



CALIBRATIONONLINE

Solutions pour la Calibration
Avionique, Pression, Température

Balance manométrique Modèle CPB5000 **mentor**[®]



WIKAI

Calibration Line

Applications

- Etalon de référence pour les gammes de 100 bar (1500 psi) (pneumatique) ou 1,000 bar (15,000 psi) (hydraulique)
- Instrument de référence pour le test, réglage et étalonnage des instruments de mesure en pression dans les industries et laboratoires d'étalonnage
- Système complet et autonome adapté pour les mesures/étalonnages sur site

Caractéristiques

- Incertitude totale de mesure en dessous de 0.008 % de lecture
- Certificat d'étalonnage usine standard, reconnu par les standards nationaux, Certificat d'étalonnage DKD disponible en option
- Haute stabilité à long-terme avec un période conseillée de réétalonnage tous les 5 ans
- Masses fabriquées en acier inoxydable et en aluminium, possibilité d'ajustement à la gravité locale sans frais supplémentaires
- Le système breveté de connexion rapide ConTect permet d'interchanger le système piston cylindre rapidement et en toute sécurité lors de changement d'une gamme de mesure.



Balance Modèle CPB5000

Description

Explications générales

Les balances manométriques sont les appareils les plus précis pour l'étalonnage des instruments de mesure en pression électroniques ou mécaniques.

La mesure directe de pression, ($P = F/A$) combinée à une utilisation de matériaux de haute qualité ont pour résultat une faible incertitude de mesure et une excellente stabilité à long terme (5 ans).

Ce sont les raisons pour lesquelles, les balances sont utilisées depuis des années dans les laboratoires d'étalonnage des industries, et instituts nationaux, et les laboratoires de recherche.

Fonction autonome

Grâce au générateur de pression intégrée et au principe mécanique de mesure même, le CPB5000 répond parfaitement à une utilisation sur site ainsi que pour des applications de service et maintenance.

Principe de base

La pression est définie comme le quotient de la force et du milieu. Ainsi, la pièce maîtresse du CPB5000 est la fabrication du système très précis piston-cylindre, qui est pesé par les masses dans l'optique de générer des points test individuels.

Le poids appliqué est proportionnel à la pression désirée et est obtenu en utilisant des poids gradués optimale.

Ces poids sont fabriqués pour une accélération pesanteur de (9.80665 m/s^2), mais pour un usage dans un endroit stable, ils peuvent être ajustés à l'accélération pesanteur demandée par le client.

Facilité d'utilisation

En fonction de la version de l'appareil, la pression se règle grâce à une pompe intégrée ou par l'apport externe de pression en utilisant des valves de contrôle. Pour réglage fin, un cabestan est monté sur le corps de la pompe.

Dès que le système de mesure atteint l'équilibre, il y a un équilibre de force entre la pression et les masses employées.

Le système permet à la pression de rester stable pendant plusieurs minutes, au cours desquelles l'appareil sous test peut être étalonné ou des réglages peuvent être faits.

Système Piston Cylindre

Le piston et le cylindre sont fabriqués à partir du Carbure de Tungstène. En comparaison avec d'autres matériaux, le Carbure de Tungstène possède une très basse pression et des coefficients thermiques étendus, ce qui ont pour résultat une très bonne linéarité de la zone d'intersection du piston et une haute précision de mesure.

Le piston et le cylindre sont protégés dans un solide boîtier en acier inoxydable, afin d'éviter les impacts et les contaminations venant de l'extérieur. En plus, une protection contre la suppression est intégrée, afin d'empêcher que le piston ne soit forcé à la verticalité, et aussi d'éviter des dégâts sur le système piston cylindre en cas de changement de poids sous pression.

Les disques de poids sont empilés sur une cloche qui est encastrée dans le corps du piston. De part la fabrication de la cloche, au niveau des poids empilés le centre de gravité est vraiment bas, ce qui diminue à la fois les angles de poussées sur le système piston cylindre et les frictions. Pour les basses pressions de départ, un plus léger plateau en aluminium peut être utilisé à la place de la cloche.

Tout le concept de l'ensemble du piston cylindre repose sur la fabrication très précise à la fois du piston et du cylindre, et présente ainsi d'excellentes caractéristiques d'exploitation, notamment un long temps de rotation autonome, un faible taux de dépression et une grande stabilité à long terme.

C'est pourquoi, un intervalle de 5 ans entre les ré-étalonnages est conseillé.

