Instructions de montage/d’installation, d’utilisation et de maintenance



Ensemble d’actionnement 2

Dated 11.08.2026

Table des matières

1. Informations générales 3
1.1 Garantie 3
1.2 Consignes de sécurité 3
1.3 Modifications structurelles de la machine 3
1.4 Explication des symboles et remarques utilisés 4
1.5 Documentation 5
1.6 Droits d'auteur 5
1.7 Référence à l'instruction vérifiable du personnel d'exploitation 5
2. Sécurité 6
2.1 Utilisation conforme 6
2.2 Consignes générales de sécurité 7
2.3 Mesures organisationnelles 8
2.4 Mesures de sécurité en fonctionnement normal 9
2.5 Risques biologiques 9
3. Description du produit et domaine d'application 10
3.1 Description du produit 10
3.2 Étendue de la fourniture 10
3.3 Fonction et principe de fonctionnement 11
4. Transport et stockage 11
4.1 Instructions de transport 11
4.2 Dimensions et poids 11
5. Montage / installation 11
5.1 Réception des marchandises 11
5.2 Instructions d'installation 11
5.3 Installation 12
6. Dimensions 14
6.1 Dimensions – guide mural 14
6.2 Dimensions – support mural 15
7.1 Mise en service 15
7.2 Généralités 15
7.3 Avant la mise en service 15
Mise en service 15
8.1 Utilisation 16
Consignes de sécurité 16
9. Aide en cas de défaillance 16
10. Maintenance et entretien 17
11. Élimination 17
12. Pièces de rechange 17
13. Adresses d'information et de service 18

1. Informations générales

1.1 Garantie

Le fabricant est responsable, dans le cadre des dispositions légales, des défauts du produit. Les demandes de garantie et de responsabilité de quelque nature que ce soit sont exclues lorsqu'elles reposent sur une ou plusieurs des causes suivantes :

- Utilisation non conforme du produit
- Montage, mise en service, utilisation ou maintenance non conformes du produit
- Non-respect des informations et instructions du manuel d'utilisation concernant le transport, le stockage, le montage, la mise en service, la maintenance et l'installation du produit
- Modifications structurelles non autorisées du produit
- Modifications non autorisées des composants de sécurité et de l'ensemble de la structure
- Réparations non conformes
- Sinistres causés par des corps étrangers et cas de force majeure
- Utilisation de pièces de rechange qui n'ont pas été achetées auprès de RIOPRO

En principe, toutes les pièces d'usure (p. ex. joints, éléments d'étanchéité, ressorts, roulements, etc.) sont exclues de la garantie. Veuillez également consulter nos conditions générales de vente !

1.2 Consignes de sécurité

Indépendamment des instructions du présent manuel d'utilisation, les dispositions légales en matière de sécurité et de prévention des accidents s'appliquent.

Toute personne chargée par l'exploitant d'utiliser, d'entretenir ou de réparer le produit doit avoir lu et compris le manuel d'utilisation avant la mise en service/le démarrage du produit, en particulier le chapitre 2 « Sécurité ». Des explications détaillées figurent au paragraphe 1.7 « Remarques relatives à l'instruction vérifiable du personnel d'exploitation ».

Les personnes effectuant des réparations sur le produit sont elles-mêmes responsables de la sécurité au travail.

Le respect de toutes les prescriptions de sécurité et obligations légales applicables est indispensable pour éviter les blessures corporelles et les dommages au produit pendant les travaux de maintenance et de réparation.

Le personnel de réparation doit avoir lu et compris ces prescriptions avant de commencer les travaux.

Une réparation correcte des produits RIOPRO exige du personnel formé et qualifié. L'exploitant et les personnes chargées des réparations sont responsables de la formation appropriée. Ils doivent veiller à ce que les opérateurs et les futurs réparateurs du produit soient correctement formés.

La garantie devient caduque si les dommages sont dus à une utilisation non conforme.

Les travaux de réparation et/ou interventions effectués par des personnes non autorisées ainsi que l'utilisation d'accessoires et de pièces de rechange non adaptés à notre produit entraînent l'annulation de toute garantie.

Les défauts doivent être réparés sans délai afin de limiter l'étendue des dommages et d'éviter toute atteinte à la sécurité du produit.

Le non-respect de ces dispositions entraîne l'annulation de toute autre demande de garantie. Nous nous réservons le droit d'apporter des modifications dans l'intérêt du progrès technique.

Nous avons clairement signalé toutes les consignes de sécurité et tous les avertissements. Les symboles et mots de signalisation suivants sont utilisés :



Avertissement



Électricité



Charge suspendue

1.3 Modifications structurelles de la machine

Aucune modification, ajout ou transformation du produit ne peut être effectué sans l'accord écrit préalable du fabricant.

Les pièces individuelles qui ne sont pas en parfait état doivent être remplacées immédiatement. Utilisez uniquement des pièces de rechange et d'usure d'origine du fabricant.

	**AVERTISSEMENT**
	En cas d'utilisation de pièces achetées auprès d'autres fournisseurs, il n'est pas garanti qu'elles aient été conçues et fabriquées pour les charges et exigences de sécurité correspondantes.

1.4 Explication des symboles et remarques utilisés

Les dénominations et symboles suivants sont utilisés dans le manuel d'utilisation pour signaler des informations particulièrement importantes :

	**REMARQUE**
	Une telle remarque signale une information particulièrement importante concernant une situation qui ne présente toutefois pas de danger immédiat.

	**ATTENTION**
	ATTENTION signale un danger potentiel à faible risque qui, s'il n'est pas évité, peut entraîner des blessures légères ou modérées ou des dommages matériels.

	**AVERTISSEMENT**
	AVERTISSEMENT signale un danger potentiel à risque moyen qui, s'il n'est pas évité, peut entraîner la mort ou des blessures graves.

	**DANGER**
	DANGER signale un danger imminent à haut risque qui, s'il n'est pas évité, peut entraîner la mort ou des blessures graves.

Nous attirons votre attention sur le fait que nous déclinons toute responsabilité pour les dommages résultant du non-respect du présent manuel d'utilisation.

