FR

Guide de démarrage rapide

Importateur pour le Royaume-Uni
WIKA Instruments Ltd
Unit 6 and 7 Goya Business park
The Moor Road
Sevenoaks, Kent
TN14 5GY

WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG
Alexander-Wiegand-Straße 30
63911 Klingenberg/Germany
Tél.+49 9372 132-0
info@wika.de
www.wika.com

2408976.09 02/2026

1. Généralités

- Ce guide de démarrage rapide contient des informations essentielles et des consignes de sécurité pour faciliter la mise en service sous une forme concise. Pour travailler en toute sécurité, il est impératif de respecter toutes les consignes de sécurité et instructions décrites. Le mode d'emploi est disponible sur le site Web de WIKA sous Support → Téléchargements.
- Le personnel qualifié doit avoir lu attentivement et compris le mode d'emploi avant de commencer tout travail.
- Sous réserve de modifications techniques.
- Pour obtenir d'autres informations :

  - Site Internet : www.wika.fr / www.wika.com

Type	Type ID	Fiche technique
111.10, 110.12, 212.20, 211.11, 214.11, PG21PB, PG21DPB	A	PM 01.01, PM 02.01, PM 02.14, PM 02.16, PM 02.17
113.53, 213.40, 213.53, PG21HD	B	PM 01.08, PM 02.06, PM 02.12, PM 02.13
232.50, 233.50, 262.50, 263.50, 232.53, 233.53, 232.54, 233.54, 231.11, 234.11, 232.00, 232.01	C	PM 02.02, PM 02.33, PM 02.07, PM 02.17
232.30, 233.30, 262.30, 263.30, 232.34, 233.34, 232.35	D	PM 02.04, PM 02.33, PM 02.10, PM 02.11
232.36, 233.36	E	PM 02.15
PG23LT, PG23CP, PG28	F	PM 02.22, PM 02.24, PM 02.32
PG23HP-P, PG23HP-S	G	PM 02.29, PM 02.28
432.50, 433.50, 432.56, 433.56, 432.30, 433.30, 432.36, 433.36	H	PM 04.03, PM 04.07
422.12, 423.12	I	PM 04.02
432.25	J	PM 04.12
53x.xx, 56x.xx	K	PM 05.02
632.50, 633.50	L	PM 06.03
632.51	M	PM 06.06
732.51, 733.51, 732.31, 733.31, 732.14, 733.14, 762.14, 763.14	N	PM 07.05, PM 07.13
716.11, 736.11, 736.51	O	PM 07.07, PM 07.08
716.05	P	PM 07.12
732.18, 733.18, 731.12, 733.02	Q	PM 07.03, PM 07.02
711.12, 713.12	R	PM 07.02

2. Sécurité

2.1 Utilisation conforme à l'usage prévu

Aptitude à un usage en conformité avec type ID

Application	Type ID
Fluide liquide ou gazeux, groupe 1 (dangereux), selon directive relative aux équipements sous pression	A, B, C, D, E, F, H, I, J, K, L, M, N, O, P, Q, R
Fluide de groupe 2, selon directive relative aux équipements sous pression	G
Pour mesure de pression relative	A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, L, M
Pour mesure de pression absolue	K
Pour mesure de pression différentielle	N, O, P, Q, R
Pour fluides gazeux et liquides, non visqueux, non cristallisants et n'attaquant pas les pièces en alliage de cuivre	A, B, R
Pour fluides gazeux et liquides agressifs qui ne sont pas hautement visqueux ou cristallisants, également dans des environnements agressifs	C, D, E, F, H, J, K, N, Q
Pour fluides gazeux, secs et agressifs, également dans des environnements agressifs	L, M
Pour fluides transparents, gazeux, secs, propres, exempts d'huiles et de graisses n'attaquant pas les pièces en alliage de cuivre et d'aluminium	O [1], P
Pour fluides transparents, gazeux, secs, propres, exempts d'huiles et de graisses, également dans des environnements agressifs	O [1]
Charges de pression dynamique élevées et vibrations (seulement pour versions avec remplissage de liquide)	B, C, D, E, F, G, H, I, K, L, N, Q, R
Avec l'option de bride de raccordement ouverte, convient également pour les fluides contaminés et visqueux	H, I
Exigences de sécurité accrues pour la protection individuelle	D, E, F [1], G, H [1]
Pour points de mesure avec des charges de surpression élevées	E, H, I, K, L, M, N, P
Pour fluides liquides dans des applications de pression élevée avec étendue de mesure > 1.600 bar	G

