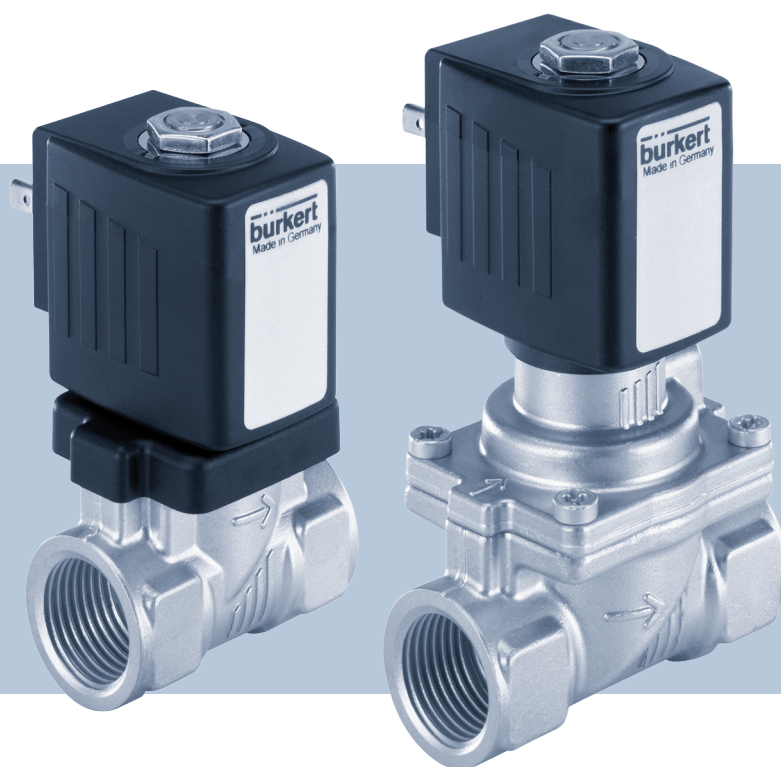


Type 6213-6281

Électrovanne 2/2 voies



Manuel d'utilisation

Sous réserve de modifications techniques.

© Bürkert Werke GmbH & Co. KG 2013-2025

Technical documentation 2512/13_FRfr_00805875_1011907083_9007200266786315 / Original DE

Table des matières

1	A propos de ce document	4
1.1	Symboles	4
1.2	Termes et abréviations	5
1.3	Fabricant	5
2	Sécurité	6
2.1	Utilisation conforme	6
2.2	Consignes de sécurité fondamentales	6
3	Données techniques	8
3.1	Normes et directives	8
3.2	Condition de fonctionnement	8
3.3	Conditions d'utilisation	9
3.4	Étiquette d'identification	10
4	Installation	11
4.1	Consignes de sécurité	11
4.2	Avant le montage	11
4.3	Montage	11
4.4	Commande manuelle (en option pour le Type 6281, code HA15/HA17)	12
4.5	Raccordement électrique du connecteur	12
5	Maintenance, dépannage	14
5.1	Consignes de sécurité	14
5.2	Installation de la bobine	14
5.3	Défaillances	16
6	Pièces de rechange	17
6.1	Commander des pièces de rechange	17
7	Logistique	18
7.1	Transport et stockage	18
7.2	Retour	18
7.3	Élimination	18

1 A propos de ce document

Le manuel est une partie importante du produit et guide l'utilisateur pour une installation et un fonctionnement sûrs. Les informations et les instructions contenues dans ce manuel sont obligatoires pour l'utilisation du produit.

- ▶ Lire et respecter entièrement le chapitre sur la sécurité avant d'utiliser le produit pour la première fois.
- ▶ Lire et respecter les chapitres pertinents du document avant de travailler sur le produit.
- ▶ Conserver ces instructions pour pouvoir les consulter et les transmettre aux utilisateurs ultérieurs.
- ▶ En cas de questions, contacter le distributeur Bürkert.