Gamme d'instrument de haute-performance

Les bases de l'appareil CPB5000 sont disponibles selon les 3 modèles suivants:

■ Basse-pression base pneumatique

- jusqu'à max. 10 bar / 150 psi
- avec générateur de pression intégré grâce à l'entrée pompe de pression et un cabestan

■ Haute-pression/Vacuum pneumatique base

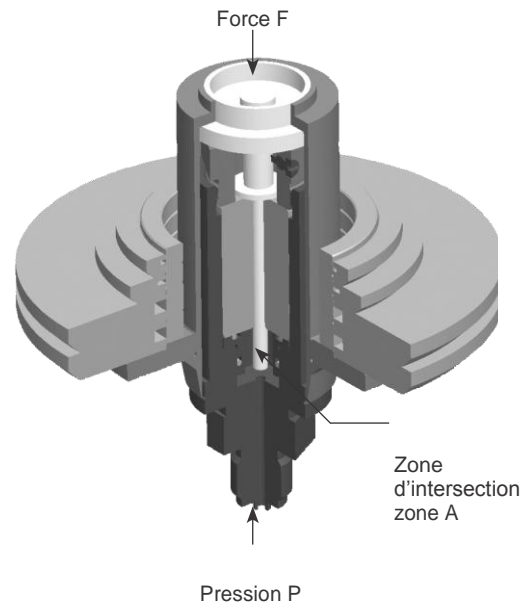
- Jusqu'à max. 100 bar / 1,500 psi
- Connexion par un apport externe en pression ou vacuum

■ Base Hydraulique

- jusqu'à max. 1,000 bar / 15,000 psi
- avec générateur de pression intégré grâce à l'arrivée d'une pompe et le cabestan

Le raccord standard du système piston cylindre est un raccord M30 x 2 male

Le système breveté de connexion rapide ConTect, pour changer les gammes de mesure sans effort, est disponible en option.



Système Piston/Cylindre

En standard, toutes les bases des instruments sont fournies avec un système de connexion pour le piston cylindre avec raccord M30 x 2 femelle.

En option, le connecteur intégré et breveté de connexion rapide ConTect permet un changement rapide et en toute sécurité des gammes de mesure, sans l'aide d'outils. Ainsi, vous pouvez composer un système complet (avec un tarif optimal) comprenant une base universelle et jusqu'à 3 systèmes piston cylindre ConTect pour différentes gammes de mesure, qui peuvent être exploitées par seulement un jeu de masse.

Tableaux des masses

Les tableaux suivants indiquent le nombre de poids par gamme de mesure avec un jeu de masse, avec les valeurs de masse nominale et les pressions nominales correspondantes. Si vous n'utilisez pas l'appareil sous les conditions de référence (température ambiante 20°C, pression de l'air 1013 mbar, humidité relative 40 %), des corrections

doivent être pris en compte, si nécessaire. Ces poids sont fabriqués pour une accélération pesanteur (9.80665 m/s²) bien que pour un usage fixe, ils peuvent être ajustés en fonction de celle du client.

Gamme de mesure [bar]	Modèles Pneumatiques						Modèles Hydrauliques															
	-0.03 ... -1 1,000		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	
	Pieces pression-no- minale/ pièce bar	Pieces pression-no- minale/ pièce bar	Pieces pression-no- minale/ pièce bar	Pieces pression-no- minale/ pièce bar	Pieces pression-no- minale/ pièce bar	Pieces pression-no- minale/ pièce bar	Pieces pression-no- minale/ pièce bar	Pieces pression-no- minale/ pièce bar	Pieces pression-no- minale/ pièce bar	Pieces pression-no- minale/ pièce bar	Pieces pression-no- minale/ pièce bar	Pieces pression-no- minale/ pièce bar	Pieces pression-no- minale/ pièce bar	Pieces pression-no- minale/ pièce bar	Pieces pression-no- minale/ pièce bar	Nominal pres- sure per piece bar	Pieces Nominal pres- sure per piece bar	Pieces Nominal pres- sure per piece bar	Pieces Nominal pres- sure per piece bar	Pieces Nominal pres- sure per piece bar	Pieces Nominal pres- sure per piece bar	
Piston	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	2	1	2	
Réservoir	-	-	1	0.16	1	0.8	1	4	1	4	1	1.6	1	1.6	1	8	1	8	1	16	1	16
Plateau en Alu	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
Masses 4 kg	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	11	8	5	40	11	40	6	80	11	80
Masses 2 kg	-	-	-	-	-	-	-	-	5	10	2	4	2	4	2	20	2	20	2	40	2	40
Masses 1 kg	-	-	9	0.2	9	1	9	5	9	5	1	2	1	2	1	10	1	10	1	20	1	20
Masses 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	
Masses 0.25 kg	1	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Masses 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
Masses 0.12 kg	-	-	1	0.024	1	0.12	1	0.6	1	0.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Masses 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
Masses 0.07 kg	-	-	1	0.014	1	0.07	1	0.35	1	0.35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Masses 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