1.5 Documentation

Le produit conçu et fabriqué par RIOPRO est livré avec une documentation complète spécifique à l'appareil.

Cette documentation est conforme aux normes et prescriptions applicables. L'utilisateur est responsable de l'attribution de la partie pertinente de la documentation au groupe cible approprié. Il doit veiller à ce qu'au moins un exemplaire de la documentation soit conservé à proximité immédiate du produit et soit accessible au groupe cible concerné.

Le manuel d'utilisation fait partie intégrante du produit et doit être conservé pendant toute sa durée de vie.

Le manuel d'utilisation doit être transmis à tout propriétaire ou utilisateur ultérieur du produit.



Toute personne chargée d'effectuer des tâches sur ou avec le produit doit avoir lu la documentation pertinente et s'être familiarisée avec celle-ci, en particulier le chapitre 2 « Sécurité », avant de commencer les travaux. Cela s'applique notamment au personnel qui n'intervient qu'occasionnellement sur le produit, par exemple le personnel de maintenance

1.6 Droits d'auteur

Les droits d'auteur du présent manuel d'utilisation restent la propriété du fabricant. Ce manuel est exclusivement destiné à l'exploitant et à son personnel.

Le présent manuel d'utilisation ne peut être reproduit, distribué, modifié ou traité électroniquement, en tout ou en partie. Il ne peut être rendu accessible à des tiers.

Les infractions peuvent entraîner des poursuites pénales.

1.7 Référence à l'instruction vérifiable du personnel d'exploitation

Nous recommandons aux exploitants et propriétaires de nos produits de mettre le manuel d'utilisation, en particulier le chapitre 2 « Sécurité », à la disposition de toutes les personnes chargées de l'utilisation, de la maintenance ou de la réparation des produits afin qu'elles puissent acquérir les connaissances techniques nécessaires.

Nous recommandons en outre à l'exploitant d'établir ses propres « procédures opératoires standard » internes, en tenant compte des qualifications connues du personnel concerné.

La participation à des instructions, formations, cours, etc. visant à acquérir des connaissances pour l'utilisation, la maintenance et la réparation
du produit doit être confirmée par écrit pour les dossiers de l'exploitant.

2. Sécurité

2.1 Utilisation conforme

Le produit a été fabriqué conformément à l'état actuel de la technique et présente une grande fiabilité de fonctionnement. Les règles techniques généralement reconnues (p. ex. normes DIN, directives VDI, etc.) doivent être respectées lors de l'utilisation du produit. Toutes les lois et réglementations applicables doivent être respectées. En outre, les prescriptions de sécurité et de prévention des accidents correspondantes s'appliquent. L'accord écrit du fabricant est requis pour toute condition d'exploitation ou tout domaine d'application différent.

Pour garantir le bon fonctionnement du produit, il est impératif de respecter les données spécifiques au produit figurant dans la documentation correspondante. Cela comprend également le respect des conditions de mise en service, de montage, d'utilisation, d'environnement et de maintenance spécifiées par le fabricant. Les valeurs techniques maximales indiquées ne doivent pas être dépassées ! Toute autre utilisation peut comporter des risques.

Les modifications non autorisées de ce produit ainsi que des pièces rapportées et accessoires fournis sont interdites. Toute personne chargée du montage/de l'installation, de l'utilisation et de la maintenance du produit doit avoir lu et compris l'intégralité des instructions de montage/d'installation et du manuel d'utilisation (VBG1, article 14 et suivants).

RIOPRO décline toute responsabilité pour les dangers et dommages résultant d'une utilisation incorrecte ou non conforme du produit ou du non-respect du présent document.



AVERTISSEMENT

Un fonctionnement sûr n'est pas garanti si le produit est utilisé à des fins autres que celles prévues.

Le propriétaire/l'exploitant du produit est responsable de toutes les blessures corporelles et de tous les dommages matériels résultant d'une utilisation non conforme, et non le fabricant !

Principes de base

Le produit conçu, fabriqué et mis sur le marché par RIOPRO est destiné à un usage industriel et satisfait aux prescriptions de sécurité spécifiques applicables au moment de la livraison, décrites plus en détail ci-après. Au moment de la livraison, le produit est conforme à l'état de la technique et aux règles reconnues de sécurité. Malgré cela, son utilisation peut présenter des risques pour la vie et l'intégrité physique de l'utilisateur ou de tiers, ou entraîner des dommages à d'autres biens.

Équipements de protection individuelle

Les équipements de protection individuelle requis doivent être fournis par l'exploitant. Votre équipement de protection individuelle doit comprendre au minimum :

- Casque de sécurité
- Lunettes de protection
- Chaussures de sécurité

Ce symbole vous oblige à porter vos équipements de protection individuelle.



Casque de sécurité



Lunettes de protection



Chaussures de sécurité

Utilisation conforme

Le produit est utilisé aux fins convenues contractuellement entre le fabricant/fournisseur et l'utilisateur, ainsi que pour l'utilisation conforme résultant de la description du produit et dans les limites des valeurs techniques.

La sécurité de fonctionnement du produit est garantie lorsqu'il est utilisé conformément à sa destination et dans le respect des dispositions de sécurité applicables, pour autant que les risques soient prévisibles.

Une utilisation non conforme du produit peut entraîner

- des risques pour la vie et l'intégrité physique de l'opérateur,
- des risques pour le produit et d'autres biens de l'exploitant ou de tiers.

Il y a par exemple utilisation non conforme du produit

- lorsque les charges maximales sont dépassées,
- lorsque des dispositifs de sécurité sont contournés.



DANGER

Une utilisation non conforme du produit et/ou le non-respect des normes et prescriptions de sécurité applicables mettent en danger la vie et l'intégrité physique de l'opérateur !



AVERTISSEMENT

Veuillez prendre les mesures de sécurité appropriées lors du transport et de la manipulation du produit.

État technique :

Le produit ne peut être utilisé que s'il est en parfait état technique, conformément à sa destination et dans le respect des prescriptions applicables. (Voir également chapitre 9 « Aide en cas de défaillance ».)

