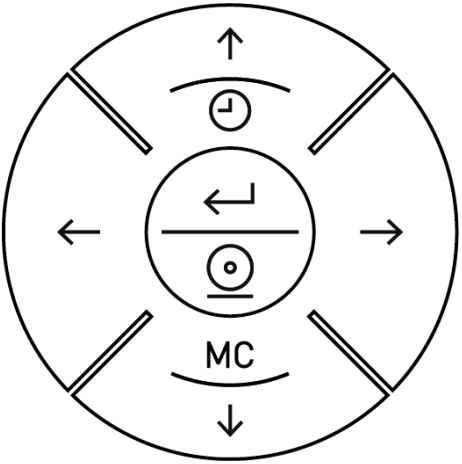
SERIE

K3X / K3iX / K3iX P



IT

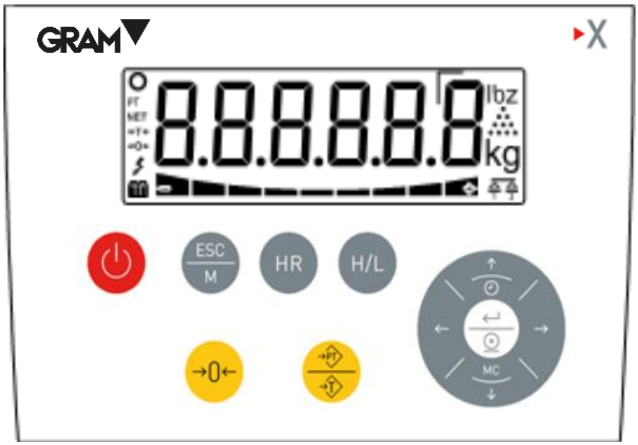
CE

MANUALE OPERATIVO

INDICE

1. TASTIERA E DISPLAY LCD 5
2. PRIMA DI USARE LA BILANCIA 8
3. ON / OFF 10
4. IMPOSTAZIONE ZERO INIZIALE 10
5. IDENTIFICAZIONE DELLA VERSIONE DEL SOFTWARE 11
6. FUNZIONAMENTO 12
   6.1. USO DELLA BILANCIA 12
   6.2. FUNZIONE TARA 13
   6.4. IMPOSTAZIONE ZERO 15
   6.5. MODALITÀ ALTA RISOLUZIONE 15
   6.6. MODALITÀ H-L (CONTROLLO DEI LIMITI SUPERIORE/INFERIORE) ... 16
   6.7. MODALITÀ DOSATURA 17
   6.8. STAMPARE UN BIGLIETTO DI PESATURA SINGOLO 18
   6.9. STAMPARE UN BIGLIETTO TOTALIZZATORE 19
7. MENU OPZIONI CONFIGURAZIONE 20
8. OPZIONE SPEGNIMENTO AUTOMATICO 23
9. RETROILLUMINAZIONE DEL DISPLAY 23
10. SUONO QUANDO SI PREME UN PULSANTE 24
11. OPZIONI TARA 24
12. DATI IN USCITA 25
   12.1. Stampante PR4/Q2 26
   12.2. USB / USBFR 26
   12.3. Formato frame PC0 27
13. OPZIONI STAMPA DEL BIGLIETTO 30
14. IMPOSTAZIONE E CALIBRATURA DELLA BILANCIA 31
   14.1. Configurazione doppio range / intervallo. 32
   14.2. Menu opzioni zero 32
   14.3. Calibrazione bilancia 33
   14.4. Procedura calibrazione bilancia 34
   16.3 Tabella dei valori geografici di regolazione 35
15. IMPOSTAZIONI FILTRAGGIO 36
16. CONFIGURAZIONE RISULTATI DIGITALI 37
17. SPECIFICAZIONI TECNICHE 39
18. COLLEGAMENTI 41
19. MESSAGGI DI ERRORE 42
17 NOTE 43

1. TASTIERA E DISPLAY LCD



Accende e spegne il dispositivo On / Off Premere una volta per accendere la bilancia. Mantenere il tasto premuto per 2 secondi per spegnere la bilancia.

Esc / Menu. Entra nella modalità menu delle impostazioni. Quando è già nella modalità menu delle impostazioni, esce dalla precedente opzione menu o ritorna alla modalità pesatura.

Alta risoluzione. Attiva la modalità alta risoluzione. È aggiunta un'ulteriore cifra al valore del peso per 4 secondi.

Limiti Alto (H) / Basso (L): attiva / disattiva la modalità del controllo del peso.). Cliccare due volte per accedere alle impostazioni della modalità "H/L".

Pulsante zero. Imposta la bilancia sullo zero.

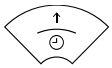
Tara . Premere brevemente per attivare la funzione tara. Può essere "measured tare" (tara misurata) o "Pre-set tare" (tara pre-impostata) secondo la modalità di funzionamento selezionata nel menu delle impostazioni. Se c'è una tara pre-impostata nella memoria e la

piattaforma è vuota, premere questo pulsante per disattivare la tara. Quando si clicca due volte (doppio click), la modalità tara passa da “preset tare” (tara pre-impostata) a “measured tare” (tara misurata).

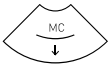
← →

Freccia Sinistra / Destra. Seleziona e modifica una registrazione della tara nella memoria.

Stampare / Inserire. Quando si trova nella “Weighing mode” (Modalità pesatura), stampa i dati attuali del peso (modalità biglietto semplice). Quando si clicca due volte, inizia a stampare il biglietto del totale. Quando si preme per 2 secondi, termina il biglietto del totale attuale. Quando si trova nella modalità menu delle impostazioni, conferma la selezione/modifica fatta.



Orologio e Freccia verso l’alto. Nella modalità pesatura, premere per mostrare il valore totale. Quando si preme per 2 secondi mostrerà la data e l’ora. Nella modalità menu, quando si modifica un valore, aumenta il valore (cifra) del display.

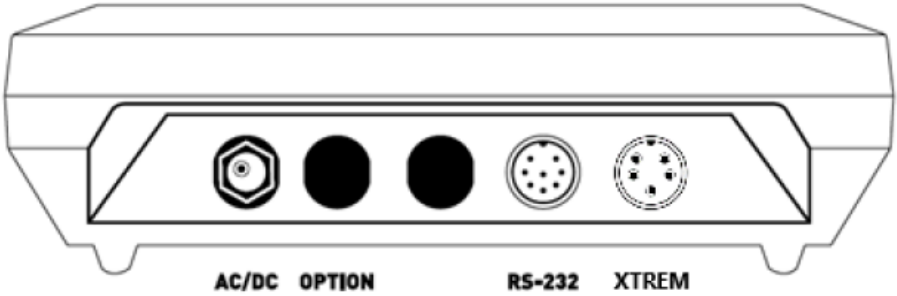


MC e Freccia verso il basso. Quando si trova nella modalità pesatura, premere per 2 secondi per avviare la funzione “Clear” (cancellare): Cancella la tara e resetta il peso totale. Nella modalità menu, quando si modifica un valore, diminuisce il valore (cifra) mostrato sul display.

Simboli e letture del display LCD:

8	Mostra il peso sulla piattaforma della bilancia.
kg/g	Unità di misura con la quale si indica il peso.
○	Lettura del peso stabile: C'è un peso sulla piattaforma che non varia. Intermittente o spento per indicare che c'è un movimento sulla bilancia.
–	Segno negativo. Il valore del peso può essere negativo se è attivata una tara (quando si trova nella modalità tara pre-impostata).
NET	Indica il peso netto. Il peso netto è il peso reale sulla bilancia meno la tara. Si accende solo se è stata usata una tara.
→T←	Tara attivata. La lettura lampeggia quando è stata attivata la modalità tara "normal" (normale). Viene mantenuta una tara "pre-set" (pre-impostata) anche dopo aver rimosso il peso dalla piattaforma della bilancia.
PT	Memoria tara pre-impostata. La tara attuale è un valore registrato nella memoria dell'indicatore; non è necessariamente un valore misurato.
→0←	La bilancia è impostata su zero (il peso è inferiore a 1/4 della divisione)
.8	Lettura nella modalità alta risoluzione. Mostra una divisione 10 volte più piccola rispetto a quella definita nel range della bilancia di pesatura.
1	Modalità doppio range, quando si usa il range 1 della bilancia.
2	Modalità doppio range, quando si usa il range 2 della bilancia.
	Il peso è sotto il limite inferiore. I 4 segmenti di questo indicatore sono attivati proporzionalmente alla differenza tra il peso sulla bilancia e il valore del limite inferiore. Il segmento più spesso indica che il peso è inferiore al valore impostato come limite inferiore in una proporzione del 100% o più.
	Il peso è entro l'intervallo compreso tra il limite inferiore e il limite superiore (alto).
	Il peso è sopra il limite superiore. I 4 segmenti di questo indicatore sono attivati proporzionalmente alla differenza tra il peso sulla bilancia e il valore del limite superiore. Il segmento più spesso indica che il peso supera il valore impostato come limite superiore in una proporzione del 100% o più.
	Funzionamento con batteria. Mostra il livello di carica della batteria quando non è collegata all'alimentatore.
	Collegata all'alimentatore.

