

Mode d'emploi



Manomètre à tube manométrique Modèle 5008

pour les zones à risque d'explosion selon la directive 2014/34/UE (ATEX)

Dans les versions

- 5008#####ATEX Manomètre à tube manométrique



Table des matières :

1	Généralités	4
1.1	Objectif du guide	4
1.2	Symboles	4
1.3	Limitation de responsabilité	4
1.4	Protection des droits d'auteur	4
1.5	Garantie	4
1.6	Adresse du fabricant, service après-vente	4
2	Sécurité	5
2.1	Sources générales de danger	5
2.2	Utilisation conforme à la destination.....	5
2.3	Responsabilité de l'exploitant.....	5
2.4	Qualification du personnel (évaluation du groupe cible).....	5
2.5	Signalisation/marquage de sécurité	6
2.6	Dispositifs de sécurité.....	6
2.7	Protection de l'environnement.....	6
3	Utilisation dans des zones à risque d'explosion selon la directive 2014/34/UE ATEX.....	6
3.1	Domaine d'utilisation :.....	6
3.2	Conditions d'utilisation particulières pour une application sûre dans une zone à risque d'explosion	9
4	Données techniques	9
5	Marquage de l'appareil.....	9
6	Structure et fonction.....	9
6.1	Aperçu.....	9
6.2	Description de la fonction.....	9
6.3	Description des composants	10
6.4	Accessoires.....	10
7	Transport.....	10
7.1	Livraison.....	10
7.2	Stockage	10
8	Montage/installation.....	10
8.1	Sécurité.....	10
8.2	exigences relatives au lieu d'installation).....	11
8.3	Raccord au processus	11
8.4	Mise en service	11
8.5	Changement de lieu d'intervention.....	11
9	Entretien.....	12
9.1	Vérification du fonctionnement et recalibrage.....	12
9.2	Nettoyage et entretien	12
10	Dérangements.....	12
10.1	Comportement en cas de perturbations	12
10.2	Comportement après la suppression de la panne	13
10.3	Démontage.....	13
10.4	Élimination.....	13
11	Annexe.....	14

11.1	Fiche technique Manomètre à tube manométrique 5008.....	14
11.2	Déclaration de conformité.....	15

1 Généralités

Le manomètre décrit dans ce mode d'emploi a été conçu en appliquant les normes, directives et connaissances les plus récentes. Pendant les processus de fabrication, tous les composants sont soumis à nos critères élevés de qualité et d'environnement. Nous disposons à cet effet d'un système de gestion certifié selon ISO 9001. Pour les exigences spéciales des appareils destinés à être utilisés dans des zones à risque d'explosion, nous disposons d'un système de gestion selon ISO 80079-34.

La langue source de cette documentation technique est l'allemand, toutes les autres langues sont basées sur des traductions.

1.1 Objectif du guide

Ce mode d'emploi contient des consignes fondamentales à respecter impérativement pour l'installation, l'exploitation et la maintenance de l'appareil. Elle doit impérativement être lue avant le montage et la mise en service de l'appareil par le monteur, l'exploitant ainsi que par le personnel spécialisé responsable de l'appareil. Ce mode d'emploi doit être disponible en permanence sur le lieu d'utilisation.

Les paragraphes suivants concernant les consignes de sécurité générales 2 ainsi que les consignes spéciales suivantes concernant l'utilisation 2.2 à l'élimination 11.2 contiennent des consignes de sécurité importantes dont le non-respect peut entraîner des risques pour la santé et la sécurité des personnes, notamment des travailleurs, et, le cas échéant, des animaux domestiques et d'élevage et des biens.

1.2 Symboles

Avertissement !



...indique une situation potentiellement dangereuse dont le non-respect peut entraîner des risques pour la santé et la sécurité des personnes, notamment des travailleurs, et, le cas échéant, des animaux domestiques ou d'élevage et des biens.



Information !

... met en évidence les informations importantes pour un fonctionnement efficace et sans problème.

1.3 Limitation de responsabilité

L'utilisation non conforme des appareils, le non-respect du mode d'emploi, l'intervention de personnel non qualifié lors du montage et des travaux de maintenance ainsi que les modifications non autorisées apportées à ces appareils entraînent inévitablement la perte des droits de responsabilité vis-à-vis du fabricant des appareils.

1.4 Protection des droits d'auteur

Sauf autorisation spéciale de l'éditeur, ce mode d'emploi ne peut être reproduit et transmis que sous forme de document complet.

Sous réserve de modifications techniques.

1.5 Garantie

Pour le produit décrit ici, nous accordons une garantie conformément au § 6 Garantie des vices cachés de nos conditions générales de livraison et de paiement.

