: 
Underkapacitet	Terminalen kan inte utföra kommandon eftersom vikten underskrider det aktuella uppmätta nollvärdet. Viktvisningen visar ett tillstånd under noll: 
Rörelse	Om rörelse upptäcks när ett kommando tas emot väntar IND500x tills rörelsetillståndet upphört. Kommandot utförs om ett stabilt viktillstånd (ingen rörelse) uppnås. Om ett stabilt tillstånd inte kan uppnås, avbryts kommandot och felmeddelandet "Våg i rörelse" visas.
Nollställning misslyckades	Om nollställning med tryckknapp är aktiverad och operatören trycker på vågens funktionsknapp NOLL, kan dessa vanliga fel uppstå: Nollställning misslyckades – område: Bruttovikten ligger utanför det programmerade nollområdet Nollställning misslyckades – nettoläge: Nollställning misslyckades på grund av att vågen är i nettoläge Våg i rörelse: Nollställning misslyckades på grund av rörelse på vågen Om EEE visas på displayen har terminalen inte lyckats upptäcka en nollreferens vid uppstart  
Utskriften misslyckades	När en operatör försöker använda utskriftsfunktionen, kan dessa vanliga fel uppstå: Ingen begärd utmatning: Utskriften misslyckades på grund av att anslutning för begärd utmatning saknas Våg i rörelse: Utskriften misslyckades på grund av rörelse på vågen Skrivaren är inte redo: skrivarens ihopkoppling har inte återställts
Tarering misslyckades	Om Tarera med tryckknapp är aktiverad och operatören trycker på vågens funktionsknapp TARERA, kan dessa vanliga fel uppstå: Tarering misslyckades – rörelse: Tarering misslyckades på grund av rörelse på vågen Tarering misslyckades – negativ: Vikten på vågen underskrider det aktuella uppmätta nollvärdet Tarering misslyckades – över område: Vikten på vågen överskrider den kalibrerade kapaciteten
Funktionen inaktiverad	Uppstår om en operatör försöker komma åt en inaktiverad funktion
Åtkomst nekad. Användare inte behörig	Uppstår om en operatör försöker komma åt en obehörig funktion

Ikoner för händelseaviseringar



Indikerar att service av vågen har schemalagts, men är ännu inte aktuell



Indikerar att service av vågen snart krävs



Indikerar att service av vågen bör utföras omedelbart

Rengöra terminalen

Så rengör du terminalens ESD-skyddade knappsats och hölje:

- Torka försiktigt av terminalens knappsats och hölje med en ren, mjuk och fuktig trasa.
- Använd vatten eller ett mildt rengöringsmedel som inte har en slipande verkan.
- Använd inte någon typ av syror, eller starka industriella rengöringsmedel och liknande som exempelvis toluen eller isopropanol (IPA) som kan skada terminalens ytbehandling.
- Spruta inte rengöringsmedel direkt på terminalen.
- Rengör inte terminalen med vatten med högt tryck eller hög temperatur.
- Uppbyggnad av dammlager måste undvikas.
- Torka försiktigt bort små dammansamlingar med en fuktig trasa.
- Använd inte komprimerad luft och dammsug inte för att få bort dammlager.

Använd goda renhållningsmetoder för att terminalen ska förbli ren.

Türkçe

IND500x Hızlı Kılavuz

İçindekiler

Türkçe	157
Güvenlik Talimatları	158
Kullanım Amacı	158
Belgeler.....	158
Güvenlik Uyarıları	158
Spesifikasyonlar ve Operatör Arayüzü	159
Spesifikasyonlar	159
Ön Panel ve Ekran Özellikleri	160
Çalıştırma Talimatları	162
Başlatma, Kapatma.....	162
Zero (Sıfır).....	162
Dara Tuşu	163
Clear (Sil)	164
Print (Yazdır).....	164
Bir uygulama seç	164
Üst/Alt	165
Manuel Doldurma	166
Tespit ve Sorun Giderme	167
Sık Görülen Hatalar	167
Terminali Temizleme.....	168

Güvenlik Talimatları

Kullanım Amacı

Tartı terminaliniz tartma için kullanılır. Teraziyi sadece bu amaç için kullanın. Mettler-Toledo, LLC'nin yazılı izni olmadan teknik spesifikasyonların limitleri ötesinde farklı bir kullanım ve çalışma durumu amaç dışı kullanım olarak nitelendirilir.

Alicının kurulum bilgilerini, ürün ve sistem kılavuzlarını, çalışma talimatlarını ve diğer belgeler ile spesifikasyonu harfiyen takip etmesi büyük önem taşır. İlgili kılavuzlara uyulmaması sonucunda ortaya çıkabilecek hasarlara dair MT hiçbir şekilde garanti vermez ve sorumluluk üstlenmez.

Terminali Spesifikasyonlar altında belirtilenlerden farklı bir ortamda ya da kategoride kullanmayın.

Belgeler

Sistem yapılandırması veya çalışma ile ilgili daha fazla bilgi için www.mt.com/IND500x sitesini ziyaret edin. Ürün uyumluluğu ile ilgili bilgiler için <http://glo.mt.com/global/en/home/search/compliance.html> sitesini ziyaret edin.

Güvenlik Uyarıları

Bu ekipmanı çalıştırmadan veya ekipmana servis uygulamadan ÖNCE Kurulum Kılavuzunu İNDİRİN, OKUYUN ve tüm talimatları dikkatle TAKİP EDİN.



UYARILAR

EKİPMANIN BULUNDUĞU KONUMUN MÜŞTERİNİN TESİSİNDEKİ SORUMLU KİŞİ TARAFINDAN YETKİLENDİRİLEN KİŞİLER TARAFINDAN TEHLİKE İÇERMEDİĞİ DOĞRULANMADAN ÖNCE BU EKİPMANI KURMAYIN VEYA EKİPMAN ÜZERİNDE HERHANGİ BİR SERVİS İŞLEMİ GERÇEKLEŞTİRMEYİN.

EKİPMANLA İLGİLİ SERVİS İŞLEMLERİ SADECE NİTELİKLİ PERSONEL TARAFINDAN YERİNE GETİRİLMELİDİR. GÜÇ AÇIK DURUMDAYKEN YAPILACAK KONTROLLER, TESTLER VE AYARLARI DİKKATLE YERİNE GETİRİN. BU UYARININ GÖZ ARDI EDİLMESİ YARALANMALARA VE/VEYA MADDİ HASARA NEDEN OLABİLİR.

