

# Progettate per l'automazione

## Piattaforme di pesatura ad alta risoluzione



### Per processi affidabili

I sensori PBK9 forniscono sempre risultati accurati in applicazioni di formulazione, dosaggio e controllo qualità, anche in ambienti difficili.



### Tecnologia Monobloc

La cella di carico Monobloc è il componente essenziale delle piattaforme PBK9 e garantisce la massima accuratezza e affidabilità. La resistente struttura dotata di protezione dai sovraccarichi e solide interfacce meccaniche garantisce risultati affidabili anche dopo anni di utilizzo intenso.



### Collegamento a PLC

Tutte le piattaforme possono essere facilmente collegate ai sistemi fieldbus più diffusi. I moduli software aggiuntivi semplificano l'integrazione negli ambienti automatizzati, consentendo ai costruttori di macchinari di standardizzare le piattaforme PBK9 per la pesatura collegata ai sistemi PLC.



### Aree a rischio di esplosione

Quando si lavora in un ambiente a rischio di esplosione, la sicurezza è fondamentale. Le piattaforme di pesatura PBK9 sono approvate per l'uso in aree a rischio di esplosione classificate come Categoria 3/Divisione 2 e Categoria 2/Divisione 1 e garantiscono prestazioni ottimali anche in presenza di gas e polveri.



### Piattaforme da banco PBK9-APW

Accurate, resistenti e versatili

Una pesatura accurata aiuta a gestire le materie prime, garantisce la conformità alle normative e contribuisce a migliorare la qualità dei prodotti. Per applicazioni che richiedono la massima accuratezza e affidabilità, le piattaforme di pesatura PBK9 offrono prestazioni eccezionali. La vasta gamma di piattaforme con nove capacità che vanno da 3 a 300 kg in quattro diverse misure li rende adatti per un'ampia gamma di applicazioni e settori. I principali vantaggi di piattaforme di pesatura PBK9 sono:

- Risoluzione fino a 750.000d
- Collegamento diretto ai sistemi di controllo
- Incremento della velocità dei processi di riempimento fino a 92 aggiornamenti al secondo
- Per aree sicure e a rischio di esplosione classificate come Categoria 3/Divisione 2 e Categoria 2/Divisione 1
- Grado di protezione IP66/IP68
- Riduzione dei tempi di inattività grazie al controllo periodico della piattaforma con il peso interno

## Specifiche tecniche delle piattaforme da banco



Modelli		A		AB			B		CC	
	unità	A3	A6	AB15	AB30	AB60	B60	B120	CC150	CC300
<b>Portata massima</b>	[kg]	3	6	15	30	60	60	120	150	300
<b>Risoluzione</b>										
<b>Non approvata, Single Range</b>										
750.000d/600.000d	[g]	0,005	0,01	0,02	0,05	0,1	0,1	0,2	0,2	0,5
300.000d/240.000d	[g]	0,01	0,02	0,05	0,1	0,2	0,2	0,5	0,5	1
75.000d/60.000d	[g]	0,05	0,1	0,2	0,5	1	1	2	2	5
<b>Range di impostazione dello zero e di precarico</b>										
Range di impostazione dello zero	[kg ±]	range completo								
Range di precarico	[kg]	0,54	1,08	2,7	5,4	10,8	10,8	21,6	27	54
<b>Carico statico di sicurezza massimo</b>										
Carico centrale	[kg]	20	20	50	50	80	150	150	500	500
Carico laterale	[kg]	15	15	40	40	60	100	100	300	300
Carico decentrato	[kg]	10	10	30	30	40	50	50	150	150
<b>Valori tipici*</b>										
Ripetibilità s (a massimo carico)	[g]	0,007	0,01	0,02	0,05	0,1	0,15	0,3	0,3	0,5
Deviazione linearità (a mezzo carico)	[g]	0,028	0,04	0,08	0,2	0,4	0,6	1,2	1,2	2
<b>Deviazione eccentrica (a 1/3 del carico max al centro di un quadrante)</b>										
Single Range	[g]	0,07	0,14	0,35	0,7	1,4	1,6	3,5	3,5	7

\* A temperatura ambiente e in condizioni ambientali stabili senza vibrazioni e correnti d'aria, con posizionamento automatizzato del peso