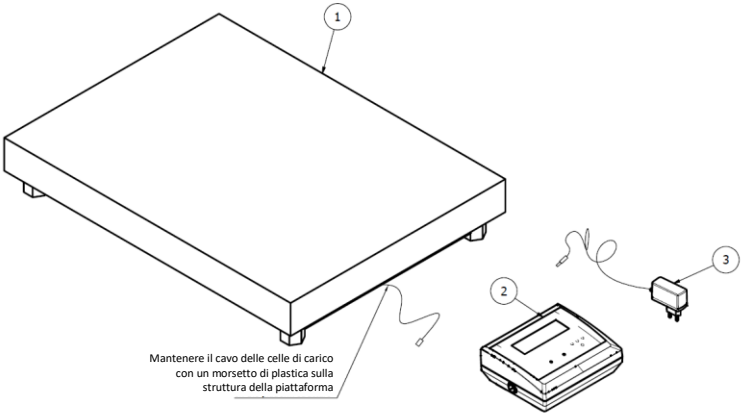
2. PRIMA DI USARE LA BILANCIA



1. Adattatore AC/DC, uscita 12 Vdc – 1 A
2. Spazio destinato a ulteriori opzioni.
3. Dati uscita RS-232.
4. Connettore per la piattaforma XTREM.

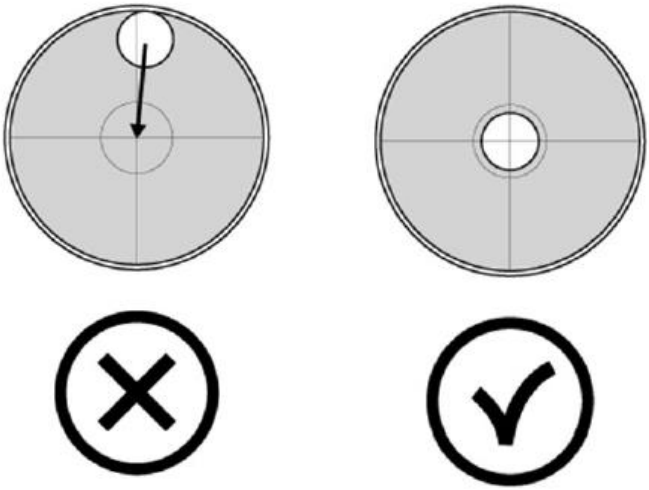
Attaccare la fonte di corrente AC/DC all'unità e alla presa dell'alimentatore per ricaricare la batteria prima del primo utilizzo.

Attaccare il cavo della piattaforma Xtrem al connettore Xtrem del terminale **K3X**.



Il piatto di pesata della piattaforma deve essere posizionato su una superficie piana senza alcuna irregolarità.

Per un funzionamento appropriato dello strumento, la piattaforma deve essere livellata in orizzontale. Prima di usare la bilancia, controllare con una livella a bolla montata sulla struttura della piattaforma e regolare il piedino di livello se necessario.



Sia il modulo Xtrem che i sensori di peso montati sulla piattaforma sono sensibili ai cambiamenti a temperatura ambiente. Per raggiungere la massima accuratezza, raccomandiamo di tenere la bilancia accesa per almeno 30 minuti nel suo luogo di fissaggio prima di usarla.

3. ON / OFF

Premere sul tasto. Il display si accende e funziona nella seguente sequenza:

1. Tutti i segmenti e i simboli si accendono per un secondo sul display LCD per verificare che funzionano in modo corretto.
2. Poi mostra il codice della versione del firmware dell'unità per un secondo.
3. Mentre si collega alla bilancia Xtrem, viene mostrato un segno "-" di scorrimento.
4. Infine, verrà mostrato il messaggio -00- mentre è in funzione l'impostazione zero iniziale della bilancia.

Dopo la sequenza di accensione, la bilancia è pronta all'uso.

Per spegnere l'unità, premere sullo stesso pulsante dell'accensione e tenerlo premuto per 2 secondi. Apparirà il messaggio Off per avvisare che il dispositivo si spegnerà al rilascio del tasto.

4. IMPOSTAZIONE ZERO INIZIALE

Quando si accende l'unità, sarà automaticamente impostata su zero. Ciò viene indicato sul display con il messaggio -00-.

Per resettare automaticamente allo zero all'inizio, la bilancia deve rimanere stabile per almeno 5 secondi. Per tutto il tempo in cui la bilancia è in movimento, l'indicazione -00- sarà mantenuta per massimo 10 secondi. Se questo tempo viene superato senza aver ottenuto una lettura stabile, il display mostrerà il peso sulla bilancia. Se il peso sul piatto di pesata è maggiore del 10% della capacità massima della bilancia, la bilancia non imposterà lo zero e il display mostrerà il peso sulla bilancia.

L'opzione InI-0 nel menu di configurazione consente di attivare e disattivare lo zero iniziale e cambiare il range di impostazione zero iniziale.

5. IDENTIFICAZIONE DELLA VERSIONE DEL SOFTWARE

La versione del firmware è V 6.xxx, dove “xxx” fa riferimento alle diverse funzioni che non coinvolgono legalmente i parametri rilevanti.

Il display del terminale **K3X** mostra per 2’’ la versione del software integrato dopo l’accensione.

Tutte le informazioni sul modulo del terminale **K3X** e sul modulo Xtrem ADPD possono essere mostrate sul display LCD seguendo i passaggi successivi:

Premere ESC M per entrare nelle impostazioni del menu.
Premere il pulsante ← fino a quando il display mostra l’opzione INFO, poi premere ↵

Saranno mostrate le seguenti informazioni:

- Terminale K3X integrato nella versione del software (V 6.xxx)
- Riferimento della produzione del terminale K3X (lot)
- Informazioni relative alla bilancia Xtrem collegata:
  - Numero di serie XXXXXX
  - Stato interruttore di tenuta “UNPROT” / “PROT”
  - Versione del software “S 3.007”
- Capacità totale della bilancia di pesatura e intervallo di verifica.

Tutte le informazioni sulla configurazione della bilancia di pesatura possono essere stampate usando l’opzione di impostazione sul menu:

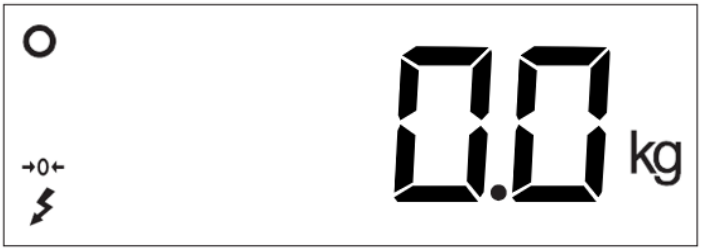
MEnu → … → SCALE ↵ → … → CAL ↵ →…→PrCAL ↵

6. FUNZIONAMENTO

6.1. USO DELLA BILANCIA

Dopo che l'unità si è accesa, il display del peso indicherà che la bilancia:

- →0← è impostata su zero, ciò significa che non c'è un carico posizionato sulla piattaforma.
- O la lettura è stabile, vale a dire che non c'è nessun fattore esterno determinante (come una corrente d'aria o la vibrazione di un motore nelle vicinanze) che può produrre un'interruzione significativa.