1.6 Adresse du fabricant, service après-vente

Ashcroft Instruments GmbH
Max-Planck-Strasse 1-9
D-52477 Alsdorf, Allemagne

Tél. : +49 (0) 2404/5589 - 888
Télécopieur : +49 (0) 2404/5589 - 999
Courrier électronique : customer.service@ashcroft.com
Web : www.ashcroft.eu

2 Sécurité

2.1 Sources générales de danger

Les manomètres sont des pièces soumises à une pression dont la défaillance peut entraîner des situations dangereuses. Le choix du manomètre doit se faire selon les règles de la norme EN 837-2.

2.2 Utilisation conforme à la destination

Les appareils ne doivent être utilisés que pour l'usage prévu par le fabricant.

L'utilisation prévue des appareils par le fabricant est l'indication directe de surpressions négatives et positives dans des zones à risque d'explosion.

Selon la directive sur les équipements sous pression 2014/68/UE, l'appareil est classé comme équipement de maintien de pression sans fonction de sécurité conformément à l'article 4, paragraphe 3, de la directive.

Lors de l'utilisation de l'appareil, il faut veiller à ce que le milieu de mesure utilisé soit sans danger pour le matériau choisi pour l'appareil. Les matériaux de mesure qui présentent des modifications de l'état d'agrégation dans un domaine d'application peuvent influencer la fonctionnalité. Il faut donc éviter les influences négatives. Les domaines d'application de ces substances de mesure doivent se situer dans les limites techniques de l'appareil.

D'autres données techniques relatives à l'utilisation conforme sont résumées dans les fiches techniques des produits, voir chapitre 12.1 de ce manuel.

2.3 Responsabilité de l'exploitant

Les consignes relatives au bon fonctionnement de l'appareil doivent être respectées. Elles doivent être mises à disposition par l'exploitant, le personnel spécialisé respectif pour le montage, la maintenance et le fonctionnement. Les risques liés aux champs magnétiques, aux charges électrostatiques et aux fuites de fluides résultant d'un raccordement non conforme de l'appareil doivent être exclus. Au sein de l'installation, l'appareil doit être intégré dans la compensation de potentiel, ce qui peut être garanti par le choix de joints électriquement conducteurs.

L'appareil doit être mis hors service et sécurisé contre toute utilisation involontaire s'il faut supposer qu'un fonctionnement sans danger n'est plus possible (voir chapitre 10 Dérangements).



L'ouverture de l'appareil ainsi que la réalisation de modifications techniques par le client violent l'autorisation de la protection contre les explosions et ne sont pas autorisées.

La sécurité de fonctionnement de l'appareil et la garantie du fabricant ne sont assurées que si l'appareil est utilisé conformément à sa destination. L'exécution de l'appareil ainsi que le remplissage éventuel du boîtier doivent être adaptés au fluide utilisé dans l'installation et à l'atmosphère explosive. Les valeurs limites indiquées dans les caractéristiques techniques ne doivent pas être dépassées.

L'exploitant est tenu de respecter les consignes de sécurité figurant dans ces instructions de service, les prescriptions nationales existantes en matière de prévention des accidents ainsi que les prescriptions internes de travail, d'exploitation et de sécurité. Il est en outre responsable de l'exécution de tous les travaux de maintenance, d'inspection et de montage prescrits par un personnel spécialisé autorisé et qualifié.

L'appareil doit être considéré comme une pièce d'équipement maintenant la pression au sein d'une installation située dans une zone à risque d'explosion. L'exploitant de cette installation est tenu d'effectuer une analyse des risques d'inflammation ainsi qu'une classification en zones.

2.4 Qualification du personnel (évaluation du groupe cible)

L'appareil ne doit être monté et mis en service que par un personnel spécialisé et formé.

Le personnel qualifié est constitué de personnes qui, en raison de leur formation technique, de leur expérience ainsi que de leurs connaissances des prescriptions nationales spécifiques, des normes et des directives en vigueur, sont en mesure d'exécuter les travaux qui leur sont confiés. Pour les appareils en version antidéflagrante, les personnes doivent avoir reçu une formation ou une instruction ou être autorisées à travailler sur des appareils antidéflagrants dans des zones à risque d'explosion.

2.5 Signalisation/marquage de sécurité

L'instrument de mesure et son carton d'emballage sont munis d'une étiquette. Celles-ci indiquent le numéro d'article, l'étendue de mesure et le fabricant. L'instrument de mesure peut porter d'autres inscriptions et marques de sécurité indiquant des conditions particulières :

- Indication du liquide de remplissage
- Remarque sur l'étalonnage
- Marque de sécurité selon EN 837-1
- Ex (pour la version ATEX)
- Bidon d'huile peint (en cas d'utilisation d'oxygène)
- Sans silicone (en cas d'utilisation dans l'industrie automobile)

2.6 Dispositifs de sécurité

La vitre est en verre feuilleté de sécurité, aucune autre option de matériau n'est autorisée ici.