## Specifiche generali piattaforme da banco ad alta precisione

Modelli		A	AB	B	CC
<b>Materiale</b>					
Materiale piattaforma di pesatura	Acciaio inossidabile AISI304	Standard	•	•	•
	Acciaio dolce verniciato	Standard			•
Superficie piattaforma di pesatura	Modelli acciaio inossidabile: Ra < 3 µm	Standard	•	•	•
	Acciaio inossidabile spazzolato Ra < 0,8 µm	Standard			
Materiale piatto di carico	Acciaio inossidabile AISI304	Standard	•	•	•
	Acciaio inossidabile AISI316	Opzione	•	•	•
Superficie piatto di carico	Spazzolata Ra < 0,8 µm	Standard	•	•	•
Ammortizzatore	Gomma butadienica-nitrilica (NBR)	Standard	•	•	•
Piedini	Cloroprene-Caucciù (CR)	Standard	•	•	
	Gomma monomero di etilene-propilene-diene (EPDM)	Standard			•
Membrana	Silicone	Standard	•	•	•
Cavo di collegamento area sicura	Poliuretano (PU)	Standard	•	•	•
Cavo di collegamento aree a rischio di esplosione Categoria 2, DIV 1 e Categoria 3, DIV 2	Poliuretano-Poliuretano termoplastico TPE-U	Standard	•	•	•
Cella di carico	Acciaio inossidabile (AISI304), spazzolato, elettrolucidato	Standard	•	•	•
<b>Grado di protezione</b>					
Tutte le piattaforme di pesatura PBK-APW	IP66/68	Standard	•	•	•
<b>Certificazione per aree a rischio di esplosione**</b>					
ATEX	Cat. 3 GD BVS 10 ATEX E131	Opzione	•	•	•
	Cat. 2 GD BVS 10 ATEX E131	Opzione	•	•	•
FM	Divisione 2	Opzione	•	•	•
	Divisione 1	Opzione	•	•	•
<b>Risoluzione (la risoluzione dipende dal modello della piattaforma di pesatura)</b>					
Non approvato, 1 x 60.000d/1 x 75.000d	Standard	•	•	•	•
Non approvato, 1 x 300.000d/1 x 240.000d	Opzione	•	•	•	•
Non approvato, 1 x 600.000d/1 x 750.000d	Opzione	•	•	•	•
<b>Intervallo di temperatura</b>					
<b>Applicazione non approvata</b>					
In funzione	Da -20 °C a +60 °C		•	•	•
In funzione, Categoria 2/DIV 1	Da -10 °C a +40 °C		•	•	•
Per lo stoccaggio	Da -20 °C a +70 °C		•	•	•
<b>Tempo di riscaldamento (dipende dalla risoluzione)</b>					
Generalmente 30 min					
<b>Interfacce bilancia</b>					
RS232, RS422/RS485	Set di comandi MT-SICS	Standard			
<b>Lunghezza cavo</b>					
12 pin - fili aperti, 10 m		Opzione			
Categoria 2/DIV 1: cavo M12, 6 pin, 5 m, 10 m, 20 m		Opzione			
Categoria 3/DIV 2: cavo M12, 12 pin - fili aperti, 10 m		Opzione			

**Esempio di denominazione dei modelli:**

**PBK989APW-AB15** piattaforma da banco con telaio in acciaio inossidabile, versione con connettività diretta, misura AB (280 mm x 350 mm), portata 15 kg

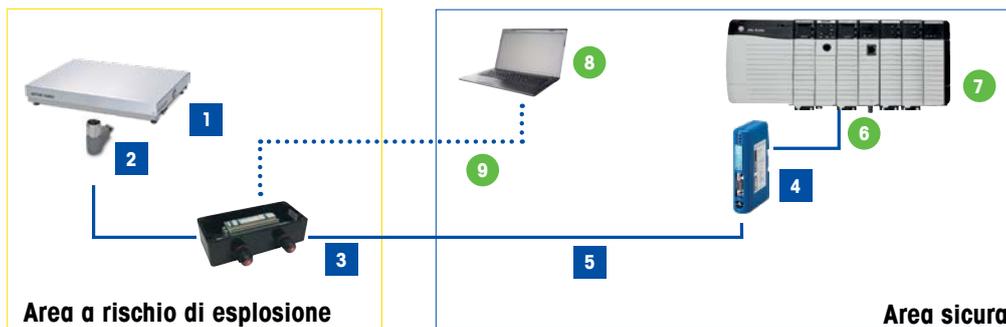
**PBK987APW-CC300** piattaforma da banco con telaio in acciaio dolce verniciato a polvere, versione con connettività diretta, misura CC (600 mm x 800 mm), portata 300 kg