Le propriétaire/l'exploitant du produit est responsable de toutes les blessures corporelles et de tous les dommages matériels résultant d'une utilisation non conforme, et non le fabricant !

2.2 Consignes générales de sécurité

Pour prévenir les accidents, respectez les règles suivantes :

- Ne travaillez jamais seul
- Portez/utilisez si nécessaire des vêtements de sécurité, un harnais de sécurité, une longe de sécurité et un appareil respiratoire
- Assurez-vous qu'aucun gaz toxique n'est présent dans la zone de travail. Contrôlez à l'aide d'un appareil de mesure approprié
- Ne sous-estimez pas le risque de noyade ; portez un gilet de sauvetage ou un vêtement flottant
- Avant d'effectuer des travaux de soudage ou d'utiliser des outils électriques, vérifiez s'il existe un risque d'explosion
- Ne sous-estimez pas les risques pour la santé. Veillez à la propreté et à l'hygiène
- Tenez compte du risque d'accidents électriques
- Vérifiez que les équipements de levage sont en parfait état
- Veillez à ce que la zone de travail soit correctement délimitée, par exemple au moyen de barrières
- Maintenez les voies d'évacuation d'urgence dégagées
- Portez un casque de sécurité, des lunettes de protection, des chaussures de sécurité, etc.
- Toutes les personnes travaillant dans des installations d'eaux usées devraient être vaccinées contre les maladies susceptibles d'y être rencontrées
- Prévoyez une trousse de premiers secours

Par ailleurs, les dispositions de santé et de sécurité des réglementations nationales en vigueur en matière de prévention des accidents ainsi que les éventuelles règles internes de travail, d'exploitation et de sécurité de l'exploitant doivent être respectées.

Sécurité pendant la maintenance

- Évitez toute méthode de travail susceptible d'être dangereuse
- Signalez immédiatement aux responsables toute modification survenue, y compris tout changement du comportement de fonctionnement ; si nécessaire, arrêtez et sécurisez immédiatement le produit

Dangers lors de la manipulation du produit

- Tous les dispositifs de sécurité disponibles doivent être contrôlés régulièrement. Ces contrôles doivent être consignés par l'exploitant.
- Tout dommage ou défaut constaté susceptible de mettre des personnes en danger doit être réparé correctement et sans délai. Mettez l'équipement hors service jusqu'à réparation :
  - Déconnectez l'installation de l'alimentation en énergie
  - Apposez un panneau d'information (défectueux, ne pas utiliser, etc.)
- N'effectuez les travaux de mesure et d'inspection que lorsque l'installation est à l'arrêt

Prescriptions de maintenance

La fiabilité du produit ne peut être garantie que si les prescriptions de maintenance du manuel d'utilisation sont suivies avec précision. Reportez-vous aux instructions du chapitre 10 « Maintenance et entretien ».10"Maintenance and servicing

Prescriptions de protection de l'environnement

Les prescriptions environnementales applicables doivent être respectées lors de tous les travaux de maintenance et de réparation. Les principales réglementations et lois (allemandes) lors de l'utilisation de nettoyants à froid (dégraissants) sont :

- Ordonnance sur les substances dangereuses (Gefahrstoffverordnung, GefStoffV)
- Loi sur la gestion de l'eau (Wasserhaushaltsgesetz, WHG)
- Loi sur les déchets (Abfallgesetz, AbfG)
- Ordonnance relative à la traçabilité des déchets (Abfallnachweisverordnung, AbfNachwV)



Lors du choix des lubrifiants et huiles de lubrification, tenez compte de leur compatibilité environnementale, des risques pour la santé, des prescriptions d'élimination et des possibilités locales d'élimination correcte.

2.3 Mesures organisationnelles

Respect des prescriptions

L'exploitant doit prendre des mesures organisationnelles et d'instruction appropriées afin de garantir que les prescriptions et règles de sécurité applicables soient respectées par les personnes chargées de l'utilisation, de la maintenance et de la réparation du produit.

Contrôle du comportement

L'exploitant doit vérifier au moins occasionnellement que le personnel adopte un comportement sûr et conscient des risques.

Avertissements de danger

L'exploitant doit veiller à ce que les consignes de sécurité et avertissements de danger concernant le produit soient respectés et que les panneaux d'information restent en bon état et lisibles.

Défaillances

Si des défaillances liées à la sécurité surviennent sur le produit ou si son comportement de fonctionnement ou de production indique de telles défaillances, le produit doit être immédiatement arrêté et maintenu hors service jusqu'à ce que la cause ait été identifiée et supprimée. Les défaillances ne peuvent être corrigées que par du personnel formé et autorisé.

Modifications

Aucune modification, ajout ou transformation susceptible d'affecter la sécurité ne peut être apporté au produit sans l'accord préalable du fabricant/fournisseur.

Cela s'applique également à l'installation de dispositifs de sécurité.

Pièces de rechange

Seules des pièces de rechange répondant aux exigences spécifiées par le fabricant ou le fournisseur peuvent être utilisées. Ceci n'est toujours garanti qu'avec des pièces de rechange d'origine. Les réparations non conformes et les pièces de rechange non approuvées entraînent l'exclusion de la responsabilité du fait du produit/de la garantie.

Essais / inspections

Respectez les intervalles des essais et inspections périodiques spécifiés ou indiqués dans les instructions de maintenance.

Sélection du personnel, qualification du personnel

- Les travaux sur/avec le produit ne peuvent être effectués que par du personnel fiable ; l'âge minimum légal doit également être respecté.
- N'affectez au travail sur ou avec le produit que du personnel formé et dûment instruit, ou utilisez les offres de formation proposées par le fabricant.
- Définissez clairement les domaines de responsabilité du personnel d'exploitation, de maintenance et de réparation.
- Définissez la responsabilité des opérateurs, notamment en matière de comportement sûr, afin qu'ils puissent refuser toute
  instruction dangereuse émise par des tiers.
- N'autorisez le personnel en phase de formation, d'instruction ou d'apprentissage sur le terrain à travailler sur/avec le produit que sous la surveillance permanente d'une personne expérimentée.