2.7 Protection de l'environnement

Cet appareil peut contenir en option du liquide de remplissage (par ex. glycérine ou huile de silicone). Les dispositions du règlement sur l'enregistrement, l'évaluation, l'autorisation et les restrictions des substances chimiques (REACH) 2006/1907/CE doivent être respectées, les fiches de données de sécurité correspondantes des fabricants des produits chimiques, peuvent être téléchargées sur notre site Internet. À la fin du cycle de vie du produit, nous recommandons de recycler les appareils, car ils sont en grande partie en acier inoxydable. Vous trouverez des indications sur le démontage, la séparation des matériaux et l'élimination aux chapitres 11.1 et 11.2.

3 Utilisation dans des zones à risque d'explosion selon la directive 2014/34/UE ATEX

3.1 Domaine d'utilisation :

Atmosphères explosives zones 1 et 2, ainsi que 21 et 22, risques liés aux gaz et aux poussières sèches.

L'environnement autorisé a une teneur en oxygène habituelle (21%), une pression ambiante de 80 kPa (0,8 bar) à 110 kPa (1,1 bar).

Les exigences des normes applicables EN ISO 80079-36, EN ISO 80079-37, ont été considérées par une évaluation des risques d'inflammation. Les exigences applicables de ces normes ont été satisfaites.

Les documents ont été déposés auprès du TÜV-Nord-Cert NB 0044 (voir déclaration de conformité).

Températures ambiantes :

Version	Température ambiante min. / max. autorisée
Version sèche	-40°C à +60°C
Dispositifs remplis de glycérine	-7°C à +60°C
Appareils remplis de silicone	de -40°C à +60°C

L'influence de la température sur la précision en cas d'écart par rapport à la température de référence de 20°C selon DIN EN 837-1 (chap. 9.1) est de $\pm 0,4 \% / 10 \text{ K}$ max. de la valeur de fin d'échelle.

Afin d'éviter toute influence supplémentaire sur l'appareil, ceux-ci ne doivent pas être exposés directement aux rayons du soleil pendant le fonctionnement.

Températures des substances à mesurer :

Température maximale admissible du milieu de mesure dans le système de mesure	
Version sèche	Appareils remplis de liquide
≤°C200	≤100°C

La température du fluide dépend de la température d'inflammation du gaz, des vapeurs ou des poussières environnants, du type de construction de l'appareil, en particulier du taux de variation de la pression et de la surface, ainsi que de la température ambiante et d'autres sources de chaleur externes. L'instrument lui-même ne possède pas de source de chaleur propre.



Pour les substances gazeuses, la température peut augmenter en raison de la chaleur de compression. Les changements de pression rapides doivent en principe être évités. Comme mesure de protection appropriée, il est recommandé de réduire le taux de variation de pression.

Températures dans les atmosphères explosives - Gaz et vapeurs

EPL	Classes de température Températures d'allumage <u>pour les gaz et les vapeurs</u>	Surfaces max. autorisées, température ambiante incluse	
		Version sèche	Liquides appareils remplis
Gb	T1 (> 450°C)	200°C	100°C
	T2 (> 300°C ... ≤ 450°C)	200°C	100°C
	T3 (> 200°C ... ≤ 300°C)	160°C	100°C
	T4 (> 135°C ... ≤ 200°C)	105°C	100°C
	T5 (> 100°C ... ≤ 135°C)	80°C	80°C
	T6 (> 85°C ... ≤ 100°C)	65°C	65°C

La température de surface maximale, y compris la température ambiante, pour l'utilisation sur place, dépend du type d'appareil et de ses spécifications techniques. Les valeurs limites de température les plus basses sont applicables.

Températures dans les atmosphères explosives - Poussières

Pour la détermination de la température d'inflammation, il convient d'utiliser la méthode selon ISO/IEC 80079-20-2. Celle-ci ne peut être effectuée que pour chaque cas particulier, sur place, par l'utilisateur. Il faut ici tenir compte des propriétés spécifiques à l'appareil ainsi que des températures limites des poussières et de leur forme sous forme de couche déposée ou de nuage de poussière environnant. Pour cette raison, les températures d'inflammation doivent être déterminées séparément. En cas de couches de poussières, l'épaisseur de la couche de poussières est un critère supplémentaire à prendre en compte.