Plus d'informations concernant le produit sur [Produits](#).

- ▶ Saisir le numéro d'article de l'étiquette d'identification dans la barre de recherche.

Les illustrations de ce manuel peuvent varier en fonction de la variante du produit.

1.1 Symboles



DANGER !

Avertit d'un danger entraînant la mort ou des blessures graves.



AVERTISSEMENT !

Avertit d'un danger pouvant entraîner la mort ou des blessures graves.



ATTENTION !

Avertit d'un danger pouvant entraîner des blessures légères.

REMARQUE !

Avertit des dommages matériels sur le produit ou l'installation.



Indique des informations supplémentaires importantes, des conseils et des recommandations.



Fait référence aux informations contenues dans ce manuel ou dans d'autres documents.

- ▶ Indique une étape à effectuer.

✓ Indique un résultat.

Menu Indique un texte d'interface utilisateur du logiciel.

1.2 Termes et abréviations

Les termes et abréviations utilisés dans ce document correspondent aux définitions suivantes.

Produit	Électrovanne Type 6213 EV / 6281 EV
---------	-------------------------------------

1.3 Fabricant

Bürkert Fluid Control Systems

Christian-Bürkert-Str. 13-17

74653 Ingelfingen

GERMANY

Les adresses de contact se trouvent sous [Contact](#).



Besoin de plus d'informations ou de produits complémentaires ?

► Découvrir toute la gamme de produits sur notre [eShop](#).

2 Sécurité

2.1 Utilisation conforme

L'utilisation non conforme de l'électrovanne de Type 6213 EV / 6281 EV peut présenter des risques pour les personnes, les installations proches et l'environnement.

- ▶ L'appareil est conçu pour commander, arrêter et doser des fluides neutres jusqu'à une viscosité de 21 mm²/s.
- ▶ Si le connecteur, par ex. Bürkert Type 2518, est monté et branché de manière conforme, l'appareil est conforme au degré de protection IP65 selon la norme DIN EN 60529 / CEI 60529.
- ▶ Pour l'utilisation, respecter les données ainsi que les conditions d'utilisation et d'exploitation admissibles spécifiées dans les documents contractuels et dans le manuel d'utilisation.
- ▶ Dans le cas d'appareils avec protection contre les explosions, voir l'étiquette d'identification ou l'étiquette supplémentaire, il convient également de tenir compte du manuel d'utilisation de la bobine / commande pilote.
- ▶ Les conditions pour un bon fonctionnement en toute sécurité sont un transport, un stockage et une installation dans les règles ainsi qu'une commande et un entretien minutieux.
- ▶ L'appareil doit être utilisé uniquement de manière conforme.

2.2 Consignes de sécurité fondamentales

Ces consignes de sécurité ne tiennent pas compte

- des hasards et des événements pouvant survenir lors de l'installation, de l'exploitation et de la maintenance des appareils.
- des prescriptions de sécurité locales que l'exploitant est tenu de faire respecter, également concernant le personnel chargé du montage.

Danger lié à une pression élevée

- ▶ Avant de desserrer les conduites et les vannes, couper la pression et purger les tuyaux.

Danger lié à une tension électrique

- ▶ Avant d'intervenir dans l'appareil ou l'installation, couper la tension et empêcher toute remise sous tension par inadvertance.
- ▶ Respecter les réglementations en vigueur pour les appareils électriques en matière de prévention des accidents et de sécurité.

Risque de brûlure/d'incendie en cas de service continu en raison de la surface chaude de l'appareil

- ▶ Garder l'appareil à l'écart des substances et des fluides hautement inflammables et ne pas le toucher pas à mains nues.

Risque de blessures dû à une panne des vannes avec tension alternative (AC)

Le noyau fixe provoque une surchauffe de la bobine, avec pour conséquence une panne.

- ▶ Surveiller le bon fonctionnement du process de travail.

