

Bilancia di pressione idraulica Modello CPB5800

Scheda tecnica WIKA CT 31.11



per ulteriori omologazioni
vedi pagina 8

Applicazioni

- Campione primario per tarature di pressione in un campo fino a 1.400 bar [20.000 lb/in²] idraulici
- Strumento di riferimento per laboratori industriali e di taratura per prove, regolazione e tarature degli strumenti di misura della pressione
- Strumento completo e indipendente, adatto anche per l'uso in campo

Caratteristiche distintive

- Incertezza di misura totale fino a 0,006 % della lettura
- Strumento estremamente flessibile con un'ampia gamma di accoppiamenti pistone-cilindro a campo singolo e doppio.
- Accoppiamenti pistone-cilindro a doppio campo con selezione completamente automatica
- Taratura di fabbrica inclusa come standard, con riferibilità agli standard nazionali; come opzione è disponibile la certificazione UKAS
- Sostituzione rapida e sicura dell'accoppiamento pistone-cilindro tramite il sistema brevettato di rilascio rapido ConTect proposto come opzione

Descrizione

Campione primario collaudato

Le bilance di pressione sono gli strumenti più accurati per la taratura di strumenti di misura meccanici o elettronici della pressione presenti sul mercato. La misura diretta della pressione ($p = F/A$) e l'impiego di materiali di alta qualità consentono di ottenere un'incertezza di misura molto bassa combinata ad una eccellente stabilità a lungo termine.

Per questo motivo, la bilancia di pressione viene impiegata da anni nell'industria e nei laboratori di calibrazione, negli istituti nazionali e nei laboratori di ricerca.

Funzionamento autonomo

Grazie alla generazione di pressione integrata e al principio di misura esclusivamente meccanico, il modello CPB5800 è l'ideale per interventi di manutenzione e assistenza in campo.



Bilancia di pressione idraulica, modello CPB5800

Principio base

La pressione è definita come il quoziente tra forza e superficie. Il componente principale della CPB5800 è pertanto un accoppiamento pistone-cilindro fabbricato con estrema precisione che viene caricato con delle masse in modo tale da generare i singoli punti di prova.

Il carico di masse è proporzionale alla pressione obiettivo e ciò viene ottenuto tramite delle masse dimensionate in maniera ottimale. Tali masse sono realizzate di serie con il valore della gravità standard (9,80665 m/s²), tuttavia possono essere regolate alle condizioni specifiche del luogo e tarate in modo conforme all'ente di accreditamento UKAS.

Accoppiamento pistone-cilindro modello CPS5800

Gli accoppiamenti pistone-cilindro CPS5800 sono disponibili in due esecuzioni sostanzialmente diverse, a seconda del campo di misura:

- Accoppiamento pistone-cilindro a campo singolo per campi di misura di 120 bar e 300 bar [1.600 e 4.000 lb/in²]
- Accoppiamento pistone-cilindro a doppio campo per campi di misura di 700 bar, 1.200 bar e 1.400 bar [10.000, 16.000 e 20.000 lb/in²]

Elevata precisione in un ampio campo di misura

L'accoppiamento pistone-cilindro a doppio campo offre due campi di misura in un'unica custodia con commutazione automatica del campo di misura dal pistone di bassa pressione a quello di alta pressione. Ciò garantisce all'utente uno strumento di misura estremamente flessibile, in grado di coprire un ampio campo di misura con elevata precisione, con un solo accoppiamento pistone-cilindro e un set di masse. Inoltre, è possibile ottenere automaticamente due punti di prova caricando soltanto una massa.

Il pistone e il cilindro sono costruiti rispettivamente in acciaio temprato e carburo di tungsteno. Questa combinazione di materiali presenta coefficienti di espansione della temperatura e della pressione molto bassi, consentendo di ottenere un'ottima linearità dell'area effettiva del pistone nonché in una elevata accuratezza di misura.

Il pistone e il cilindro sono ottimamente protetti da contatti, urti o da contaminazioni provenienti dall'esterno grazie a una robusta custodia in acciaio inox/acciaio temprato. Allo stesso tempo, la protezione da sovrappressioni integrata previene l'espulsione verticale forzata del pistone ed evita danni all'accoppiamento pistone-cilindro in caso di rimozione delle masse con il circuito di misura ancora in pressione.

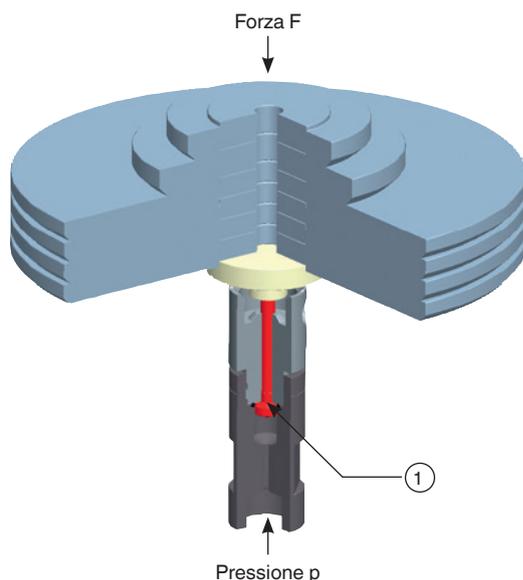
Le masse vengono impilate direttamente sull'albero del pistone. Ciò facilita il posizionamento delle masse e pertanto consente un valore di partenza più basso.

L'intera esecuzione dell'accoppiamento pistone-cilindro e la realizzazione di alta precisione sia del pistone sia del cilindro assicurano una frizione eccezionalmente bassa, che consente caratteristiche operative eccellenti con tempo prolungato di rotazione libera e basso rateo di discesa. In tal modo viene garantita un'elevata stabilità a lungo termine. Pertanto il periodo di ricertificazione consigliato è da due a cinque anni a seconda delle condizioni d'uso.

