

Bilance da banco



Bilance BBA436/BBA439

Modulari e versatili

Design ergonomico

Resistenti e affidabili

Interfaccia touch intuitiva



Pesatura da banco di lunga durata
Funzionamento touchscreen semplificato

METTLER TOLEDO

Bilance da banco BBA436/BBA439

Progettate per lavaggi intensivi

I sistemi BBA436 e BBA439 integrano funzionalità molto ricercate per ridurre al minimo i rischi di contaminazione e ottimizzare le prestazioni di pesatura a lungo termine. La ridotta ruvidità della superficie e la protezione dalle infiltrazioni delle piattaforme consentono un funzionamento rapido e una facile pulizia, ideale per gli ambienti umidi e soggetti a lavaggi intensivi.

www.mt.com/BBA4-BBD6

Progettazione secondo criteri igienico-sanitari

Il telaio aperto e robusto e il design dell'alloggiamento consentono un accesso semplificato a tutte le parti della struttura per migliorare l'efficienza della pulizia e ridurre al minimo il rischio di contaminazione.

Protezione e accuratezza

I fermi di sovraccarico posizionati in modo ideale e regolabili in modo indipendente offrono un elevato livello di protezione dall'eventuale danneggiamento delle celle di carico per consentirvi di fare affidamento a lungo sull'accuratezza della bilancia.

Elevata resistenza

La struttura in acciaio inox elettrolucidato è progettata per resistere ad ambienti difficili e garantire l'affidabilità e la durata nel tempo degli strumenti.

Display a colori 5"

Riducete al minimo i tempi dedicati alla formazione, evitate attività faticose per l'operatore e riduce- te gli errori umani con suggerimenti e risultati chiari e ad alta visibilità

Touchscreen capacitivo

Approfittate di una maggiore sensibilità e di algoritmi touch ottimizzati che consentono un tocco preciso, un tocco leggero, una risposta tempestiva e uno scorrimento regolare, anche quando si indossano i guanti.

Funzionalità colorWeight®

Velocizzate i processi di pesatura e riducete al minimo gli sprechi con il display semplice a tre colori che conferma i risultati in un batter d'occhio.

Intuitiva interfaccia utente

Affidatevi a funzioni familiari come il pulsante attiva/disattiva, il controllo selezione ora e il cursore della luminosità per regolare le impostazioni del sistema come fate con il vostro smartphone.

Kit igienico opzionale

Per ridurre ulteriormente il rischio di contaminazione, questa serie di piattaforme offre un kit igienico opzionale, contenente piedini di livellamento e fermi per il sovraccarico senza fili aperti, in modo che acqua e residui non possano raccogliersi e nascondersi.





Le soluzioni BBA436 e BBA439 con IND400 offrono visibilità sulle vostre operazioni:



Facile integrazione con i sistemi cloud ed ERP

Accedete ai dati sulla gestione dell'inventario, sul controllo qualità e su altre prestazioni di produzione e condivideteli con la connettività ai vostri sistemi MES/ERP tramite Ethernet, connettività seriale, USB o Wi-Fi.



Connettività per una comunicazione continua

Scambiate con estrema facilità i dati tra dispositivi, tra cui stampanti, lettori di codici a barre o altre periferiche, e integrate IND400 nei processi esistenti con connettività tramite Modbus RTU o Modbus TCP.



Progettato e collaudato per la sicurezza informatica

I rigorosi test di sicurezza informatica di IND400 e il report di verifica a basso rischio provano il nostro impegno nel proteggere la privacy dei clienti e i dati delle transazioni. Le attività non autorizzate possono essere identificate subito, prevenendo manomissioni o segnalando potenziali violazioni.

Prendete decisioni su dati concreti

La connettività aiuta la visibilità

I dati sono la risorsa più importante per la vostra azienda, poiché costituiscono la base delle operazioni Lean e delle pratiche innovative. Le avanzate interfacce di comunicazione di IND400 facilitano la condivisione dei dati dai processi manuali al sistema aziendale nel suo complesso, formando un circuito chiuso digitale in cui le informazioni sono accessibili in modo sicuro dove e quando necessario.

Arrivate preparati agli audit Report completi e affidabili

Semplificate la conformità alle normative con documentazione e report su richiesta e verificabili, supportati dal pacchetto di funzionalità di Data Integrity di IND400. Gli audit trail tengono traccia di ogni azione e modifica apportata all'indicatore, attribuendola a utenti specifici per promuovere l'accountability e la trasparenza, così da sapere con certezza chi eseguito ogni azione e quando.

