

Type MZ15

Handheld calibration tool / Handheld cleaning tool
Tragbares Kalibrierwerkzeug / Tragbares Reinigungswerkzeug
Outil d'étalonnage portatif / Outil de nettoyage portatif



Operating Instructions

Bedienungsanleitung
Manuel d'utilisation

We reserve the right to make technical changes without notice.
Technische Änderungen vorbehalten.
Sous réserve de modifications techniques.

© Bürkert SAS, 2017

Operating Instructions 1704/00_EU-ML_00569085 / Original DE

1	À PROPOS DE CE MANUEL	32	9	UTILISATION ET FONCTIONNEMENT	38
1.1	Définitions.....	32	9.1	Consignes de sécurité.....	38
1.2	Symboles utilisés.....	32	9.2	Étalonnage du module capteur	38
2	UTILISATION CONFORME	33	9.3	Nettoyage du module capteur.....	39
3	CONSIGNES DE SÉCURITÉ DE BASE.....	33	10	MAINTENANCE ET DÉPANNAGE	41
4	INFORMATIONS GÉNÉRALES	34	10.1	Remplacement des piles.....	41
4.1	Contact.....	34	10.2	Dépannage	41
4.2	Conditions de garantie	34	11	PIÈCES DE RECHANGE	41
4.3	Informations sur Internet	34	12	TRANSPORT, STOCKAGE, ÉLIMINATION	42
5	STRUCTURE DU PRODUIT	35			
6	CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	35			
6.1	Conformité.....	35			
6.2	Normes.....	35			
6.3	Conditions d'utilisation.....	35			
6.4	Caractéristiques mécaniques.....	36			
6.5	Caractéristiques électriques.....	36			
6.6	Plaque signalétique	36			
7	BRANCHEMENT ÉLECTRIQUE, OUTIL D'ÉTALONNAGE.	37			
8	MISE EN SERVICE.....	37			
8.1	Consignes de sécurité.....	37			
8.2	Mise en place des piles.....	37			

1 À PROPOS DE CE MANUEL

Le manuel d'utilisation décrit le cycle de vie complet du produit. Il doit être conservé à portée de main sur le lieu d'utilisation.

Ce manuel contient des informations importantes relatives à la sécurité.

- ▶ Lisez attentivement ce manuel.
- ▶ Les consignes de sécurité ainsi que les conditions pour une utilisation conforme doivent être particulièrement respectées.
- ▶ Les personnes qui effectuent des travaux avec ce produit doivent avoir lu et compris ce manuel.

1.1 Définitions

Dans le présent manuel, le terme « produit » désigne les variantes suivantes de l'outil de type MZ15 :

- Outil d'étalonnage portatif pour module capteur du système d'analyse en ligne type 8905
- Outil de nettoyage portatif pour module capteur du système d'analyse en ligne type 8905

Dans le présent manuel, le terme « système » désigne le système d'analyse en ligne type 8905

1.2 Symboles utilisés



DANGER

Met en garde contre un danger imminent.

- ▶ Son non-respect entraîne la mort ou de graves blessures.



AVERTISSEMENT

Met en garde contre une situation éventuellement dangereuse.

- ▶ Son non-respect peut entraîner de graves blessures, voire la mort.



ATTENTION

Met en garde contre un risque éventuel.

- ▶ Son non-respect peut entraîner des blessures légères ou de gravité moyenne.

AVIS

Met en garde contre des dommages matériels.



Désigne des conseils et des recommandations importants.



Renvoie à des informations contenues dans ce manuel ou dans d'autres documents.



Désigne une instruction permettant d'éviter un danger.



Indique une opération à effectuer.



Indique un résultat.



Présentation des textes de l'interface du logiciel.

2 UTILISATION CONFORME

L'utilisation non conforme du produit peut présenter des dangers pour les personnes et l'environnement.

Le produit, dans sa variante outil d'étalonnage, est conçu pour étalonner les modules capteurs MS01, MS03 et MS04.

Le produit, dans sa variante outil de nettoyage, est conçu pour nettoyer le circuit fluide des modules capteurs MS01, MS03, MS04 et MS05.