Per sapere il peso di un oggetto all'interno del range massimo della bilancia, posizionalo sulla piattaforma del piatto di pesata: La lettura zero e la lettura di stabilità scompaiono dall'indicatore; il valore del peso cambierà fino a quando la lettura di stabilità diventa di nuovo visibile. Il valore indicato sul display è il risultato della misurazione.

6.2. FUNZIONE TARA

Una breve pressione su questo tasto attiva la funzione tara: La bilancia memorizza il peso attuale sul piatto di pesata e lo sottrae al peso totale fino a quando la funzione tara viene disattivata o cancellata.

La funzione tara funziona solo se il peso è stabile. Se l'indicatore di stabilità è spento, premere questo tasto non dà nessun effetto.

La funzione tara può essere eseguita solo quando c'è un peso superiore a zero sulla bilancia.

Può essere "*Normal measured Tare*" (tara misurata normale) or "*Pre-set Tare*" (tara pre-impostata) secondo la modalità di funzionamento selezionata nel menu di configurazione (vedere opzione P-tAr).

- **Tara pre-impostata.** La tara rimane dopo aver scaricato il piatto di pesata. L'indicazione >T< sul display rimane costante, non lampeggia. Quando la bilancia è vuota, il display mostra il valore della tara con un segno negativo. Per cancellare la tara, premere ancora sul pulsante della tara dopo aver scaricato il piatto di pesata.

- **Tara misurata normale.** La tara è automaticamente disattivata quando il piatto di pesata è vuoto. L'indicatore >T< si accende a intermittenza nel display LCD.

Premere due volte questo pulsante per passare dalla modalità di funzionamento "tara pre-impostata" a "tara misurata normale". La modalità di funzionamento di default per la tara è "tara pre-impostata", anche se questa impostazione può essere cambiata nel menu opzioni (vedere opzione P-tAr).

Per cancellare la tara quando è attiva la tara "pre-impostata", con il piatto di pesata vuoto, premere ancora il pulsante tara. La funzione "clear" (cancellare) (tenendo il pulsante MC premuto per oltre un secondo) disattiva anche la tara. Il pulsante dell'impostazione zero disattiva anche la tara.

6.3. REGISTRAZIONE DELLA TARA NELLA MEMORIA

È possibile applicare una tara precedentemente memorizzata nell'apparecchio. L'indicatore ha fino a 20 registrazioni della tara, numerate da 1 a 20.
Usare i pulsanti ← e → per accedere a questa registrazione e seleziona una delle tare salvate.

Il display mostrerà il messaggio t 01; premere il pulsante → per spostarsi alla registrazione t 02 e così via. Premendo il tasto ← si ritorna alla memoria della tara precedente.

Dopo aver selezionato la memoria della tara che si desidera usare, premere il pulsante ↵, il display mostrerà il valore della tara associata. Premere e mantenere premuto il tasto ↵ per più di 1 secondo per applicare la tara e il display ritorna alla modalità del display di pesatura.

Per cambiare il valore associato al valore di una tara, segui la seguente procedura:

1. Usa i tasti ← e → per selezionare il valore della tara che si desidera modificare e premi il tasto↵.
2. Il display mostra il valore della tara associato alla registrazione selezionata.
3. Inserisci il valore desiderato usando i tasti delle frecce ← → per passare al numero successivo e i pulsanti ↑↓ per modificare il valore di ogni cifra.
4. Mantieni premuto il tasto ↵ per più di 1 secondo per convalidare il contenuto del display e salvarlo nella memoria dell'indicatore.

Quando viene usata una tara memorizzata, il display mostra la lettura **PT** (tara pre-impostata).

Per cancellare la tara, con la bilancia vuota, premere di nuovo il pulsante tara. La funzione "clear" (cancellare) (premere e mantenere il pulsante MC) disabilita anche la tara. Il pulsante dell'impostazione zero disabilita anche la tara.

6.4. IMPOSTAZIONE ZERO

Una breve pressione su questo tasto imposta la bilancia su zero. La bilancia è considerata “impostata su zero” quando il peso sul piatto di pesata è inferiore a ¼ della divisione.

Mentre la bilancia è “impostata su zero”, viene mostrata sul display la lettura →0←. Quando la bilancia è impostata su zero, il dispositivo “rilevamento zero” automatico è in funzione. Questa funzione imposta automaticamente lo zero quando avvengono variazioni inferiori a ¼ della divisione se non si sommano a oltre ¼ della divisione in un secondo. Questa funzione può essere disattivata nell’opzione 0-trA del menu di configurazione.

Premendo il pulsante zero si disattiva anche la tara, se capita di essere attivata.

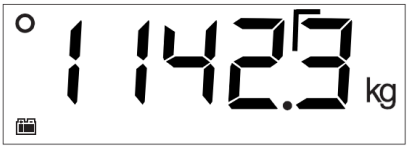
L’azzeramento della bilancia è limitato al 4% della sua massima capacità. Premere il pulsante impostazione zero non avrà nessun effetto quando tale margine viene superato.

6.5. MODALITÀ ALTA RISOLUZIONE

Quando si preme il pulsante HR, la risoluzione della bilancia si allarga di x10, consentendo al peso di essere visualizzato con una divisione 10 volte più piccola per 4 secondi.

Appare un’ulteriore cifra nel display del peso e la virgola si sposta a sinistra di una posizione. La cifra aggiuntiva è indicata con un angolo retto nella parte in alto a sinistra:

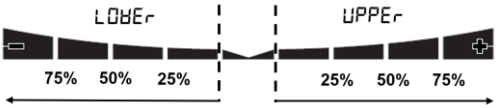
1 Esempio per una bilancia con una divisione di 1 kg nella modalità normale e nella modalità alta risoluzione



6.6. MODALITÀ H-L (CONTROLLO DEI LIMITI SUPERIORE/INFERIORE)

Attiva e disattiva la modalità del controllo del limite superiore e inferiore. Per un istante, il display mostra il messaggio h-L On per indicare che è stato attivato, o il messaggio h-L Of per indicare che è stato disattivato.

Quando il controllo del limite è attivato, si illumina una lettura nella parte superiore del display LCD per segnalare se il peso netto sul piatto è inferiore al valore LOW o superiore al valore hIGh. Quando il peso si trova tra i due valori, appare un segno che indica che il peso si trova nell'intervallo definito dal limite inferiore e dal limite superiore.



Il colore della retroilluminazione del display diventa rosso quando il peso è fuori l'intervallo definito dal limite superiore e inferiore, e diventa verde quando il peso si trova all'interno di tale intervallo.

I 4 segmenti di questa lettura sono attivati proporzionalmente alla differenza tra il peso netto sulla bilancia e il valore del limite inferiore o superiore. Il segmento più spesso indica che il peso è sotto il valore impostato come limite in una proporzione del 100% o più.

Premere due volte il tasto H-L per accedere alla configurazione e cambiare i limiti inferiore e superiore. Le opzioni possibili sono:

LOW	Valore per il limite inferiore, inclusa la parte decimale.
hIGh	Valore per il limite superiore, inclusa la parte decimale.
ACtIU	Sì / No: Attivare il controllo del limite quando si accende l'unità.

6.7. MODALITÀ DOSATURA

La modalità dosatura è attivata e configurata accedendo al menu opzioni nella sezione d Out (vedere sezione 16 di questo manuale).

Premendo il pulsante tara inizia il ciclo di dosatura, chiudendo i contatti del relè K1 e K3. Il display diventa blu per indicare che il ciclo di dosatura è stato avviato.

Al raggiungimento del peso stabilito per SPEEd 1 (flusso grossolano), il contatto K1 si apre e il colore del display cambia per indicare che è in funzione un flusso accurato.

Al raggiungimento del punto stabilito del peso per SPEED2 (flusso accurato), il contatto K3 si apre e il contatto K2 si chiude per indicare che il ciclo di dosatura è terminato. La luce del display LCD diventa verde per indicare che il ciclo di dosatura è terminato.

Il relè K2 (che segnala la fine del ciclo di dosatura) rimane chiuso fino a quando il peso viene tolto dalla bilancia. Non è possibile iniziare un nuovo ciclo di dosatura se l'uscita del fine ciclo (contatto relè K2) rimane chiuso.