Le bilance da banco con IND400 supportano la Data Integrity secondo i principi ALCOA++:

A

Attribuibilità

Le funzionalità di Data Integrity garantiscono che ogni transazione, completa di data e ora, venga registrata insieme a un account utente. Gli utenti possono essere assegnati a gruppi di autorizzazioni personalizzabili e i criteri delle password garantiscono la sicurezza degli account utente.

L

Leggibilità

IND400 è in grado di memorizzare fino a 300.000 dati di pesatura ed è dotato della funzionalità firma elettronica, che consente di rivedere i dati di pesatura direttamente sull'indicatore.

C

Contemporaneità

IND400 supporta inoltre la funzionalità time server NTP, che consente la sincronizzazione con il time server di fabbrica per una marcatura temporale accurata di ogni registro di pesatura. Inoltre, il chip interno integrato ad alte prestazioni riduce l'uso dell'impostazione manuale dell'ora quando non si dispone di una rete.

O

Originalità

Il criterio di crittografia hash chain SHA-256 integrato garantisce che i dati di origine non possano essere manomessi. Sono inoltre disponibili esportazioni di file PDF e CSV crittografati per garantire l'archiviazione sicura dei dati come copie conformi certificate.

A

Accuratezza e tracciabilità

La funzione di registrazione completa dell'audit trail garantisce che tutte le azioni dell'utente relative alla generazione, alla revisione e all'eliminazione dei dati vengano registrate. Queste operazioni sono contrassegnate da una marcatura temporale e tracciate a fini di audit, garantendo l'integrità e la sicurezza dei dati.



Specifiche tecniche - Bilancia da banco

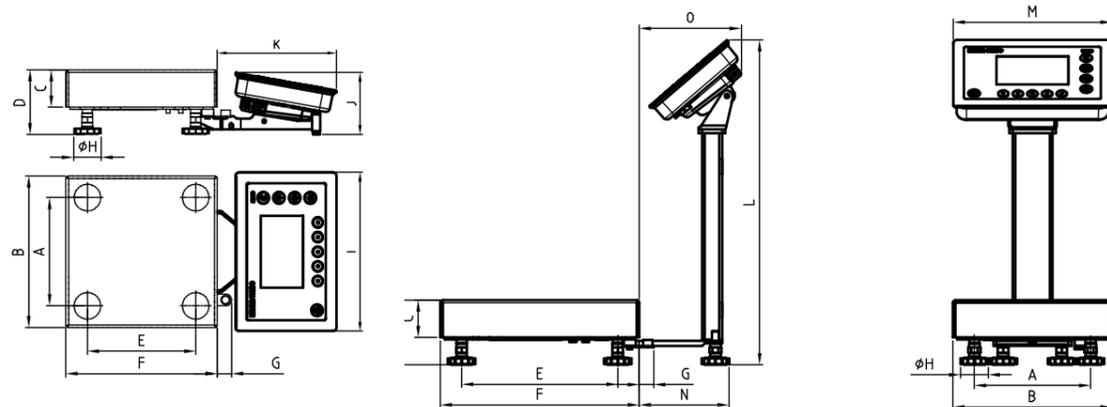
BBA436 e BBA439 – Configurazioni standard

Unità sistema metrico decimale (kg/m)

Modello	Dimensioni piattaforma	Portata massima								Altezza della colonna
		3 kg	6 kg	-	-	-	-	-	-	
BBA436/BBA439 QA	228*228 [mm]	3 kg	6 kg	-	-	-	-	-	-	330 mm
BBA436/BBA439 A	240*300 [mm]	3 kg	6 kg	15 kg	-	-	-	-	-	330 mm
BBA436/BBA439 QB	305*305 [mm]	-	-	15 kg	30 kg	60 kg	-	-	-	330 mm
BBA436/BBA439 BB	300*400 [mm]	-	-	-	30 kg	60 kg	-	-	-	330 mm
BBA436/BBA439 B	400*500 [mm]	-	-	-	30 kg	60 kg	150 kg	-	-	660 mm
BBA436/BBA439 BC	500*650 [mm]	-	-	-	-	60 kg	150 kg	300 kg	-	900 mm
BBA436/BBA439 CC	600*800 [mm]	-	-	-	-	60 kg	150 kg	300 kg	600 kg	900 mm

Note: la lunghezza del cavo della cella di carico include un cavo opzionale da 2,5 m o 5 m per BBA439; lunghezza standard del cavo per BBA436 (QA/A è 1,5 m; QB/BB è 2 m; B/BC/CC è 3 m).

