

Prasa manometryczna Model CPB5000

Karta katalogowa CT 31.01

Zastosowanie

- Główny standard definiowania skali ciśnienia w zakresie do 100 barów (pneumatyczny) lub do 1 000 barów (hydrauliczny)
- Przyrząd wzorcowy do testowania, regulacji i kalibracji aparatury pomiarowej fabrycznej oraz w laboratoriach kalibracyjnych
- Niezależny, kompletny układ odpowiedni również do pomiarów/kalibracji w siedzibie klienta.

Specjalne właściwości

- Całkowita niepewność pomiaru do 0,008 % odczytu
- Certyfikat kalibracji fabrycznej można standardowo odnieść do norm krajowych, jako opcja dostępny jest certyfikat kalibracji DKD
- Długookresowa stabilność z zalecanym cyklem recalibracji 5 lat
- Ciężarki ze stali nierdzewnej i aluminium, możliwa regulacja lokalnej siły ciężkości bez dodatkowej opłaty
- Opatentowany system szybkozłączek ConTect umożliwi szybką i bezpieczną wymianę układu tłokowo-



Prasa manometryczna model CPB5000

Opis

Sprawdzony główny standard

Prasy manometryczne są najdokładniejszymi przyrządami do kalibracji elektronicznych lub mechanicznych przyrządów pomiarowych. Bezpośredni pomiar ciśnienia, ($P = F/A$) oraz stosowanie wysokiej jakości materiałów zapewnia małą niepewność pomiaru oraz znakomitą długotrwałą stabilność przez okres pięciu lat. (Zgodnie z zaleceniami niemieckiego laboratorium kalibracyjnego German Calibration Service DKD/DAkkS). Z tego powodu od wielu lat prasy manometryczne stosowane są w laboratoriach kalibracyjnych w przemyśle, instytutach krajowych oraz laboratoriach badawczych

Niezależne działanie

W wyniku zintegrowanego wytwarzania ciśnienia oraz czysto mechanicznej zasady obliczeń model CPB5000 jest idealny do zastosowania w zakładzie jak również do celów

serwisowych i konserwacji.

Podstawowa zasada

Ciśnienie określone jest jako iloraz siły i powierzchni. Odpowiednio główną częścią CPB5000 jest bardzo precyzyjnie wykonany układ tłokowo-cylindrowy obciążony masą w celu stworzenia indywidualnych punktów testowych.

Zastosowana masa jest proporcjonalna do wymaganego ciśnienia i uzyskana w wyniku stosowania optymalnie wyskalowanych ciężarków. Ciężarki produkowane są dla standardowej siły ciężkości ($9,80665 \text{ m/s}^2$), pomimo to przy stosowaniu w jednym, określonym miejscu można je dostosować do specyficznej lokalnej siły ciężkości występującej w siedzibie klienta.

zrównoważenie sił pomiędzy ciśnieniem a użytą masą. Doskonała jakość wykonania systemu zapewnia stabilne ciśnienie przez kilkanaście minut tak, aby można na przykład przeprowadzić kalibrację testowanego urządzenia lub bez problemów wykonać regulacje zajmujące dłuższy czas.

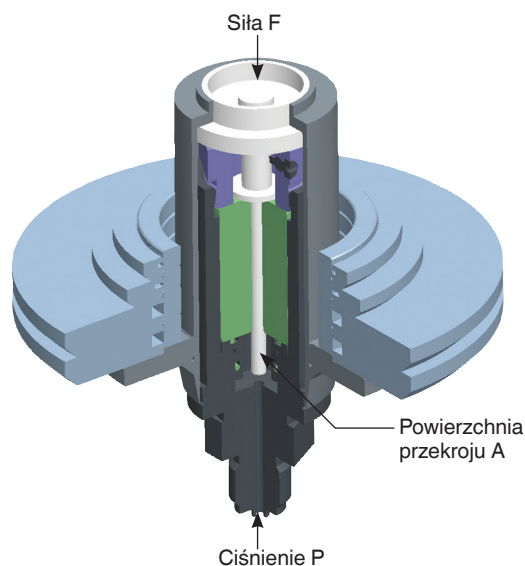
Łatwa obsługa

W zależności od wersji przyrządu ciśnienie ustawiane jest za pomocą wbudowanej pompy lub przez zewnętrzny dopływ ciśnienia poprzez zawory regulacyjne. W celu dokładnej regulacji zamontowano wysoce precyzyjną, regulowaną pompę z trzpieniem obrotowym.