- ▶ Respecter les données, les conditions de fonctionnement et les conditions d'utilisation autorisées pour l'utilisation du produit. Ces indications figurent dans les documents contractuels, le manuel d'utilisation et sur la plaque signalétique.

Le produit :

- ▶ ne doit pas être utilisé à l'extérieur,
- ▶ doit être utilisé exclusivement avec des solutions d'étalonnage ou de nettoyage agréées et spécifiées par Bürkert,
- ▶ doit être utilisé uniquement en association avec des appareils et composants d'autres fournisseurs recommandés ou homologués par Bürkert,
- ▶ doit être utilisé dans un endroit à l'abri du gel,
- ▶ doit être protégé contre les perturbations électromagnétiques,
- ▶ doit être utilisé uniquement dans un parfait état et stocké, transporté, installé et utilisé dans les règles de l'art,
- ▶ doit toujours être utilisé de façon conforme.

3 CONSIGNES DE SÉCURITÉ DE BASE

Les présentes consignes de sécurité ne tiennent pas compte d'éventuels incidents ou événements survenus lors des opérations de montage, d'utilisation ou de maintenance. La responsabilité du respect des conditions de sécurité liées au site d'utilisation, y compris en ce qui concerne le personnel, incombe à l'exploitant.



Danger dû à la nature des solutions.

- ▶ Respecter les règles en vigueur en matière de prévention des accidents et de sécurité relatives à l'utilisation de liquides dangereux.
- ▶ Respecter les consignes des fiches de données de sécurité des solutions de nettoyage. Vous trouverez les fiches correspondantes à l'adresse indiquée sur le fond du flacon.
- ▶ Pour travailler avec des solutions de nettoyage, porter des équipements de protection individuelle.
- ▶ Jeter les déchets conformément aux indications de la fiche de données de sécurité. Pour l'élimination, respecter les consignes locales.

Situations dangereuses diverses.

Pour éviter toute blessure, veiller à :

- ▶ n'utiliser le produit qu'en parfait état et en tenant compte des indications du manuel d'utilisation.
- ▶ ne pas utiliser le produit dans une atmosphère explosible.

- ▶ n'apporter aucune modification au produit et ne pas le soumettre à des charges mécaniques.
- ▶ faire effectuer les travaux d'installation et de maintenance uniquement par du personnel qualifié et formé.
- ▶ respecter les règles techniques générales en vigueur.

AVIS

Le produit doit fonctionner uniquement avec 4 piles LR6-AA.

AVIS

Éléments et composants sensibles aux décharges électrostatiques.

Ce produit contient des composants électroniques sensibles aux décharges électrostatiques. Ils peuvent être endommagés lorsqu'ils sont touchés par une personne ou un objet chargé électrostatiquement. Dans le pire des cas, ils sont détruits instantanément ou tombent en panne dès la mise sous tension.

- Pour éviter ou minimiser d'éventuels dommages imputables aux décharges électrostatiques, respecter les exigences de la norme EN 61340-5-1.
- Ne pas toucher les composants électroniques sous tension.

4 INFORMATIONS GÉNÉRALES

4.1 Contact

Le fabricant du produit peut être contacté à l'adresse suivante :

Bürkert SAS

Rue du Giessen

BP 21

F-67220 TRIEMBACH-AU-VAL

Les adresses des filiales internationales sont disponibles sur Internet :

www.burkert.com

4.2 Conditions de garantie

Les conditions de garantie impliquent une utilisation conforme du produit dans le respect des conditions d'utilisation spécifiées dans le présent manuel.

4.3 Informations sur Internet

Retrouvez les manuels d'utilisation et les fiches techniques des produits Bürkert sur Internet : www.burkert.fr