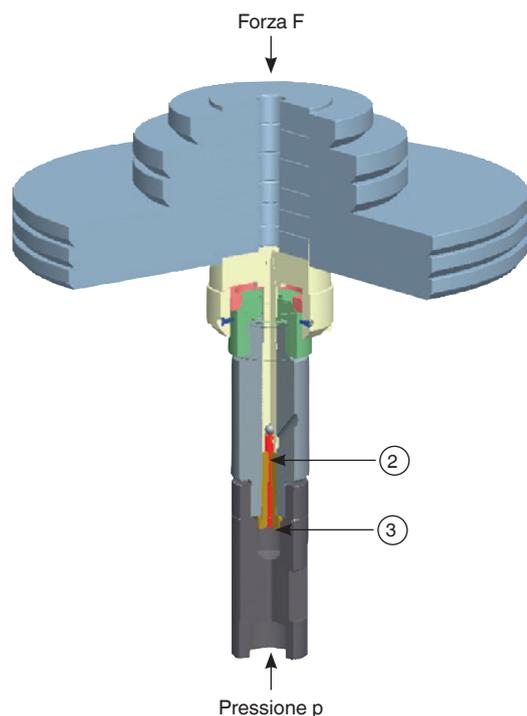
Come opzione sono disponibili gli accoppiamenti pistone-cilindro modello CPS5000.

Per specifiche dettagliate vedere la scheda tecnica CT 31.01.

- ① Area effettiva A
- ② Pistone di alta pressione
- ③ Pistone di bassa pressione = cilindro di alta pressione



Accoppiamento pistone-cilindro a campo singolo modello CPS5800



Accoppiamento pistone-cilindro a doppio campo modello CPS5800

Base dello strumento, modello CPB5800

Semplicità di funzionamento

Nella solida base dello strumento, la pompa di precarica e il serbatoio da 250 ml integrati permettono di riempire e pressurizzare facilmente grandi volumi di prova. Per ulteriori incrementi della pressione e regolazione fine, è presente una pompa a mandrino integrata nel corpo pompa.

Non appena il sistema di misura raggiunge l'equilibrio, avviene un bilanciamento delle forze tra la pressione e le masse applicate. L'eccellente qualità del sistema garantisce che la pressione rimanga stabile per diversi minuti, in modo che il suo valore possa essere letto senza problemi per misure di confronto, oppure in modo da potere effettuare regolazioni più complesse sullo strumento in prova.

Gamma strumenti ad alte prestazioni

Le basi dello strumento CPB5800 sono disponibili in due varianti:

- Base idraulica standard
 - fino a max. 1.200 bar [16.000 lb/in²]
 - con generazione della pressione integrata tramite pompa di precarico e pompa a mandrino
 - Fluido di trasmissione interno
 - Standard: Olio minerale
 - Opzionale: Olio sebacato, fluido freni, Skydrol o olio Fomblin

- Base idraulica ad alta pressione
 - fino a max. 1.400 bar [20.000 lb/in²]
 - con generazione della pressione integrata tramite pompa di precarico e pompa a mandrino
 - Fluido di trasmissione della pressione: olio minerale o olio sebacato

In esecuzione standard, entrambe le basi degli strumenti sono dotate di un attacco per l'accoppiamento pistone-cilindro modello CPS5800 con un filetto maschio G 3/4 B. Come opzione è disponibile una filettatura femmina M30 x 2 per accoppiamenti pistone-cilindro CPS5000 opzionali. Con la base dello strumento da 1.200 bar [base dello strumento da 16.000 psi], come opzione è disponibile il sistema brevettato a rilascio rapido ConTect. Esso permette una sostituzione dell'accoppiamento pistone-cilindro rapido e sicuro, senza l'utilizzo di attrezzi.

La connessione per lo strumento in prova viene effettuata senza attrezzi, utilizzando un attacco rapido. Mediante il dado zigrinato a rotazione libera, lo strumento in prova può essere orientato come richiesto. Di serie viene fornito un inserto filettato con filettatura femmina G 1/2. Altri inserti filettati sono disponibili per accoppiare gli strumenti di misura di pressione più comuni.

Set di masse modello CPM5800

Questi set di masse sono forniti in una cassa con inserti di schiuma espansa. Ciò comprende le masse elencate nella tabella delle masse riportata in basso, realizzate in acciaio inox amagnetico e ottimizzate per l'utilizzo quotidiano.

Per incrementi più fini e per una risoluzione maggiore, come opzione, i set di masse standard possono essere ampliati da un set di masse incrementali fini.

Qualora fosse necessario generare valori intermedi più bassi, consigliamo un set di masse incrementali fini classe M1 o F1, appartenenti agli accessori.

Come opzione, per gli accoppiamenti pistone-cilindro CPS5000 sono disponibili set di masse CPM5000. Per specifiche dettagliate vedere la scheda tecnica CT 31.01.



Set di masse modello CPM5800 (foto di esempio)

Tabelle delle masse

Le tabelle seguenti mostrano il numero di masse in un set di masse con relativi valori di massa nominale e le pressioni nominali risultanti per i rispettivi campi di misura.

Qualora il dispositivo non venga utilizzato alle condizioni ambientali di riferimento (temperatura ambiente 20 °C [68 °F], pressione atmosferica 1.013 mbar [14,69 lb/in²], umidità relativa 40 %), i valori misurati devono essere corretti in modo aritmetico.

Per la misura delle condizioni ambientali, è possibile utilizzare il CPU6000 CalibratorUnit, vedere la pagina 11.

Di serie, le masse sono fabbricate secondo la gravità standard (9,80665 m/s²) nonostante possano essere regolate in base alla gravità locale.

I set di masse possono essere realizzati per le seguenti, diverse unità di pressione: bar/kPa, kg/cm², MPa o lb/in²; inoltre, possono essere usati con lo stesso accoppiamento pistone-cilindro.

