

Manuel utilisateur

Uniclean 710/720

Système de commande et de rinçage modulaire



Lire avant l'installation.
Conserver pour une utilisation ultérieure.



Remarques complémentaires

Veillez lire ce document et le conserver pour une utilisation ultérieure. Avant d'assembler, d'installer, d'utiliser ou d'entretenir le produit, assurez-vous d'avoir parfaitement compris les instructions et les risques décrits dans le présent document. Il est impératif de respecter l'ensemble des consignes de sécurité. Le non-respect des instructions décrites dans le présent document peut entraîner des blessures corporelles graves et/ou des dommages matériels. Ce document est susceptible d'être modifié sans préavis.

Les remarques complémentaires suivantes détaillent le contenu et la structure des informations relatives à la sécurité contenues dans ce document.

Chapitre Sécurité

Les connaissances fondamentales relatives à la sécurité sont développées dans le chapitre Sécurité de ce document. Il contient l'identification des dangers généraux et le détail des stratégies permettant de les éviter.

Avertissements

Les avertissements suivants sont utilisés dans le présent document afin d'attirer l'attention sur des situations de danger :

Symbole	Catégorie	Signification	Remarque
	AVERTISSEMENT !	Signale une situation susceptible d'entraîner la mort ou des blessures graves (irréversibles).	Des informations de prévention des dangers sont fournies dans les avertissements.
	ATTENTION !	Signale une situation susceptible d'entraîner des blessures légères à modérées (réversibles).	
<i>Sans</i>	AVIS !	Signale une situation susceptible d'entraîner des dommages matériels et environnementaux.	

Symboles utilisés dans ce document

Symbole	Signification
	Référence croisée à du contenu complémentaire.
	Résultat intermédiaire ou final d'une instruction.
	Sens d'exécution d'une instruction.
	Numéro de position dans une illustration.
(1)	Numéro de position dans le texte.

Documents complémentaires

- Manuel utilisateur du support rétractable. → www.knick-international.com
- Manuel utilisateur de l'analyseur de process. → www.knick-international.com
- Instructions d'installation des composants système Uniclean 700.
→ www.knick-international.com

Table des matières

1	Sécurité	5
1.1	Utilisation conforme.....	5
1.2	Exigences pour le personnel	5
1.3	Risques résiduels	6
1.4	Matières dangereuses.....	6
1.5	Fonctionnement et installation.....	7
1.6	Maintenance et pièces de rechange	7
1.7	Formations à la sécurité	7
2	Produit	8
2.1	Contenu	8
2.2	Identification du produit	8
2.2.1	Exemple d'une version	8
2.2.2	Code produit	9
2.3	Plaque signalétique.....	10
2.4	Symboles et marquages	10
2.5	Construction du système de commande et de rinçage	11
2.5.1	Construction.....	12
2.5.2	Fonction.....	13
2.5.3	ZU1182 Pièce de raccordement pour fluides de rinçage.....	15
3	Installation	16
3.1	Consignes d'installation générales	16
3.2	Montage mural.....	16
3.3	Montage sur mât	17
3.4	Montage de l'alimentation en air comprimé.....	17
4	Mise en service	18
5	Service	19

6	Maintenance	22
6.1	Inspection et maintenance.....	22
6.2	Remise en état.....	22
6.2.1	Remplacer les composants défectueux.....	22
6.2.2	Service de réparation Knick.....	22
7	Dépannage	23
8	Mise hors service	24
8.1	Démontage.....	24
8.2	Retour.....	24
8.3	Élimination.....	24
9	Pièces de rechange et accessoires	25
9.1	Accessoires.....	25
10	Dessins cotés	27
11	Caractéristiques techniques	29

1 Sécurité

Ce document contient des instructions importantes pour l'utilisation du produit. Suivez toujours ces instructions à la lettre et assurez-vous d'utiliser le produit avec précaution. Pour toutes questions, la société Knick Elektronische Messgeräte GmbH & Co. KG (ci-après dénommée « Knick ») se tient à votre disposition aux coordonnées indiquées au dos de ce document.

1.1 Utilisation conforme

Uniclean 710/720 (ci-après également dénommé EPC710/720 ou « produit ») est un système de commande et de rinçage électropneumatique pour l'exploitation semi-automatique d'un poste mesure, dans le domaine de l'analyse de process par exemple. Combinée avec les produits indiqués dans la liste ci-dessous, une sonde peut être plongée temporairement dans le fluide de process pour le relevé des valeurs de mesure et être ensuite rincée ou nettoyée automatiquement.

EPC710/720 peut être combiné avec les produits suivants, par exemple :

Supports statiques	ARD50 avec rinçage
	ARD75 avec rinçage
Supports rétractables	SensoGate
	WA111
Analyseur de process	Stratos Multi

De plus amples informations sont disponibles dans les documentations de produits correspondantes.

L'utilisation du produit n'est autorisée que dans le respect des conditions de service indiquées. → *Caractéristiques techniques, p. 29*

Il est important de prendre systématiquement toutes les précautions possibles lors de l'installation, de l'utilisation, de la maintenance ou de toute autre manipulation du produit. Toute utilisation du produit autre que celle décrite dans le présent document est interdite et peut entraîner des blessures corporelles graves, la mort ou des dommages matériels. Les dommages résultant d'une utilisation non conforme du produit relèvent de la seule responsabilité de l'exploitant.