Risque de court-circuit / fuite de fluide en cas de raccords à vis non étanches

- ▶ Veiller à l'installation correcte des joints.
- ▶ Visser soigneusement la vanne et les tuyaux.

Situations dangereuses d'ordre général

- ▶ Ne pas entreprendre de modifications internes ou externes sur les Types 6213 EV / 6281 EV.
Protéger l'appareil/installation contre toute mise en marche involontaire.
- ▶ Les travaux d'installation et de maintenance doivent être effectués uniquement par des techniciens qualifiés et habilités disposant de l'outillage approprié.
- ▶ Après une coupure de l'alimentation électrique ou fluide, un redémarrage défini ou contrôlé du processus doit être garanti.
- ▶ Ne pas exposer le corps à des charges mécaniques.
- ▶ Respecter les règles générales de la technique.

3 Données techniques

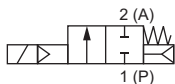
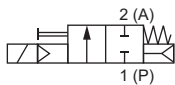
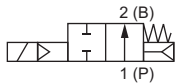
3.1 Normes et directives

Ce produit respecte les exigences légales en vigueur au moment de sa mise sur le marché et a été conçu et testé conformément aux directives/règlements européens pertinents et aux normes harmonisées. La conformité est documentée et, si nécessaire, justifiée par des preuves. Les déclarations de conformité de l'UE se trouvent derrière le type correspondant sur le page d'accueil country.burkert.com

3.2 Condition de fonctionnement

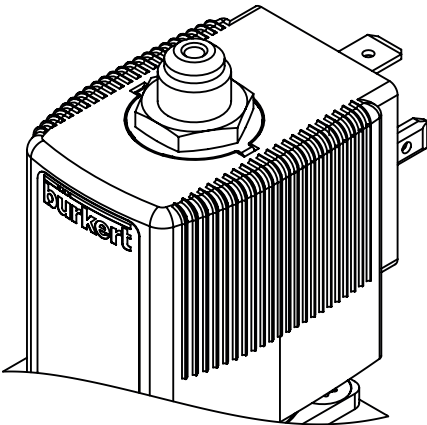
Les valeurs suivantes sont indiquées sur l'étiquette d'identification (voir [Étiquette d'identification](#) [► 10]) :

- Tension (tolérance $\pm 10\%$) / type de courant
- Puissance de bobine (puissance active en W, à l'état chaud)
- Plage de pression
- Matériau du corps
Laiton (MS), acier inoxydable (VA)
- Matériau du joint
FKM, EPDM, NBR

Température ambiante	max. +55 °C	
Température de stockage	-40...+80 °C	
Degré de protection	IP65 selon DIN EN 60529 / CEI 60529 avec connecteur, par ex. Bürkert Type 2518	
A (NF)		Vanne 2/2 voies, normalement fermée
A (NF)		Vanne 2/2 voies, normalement fermée, avec commande manuelle
B (NO)		Vanne 2/2 voies, normalement ouverte

Tab. 1: Fonction

Remarques particulières pour les vannes CF B (NO) avec raccord de purge G1/8 à la bobine magnétique (CF05/MX62) :



Sans courant, la vanne est ouverte. Le fluide s'écoule également à l'aide du raccord de purge sur la bobine magnétique.

Les vannes de ce type ne conviennent donc qu'à la décharge du compresseur.

3.3 Conditions d'utilisation

Durée de fonctionnement : si aucune information contraire ne figure sur l'étiquette d'identification, l'électroaimant est adapté à un service continu

i Remarque importante concernant la sécurité de fonctionnement en service continu.
Dans le cas d'un arrêt prolongé, il est recommandé de procéder à 1 à 2 commutations minimum par jour.

Durée de vie : une fréquence de commutation et des pressions élevées réduisent la durée de vie

Température du fluide admissible en fonction de la bobine et du matériau du joint

i Remarque importante pour les appareils WWB (NO) à tension alternative : température maximale du fluide +100 °C.