Campo di misura [bar] o [kg/cm ²]	Campi di misura pistone singolo				Campi di misura doppio pistone								
	1 ... 120		2 ... 300		1 ... 700			1 ... 1.200			1 ... 1.400		
					1 ... 60	10 ... 700		1 ... 60	20 ... 1.200		1 ... 60	20 ... 1.400	
	Quantità	Pressione nominale per pezzo [bar] [kg/cm ²]	Quantità	Pressione nominale per pezzo [bar] [kg/cm ²]	Quantità	Pressione nominale per pezzo [bar] [kg/cm ²]	Pressione nominale per pezzo [bar] [kg/cm ²]	Quantità	Pressione nominale per pezzo [bar] [kg/cm ²]	Pressione nominale per pezzo [bar] [kg/cm ²]	Quantità	Pressione nominale per pezzo [bar] [kg/cm ²]	Pressione nominale per pezzo [bar] [kg/cm ²]
Pistone e massa compensativa	1	1	1	2	1	1	10	1	1	20	1	1	20
Set di masse standard	4	20	4	50	5	10	100	4	10	200	5	10	200
	1	18	1	45	1	9	90	1	9	180	1	9	180
	1	10	1	25	1	5	50	1	5	100	1	5	100
	2	4	2	10	2	2	20	2	2	40	2	2	40
	1	2	1	5	1	1	10	1	1	20	1	1	20
	2	1	1	3	1	0,5	5	1	0,5	10	1	0,5	10
	1	0,5	1	2,5	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Set di masse incrementali fini (opzionale)	1	0,4	2	1	2	0,2	2	2	0,2	4	2	0,2	4
	1	0,2	1	0,5	1	0,1	1	1	0,1	2	1	0,1	2
	1	0,1	1	0,25	1	0,05	0,5	1	0,05	1	1	0,05	1
	2	0,04	2	0,1	2	0,02	0,2	2	0,02	0,4	2	0,02	0,4
	1	0,02	1	0,05	1	0,01	0,1	1	0,01	0,2	1	0,01	0,2

Campo di misura [lb/in ²]	Campi di misura pistone singolo				Campi di misura doppio pistone								
	10 ... 1.600		30 ... 4.000		10 ... 10.000			10 ... 16.000			10 ... 20.000		
	Quantità	Pressione nominale per pezzo [lb/in ²]	Quantità	Pressione nominale per pezzo [lb/in ²]	Quantità	10 ... 800	100 ... 10.000	Quantità	10 ... 800	200 ... 16.000	Quantità	10 ... 800	200 ... 20.000
Pressione nominale per pezzo [lb/in ²]						Pressione nominale per pezzo [lb/in ²]	Pressione nominale per pezzo [lb/in ²]		Pressione nominale per pezzo [lb/in ²]	Pressione nominale per pezzo [lb/in ²]			
Pistone	1	10	--	--	1	10	100	1	10	200	1	10	200
Pistone e massa compensativa	--	--	1	30	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Set di masse standard	6	200	6	500	8	100	1.000	6	100	2.000	8	100	2.000
	1	180	1	450	1	90	900	1	90	1.800	1	90	1.800
	1	100	1	250	1	50	500	1	50	1.000	1	50	1.000
	2	40	2	100	2	20	200	2	20	400	2	20	400
	1	20	1	50	1	10	100	1	10	200	1	10	200
	2	10	1	25	1	5	50	1	5	100	1	5	100
	1	5	1	20	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Set di masse incrementali fini (opzionale)	1	4	2	10	2	2	20	2	2	40	2	2	40
	1	2	1	5	1	1	10	1	1	20	1	1	20
	1	1	1	2,5	1	0,5	5	1	0,5	10	1	0,5	10
	2	0,4	2	1	2	0,2	2	2	0,2	4	2	0,2	4
	1	0,2	1	0,5	1	0,1	1	1	0,1	2	1	0,1	2

Campo di misura [kPa]	Campi di misura pistone singolo				Campi di misura doppio pistone								
	100 ... 12.000		200 ... 30.000		100 ... 70.000			100 ... 120.000			100 ... 140.000		
	Quantità	Pressione nominale per pezzo [kPa]	Quantità	Pressione nominale per pezzo [kPa]	Quantità	100 ... 6.000	1.000 ... 70.000	Quantità	100 ... 6.000	2.000 ... 120.000	Quantità	100 ... 6.000	2.000 ... 140.000
Pressione nominale per pezzo [kPa]						Pressione nominale per pezzo [kPa]	Pressione nominale per pezzo [kPa]		Pressione nominale per pezzo [kPa]	Pressione nominale per pezzo [kPa]			
Pistone e massa compensativa	1	100	1	200	1	100	1.000	1	100	2.000	1	100	2.000
Set di masse standard	4	2.000	4	5.000	5	1.000	10.000	4	1.000	20.000	5	1.000	20.000
	1	1.800	1	4.500	1	900	9.000	1	900	18.000	1	900	18.000
	1	1.000	1	2.500	1	500	5.000	1	500	10.000	1	500	10.000
	2	400	2	1.000	2	200	2.000	2	200	4.000	2	200	4.000
	1	200	1	500	1	100	1.000	1	100	2.000	1	100	2.000
	2	100	1	300	1	50	500	1	50	1.000	1	50	1.000
	1	50	1	250	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Set di masse incrementali fini (opzionale)	1	40	2	100	2	20	200	2	20	400	2	20	400
	1	20	1	50	1	10	100	1	10	200	1	10	200
	1	10	1	25	1	5	50	1	5	100	1	5	100
	2	4	2	10	2	2	20	2	2	40	2	2	40
	1	2	1	5	1	1	10	1	1	20	1	1	20