1.2 Exigences pour le personnel

L'exploitant doit s'assurer que les collaborateurs qui utilisent le produit ou le manipulent d'une autre manière sont suffisamment formés et ont été correctement instruits.

L'exploitant doit respecter l'ensemble des lois, prescriptions, ordonnances et normes de qualification pertinentes applicables au produit et veiller à ce que ses collaborateurs fassent de même. Le non-respect des dispositions sus-mentionnées constitue un manquement de l'exploitant à ses obligations à l'égard du produit. Une utilisation non conforme du produit est interdite.

1.3 Risques résiduels

Le produit est conçu et fabriqué selon les règles techniques de sécurité reconnues. EPC710/720 a fait l'objet d'une évaluation interne des risques. Il est néanmoins impossible de minimiser tous les risques et les risques résiduels suivants subsistent.

Influence de l'environnement

L'humidité, la température ambiante, les produits chimiques et la corrosion peuvent influencer le fonctionnement sûr du produit. Observer les consignes suivantes :

- N'utiliser le système de commande et de rinçage EPC710/720 qu'en respectant les conditions d'exploitation indiquées. → *Caractéristiques techniques, p. 29*
- Veiller à la température ambiante autorisée. Autrement, utiliser des armoires de protection et des raccordements multi liquides chauffables.
→ *Caractéristiques techniques, p. 29*

Raccord d'eau potable

Il peut y avoir des impuretés dues aux fluides de rinçage de process si le EPC710/720 est raccordé à l'alimentation en eau potable . Respecter les dispositions de la norme EN 1717. Installer un clapet antiretour adapté sur le raccord de l'eau ou celui du rinçage.

→ *Accessoires, p. 25*

1.4 Matières dangereuses

En cas de contact avec des matières dangereuses ou de blessure, quelle qu'elle soit, liée au produit, consultez immédiatement un médecin et appliquez les mesures applicables pour la sécurité et la santé des collaborateurs. Le fait de ne pas consulter un médecin dans les plus brefs délais peut entraîner des blessures graves ou la mort.

Dans certaines situations (par ex. changement de la sonde ou réparation), il est possible que les techniciens entrent en contact avec les matières dangereuses suivantes :

- Fluide de process
- Fluide de nettoyage
- Solutions tampons et liquides de calibrage

Il incombe à l'exploitant la responsabilité de réaliser une évaluation des dangers.

Les consignes de protection et de sécurité pour la manipulation de matières dangereuses sont disponibles dans les fiches techniques de sécurité correspondantes des fabricants.

1.5 Fonctionnement et installation

Toutes les réglementations nationales et locales en vigueur sur le lieu de destination concernant l'installation et le fonctionnement du produit doivent être respectées.

1.6 Maintenance et pièces de rechange

Maintenance préventive

Une maintenance préventive permet de préserver l'état de fonctionnement sans défaut du produit et de minimiser les temps d'arrêt. Knick propose des intervalles d'inspection et de maintenance à titre de recommandation. → *Maintenance, p. 22*

Pièces de rechange

Afin de permettre une réparation en bonne et due forme du produit, utiliser uniquement des pièces de rechange d'origine Knick. L'utilisation d'autres pièces de rechange constitue une utilisation non conforme du produit.

Service de réparation

Le service de réparation Knick garantit une réparation adéquate du produit dans sa qualité d'origine. Pendant la réparation, un appareil de rechange est disponible sur demande.

Des informations complémentaires sont disponibles sur www.knick-international.com.

1.7 Formations à la sécurité

Dans le cadre de la première mise en service, Knick Elektronische Messgeräte GmbH & Co. KG organise sur demande des formations à la sécurité et des formations produit. Des informations supplémentaires sont disponibles auprès de l'agent local compétent.

2 Produit

2.1 Contenu

- EPC700 Base Plate
- Manuel utilisateur

2.2 Identification du produit

Les différentes versions du EPC710/720 sont codées dans une désignation du modèle.

La désignation du modèle est indiquée sur la plaque signalétique, le bon de livraison et l'emballage du produit. → *Plaque signalétique, p. 10*

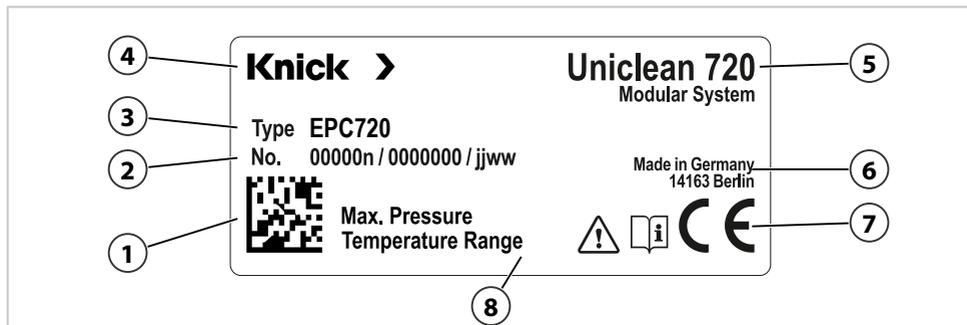
2.2.1 Exemple d'une version

Désignation de type		EPC720	-	N	N	S	1	P	W	0	A	0	5	0	0	A	-	0	0	0	
Protection contre les explosions/homologation	Sans homologation			N	N													-			
Matériau du boîtier	Acier inox A2					S												-			
Raccord électrique de la vanne	Boîte à vannes avec pince à vis						1											-			
Fonction de vanne 1	Vanne pneumatique 5/2 pour support rétractable							P										-			
Fonction de vanne 2	Vanne 2/2 de rinçage à l'eau								W									-			
Fonction de vanne 3	Sans									0								-			
Modèle de tuyau	Tuyaux individuels dans un tuyau gainé (4x pneumatique (PA), 1x eau (EPDM)) Longueur : 5 m											A	0	5				-			
Fonction supplémentaire	Module de programmation A															0	A	-			
Modèle spécial																		-	0	0	0