EPL	Température d'inflammation	Température de surface maximale admissible Poussières
Db	Température minimale d'inflammation pour les nuages de poussière $T_{\text{Nuage}} [^{\circ}\text{C}]$	$T = \max 2/3 T_{\text{Wolke}}$
	Température minimale d'inflammation en cas de couches de poussière $T_{[5\text{mm}]} [^{\circ}\text{C}]$	$T = \max T_{5\text{mm}} - 75\text{K}$

La protection de l'appareil pour une atmosphère de poussière explosive ne peut être utilisée que si la soupape de ventilation est fermée.

En cas de panne, la température maximale du milieu de mesure peut être considérée comme la température de surface à déterminer.

Si le lieu de montage est exposé aux intempéries, ces influences doivent être minimisées par des mesures appropriées. Afin d'éviter des échauffements supplémentaires, les appareils ne doivent être exposés à aucune source de chaleur externe pendant leur fonctionnement ! Il faut également éviter la chaleur de convection provenant de l'environnement direct des appareils.



Les appareils ne doivent pas être utilisés dans les zones à risque d'explosion d'une installation dans laquelle l'atmosphère contient un mélange explosif de gaz et de poussières.

Marquage :

Marquage Ex selon 2014/34/UE				Marquage Ex selon ISO 80079-36 / 80079-37				
CE	Ex	II	2G 2D	Ex h	IIC IIIC	T6...T1 T85°C...T450°C	Gb Db	X
CE	Marquage CE							
Ex	Marquage pour la protection contre les explosions							
II	Les appareils du groupe II sont destinés à être utilisés dans des lieux où règnent des atmosphères gazeuses explosives, à l'exception du grisou et/ou des poussières d'exploitations minières dangereuses.							
2G	Groupe d'appareils pour gaz et vapeurs dans lequel une atmosphère explosive peut se présenter occasionnellement en fonctionnement normal.							
2D	Groupe d'appareils pour poussières dans lequel une atmosphère explosive peut se former en fonctionnement normal ou pendant une courte durée.							
Ex h	Marquage correspondant au niveau de protection des appareils pour les appareils non électriques dans des atmosphères explosives							
IIC	Adapté à l'atmosphère gazeuse IIC							
IIIC	Convient pour les matières combustibles en suspension, les poussières non conductrices et conductrices							
T6...T1 T85°C...T450°C	Températures de surface maximales qui dépendent principalement des conditions de fonctionnement							
Gb	Niveau de protection de l'équipement pour les gaz contenant toutes les sources potentielles d'inflammation efficaces qui peuvent se produire en fonctionnement normal, en cas d'incidents rares et prévisibles.							
Db	Niveau de protection de l'appareil pour les poussières contenant toutes les sources potentielles d'inflammation efficaces qui peuvent se produire en fonctionnement normal, en cas de pannes rares et prévisibles.							
X	Les conditions d'utilisation particulières doivent être respectées et sont indiquées dans le mode d'emploi.							

3.2 Conditions d'utilisation particulières pour une application sûre dans une zone à risque d'explosion

- Les travaux d'entretien à effectuer, du chap. 9 (comme par exemple le remplissage des appareils avec le produit de remplissage) par du personnel non autorisé peuvent entraîner des dommages et conduire à la perte de l'autorisation.
- Afin d'éviter la production éventuelle d'étincelles dues à l'électricité statique, l'appareil doit toujours être nettoyé avec un chiffon humide.
- La lisibilité de la plaque signalétique doit être contrôlée à intervalles réguliers. Elle doit rester lisible pendant toute la durée d'utilisation de l'appareil. Si une lecture fiable n'est plus possible, veuillez contacter le fabricant.
- Les chocs sur l'appareil doivent être évités dans tous les cas. Les coups ou les chocs peuvent produire des étincelles.
- Il est de la responsabilité de l'exploitant d'évaluer les composants de processus ou les accessoires montés avec l'appareil livré à l'aide d'une analyse des risques d'inflammation. L'exploitant doit identifier les risques d'inflammation et les prévenir par la mise en œuvre de mesures de protection appropriées.

L'exploitant doit respecter les points du chapitre 2.3 "Responsabilité de l'exploitant".

4 Données techniques

Vous trouverez les caractéristiques techniques détaillées dans les documents en annexe Chapitre 12.