Gamme de mesure [psi]	Modèles Pneumatiques						Modèles Hydrauliques													
	-0.435... -14 29 ... 15,000		0.435... 30		2.9 ... 150		5.8 ... 500		5.8 ... 1,000		5.8 ... 1,500		2.9 ... 1,000		14.5 ... 5,000		29 ... 10,			
	Pieces pression-no- minale/ pièce psi	Pieces pression-no- minale/ pièce psi	Pieces pression-no- minale/ pièce psi	Pieces pression-no- minale/ pièce psi	Pieces pression-no- minale/ pièce psi	Pieces pression-no- minale/ pièce psi	Pieces pression-no- minale/ pièce psi	Pieces pression-no- minale/ pièce psi	Pieces pression-no- minale/ pièce psi	Pieces pression-no- minale/ pièce psi	Pieces pression-no- minale/ pièce psi	Pieces pression-no- minale/ pièce psi	Pieces pression-no- minale/ pièce psi	Pieces pression-no- minale/ pièce psi	Pieces pression-no- minale/ pièce psi	Pieces pression-no- minale/ pièce psi	Pieces pression-no- minale/ pièce psi			
Piston	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
Réservoir	-	-	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
Plateau Alu	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
Masses 3.5 kg	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	100	9	500	9	1000	14	1000		
Masses 1.4 kg	-	-	5	4	5	20	-	-	5	100	8	100	1	40	1	200	1	400	1	400
Masses 1 kg	-	-	2	3	2	15	2	75	2	75	2	75	1	30	1	150	1	300	1	300
Masses 0.7 kg	4	2	4	2	4	10	4	50	4	50	9	50	2	20	2	100	2	200	2	200
Masses 0.35 kg	4	1	3	1	3	5	3	25	3	25	3	25	1	10	1	50	1	100	1	100
Masses 0.19 kg	-	-	1	0.548	1	2.74	1	13.7	1	13.7	1	13.7	-	-	-	-	-	-	-	-
Masses 0.175 kg	1	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	1	25	1	50	1	50	1	50
Masses 0.14 kg	-	-	1	0.4	1	2	1	10	1	10	1	10	1	4	1	20	1	40	1	40
Masses 0.12 kg	-	-	1	0.345	1	1.725	1	8.625	1	8.625	1	8.625	-	-	-	-	-	-	-	-
Masses 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
Masses 0.035 kg	1	0.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Caractéristiques