2.4 Mesures de sécurité en fonctionnement normal

- N'utilisez l'installation que si tous les dispositifs de protection sont pleinement fonctionnels.
- Avant de mettre l'installation en marche, assurez-vous que personne ne puisse être mis en danger par son démarrage.
- Contrôlez suffisamment tôt avant l'utilisation l'absence de dommages visibles de l'extérieur ainsi que le bon fonctionnement des dispositifs de sécurité. Ce contrôle doit être consigné par l'exploitant.
- Lors de l'actionnement de la tige de commande, veillez à ce que personne ne se trouve au niveau ou à l'intérieur de la zone dangereuse, en particulier avec les mains ou les pieds (p. ex. à proximité immédiate des axes rotatifs et des tiges ou des pièces du train d'actionnement se déplaçant linéairement). Le non-respect de cette instruction peut entraîner des blessures telles que des écrasements, voire le sectionnement de membres, ou l'entraînement et l'arrachement de membres.

2.5 Risques biologiques

Nous attirons votre attention sur le fait qu'une attention particulière doit être accordée à l'hygiène personnelle dans les conditions environnementales particulières, souvent agressives, des stations d'épuration des eaux usées.

- Veillez à la propreté et à l'hygiène
- Lavez-vous les mains avant de consommer des aliments ou des boissons
- Fumer avec les mains sales présente également un risque d'infection par des virus et des bactéries

3. Description du produit et domaine d'application

3.1 Description du produit

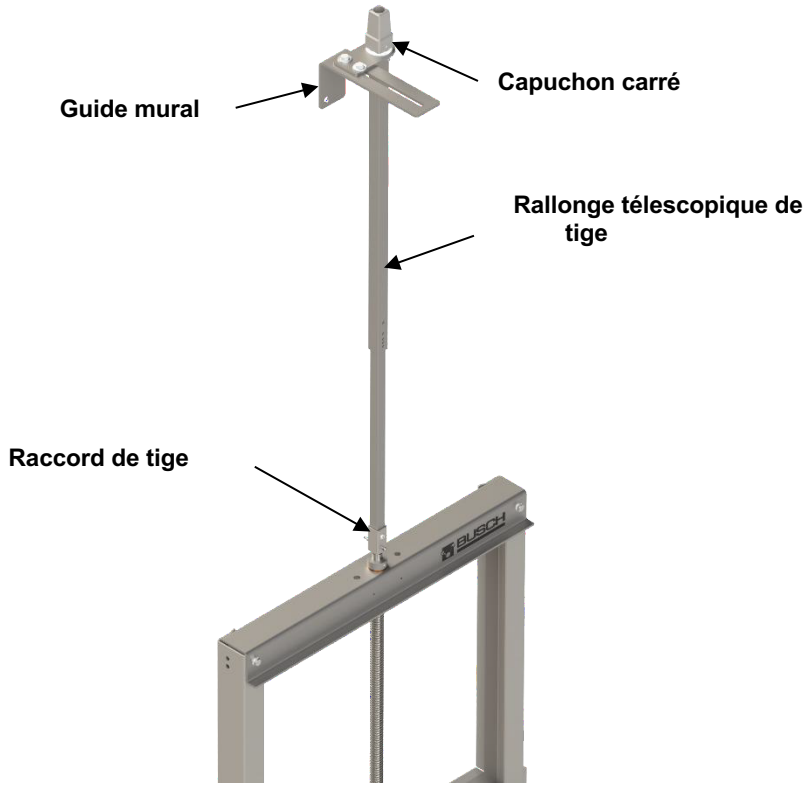

Figure 1 : Description technique

3.2 Étendue de la fourniture

L'Ensemble d'actionnement2 se compose d'une rallonge télescopique de tige d'une longueur standard entièrement déployée de 3 m ou 6 m et d'un capuchon carré avec carré de manœuvre conique de 27 x 27 mm. En fonction de la longueur de la tringlerie, un ou plusieurs guides muraux réglables sont fournis pour son montage. Pour les tringleries particulièrement longues, un support mural encastré est également fourni (voir figure 2).

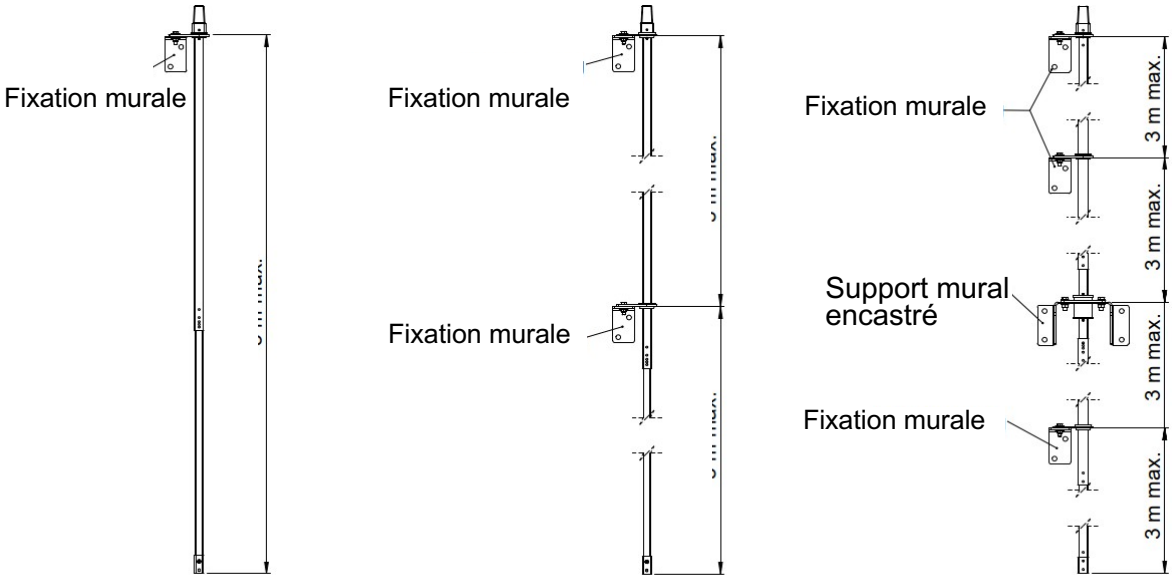

Figure 2 : Variantes de rallonge de tige

L'étendue de la fourniture comprend également le matériel de fixation nécessaire, notamment les ancrages chimiques au cisaillement. Avant de commencer les travaux d'installation/de montage, vérifiez que vous disposez du nombre et de la dimension corrects d'ancrages au cisaillement.