5 Marquage de l'appareil

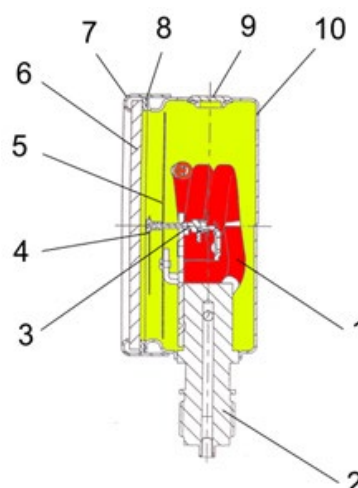
La plaque signalétique contient la désignation du type, la température ambiante admissible, la plage de mesure ainsi que le marquage pour les zones à risque d'explosion :



6 Structure et fonction

6.1 Aperçu

- | | |
|----|--|
| 1 | Tube de Bourdon |
| 2 | Support de ressort et raccord de processus |
| 3 | Mécanisme de mesure |
| 4 | Aiguilles |
| 5 | Cadran |
| 6 | Visière |
| 7 | Bague de serrage |
| 8 | Joint d'étanchéité |
| 9 | Soupape d'aération |
| 10 | Boîtier |



6.2 Description de la fonction

Un élément de mesure élastique en forme de tube de Bourdon (circulaire ou hélicoïdal selon la plage de mesure), est soudé à un support de ressort. Il est soumis à la pression de l'intérieur d'un côté. Un fluide de transmission de pression peut être gazeux ou liquide, selon le matériau et le modèle utilisés.

La charge de pression entraîne une déviation élastique par rapport à la position normale. Cette déviation est proportionnelle à la pression appliquée. A l'extrémité du ressort tubulaire, une tige de traction saisit la déviation et la transmet à un mouvement d'aiguille. La valeur mesurée est affichée sur une échelle de 270°.

Les exigences pour les manomètres indicateurs à tube de Bourdon sont conformes à la norme EN 837-1.

6.3 Description des composants

6.3.1 Échelle avec aiguille

L'instrument de mesure est équipé d'un cadran et d'une aiguille conformes à la norme EN 83-71 pour la taille nominale mm63.

6.3.2 Raccordement des instruments

Le port de l'instrument se trouve sur la face inférieure ou centrée à l'arrière de l'instrument de mesure.

6.3.3 Soupape d'aération

La soupape d'aération se trouve sur la partie supérieure de l'appareil. Lorsque l'embout (pull) est sorti, le boîtier est aéré et la pression créée dans le boîtier par l'influence de la température est relâchée.

Lorsque la vanne est fermée, le degré de protection IP66/IP67 selon EN 60529 / IEC 60529 est atteint.



Lorsque la vanne est ouverte, le degré de protection est réduit à l'exigence minimale selon EN 80079-37 chap. 5.2.2a

6.4 Accessoires

Veuillez vous renseigner auprès du fabricant sur les matériaux d'étanchéité et les accessoires spéciaux.

7 Transport

L'appareil doit être protégé contre les chocs. Le transport doit être effectué exclusivement dans l'emballage prévu pour le transport et résistant au bris de verre. Le transport ne doit être effectué qu'à l'état nettoyé (exempt de résidus de substances à mesurer).

7.1 Livraison

La livraison doit être contrôlée pour s'assurer qu'elle est complète et qu'elle ne présente pas de dommages dus au transport. En cas de dommage de transport, la livraison ne doit pas être acceptée ou seulement sous réserve, l'étendue du dommage doit être notée et une réclamation doit être introduite le cas échéant. Dans de tels cas, veuillez vous adresser à notre département de service.

7.2 Stockage

Le stockage des appareils doit exclure autant que possible les influences extérieures afin d'éviter d'endommager les appareils. Les vibrations ou les chocs doivent être évités, les valeurs limites des températures de stockage doivent être respectées.

Température de stockage autorisée :

de -40 à +60°C

Appareils remplis de glycérine -20°C à +60°C

8 Montage/installation

8.1 Sécurité

Afin de garantir un travail en toute sécurité lors de l'installation et de l'entretien, des vannes d'arrêt appropriées doivent être montées dans l'installation, au moyen desquelles l'appareil peut être mis hors service.

- peut être dépressurisé à des fins de réparation ou d'inspection dans l'installation concernée,
- puisse être soumis à un contrôle de fonctionnement sur place.

Pendant les travaux de montage/d'installation, l'installation doit être protégée contre toute remise en marche.

Il est recommandé d'effectuer le montage / l'installation en l'absence d'une atmosphère explosive existante (par exemple, un local ventilé).