Modèle CPB5000

Version		pneumatique					
Gamme de mesure	bar ¹⁾	-0.03 ... -1	0.03 - 2	0.2 - 10	0.4 ... 50	0.4 ... 100	
Poids requis	kg	5	10	10	10	20	
Plus petite mesure	bar ²⁾	0.01	0.01	0.05	0.25	0.25	
Valeur de la superficie du piston	cm ²	5	5	1	0.2	0.2	
Version		pneumatique					
Gamme de mesure	psi ¹⁾	-0.435 ... -14	0.435 ... 30	2.9 - 150	5.8 ... 500	5.8 ... 1,000	5.8 ... 1,500
Poids requis	kg	5	10	10	7	13	20
Plus petite mesure	psi ²⁾	0.1	0.2	1	5	5	5
Valeur de la superficie du piston	cm ²	5	5	1	0.2	0.2	0.2
Version		hydraulique					
Gamme de mesure	bar ¹⁾	0.2 - 60	0.2 - 100	1 - 250	1 ... 400	2 - 600	2 - 1,000
Poids requis	kg	30	50	25	40	30	50
Plus petite mesure	bar ²⁾	0.1	0.1	0.5	0.5	1	1
Valeur de la superficie du piston	cm ²	0.5	0.5	0.1	0.1	0.05	0.05
Version		hydraulique					
Gamme de mesure	psi ¹⁾	2.9 - 1,000	14.5 ... 5,000	29 - 10,000	29 - 15,000		
Poids requis	kg	34	34	34	50		
Plus petite mesure	psi ²⁾	2	10	20	20		
Valeur de la superficie du piston	cm ²	0.5	0.1	0.05	0.05		
Précision ³⁾	% de lecture	0.015 / en option: 0.008 ⁴⁾					
Instrument base version							
■ Pneumatique, basse pression		Jusqu'à max. 10 bar / 150 psi; à l'aide de la pression interne					
■ Pneumatique, haute pression/vacuum		Jusqu'à max. 100 bar / 1,500 psi; à l'aide d'une pression externe et du vacuum					
■ Hydraulique		Jusqu'à max. 1,000 bar / 15,000 psi; à l'aide de la pression interne					
Connexion du système piston cylindre		Raccord M30 x 2 male/ option: connexion rapide ConTect					
Connexion pour l'échantillon test		Raccord standard connexion rapide G 1/2 B femelle, rotation autonome, interchangeable. (pour d'autres raccords, voir les accessoires)					
Fluide d'étalonnage	pneumatique	Nettoyage à sec gaz non-corrosif (ex air ou nitrogène)					
	hydraulique	Bidon d'huile (1 litre inclus lors de la livraison), autres milieux sur demande					
Réservoir d'huile	cm ³	250					
Connexion Externe de pression		embout 6 mm SWAGELOK®; max. 110 % de la gamme de mesure en question seulement avec la base de l'appareil, pneumatique haute pression/vacuum					
Matériel							
■ Piston		Carbure de Tungstène					
■ Cylindre		Carbure de Tungstène					
■ Jeu de masse		Acier inoxydable 1.4305 et Aluminium, non-magnétique					
■ Conduit dans instrument base		pneumatique basse pression: flexible en polyuréthane, 4 x 0.75 mm pneumatique haute pression / vacuum: acier inoxydable.4571, 3 x 1 mm hydraulique: acier inoxydable 1.4404, 6 x 2 mm					
Température de travail	°C	18 - 28					
Poids							
■ Instrument base pneumatique, basse pression	kg	18.0 / 19.0 (incl. l'option connexion rapide ConTect)					
■ Instrument base pneumatique, haute pression	kg	18.0 / 19.0 (incl. l'option connexion rapide ConTect)					
■ Instrument base hydraulique	kg	20.5 / 21.5 (incl. l'option connexion rapide ConTect)					
■ Système Piston cylindre	kg	1.5 / 5.7 (incl. plateau en aluminium en option la caisse de transport)					
■ BAR jeu de masse- vacuum	kg	13.1 (incl. système piston cylindre avec caisse de transport)					
■ BAR jeu de masse principal, pneumatique	kg	16.2 (incl. caisse de transport)					
■ BAR jeu de masse de rechange, pneumatique	kg	14.0 (incl. caisse de transport)					
■ BAR jeu de masse principal, hydraulique	kg	36.0 (incl. caisse de transport)					
■ BAR jeu de masse de rechange, hydraulique	kg	24.0 (incl. caisse de transport)					

Suite, Caractéristiques

Modèle CPB5000

Poids		
■ PSI jeu de masse vacuum	kg	13.0 (incl. système piston cylindre dans caisse de transport)
■ PSI jeu de masse basique, pneumatique	kg	12.5 (incl. Caisse de transport)
■ PSI jeu de masse 1 ère extension, pneumatique	kg	11.0 (incl. Caisse de transport)
■ PSI jeu de masse 2ème extension, pneumatique (seulement 1,500 psi)	kg	18.5 (incl. Caisse de transport)
■ PSI jeu de masse basique, hydraulique	kg	42.0 (incl. Caisse de transport)
■ PSI jeu de masse extension, hydraulique	kg	21.5 (incl. Caisse de transport)
Dimensions		
■ Instrument base	mm	400 (L) x 375 (P) x 265 (H), pour les détails, cf. schéma technique
■ Caisse de transport jeu de masse basique	mm	400 (L) x 310 (P) x 310 (H)
■ Caisse de transport jeu de masse rechange	mm	215 (L) x 310 (P) x 310 (H)
■ Caisse de transport pour système piston cylindre (en option)	mm	300 (L) x 265 (P) x 205 (H)
Etalonnage		Certificat d'étalonnage usine (en option: Certificat d'étalonnage DKD)

1) La valeur de départ correspond à la valeur de pression générée par le piston (par son propre poids)

2) Le plus petit changement de valeur atteint par le jeu de masse standard. Un jeu de masse ajusté est aussi disponible pour de plus petites mesures.