3.3 Fonction et principe de fonctionnement

L'Ensemble d'actionnement2 est conçu pour actionner des vannes montées sur une paroi d'ouvrage. La vanne est actionnée au moyen d'un capuchon carré (27 x 27 mm), qui peut être tourné à l'aide d'une clé de manœuvre conforme à DIN 3223. La rallonge télescopique de tige transmet le mouvement de rotation et le couple à la tige de la vanne. Des guides muraux et, si nécessaire, des supports muraux encastrés empêchent la rallonge de tige de fléchir.

4. Transport et stockage

4.1 Instructions de transport

Le produit doit être protégé contre les dommages résultant d'une manipulation incorrecte pendant le transport et le stockage. Tout dommage de transport doit être signalé au fournisseur avant le montage/l'installation du produit. Il doit être réparé correctement avant le montage/l'installation. Cela s'applique en particulier à la protection anticorrosion appliquée en usine. En cas de stockage prolongé, choisissez un lieu de stockage répondant aux conditions suivantes : hors gel, frais, sec, sans poussière, ombragé, protégé des rayons UV et à température modérée (< 30 °C).

Lors du transport du produit, les mesures de sécurité, les règles de sécurité au travail et les avertissements de danger décrits aux sections 1.2 et 2.2 doivent être respectés.1.22.2

- Le produit doit être soigneusement préparé pour le transport
- Choisissez un emballage approprié pour le transport du produit et sécurisez-le contre tout glissement
- Respectez les prescriptions de prévention des accidents et les réglementations locales

4.2 Dimensions et poids

Pour les dimensions et le poids, veuillez vous reporter au chapitre 6 de la fiche technique fournie avec le produit concerné.6

5. Montage / installation

5.1 Réception des marchandises

- Vérifiez l'intégralité des marchandises reçues par rapport au bon de livraison
- Informez le transporteur et RIOPRO de toute livraison manquante ou incorrecte
- Informez le transporteur et RIOPRO de toute marchandise endommagée
- En cas de dommage de transport, le réceptionnaire doit adresser une notification de défaut au transporteur et la mentionner sur le bon de livraison, avec sa signature

5.2 Instructions d'installation

Pour le montage du produit, les mesures de sécurité, les règles de sécurité au travail et les avertissements de danger décrits aux sections 1.2 et 2.2 doivent être respectés.

- Lors de l'utilisation de composants individuels, il est impératif de respecter les instructions du fournisseur
- Lors de l'utilisation de composants de tiers, vérifiez le marquage CE et la déclaration de conformité
- Avant l'installation, contrôlez les composants de tiers afin de détecter tout dommage et de vérifier leur bon fonctionnement
- Toute modification nécessite une confirmation écrite du fabricant
- Outre le manuel d'utilisation, les règles générales et locales de prévention des accidents et de protection de l'environnement doivent être respectées
- Les travaux sur les équipements techniques ne peuvent être effectués que par du personnel qualifié
- Évitez toute méthode de travail susceptible d'être dangereuse !

5.3 Installation

Rallonge de tige avec un guide mural (longueur de tringlerie < 3 m)

Lorsque la rallonge de tige est courte, la position des trous d'ancrage du guide mural peut être déterminée sans travaux de mesure importants. Pour cela, l'ensemble est d'abord prémonté et raccordé à la vanne. La longueur de la rallonge de tige est ensuite réglée afin de définir la position du guide mural. Celui-ci peut alors servir de gabarit de perçage pour les trous d'ancrage.

Lors de la première étape du montage, faites passer la tringlerie par le haut dans la bague du guide mural de façon à ce que le capuchon carré repose sur cette bague. Enfoncez ensuite la goupille fournie dans le trou situé sous le guide mural afin d'éviter que la tringlerie ne puisse glisser hors de la bague. Vérifiez que le tube carré peut encore tourner librement dans la douille de palier. Placez ensuite le tube carré inférieur sur le raccord de tige de la vanne et sécurisez les deux pièces à l'aide de la goupille fendue fournie (voir figure 3).