8.2 exigences relatives au lieu d'installation)

- Vérification de l'adéquation de l'appareil avec le milieu à mesurer,
- Dimensionnement de la plage de mesure en fonction des exigences de la mesure,
- un support d'instrument de mesure doit être installé si la ligne de mesure n'est pas suffisamment solide,
- Les appareils avec ouverture de soufflage nécessitent une distance minimale vers l'arrière de 20 mm,
- le lieu de montage doit être choisi de manière à ce que les postes de travail des opérateurs ne se trouvent pas à l'arrière de l'appareil de mesure,
- Protection contre les coups de bélier grâce à des réducteurs de coups de bélier appropriés,
- protection contre les vibrations mécaniques, par exemple par une conduite de pression flexible

8.3 Raccord au processus

Les raccords de process correspondent aux règles techniques générales pour les appareils de mesure de pression. Les types de filetage ainsi que les matériaux des raccords de process peuvent varier en fonction de l'application.

- Montage de l'appareil uniquement par un personnel autorisé et qualifié.
- L'appareil doit être intégré dans la compensation de potentiel de l'installation (par ex. par un joint électriquement conducteur).
- La conduite de mesure de la pression doit être posée avec une pente de manière à ce qu'aucune bulle d'air ne puisse apparaître, par exemple lors de mesures de liquides. Si la pente nécessaire n'est pas atteinte, des séparateurs doivent être installés aux endroits appropriés ou l'appareil doit être prérempli.
- La conduite de mesure de la pression doit être aussi courte que possible et posée sans courbure brusque.
- En cas de fluides de mesure liquides, la conduite de raccordement de pression doit être purgée, car des bulles d'air enfermées pourraient entraîner une erreur de mesure.
- Il convient de s'assurer que la paroi arrière pouvant être soufflée n'est pas bloquée et qu'une distance suffisamment grande est garantie par rapport à l'objet stationnaire le plus proche.
- Si de l'eau est utilisée comme milieu de mesure, l'appareil doit être protégé du gel.
- L'appareil est ajusté en usine pour un montage vertical.



Effectuer le montage uniquement avec la clé à fourche appropriée sur la surface de clé prévue. Le couple de serrage dépend du produit d'étanchéité utilisé.

8.4 Mise en service

La condition préalable à la mise en service est l'installation correcte de toutes les lignes de mesure. Toutes les lignes de raccordement doivent être posées de manière à ce qu'aucune force mécanique ne puisse agir sur l'appareil.

Avant la mise en service, l'étanchéité de la conduite de raccordement de pression doit être vérifiée.

Les éventuelles vannes d'arrêt doivent être ouvertes lentement pour éviter les coups de bélier.

8.5 Changement de lieu d'intervention



Ne pas démonter l'appareil du point de mesure pour le monter sur un autre point de mesure sans l'avoir préalablement nettoyé (nettoyage du tube de Bourdon). Il existe un risque de mélange des substances à mesurer avec des réactions chimiques imprévisibles.

9 Entretien

Les appareils nécessitent peu d'entretien. Afin de garantir un fonctionnement fiable et une longue durée de vie de l'appareil, nous recommandons toutefois de le contrôler régulièrement. Lors de travaux d'entretien sur l'appareil, les conduites doivent être mises hors pression afin d'éviter toute remise en service.

9.1 Vérification du fonctionnement et recalibrage

Calibrages

Pour nos appareils, nous recommandons un intervalle d'étalonnage de :

- Appareils de classe $\geq 1,6$ Réétalonnage à intervalle de deux ans

Tests de fonctionnement

Les cycles de test exacts doivent être adaptés aux conditions de fonctionnement et d'environnement. En cas d'interaction entre différents composants de l'appareil, il convient également de respecter les modes d'emploi de tous les autres appareils.

- Vérification de l'annonce.
- Vérification du fonctionnement en liaison avec les composants de montage.
- Contrôle de l'endommagement et de l'étanchéité des conduites de raccordement à la pression.
- contrôle des liquides de remplissage, le niveau de remplissage ne doit pas être inférieur à 80 à 85 % du diamètre du hublot de contrôle

9.2 Nettoyage et entretien

Le nettoyage se fait avec un produit d'entretien non agressif et un chiffon humide et doux pour éviter toute charge électrostatique. Dans le même processus de travail, on peut veiller à détecter à temps d'éventuels dommages sur l'appareil. Si des dommages sont constatés, l'appareil doit être immédiatement remis au service après-vente du fabricant.

10 Dérangements

Tous les appareils défectueux ou présentant des défauts doivent être mis hors service. Les appareils défectueux ou présentant des défauts doivent être immédiatement remis au service après-vente du fabricant. En aucun cas, des tentatives de réparation ne doivent être effectuées sur place. La sécurité des appareils ne peut plus être garantie.

Pour les coordonnées, voir chap. 1.6

10.1 Comportement en cas de perturbations

Tous les appareils défectueux ou présentant des défauts doivent être mis hors service. Si une réparation doit être effectuée, l'appareil doit être envoyé directement à notre service de réparation. Nous vous demandons de convenir de tous les retours d'appareils avec notre département de service.