BBA436 e BBA439 – Dimensioni della bilancia da banco



Modello	Dimensioni piattaforma								Installazione montaggio anteriore			Installazione colonna				
	Dimensioni	mm	A	B	C	D min	E	F	G	H	I	J	K max.	L max.	M	*N max.
QA	mm	163	228	56	85,6	163	228	21	42	239	93	180	489	239	135	154
A	mm	175	240	56	85,6	235	300	21	42	239	93	180	489	239	135	154
QB	mm	240	305	57	96,6	253	305	18	42	239	93	180	489	239	135	154
BB	mm	235	300	57	96,6	335	400	18	42	239	93	180	489	239	135	154
B	mm	335	400	59	100,1	435	500	18	42	Nessuna configurazione per montaggio anteriore			809	239	135	154
BC	mm	437	500	73	106,8	584	650	17	42				1.053	239	135	154
CC	mm	503	600	85	128,3	724	800	18	42				1.053	239	135	154

* Dimensioni kit non progettati secondo criteri igienico-sanitari. Nei kit con design igienico, l'altezza della piattaforma aumenta di 12 mm.

* La dimensione O si riferisce a un indicatore diverso

Specifiche tecniche - Bilancia da banco

Piattaforme di pesatura

Modello piattaforma	BBA436		BBA439	
	PBA436	PBA439	PBA436	PBA439
Risoluzione approvata, classe III	OIML	3.000e; 2 x 3.000e	3.000e	3.000e
	NTEP	5.000d	5.000d	5.000d
Risoluzioni display alla risoluzione massima	-	15.000d	15.000d	15.000d
Grado di protezione	-	IP65	IP68/IP69K	IP68/IP69K
Interfaccia della bilancia	-	Analogica		
Materiali	-	Telaio e piastra: acciaio inox (AISI 304) Piedini: gomma/Cavo della cella di carico: PVC		
Superficie	-	Piatto di carico: Ra ≤ 1.6um		
Cella di carico	-	Rivestimento in alluminio	In acciaio inox, ermeticamente sigillata	
Condizioni ambientali	Compensato	Da -10 a 40 °C/da 14 a 104 °F		
	Funzionamento (in area sicura)	Da -20 a 65 °C/da -4 °F a 149 °F		
Alimentazione	-	Da 6 a 18 V in CC		

Pesi e misure – Dati omologazione per il commercio

Organizzazione internazionale di metrologia legale (OIML)

La certificazione dell'OIML (Organizzazione internazionale di metrologia legale) dimostra la conformità di uno strumento di pesatura al regolamento OIML R76, che stabilisce le caratteristiche metrologiche obbligatorie per gli strumenti di pesatura e specifica i metodi e le attrezzature da utilizzare per la verifica di tale conformità.

OIML/Unità sistema metrico decimale (kg/m)	Portata massima							
	3 kg	6 kg	15 kg	30 kg	60 kg	150 kg	300 kg	600 kg
Risoluzione approvata, classe III, Single Range: 1 x 3.000e per PBA436 e PBA439	[g]	1	2	5	10	20	50	100
Risoluzione display approvata (e min.)	[g]	20	40	100	200	400	1.000	2.000
Risoluzione approvata, classe III, Multi Range: 2 x 3.000e per PBA436	[g]	N/A	3/1	6/2	15/5	30/10	60/20	150/50
Risoluzione display approvata (Max 1/e1)	[g]	N/A	6/2	15/5	30/10	60/20	150/50	300/100
Risoluzione display approvata (Max 2/e2)	[g]	N/A	20	40	100	200	400	1.000
Portata minima	[g]	N/A	20	40	100	200	400	1.000



Per ulteriori info su omologazione per il commercio (OIML, NTEP, CE, CPA) vedi doc. componenti (link a pag.11)