Per fermare e mettere in pausa un ciclo di dosatura in corso, premere il tasto "tara". Questa azione aprirà i contatti del relè K1 e K3, interrompendo la dosatura fino a quando il tasto tara viene premuto di nuovo.

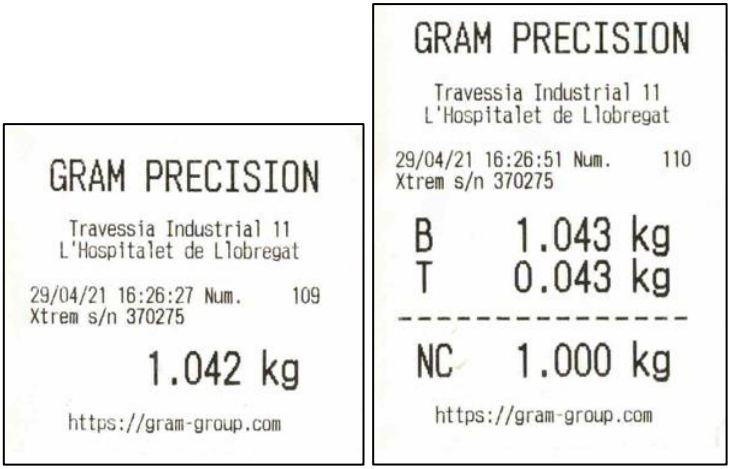
Per fermare e cancellare un ciclo di dosatura in corso, tenere premuto per 2 secondi il tasto MC.

6.8. STAMPARE UN BIGLIETTO DI PESATURA SINGOLO

Premendo questo pulsante quando si è nella “modalità pesatura”, saranno stampate le informazioni attuali di pesatura (biglietto di pesatura singolo).

Il pulsante stampa sarà effettivo solo se il peso sulla bilancia è stabile (l’indicatore di stabilità è acceso).

Una breve pressione su questo pulsante stamperà un biglietto con le seguenti informazioni: data e ora, identificazione della bilancia Xtrem, numero di serie del biglietto, peso lordo, tara e peso netto (solo il peso quando non si usa la funzione tara).



1 Biglietto di pesatura nella “modalità pesatura”

Inoltre è possibile stampare un’intestazione di 3 righe e un riga a piè di pagina con le informazioni costanti.

È possibile avere questo biglietto con peso lordo/tara/peso netto solo se non è stato avviato il biglietto totalizzatore, che ha un formato differente.

6.9. STAMPARE UN BIGLIETTO TOTALIZZATORE

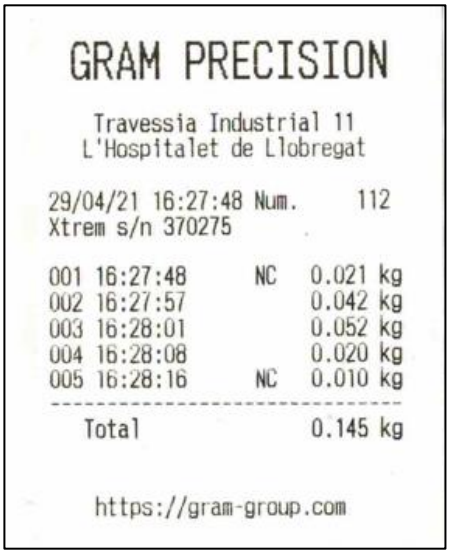
La doppia pressione del tasto stampa inizierà a stampare un biglietto totalizzatore.
Quando si tiene premuto per 2 secondi, stampa il totale attuale ed esce dalla funzione totalizzatore.

Il pulsante stampa sarà effettivo solo se il peso sulla bilancia è stabile (l'indicatore di stabilità è acceso).

Per avviare un biglietto totalizzatore, pesare il primo oggetto da aggiungere al totale e premere due volte il tasto stampa. Il peso viene stampato e aggiunto al totale accumulato. Ripetere questa operazione per aggiungere e stampare ognuno dei seguenti pesi sul biglietto.

Alla fine di ogni somma di peso, appare la somma accumulata totale sul display per 2 secondi.

Per completare il biglietto e stampare la riga con il totale, premere e mantenere premuto per 2 secondi il tasto stampa. Puoi vedere il totale in ogni momento prima di completare il biglietto premendo sul tasto↑ .



GRAM PRECISION

Travessia Industrial 11
L'Hospitalet de Llobregat

29/04/21 16:27:48 Num. 112
Xtrem s/n 370275

001	16:27:48	NC	0.021 kg
002	16:27:57		0.042 kg
003	16:28:01		0.052 kg
004	16:28:08		0.020 kg
005	16:28:16	NC	0.010 kg

Total 0.145 kg

https://gram-group.com

2 Esempio di biglietto totalizzatore.

7. MENU OPZIONI CONFIGURAZIONE

Per accedere al menu delle opzioni di configurazione, premere il pulsante “M”. Il display mostra il messaggio MEnu per 1 secondo per indicare che da quel momento l’indicatore inizierà a mostrare le diverse opzioni di impostazione. Nella “modalità menu”, usare i tasti freccia per passare all’opzione successiva o cambiare il valore di una cifra sul display quando si modifica il valore di un parametro.

Ritorna al precedente livello del menu senza eseguire nessun cambiamento.

Quando si è nel menu principale, esci dalla modalità menu e ritorna alla modalità di funzionamento normale (modalità pesatura).

Passa alla successiva opzione del menu nella direzione “left” (sinistra) o cambia tra i diversi valori di impostazione disponibili.

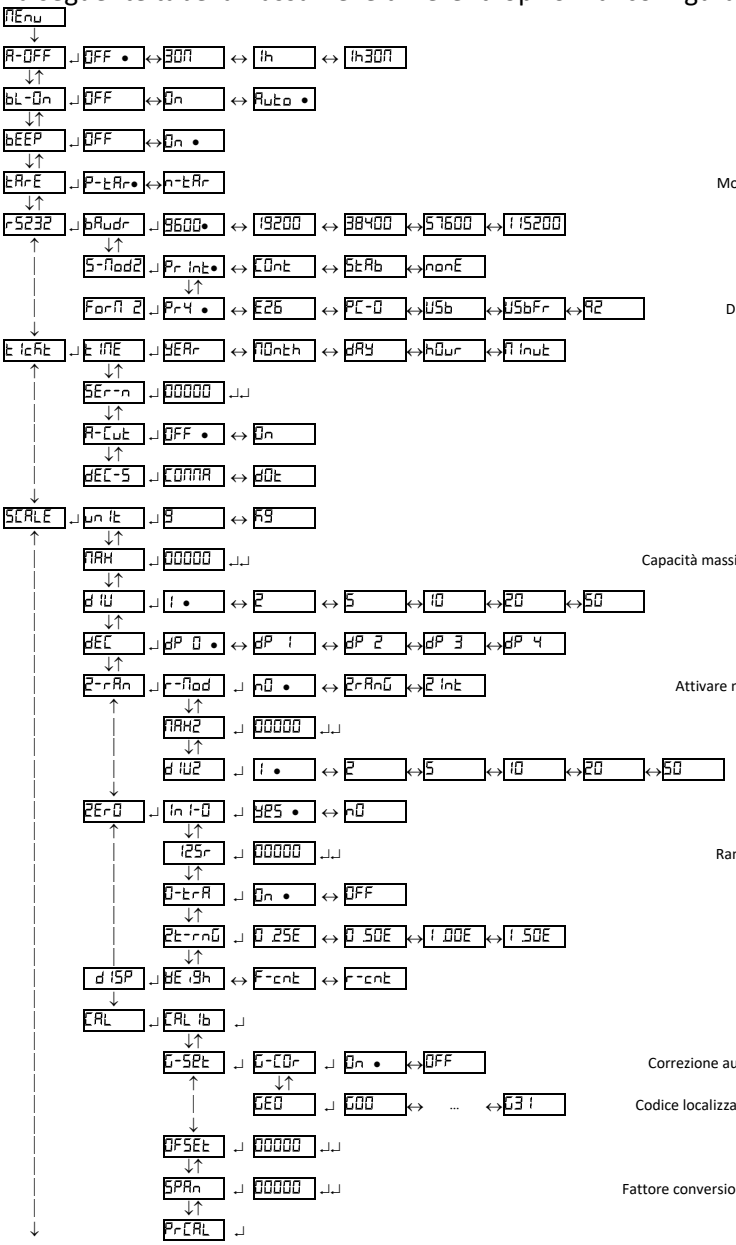
Passa al livello successivo del menu opzioni o mostra il valore attuale di un’opzione. Quando si cambia il valore selezionato di un’opzione (usando i tasti ← e →), premere questo tasto convaliderà il cambio. Nella modalità “edition” (edizione) (inserimento manuale di un valore del parametro), una breve pressione ti porterà alla cifra successiva sul display. Premere a lungo o premere due volte convalida il valore inserito.