Gdy tylko system pomiarowy osiąga równowagę, występuje

Układ tłokowo-cylindrowy

Zarówno tłok jak i cylinder zostały wyprodukowane z węgliku wolframu. W porównaniu do innych materiałów węglik wolframu ma bardzo mały współczynnik rozprężalności oraz współczynnik rozszerzalności cieplnej, co powoduje bardzo dobrą linearność skutecznej powierzchni przekroju tłoka oraz wysoką dokładność pomiarów.



Układ tłokowo-cylindrowy model CPS5000

Tłok i cylinder są bardzo dobrze zabezpieczone w obudowie z litej stali nierdzewnej przed kontaktem, uderzeniami oraz zabrudzeniami z zewnątrz. Ponadto, została zastosowana wbudowana ochrona przed nadciśnieniem, chroniąca tłok przed siłami działającymi pionowo oraz zapobiegająca uszkodzeniu układu cylindra z tłokiem w przypadku zdjęcia ciężarków podczas działania ciśnienia.

Tarcze ciężarków znajdują się na szklanej pokrywie przymocowanej do części prowadzącej tłoka. Ze względu na konstrukcję szklanej pokrywy środek ciężkości zmagazynowanych ciężarków znajduje się bardzo nisko, co minimalizuje uderzenia boczne układu tłokowo-cylindrowego z oraz tarcie. Do odpowiednio niskiego ciśnienia początkowego można stosować lżejszą płytę aluminiową zamiast szklanej pokrywy.

Ogólny projekt układu tłokowo-cylindrowego oraz bardzo precyzyjne wykonanie cylindra i tłoka zapewniają doskonałą

charakterystykę roboczą o długim okresie wolnych obrotów, krótkim czasie zalewania oraz bardzo długotrwałą stabilnością pracy. Dlatego też zaleca się przeprowadzanie recalibracji co 5 lat.

Standardowe przyłącze układu tłokowo-cylindrowego stanowi M30 x 2 z dwiema zewnętrznymi gwintami.

Jako opcja dostępny jest opatentowany system szybkozłączek ConTect do łatwej wymiany zakresu pomiarowego bez użycia narzędzi.

Tabele ciężarków

W poniższych tabelach podano liczbę ciężarków w zależności od zakresu pomiarowego zestawu ciężarków, z masą nominalną oraz wynikowymi ciśnieniami nominalnymi. Jeżeli urządzenie nie działa w warunkach wzorcowych (temperatura otoczenia 20 °C, ciśnienie powietrza 1013 mbarów, wilgotność względna 40 %) w razie potrzeby należy

uwzględnić korektę.

Ciężarki produkowane są dla standardowej siły ciężkości (9,80665 m/s²), mimo że przy stosowaniu w danym miejscu mogą być dostosowane do specyficznej lokalnej siły ciężkości występującej u klienta.