\*\* Nelle aree a rischio di esplosione, è possibile utilizzare piattaforme verniciate a polvere solo se su di esse non si accumulano cariche elettrostatiche intense durante l'applicazione o il processo.

## Non a rischio di esplosione



## Categoria 3

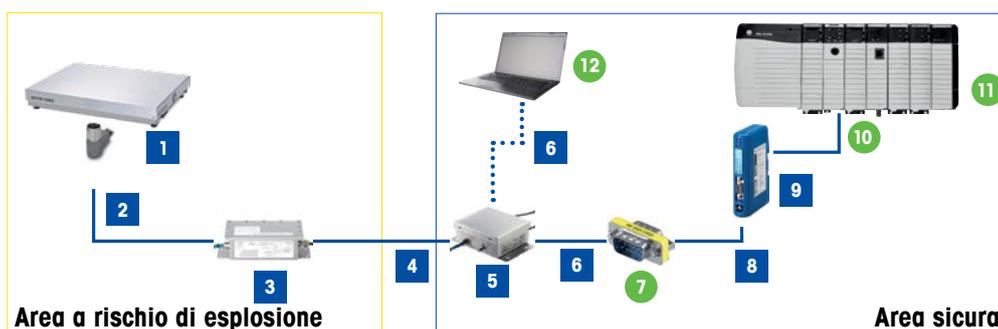


Pos.	Elemento	Pos.	Elemento
1	Piattaforma PBK-9 APW	6	Cavo Fieldbus a PLC
2	Cavo di collegamento	7	PLC
3	ConBlock o ConBlock-X	8	PC (ai fini dell'assistenza e della configurazione)
4	Modulo Fieldbus	9	Cavo RS232 standard
5	Cavo di collegamento Fieldbus		

■ Disponibile da METTLER TOLEDO

● Prodotto di terze parti

## Categoria 2

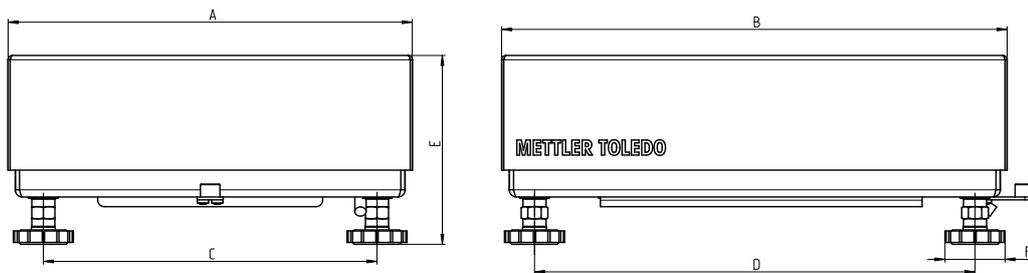


Pos.	Elemento	Pos.	Elemento
1	Piattaforma PBK9-APW (Cat. 2)	7	Commutatore di genere
2	Cavo Ex-i per Cat. 2 / Div. 1, 6 pin, 10 m	8	Cavo RS232 maschio/maschio
3	APS768x	9	Modulo Fieldbus
4	Cavo Ex-i per Cat. 2 / Div. 1, 4 pin, 10 m	10	Cavo Fieldbus a PC
5	ACM200	11	PLC
6	Cavo dati	12	PC o laptop (per le operazioni di assistenza e configurazione)