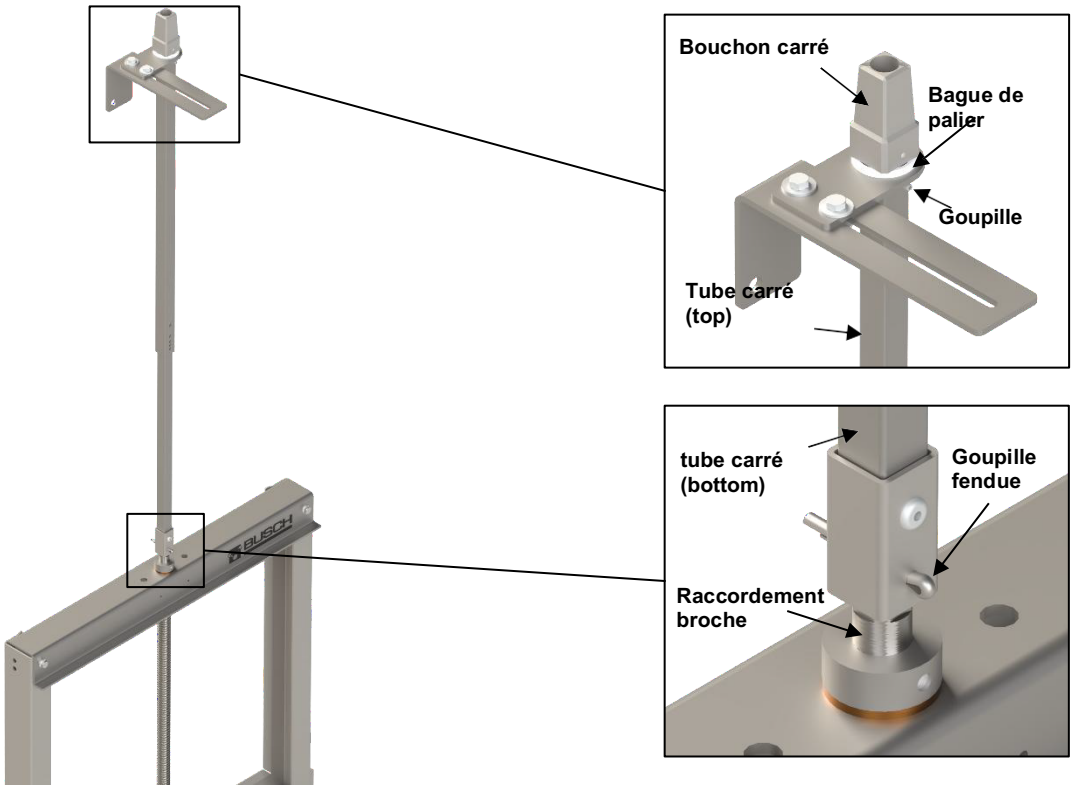

Figure 3 : Détail de la rallonge de tige

Une fois le raccordement à la vanne réalisé, déployez le tube carré supérieur jusqu'à la longueur requise. Maintenez ensuite le guide mural contre l'ouvrage et vérifiez que le tube carré est d'aplomb. Il est particulièrement important de veiller à ce que l'alignement soit perpendiculaire à l'ouvrage, car il ne pourra plus être modifié une fois le guide mural fixé (l'alignement par rapport au mur pourra encore être ajusté ultérieurement à l'aide du guide mural). Veillez en outre à ce que la distance entre le bord supérieur de l'ouvrage et le bord supérieur du carré de manœuvre soit au minimum de 60 mm. Cela est nécessaire pour respecter les distances au bord requises pour les ancrages composites et éviter l'écaillage de l'ouvrage.

Une fois la position du guide mural correctement réglée, les trous de fixation peuvent être repérés sur l'ouvrage. Percez les trous avec un foret approprié conformément aux instructions du fabricant des ancrages, puis soufflez-les afin d'éliminer toute poussière de forage. C'est la seule manière de garantir le bon fonctionnement de l'adhésif. Insérez ensuite les capsules contenant l'adhésif chimique dans les trous et vissez les tiges d'ancrage par percussion conformément aux instructions du fabricant. Lors de l'installation, respectez le temps de durcissement et les couples maximaux des boulons et écrous de fixation indiqués par le fabricant des ancrages.

Les ancrages composites et les ancrages à filetage intérieur doivent être stockés au frais (+5 °C à +20 °C), à l'abri de la lumière directe et uniquement dans leur emballage d'origine jusqu'à leur utilisation. Ils peuvent être installés à des températures allant jusqu'à -5 °C. Si l'adhésif chimique a gelé, suivez toujours les instructions de décongélation du fabricant des ancrages.

L'agrément technique européen des ancrages collés fournis pour béton non fissuré et béton fissuré est disponible.



DANGER

Le mortier chimique doit être tenu hors de portée des enfants ! Évitez tout contact avec la peau ! Portez des gants de protection appropriés !

En cas d'ingestion, consultez immédiatement un médecin !

Après le temps de durcissement, éliminez à l'aide d'un tournevis ou d'un burin tout excédent de mortier synthétique éventuellement sorti des trous de forage. Les résidus d'adhésif en dehors des trous empêchent le guide mural de s'appuyer correctement contre l'ouvrage.

Le guide mural peut ensuite être monté. Utilisez exclusivement le matériel de fixation fourni à cet effet. Veillez à ce que la plaque de base soit entièrement en contact avec l'ouvrage. Réglez ensuite la distance entre l'ouverture de guidage et le mur de manière à ce qu'elle corresponde à la distance entre la tige de la vanne et le mur. Pour cela, desserrez la vis de blocage (voir figure 4), poussez le guide jusqu'à la bonne distance du mur et resserrez la vis de blocage.

Lors du montage de toutes les vis/boulons, appliquez les couples de serrage suivants :

- M6 : 30 Nm
- M8 : 40 Nm
- M10 : 50 Nm
- M12 : 70 Nm
- M16 : 150 Nm
- M20 : 275 Nm

Rallonge de tige avec deux guides muraux (3 m < longueur de tringlerie < 6 m)

Pour une rallonge de tige avec deux guides muraux, l'installation est similaire à celle décrite dans la section précédente. Faites d'abord passer le guide mural supérieur sur la tringlerie et sécurisez-le avec la goupille cylindrique élastique. Faites ensuite passer le deuxième guide mural sur la tringlerie, puis raccordez la tringlerie à la vanne.

Déployez ensuite la tringlerie et repérez les trous d'ancrage du guide mural supérieur. Positionnez le deuxième guide mural au centre entre la vanne et le premier guide mural, puis repérez les trous de forage sur l'ouvrage. Vérifiez que le guide mural utilisé convient à la dimension de la tringlerie (voir chapitre 6).

Les ancrages peuvent ensuite être posés et la rallonge de tige montée. Reportez-vous aux instructions de la section précédente ainsi qu'aux instructions d'utilisation du guide mural.

Rallonge de tige avec deux guides muraux (longueur de tringlerie > 6 m)

Pour les rallonges de tige avec supports muraux encastrés, le montage décrit ci-dessus n'est plus pratique en raison de la très grande longueur de la tringlerie divisée. Il est donc recommandé de repérer immédiatement la position du support mural et de percer directement les trous d'ancrage.

Une fois le support mural fixé sur l'ouvrage, les deux tringleries (une au-dessus et une en dessous du support) sont installées de la même manière que dans la section précédente.

Pendant l'installation, respectez les instructions des chapitres précédents ainsi que les instructions d'utilisation du guide mural et du support mural.