5 STRUCTURE DU PRODUIT

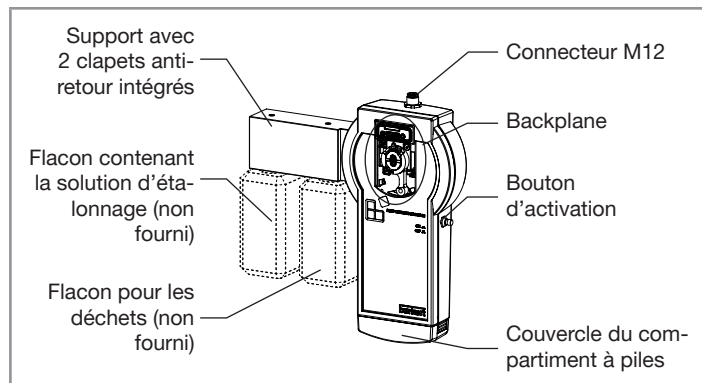


Fig. 1 : Description de l'outil d'étalonnage

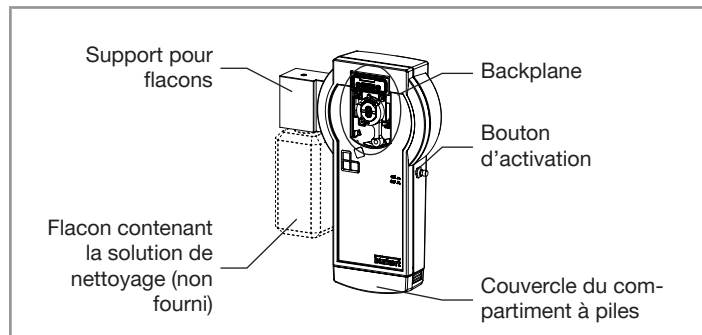


Fig. 2 : Description de l'outil de nettoyage

6 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES



Les informations suivantes figurent sur la plaque signalétique :

- Tension d'alimentation / Consommation d'énergie
- Indice de protection selon EN 60529 / IEC 60529
- Plage de température pour les liquides
- Plage de pression

6.1 Conformité

Le produit est conforme aux directives européennes relatives à la déclaration de conformité UE (si applicable).

6.2 Normes

Les normes appliquées prouvant la conformité aux directives européennes peuvent être consultées dans l'attestation d'examen UE de type et/ou la déclaration de conformité UE (si applicable).

6.3 Conditions d'utilisation



AVERTISSEMENT

Risque de blessures en cas de panne due à une utilisation à l'extérieur.

- ▶ Ne pas utiliser le produit à l'extérieur et éviter les sources de chaleur qui risquent d'entraîner un dépassement de la plage de température autorisée.

Température ambiante	+3...+40 °C
Humidité de l'air	< 80 %, sans condensation
Indice de protection selon EN 60529	IP20

6.4 Caractéristiques mécaniques

Dimensions et poids : voir fiche technique correspondante sur www.burkert.fr

Élément	Matériau
Boîtier	ABS
Vis	Acier inoxydable, acier passivé
Plaque signalétique	Polyester métallisé
Connecteur M12 mâle	Zn, CuZn, Au, PA
Pièces en contact avec les fluides	
• Joint	• EPDM, non remplaçable
• Autres matériaux	• PA, POM, PPS, silicone

Fig. 3 : Matériaux du produit

6.5 Caractéristiques électriques

Alimentation	4 piles AA-LR6, 6 V au total
--------------	------------------------------

6.6 Plaque signalétique

The diagram shows a rectangular label for the MZ15 calibration device. The label contains the following text: 'MZ15 - Calibration device', 'Supply: 6V 4A', 'IP20 PN01', 'Temperature: 3...40 °C', '00568805', 'S/N 1000', 'W42MS', 'Made in France'. On the left side, there is a 'burkert' logo and 'F-11520 Triembach'. At the bottom left, there is a 'CE' mark. Numbered callouts 1 through 9 point to the following elements: 1. 'MZ15 - Calibration device', 2. 'Supply: 6V 4A', 3. 'IP20 PN01', 4. 'Temperature: 3...40 °C', 5. 'S/N 1000', 6. 'W42MS', 7. '00568805', 8. 'CE', 9. 'burkert'.