YANICI VEYA PATLAYICI ORTAMLAR NEDENİYLE TEHLİKELİ OLARAK SINIFLANDIRILAN BİR ALANDA KULLANIMA UYGUN OLUP OLMADIĞINI GÖRMEK İÇİN EKİPMANIN VERİ LEVHASINA BAKIN.

EKİPMANIN TAMAMI, İLGİLİ CİHAZIN ÜRETİCİ KILAVUZLARINDA KURULUM TALİMATLARI VE KONTROL ŞEMASI 30595335 İLE BELİRTİLENLERE UYGUN OLARAK KURULMALIDIR. KONTROL ŞEMASI 30595335 (GENEL NOTLAR VE UYGULAMAYA YÖNELİK NOTLAR) İLE BELİRTİLEN YÖNERGELERİ DİKKATLE İNCELEYİP TAKİP EDİN. TALİMATLARDAN FARKLI HAREKET EDİLMESİ EKİPMANIN DAHİLİ GÜVENLİĞİNİ BOZABİLİR VE ARACI ONAYINI GEÇERSİZ KILABİLİR.

FARKLI DERECELENDİRİLMİŞ ALANLAR ARASINA ÜLKEYE ÖZGÜ DÜZENLEMELER DOĞRULTUSUNDA BİR KABLO YALITIMI YERLEŞTİRİN. AYRINTILAR İÇİN KONTROL ŞEMASI 30595335'E BAKIN.

YANICI VEYA PATLAYICI ORTAMLAR NEDENİYLE TEHLİKELİ OLARAK SINIFLANDIRILAN BİR ALANDA KULLANIMA UYGUN OLUP OLMADIĞINI GÖRMEK İÇİN EKİPMANIN VERİ LEVHASINA BAKIN.

ELEKTRİK ÇARPMASI TEHLİKESİNE KARŞI SÜREKLİ GÜVENLİK SAĞLAMAK İÇİN SADECE UYGUN ŞEKİLDE TOPRAKLANMIŞ GÜÇ KAYNAĞI KULLANIN. TOPRAKLAMA BAĞLANTISINI SÖKMEYİN.

EKİPMANIN, MONTAJ AKSESUARLARININ VE TARTI TABANININ EŞ GERİLİMLİ ŞEKİLDE TOPRAKLANMASINI SAĞLAYIN.

İLETİŞİM DEVRELERİNİN İLGİLİ KULLANICI KILAVUZUNUN KURULUM BÖLÜMÜNDE TAM OLARAK GÖSTERİLDİĞİ GİBİ BAĞLANDIĞINDAN EMİN OLUN. KABLolar DOĞRU BAĞLANMAZSA EKİPMAN VEYA ARAYÜZ KARTI HASAR GÖREBİLİR.

GÜÇ BESLEME ÜNİTESİNİN ŞEBEKE İLE BAĞLANTISI ÜRÜN SAHİBİNCE YETKİLENDİRİLEN PROFESYONEL BİR ELEKTRİKÇİ TARAFINDAN İLGİLİ TERMİNAL ŞEMASI, ÜRÜNLE GELEN KURULUM TALİMATLARI VE ÜLKEYE ÖZGÜ DÜZENLEMELERE UYGUN OLARAK GERÇEKLEŞTİRİLMELİDİR.

PATLAMAYA KARŞI KORUMALI TARTI SİSTEMİ GÜVENLİK NEDENİYLE İLK KEZ KULLANILMADAN ÖNCE, HERHANGİ BİR SERVİS İŞLEMİ YAPILDIKTAN SONRA VE EN AZ ÜÇ YILDA BİR GEREKLİLİKLERE UYUMLULUK YÖNÜNDEN KONTROL EDİLMELİDİR.

PATLAYICI ORTAM SÖZ KONUSU İŞE AÇMAYIN.

SİSTEM BİLEŞENLERİNİN HASAR GÖRMEMESİNİ SAĞLAYIN. HASAR GÖRECEK OLURSA SİSTEMİ DERHAL KAPATIN. HASARLI SİSTEM BİLEŞENLERİNİ DERHAL DEĞİŞTİRİN. ONARIM YETKİLİ SERVİS PERSONELİ TARAFINDAN GERÇEKLEŞTİRİLMELİDİR.

EKİPMANI PLASTİK ÖRTÜ İLE ÖRTMEYİN. UYGUN GİYSİLER GİYİN. ELEKTRİK ÜRETEBİLECEK VEYA MUHAFAZA EDEBİLECEK NAYLON, POLYESTER VEYA DİĞER SENTETİK MALZEMELERDEN KAÇININ. İLETKEN AYAKKABILAR VE ZEMİN MALZEMELERİ KULLANIN.

KLAVYE, EKTRAN MERCEĞİ VEYA MUHAFAZA HASAR GÖRÜRSE HASARLI BİLEŞEN DERHAL ONARILMALIDIR. GÜÇ BAĞLANTISINI DERHAL KEŞİN VE EKTRAN LENSİ, KLAVYE VEYA MUHAFAZA NİTELİKLİ SERVİS PERSONELİ TARAFINDAN ONARILMADAN VEYA DEĞİŞTİRİLMEDEN GÜÇ BAĞLANTISINI TEKRAR KURMAYIN. BUNUN YAPILMAMASI YARALANMAYA VE/VEYA MADDİ HASARA NEDEN OLABİLİR.



UYARILAR

SADECE ÇALIŞTIRMA VE İŞLEM İLE İLGİLİ ELEKTROSTATİK ŞARJ ORTADAN KALDIRILDIKTAN SONRA ÇALIŞTIRILMALIDIR. EKİPMANI SADECE ELEKTROSTATİK SÜREÇLERİN SAÇAKLI DEŞARJA NEDEN OLMAYACAĞI DURUMLARDA KULLANIN. EKİPMANI ELEKTROSTATİK KAPLAMA, İLETKEN OLMAYAN MALZEMELERİN HIZLA AKTARIMI, HIZLI HAVA AKIMLARI VE YÜKSEK BASINÇLI AEROSOLLER GİBİ YÜKSEK ŞARJ POTANSİYELİ OLUŞTURABİLECEK SÜREÇLERDEN UZAK TUTUN.