Zakres pomiaru [bary]	Modele pneumatyczne						Modele hydrauliczne																
	-0,03 ... -1		0,03 ... 2		0,2 ... 10		0,4 ... 50		0,4 ... 100		0,2 ... 60		0,2 ... 100		1 ... 250		1 ... 400		2 ... 600		2 ... 1000		
	Liczba sztuk	Ciśnienie nominalne na sztukę	Liczba sztuk	Ciśnienie nominalne na sztukę	Liczba sztuk	Ciśnienie nominalne na sztukę	Liczba sztuk	Ciśnienie nominalne na sztukę	Liczba sztuk	Ciśnienie nominalne na sztukę	Liczba sztuk	Ciśnienie nominalne na sztukę	Liczba sztuk	Ciśnienie nominalne na sztukę	Liczba sztuk	Ciśnienie nominalne na sztukę	Liczba sztuk	Ciśnienie nominalne na sztukę	Liczba sztuk	Ciśnienie nominalne na sztukę	Liczba sztuk	Ciśnienie nominalne na sztukę	
Tłok	1	0,03	1	0,03	1	0,2	1	0,4	1	0,4	1	0,2	1	0,2	1	1	1	1	1	1	2	1	2
Szklana pokrywa	-	-	1	0,16	1	0,8	1	4	1	4	1	1,6	1	1,6	1	8	1	8	1	16	1	16	
Płytki aluminiowa	1	0,07	1	0,01	1	0,05	1	0,25	1	0,25	1	0,1	1	0,1	1	0,5	1	0,5	1	1	1	1	1
Ciężarki 4 kg	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	11	8	5	40	11	40	6	80	11	80	
Ciężarki 2 kg	-	-	-	-	-	-	-	-	5	10	2	4	2	4	2	20	2	20	2	40	2	40	
Ciężarki 1 kg	-	-	9	0,2	9	1	9	5	9	5	1	2	1	2	1	10	1	10	1	20	1	20	
Ciężarki 0,5 kg	8	0,1	1	0,1	1	0,5	1	2,5	1	2,5	1	1	1	1	5	1	5	1	10	1	10		
Ciężarki 0,25 kg	1	0,05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Ciężarki 0,2 kg	-	-	1	0,04	1	0,2	1	1	1	1	1	0,4	1	0,4	1	2	1	2	1	4	1	4	
Ciężarki 0,12 kg	-	-	1		1	0,12	1	0,6	1	0,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Ciężarki 0,1 kg	2	0,02	1	0,02	1	0,1	1	0,5	1	0,5	1	0,2	1	0,2	1	1	1	1	1	2	1	2	
Ciężarki 0,07 kg	-	-	1		1	0,07	1	0,35	1	0,35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Ciężarki 0,05 kg	1	0,01	1	0,01	1	0,05	1	0,25	1	0,25	1	0,1	1	0,1	1	0,5	1	0,5	1	1	1	1	