3) La précision pour les valeurs mesurées est de 10 % de la gamme de mesure.

4) Incertitude de mesure en fonction des conditions de référence (température de la pièce 20 °C, pression de l'air 1013 mbar, humidité relative 40 %). Des corrections peuvent être nécessaires en cas de non utilisation du calculateur.

Calculateur Modèle CPU5000

Le calculateur CPU5000 est un outil compact à utiliser avec la balance. En particulier, pour les mesures de valeurs hautement précises, avec des mesures d'incertitude de moins 0.025%, lors des calculs de mathématique ou quand des corrections sont nécessaire. Avec le CPU5000 tous les paramètres critiques ambiants peuvent être enregistrés et corrigés automatiquement.

L'ensemble basique du CPU5000

L'ensemble basique du CPU5000 permet de convertir les masses en valeurs de pression correspondantes, et vice versa, il calcule les masses souhaité pour une certaine valeur de pression en prenant en compte la gravité locale sur site. La conversion peut être menée dans toutes unités de pression. L'entrée de tous les paramètres se fait manuellement.

L'ensemble de capteur

L'ensemble de rechange des capteurs contient des contiennent des capteurs qui permettent d'enregistrer automatiquement tous les paramètres critiques tels que la température de la pièce, la pression de l'air, l'humidité relative et la température du piston et la possibilité de réactualiser les calculs.

L'ensemble multimètre

De plus, avec l'ensemble multimètre, un calibrateur de fonction en transmetteur de pression peut être intégré, ainsi une tension de 24 V DC peut être appliqué aux capteurs test et capteurs signaux (V, mA) peuvent être mesuré sans l'aide d'autres appareils. En plus du signal, les valeurs de pression converties automatiquement sont aussi affichées sur l'écran

Affichage Piston position

By upgrading the CPU5000 with the extension for float position indication, la position du piston peut être mesurée sans avoir besoin de le toucher et être affichée sur le calculateur avec une haute résolution.

Pour d'autres applications du calculateur CPU5000 voir la fiche technique CT 35.01.



Balance CPB5000 avec le calculateur de masse CPU5000

Commandes possibles

Ensemble CPU5000 Basis (seulement processeur)

- Calcul des supports de masses
- Entrée manuelle de tous les paramètres

Ensemble de capteurs pour la mesure de:

- Température Ambiante
- Pression de l'air
- Humidité de l'air
- Température du Piston

Ensemble Multimètre

- Alimentation 24 V DC
- Mesure du signal de sortie (V, mA) incl. Conversion en valeurs de pression

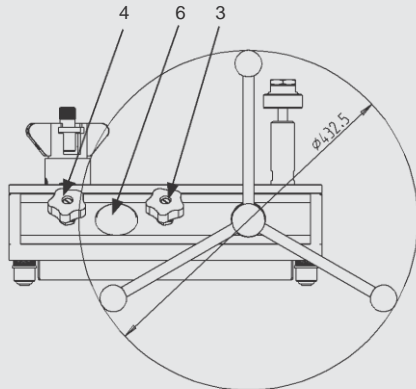
Affichage de la position Piston

- Contact-free mesure de la position du piston

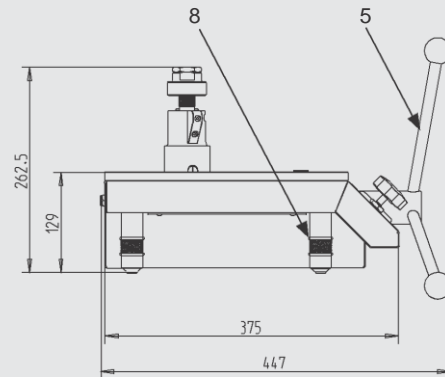
Dimensions en mm

Le schéma montre la base d'une balance CPB5000 pneumatique en haute pression avec l'option de connexion rapide ConTect. La version en basse pression pneumatique et la version hydraulique diffèrent seulement au niveau de la disposition des éléments de contrôle mais la dimension reste identique.