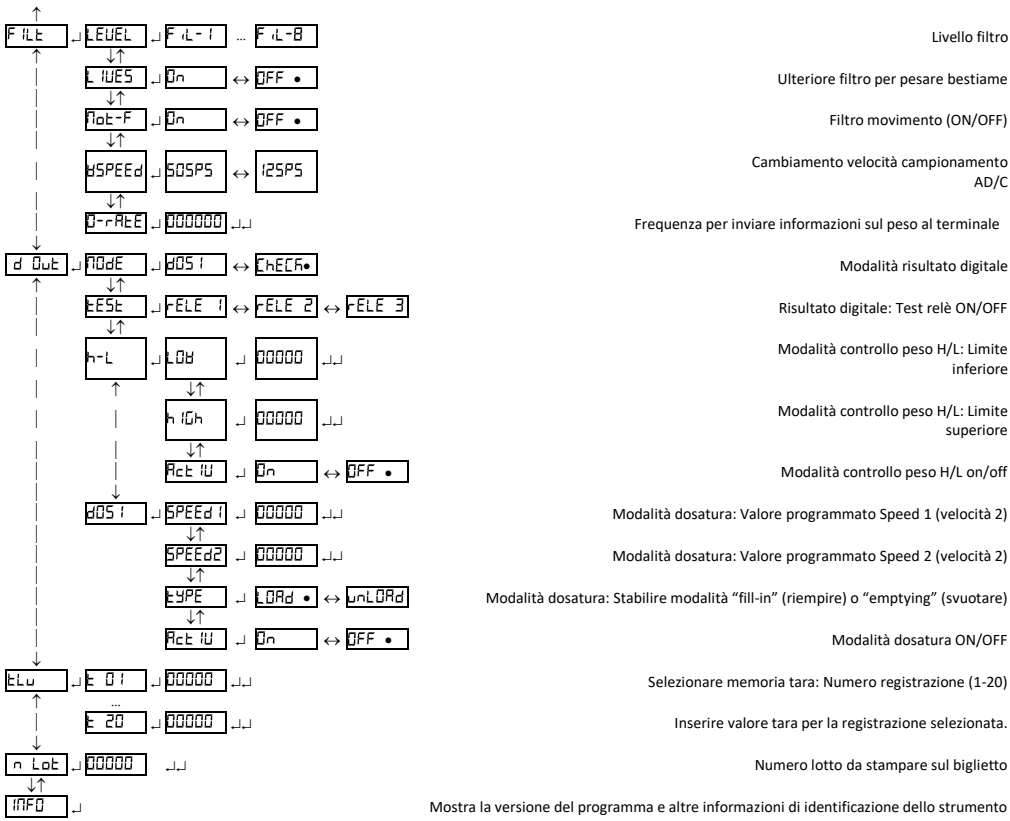
← →

Passa alla successiva opzione del menu (tasto freccia destra) o alla precedente opzione del menu (tasto freccia sinistra) o cambia tra i diversi valori di impostazione disponibili.

Cambiare il valore di una cifra nel display quando si inserisce un dato.

La seguente tabella riassume le differenti opzioni di configurazione:





NOTA: Il simbolo • nella tabella sopra mostra il valore di default per ogni parametro di configurazione.

8. OPZIONE SPEGNIMENTO AUTOMATICO A-OFF

Questa opzione programma lo spegnimento automatico del dispositivo dopo un periodo di inattività (non usato). Il dispositivo capisce di essere inattivo se non c'è nessuna variazione nell'indicazione del peso e non viene premuto nessun pulsante.

Le opzioni possibili sono le seguenti:

OFF ● Il dispositivo rimane sempre acceso. Opzione selezionata all'origine.

30n Il dispositivo si spegne automaticamente dopo 30 minuti di inattività.

1h Il dispositivo si spegne automaticamente dopo 1 ora di inattività.

1h30n Il dispositivo si spegne automaticamente dopo 1:30 ore di inattività.

9. RETROILLUMINAZIONE DEL DISPLAY bL-On

Questa opzione controlla la performance della retroilluminazione del display LCD. Assieme all'opzione ***spegnimento automatico***, riduce il consumo di corrente ed estende la vita della batteria. L'unità è considerata inattiva se la bilancia è impostata su zero e non c'è nessun cambiamento nella lettura del peso e non viene premuto nessun pulsante. Le opzioni possibili sono le seguenti:

AUtO ● La *retroilluminazione* si spegne automaticamente dopo 10 secondi di inattività. Questa è l'opzione selezionata all'origine

OFF La *retroilluminazione* è sempre spenta.

On La *retroilluminazione* è sempre accesa.

10. SUONO QUANDO SI PREME UN PULSANTE bEEP

Questa funzione attiva (“On”) o disattiva (“Off”) l’emissione di un suono quando viene premuto un pulsante della tastiera.

L’impostazione di fabbrica per questa opzione è “On” (acceso).

11. OPZIONI TARA tArE

Le opzioni possibili sono:

P-tAr — Tara pre-impostata: La tara sarà mantenuta fino alla nuova pressione del tasto tara con la piattaforma del piatto di pesata vuoto. Questa è l’opzione di default.

n-tAr — Tara misurata normale. La tara è automaticamente disattivata quando il piatto è vuoto. L’indicatore >T< si accende a intermittenza nel display LCD.

12. DATI IN USCITA rS232

Ci sono diverse periferie che possono essere collegate al terminale **K3X** per la produzione delle informazioni di pesatura usando il connettore di uscita seriale RS-232. Le differenti impostazioni sul menu rS232 consentono di configurare l'uscita RS232.

bAudr — Selezionare la frequenza di simbolo alla quale la periferica sarà connessa. Le opzioni possibili sono: 9600 baud, 19200 baud, 38400 baud, o 57600 baud. Il formato di trasmissione per ogni byte è 8 bit, senza bit di parità, 1 bit di stop ("8,n,1") e non è configurabile.

S- — Modalità in cui la trasmissione dei dati sarà realizzata:

- Pr Int● — Quando si preme il tasto stampa.
- Cont — Continuamente, a una frequenza di 5 frame inviati per secondo.
- StAb — Automaticamente ogni volta che c'è un nuovo peso stabile sulla bilancia.
- nonE — La porta seriale è disattivata.

ForM 2 — Formato del frame dei dati da trasmettere. Selezionare la periferica da collegare dalle seguenti opzioni.

Pr4● — Collegamento alla stampante modello **PR4**. Viene inviato un biglietto nel formato per questo modello di stampante.

PC-O — Per collegarsi al **PC con l'applicazione Virtual Key**.

USb — Dati nel formato per il cavo adattatore **GRAM USB**.

USbFr — Frame dei dati nel formato per il cavo adattatore **GRAM USBFR** (che emula la tastiera "AZERTY").

Q2 — Collegamento alla stampante di etichette **Q2**. Viene inviato un biglietto nel formato per questo modello di stampante.

12.1. Stampante PR4/Q2

Quando si seleziona questa opzione, la bilancia invierà le informazioni del peso nel formato per la stampa del biglietto alla stampante termica GRAM PR4 o alla stampante delle etichette Q2.

Il biglietto può avere fino a 3 righe di intestazione e 1 riga di piè di pagina. Il contenuto dell'intestazione e del piè di pagina è programmabile dall'utente.

Le opzioni per configurare questo documento sono nella sezione tICkEt del menu principale.

12.2. USB / USBFR

Formato compatibile con l'adattatore GRAM USB per il computer tipo PC con sistema operativo Microsoft Windows.