Zakres pomiaru [bary]	Modele pneumatyczne						Modele hydrauliczne													
	-0,435... -14		0,435... 30		2,9 ... 150		5,8 ... 500		5,8 ... 1000		5,8 ... 1500		2,9 ... 1000		14,5 ... 5000		29 ... 10000		29 ... 14500	
	Liczba sztuk	Ciśnienie nominalne na sztukę	Liczba sztuk	Ciśnienie nominalne na sztukę	Liczba sztuk	Ciśnienie nominalne na sztukę	Liczba sztuk	Ciśnienie nominalne na sztukę	Liczba sztuk	Ciśnienie nominalne na sztukę	Liczba sztuk	Ciśnienie nominalne na sztukę	Liczba sztuk	Ciśnienie nominalne na sztukę	Liczba sztuk	Ciśnienie nominalne na sztukę	Liczba sztuk	Ciśnienie nominalne na sztukę	Liczba sztuk	Ciśnienie nominalne na sztukę
	psi		psi		psi		psi		psi		psi		psi		psi		psi		psi	
Tłok	1	0,435	1	0,435	1	2,9	1	5,8	1	5,8	1	5,8	1	2,9	1	14,5	1	29	1	29
Szklana pokrywa	-	-	1	2,22	1	11,1	1	55,5	1	55,5	1	55,5	1	23,1	1	115,5	1	231	1	231
Płytki aluminiowa	1	0,565	1	0,22	1	1,1	1	5,5	1	5,5	1	5,5	1	1,1	1	5,5	1	11	1	11
Ciężarki 3,5 kg	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	100	9	500	9	1000	14	1000
Ciężarki 1,4 kg	-	-	5	4	5	20	-	-	5	100	8	100	1	40	1	200	1	400	1	400
Ciężarki 1 kg	-	-	2	3	2	15	2	75	2	75	2	75	1	30	1	150	1	300	1	300
Ciężarki 0,7 kg	4	2	4	2	4	10	4	50	4	50	9	50	2	20	2	100	2	200	2	200
Ciężarki 0,35 kg	4	1	3	1	3	5	3	25	3	25	3	25	1	10	1	50	1	100	1	100
Ciężarki 0,19 kg	-	-	1	0,548	1	2,74	1	13,7	1	13,7	1	13,7	-	-	-	-	-	-	-	-
Ciężarki 0,175 kg	1	0,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	1	25	1	50	1	50
Ciężarki 0,14 kg	-	-	1	0,4	1	2	1	10	1	10	1	10	1	4	1	20	1	40	1	40
Ciężarki 0,12 kg			1	0,345	1	1,725	1	8,625	1	8,625	1	8,625	-	-	-	-	-	-	-	-
Ciężarki 0,07 kg	2	0,2	1	0,2	1	1	1	5	1	5	1	5	1	2	1	10	1	20	1	20
Ciężarki 0,035 kg	1	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Wersja		pneumatyczna					
Zakres pomiarowy ⁵⁾	bar ¹⁾	-0,03 ... -1	0,03 ... 2	0,2 ... 10	0,4 ... 50	0,4 ... 100	
Wymagane ciężarki	kg	5	10	10	10	20	
Najmniejszy krok	bar ²⁾	0,01	0,01	0,05	0,25	0,25	
Nominalna powierzchnia przekroju tłoka	cm ²	5	5	1	0,2	0,2	
Wersja		pneumatyczna					
Zakres pomiarowy ⁵⁾	psi ¹⁾	-0,435 ... -14	0,435 ... 30	2,9 ... 150	5,8 ... 500	5,8 ... 1,000	5,8 ... 1,500
Wymagane ciężarki	kg	5	10	10	7	13	20
Najmniejszy krok	psi ²⁾	0,1	0,2	1	5	5	5
Nominalna powierzchnia przekroju tłoka	cm ²	5	5	1	0,2	0,2	0,2
Wersja		hydrauliczna					
Zakres pomiarowy ⁵⁾	bar ¹⁾	0,2 ... 60	0,2 ... 100	1 ... 250	1 ... 400	2 ... 600	2 ... 1,000
Wymagane ciężarki	kg	30	50	25	40	30	50
Najmniejszy krok	bar ²⁾	0,1	0,1	0,5	0,5	1	1
Nominalna powierzchnia przekroju tłoka	cm ²	0,5	0,5	0,1	0,1	0,05	0,05
Wersja		hydrauliczna					
Zakres pomiarowy ⁵⁾	psi ¹⁾	2,9 ... 1,000	14,5 ... 5000	29 ... 10000	29 ... 14500		
Wymagane ciężarki	kg	34	34	34	50		
Najmniejszy krok	psi ²⁾	2	10	20	20		
Nominalna powierzchnia przekroju tłoka	cm ²	0,5	0,1	0,05	0,05		
Dokładność ³⁾	% odczytu	0,015 / opcjonalnie: 0,008 ⁴⁾					
Wersja podstawy przyrządu							
■ Pneumatyczna, niskociśnieniowa		maks. do 10 bar / 150 psi; z wewnętrzną dostawą ciśnienia					
■ Pneumatyczna, wysokociśnieniowa/próżniowa		maks. do 100 bar / 1 500 psi; z zewnętrzną dostawą ciśnienia i próżni					
■ Pneumatyczna z separatorem		maks. do 400 barów / 5000 psi; do zewnętrznego doprowadzenia z wbudowanym separatorem gazu i oleju do stosowania z hydraulicznymi układami tłokowo-cylindrowymi ze złączką M30 x 2					
■ Hydrauliczna		maks. do 1000 barów / 14 500 psi; z wewnętrzną dostawą ciśnienia maks. do 1 bara / 17 400 psi; na zamówienie					
Przyłącze układu tłokowo-cylindrowego		M30 x 2 gwint zewnętrzny / opcjonalnie: szybkozłączka ConTect					
Przyłącze próby testowej		Standardowo szybkozłączka, G 1/2 B z gwintem wewnętrznym, swobodnie obrotowa, zmienna (inne wkładki gwintowane, patrz akcesoria)					
Medium transmisyjne ciśnienia	pneumatyczne	czyste, suche, gazy niekorodujące (np. powietrze lub azot)					
	hydrauliczne	Płyn roboczy (1 litr, dostarczony jest podczas dostawy), inne media na zamówienie					
Zbiornik oleju	cm ³	250					
Zewnętrzne przyłącze ciśnieniowe		6 mm SWAGELOK® złączka rurowa; maks. 110 % przyporządkowanego zakresu pomiarowego; podstawa przyrządu tylko w wersji podstawowej, pneumatycznej, wysokociśnieniowej/próżniowej z separatorem					
Materiał							
■ Tłok		Węglik wolframu					
■ Cylinder		Węglik wolframu					
■ Zestaw ciężarków		Stal nierdzewna 1,4305, aluminium, niemagnetyczne					
■ Orurowanie w podstawie przyrządu		pneumatyczne niskociśnieniowe: elastyczny wąż poliuretanowy, 4 x 0,75 mm pneumatyczne, wysokociśnieniowe/próżniowe: stal nierdzewna 1,4571, 3 x 1 mm, hydrauliczne: stal nierdzewna 1,4404, 6 x 2 mm					
Temperatura robocza	°C	18 ... 28					
Masa							
■ Podstawa przyrządu pneumatyczna, niskociśnieniowa	kg	18,0 / 19,0 (z opcjonalną szybkozłączką ConTect)					
■ Podstawa przyrządu pneumatyczna, wysokociśnieniowa	kg	18,0 / 19,0 (z opcjonalną szybkozłączką ConTect)					
■ Podstawa przyrządu pneumatyczna, z separatorem	kg	16,5					
■ Podstawa urządzenia hydrauliczna	kg	20,5 / 21,5 (z opcjonalną szybkozłączką ConTect)					
■ Układ tłokowo-cylindrowy	kg	1,5 / 5,7 (z pokrywą szklaną i płytką aluminiową w opcjonalnej walizce)					
■ Zestaw ciężarków BAR, próżnia	kg	13,1 (łącznie z układem tłokowo-cylindrowym w walizce)					
■ Zestaw ciężarków BAR, pneumatyczna	kg	16,2 (z walizką)					
■ Dodatkowy zestaw ciężarków BAR, pneumatyczna	kg	14,0 (z walizką)					
■ Zestaw ciężarków BAR, hydrauliczna	kg	36,0 (z walizką)					
■ Dodatkowy zestaw ciężarków BAR, hydrauliczna	kg	24,0 (z walizką)					