2.3 Plaque signalétique

Le système de commande et de rinçage EPC710/720 dispose d'une plaque signalétique placée sur la plaque d'assise.

L'illustration montre la plaque signalétique du système de commande et de rinçage EPC720.



1 DataMatrix Code	5 Famille de produits
2 Numéro d'article, numéro de série, année/mois	6 Adresse du fabricant
3 Désignation de type	7 Marquage CE
4 Fabricant	8 Plage de température et pression de service maximale, voir caractéristiques techniques

2.4 Symboles et marquages



Conditions particulières et endroits dangereux éventuels du produit ! Lire le manuel utilisateur, tenir compte des caractéristiques techniques et respecter les consignes contenues dans le guide de sécurité !



Se reporter à la documentation du produit.



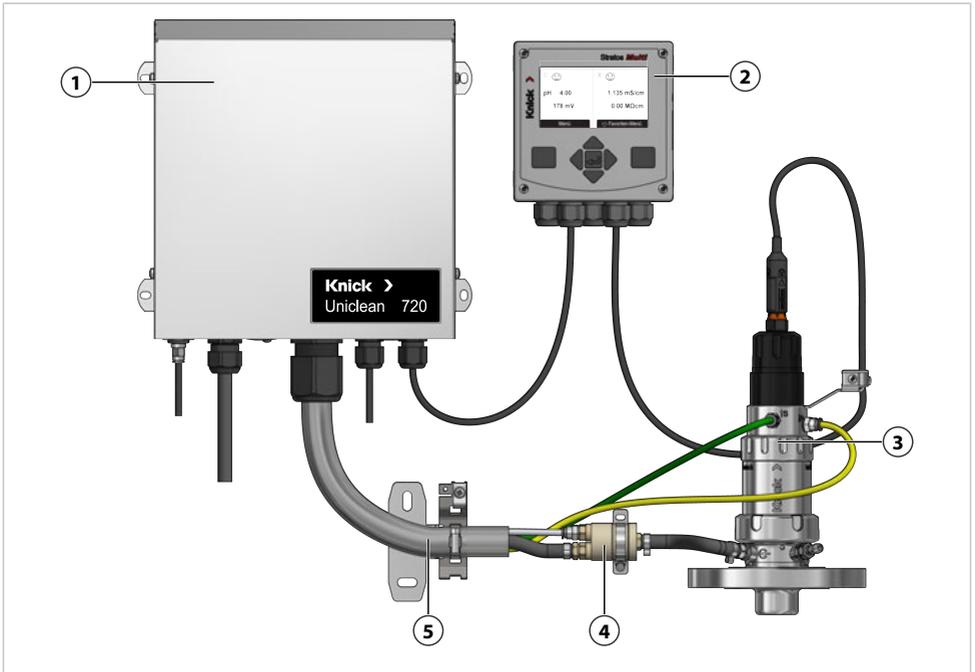
L'apposition du marquage CE sur le produit signifie que le produit est conforme aux exigences applicables définies dans la législation d'harmonisation de l'Union européenne.



Le symbole figurant sur les produits Knick signifie que les équipements usagés doivent être éliminés séparément des déchets urbains non triés.

2.5 Construction du système de commande et de rinçage

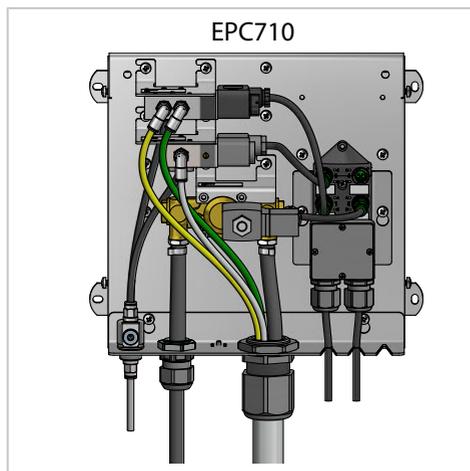
L'illustration montre un exemple d'installation du système de commande et de rinçage EPC720.