6. Dimensions

6.1 Dimensions – guide mural

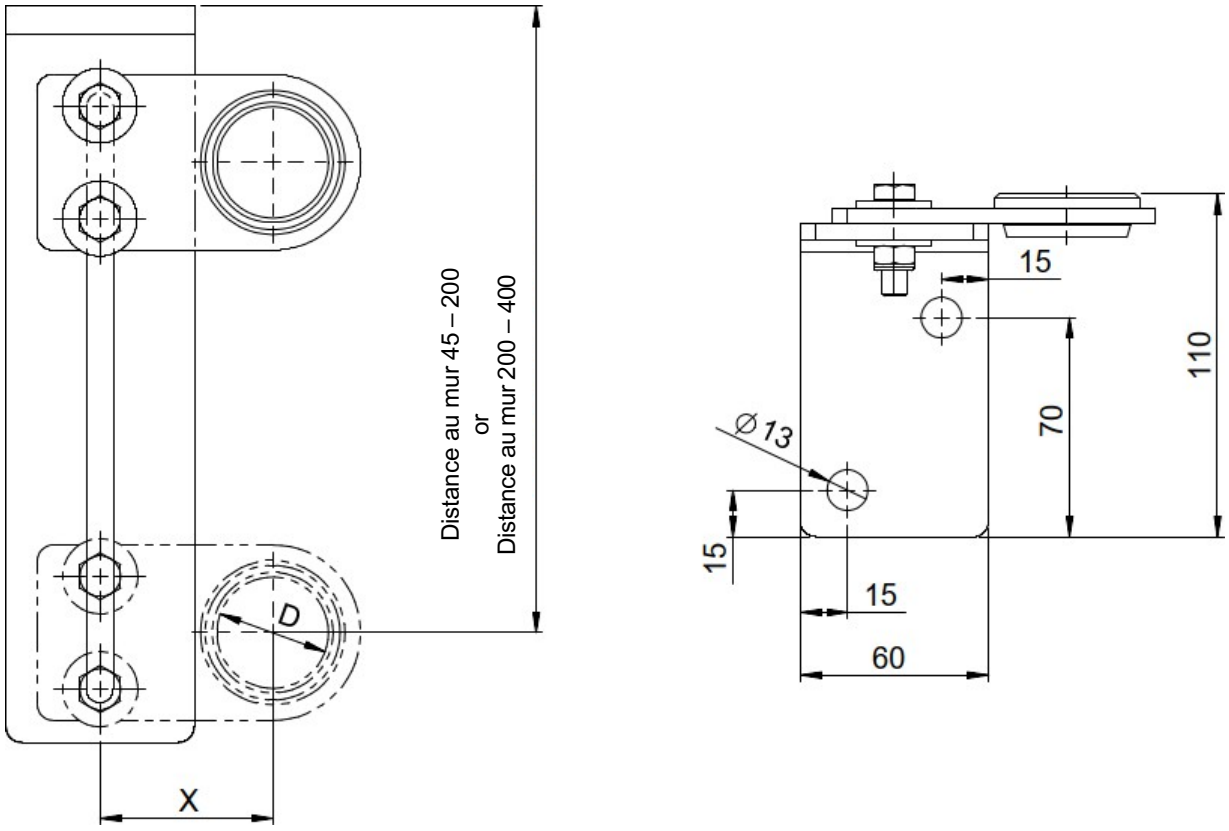

Figure 4 : Plan du guide mural

Section de la tringlerie	Diamètre intérieur de la bague de glissement (D)	Position de la bague de glissement (X)
25 x 25	35.5	55
30 x 30	42	60
35 x 35	49	65
40 x 40	56	65

Figure 5 : Dimensions du guide mural

6.2 Dimensions – support mural

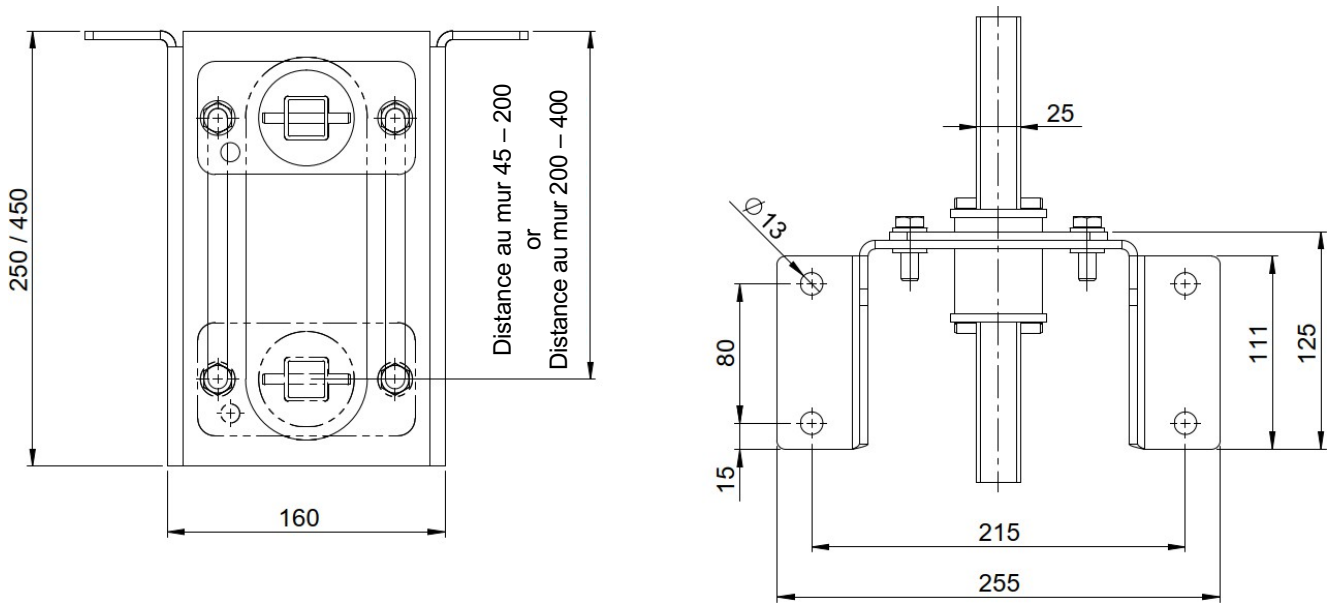

Figure 6 : Plan du support mural

7. Mise en service

7.1 Généralités

La première mise en service de l'installation sert uniquement à vérifier le bon fonctionnement des fonctions mécaniques. La mise en service/le démarrage ne doit être effectué que par du personnel spécialisé, qualifié et formé.