Dal punto di vista del PC, l'adattatore GRAM USB è un emulatore della tastiera che trasforma le informazioni trasmesse dal terminale K3X nell'input della tastiera.

Quando si usa una tastiera francese "AZERTY", seleziona il formato USBFR.

12.3. Formato frame PC0

L'indicatore invia i seguenti frame di byte (lunghi sempre 14 byte).

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
02h	**69h**	**20h**	**20h**	**20h**	**30h**	**2Eh**	**30h**	**30h**	**30h**	**6Bh**	**67h**	**0Dh**	**03h**
STX	'I'	spc	spc	spc	0	.	0	0	0	k	g	CR	ETX

0 Inizio del testo

1 Stato (tara, zero, netto, stabile, instabile).

2 Segno (spazio vuoto se il valore è positivo, o '-' se negativo).

3..9 Valore numerico (ASCII) del peso mostrato sul display LCD, inclusa la virgola.

10..11 Unità di misura: 'g', 'kg', 'oz', 'lb'.

12 Ritorno a capo.

13 Fine del testo.

Il byte di stato è costruito dai valori binari delle indicazioni del display (tara, zero, lordo/netto e stabilità). Sono aggiunte 20h al risultato per assicurare che il risultato sia stampabile.

Bit 0 (01h) Il valore trasmesso è il peso lordo.
Bit 1 (02h) È impostata una tara.
Bit 2 Non usato, sempre 0.
Bit 3 (08h) L'indicatore è impostato su zero.
Bit 4 Non usato, sempre 0.
Bit 5 Non usato, sempre 0.
Bit 6 (40h) Il peso è stabile.
Bit 7 Non usato, sempre 0.

Bit 7	**Bit 6**	**Bit 5**	**Bit 4**	**Bit 3**	**Bit 2**	**Bit 1**	**Bit 0**
N/A	**Stabilità**	**N/A**	**N/A**	**Zero**	**N/A**	**Tara**	**B / W**

Esempi:

Il byte di stato è **61h ('a')**

61h – 20h = 41h ➔

Bit 7	Bit 6 (stabile)	Bit 5	Bit 4	Bit 3 (no zero)	Bit 2	Bit 1 (Tara spenta)	Bit 0 (Lordo)
0	1	0	0	0	0	0	1

Il byte di stato è **69h ('i')**

69h – 20h = 49h ➔

Bit 7	Bit 6 (stabile)	Bit 5	Bit 4	Bit 3 (zero)	Bit 2	Bit 1 (Tara spenta)	Bit 0 (Lordo)
0	1	0	0	1	0	0	1

Il byte di stato è **62h ('b')**

62h – 20h = 42h ➔

Bit 7	Bit 6 (stabile)	Bit 5	Bit 4	Bit 3 (no zero)	Bit 2	Bit 1 (Tara accesa)	Bit 0 (Lordo)
0	1	0	0	0	0	1	0

Il byte di stato è **63h ('c')**

63h – 20h = 43h ➔

Bit 7	Bit 6 (stabile)	Bit 5	Bit 4	Bit 3 (no zero)	Bit 2	Bit 1 (Tara accesa)	Bit 0 (Lordo)
0	1	0	0	0	0	1	1

Il byte di stato è **6Ah ('j')**

6Ah – 20h = 4Ah ➔

Bit 7	Bit 6 (stabile)	Bit 5	Bit 4	Bit 3 (zero)	Bit 2	Bit 1 (Tara accesa)	Bit 0 (Lordo)
0	**1**	**0**	**0**	**1**	**0**	**1**	**0**

Il byte di stato è **6Bh ('k')**

6Ah – 20h = 4Ah ➔

Bit 7	Bit 6 (stabile)	Bit 5	Bit 4	Bit 3 (zero)	Bit 2	Bit 1 (Tara accesa)	Bit 0 (Lordo)
0	**1**	**0**	**0**	**1**	**0**	**1**	**1**

13. OPZIONI STAMPA DEL BIGLIETTO

t ICAt

Questo menu ha varie opzioni per configurare le informazioni che appaiono stampate sui biglietti generate dal terminale **K3X**.

t IME	Impostare l'ora nell'orologio interno della bilancia.
SEr-n	Valore del numero del biglietto successivo da stampare. Aumenta automaticamente con ogni stampa, sia nel biglietto singolo sia nel biglietto con il totale accumulato.
A-Cut	Taglio carta automatico ON/OFF. Questa funzione è possibile solo con le stampanti ESC/Pos dotate di dispositivo taglia carta.
dEC-S	Separatore decimale da usare nei dati in uscita.

La programmazione dell'intestazione e del piè di pagina del biglietto non è eseguita tramite la tastiera della bilancia ma tramite la porta seriale RS-232. Nell'area dei download del nostro sito web è disponibile un programma per PC con il sistema operativo Microsoft Windows per eseguire questa funzione.

14. IMPOSTAZIONE E CALIBRATURA DELLA BILANCIA SCALE

Nel menu SCAIE vedi e configuri le impostazioni necessarie per definire e regolare la bilancia di misurazione dello strumento.

L'accesso a queste opzioni di configurazione è riservato al personale tecnico ed è protetto da una parola chiave per evitare cambiamenti accidentali che potrebbero causare il malfunzionamento dello strumento. Quando cerchi di entrare nel menu SCAIE, il terminale richiederà una password. Inserisci il pin "1009" per accedere alla configurazione SCAIE.

Quando la bilancia di pesatura è stata bloccata per rispettare i regolamenti legali, il terminale K3X non consentirà cambiamenti nella maggior parte di queste impostazioni e mostrerà il messaggio Prot quando cerchi di modificarle.

L'unità Xtrem registra la data e l'ora dell'ultima modifica in ognuno di questi parametri. Modificare questi parameti può implicare la perdita della garanzia dell'apparecchio.

unIt	Unità di misura: g, kg
MAX	Capacità massima (Max_1 in caso di 2 range o 2 intervalli) Inserire il valore, incluso le cifre decimali.
d IU	Divisione: Intervallo bilancia (e_1 in caso di 2 range); l'incremento più piccolo che lo strumento riesce a misurare. I valori possibili sono 1, 2, 5, 10, 20 o 50.
dEC	Posizione della virgola.
2-rAn	Menu di configurazione per strumento con doppio range o doppio intervallo.
2Er0	Menu di configurazione per le opzioni dello strumento associate all'impostazione dello zero iniziale automatico.
d ISP	Modalità test che consente di mostrare il segnale della cella di carico invece del valore del peso. Il display mostrerà i calcoli del convertitore A/D.
CAL	Calibrazione bilancia.

14.1. Configurazione doppio range / intervallo. 2-rAn

La bilancia Xtrem può essere configurata come uno strumento 2-range o 2-intervalli usando le impostazioni sul menu 2-rAn .

r-MOd — Selezionare la modalità della funzione: nO (la bilancia lavorerà come uno strumento con range singolo), 2rAnG (la bilancia lavorerà come strumento con 2 range), 2 Int (la bilancia lavorerà come strumento con 2 intervalli).

MAX2 — Capacità massima secondo range / intervallo Max_2.

d IU2 — Divisione per il secondo range / intervallo: intervallo bilancia e_2; I valori possibili sono 1, 2, 5, 10, 20 o 50.

14.2. Menu opzioni zero 2Ero

Impostazioni di configurazione per l'impostazione zero automatico della bilancia dopo l'accensione e lo strumento rilevamento zero della bilancia.

In I-O — Attivare / disattivare la caratteristica dell'impostazione zero iniziale. Quando si seleziona YES, l'indicazione è automaticamente impostata su zero se lo strumento di pesatura è acceso, prima di ogni pesatura. Questa caratteristica è attivata come un'impostazione di fabbrica per default, selezionare nO per disattivare l'impostazione zero iniziale della bilancia.

I25r — Range Impostazione Zero Iniziale: Inserire il range massimo per l'impostazione zero iniziale della bilancia come una percentuale della capacità massima.

O-trA — Dispositivo rilevamento zero on / off. Per default di fabbrica è impostato su ON.

2t-rnG — Effetto massimo del dispositivo di rilevamento zero espresso come frazioni dell'intervallo della bilancia.