- | | | | |
|---|---|---|--|
| 1 | Système de commande et de rinçage EPC720 | 4 | ZU1182 Pièce de raccordement pour fluides de rinçage |
| 2 | Analyseur de process, Stratos Multi par exemple | 5 | Flexible des fluides EPC700 Hose |
| 3 | Support rétractable, WA131 par exemple | | |

2.5.1 Construction

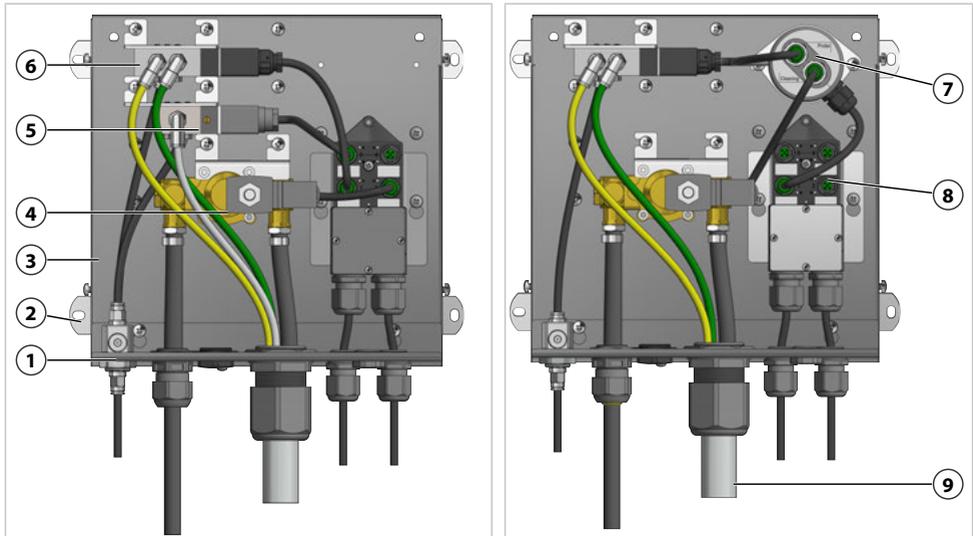
Le système de commande et de rinçage EPC710/720 est un système modulaire. Les combinaisons de différentes vannes répondent aux exigences spécifiques d'un poste mesure. → *Fonction*, p. 13



À sa livraison, le système est composé d'une plaque d'assise avec des vis prémontées. Les composants suivants, par exemple, sont montés sur la plaque d'assise :

EPC710	EPC720
	Couvercle EPC720 Cover
Équerre de support EPC710 Connection Bracket	Équerre de support EPC720 Connection Bracket
Vannes (par exemple : EPC700 Air 5/2-Way Valve, EPC700 Water 2/2-Way Valve) ¹⁾	Vannes (par exemple : EPC700 Air 5/2-Way Valve, EPC700 Water 2/2-Way Valve) ¹⁾
Flexible des fluides EPC700 Hose ¹⁾	Flexible des fluides EPC700 Hose ¹⁾
Boîte à vannes EPC700 Connection Box ¹⁾	Boîte à vannes EPC700 Connection Box ¹⁾
Module de programmation EPC700 Module A ¹⁾	Module de programmation EPC700 Module A ¹⁾

¹⁾ Disponibilité selon le modèle commandé → *Code produit*, p. 9



1 Distributeur d'air comprimé
(3 raccords maxi.)

2 Fixation murale

3 Plaque d'assise

4 Vanne EPC700 Water 2/2-Way Valve

5 Vanne EPC700 Air 2/2-Way Valve

6 Vanne EPC700 Air 5/2-Way Valve

7 Module de programmation EPC700 Module A

8 Boîte à vannes EPC700 Valve Connection Box

9 Flexible des fluides EPC700 Hose

2.5.2 Fonction

Fonctions de vannes

Le système de commande et de rinçage électropneumatique EPC710/720 peut être combiné avec différents appareils et supports et doté d'extensions pour former un poste mesure complet d'analyse de process. Différentes vannes sont nécessaires pour les supports.

Aperçu des supports et des fonctions possibles, à titre d'exemple :

Support	Vanne	Fonctions
Support à passage ARF210, ARF215 avec fonction de rinçage	EPC700 Water 2/2-Way Valve	Rincer à l'eau
	EPC700 Air 2/2-Way Valve	Rincer à l'air
	EPC700 Air 3/2-Way Valve	Rincer avec un produit nettoyant ¹⁾
Canne d'immersion ARD50/ ARD75 avec rinçage	EPC700 Water 2/2-Way Valve	Rincer à l'eau
	EPC700 Air 2/2-Way Valve	Rincer à l'air
	EPC700 Air 3/2-Way Valve	Rincer avec un produit nettoyant ¹⁾

¹⁾ Une vanne de nettoyeur à commutation externe ou une pompe à entraînement pneumatique est de plus nécessaire.