Specifiche tecniche - Indicatore di pesatura

IND400 - Indicatore di pesatura touchscreen

Specifiche	
Tipo e dimensioni dell'alloggiamento	Alloggiamento inox elettrolucidato, acciaio inox tipo 304 239 x 155 x 77 mm (9,4 x 6,1 x 3,0 pollici), VESA75, VESA100
Tastierino	Tastiera a membrana per stampa, tara, cancellazione, azzeramento e 5 tasti softkey
Display	Display grafico touchscreen capacitivo ad alta risoluzione, TFT antiriflesso 127 mm (5 pollici), 800 x 480 px
Accuratezza dell'orologio	<1 secondo/giorno (senza accesso al server orario) a una temperatura ambiente costante di 25 °C
Peso di spedizione	2,4 kg/5,3 lb (peso netto)
Protezione dall'ambiente	IP69k (alloggiamento in acciaio inox)
Alimentazione	Alimentazione ad ampio range 100-240 V CA 50/60 Hz
Tipi di bilancia supportati	1 interfaccia per bilancia per piattaforma analogica o digitale (SICSpro)
Frequenze di aggiornamento per analogico/digitale	Interno: analogico: ≥400 Hz; SICSpro: 50 Hz per bilance che includono la modalità di configurazione avanzata
Display peso	Risoluzione del display di 100.000 d per bilancia con cella di carico analogica La risoluzione del display per le basi SICSpro è determinata dalla base specifica utilizzata
Applicazioni	Pesatura semplice, conteggio, controllo di prodotti sovrappeso/sottopeso, pesatura di animali, riempimento manuale, totalizzazione, Data Integrity
Interfacce opzionali	Interfaccia I/O discreto con 4 ingressi e 4 uscite Porta seriale RS-232 (da 300 a 115.200 baud) RS-232 con porta seriale 5 V (da 300 a 115.200 baud) e uscita 5 V Porta seriale RS-485 (da 300 a 115.200 baud) USB OTG con USB 2.0 fino a 12 Mbit/s supporta chiavetta USB, scanner USB, ecc. Ethernet TCP/IP con auto-negoziazione 10/100 Mbps Wi-Fi 4, 2,4 GHz/5 GHz (supporta 802.11 a,b,g,n)
Protocolli	Comandi ASCII per CTPZ (cancellazione, tara, stampa, azzeramento), comandi SICS e accesso al server dati condiviso Trasferimento continuo o trasferimento con un massimo di dieci modelli di stampa configurabili o protocolli di pesatura remoti PSCP per bioreattori farmaceutici Modbus TCP/Modbus RTU: protocolli Modbus per i dati di pesatura e comando CTPZ I protocolli client MQTT supportano connessioni cloud, protocollo API aperto per sistemi esterni Protocolli client FTP/FTP per il trasferimento dei file, è supportato anche il server VNC Protocollo LDAP per l'accesso remoto degli utenti
Frequenze di aggiornamento di interfacce e funzioni	Visualizzazione del peso: 20 Hz I/O discreto interno: 50 Hz SICS continuo (SIR): fino a 20 Hz Tempo di risposta Modbus: <50 mS Uscita continua MT: fino a 20 Hz
Approvazioni	Pesi e misure Stati Uniti: NTEP Classe II, 100.000 d; Classe III/III, 10.000 d Canada: Classe II, 100.000 d; Classe III, 10.000 d; Classe IIIHD, 10.000 d Europa: divisioni approvate determinate dalla piattaforma OIML R76; Classe II 100.000e, Classe III 10.000e e Classe III 1.000e
Ambiente operativo	Applicazione: solo per uso in ambienti interni Altitudine: fino a 2.000 m Intervallo di temperatura Classe III: da -10 a 40 °C/da 14 a 104 °F Categoria di sovratensione: II Grado di inquinamento: 2 Intervallo di umidità: da 10 a 95% di umidità relativa, senza condensa