Dérangements	Causes possibles	Mesures possibles
Mouvement erratique ou aléatoire de l'aiguille	mécanisme de mesure défectueux en raison des fortes vibrations de l'installation	Vérifier les erreurs de montage et le lieu de montage Découplage installation - appareil Remplacer éventuellement l'appareil
Pas de remise à zéro de l'aiguille lorsque l'affichage n'est pas sous pression	L'appareil a été surchargé, fonctionnement en dehors des spécifications de l'appareil.	Remplacement de l'appareil, Réparation généralement impossible.
Aiguille tordue ou détachée	Dommages dus au transport ou à un choc extérieur important	Réparation par le fabricant

écran déchiré	Actions extérieures	Réparation par le fabricant
Fuites lorsque l'appareil est rempli	fort ensoleillement, fonctionnement en dehors des spécifications de l'appareil	Réparation par le fabricant
Endommagement du boîtier	Manipulation inappropriée	Vérifier le lieu de montage, L'appareil doit être remplacé
signes de fuite du système de mesure (décoloration du cadran ou du liquide de remplissage)	Matériau de mesure incompatible avec le matériau utilisé pour le tube de Bourdon, lieu de montage soumis à des influences extérieures trop importantes	utilisation inappropriée, remplacer l'appareil Blinder le lieu de montage ou déplacer le lieu de montage. Installer des blindages sur l'appareil

10.2 Comportement après la suppression de la panne

Voir le chapitre 8 Montage/Installation
Démontage, élimination

10.3 Démontage

- Lors de travaux d'entretien sur l'appareil, les conduites doivent être mises hors pression et l'installation doit être protégée contre toute remise en marche.
- Démontez l'appareil de mesure avec un outil approprié
- Pour les appareils avec remplissage du boîtier, fermez le bouchon de ventilation avant le démontage.



Les résidus de substances de mesure dans et sur les appareils de mesure démontés peuvent entraîner des risques pour les personnes, l'environnement et les installations. Des mesures de précaution suffisantes doivent être prises. Le cas échéant, les appareils doivent être nettoyés à fond (voir les indications dans les fiches de données de sécurité).

10.4 Élimination



À la fin du cycle de vie du produit, vous ne devez pas vous débarrasser de ce produit avec les déchets ménagers normaux. Pour le recyclage des composants, apportez ce produit à un point de collecte ou à une entreprise spécialisée dans l'élimination des déchets.

A l'aide de la codification des produits et de nos fiches techniques (voir annexe 12 disponibles sur notre site Internet), vous obtiendrez les informations nécessaires pour pouvoir procéder vous-même au tri des matériaux. Nos appareils décrits dans ce manuel sont en grande partie composés d'aciers inoxydables qui peuvent être recyclés. Avant de procéder au démontage, vérifiez que vous ne vous trouvez pas en présence d'un appareil rempli d'huile. Cette huile doit d'abord être vidangée et récupérée en respectant les consignes de sécurité de la fiche de données de sécurité. Ensuite, l'anneau du boîtier, qui porte l'écran de visualisation, est séparé du boîtier à l'aide d'une clé à sangle. Pour les types d'appareils avec des bagues de boîtier serties, celles-ci peuvent être coupées à l'aide d'une pince. L'anneau d'étanchéité et le verre plat peuvent être retirés. Ensuite, ils retirent l'aiguille et le cadran, qui sont en aluminium, tout le reste est en acier inoxydable.

Matériaux à recycler :

- Fluide de remplissage (huile voir fiche technique)
- Acier inoxydable (boîtier, bague de boîtier, support de tube de Bourdon, tube de Bourdon, mouvement à aiguilles voir fiche technique)
- Cadran et aiguilles (aluminium)
- Oculaire (voir fiche technique du verre)

- Joints (bague d'étanchéité de l'oculaire, dispositif de ventilation, dispositif de décompression)

Aidez-nous à protéger notre environnement !



Certains matériaux du produit peuvent être réutilisés si vous remettez le produit à un point de collecte ou à une entreprise spécialisée dans l'élimination des déchets. En réutilisant certaines pièces ou matières premières de produits usagés, vous contribuez de manière significative à la protection de l'environnement.

La livraison de nos produits se fait dans un emballage optimisé. Cela signifie essentiellement que nous utilisons des matériaux qui peuvent être recyclés en tant que matières premières secondaires auprès du service d'élimination des déchets local. Pour plus d'informations sur l'élimination des emballages, veuillez contacter votre administration communale.