Support	Vanne	Fonctions
Canne d'immersion ARD75 adaptateur de sonde avec fonction de sas	EPC700 Air 5/2-Way Valve	Déplacement pendant le process et pendant le service Pneumatique Hydraulique
	EPC700 Water 4/2-Way Valve	
	EPC700 Water 2/2-Way Valve	Rincer à l'eau
	EPC700 Air 2/2-Way Valve	Rincer à l'air
	EPC700 Air 3/2-Way Valve	Rincer avec un produit nettoyant ¹⁾
Support rétractable WA111	EPC700 Air 5/2-Way Valve	Déplacement pendant le process et pendant le service Pneumatique Hydraulique
	EPC700 Water 4/2-Way Valve	
	EPC700 Water 2/2-Way Valve	Rincer à l'eau
	EPC700 Air 2/2-Way Valve	Rincer à l'air
	EPC700 Air 3/2-Way Valve	Rincer avec un produit nettoyant ¹⁾
Support rétractable SensoGate WA131/WA132	EPC700 Air 5/2-Way Valve	Déplacement pendant le process et pendant le service Pneumatique
	EPC700 Water 2/2-Way Valve	
	EPC700 Air 2/2-Way Valve	Rincer à l'air
	EPC700 Air 3/2-Way Valve	Rincer avec un produit nettoyant ¹⁾
Support rétractable SensoGate WA131H	EPC700 Air 5/2-Way Valve	Déplacement pendant le process et pendant le service Pneumatique
	EPC700 Water 2/2-Way Valve	
	EPC700 Air 2/2-Way Valve	Rincer à l'air
	EPC700 Air 3/2-Way Valve	Rincer avec un produit nettoyant ^{1)/ de la vapeur²⁾}
Support rétractable SensoGate WA131M/ WA133M	EPC700 Water 2/2-Way Valve	Rincer à l'eau
	EPC700 Air 2/2-Way Valve	Rincer à l'air
	EPC700 Air 3/2-Way Valve	Rincer avec un produit nettoyant ¹⁾
Support rétractable SensoGate WA131MH	EPC700 Water 2/2-Way Valve	Rincer à l'eau
	EPC700 Air 2/2-Way Valve	Rincer à l'air
	EPC700 Air 3/2-Way Valve	Rincer avec un produit nettoyant ^{1)/ de la vapeur²⁾}

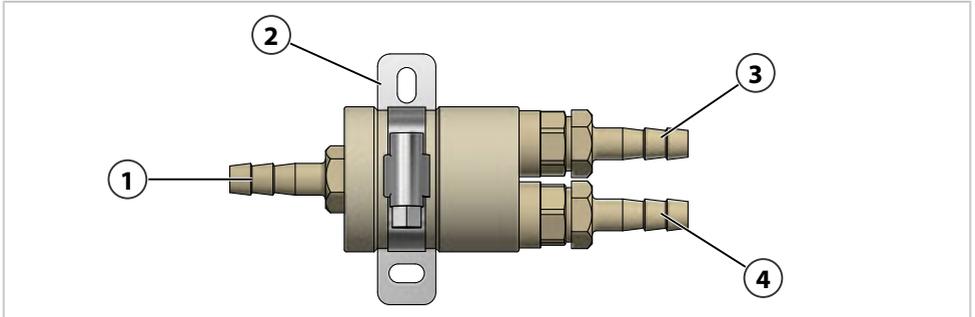
¹⁾ Une vanne de nettoyeur à commutation externe ou une pompe à entraînement pneumatique est de plus nécessaire.

²⁾ Une vanne de vapeur externe est de plus nécessaire.

2.5.3 ZU1182 Pièce de raccordement pour fluides de rinçage

Si la chambre de rinçage du support rétractable est rincée avec deux fluides de rinçage, les flexibles de raccordement doivent auparavant être réunis avec une pièce de raccordement pour fluides de rinçage. Des clapets antiretour de fluides se trouvent à l'entrée de chaque pièce de raccordement.

Remarque : Ne pas activer les deux fluides de rinçage en même temps.



1 Sortie du fluide de rinçage 1 ou 2 (douille de raccordement de Ø 6 mm)

3 Entrée du fluide de rinçage 1 (douille de raccordement de Ø 6 mm)

2 Support mural avec collier de tuyau

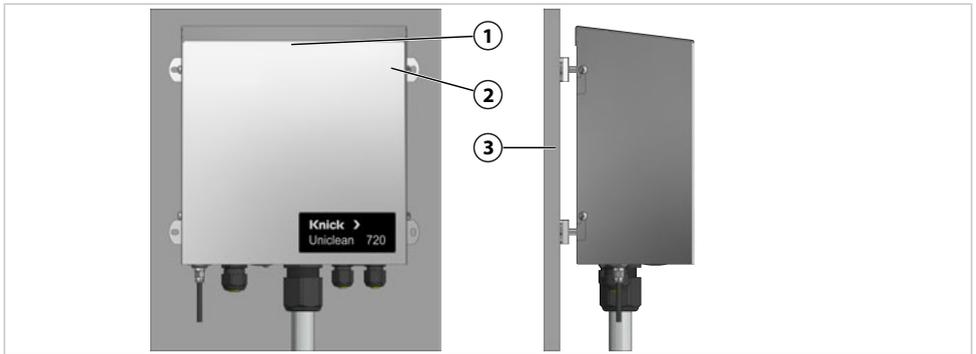
4 Entrée du fluide de rinçage 2 (douille de raccordement de Ø 6 mm)

3 Installation

3.1 Consignes d'installation générales

- Le système de commande et de rinçage EPC710/720 peut être installé sur un mur ou un mât.
- L'emplacement de montage doit être suffisamment solide et ne pas être soumis à des vibrations.
- Lors de l'installation en extérieur, veiller à la température ambiante.
→ *Caractéristiques techniques, p. 29*