Specifiche tecniche Modello CPB5800

Accoppiamenti pistone-cilindro modello CPS5800					
Versione	Campi di misura pistone singolo		Campi di misura doppio pistone		
Campi di misura in bar o kg/cm² 1)	1 ... 120	2 ... 300	1 ... 60 / 10 ... 700	1 ... 60 / 20 ... 1.200	1 ... 60 / 20 ... 1.400
Masse richieste	49,7 kg	49,6 kg	57,4 kg	49,2 kg	57,4 kg
Incremento minimo ²⁾ (Set di masse standard)	0,5 bar	2,5 bar	0,5 bar / 5,0 bar	0,5 bar / 10 bar	
Incremento minimo ³⁾ (Set di masse incrementali fini)	0,02 bar	0,05 bar	0,01 bar / 0,1 bar	0,01 bar / 0,2 bar	
Area nominale effettiva del pistone	0,4032 cm ²	0,1613 cm ²	0,8065 cm ² / 0,0807 cm ²	0,8065 cm ² / 0,0403 cm ²	
Campi di misura in lb/in² 1)	10 ... 1.600	30 ... 4.000	10 ... 800 / 100 ... 10.000	10 ... 800 / 200 ... 16.000	10 ... 800 / 200 ... 20.000
Masse richieste	45,5 kg	45,3 kg	56,4 kg	45 kg	56,4 kg
Incremento minimo ²⁾ (Set di masse standard)	5 lb/in ²	20 lb/in ²	5 lb/in ² / 50 lb/in ²	5 lb/in ² / 100 lb/in ²	
Incremento minimo ³⁾ (Set di masse incrementali fini)	0,2 lb/in ²	0,5 lb/in ²	0,1 lb/in ² / 1 lb/in ²	0,1 lb/in ² / 2 lb/in ²	
Area nominale effettiva del pistone	0,4032 cm ²	0,1613 cm ²	0,8065 cm ² / 0,0807 cm ²	0,8065 cm ² / 0,0403 cm ²	
Campi di misura in kPa 1)	100 ... 12.000	200 ... 30.000	100 ... 6.000 / 1.000 ... 70.000	100 ... 6.000 / 2.000 ... 120.000	100 ... 6.000 / 2.000 ... 140.000
Masse richieste	49,7 kg	49,6 kg	57,4 kg	49,2 kg	57,4 kg
Incremento minimo ²⁾ (Set di masse standard)	50 kPa	250 kPa	50 kPa / 500 kPa	50 kPa / 1.000 kPa	
Incremento minimo ³⁾ (Set di masse incrementali fini)	2 kPa	5 kPa	1 kPa / 10 kPa	1 kPa / 20 kPa	
Area nominale effettiva del pistone	0,4032 cm ²	0,1613 cm ²	0,8065 cm ² / 0,0807 cm ²	0,8065 cm ² / 0,0403 cm ²	
Precisioni					
Standard ^{4) 5) 6)}	0,015 % della lettura				0,025 % della lettura
Premium ^{4) 5) 7)}	0,007 % della lettura	0,006 % della lettura		0,007 % della lettura	0,008 % della lettura
Fluido di trasmissione interno					
Standard	Liquido idraulico basato su olio minerale VG22				
Opzionale	Olio sebacato Fluido freni Skydrol Olio Fomblin				Olio sebacato
Materiale					
Pistone	Acciaio		Carburo di tungsteno / acciaio		
Cilindro	Bronzo	Acciaio	Acciaio / carburo di tungsteno		
Set di masse	Acciaio inox, non magnetiche				

- 1) Valore di partenza teorico; corrisponde al valore della pressione generato dal pistone o dal pistone e dalla sua massa compensativa (dal loro proprio peso). Per ottimizzare l'operatività di funzionamento andrebbero caricate ulteriori masse.
- 2) Il valore minimo di pressione generabile ottenibile basandosi sul set di masse standard. Per ridurlo, è disponibile un set di masse incrementali fini.
- 3) Il valore minimo di incremento di pressione ottenibile basandosi sul set opzionale di set di masse incrementali fini. Per ulteriori riduzioni, è disponibile un set di masse incrementali fini di classe M1 o F1 per compensare l'area effettiva dell'unità pistone.
- 4) L'accuratezza dal 10 % del campo di misura si basa sul valore misurato. La precisione standard dello 0,02 % della lettura o del 10 % del campo di misura viene mantenuta senza alcuna correzione dell'area effettiva dell'unità pistone. Nel campo inferiore, la precisione è dello 0,03 % della lettura per gli accoppiamenti pistone-cilindro a campo singolo e 0,025 % per gli accoppiamenti pistone-cilindro a doppio campo.
- 5) Incertezza di misura assumendo condizioni di riferimento (temperatura ambiente 20 °C [68 °F], pressione atmosferica 1.013 mbar [14.69 lb/in²], umidità relativa 40 %). Per il funzionamento senza il CalibratorUnit, vanno effettuate correzioni se necessario.
- 6) Non disponibile con certificazione area e massa UKAS.
- 7) Richiede certificazione area e massa UKAS.

Accoppiamenti pistone-cilindro modello CPS5800					
Versione	Campi di misura pistone singolo		Campi di misura doppio pistone		
Peso					
Accoppiamento pistone-cilindro	1 kg [2,2 lbs]	0,8 kg [1,8 lbs]	2 kg [4,4 lbs]	2 kg [4,4 lbs]	2 kg [4,4 lbs]
Contenitore di stoccaggio per l'accoppiamento pistone-cilindro	3,1 kg [6,8 lbs]				
Set di masse standard in bar (in 2 custodie di legno)	61,3 kg [135,2 lbs]	61,2 kg [134,9 lbs]	69 kg [152,1 lbs]	60,8 kg [134,1 lbs]	69 kg [152,1 lbs]
Set di masse standard in lb/in ² (in 2 custodie di legno)	57,1 kg [125,9 lbs]	56,9 kg [125,5 lbs]	68 kg [149,9 lbs]	56,6 kg [124,8 lbs]	68 kg [149,9 lbs]
Set di masse incrementali fini bar	0,33 kg [0,73 lbs]	0,5 kg [1,10 lbs]	0,5 kg [1,10 lbs]	0,5 kg [1,10 lbs]	0,5 kg [1,10 lbs]
Set di masse incrementali fini in lb/in ²	0,23 kg [0,51 lbs]	0,34 kg [0,75 lbs]	0,34 kg [0,75 lbs]	0,34 kg [0,75 lbs]	0,34 kg [0,75 lbs]
Dimensioni (L x P x A)					
Valigetta di trasporto per set di masse standard	400 x 310 x 310 mm [15,7 x 12,2 x 12,2 in]				
Valigetta di trasporto per l'accoppiamento pistone-cilindro (opzionale)	300 x 265 x 205 mm [11,8 x 10,4 x 8,1 in]				