Specyfikacje c.d.

Model CPB5000

Masa		
■ Zestaw ciężarków PSI , próżnia	kg	13,0 (z układem tłokowo-cylindrowym w walizce)
■ Zestaw podstawowy ciężarków PSI , pneumatyczna	kg	12,5 (z walizką)
■ Dodatkowy zestaw ciężarków PSI, pneumatyczna	kg	11,0 (z walizką)
■ Dodatkowy zestaw ciężarków PSI 2, pneumatyczna (jedynie do 1,500 psi)	kg	18,5 (z walizką)
■ Zestaw podstawowy ciężarków PSI , pneumatyczna	kg	42,0 (z walizką)
■ Dodatkowy zestaw ciężarków PSI, hydrauliczna	kg	21,5 (z walizką)
Wymiary		
■ Podstawa urządzenia	mm	400 (szer.) x 375 (głęb.) x 265 (wys.), szczegóły podano na rysunku technicznym
■ Walizka do podstawowego zestawu ciężarków	mm	400 (szer.) x 310 (głęb.) x 310 (wys.)
■ Walizka do dodatkowych ciężarków	mm	215 (szer.) x 310 (głęb.) x 310 (wys.)
■ Walizka do układu tłokowo-cylindrowego (opcja)	mm	300 (szer.) x 265 (głęb.) x 205 (wys.)
Zgodność CE		
■ Dyrektywa dot. urządzeń ciśnieniowych		97/23/EG (Moduł A) tylko do wersji 1 200 bar/17 400 psi
Kalibracja		Certyfikat kalibracji fabrycznej (opcjonalnie: Certyfikat kalibracji DKD)

Kalibrator model CPU5000

Kalibrator CPU5000 jest kompaktowym narzędziem przeznaczonym do stosowania z prasą manometryczną. Zastosowanie skomplikowanych obliczeń matematycznych i korekcji jest szczególnie konieczne, gdy wymagane są bardzo dokładne wartości pomiarowe z niedokładnością poniżej 0,025%. Stosując CPU5000 wszystkie krytyczne parametry otoczenia zostaną zarejestrowane i automatycznie skorygowane.

Podstawowy pakiet CPU5000

Podstawowy pakiet kalibratora konwertuje masy ciężarków na odpowiadające wartości ciśnienia lub odwrotnie, oblicza masy konieczne dla określonej wartości ciśnienia przy uwzględnieniu lokalnej siły ciężkości. Konwersję można wykonać we wszystkich powszechnie stosowanych jednostkach ciśnienia. Wszystkie parametry są wprowadzane ręcznie.

Pakiet czujników

Pakiet dodatkowych czujników obejmuje czujniki do automatycznej rejestracji wszystkich krytycznych parametrów takich jak temperatura pomieszczenia, ciśnienie powietrza, wilgotność względna i temperatura tłoka. Możliwa jest stała aktualizacja obliczeń.