BU EKİPMANIN MUHAFAZASINDA YER ALAN METAL OLMAYAN PARÇALAR (IND500x EKRAN ALANI) ELEKTROSTATİK ŞARJ SEVİYESİNDE BİR ATEŞLEMeye NEDEN OLABİLİR.

- EkİPMAN BU TÜR YÜZEYLERDE ELEKTROSTATİK ŞARJ BİRİKMESİNE NEDEN OLABİLECEK KONUMLARA KURULMAMALIDIR.
- EkİPMANIN EKRAN ALANI SADECE NEMLİ BİR BEZLE HAFİFÇE SİLİNMELEDİR.
- TAMAMI ESD KAPLI PLASTİK KLAVYENİN TEMİZLENMESİ İÇİN GÜÇLÜ SOLVENTLER KULLANILAMAZ.
- ESD KORUMA KATMANI GÖRÜNÜR BİÇİMDE YIPRANMIŞSA PLASTİK KLAVYENİ TAMAMEN DEĞİŞTİRİLMELİDİR.

MODEL IND500x TARTI GÖSTERGE DEVRELERİ IEC 60664-1 İLE TANIMLI YÜKSEK VOLTAJ KATEGORİ I VEYA II İLE SINIRLANDIRILMALIDIR.

MODEL IND500x TARTI GÖSTERGESİ MUHAFAZAYA UV IŞIĞI VEYA YAYILIMI OLABİLECEK KONUMLARDA KULLANILMAMALIDIR.

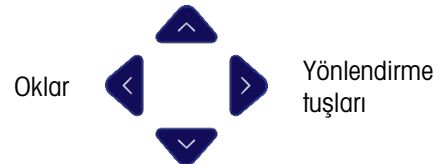
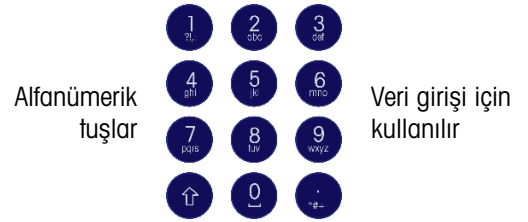
Spesifikasyonlar ve Operatör Arayüzü

Spesifikasyonlar

Muhafaza Tipleri	Zorlu ortamlar masaya/duvara/sütuna montaj: Tip 304 paslanmaz çelik muhafaza
Boyutlar (u x g x d)	Zorlu ortam: 289 mm x 184 mm x 162 mm (7,2 inç x 11,4 inç x 6,4 inç)
Nakliye Ağırlığı	4,0 kg (8,8 lb)
Ortam Koruması	Zorlu ortama uygun muhafazası IP65 gerekliliklerini karşılar.
Depolama Ortamı	-20°C ila 60°C (-4° ila 140°F), %10 ila %95 bağıl nem, yoğuşmasız.
Çalıştırma Ortamı	-10°C ila 40°C (-14° ila 104°F), %10 ila %95 bağıl nem, yoğuşmasız.
Tehlikeli Alanlar	IND500x Bölüm 1 ve Bölge 1/21 tehlikeli alanlarda kullanım için onaylanmıştır.
Güç	Dahili güvenli çıkışlarla APS768x güç beslemesi.
Ekran	4,3 inç TFT renkli ekran (480 x 272)
Tartı Ekranı	Analog yük hücreli tartılar için 100.000 sayaç görüntülenen çözünürlük. Yüksek hassasiyetli IDNet ve SICSpro tabanları için ekran çözünürlüğü kullanılan tabana göre belirlenir.
Tartı Tipleri	Analog yük hücresi, Yüksek Hassasiyetli IDNet, Yüksek Hassasiyetli SICSPro
Analog Yük Hücresi Sayısı	Dört adet 350 Ohms, 1-3 mV/V
Analog/Dijital Güncelleme Oranları	Dahili: Analog: >366 Hz; IDNet: tabana göre belirlenir; SICSpro: Gelişmiş Kurulum Modunu içeren tabanlar için 50 Hz. Hedef Karşılaştırması: 50 Hz'e kadar
Arayüz ve İşlev Güncelleme Oranları (maks.)	Tartı ekranı: 10 Hz Dahili gizli G/Ç: 50 Hz Harici gizli G/Ç: (ARM100): 25 Hz PLC döngüsel veri: 25 Hz SICS kesintisiz (SIR): 20 Hz'e kadar MT Kesintisiz Çıkış: 20 Hz'e kadar Kesintisiz Şablon (seri): 18 Hz (115,2Kbaud), 14 Hz (38,4Kbaud) Kesintisiz Şablon (Eprint): 20 Hz
Saat Hassasiyeti	25° C tutarlı oda sıcaklığında günde 1 saniyeden düşük (sunucu saatine erişim olmadan).
Yük Hücre Uyarma Voltajı	4,8 VDC
Minimum Hassasiyet	0,3µV/e onaylı
Klavye	27 tuş; polyester kaplama (PET) ile sert kaplama, Polikarbonat (PC) ekran lensi