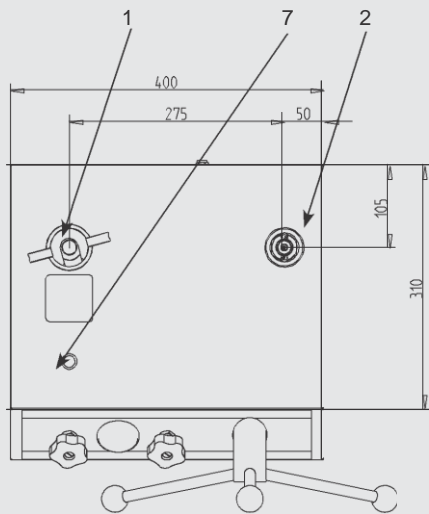
Vue de devant



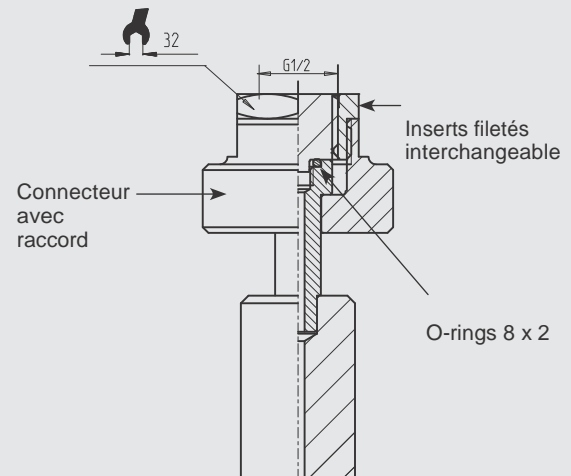
Vue de côté



Vue d'en haut

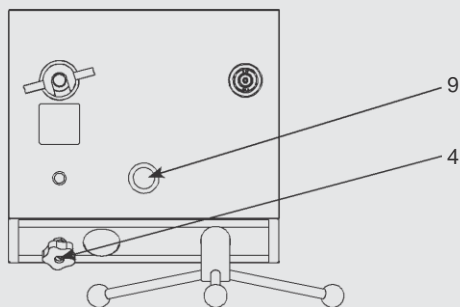


Connexion pour le test d'assemblage



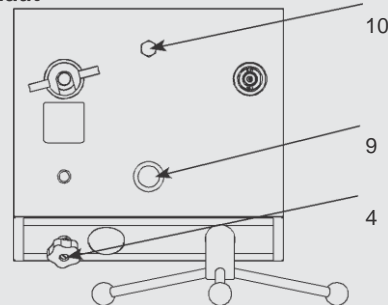
Base pour la basse pression pneumatique

Vue du haut



Base hydraulique

Vue du haut



- (1) Système Adaptateur piston cylindre
- (2) Adaptateur test
- (3) Valve d'entrée (seulement en haute pression pneumatique)
- (4) Valve de sortie
- (5) Cabestan avec poignées amovibles en forme d'étoile

- (6) Jauge test de pression
- (7) Niveau d'eau
- (8) Base tournante
- (9) Arrivée en pression de la pompe
- (10) Réservoir d'huile fermé avec une vis

Accessoires

Jeu de masses divisionnaires

Les masses comprises dans une livraison standard conviennent parfaitement à une utilisation de tous les jours. Si vous souhaitez générer des valeurs intermédiaires, nous vous conseillons d'utiliser un jeu de masses divisionnaires de classe F1 avec les poids suivants :

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

Jeu d'adaptateurs pour le connecteur

En standard, la balance est fournie avec un connecteur pour pouvoir connecter rapidement l'échantillon test. Ainsi, de nombreux raccords facilement interchangeables sont disponibles:

- Jeu d'adaptateurs: G ¼, G ⅜, ½ NPT, ¾ NPT et M20 x 1.5
- Jeu d'adaptateurs: NPT: ⅛ NPT, ¼ NPT, ⅜ NPT et ½ NPT

En plus du jeu d'adaptateurs, il y a une pochette de rechange de O-rings ainsi qu'une clé, SW32 et SW14
D'autres raccords sont disponibles sur demande.

□ Antipollution, Interface d'huile

Pour les objets test qui sont très sales, l'utilisation d'une antipollution est recommandée afin d'éviter l'intrusion des particules sales dans la balance.

L'interface d'huile (sans membrane) a été spécialement créée pour les instruments de mesure où le réservoir de fluide n'entre pas en contact avec la balance

Cette interface est principalement utilisée avec les balances pneumatiques où l'eau est le milieu test mais aussi pour les balances pneumatiques (seulement avec l'aide d'une pression externe) pour les appareils d'étalonnage où le milieu utilisé est l'eau ou l'huile.