Pakiet miernika uniwersalnego

Ponadto w pakiecie miernika uniwersalnego (multimetra) może być wbudowana funkcja kalibratora przetwornika ciśnienia, zatem prąd 24 V DC może być doprowadzany do czujników pozycji testowych, a sygnały czujników (V, mA) mogą być mierzone bez stosowania dodatkowych urządzeń. Ponadto sygnał może być automatycznie konwertowany na wartość ciśnienia wyświetlaną na ekranie.

Wyświetlanie pozycji tłoka

Aktualizacja urządzenia CPU5000 o rozszerzenie wskazania pozycji pływaką umożliwia bezdotkowy pomiar pozycji tłoka

i wskazanie na kalibratorze w wysokiej rozdzielczości.

Dodatkowe dane techniczne dot. CPU5000 patrz karta danych CT 35.01.



Prasa manometryczna CPB5000 z kalibratorem

Warianty zamówienia

Podstawowy pakiet CPU5000 (tylko procesor)

- Obliczanie obciążenia ciężarkami
- Ręczne wprowadzanie wszystkich parametrów

Pakiet czujników do pomiaru:

- Temperatury otoczenia
- Ciśnienia powietrza
- Wilgotności powietrza
- Temperatury tłoka

Pakiet miernika uniwersalnego

- Zasilanie elektryczne 25 V DC
- Pomiar sygnału wyjściowego (V, mA) łącznie z konwersją na wartości ciśnienia

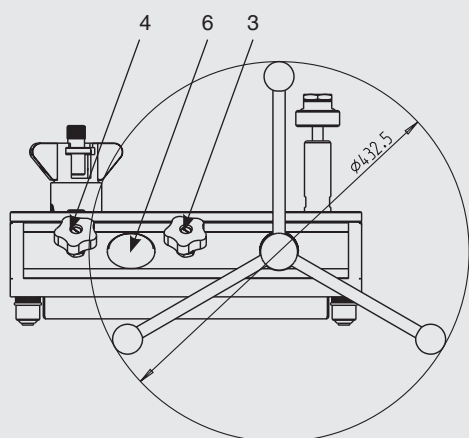
Wyświetlanie pozycji tłoka

- Bezdotkowy pomiar pozycji tłoka

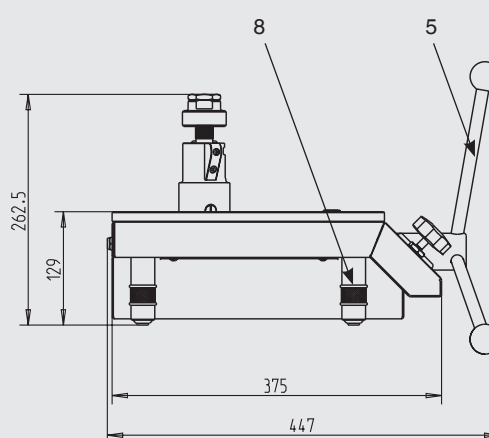
Wymiary w mm

Rysunek przedstawia podstawę pneumatyczną, wysokociśnieniową CPB5000 z opcją układu szybkozłączy ConTect. Wersja pneumatyczna, niskociśnieniowa i wersja hydrauliczna różnią się jedynie rozmieszczeniem kontroltek, lecz mają takie same wymiary.