1. Type du produit
2. Tension d'alimentation (fournie par les piles)
3. Pression maximale des liquides
4. Plage de température des liquides
5. Numéro de série
6. Code de fabrication
7. Référence de commande
8. Marquage de conformité
9. Indice de protection selon EN 60529

Fig. 4 : Description de la plage signalétique

7 BRANCHEMENT ÉLECTRIQUE, OUTIL D'ÉTALONNAGE

Numéro de broche	Signal	
1	CAN_SHIELD	
2	Libre	
3	Libre	
4	CAN_H	
5	CAN_L	

Tab. 1 : Affectation des broches connecteur M12

→ L'outil d'étalonnage doit être branché via le connecteur M12 sur la dernière prise M12 du système à l'aide d'un câble bÜS disponible en tant qu'accessoire.

8 MISE EN SERVICE

8.1 Consignes de sécurité

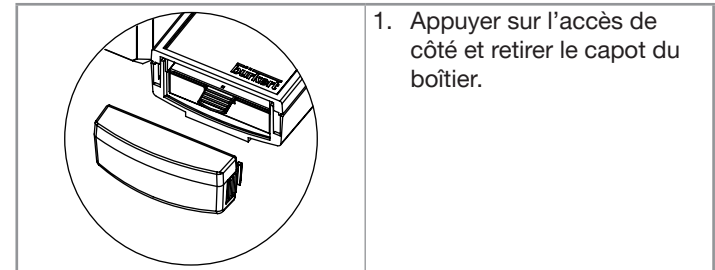
AVERTISSEMENT

Risque de blessure dû à une utilisation non conforme.

- ▶ Avant la mise en service, il convient de s'assurer que le personnel utilisateur a pris connaissance et bien compris le contenu du présent manuel.
- ▶ Les consignes de sécurité et les conditions d'utilisation conforme doivent être respectées.
- ▶ Seuls des techniciens formés peuvent mettre en service le produit ou l'installation.

8.2 Mise en place des piles

Avant la mise en service, insérer 4 piles AA-LR6 dans le compartiment du produit prévu à cet effet, voir [Fig. 5](#).



1. Appuyer sur l'accès de côté et retirer le capot du boîtier.

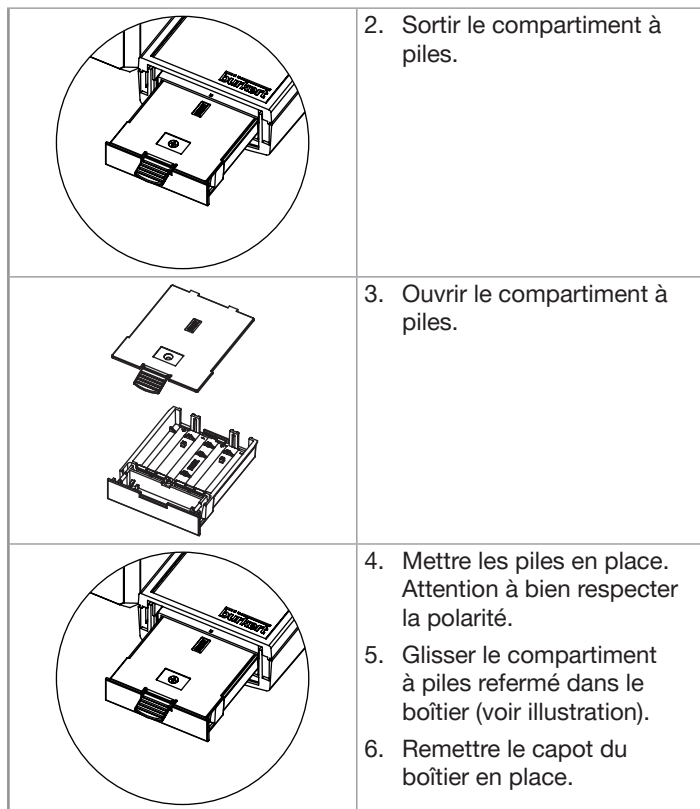


Fig. 5 : Mise en place des piles dans le produit

9 UTILISATION ET FONCTIONNEMENT

9.1 Consignes de sécurité



AVERTISSEMENT

Danger dû à une utilisation non conforme.

- ▶ Les utilisateurs doivent avoir pris connaissance du contenu du manuel et l'avoir bien compris.
- ▶ Les consignes de sécurité et les conditions d'utilisation conforme doivent être respectées.
- ▶ Seuls des opérateurs correctement formés peuvent utiliser le produit ou l'installation.