<p>İletişim</p>	<p>Standartlar Arayüzler</p> <ul style="list-style-type: none"> Dahili güvenli RS-232 seri bağlantı noktası (COM1), 300 ila 115.200 baud. 3 giriş ve 3 çıkış ile gizli G/Ç. <p>İsteğe Bağlı Arayüzler</p> <ul style="list-style-type: none"> Analog yük hücresi arayüzü IDNet veya SICSpro tartı tabanının bağlanması için dijital tartı arayüzü 5 giriş ve 8 çıkış ile gizli G/Ç Dahili güvenli RS-232 seri bağlantı noktası COM6, 300 ila 115.200 baud Dahili güvenli çift kanal aktif akım döngüsü arayüzü Fiber optik arayüz Dahili güvenli analog 4-20mA çıkış arayüzü <p>Protokoller</p> <ul style="list-style-type: none"> Seri Girişler: Klavye girişi, CTPZ için ASCII komutları (Sil, Dara, Yazdır, Sıfırla), SICS (çoğu seviye 0 ve 1 komutları) ile Paylaşımlı Veri Sunucusu Erişimi. Seri Çıkışlar: Kesintisiz veya İstek Üzerine on adete kadar yapılandırılabilir yazdırma şablonu veya SICS ana ünite protokolü, rapor yazdırma; Ethernet, COM2, COM3 ve PLC arayüzü için güvenli alanda harici ACM500 ile bağlantı olanağı. <p>PLC arayüzleri</p> <ul style="list-style-type: none"> Bir adet dahili güvenli 4-20mA analog çıkış vardır. Güvenli alanda ACM500 aksesuarındaki genişletme yuvası kullanılarak isteğe bağlı PROFINET, PROFIBUS DP, EtherNet/IP, Modbus TCP kullanılabilir. Dahili güvenli 4-20mA analog çıkış IND500x'te kullanılmıyorsa ACM500'de Analog Çıkış da kullanılabilir.
<p>Onaylar</p>	<p>Tartılar ve Ölçümler</p> <ul style="list-style-type: none"> USA: NTEP Sınıf II 100,000d; Sınıf III/IIIL 10,000d Kanada: Sınıf II 100,000d; Sınıf III 10,000d; Sınıf IIIHD, 20,000d Avrupa: Platform ile belirlenen OIML R76 Sınıf II onaylı bölümler; Sınıf III 10,000e ve Sınıf IIII 1,000e; MID R61 (Otomatik Gravimetrik Doldurma Cihazı); MID R51 (Otomatik Kontrol Terazisi) <p>Tehlikeli Konular</p> <ul style="list-style-type: none"> Bölge 1 ve Bölge 21 için ATEX ve UKEX: FM21ATEX0033X ve FM22UKEX0030X IECEX, Gb ve Db Ekipman Koruma Seviyesi: IECEx FMG 21.0022X ABD için FMus, KISIM 1 ve Bölge 1 ile Bölge 21: FM21US0064X Kanada için CFM, Bölge 1 ve Bölge 21 ile KISIM 1: FM21CA0040X

Ön Panel ve Ekran Özellikleri



Yazılım Tuşu










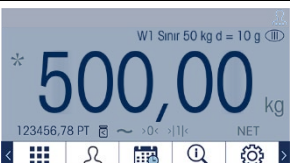


Üzerinde görüntülenen yazılım tuşu simgesine bağlı tuş

Güç



Terminali açma veya kapatma

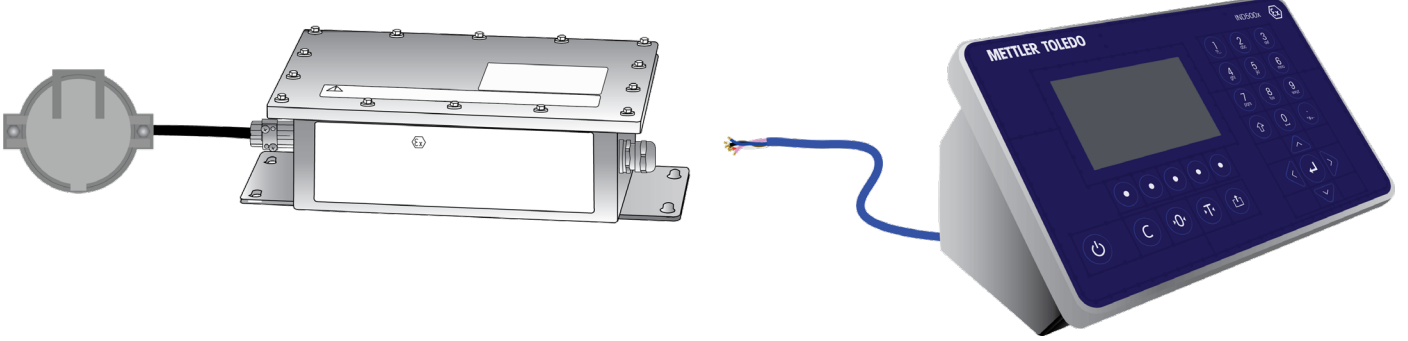
Clear (Sil)		Net ağırlık modundayken mevcut dara değerini silmek için CLEAR (SİL) tuşuna basın; ekranda brüt ağırlık değeri görüntülenir. Veri girişi modundayken CLEAR (SİL) tuşu geri veya ESCAPE (ÇIKIŞ) tuşu gibi çalışır
Zero (Sıfır)		Yeni brüt sıfır referans noktası belirlemek için ZERO (SIFIR) tartı işlev tuşuna basın
Tare (Dara)		Tartıya bir kap yerleştirilmediğinde bir net sıfır ağırlık belirlemek için TARE (DARA) tartı işlev tuşuna basın
Print (Yazdır)		Terminalden veri aktarmak veya bir işlemi kaydetmek için PRINT (YAZDIR) tartı işlev tuşuna basın
Metroloji Ekranı		Metrolojik bilgileri görüntüler (yapılandırılmışsa)
Sistem Hatfı		Kullanıcı mesajlarını görüntüler
Tartı ekranı		Tartıdaki mevcut ağırlığı görüntüler
Tare (Dara)		Mevcut dara değeri ve türünü gösterir - ön ayar (PT) veya düğme (T)
Açıklama Alanı		Mevcut çalışma durumunu gösterir
Yazılım tuşları		Terminal işlevlerin tek dokunuşla erişim sağlar

Çalıştırma Talimatları

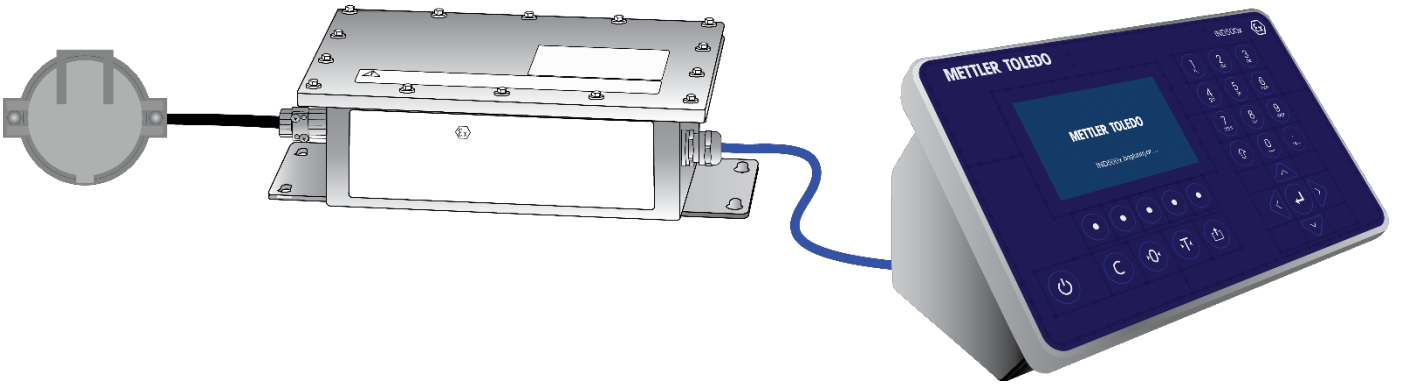
Başlatma, Kapatma

Terminal, güç kablosu takıldığında otomatik olarak açılır.