14.3. Calibrazione bilancia CAL

Per la calibrazione della bilancia, si raccomanda di usare un peso standard.

CAL lb — Procedura di calibrazione usando un peso noto (imposta automaticamente lo zero iniziale e il valore di pendenza).

G-SEt — Regolazione della gravità secondo la localizzazione geografica della bilancia:

- G-COr — Correzione ON / OFF (attiva/disattiva la correzione automatica secondo la localizzazione geografica).
- GEO — Codice localizzazione geografica (vedere tabella allegata).

OFSEt — Input manuale (tastiera) dello zero iniziale (valori calcoli A/DC).

SPAn — Input manuale della portata della pendenza, 5 cifre. Il divisore necessario per trasformare i calcoli del convertitore A/D nell'unità di misura.

PrCAL — Stampa un biglietto con le impostazioni di configurazione e calibratura nella memoria del dispositivo.

14.4. Procedura calibrazione bilancia CAL lb

1. Con la piattaforma senza alcun carico, seleziona l'opzione "CAL lb".

2. Il display mostrerà che il valore zero iniziale è in corso con il messaggio lampeggiante "CAL 0".

3. Dopo aver calibrato il valore dello zero, inserisci un peso di calibrazione (un peso di massa conosciuta) sul piatto di pesata.

4. Inserisci il valore del peso nell'indicatore, incluso le posizioni dei punti decimali. Usa i tasti di movimento del cursore per spostarti nelle differenti posizioni sul display.

5. Dopo aver inserito il valore del peso, premi due volte il tasto ↵ per convalidare e passare al passaggio successivo. Il display mostrerà il messaggio lampeggiante "-CAL-" mentre acquisisce il valore di calibrazione.

6. Infine, mostrerà il messaggio "GEO" per pochi secondi, chiedendo il codice di localizzazione geografica in cui hai realizzato la calibrazione. Il codice di localizzazione geografica è un valore da 0 a 31, che devi scegliere dalla tabella allegata. Usa i tasti ← e → per cambiare il valore e convalida premendo sul tasto ↵.

7. Infine, apparirà brevemente il messaggio "SAVE", indicando che la calibrazione è stata salvata nella memoria non volatile. L'indicatore ritorna alla modalità di uso normale, mostrando il peso sul piatto di pesata.

   L'area geografica in cui è usata la bilancia può essere modificata successivamente quando lo desideri entrando nel menu con MENU → SCALE → CAL → G-SEt → GEO → G nn (per nn {0-31}).

   La correzione automatica della calibrazione della bilancia secondo l'area geografica può essere disabilitata entrando nel menu con MENU → SCALE → CAL → G-SEt → G-Cor → OFF.

16.3 Tabella dei valori geografici di regolazione

Latitudine geografica nell'emisfero nord e sud in gradi e minuti.	Altezza sopra il livello del mare in metri										
	0 325	325 650	650 975	975 1300	1300 1625	1625 1950	1950 2275	2275 2600	2600 2925	2925 3250	3250 3575
	Altezza sopra il livello del mare in piedi										
	0 1060	1060 2130	2130 3200	3200 4260	4260 5330	5330 6400	6400 7460	7460 8530	8530 9600	9600 10660	10660 11730
00°00' - 05°46'	5	4	4	3	3	2	2	1	1	0	0
05°46' - 09°52'	5	5	4	4	3	3	2	2	1	1	0
09°52' - 12°44'	6	5	5	4	4	3	3	2	2	1	1
12°44' - 15°06'	6	6	5	5	4	4	3	3	2	2	1
15° 06' - 17°10'	7	6	6	5	5	4	4	3	3	2	2
17°10' - 19°02'	7	7	6	6	5	5	4	4	3	3	2
19°02' - 20°45'	8	7	7	6	6	5	5	4	4	3	3
20°45' - 22°22'	8	8	7	7	6	6	5	5	4	4	3
22°22' - 23°54'	9	8	8	7	7	6	6	5	5	4	4
23°54' - 25°21'	9	9	8	8	7	7	6	6	5	5	4
25°21' - 26°45'	10	9	9	8	8	7	7	6	6	5	5
26°45' - 28°06'	10	10	9	9	8	8	7	7	6	6	5
28°06' - 29°25'	11	10	10	9	9	8	8	7	7	6	6
29°25' - 30°41'	11	11	10	10	9	9	8	8	7	7	6
30°41' - 31°56'	12	11	11	10	10	9	9	8	8	7	7
31°56' - 33°09'	12	12	11	11	10	10	9	9	8	8	7
33°09' - 34°21'	13	12	12	11	11	10	10	9	9	8	8
34°21' - 35°31'	13	13	12	12	11	11	10	10	9	9	8
35°31' - 36°41'	14	13	13	12	12	11	11	10	10	9	9
36°41' - 37°50'	14	14	13	13	12	12	11	11	10	10	9
37°50' - 38°58'	15	14	14	13	13	12	12	11	11	10	10
38°58' - 40°05'	15	15	14	14	13	13	12	12	11	11	10
40°05' - 41°12'	16	15	15	14	14	13	13	12	12	11	11
41°12' - 42°19'	16	16	15	15	14	14	13	13	12	12	11
42°19' - 43°26'	17	16	16	15	15	14	14	13	13	12	12
43°26' - 44°32'	17	17	16	16	15	15	14	14	13	13	12
44°32' - 45°38'	18	17	17	16	16	15	15	14	14	13	13
45°38' - 46°45'	18	18	17	17	16	16	15	15	14	14	13
46°45' - 47°51'	19	18	18	17	17	16	16	15	15	14	14
47°51' - 48°58'	19	19	18	18	17	17	16	16	15	15	14
48°58' - 50°06'	20	19	19	18	18	17	17	16	16	15	15
50°06' - 51° 13'	20	20	19	19	18	18	17	17	16	16	15
51°13' - 52°22'	21	20	20	19	19	18	18	17	17	16	16
52°22' - 53°31'	21	21	20	20	19	19	18	18	17	17	16
53°31' - 54°41'	22	21	21	20	20	19	19	18	18	17	17
54°41' - 55°52'	22	22	21	21	20	20	19	19	18	18	17
55°52' - 57°04'	23	22	22	21	21	20	20	19	19	18	18
57°04' - 58°17'	23	23	22	22	21	21	20	20	19	19	18
58°17' - 59°32'	24	23	23	22	22	21	21	20	20	19	19
59°32' - 60°49'	24	24	23	23	22	22	21	21	20	20	19
60°49' - 62°09'	25	24	24	23	23	22	22	21	21	20	20
62°09' - 63°30'	25	25	24	24	23	23	22	22	21	21	20
63°30' - 64°55'	26	25	25	24	24	23	23	22	22	21	21
64°55' - 66°24'	26	26	25	25	24	24	23	23	22	22	21
66°24' - 67°57'	27	26	26	25	25	24	24	23	23	22	22
67°57' - 69°35'	27	27	26	26	25	25	24	24	23	23	22
69°35' - 71°21'	28	27	27	26	26	25	25	24	24	23	23
71°21' - 73°16'	28	28	27	27	26	26	25	25	24	24	23
73°16' - 75°24'	29	28	28	27	27	26	26	25	25	24	24
75°24' - 77°52'	29	29	28	28	27	27	26	26	25	25	24
77°52' - 80°56'	30	29	29	28	28	27	27	26	26	25	25
80°56' - 85°45'	30	30	29	29	28	28	27	27	26	26	25
85°45' - 90°00'	31	30	30	29	29	28	28	27	27	26	26

15. IMPOSTAZIONI FILTRAGGIO

FILE

Le opzioni di filtraggio consentono alla bilancia di essere configurata per l'uso in ambienti ostili o per prodotti in movimento da pesare, come serbatoi di liquidi o animali vivi.

LEVEL

I valori possibili sono da **1** a **7**. Il valore di un livello di filtro inferiore implica che le rapide oscillazioni nel peso diventano più visibili e viceversa. Il valore di default è livello **2**.

LIVES

Filtro aggiuntivo per pesare animali vivi o persone che, quando si spostano sul piatto di pesata, causano oscillazioni nell'indicazione del peso esercitando una forza variabile sulle celle di carico.