Base, modello CPB5800	
Versione base	
Standard idrauliche	fino a max. 1.200 bar [16.000 lb/in ²]; con generazione della pressione interna
Alta pressione idraulica	fino a max. 1.400 bar [20.000 lb/in ²]; con generazione della pressione interna
Attacchi	
Attacco per accoppiamento pistone-cilindro	G ¾ B maschio / opzionale: attacco rapido ConTect (non per versione da 1.400 bar [versione da 20.000 lb/in ²])
Attacco di prova	attacchi rapidi con filettatura femmina G ½, a rotazione libera, intercambiabili per altri inserti filettati, vedere accessori
Materiale	
Tubazioni nella base dello strumento	Acciaio inox 1.4404, 6 x 1,5 mm
Fluido di trasmissione interno	
Standard	Liquido idraulico basato su olio minerale VG22
Opzionale	Olio sebacato, fluido freni, Skydrol o olio Fomblin (a seconda del campo di misura)
Serbatoio	250 cm ³
Peso	
Base idraulica standard	18,0 kg / 19,0 kg [39,7 lbs / 41,9 lbs] (incl. attacco rapido opzionale ConTect)
Base idraulica ad alta pressione	18,0 kg [39,7 lbs]
Custodia di stoccaggio per la base	8,5 kg [18,7 lbs]
Condizioni ambientali ammissibili	
Temperatura operativa	18 ... 28 °C [64 ... 82 °F]
Dimensioni (L x P x A)	
Base	401 x 375 x 265 mm (15,7 x 14,8 x 10,4 in), per dettagli, vedere disegni tecnici

Omologazioni

Logo	Descrizione	Paese
	Dichiarazione conformità UE Direttiva PED per i recipienti in pressione, PS > 1.000 bar; modulo A, accessori per la pressione	Unione europea
	EAC (opzione) <ul style="list-style-type: none"> ■ Direttiva EMC ■ Direttiva PED ■ Direttiva bassa tensione ■ Direttiva macchine 	Comunità economica eurasiatica
	GOST (opzione) Tecnologia di misurazione/metrologia	Russia
	UkrSEPRO (opzione) Metrologia, tecnologia di misura	Ucraina
-	MTSCHS (opzione) Autorizzazione per la messa in servizio	Kazakistan

Certificati

Certificato	
Calibrazione	
CPB5800	Standard: certificato di taratura Opzione: certificato di taratura UKAS (calibrazione della pressione con un set di masse)
CPS5800	Standard: certificato di taratura Opzione 1: certificato di taratura UKAS (calibrazione della pressione con un set di masse) Opzione 2: certificato di taratura UKAS (taratura area)
CPM5800	Standard: senza Opzione 1: Certificato di taratura Opzione 2: Certificato di taratura UKAS (taratura di massa) Opzione 3: Certificato di taratura UKAS (taratura della pressione con un accoppiamento pistone-cilindro)
Ciclo di ricertificazione consigliato	da 2 a 5 anni (a seconda delle condizioni d'uso)

Per le omologazioni e i certificati, consultare il sito internet

Dimensioni di trasporto dell'intero strumento

Lo strumento completo, nella sua versione e fornitura standard, è composto da tre scatole in un singolo pallet.

Le dimensioni sono 960 x 710 x 560 mm (37,8 x 28 x 22 in).

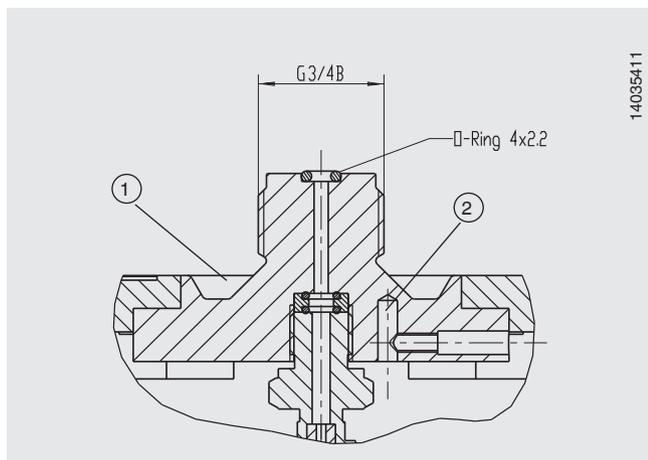
Il peso totale dipende dal campo di misura.

Versione	Peso	
	netto	lordo
Campi di misura pistone singolo		
1 ... 120 bar	81,5 kg [179,7 lbs]	100 kg [220,5 lbs]
2 ... 300 bar	81,5 kg [179,7 lbs]	100 kg [220,5 lbs]
Campi di misura doppio pistone		
1 ... 60 bar / 10 ... 700 bar	90 kg [195,5 lbs]	108,5 kg [239,2 lbs]
1 ... 60 bar / 20 ... 1,200 bar	82 kg [180,8 lbs]	100,5 kg [221,6 lbs]
1 ... 60 bar / 20 ... 1,400 bar	90 kg [195,5 lbs]	108,5 kg [239,2 lbs]