Températures admissibles du fluide et températures ambiantes en fonction du matériau du joint :

Logement de bobine PA/EP ¹⁾	Matériau du joint	Température du fluide
Polyamide PA	FKM	0 à +90 °C
Époxyde EP (NA38)	FKM	0 à +120 °C
Polyamide PA	EPDM	-30...+90 °C
Époxyde EP (NA38)	EPDM	-30...+100 °C
Polyamide PA	NBR	-10...+80 °C

¹⁾ Marquage PA ou EP en cas de raccord électrique

Durée de fonctionnement : si aucune information contraire ne figure sur l'étiquette d'identification, l'électroaimant est adapté à un service continu.

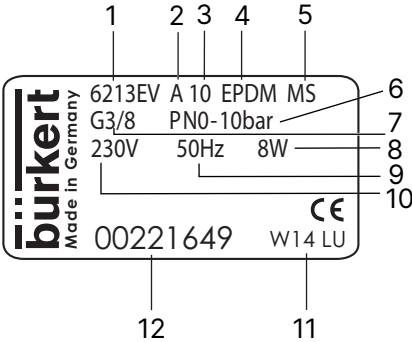
Fluides admissibles en fonction du matériau du joint :

Matériau du joint	Fluides autorisés ²⁾
FKM	Solutions Per, huiles chaudes sans additifs, diesel et mazout sans additifs, lessives
EPDM	Eau froide et chaude, liquides exempts d'huile et de graisse
NBR	Eau froide et chaude

Les valeurs suivantes doivent également être respectées pour les vannes avec homologation UL/UR :

	Température du fluide	Température ambiante
Fluides non dangereux (air et gaz inerte)	-30...+120 °C -30...+100 °C (Type 6213 DN40)	-30...+55 °C
Eau	0...+100 °C	0...+55 °C
Vanne de protection incendie (PE48)	+5...+90 °C	+5...+55 °C

3.4 Étiquette d'identification



1 Type	2 Fonction
3 Diamètre nominal	4 Matériau du joint
5 Matériau du corps	6 Pression nominale
7 Type de raccordement	8 Puissance
9 Fréquence	10 Tension
11 Code de fabrication	12 Référence article

²⁾ Les fluides gazeux avec des pressions différentielles très basses (par exemple, air comprimé et vide) peuvent également être commutés en tenant compte (ou en limitant) d'une étanchéité inférieure. Nous recommandons de clarifier au préalable les possibilités d'utilisation avec notre distributeur

4 Installation

4.1 Consignes de sécurité



DANGER !

Risque de blessure dû à une pression élevée dans le système

- Avant de desserrer les conduites ou les vannes, couper la pression et purger l'air des tuyaux.



DANGER !

Risque de blessures dû à un choc électrique

- Avant d'intervenir dans l'appareil ou l'installation, couper la tension et empêcher toute remise sous tension par inadvertance.
- Respecter les réglementations en vigueur pour les appareils électriques en matière de prévention des accidents et de sécurité.



AVERTISSEMENT !

Risque de blessures en cas d'installation non conforme

- L'installation doit être effectuée uniquement par un personnel qualifié et habilité disposant de l'outillage approprié.



AVERTISSEMENT !

Risque de blessures dû à la mise en marche involontaire de l'installation et au redémarrage incontrôlé

- Empêcher tout actionnement involontaire de l'installation.
- Garantir un redémarrage contrôlé après l'installation.

4.2 Avant le montage

Position de montage : toutes, de préférence unité de commande par le haut.

Procédure :

- Nettoyer les tuyaux de toutes les saletés éventuelles.
- Monter un filtre en amont de l'entrée de la vanne ($\leq 500 \mu\text{m}$).

4.3 Montage

REMARQUE !

Risque de rupture

- Ne pas utiliser la bobine comme levier.
- Maintenir l'appareil au niveau du boîtier avec une clé plate et le visser dans le tuyau.
- Respecter le sens de l'écoulement : la flèche sur le boîtier indique le sens de l'écoulement.