Güç Kaynağını Bağlayın



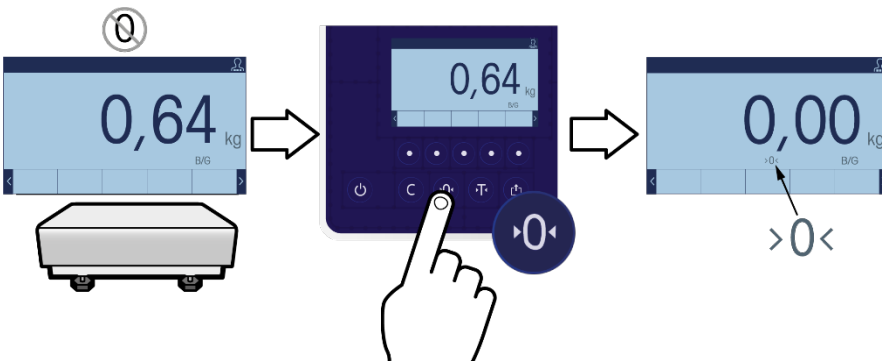
Terminal Açılır



Kapatma

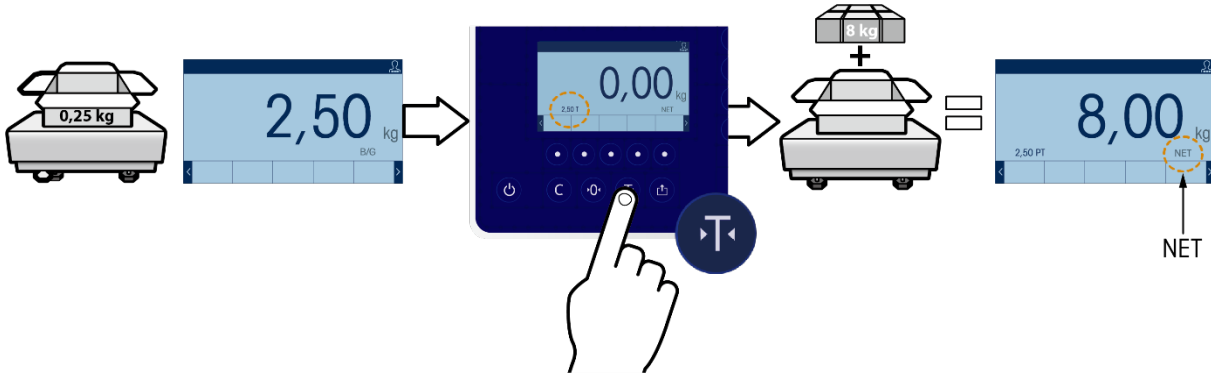


Zero (Sıfır)