Versione	Peso	
	netto	lordo
Campi di misura pistone singolo		
10 ... 1,600 lb/in ²	77,5 kg [170,9 lbs]	96 kg [211,7 lbs]
30 ... 4,000 lb/in ²	77 kg [169,8 lbs]	95,5 kg [210,6 lbs]
Campi di misura doppio pistone		
10 ... 800 lb/in ² / 100 ... 10.000 lb/in ²	89 kg [196,2 lbs]	107,5 kg [237,0 lbs]
10 ... 800 lb/in ² / 200 ... 16.000 lb/in ²	77,5 kg [170,9 lbs]	96 kg [211,7 lbs]
10 ... 800 lb/in ² / 200 ... 20.000 lb/in ²	89 kg [196,2 lbs]	107,5 kg [237,0 lbs]

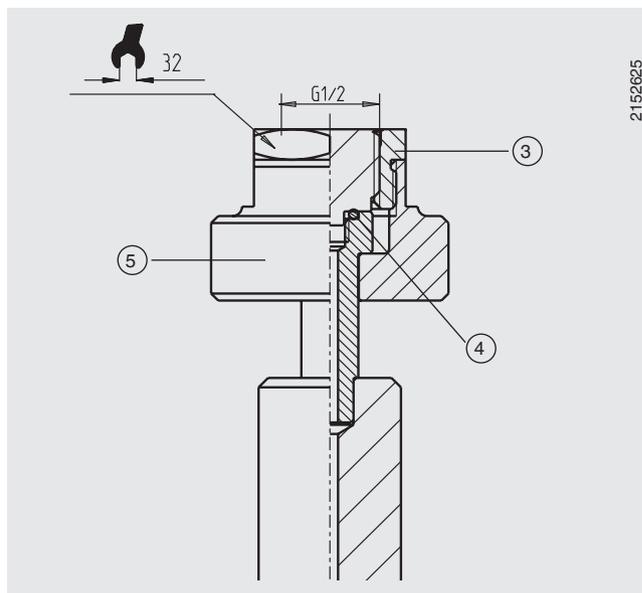
Dimensioni in mm [in]

Attacco standard per accoppiamento pistone-cilindro



- ① Vassoio di raccolta olio
- ② Sensore di temperatura, opzionale
- ③ Inserto filettato, intercambiabile
- ④ O-ring 8 x 2
- ⑤ Attacco rapido con dado zigrinato

Connessione per lo strumento



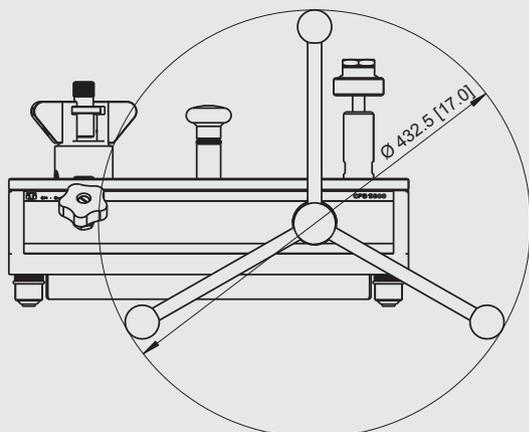
Dimensioni in mm [in]

(senza masse)

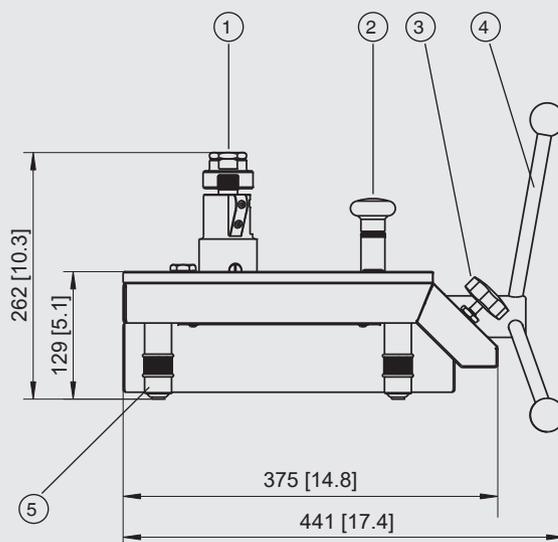
L'immagine mostra una versione da 1.200 bar [versione da 16.000 lb/in²] della base dello strumento CPB5800 con l'opzione dell'attacco a rilascio rapido ConTect.

La versione per alte pressioni da 1.400 bar [versione per alte pressioni da 20.000 lb/in²] non è diversa per dimensioni ma solo a livello della disposizione degli elementi di comando.

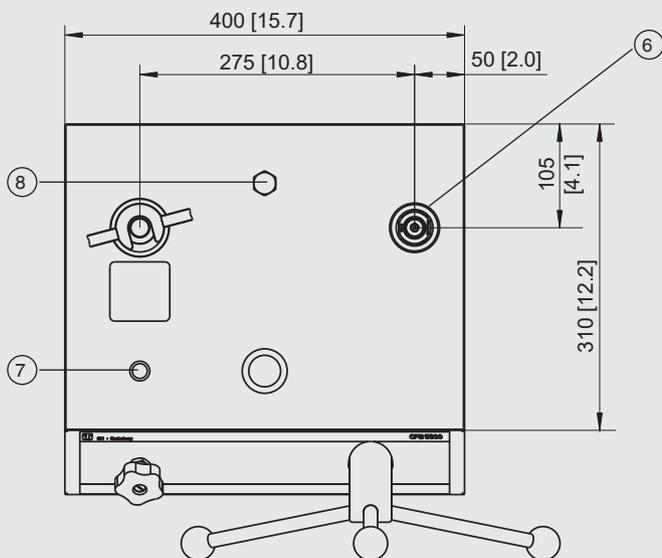
Vista frontale



Vista laterale (sinistra)



Vista dall'alto

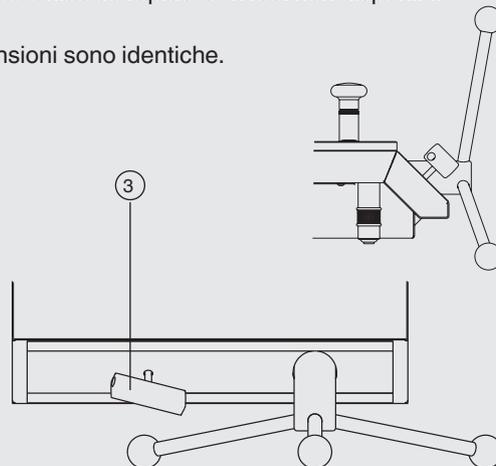


Vista in sezione dettagliata

1.400 bar versione per alte pressioni
[20.000 lb/in² versione per alte pressioni]

- Con valvola d'intercettazione di alta pressione
- Attacco a rilascio rapido ConTect non disponibile

Le dimensioni sono identiche.