11 Annexe

11.1 Fiche technique Manomètre à tube manométrique 5008

Les fiches techniques détaillées sont disponibles directement auprès du fabricant (voir 1.6 Herstelleranschrift, Kundendienst) sont disponibles.

Modèle	Désignation	Document
5008	Manomètre en acier inoxydable Modèle 5008	DS 635008

11.2 Déclaration de conformité

	EU-Konformitätserklärung <i>EU-Declaration of Conformity</i> DIN EN ISO IEC 17050-1:2010
Ashcroft Instruments GmbH Max-Planck-Straße 1-9 52477 Alsdorf	
erklärt in alleiniger Verantwortung, dass die mit CE gekennzeichneten Produkte <i>declares in sole responsibility that the products marked with CE</i>	
Gerät: <i>Equipment:</i>	Druckmessgerät vom Typ 5008 mit federelastischem Messglied <i>Pressure gauge Type 5008 with elastic measure element</i>
Kennzeichnung: <i>Marking:</i>	  II 2G Ex h IIC T6...T1 Gb X II 2D Ex h IIIC T85°C...T450°C Db X Ta = -40°C to +60°C
Optional: GR <i>Option:</i>	Ta= -7°C bis +60°C mit Glycerin Füllung <i>Ta= -7°C to +60°C with glycerine filling</i>
Herstellungsdatum: <i>Date of manufacture:</i>	ab 01.11.2024 <i>from 01.11.2024</i>
<p>die grundlegenden Sicherheits- und Schutzanforderungen erfüllen, in Übereinstimmung mit den unten genannten Richtlinien und Normen. Die Konformitätsaussage bezieht sich auf die Konzeption und Fertigung der oben genannten Produkte. <i>the fundamental safety and protection requirements passed in accordance with the guideline and standards listed below. This declaration of conformity refers to the design and manufacture of the above products.</i></p>	
ATEX Richtlinie <i>ATEX Directive</i>	2014/34/EU „Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen“ <i>“equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres”</i>
Angewendete harmonisierte Normen <i>Used harmonized Standards</i>	DIN EN ISO 80079-36:2016 DIN EN ISO 80079-37:2016
Benannte Stelle <i>Notification Body</i>	Code number of notified Body: 0044 TÜV NORD CERT Langemarkstrasse 20 45141 Essen, Germany
Hinterlegungsnummer: <i>Dossier File No.:</i>	35118307
Ashcroft Instruments GmbH Fon: +49 (0)2401-808-888 eMail: customer.service@ashcroft.com www.ashcroft.eu  	



EU-Konformitätserklärung
EU-Declaration of Conformity
 DIN EN ISO IEC 17050-1:2010

Druckgeräte Richtlinie <i>PED Directive</i>	(¹)2014/68/EU „Druckgeräterichtlinie“ <i>„Pressure Equipment Directive“</i>
Angewendete Prüfnormen: <i>Used test standards:</i>	EN 837-1,2,3:1996
(¹) PS >200 bar und V <0,1l, Artikel 4 Drucktragende Ausrüstungsteile, Modul A <i>PS >200 bar and V <0,1l, Article 4 Pressure Accessories, Module A</i>	
RoHS Richtlinie <i>RoHS Directive</i>	2011/65/EU „Richtlinie zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten“ <i>“Directive on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment”</i> 2015/863/EU „Änderung von Anhang II der Richtlinie 2011/65/EU“ <i>“Amending Annex II to Directive 2011/65/EU”</i>
Einstufung <i>Classification</i>	Einstufung des Produktes nach Anhang II Punkt 9 der Richtlinie „Überwachungs- und Kontrollinstrumente einschließlich Überwachungs- und Kontrollinstrumente in der Industrie“ <i>Classification of the product according to Annex II, point 9 of the Directive “Monitoring and control instruments, including industrial monitoring and control instruments”.</i>
Das oben benannte Produkt erfüllt die derzeit gültigen Vorschriften der Richtlinie 2011/65/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 8. Juni 2011 sowie der Delegierten Richtlinie 2015/863/EU der Kommission vom 31.03.2015. <i>The above-mentioned product comply with the currently valid provisions of Directive 2011/65/EU of the European Parliament and of the Council of 8 June 2011 and the Commission Delegate Directive 2015/863/EU of 31 March 2015.</i>	

Baesweiler, den 25.10.2024
 Ort und Datum
Place and date

ASHCROFT®
 Trust the shield.
 ATEX Verantwortlicher
 ATEX Manager

Digitale Ausführungen nur mit validierter Unterschrift gültig. Die gültige Validierung ist in einem unveränderten Dokument enthalten.
Digital executions valid only with validated signature. The valid validation is included in an unmodified document.