1) Version possible

Classification selon la directive européenne relative aux équipements sous pression

- Type d'instrument : accessoire de pression sans fonction de sécurité
- Pression maximale admissible PS, voir chapitre
- Volume des pièces en contact avec le fluide : < 0,1 l

L'instrument doit seulement être utilisé avec des fluides qui ne sont pas corrosifs pour les parties en contact avec le fluide sur la totalité du domaine d'application de l'instrument. Tout changement d'état de la matière ou toute décomposition de fluides instables sont interdits. Utiliser l'instrument uniquement dans des applications qui se trouvent dans les limites de ses performances techniques (par exemple température ambiante maximale, compatibilité de matériau, ...).

Afin d'obtenir une durée de vie optimale de l'instrument, il est recommandé de charger l'instrument entre 1/3 x PS et 2/3 x PS.
Voir informations techniques IN 00.05.

Respectez les spécifications de l'instrument et les valeurs limites figurant sur la fiche technique, ainsi que les normes applicables aux instruments, par exemple EN 837 ou ASME B40.100. Il est présupposé que l'instrument est manipulé correctement et dans le respect de ses spécifications techniques. Dans le cas contraire, l'instrument doit être immédiatement mis hors service et inspecté par un technicien WIKA agréé.

L'instrument est conçu et exécuté exclusivement pour une utilisation conforme à l'usage prévu décrit ici et ne doit être utilisé qu'en conséquence. Aucune réclamation auprès du fabricant ne peut être recevable en cas d'utilisation non conforme à l'usage prévu.

2.2 Utilisation inappropriée

- Toute utilisation différente ou au-delà de l'utilisation prévue est considérée comme inappropriée.
- S'abstenir de toutes modifications non autorisées sur l'instrument.
- Ne pas utiliser dans des dispositifs de sécurité ou d'arrêt d'urgence.
- Ne pas utiliser dans des zones potentiellement explosives.

2.3 Qualification du personnel

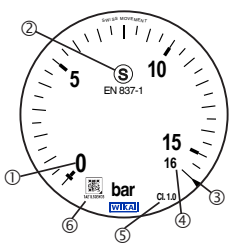
Personnel qualifié
Le personnel qualifié, autorisé par l'opérateur, est, en raison de sa formation spécialisée, de ses connaissances dans le domaine de l'instrumentation de mesure et de régulation et de son expérience, de même que de sa connaissance des réglementations nationales et des normes en vigueur, en mesure d'effectuer les travaux décrits et d'identifier de façon autonome les dangers potentiels.

2.4 Equipement de protection individuelle

L'équipement de protection individuelle sert à protéger le personnel qualifié contre les dangers pouvant entraver la sécurité et la santé de ce dernier durant le travail. Le personnel qualifié doit porter l'équipement de protection individuelle lors de l'exécution des différents travaux sur et avec l'instrument.

2.5 Etiquetage, marquages de sécurité

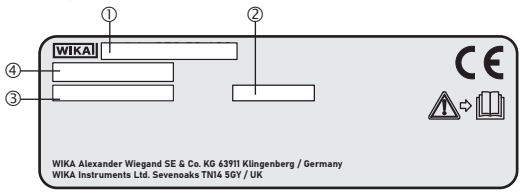
Cadran (exemple)



① Valeur d'échelle inférieure
② Les instruments portant ce marquage correspondent à l'exécution de sécurité "S3" avec cloison de sécurité et paroi arrière éjectable
③ Charge pleine échelle possible avec les instruments portant ce marquage. PS = valeur pleine échelle. Pour les instruments sans ce marquage, PS = 3/4 x la valeur pleine échelle s'applique.
④ Valeur pleine échelle
⑤ Classe de précision
⑥ Code QR avec lien et numéro de série

En plus du cadran, certains modèles sont également marqués d'une plaque signalétique.