- ① Attacco per l'accoppiamento pistone-cilindro
- ② Pompa di precarico
- ③ Valvola uscita
- ④ Pompa a mandrino con impugnatura a stella, rimovibile
- ⑤ Piedini girevoli

- ⑥ Attacco di prova
- ⑦ Livello
- ⑧ Serbatoio d'olio con tappo a vite

CalibratorUnit modello CPU6000

I modelli della serie CPU6000 sono strumenti compatti per l'uso con una bilancia di pressione. Quando sono richiesti valori di misura di alta precisione con incertezze di misura inferiori a 0,025 %, sono necessari complessi calcoli matematici e correzioni.

Grazie al CPU6000 in combinazione con il WIKA-Cal (software PC) è possibile misurare e correggere automaticamente tutti i parametri ambientali critici.

Le serie CPU6000 è composta da tre strumenti

Stazione meteorologica, modello CPU6000-W

La CPU6000-W fornisce misure come la pressione atmosferica, l'umidità relativa e la temperatura ambiente del laboratorio.

Modulo sensori bilancia di pressione, modello CPU6000-S

La CPU6000-S misura la temperatura del pistone e visualizza la posizione di galleggiamento delle masse.

Multimetro digitale, modello CPU6000-M

Il CPU6000-M assume la funzione di multimetro digitale e unità di alimentazione quando devono essere tarati dei trasmettitori di pressione elettronici.

Applicazione tipica

Software PC WIKA-Cal - Calcolatore masse

Con la versione demo del software WIKA-Cal e una bilancia di pressione serie CPB, è possibile determinare le masse da applicare e la corrispondente pressione di riferimento. I dati della bilancia di pressione possono essere inseriti manualmente nel database o importati automaticamente tramite un file XML disponibile online.

Tutti i parametri ambientali e la temperatura del pistone possono essere inseriti manualmente nel WIKA-Cal o possono essere misurati automaticamente con la serie CPU6000 in modo tale da ottenere la massima precisione. La versione demo WIKA-Cal può essere scaricata gratuitamente dal sito internet di WIKA.

Ulteriori specifiche tecniche sulla serie CPU6000 sono riportate nella scheda tecnica CT 35.02.

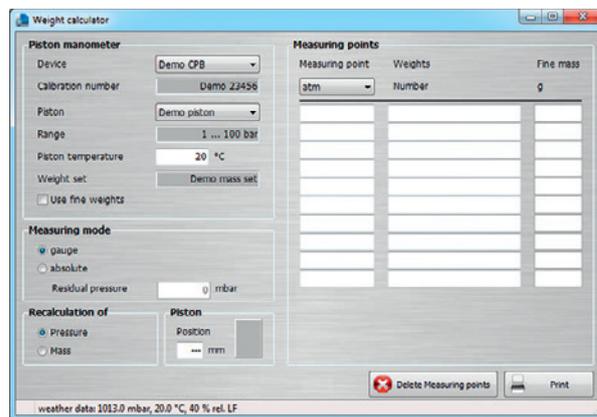
Per dettagli sul software di calibrazione WIKA-Cal vedere la scheda tecnica CT 95.10



Serie CPU6000



Modello CPU6000-W, CPU6000-S, CPB5800 e PC con software WIKA-Cal



Software PC WIKA-Cal - Calcolatore masse

Altre bilance di pressione del nostro programma prodotti di calibrazione

Bilancia di pressione in esecuzione compatta, modello CPB3800

Campi di misura:

Idraulico da 1 ... 120 a 10 ... 1.200 bar
[da 10 ... 1.600 a 100 ... 16.000 lb/in²]

Accuratezza: 0,05 % della lettura
0,025 % della lettura (opzionale)

Per specifiche tecniche vedere la scheda tecnica CT 31.06



Bilancia di pressione in esecuzione compatta, modello CPB3800

Bilancia di pressione pneumatica, modello CPB5000

Campi di misura:

Idraulico da -0,03 ... -1 a +0,4 ... +100 bar
[da -0,435 ... -14 a +5,8 ... +1.500 lb/in²]

Accuratezza: 0,015 % della lettura
0,008 % della lettura (opzionale)

Per specifiche tecniche vedere la scheda tecnica CT 31.01



Bilancia di pressione pneumatica, modello CPB5000

Bilancia di pressione per alta pressione, modello CPB5000HP

Campi di misura:

Idraulico 25 ... 2.500, 25 ... 4.000 o 40 ... 6.000 bar
[350 ... 40.000, 350 ... 60.000 o
400 ... 90.000 lb/in²]

Accuratezza: 0,025 % della lettura
0,02 % della lettura (opzionale)

Per specifiche tecniche vedere la scheda tecnica CT 31.51



Bilancia di pressione per alta pressione, modello CPB5000HP

Bilancia di pressione per pressione differenziale, modello CPB5600DP

Campi di misura (= pressione statica + pressione differenziale):

Pneumatico da 0,03 ... 2 a 0,4 ... 100 bar
[da 0,435 ... 30 a 5,8 ... 1.500 lb/in²]

Idraulico da 0,2 ... 60 a 25 ... 1.600 bar
[da 2,9 ... 1.000 a 350 ... 23.200 lb/in²]

Accuratezza: 0,015 % della lettura
0,008 % della lettura (opzionale)