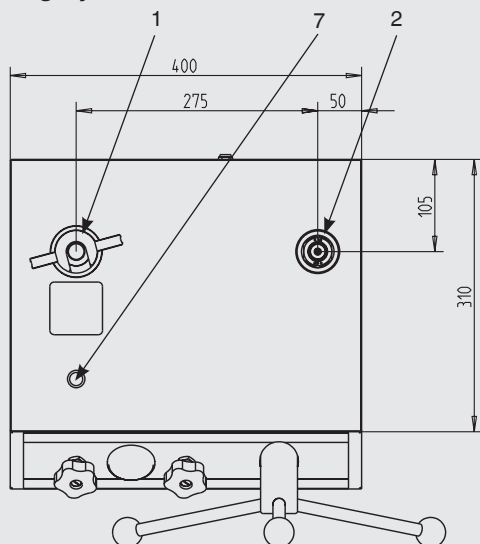
Widok z przodu



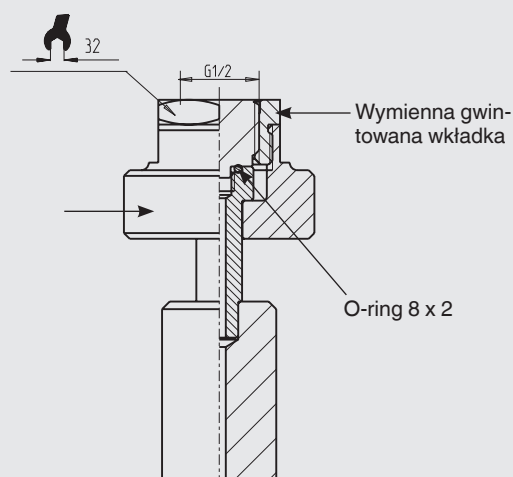
Widok z boku



Widok z góry

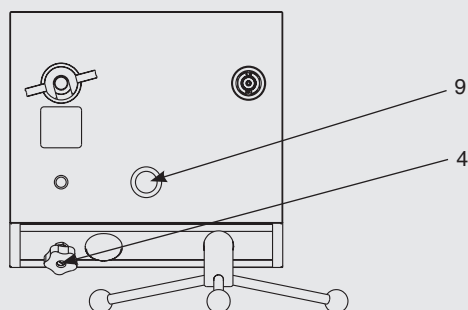


Przyłącze próby testowej



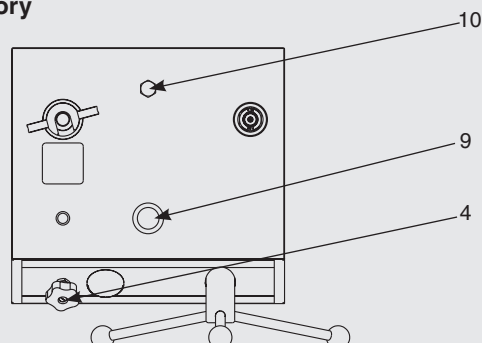
Podstawa pneumatyczna, niskociśnieniowa

Widok z góry



Podstawa hydrauliczna

Widok z góry



- (1) Układ tłokowo – cylindrowy
- (2) Adapter pozycji testowej
- (3) Zawór wlotowy (tylko w wersji pneumatycznej, wysokociśnieniowej)
- (4) Zawór wylotowy
- (5) Pompa trzpieniowa z wymiową rączką gwiazdową

- (6) Manometr ciśnienia testowego (tylko maks. do 1000 barów/ 14500 psi)
- (7) Poziom wody
- (8) Podstawa obrotowa
- (9) Pompa ciśnieniowa wlotu

Akcesoria

Zestaw dopasowanych ciężarków

Ciężarki wchodzące w standardowym zakresie dostawy są idealnie dopasowane do codziennego użytku. Jeżeli konieczne jest utworzenie wartości pośrednich zalecamy stosowanie zestawu dopasowanych ciężarków klasy F1 o następujących masach:

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



Zestaw dopasowanych ciężarków

Zestaw nasadek szybkozłączki

Standardowo prasa manometryczna jest wyposażona w szybkozłączkę do podłączenia pozycji testowej. W tym celu dostępne są łatwo wymienialne nasadki z różnymi gwintami:

- Zestaw nasadek: G 1/4, G 3/8, 1/2 NPT, 1/4 NPT i M20 x 1,5
- Zestaw nasadek NPT: 1/8 NPT, 1/4 NPT, 3/8 NPT und 1/2 NPT

Ponadto zestaw nasadek obejmuje zapasowe O-ringi oraz klucz maszynowy, klucze płaskie 32 i 14 do wymiany nasadek.

Inne gwintowane nasadki dostępne są na zamówienie.



Zestaw nasadek

Osadnik zanieczyszczeń, oczyszczalnik

Do bardzo brudnych testowanych przedmiotów używany jest osadnik zanieczyszczeń, aby uniknąć przenikania cząstek brudu do prasy manometrycznej.

Oczyszczalnik został specjalnie opracowany do pomiaru przyrządów, których medium wypełniające nie powinno mieć kontaktu z prasą manometryczną.