3.2 Montage mural

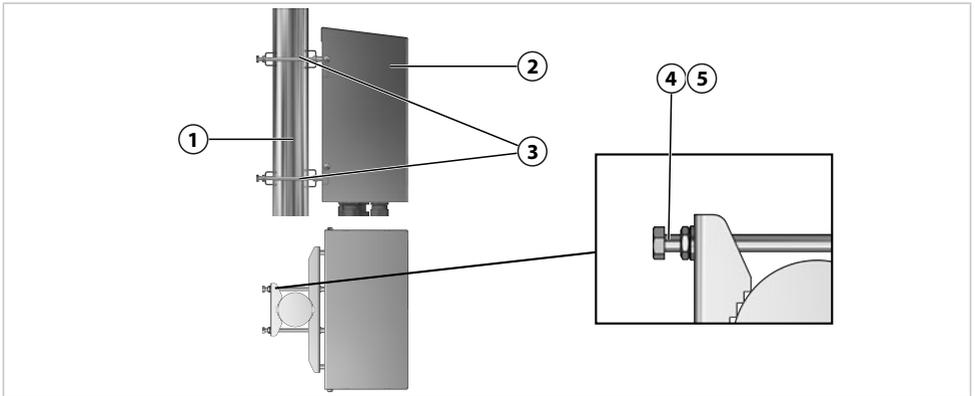


01. Vérifier que EPC710/720 **(1)** ne présente pas de détériorations.
02. Préparer les perçages selon le dessin coté. → *Dessins cotés, p. 27*
03. Fixer le EPC710/720 au mur **(3)** avec les quatre perçages de la fixation murale **(2)** à l'aide de vis et de rondelles¹⁾.
04. Vérifier qu'il est bien fixé.

¹⁾ Non fourni.

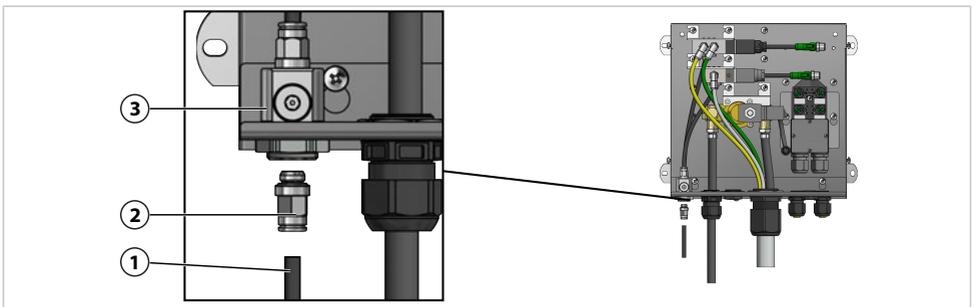
3.3 Montage sur mât

Remarque : L'accessoire ZU0601 convient aux mâts d'un diamètre de 30 ... 65 mm (soit 1,18 ... 2,56").



01. Vérifier que EPC710/720 **(2)** ne présente pas de détériorations.
02. Fixer l'accessoire ZU0601 Jeu de montage sur mât ¹⁾ **(3)** au dos de l'appareil.
03. Desserrer les vis **(4)** et les rondelles **(5)** de l'accessoire ZU0601 Jeu de montage sur mât **(3)**.
04. Positionner le EPC710/720 sur le mât **(1)** et le fixer avec les vis **(4)** et les rondelles **(5)**.
05. Vérifier qu'il est bien fixé.

3.4 Montage de l'alimentation en air comprimé



01. Choisir un flexible **(1)** adapté avec un raccord **(2)** (filetage extérieur de 1/4") pour le raccordement de l'air comprimé.
02. Visser le raccord **(2)** dans le distributeur d'air comprimé **(3)** et monter le flexible d'air comprimé **(1)**.

¹⁾ Respecter les indications du manuel utilisateur de l'accessoire ZU0601.

4 Mise en service

▲ AVERTISSEMENT ! En cas de détérioration ou d'installation incorrecte, le fluide de process peut fuir du support et dégager des substances dangereuses. Observer les consignes de sécurité.

01. Vérifier si le système de commande et de rinçage EPC710/720 est complet et ne présente pas de détériorations.
Remarque : Ne pas utiliser de composant endommagé.
 02. Installer le EPC710/720 sur un mur ou un mât. → *Montage mural, p. 16*
→ *Montage sur mât, p. 17*
 03. Monter l'équerre de support EPC710 Connection Bracket ou EPC720 Connection Bracket sur la plaque d'assise, voir Instructions d'installation.
 04. Monter les vannes¹⁾ sur la plaque d'assise, voir Instructions d'installation.
 05. Monter la boîte à vannes EPC700 Valve Connection Box²⁾ sur la plaque d'assise, voir Instructions d'installation
 06. Monter le module de programmation EPC700 Module A²⁾ sur la plaque d'assise, voir Instructions d'installation.
 07. Monter le flexible des fluides EPC700 Hose²⁾ sur la plaque d'assise, voir Instructions d'installation.
 08. EPC720 : Monter le couvercle EPC720 Cover sur la plaque d'assise, voir Instructions d'installation.
 09. Monter le support et l'analyseur de process, voir le manuel utilisateur correspondant.
 10. Raccorder l'air comprimé et contrôler l'étanchéité des raccords de flexibles.
 11. Raccorder l'alimentation en eau et contrôler l'étanchéité des raccords de flexibles.
 12. Raccorder l'alimentation en tension de 24 V CC.
 13. Contrôler la borne de mise à la terre, voir Instructions d'installation de l'article EPC720 Connection Bracket.
 14. Contrôler le bon fonctionnement du support rétractable, voir le manuel utilisateur correspondant.
- ✓ EPC710/720 est opérationnel.