Per specifiche tecniche vedere la scheda tecnica CT 31.56



Bilancia di pressione differenziale, modello CPB5600DP

Accessori

Set di masse incrementali fini M1 e F1

Le masse incluse nel set di masse standard sono l'ideale per l'uso quotidiano. Qualora fosse necessario generare valori intermedi più bassi, consigliamo un set di masse incrementali fini classe M1 o F1 con le seguenti masse:

1 x 50 g, 2 x 20 g, 1 x 10 g, 1 x 5 g, 2 x 2 g, 1 x 1 g,
1 x 500 mg, 2 x 200 mg, 1 x 100 mg, 1 x 50 mg, 2 x 20 mg,
1 x 10 mg, 1 x 5 mg, 2 x 2 mg, 1 x 1 mg



Set di masse incrementali fini

Set di adattatori per attacco rapido

In esecuzione standard, la bilancia di pressione è dotata di un attacco rapido per collegare lo strumento in prova. A tal scopo, sono disponibili numerosi adattatori filettati facilmente intercambiabili:

- Set adattatori: G ¼, G ⅜, ½ NPT, ¼ NPT e M20 x 1,5
- Set adattatori NPT: ⅜ NPT, ¼ NPT, ⅝ NPT e ½ NPT

Inoltre, i set di adattatori includono o-ring di ricambio e una chiave SW32 e SW14 per sostituire gli adattatori.

Su richiesta sono disponibili altri inserti filettati.



Set di adattatori

Separatori

I separatori sono stati progettati appositamente per gli strumenti di misura che non devono entrare in contatto con il fluido della bilancia di pressione o per proteggere la bilancia di pressione dagli agenti inquinanti degli strumenti in prova.



Separatore (senza membrana)

Accessori

Caratteristiche distintive		Codice d'ordine
		CPB-A-EE-
	Set di masse incrementali fini da 1 mg fino a 50 g, classe F1	-A-
	da 1 mg fino a 50 g, classe M1	-C-
	Valigetta di stoccaggio per base dello strumento e accoppiamento pistone-cilindro	-B-
	Attacco angolare 90° per strumenti in prova con attacco posteriore Inserto filettato G 1/2 (1/2" BSP)	-D-
	Separatore senza membrana, max. 1.000 bar [14.500 lb/in ²]	-E-
	Set di O-ring composto da 5 pezzi 8 x 2 e 5 pezzi 4 x 2,2	-F-
	Fluido operativo per serie CPB fino a max. 4.000 bar [60.000 lb/in ²], 1 litro	-G-
	Connessione per lo strumento G 3/4 femmina a G 1/2 femmina, girevole, utilizzo possibile come pompa di test di confronto	-H-
	Unità di azionamento elettrica del pistone 110 Vca/50 Hz per spina di alimentazione industriale, 3 poli solo per i campi di misura 700 bar e 1.200 bar [10.000 lb/in ² e 16.000 lb/in ²]	-I-
	Unità di azionamento elettrica del pistone 230 Vca/50 Hz per spina di alimentazione industriale, 3 poli solo per i campi di misura 700 bar e 1.200 bar [10.000 lb/in ² e 16.000 lb/in ²]	-J-
	Set di adattatori per attacco rapido in custodia con inserti filettati G 1/4, G 3/8, 1/2 NPT, 3/4 NPT e M20 x 1,5 per l'inserimento nel dado zigrinato sull'attacco dello strumento in prova	-K-
	"NPT" in custodia con inserti filettati 1/8 NPT, 1/4 NPT, 3/8 NPT e 1/2 NPT per l'inserimento nel dado zigrinato sull'attacco dello strumento in prova	-L-
Dati dell'ordine per la vostra richiesta		
1. Codice d'ordine: CPB-A-EE- 2. Opzione:		↓ []

Scopo di fornitura

- Bilancia di pressione CPB5800
- Pompa di precarico
- Pompa a mandrino per riempimento, generazione della pressione e regolazione fine della pressione
- Attacco pistone con filettatura maschio G 3/4 B
- Attacco rapido per strumenti in prova con inserto femmina filettato G 1/2, intercambiabile
- Accoppiamento pistone-cilindro
- Set di masse standard in custodia di trasporto
- Masse realizzate con il valore di gravità locale (valore standard: 9,80665 m/s²)
- VG22 olio minerale (1,0 litri)
- Manuale d'uso in lingua italiana e inglese
- Rapporto di prova di fabbrica

Opzioni

- Altri fluidi di trasmissione della pressione
- Attacco pistone con connettore rapido ConTect o filettatura femmina M30 x 2
- Sistemi con precisione aumentata allo 0,006 %
- Altre unità di pressione
- Set di masse realizzato con valore di gravità locale
- Certificato di taratura UKAS
- Combinazione possibile con unità serie CPS/CPM5000 (contattare il reparto vendite WIKA per ulteriori informazioni)

Informazioni per l'ordine

Base dello strumento

CPB5800 / Fluido trasmissione pressione / Versione strumento / Connessione del accoppiamento pistone-cilindro / Kit masse / Accoppiamento pistone-cilindro / Installazione della tecnologia sensori CalibratorUnit CPU6000-S / Valigetta di trasporto / Informazioni supplementari per l'ordinazione

Accoppiamento pistone-cilindro

CPS5800 / Precisione / Valore di gravità g / Campo di misura / Connessione per accoppiamento pistone-cilindro / Valigetta di trasporto per accoppiamento pistone-cilindro / Taratura per accoppiamento pistone-cilindro / Informazioni supplementari per l'ordine

Set di masse

CPM5800 / Unità di pressione / Valore di gravità g / Set di masse standard / Set di masse incrementali fini / Taratura per set di masse standard / Taratura per set di masse incrementali fini / Informazioni supplementari per l'ordine

© 03/2012 WIKA Alexander Wiegand SE & Co, tutti i diritti riservati.

Le specifiche tecniche riportate in questo documento rappresentano lo stato dell'arte al momento della pubblicazione. Ci riserviamo il diritto di apportare modifiche alle specifiche tecniche ed ai materiali.