Plaque signalétique (exemple)



① Type
② Date de fabrication (MM/AAAA)
③ Pression maximale admissible PS
④ Numéro d'article

Marquage CE selon la directive UE relative aux équipements sous pression
Les instruments avec PS > 200 bar comportent le symbole CE. Les instruments avec PS ≤ 200 bar ne doivent pas comporter le symbole CE conformément à la directive relative aux équipements sous pression et sont soumis aux "bonnes pratiques d'ingénierie" applicables.

3. Mise en service, utilisation

AVERTISSEMENT !
Blessures physiques et dommages aux équipements et à l'environnement liés aux fluides dangereux
Lors du contact avec un fluide dangereux (par exemple oxygène, acétylène, substances inflammables ou toxiques) et un fluide nocif (par exemple corrosif, toxique, cancérigène, radioactif), il y a un danger de blessures physiques et de dommages aux équipements et à l'environnement.
En cas de défaillance, des fluides dangereux avec des températures extrêmes (supérieures à 55 °C [131 °F]), sous pression élevée ou sous vide peuvent s'échapper au niveau de l'instrument.
- ► Pour ces fluides, les codes et directives appropriés existants doivent être observés en plus des réglementations standard.
- ► Porter l'équipement de protection requis ; voir chapitre .

AVERTISSEMENT !
Blessures physiques et dommages aux équipements et à l'environnement causés par des composants soufflés en cas de défaillance
En cas de panne, des composants peuvent être éjectés de l'instrument.
En raison de l'énergie élevée des composants soufflés en cas de défaillance et des fluides qui peuvent ensuite s'échapper, il existe un danger de blessures physiques et de dommages aux équipements.
- ► Il faut s'assurer, par exemple au moyen de dispositifs de protection appropriés ou d'une distance suffisante, qu'en cas de défaillance, il ne peut y avoir ni dommages corporels, ni dommages aux équipements, ni dommages à l'environnement.

3.1 Exigences concernant le lieu d'installation

Les instruments doivent toujours être installés dans des endroits exempts de vibrations. Si nécessaire, il est possible d'isoler le manomètre du lieu de montage en utilisant, par exemple, une ligne de raccordement flexible entre le point de mesure et l'instrument, et en fixant ce dernier sur un support adapté. Lorsque cela n'est pas possible, veiller à ce que les valeurs limites de vibration suivantes ne soient pas dépassées :
Accélération < 0,5g (env. 5 m/s²)
Plage de fréquence < 150 Hz

- Pour les applications en extérieur, l'emplacement sélectionné de l'installation doit être adapté à l'indice de protection spécifié, de sorte que l'instrument ne soit pas exposé à des conditions météorologiques inadmissibles. Fermer la vanne de mise à l'atmosphère (s'il y en a une) pour que l'indice de protection spécifié soit atteint.
- Lors du montage du manomètre, il faut s'assurer que la température ne soit pas inférieure ou supérieure aux limites de température admissibles, en tenant compte de la convection et de la dissipation de chaleur. Considérer l'influence de la température sur la précision d'affichage.
- Pour s'assurer que la pression sera évacuée du boîtier en toute sécurité en cas de défaillance, il est nécessaire d'installer les appareils avec évent de sécurité ou paroi arrière éjectable à une distance minimale de 20 mm [0,79 po] minimum par rapport à tout autre objet.

3.2 Installation

- Après le déballage de l'instrument, il faut effectuer un contrôle visuel pour voir s'il n'y a pas de dommages (par exemple sur l'aiguille, les filetages, la face d'étanchéité, le port de pression).
- L'installation doit être réalisée hors pression. Dépressuriser l'instrument de manière fiable au moyen des soupapes et des dispositifs de protection disponibles (par exemple soupape de fermeture, monobride).
- Position nominale selon EN 837 : 90° ±5° (⊥), sauf indication contraire de la documentation de commande.
- Avec des filetages mâles parallèles (par exemple G ½ B), utiliser des joints d'étanchéité plats, des bagues d'étanchéité de type lentille ou des joints à écrasement WIKA.
- Pour des filetages coniques (par exemple des filetages NPT), l'étanchéité doit se faire sur les filetages en utilisant un matériau d'étanchéité approprié (EN 837-2).
- Lors du montage des instruments, la force requise pour l'étanchéité ne doit pas être appliquée sur le boîtier, mais seulement sur les surfaces de clé prévues, et ce avec un outil approprié.
- Le couple de serrage dépend du raccord process choisi.