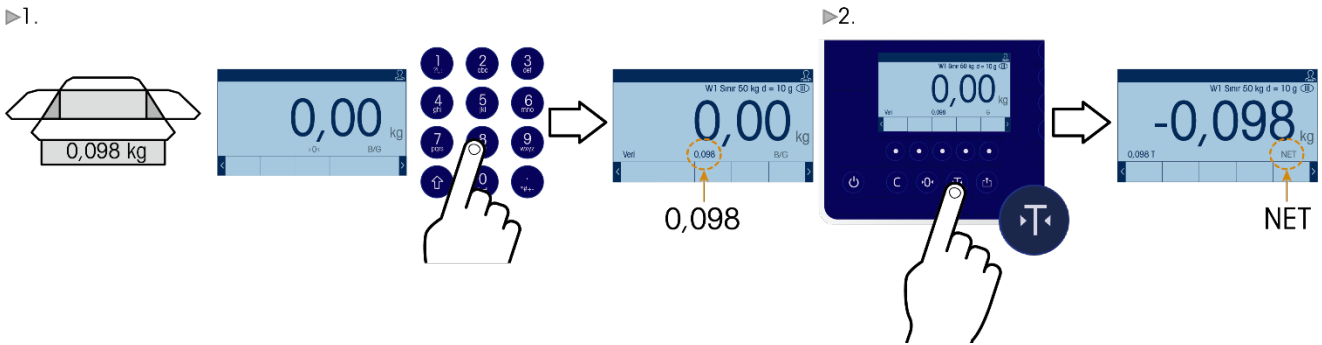


Dara Tuşu

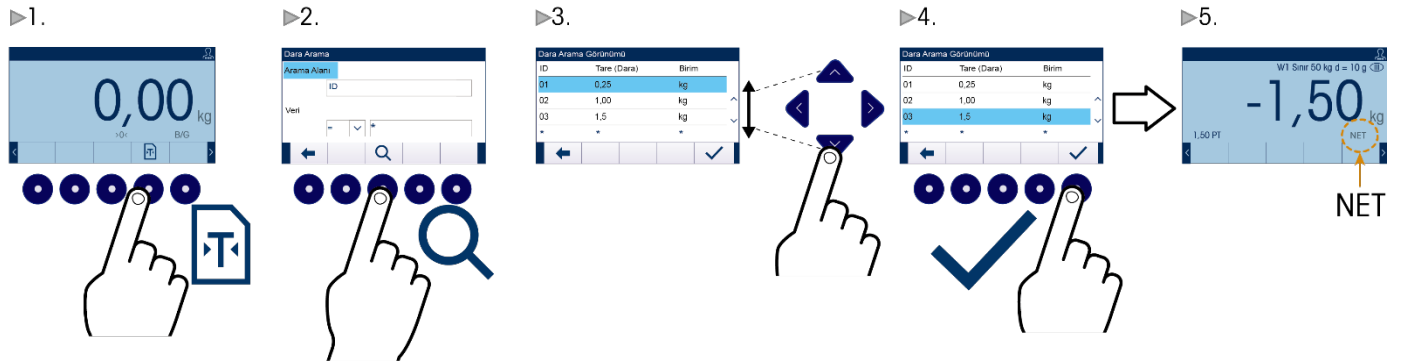
Açıklama



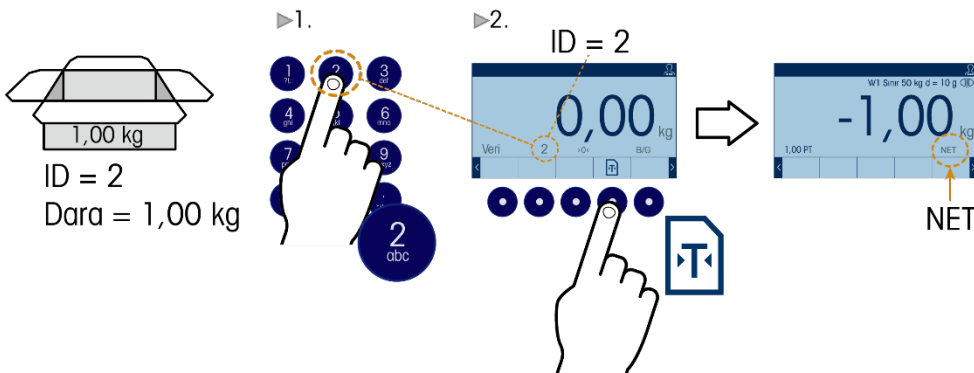
Klavyede Dara Ayarı



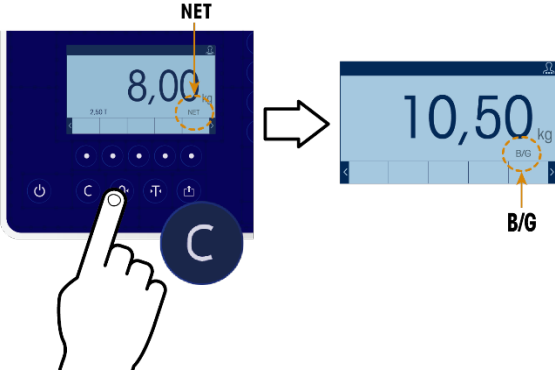
Kayıtlı Dara Değeri Aranır



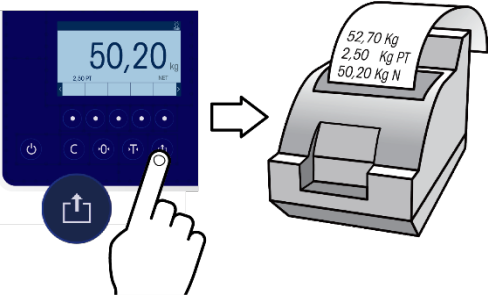
Kimliğe göre Dara Geri Çağırma



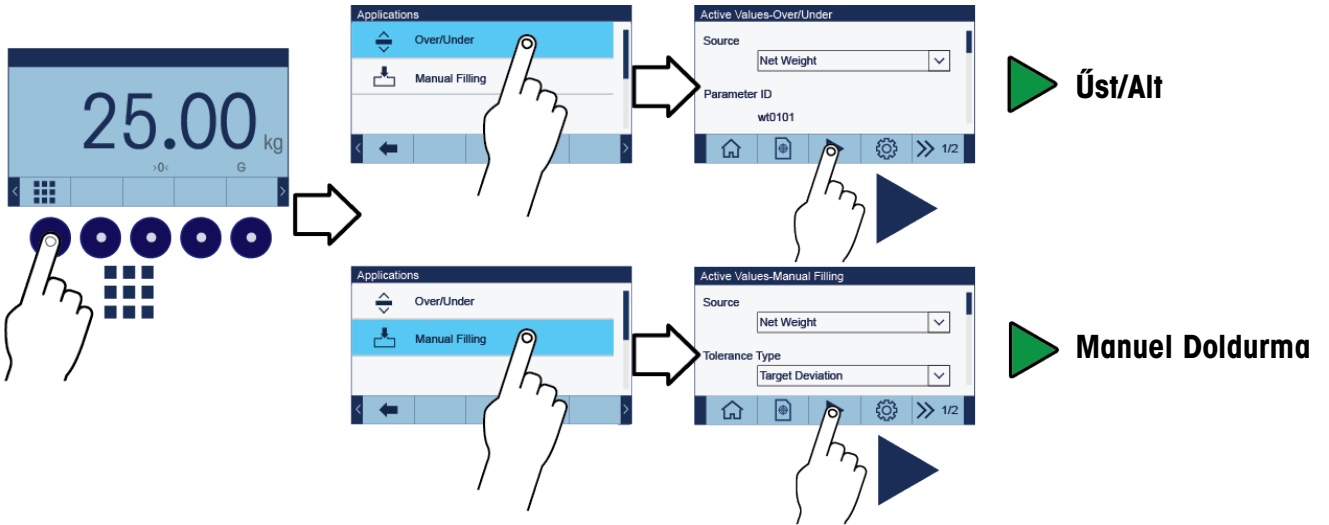
Clear (Sil)



Print (Yazdır)

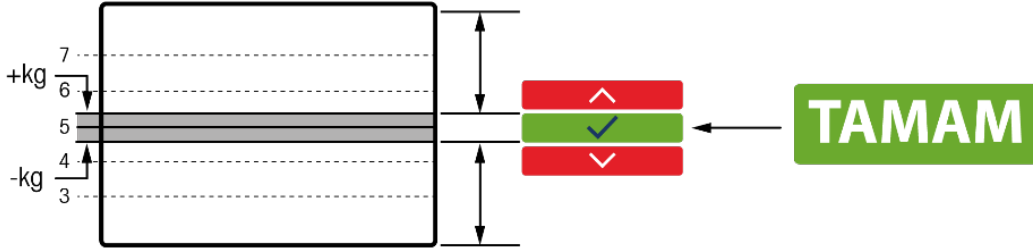
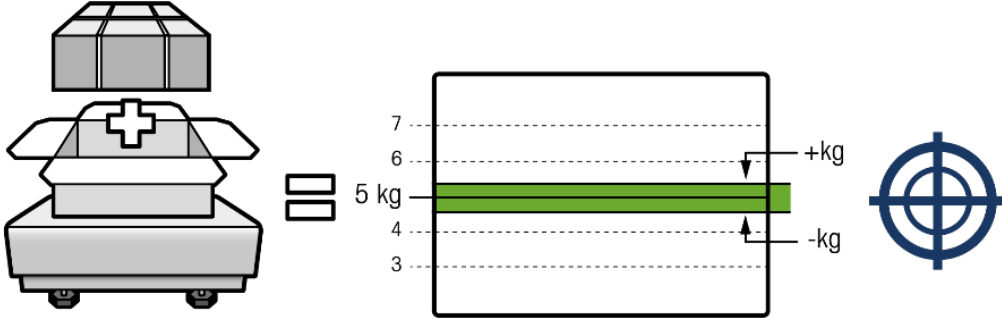