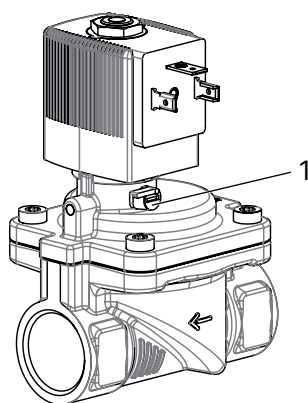
4.4 Commande manuelle (en option pour le Type 6281, code HA15/HA17)

Pour actionner manuellement la vanne, tourner le levier manuel sous la bobine jusqu'à ce qu'il soit en position verticale.

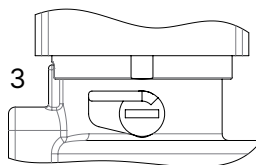
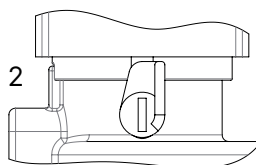


Ne pas trop tourner le levier manuel.

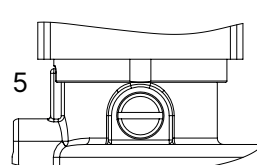
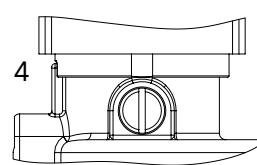
Lorsque le levier manuel est actionné, la vanne ne peut plus être commutée électriquement.



HA17



HA15



1 Levier manuel

2 Position ouverte

3 Position fermée

4 Position ouverte

5 Position fermée

4.5 Raccordement électrique du connecteur



AVERTISSEMENT !

Risque de blessures dû à un choc électrique

Il y a un risque de choc électrique lorsque le conducteur de protection n'est pas raccordé.

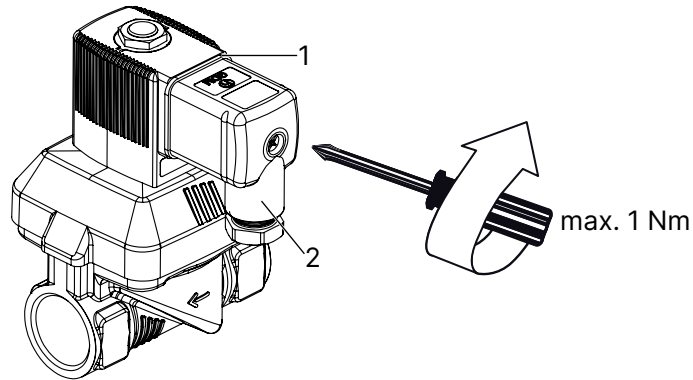
- ▶ Avant d'intervenir dans l'appareil ou l'installation, couper la tension et empêcher toute remise sous tension par inadvertance.
- ▶ Respecter les réglementations en vigueur pour les appareils électriques en matière de prévention des accidents et de sécurité.
- ▶ Raccorder toujours le conducteur de protection et vérifier le passage du courant entre la bobine et le boîtier.

Procédure :

- ▶ Visser le connecteur (types autorisés, voir fiche technique) tout en respectant un couple maximal de 1 Nm.
- ▶ Vérifier le bon positionnement du joint.
- ▶ Raccorder le conducteur de protection et vérifier le passage du courant entre la bobine et le boîtier.



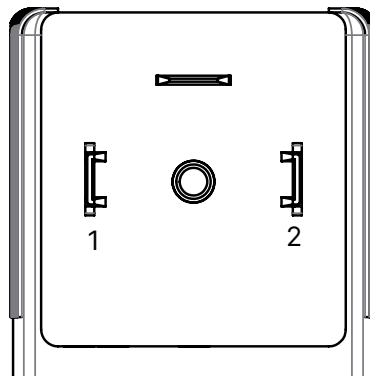
Respecter la tension et le type de courant selon l'étiquette d'identification.