Zwykle stosowany jest z pneumatycznymi prasami manometrycznymi do kalibracji przyrządów zawierających testowe



Po lewej: Oczyszczalnik

Po prawej: Osadnik zanieczyszczeń

Opis i właściwości

Nr zamówie-

Dopasowane ciężarki (1 mg do 50 g), klasa F1	7093874
Zestaw nasadek szybkozłączki w walizce z wkładkami gwintowanymi G 1/4, G3/8, 1/2NPT, 1/4 NPT i M20 x 1,5 do mocowania do nakrętki radełkowej przyłącza pozycji testowej	2036941
Zestaw nasadek "NPT" szybkozłączek, w walizce z wkładkami gwintowanymi V NPT, % NPT, 3 NPT i 1/2 NPT do mocowania do nakrętki radełkowej przyłącza pozycji testowanej	12563626
Przyłącze kątowe 90° do prób testowych z przyłączem montażowym z tyłu	1564838
Oczyszczalnik maks. 1 000 barów	1565389
Osadnik zanieczyszczeń, -1 ... +1 000 bar objętość 0,2 litra	2015820
Osadnik zanieczyszczeń, -1 ... +1 000 bar objętość 0,03 litra	2015714
Zestaw O-ringów zawierający 5 zapasowych 8 x 2 i 5 zapasowych 4 x 2,2	12328562
Płyn roboczy do CPB5000 do 4 000 barów, 1 litr	2099882
Zestaw czyszczący do układów ConTect, model pneumatyczny	12485943
Zestaw czyszczący do układów ConTect, model hydrauliczny	12481425
Specjalne zasilanie pozycji przez szybkozłączkę do dopasowania przy zasilaniu układem ConTect, może działać jako porównawcza pompa testowa	2152634

Zakres dostawy

- Podstawa urządzenia z pokrywą przeciwyfłową
- Pompa ciśnienia wlotowego (nie dotyczy podstawy pneumatycznej wysokociśnieniowej/próżniowej z separatorem)
- Pompa trzpieniowa do wytwarzania ciśnienia/precyzyjnej regulacji
- Adapter tłoka z M30 x 2 gwint wewnętrzny
- Szybkozłączka do urządzeń testowych
- Układ cylindrowo-tłokowy z pokrywą szklaną
- Zestaw podstawowych ciężarków w walizce
- Dodatkowy zestaw ciężarków w walizce (w zależności od zakresu pomiarowego)
- Zestaw ciężarków wyprodukowany z uwzględnieniem

standardowej siły ciężkości (9,80665 m/s²)

- Płyn roboczy 1,0 litra (tylko w wersji hydraulicznej) lub 0,25 litra (w wersji z separatorem)
- Instrukcje obsługi w jęz. niemieckim i angielskim.
- Certyfikat kalibracji fabrycznej

Opcje

- System ze zwiększoną dokładnością do 0,008 %
- Nasadka tłoka z szybkozłączką ConTect
- Walizka do układów tłokowo-cylindrowych
- Zestaw ciężarków wyprodukowany dla lokalnej siły ciężkości

Inne prasy manometryczne objęte naszym programem technologii kalibracji

Prasa manometryczna model CPB3000

Zakresy pomiarowe:

- hydrauliczne: 60 barów do 1000 barów odpowiednio 1000 psi do 14500 psi.

Dokładność: 0,025 % odczytu

Specyfikacje patrz karta danych CT 31.05.



Prasa manometryczna model CPB3000

Prasa manometryczna wysokociśnieniowa, model CPB5000HP

Zakresy pomiarowe:

- hydrauliczne: 2 500 barów, 4 000 barów lub 5 000 barów odpowiednio 40 000 psi, 60 000 psi lub 70 000 psi

Dokładność: 0,025 % odczytu
0,02 % odczytu (opcjonalnie)

Specyfikacje patrz karta danych CT 31.51



Prasa manometryczna wysokociśnieniowa, model

Prasa manometryczna różnicy ciśnień model CPB5000DP

Zakresy pomiarowe (=ciśnienie statyczne linii + ciśnienie różnicowe):

- pneumatyczne: 2 bary do 100 barów, odpowiednio 30 psi do 1 500 psi
- hydrauliczne: 60 bary do 1 000 barów, odpowiednio 1 000 psi do 14 500 psi

Dokładność: 0,015 % odczytu
0,008 % odczytu (opcjonalnie)

Specyfikacje podane w niniejszym dokumencie przedstawiają dane techniczne aktualne w chwili oddania do druku. Zastrzegamy sobie prawo do wprowadzania zmian niniejszych specyfikacji i materiałów.



Prasa manometryczna różnicy ciśnień model