9.2 Étalonnage du module capteur



Consulter le manuel d'utilisation correspondant pour étalonner un module capteur.

→ Vous pouvez télécharger ce manuel sur

www.burkert.fr.

1. Préparer une ou deux solutions d'étalonnage en fonction du module capteur à étalonner. Voir chap. [11 Pièces de rechange](#).
2. Préparer un flacon vide pour les déchets. Voir chap. [11 Pièces de rechange](#).
3. Visser le flacon vide pour les déchets à la bonne place sur le support.
4. Visser le flacon contenant la première solution d'étalonnage à la bonne place sur le support.



L'étalonnage du module capteur est effectué à partir de l'écran du système ou du logiciel Bürkert Communicator.

→ Relier l'outil d'étalonnage au système ou au logiciel Bürkert Communicator à l'aide d'un câble bÜS. Voir chap. 7 [Branchement électrique, outil d'étalonnage](#).

5. Sélectionner le module capteur à étalonner à partir de l'écran du système ou du logiciel Bürkert Communicator : le témoin LED du module capteur clignote.
6. Retirer le module capteur de la backplane du système, puis l'insérer et le verrouiller sur la backplane du produit.



→ Pendant l'étalonnage, le produit doit toujours rester bien vertical :

- pour que le fluide circule correctement à travers le module capteur,
- pour que les clapets anti-retour fonctionnent correctement.

7. Sélectionner à nouveau le module capteur à partir de l'écran du système ou du logiciel Bürkert Communicator : le témoin LED du module capteur clignote.
8. L'écran de maintenance du module capteur affiche l'assistant d'étalonnage.
9. Reportez-vous au manuel d'utilisation du module capteur pour les étapes suivantes.
10. Une fois l'étalonnage effectué, retirer le module capteur de la backplane du produit, puis l'insérer et le verrouiller à nouveau sur la backplane du système.

9.3 Nettoyage du module capteur



ATTENTION

Danger dû à la nature des solutions.

- ▶ Respecter les règles en vigueur en matière de prévention des accidents et de sécurité relatives à l'utilisation de liquides dangereux.
- ▶ Respecter les consignes des fiches de données de sécurité des solutions de nettoyage. Vous trouverez les fiches correspondantes à l'adresse indiquée sur le fond du flacon.
- ▶ Pour travailler avec des solutions de nettoyage, porter des équipements de protection individuelle.
- ▶ Jeter les déchets conformément aux indications de la fiche de données de sécurité. Pour l'élimination, respecter les consignes locales.

Le nettoyage du circuit fluide du module capteur s'effectue en deux étapes :

1. Dissoudre les salissures avec une solution de nettoyage.
2. Rincer la solution de nettoyage avec une solution de rinçage.

9.3.1 Dissolution des salissures

1. Préparer une solution de nettoyage en fonction du type de salissures. Voir chap. [11 Pièces de rechange](#).



La solution de nettoyage est pompée dans le circuit et diluée par les impuretés.

→ Utiliser une nouvelle solution de nettoyage toutes les 5 opérations de nettoyage.

2. Visser le flacon contenant la solution de nettoyage sur le support du produit prévu à cet effet.
3. Retirer le module capteur de la backplane du système, puis l'insérer et le verrouiller sur la backplane du produit.



→ En raison de la position de montage du module capteur, le produit doit toujours rester bien vertical pendant le nettoyage.

4. Pour laisser la solution de nettoyage s'écouler à travers le circuit fluide du module capteur, appuyer sur le bouton d'activation. La pompe est actionnée aussi longtemps que le bouton est enfoncé. Adapter la durée de pompage en fonction du degré de salissure du circuit fluide du module capteur : voir [Tab. 2](#).

Degré de salissure	Durée de pompage (en s)
Salissure légère	10
Salissure moyenne	20
Salissure importante	60

Tab. 2 : *Durée de pompage recommandée en fonction du degré de salissure*

5. Retirer le module capteur de la backplane du produit et le poser à plat.
6. Laisser agir la solution de nettoyage en fonction du degré de salissure. Voir [Tab. 3](#).