1 Joint

2 Connecteur autorisé, p. ex. Type 2518 ou autre selon la norme DIN ISO 175301-803 forme A

Variante à impulsions (en option, code CF 16) :



- La vanne s'ouvre grâce à une impulsion de courant d'au moins 50 ms : – sur la broche 1, + sur la broche 2
- La vanne se ferme grâce à une impulsion de courant d'au moins 50 ms : + sur la broche 1, – sur la broche 2

5 Maintenance, dépannage

5.1 Consignes de sécurité



AVERTISSEMENT !

Risque de blessures dû à des travaux de maintenance non conformes

- La maintenance doit être effectuée uniquement par un personnel qualifié et habilité disposant de l'outillage approprié.



AVERTISSEMENT !

Risque de blessures dû à la mise en marche involontaire de l'installation et au redémarrage incontrôlé

- Empêcher tout actionnement involontaire de l'installation.
- Garantir un redémarrage contrôlé après la maintenance.

5.2 Installation de la bobine



AVERTISSEMENT !

Risque de blessures dû à un choc électrique

- Avant d'intervenir dans l'appareil ou l'installation, couper la tension et empêcher toute remise sous tension par inadvertance.
- Lors de l'installation, veiller à ce que la bobine soit bien en place sur le couvercle du boîtier, de sorte que la connexion du conducteur de protection de la bobine soit reliée au corps de vanne.
- Contrôler le fonctionnement du conducteur de protection après le montage de la bobine.



AVERTISSEMENT !

Sortie de fluide

Lors du desserrage d'écrous grippés, du fluide peut s'échapper.

- Ne pas continuer à tourner les écrous grippés.



AVERTISSEMENT !

Surchauffe, risque d'incendie

Le raccordement de la bobine sans vanne prémontée entraîne la surchauffe et la destruction de la bobine.

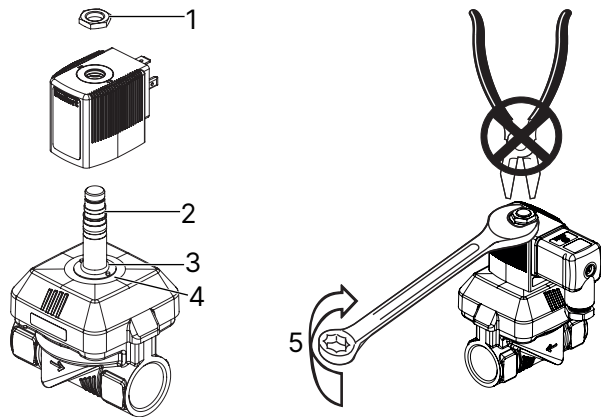
- Raccorder la bobine uniquement avec la vanne prémontée.

Procédure :

- Installer le boîtier de bobine sur le tube de guidage du noyau.
- Visser la bobine à l'aide d'un écrou. Respecter les couples de serrage.

REMARQUE !

- Dommages à l'appareil causés par un outil inapproprié
- ▶ Toujours serrer l'écrou avec une clé plate. L'utilisation d'autres outils peut endommager l'appareil.
 - ▶ Vérifier le conducteur de protection.



1 Écrou	2 Tube de guidage du noyau
3 Joint torique	4 Sécurité anti-rotation
5 Respecter les couples de serrage pour l'écrou de fixation	

Type de bobine	Largeur de bobine	Couple de serrage
AC10	32 mm ou 40 mm	5 Nm
AC19	42 mm	10 Nm

Tab. 2: Couples de serrage pour l'écrou de fixation

5.3 Défaillances

Lors de défaillances, vérifier que :

- l'appareil est installé dans les règles et que le raccordement électrique et fluidique est correct,
- l'appareil n'est pas endommagé,
- toutes les vis sont bien serrées,
- la tension d'alimentation est présente et la pression est établie,
- que les tuyaux sont propres.

La vanne ne s'enclenche pas

Cause possible :

Court-circuit ou coupure de la bobine.

- Noyau ou espace de noyau encrassé.
- Pression du fluide en dehors de la plage de pression autorisée.