¹⁾ Disponibilité selon le modèle commandé → *Code produit, p. 9*

²⁾ Selon le modèle commandé → *Code produit, p. 9*

5 Service

Le système de commande et de rinçage EPC710/720 est commandé par exemple par un analyseur de process tel que le Stratos Multi. Un contact de commande librement paramétrable doit être disponible pour chaque vanne pour la commande librement paramétrable des déroulements du programme (rentrer la sonde dans le process, sortir la sonde du process, rincer).

Déroulements du programme lors de l'utilisation du module de programmation EPC700 Module A

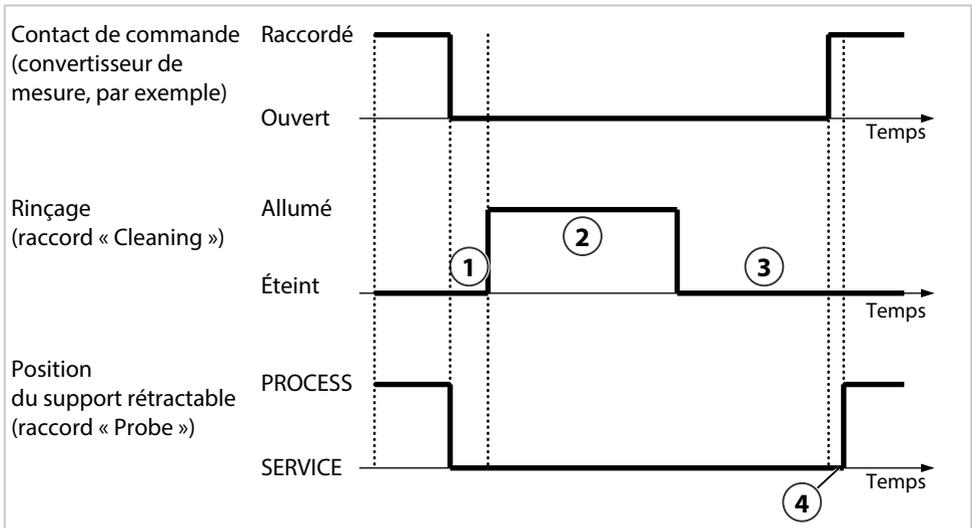
Le module de programmation A permet de déclencher un cycle de nettoyage fixe dans un support rétractable au moyen du contact de commande de l'analyseur de process.

Remarque : Le contact de commande doit être paramétré comme contact de repos (contact à ouverture).

Les vannes sont commandées dans un ordre fixe.

- Sortir la sonde du process.
- Nettoyer la sonde.
- Rentrer la sonde dans le process.

Le déroulement suivant de la commande a été défini :



1 Délai d'attente de 5 secondes environ

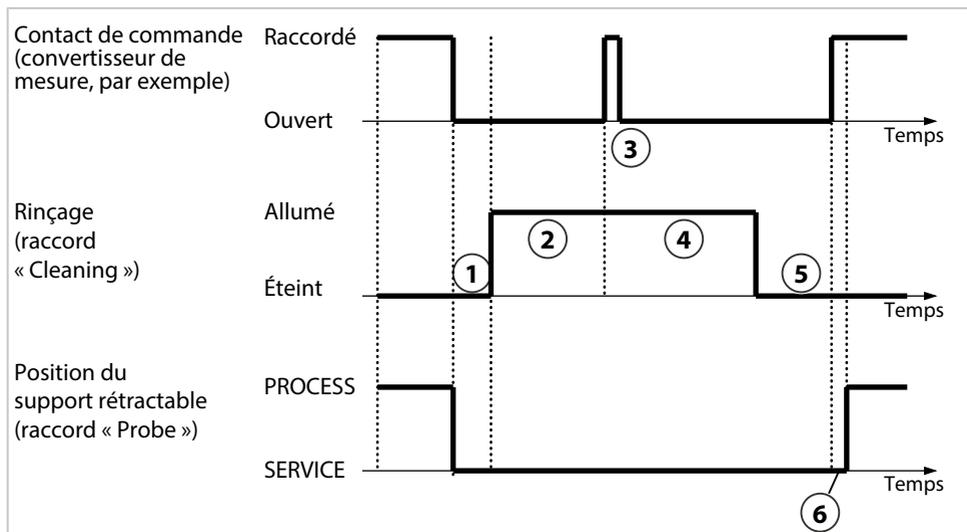
3 Délai d'attente (sonde en position de stationnement)

2 Durée du rinçage de 30 secondes environ

4 Temporisation de 2 secondes environ

Prolongation de la durée du rinçage

Une durée de rinçage plus longue s'obtient par impulsions sur le contact de commande au plus tard 25 secondes après son ouverture. Il est possible de prolonger la durée du rinçage plusieurs fois (de 30 secondes environ à chaque fois).