Bir uygulama seç

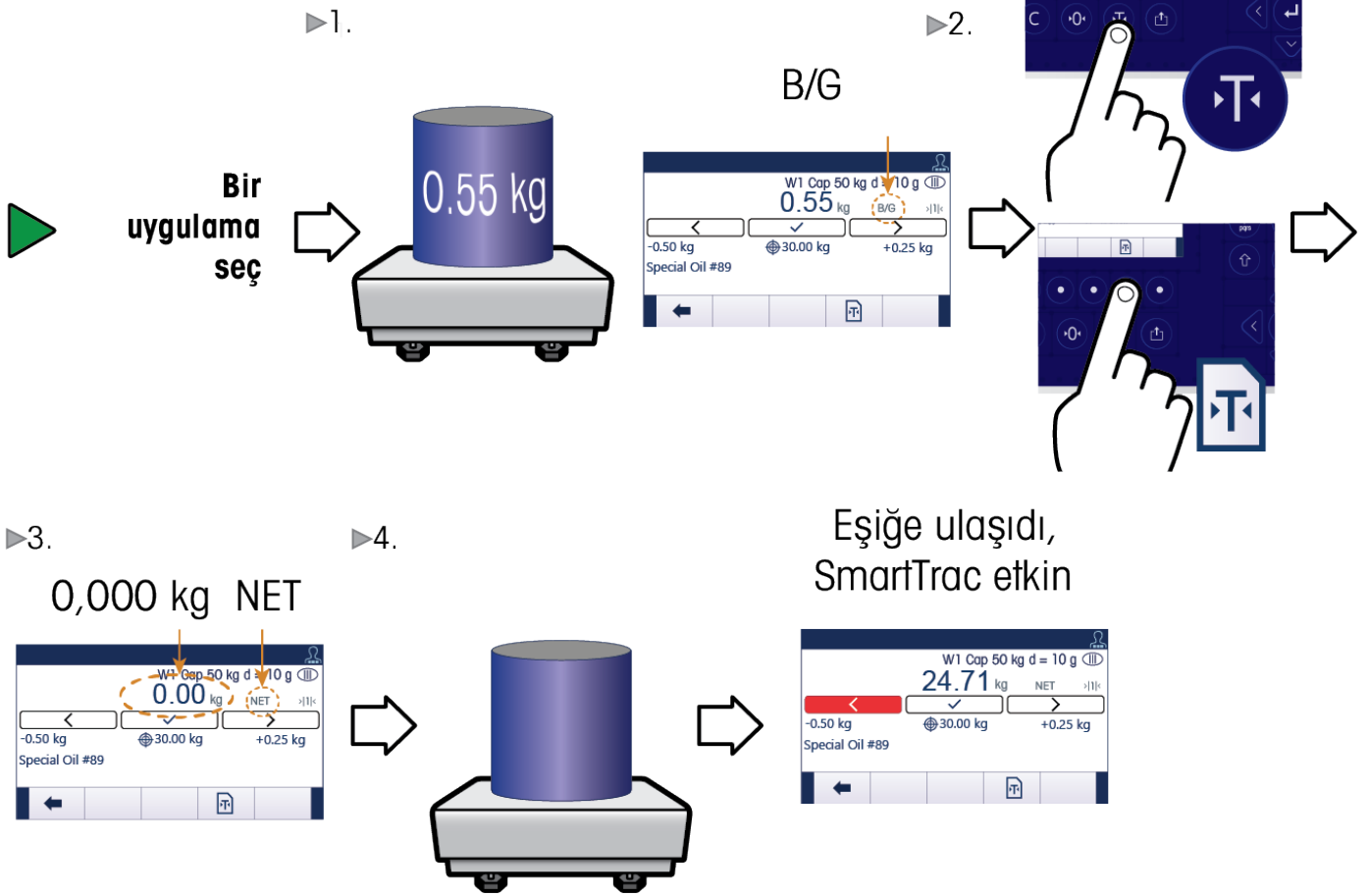


Üst/Alt

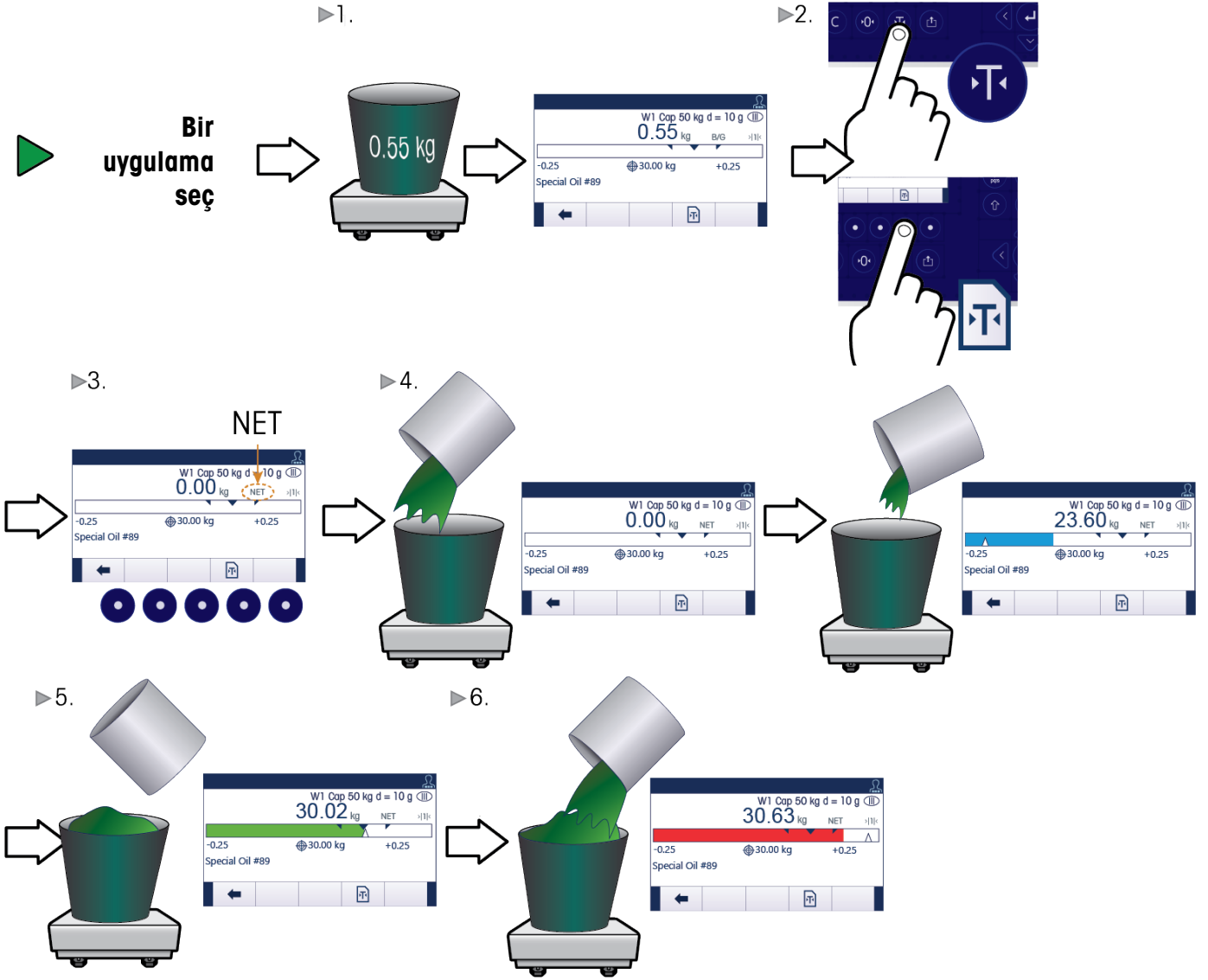
Açıklama



Dara ile Üst/Alt






Manuel Doldurma



Tespit ve Sorun Giderme

Sık Görülen Hatalar

Kapasite Aşımı	Tartıdaki ağırlık kalibre edilen kapasitenin üzerinde olduğu için terminal komutları yürütemiyor. Tartı ekranı boş görünüyor: 
Sıfır Altı Boş Görünüm	Ağırlık mevcut belirlenen sıfırın altında olduğu için terminal komut yürütemiyor. Tartı ekranında sıfır altı durumu görüntülenir: 
Hareket	Bir komut alındığında hareket algılanırsa IND500x algılanan hareketin sona ermesini bekleyecektir. Tartı tekrar stabil olduğunda (hareket sona erdiğinde) komut yürütülür. Hareketsizlik durumu sağlanamazsa komut iptal edilir ve "Tartı Hareket Ediyor" hatası görüntülenir.
Sıfıra Ayarlama Hatası	Sıfır tuşu etkinleştirilmişse ve operatör ZERO tartı işlev tuşuna basarsa şu sık karşılaşılan hatalar görülebilir: Sıfıra Ayarlama Hatası Aralığı: Brüt ağırlık programlanan sıfır aralığının dışındadır Sıfıra Ayarlama Hatası, Net Modu: Tartı net modunda olduğu için sıfırlama başarısız oldu Tartı Hareket Ediyor: Tartıda hareket olduğu için sıfırlama başarısız oldu Ekranında EEE görüntüleniyorsa terminal başlatılırken bir sıfır referans noktası alamamıştır 
Yazdırma Hatası	Operatör yazdırma işlerini kullanmayı denerken sık karşılaşılan şu hatalar görülebilir: İstek Çıkışı Yok: İstek Çıkış bağlantısı olmadığı için yazdırma başarısız oldu Tartı Hareket Ediyor: Tartıda hareket olduğu için yazdırma başarısız oldu Yazdırma Hazır Değil: yazdırma bağlantısı sıfırlanmamış
Dara Alma Başarısız	Dara düğmesi etkinleştirilmişse operatör TARE tartı işlev tuşuna bastığında sık karşılaşılan şu hatalar görülebilir: Hareket Nedeniyle Dara Başarısız: Tartıda hareket olduğu için dara alınamadı Dara Negatif Hatası: Tartı ağırlığı mevcut belirlenen sıfırın altında Dara Üst Hatası (aralık): Tartıdaki ağırlık kalibre edilen kapasitenin üzerinde