La vanne ne se ferme pas

Cause possible :

Intérieur de la vanne encrassé.

- Petit orifice de commande dans la membrane bouchée.
- Vanne ouverte par commande manuelle.

6 Pièces de rechange

! ATTENTION !

Risque de blessures, de dommages matériels dus à de mauvaises pièces

De mauvais accessoires ou des pièces de rechange inadaptées peuvent provoquer des blessures et endommager l'appareil ou son environnement.

► Utiliser uniquement des accessoires et des pièces de rechange d'origine de la société Bürkert.

6.1 Commander des pièces de rechange

Jeux de pièces de rechange

Commander les ensembles de pièces de rechange en indiquant les jeux SET 1, SET 3 ou SET 7 et le numéro d'identification de l'appareil.

Selon la variante des vannes, la composition des jeux de pièces de rechange peut différer de la figure.

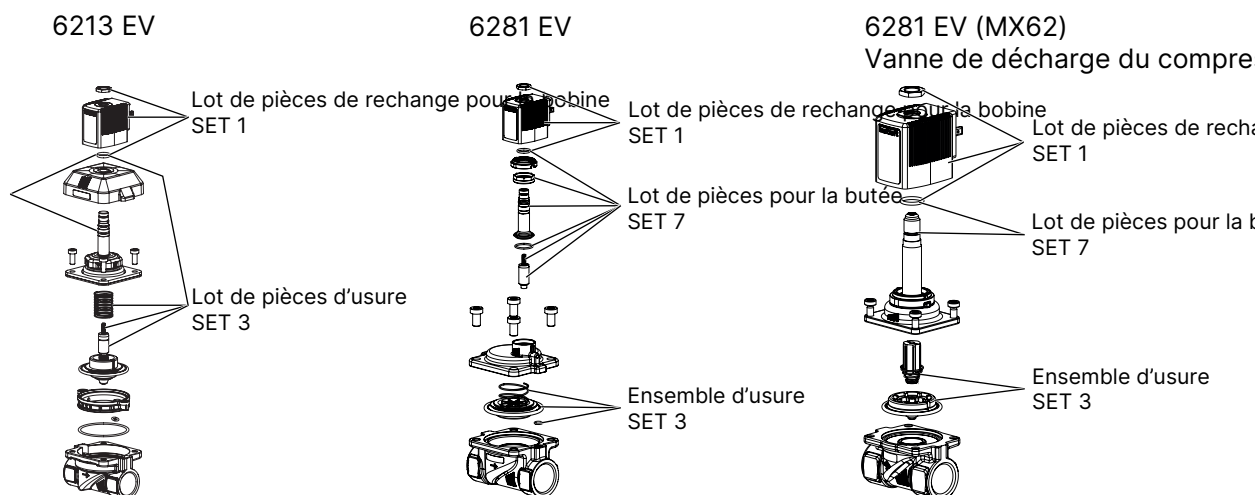


Fig. 1: Vue d'ensemble des pièces de rechange

7 Logistique

7.1 Transport et stockage

- ▶ Transporter et stocker l'appareil à l'abri de l'humidité et des impuretés et dans son emballage d'origine.
- ▶ Éviter les rayons UV et la lumière directe du soleil.
- ▶ Protéger les raccords, si présents, des dommages en utilisant des capuchons de protection.
- ▶ Respecter la température de stockage admissible.

7.2 Retour



Aucun travail ou test ne sera effectué sur l'appareil tant qu'une déclaration de contamination valide n'aura pas été reçue.

- ▶ Pour retourner un appareil usagé à Bürkert, contacter le bureau de vente Bürkert. Un numéro de retour est nécessaire.

7.3 Élimination

Élimination écologique



- ▶ Respecter les réglementations nationales en matière d'élimination et d'environnement.
- ▶ Collecter séparément les appareils électriques et électroniques et les éliminer de manière spécifique.

Plus d'informations sur country.burkert.com