7.2 Avant la mise en service

Le manuel d'utilisation doit être lu attentivement avant la mise en service. Afin d'éviter des dysfonctionnements lors de la mise en service, respectez les points suivants :

- Assurez-vous que le produit se trouve dans un état de fonctionnement sûr avant de commencer les travaux
- Vérifiez que tous les composants sont présents (en particulier la bague de glissement du guide mural)
- Vérifiez que toutes les vis de raccordement sont correctement serrées

7.3 Mise en service

La mise en service peut avoir lieu après l'installation complète de la vanne et de l'ensemble de manœuvre. Lors de la première utilisation, vérifiez que l'ensemble d'actionnementet la vanne se déplacent de manière fluide et silencieuse. La tringlerie de rallonge ne doit pas se coincer et doit pouvoir se déplacer aisément sur toute la course de la vanne.

Vérifiez le bon fonctionnement de l'installation sur l'ensemble de sa course. En cas de défaillances telles que blocage de la tringlerie, bruits de frottement, mouvement irrégulier, etc., l'utilisation doit être arrêtée immédiatement et la cause identifiée.

Veuillez également consulter les instructions d'utilisation de la vanne concernée.

8. Utilisation

8.1 Consignes de sécurité

Lors de l'utilisation du produit, les mesures de sécurité, les règles de sécurité au travail et les avertissements de danger décrits aux sections 1.2 et 2.2 doivent être respectés.

Arrêtez les travaux en cas d'irrégularités ou de défaillances :

- Apposez des panneaux (p. ex. produit hors service)
- Éliminez la défaillance
- Si nécessaire, informez le responsable de l'entreprise / le service clientèle / le centre de service

Tout dommage ou défaut constaté susceptible de mettre des personnes en danger doit être réparé correctement et sans délai. Mettez l'équipement hors service jusqu'à réparation.





Portez les équipements de protection individuelle !

9. Aide en cas de défaillance

Afin d'éviter des dommages ou des blessures potentiellement mortelles lors de la suppression de défaillances sur le produit, il est impératif de respecter les points suivants :

- Ne remédiez à une défaillance que si vous possédez les qualifications requises
- Sécurisez la zone de travail autour des pièces mobiles de la machine
- Lisez également la section 2.2
- Portez les équipements de protection individuelle
- Tenez compte de l'énergie résiduelle



AVERTISSEMENT

Ne remédiez aux défaillances causées par des pièces de machine et/ou des pièces à usiner coincées qu'après avoir coupé l'alimentation en énergie (électrique, pneumatique) et dissipé en toute sécurité l'énergie résiduelle.





Portez les équipements de protection individuelle !

Défaillance	*Cause possible*	*Solution possible*
Blocage de la tringlerie	*La tringlerie n'est pas d'aplomb* - *Distance au mur mal réglée* - *Guide mural (perpendiculaire à l'ouvrage) mal positionné*	- *Réglez à nouveau la distance au mur à l'aide du guide mural* - *Positionnez correctement le guide mural dans le sens transversal et reposez les ancrages muraux*
Jeu/flèche de la tringlerie	- *Le support de tringlerie du guide mural n'est pas fixé* - *Longueur de tringlerie non guidée excessive**	- *Resserrez les vis de fixation* - *Contrôlez la position du guide mural ; ajoutez un guide mural supplémentaire si nécessaire*
La tringlerie produit des bruits de frottement	*Bague de glissement du guide mural endommagée*	*Contrôlez la bague de glissement et remplacez-la si nécessaire*

10. Maintenance et entretien

Aucun travail de maintenance n'est requis sur l'ensemble de manœuvre. Contrôlez régulièrement que toutes les pièces sont intactes et que l'ensemble d'actionnementfonctionne de manière fluide et silencieuse. Si, par exemple après une inondation, des corps étrangers (branches ou objets similaires) se sont coincés entre la rallonge de tige et le mur ou entre d'autres éléments de l'ensemble de manœuvre, ils doivent être retirés immédiatement.

Lors d'un redémarrage après une longue période d'arrêt, les mesures suivantes doivent être effectuées :

- Vérifiez que le produit se trouve dans un état sûr
- Nettoyez soigneusement le produit afin d'éliminer les salissures et résidus
- Effectuez un contrôle visuel afin de détecter tout dommage ou corrosion
- Suivez les instructions de la section « Mise en service »

11. Élimination

	REMARQUE
	Élimination conformément à la procédure opératoire standard « Élimination des déchets » !

Manipulez et éliminez correctement les matériaux utilisés, en particulier :

- lors des travaux sur les systèmes et équipements de lubrification
- lors du nettoyage avec des solvants

Les prescriptions légales relatives à l'élimination des déchets applicables sur le lieu d'installation doivent être respectées. Selon notre appréciation, les matériaux suivants doivent être éliminés :

- Matières résiduelles : aluminium, acier, plastiques
- Déchets dangereux : p. ex. graisse lubrifiante, huiles, ...

12. Pièces de rechange

Dans des conditions normales de fonctionnement, nos dispositifs d'obturation fonctionnent sans défaillance pendant de nombreuses années. Nous ne recommandons donc pas de constituer un stock de pièces de rechange. Si des pièces de rechange sont nécessaires ultérieurement, elles peuvent être commandées en indiquant le numéro de commande du produit. Les pièces d'usure, telles que le palier lisse, peuvent être livrées rapidement si nécessaire.

13. Adresses d’information et de service

Nous attirons votre attention sur le fait que cette documentation ne peut être transmise ou reproduite, ni son contenu utilisé ou divulgué, même partiellement, sans l’autorisation expresse préalable de RIOPRO (mention de protection DIN 34).

Le non-respect des dispositions ci-dessus engage la responsabilité pour dommages. Les droits d’auteur de cette documentation restent la propriété de RIOPRO.

RIOPRO

Sint Annaplein 3

9290 Berlare

+32 (0)9 292 75 50

info@riopro.be