İşlev Devre Dışı	Operatör devre dışı bırakılan bir işleve erişmeye çalışırsa görülür
Erişim Reddedildi. Kullanıcı Yetkilendirilmemiş	Operatör, yetkisi olmayan bir işleve erişmeye çalıştığında görülür

Olay Uyarı Simgeleri



Tartı için servis planlandığını ancak henüz zamanı gelmediğini gösterir



Tartının yakında servisi alınması gerektiğini gösterir



Tartının derhal servise alınması gerektiğini gösterir

Terminali Temizleme

ESD korumalı klavyeyi ve terminal kapağını silmek için:

- Terminalin klavyesini ve kapağını temiz, nemli ve yumuşak bir bezle hafifçe silin.
- Su veya hafif, aşındırıcı olmayan temizlik maddeleri kullanın.
- Terminalin kaplamasına hasar verebilecek asit, alkali veya toluen veya izopropanol (IPA) gibi güçlü endüstriyel solventler kullanmayın.
- Temizlik maddesini doğrudan terminale sıkmayın.
- Terminali yüksek basınçlı veya yüksek sıcaklıklı su ile temizlemeyin.
- Toz birikmesi engellenmelidir.
- Hafif biriken tozları nemli bir bezle hafifçe silin.
- Toz katmanlarını toplamak veya temizlemek için basınçlı hava kullanmayın.

Terminali temiz tutmak için uygun temizlik uygulamalarını hayata geçirin.

To protect your product's future:

METTLER TOLEDO Service assures the quality, measuring accuracy and preservation of value of this product for years to come.

Please request full details about our attractive terms of service.

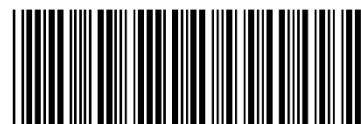
► www.mt.com/service

www.mt.com/IND500x

For more information

Mettler-Toledo, LLC
1900 Polaris Parkway
Columbus, OH 43240
Phone 800 438 4511
Fax 614 438 4900

© 2023 Mettler-Toledo, LLC
30753869 Rev. C, 09/2023



30753869