Accessori

Compatibile con le serie BBA436 e BBA439

N. articolo	Nome	Descrizione	Immagine
72229393	Colonna aperta 120 mm/4,7"	Per piattaforme di ogni dimensione.	
72198702	Colonna aperta 330 mm/13"	Per piattaforme di ogni dimensione.	
72198703	Colonna aperta 660 mm/26"	Per piattaforme di ogni dimensione.	
72198704	Colonna aperta 900 mm/35,4"	Per piattaforme di dimensioni superiori alla misura A.	
30934086	Staffa di montaggio anteriore per BBA436/BBA439	Per il montaggio anteriore del terminale IND400	
30674166	Stampante per scontrini APR320	Stampare come record dati	
30722021	Stampante per etichette APR430	Stampare come etichetta	
30722022	Stampante per etichette APR530	Stampare come etichetta	
30452312	Stampante per etichette in acciaio inox APR331	Stampare come etichetta	
30253326	Rulliera, 400 mm x 500 mm/ 15,7" x 19,7", acciaio inox	Per piattaforme di misura B. Far scorrere dal lato corto della piattaforma.	
30253328	Rulliera, 500 mm x 650 mm/ 19,7" x 25,6", acciaio inox	Per piattaforme di misura BC. Far scorrere dal lato corto della piattaforma.	
30253330	Rulliera, 600 mm x 800 mm/ 23,6" x 31,5", acciaio inox	Per piattaforme di misura CC. Far scorrere dal lato corto della piattaforma.	
30253327	Rulliera, 400 mm x 500 mm/ 15,7" x 19,7", acciaio inox	Per piattaforme di misura B. Far scorrere dal lato lungo della piattaforma.	
30253329	Rulliera, 500 mm x 650 mm/ 19,7" x 25,6", acciaio inox	Per piattaforme di misura BC. Far scorrere dal lato lungo della piattaforma.	
30253331	Rulliera, 600 mm x 800 mm/ 23,6" x 31,5", acciaio inox	Per piattaforme di misura CC. Far scorrere dal lato lungo della piattaforma.	
72225939	Carrello BC in acciaio inox	Per piattaforme di misura BC	
72225940	Carrello in acciaio inox CC	Per piattaforme di misura CC	

Documentazione aggiuntiva

Per ulteriori specifiche tecniche, informazioni sull'omologazione per il commercio o istruzioni di installazione e funzionamento, consultare la documentazione dettagliata del prodotto al link seguente.

BBA639 e BBD659 – Bilancia industriale da banco



PBA436 – Piattaforma di pesatura analogica



Indicatore di pesatura IND400



PBA439 – Piattaforma di pesatura analogica



Scoprite le nostre offerte di assistenza tecnica

Create su misura per ogni esigenza dei vostri strumenti

L'assistenza tecnica METTLER TOLEDO offre risorse per migliorare l'efficienza, le prestazioni e la produttività attraverso pacchetti adatti alle vostre esigenze operative specifiche, per ottimizzare la durata degli strumenti e proteggere il vostro investimento.

► www.mt.com/IND-Service



Ottimizzate le prestazioni con l'installazione professionale

Configurate i vostri strumenti per un funzionamento efficiente con i nostri servizi di installazione e qualificazione, che includono documentazione professionale e offerta formativa.



Taratura per garantire qualità e conformità alle normative

Ottenete l'accuratezza di misura e ottenete la documentazione con la nostra offerta di taratura a più livelli su misura per i vostri requisiti, come la conformità a OIML R76 e NTEP HB44.



Mantenete l'accuratezza con un piano per la garanzia di qualità

Linee guida fornite da esperti (GWP™ Verification™), comprensive di un programma di test periodici che specifica nel dettaglio i quattro fattori chiave per ottimizzare l'efficienza e garantire la qualità:

- Test da eseguire
- Frequenza del test
- Pesì da usare
- Tolleranze da applicare



Protegete il vostro investimento fin dall'inizio

Con il nostro pacchetto di assistenza Extended Care, riceverete 24 mesi di copertura completa dopo l'installazione, comprese due visite di manutenzione preventiva e la copertura dei costi di manodopera e parti di ricambio.



Massimizzate affidabilità e durata di vita utile degli strumenti

Ottimizzate le prestazioni dei vostri strumenti con i nostri piani di manutenzione preventiva che includono ispezioni, test funzionali e sostituzione proattiva dei componenti.



Video tutorial: Migliorate la vostra esperienza di pesatura

Scoprite la nostra gamma di video tutorial su

www.mt.com/ind-youtube

con consigli e tecniche per utilizzare al meglio i vostri strumenti.

www.mt.com/BBA4-BBD6

Per ulteriori informazioni

METTLER TOLEDO Group

Industrial Division

Contatti locali: www.mt.com/contacts



Soggetto a modifiche tecniche

©01/2025 METTLER TOLEDO. Tutti i diritti riservati.

Documento n. 30645595 A

MarCom Industrial (SD)