■ Disponibile da METTLER TOLEDO

● Prodotto di terze parti

## Schemi dimensionali



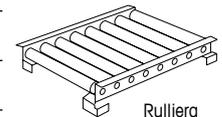
Dimensioni [mm]	A piattaforma di pesatura	A piatto di carico	AB	B	CC
A	275	240	280	400	600
B	345	300	350	500	800
C	231	–	231	337	503
D	305	–	305	431	724
E	135-147	–	132-144	127-152	130-155
F	40	–	40	35	35

## Accessori

Codice articolo	Designazione	Descrizione
00503631	Supporto da banco B verniciato a polvere	Per modello B: struttura robusta, 2 piedini con ruote, 1 piedino fisso con vite regolabile. Altezza circa 560 mm
00503632	Supporto da banco B acciaio inossidabile	
00504853	Supporto da banco CC verniciato a polvere	Per modello CC: struttura robusta, 2 piedi con ruote, 1 piedino fisso con vite regolabile. Altezza circa 560 mm
00504854	Supporto da banco CC acciaio inossidabile	
00503640	Rulliera B in acciaio dolce galvanizzato	Per modello B: rulli rivestiti in acciaio anti-ruggine, per ambienti secchi, movimento longitudinale (8 rulli)
00504852	Rulliera CC in acciaio dolce galvanizzato	Per modello CC: rulli rivestiti in acciaio anti-ruggine, per ambienti secchi, movimento longitudinale (9 rulli)
22001647	Rulliera B acciaio inossidabile	Per modello B: rulli rivestiti in acciaio anti-ruggine, per ambienti umidi, movimento longitudinale (8 rulli)
22001648	Rulliera CC acciaio inossidabile	Per modello CC: rulli rivestiti in acciaio anti-ruggine, per ambienti umidi, movimento longitudinale (9 rulli)
30244446	Cavo M12 12 pin - fili aperti 10 m	Cavi per area sicura
30244447	Cavo M12 12 pin - fili aperti 10 m	Cavo per aree a rischio di esplosione (Cat3, DIV2)
30267190	Cavo M12 6 pin - 10 m Ex1	Cavo per aree a rischio di esplosione (Cat2)
30267159	Cavo M12 6 pin - 5 m Ex1	Cavo per aree a rischio di esplosione (Cat2, DIV1)
30337109	Cavo M12 6 pin - 20 m Ex1	Cavo per aree a rischio di esplosione (Cat2, DIV1)
11152000	ConBlock	Modulo di collegamento
30374066	ConBlock-X	Modulo di collegamento per Cat. 3 (solo ATEX) <b>ATEX:</b> II 2G Ex eb IIC T6 Gb; II2D Ex tb IIC T 85°C Db
42102809	Modulo Profibus	Include cavo di collegamento per configurazione
42102859	Modulo Profinet	Include cavo di collegamento per configurazione
42102810	Modulo DeviceNet	Include cavo di collegamento per configurazione
42102860	Modulo IP Ethernet	Include cavo di collegamento per configurazione
30038775	Modulo CC-Link	Include cavo di collegamento per configurazione
11141979	Cavo di collegamento Fieldbus	Maschio D-Sub 9 pin da 1 m – fili aperti
20026724	Unità di alimentazione APS768x (120 V CA), solo per soluzioni certificate FM	Unità di alimentazione nelle aree a rischio di esplosione
20026728	Unità di alimentazione APS768x (230 V CA), solo per soluzioni certificate ATEX	
22026695	Alimentazione CA/RS232	ACM200 Convertitore d'interfaccia (CL a seriale) nelle aree sicure
22026696	Alimentazione CA/RS422, RS485	
22026692	Alimentazione CC/RS232	
22026693	Alimentazione CC/RS422, RS485	
22016791	Cavo Ex-i più lungo, 4 pin (fino a 100 m) per Cat. 2 / Div. 1	Per il collegamento tra APS768x e ACM200



Supporto da banco



Rulliera

## METTLER TOLEDO Service

La nostra ampia rete di assistenza è tra le migliori al mondo e garantisce la massima disponibilità e durata del vostro prodotto.



Certificazione di qualità ISO 9001  
Certificato ambientale ISO 14001

Soggetto a modifiche tecniche.  
© 02/2018 Mettler-Toledo GmbH  
MTSI 30238030  
MarCom Industrial

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

Visitate il sito per ulteriori informazioni