NOt-F

Quando si imposta su ON, l'indicatore non mostra i valori di peso intermedi quando si carica / scarica la bilancia. Il risultato è che l'indicatore conserva l'ultimo valore stabile fino all'acquisizione di un nuovo peso stabile o zero.

USPEEd

Velocità campionatura convertitore A/D. 12 sps / 50 sps (campioni per secondo). Una maggiore frequenza per secondo del campione comporterà un'acquisizione di peso più veloce ma mostrerà anche brevi picchi causati da un colpo o un soffio.

O-rAtE

Frequenza di uscita per inviare i dati dalla bilancia Xtrem al terminale K3X in millisecondi. Inserire il valore in millisecondi. Il valore di default è 50 ms.

16. CONFIGURAZIONE RISULTATI DIGITALI

d Out

Questa sezione consente la configurazione della scheda con 3 relè opzionale disponibile per il terminale **K3X**.

Questi 3 relè di uscita possono essere usati sia per controllare un segnale esterno dei limiti alto/basso/ok nella modalità di funzionamento sia come un controllo peso (modalità H-L) o per dosare un prodotto. Inoltre è possibile selezionare se la dosatura è eseguita per riempire un piatto sulla bilancia (carico) o per svuotare un piatto (scarico). Le opzioni in questa sezione del menu sono le seguenti:

MOdE — Modalità di funzionamento per controllare la scheda relè opzionale.

CHECK ● — I relè di uscita saranno controllati dalla modalità funzionamento H-L. Il relè K1 si chiude quando il peso sulla bilancia è maggiore del limite h IGh. Il relè K2 si chiude quando il peso è tra i limiti LOW e h IGh. Il relè K3 si chiude quando il peso è inferiore al valore LOW.

dOS I — I relè di uscita saranno controllati dalla modalità dosatura.

tESt — Consente a ognuno dei 3 relè di essere testati e usati dall'utente.

h-L — Impostare i valori superiore e inferiore per far partire la modalità "controllo peso".

LOW — Valore del limite inferiore, inclusa la parte decimale.

h IGh — Valore per il limite superiore, inclusa la parte decimale.

ACt IU — Sì / No: Attivare il controllo del limite quando si accende l'unità. H-L attiva o disattiva il controllo del limite.

dOS I	Impostare i valori per il funzionamento della dosatura.
SPEEd I	Punto di impostazione del peso per velocità 1.
SPEEd2	Punto di impostazione del peso per velocità 2.
tYPE	Tipo di dosatura. Carico (LOAd) o scarico (unLOAd).
ACt IU	Sì / No: Attivare la modalità di dosatura quando si accende l'unità.

17. SPECIFICAZIONI TECNICHE

Interfaccia utente

Indicatore principale	Visualizzazione dei limiti altezza e peso a 6 cifre LCD 25,4 mm.
Retroilluminato	Pannello retroilluminato 3 LED (RGB)
Tastiera	Tastiera 11 tasti
Avvertimento acustico	Mini buzzer a suono intermittente piezoelettrico (2300±300 Hz e 85 dB)

Orologio ora esatta

RTC	Data e ora (ore, minuti, secondi). Backup batteria usando CR2032 3V

Uscita seriale RS232C (modelli K3X e K3iX)

Porta RS232 (non disponibile nel modello K3iXP)	Solo trasmissione RS-232C.
Velocità trasmissione	9600, 19200, 38400, 57600, 115200
Formato	8 bit, no parità, 1 bit di stop

Scheda opzionale

Scheda 3 relè	Destinata a funzioni di dosatura e controllo peso. 3 x Relè 5Vdc / Corrente Max15A / 360W Tensione di commutazione (max.) 28Vdc / 250Vac

Corrente

Collegamento all'alimentatore	Adattatore AC/DC: Input 100-240Vac, 50-60Hz, 0,6A Output 12Vdc -1 A
Batteria	6V-5AH; Tempo di servizio 25/60 ore secondo l'utilizzo.

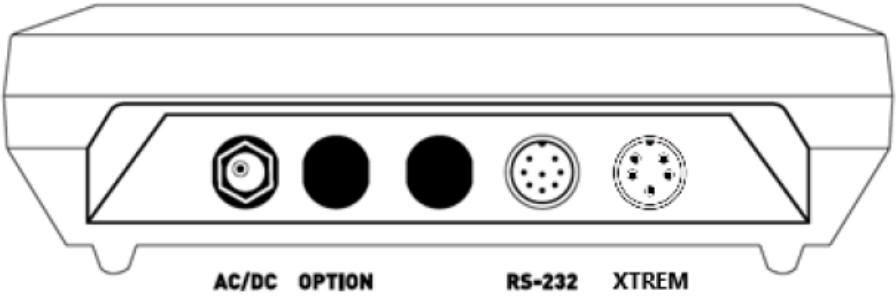
Condizioni di funzionamento e dati meccanici

Intervallo temperatura di funzionamento	-10°C/+40°C
Dimensioni (mm)	**K3X 220 x 180 x 83 mm** **K3iX** 225 x 195 x 111 mm **K3iXP** 225 x 195 x 121 mm
Peso (incluso batteria)	**K3X 1,7 kg** **K3iX** 2,5 kg **K3iXP** 2,8 kg
Assemblaggio	Desktop Opzionale: Colonna/parete supporto girevole
Tenuta	IP-65 (K3X); IP-67 (K3iX)

Stampante termica (modello K3iXP)

Vita stampante	6000000 righe stampate
Risoluzione	8 dots/mm
Velocità stampa	30 mm/sec
Tipo carta	Bobina carta termica (larghezza 57 mm, 30 mm ø)
Larghezza stampa	48 mm
Dimensioni stampa	6x8 punti, 8x16 punti, 12x24 punti

18. COLLEGAMENTI



Uscita seriale RS-232

PIN N.	SEGNALE
PIN 4	RxD
PIN 5	TxD
PIN 6	GND

NOTA: Non presente nel modello K3iXP.

5 MULTI-PIN MOBILE MASCHIO (P700) 8 PIN

Connettore bilancia XTREM

PIN N.	SEGNALE
PIN 1	+Vcc
PIN 2	TxD
PIN 3	RxD
PIN 4	Non collegato
PIN 5	GND

6 MULTI-PIN MOBILE MASCHIO (P700) 5 PIN

19. MESSAGGI DI ERRORE

ErrAdC	Default A/D: Nessuna risposta dal convertitore A/D.	Modulo Xtrem ADPD danneggiato.
AdC H	Segnale input cella di carico troppo alto (>20mV).	Controllare la bilancia per cella di carico / cablaggio di default.
AdC L	Segnale input cella di carico troppo basso (< -20mV).	
Err 03	Segnale input cella di carico fuori intervallo (>30mV)	
ErrPoW Err 06	Stimolazione cella di carico e convertitore A/D spento a causa di cortocircuito.	Controllare cablaggio e celle di carico.
ErrE2P	Archiviazione memoria dati flash è compromessa e non può essere resettata ai default di fabbrica.	Rompere il sigillo di omologazione per aprire la copertura XTREM, impostare l'interruttore di tenuta su "unlock" (sbloccare). Lo strumento deve essere regolato e verificato / calibrato di nuovo.
Err n	Peso calibratura > Max.	Il peso di regolazione deve essere < Max.
Err d	La divisione deve essere >10 calcoli A/D.	La risoluzione è troppo alta. Passa la divisione a un valore più alto.
Err C	Non è possibile ottenere una misurazione stabile per regolare la bilancia.	Aumentare il livello filtro.
-O L-	Sovraccarico: Peso > Max+9·div	
PrOt	I valori delle impostazioni non possono essere cambiati perché "l'interruttore di tenuta" è nella posizione chiuso.	Le impostazioni legalmente più rilevanti non possono essere cambiate senza rompere il sigillo di omologazione.
------	Peso negativo (peso < -19e)	
-00-	Impostazione zero iniziale in corso	
ErrCoM	Errore di comunicazione	Controllare impostazione frequenza di simbolo

17 NOTE

Gram Precision S.L.
Travesía Industrial, 11 · 08907 Hospitalet de Llobregat · Barcelona (Spain)
Tel. +34 902 208 000 · +34 93 300 33 32
Fax +34 93 300 66 98
comercial@gram.es
www.gram-group.com