Degré de salissure	Durée d'action (en min)
Salissure légère	5
Salissure moyenne	10
Salissure importante	15

Tab. 3 : *Durée d'action recommandée en fonction du degré de salissure*

7. Après avoir laissé agir la solution, s'assurer qu'il ne reste pas de solution de nettoyage dans le module capteur. Voir chap. [9.3.2](#).

9.3.2 Rinçage de la solution de nettoyage

1. Préparer une solution de rinçage. Voir chap. [11 Pièces de rechange](#).



La solution de rinçage est pompée dans le circuit.

→ Utiliser une nouvelle solution de rinçage toutes les 5 opérations de rinçage.

2. Visser le flacon contenant la solution de rinçage sur le support du produit prévu à cet effet, à la place de la solution de nettoyage.
3. Insérer et verrouiller le module capteur sur la backplane du produit.
4. Pendant le rinçage, le produit doit toujours rester bien vertical.
5. Faire fonctionner la pompe pendant au moins 10 s. Maintenir le bouton d'activation enfoncé pendant 10, 20 ou 30 s selon le degré de salissure.

10 MAINTENANCE ET DÉPANNAGE

10.1 Remplacement des piles

AVIS

Risques pour l'environnement dus à un mauvais recyclage des piles.

- Respecter les consignes locales pour l'élimination des piles.

→ Pour remplacer les piles, suivre les indications du chap. 8.2.

10.2 Dépannage

Un avertissement ou une erreur peut apparaître lors de l'étalonnage.

→ Reportez-vous au manuel d'utilisation correspondant pour le dépannage du module capteur étalonné, sur www.burkert.fr.

11 PIÈCES DE RECHANGE



ATTENTION

Risque de blessures et de dommages matériels dû à l'utilisation de pièces inadaptées.

De mauvais accessoires et des pièces de rechange inadaptées peuvent entraîner des blessures et endommager le produit et son environnement.

- ▶ Utiliser exclusivement les accessoires et pièces détachées d'origine de la société Bürkert.

Accessoire	Référence de commande
Solution de nettoyage	
Solution de nettoyage, acide, 250 ml	807478
Solution de nettoyage, alcaline, 250 ml	807486
Solution d'étalonnage	
Solution tampon pH 5,00 (20 °C), 50 ml	806698
Solution tampon pH 7,00 (20 °C), 50 ml	806699
Solution tampon pH 9,00 (20 °C), 50 ml	806700
Potentiel redox 475 mV, 50 ml	807045
Conductivité 5 mS/cm, 50 ml	807199
Solution de rinçage	
Solution de rinçage, 50 ml	806709
Solution de rinçage, 250 ml	806710

Accessoire	Référence de commande
Accessoires électriques	
Câble büS, connecteur mâle/femelle droit, 1 m	772404
Câble büS, connecteur mâle/femelle droit, 3 m	772405
Câble büS, connecteur mâle/femelle droit, 5 m	772406
Répartiteur büS en Y	772420

12 TRANSPORT, STOCKAGE, ÉLIMINATION

AVIS

Risque de dommages dus au transport si les produits ne sont pas correctement protégés.

- Transporter le produit dans un emballage résistant aux chocs, à l'abri de l'humidité et des impuretés.
- Respecter la température de stockage autorisée.

Un mauvais stockage peut endommager le produit.

- Stocker le produit dans un endroit sec à l'abri de la poussière.
- Avant de ranger le produit, vidanger les tuyaux avec la solution de nettoyage.
- Température de stockage : -40...+55 °C.

Dommages à l'environnement causés par des pièces contaminées par des fluides.

- Respecter les consignes de la fiche de données de sécurité pour l'élimination des solutions de nettoyage. Vous pouvez consulter la fiche de données de sécurité sur <http://sds-id.com/200124-7>
- Éliminer le produit et l'emballage dans le respect de l'environnement.
- Respecter la réglementation en vigueur pour l'élimination des déchets et la protection de l'environnement.

Type MZ15

Transport, stockage, élimination

AVIS

Risques pour l'environnement dus à un mauvais recyclage des piles.

- Respecter les consignes locales pour l'élimination des piles.

www.burkert.com