Jeu de masses divisionnaires



Jeu d'adaptateurs



Fig. gauche: Interface d'huile avec membrane
Fig. droite: Antipollution

Description / Caractéristiques	Order no.
Masses divisionnaires (1 mg jusqu'à 50 g), classe F1	7093874
Jeu d'adaptateurs pour connecteur avec raccords G ¼, G ⅜, ½ NPT, ¾ NPT et M20 x 1.5	2036941
Jeu d'adaptateurs "NPT" pour connecteur avec raccords ⅛ NPT, ¼ NPT, ⅜ NPT et ½ NPT	12563626
Angle de connexion de 90° pour test avec connecteur arrière	1564838
Interface d'huile avec membrane, max. 800 bar	1565389
Antipollution, -1 ... +400 bar	2015820
Antipollution, -1 ... +1,000 bar	2015714
Jeu de O-rings: 5 pièces de 8 x 2 et 5 pièces de 4 x 2.2	12328562
Bouteille de 1 litre d'huile pour CPB5000 jusqu'à 4,000 bar	2099882
Jeu de nettoyage pour système ConTect-, version pneumatique	12485943
Jeu de nettoyage pour système ConTect, version hydraulique	12481425
Sortie Test pour conversion de la base en comparateur. Connexion rapide pour brancher les instruments de mesure sans effort.	2152634

Contenu de la livraison

- Base de l'instrument fourni avec housse anti-poussière
- Pompe de pression avec poignée (sauf avec base haute pression / vacuum base)
- Cabestan pour générer la pression/réglage minutieux
- Adaptateur Piston avec raccord M30 x 2 F conique
- Connexion rapide des objets test
- Système Piston-cylindre avec réservoir de protection
- Jeu de masses dans la caisse de transport
- Extension d'un jeu de masses dans la caisse de transport (dépendent de la gamme de mesure)
- Jeu de masses fabriqué selon l'accélération pesanteur standard (9.80665 m/s²)

- Fluide opératoire 1.0 litre (seulement pour la version hydraulique)
- Manuel d'utilisation en Allemand et Anglais
- Certificat d'étalonnage usine

Options

- Systèmes avec une précision allant jusqu'à 0.01 %
- Adaptateur Piston avec rapide connexion ConTect
- Caisse de stockage pour les systèmes piston cylindre
- Jeu de masses fabriqué selon l'accélération pesanteur locale
- Certificat d'étalonnage DKD

Autres Balances manométriques à travers notre Département Calibration Technology

Balance Modèle CPB3000

Gammes de mesure

- Hydraulique: 60 bar jusqu'à 1,000 bar
1,000 psi jusqu'à 15,000 psi

Précision 0.025 % à la lecture



Balance de Pression Modèle CPB3000

Haute pression balance Modèle CPB5000HP

Gammes de mesure

- Hydraulique: 2,500 bar ou 4,000 bar
40,000 psi ou 60,000 psi

Précision 0.025 % à la lecture
0.02 % à la lecture (en option)



Balance manométrique Haute Pression Modèle CPB5000HP

Balance Différentielle Modèle CPB5000DP

Gammes de mesure

(=ligne statique de pression + pression différentielle):

- Pneumatique: 2 bar jusqu'à 100 bar
30 psi jusqu'à 1,500 psi
- Hydraulique: 60 bar jusqu'à 1,000 bar
1,000 psi jusqu'à 15,000 psi

Précision 0.015 % à la lecture
0.01 % à la lecture (en option)



Balance manométrique différentielle Modèle CPB5000DP

Les spécifications et les dimensions données dans cette brochure représentent l'état de l'appareil au moment de l'impression.
Des modifications peuvent être opérées et les appareils spécifiés peuvent être remplacés par d'autres sans notification préalable

CALIBRATION ONLINE

L'Orée des Mas, Avenue du Golf, 34670 Baillargues
Tel : 04 67 50 62 57 - Fax : 04 67 50 65 97 - email : info@calibration-online.com
www.calibration-online.com

Calibration Online est distributeur exclusif pour la France de :

D.Ellis, DMA, Mensor, Nav-Aids, Preston, Scandura, Wika Calibration line, Nichesensor* et Ralston*
(*non exclusif)