3.3 Mise en service, utilisation

- Vérifier le joint d'étanchéité sur le raccord process sur la totalité de l'échelle de mesure avant la mise en service.
- Il faut absolument éviter des afflux soudains de pression, ouvrir par conséquent entièrement les robinets d'isolement.
- La vanne de mise à l'atmosphère (le cas échéant) permet d'égaliser la pression entre la pression interne du boîtier et l'air ambiant. Cela permet d'éviter les erreurs d'affichage. Après montage de l'instrument, ouvrir brièvement la vanne de mise à l'atmosphère (position CLOSE à OPEN), puis la refermer (position CLOSE). Pour éviter à long terme la pénétration d'eau et d'humidité dans le boîtier, la vanne de mise à l'atmosphère doit rester fermée et n'être ouverte que brièvement pour relever la pression.

- La version de la vanne de mise à l'atmosphère dépend du type et peut diverger de l'illustration présentée. Considérer l'influence sur l'indice de protection, voir les informations techniques IN 00.18.
- L'instrument ne doit pas être soumis à une quelconque contrainte extérieure (par exemple être utilisé comme aide pour grimper, comme support pour des objets).
- Pour les fluides critiques, tels que l'oxygène, l'opérateur est responsable du montage correct et du respect des conditions de fonctionnement autorisées, par exemple "exempt huiles et graisses pour l'oxygène".

Avant de lire la pression, tapoter légèrement sur le boîtier pour libérer la friction dans le mouvement et garantir un affichage précis.

4. Dysfonctionnements

En cas de dysfonctionnements, lire le chapitre "Dysfonctionnements" dans le mode d'emploi complet. Si les disfonctionnements ne peuvent pas être éliminés au moyen des mesures qui y sont indiquées, l'instrument doit être mis hors service immédiatement.

Avec les instruments qui ne correspondent pas à l'exécution de sécurité "S3", des fluides sous haute pression pourraient fuir par le voyant éventuellement susceptible d'éclater suite à la défaillance d'un composant.

Après un incendie externe, les fluides peuvent fuir, particulièrement aux joints de soudure tendre. Tous les instruments doivent être vérifiés, et, si nécessaire, remplacés avant de remettre en service l'installation.

5. Entretien

Les manomètres ne nécessitent aucun entretien. Procéder aux contrôles à intervalles réguliers de manière à garantir la précision de mesure.
Dans le cas de manomètres avec évents de sécurité ou de manomètres de sécurité, les éléments de sécurité (par exemple bouchon d'éjection ou paroi arrière éjectable) doivent être remplacés au bout de 10 ans. Le remplacement ne peut être effectué que par du personnel qualifié en utilisant des pièces d'origine et après autorisation de l'exploitant de l'installation.

Instruments remplis
Le niveau doit être vérifié à intervalles réguliers. Le niveau de remplissage de liquide ne doit pas descendre en-dessous de 75 % du diamètre du boîtier.

6. Démontage, retour et mise au rebut

6.1 Démontage

Lors du démontage, fermer la vanne de mise à l'atmosphère (le cas échéant).

AVERTISSEMENT !
Blessure physique
Lors du démontage, les fluides dangereux et les pressions élevées peuvent représenter un danger.
- ► Porter l'équipement de protection requis ; voir chapitre .
- ► Observer les informations de la fiche de données de sécurité du fluide correspondant.
- ► Déconnecter l'instrument une fois que le système a été mis hors pression et a refroidi.
- ► Rincer ou nettoyer l'instrument démonté (à la suite d'une opération) afin de protéger les personnes et l'environnement contre toute exposition aux résidus de fluides.

6.2 Retour

En cas d'envoi de l'instrument, il faut respecter impérativement les points suivants :
- Tous les instruments livrés à WIKA doivent être exempts de substances dangereuses (acides, bases, solutions, etc.) et doivent donc être nettoyés avant d'être retournés.
- Pour retourner l'instrument, utiliser l'emballage original ou un emballage adapté pour le transport.

6.3 Mise au rebut

Une mise au rebut inadéquate peut représenter un risque pour l'environnement.
Eliminer les composants des instruments et les matériaux d'emballage conformément aux prescriptions nationales pour le traitement et l'élimination des déchets et aux lois de protection de l'environnement en vigueur.