1 Délai d'attente de 5 secondes environ

4 Durée du rinçage de 30 secondes environ

2 Durée du rinçage < 25 secondes

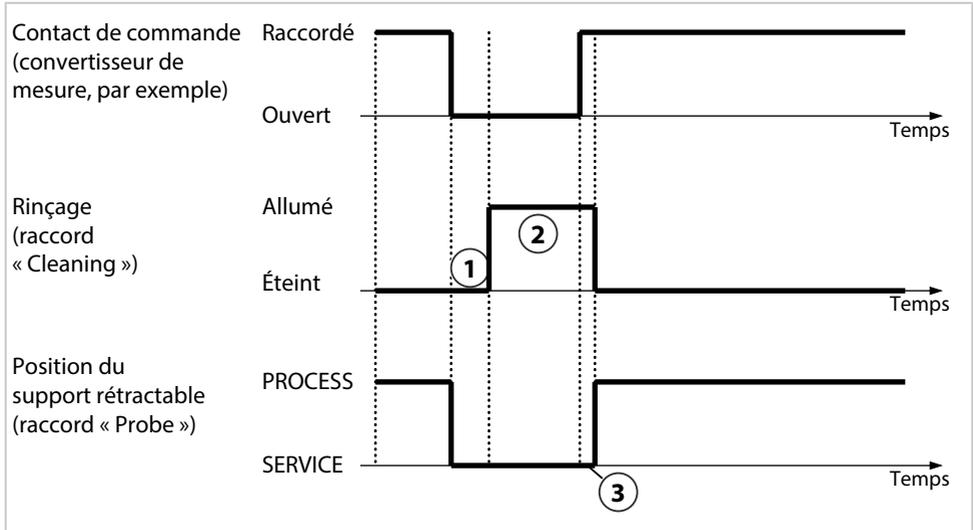
5 Délai d'attente (sonde en position de stationnement)

3 Impulsion de prolongation < 2 secondes

6 Temporisation de 2 secondes environ

Interruption du rinçage

Une fermeture du contact de commande de plus de 2 secondes entraîne une interruption du rinçage. La sonde rejoint sa position de process.



1 Délai d'attente de 5 secondes environ

3 Temporisation de 2 secondes environ

2 Durée de rinçage réduite

6 Maintenance

6.1 Inspection et maintenance

AVIS ! Les différentes conditions de process (par ex. pression, température, fluides chimiquement agressifs, etc.) ont une influence sur les intervalles d'inspection et d'entretien. Analyser les conditions concrètes d'utilisation et de process. Identifier les expériences fiables d'utilisation similaires et en déduire des intervalles appropriés.

Intervalle ¹⁾	Travail à exécuter
6 mois	Contrôler le bon fonctionnement des vannes. En cas de dysfonctionnement, remplacer la vanne.

6.2 Remise en état

6.2.1 Remplacer les composants défectueux

Les composants défectueux doivent être remplacés.

01. EPC720 : Démonter le couvercle EPC720 Cover, voir Instructions d'installation.
02. Débrancher l'alimentation en tension de la EPC700 Valve Connection Box²⁾.
03. Couper l'alimentation en air comprimé et en eau.
04. Remplacer les composants, voir Instructions d'installation.
05. Contrôler l'étanchéité des raccords et des flexibles.
06. Raccorder la EPC700 Valve Connection Box à l'alimentation électrique.
07. EPC720 : Monter le couvercle EPC Cover, voir Instructions d'installation.

6.2.2 Service de réparation Knick

Le service de réparation Knick garantit une réparation adéquate du produit dans sa qualité d'origine. Pendant la réparation, un appareil de rechange est disponible sur demande.

Des informations complémentaires sont disponibles sur www.knick-international.com.

¹⁾ Les intervalles indiqués sont de simples recommandations qui s'appuient sur l'expérience de Knick. Les intervalles réels varient en fonction de l'utilisation concrète du EPC710/720.

²⁾ Disponibilité selon le modèle commandé → *Code produit*, p. 9

7 Dépannage

État de perturbation	Causes possibles	Aide
Le support ne se déplace pas.	Alimentation en air comprimé interrompue.	Monter et raccorder l'alimentation en air comprimé → <i>Montage de l'alimentation en air comprimé, p. 17</i>
	Les raccords d'air comprimé des positions de process et Service sont inversés.	Échanger les flexibles d'air comprimé, voir Instructions d'installation des articles EPC700 Air 5/2-Way Valve et EPC700 Hose.
	Vanne défectueuse.	Échanger la vanne EPC700 Air 5/2-Way Valve. → <i>Remplacer les composants défectueux, p. 22</i>
	Alimentation en tension de 24 V manquante.	Contrôler l'affectation des bornes, voir Instructions d'installation de la EPC700 Valve Connection Box.
	L'alimentation en tension est raccordée par le biais de l'analyseur de process.	Raccorder la EPC700 Valve Connection Box à sa propre alimentation en tension, voir Instructions d'installation.
Le support n'est pas pincé.	Alimentation en air comprimé interrompue.	Monter et raccorder l'alimentation en air comprimé → <i>Montage de l'alimentation en air comprimé, p. 17</i>
	Alimentation en eau interrompue.	Contrôler l'alimentation en eau et la raccorder à nouveau le cas échéant, voir Instructions d'installation de la vanne EPC700 Water 2/2-Way Valve.
	Les flexibles d'alimentation ne sont pas étanches.	Contrôler les raccords des flexibles d'air comprimé et d'eau, voir Instructions d'installation de l'article EPC700 Hose.
	Vanne d'air comprimé ou d'eau défectueuse	Remplacer la vanne. → <i>Remplacer les composants défectueux, p. 22</i>
	Alimentation en tension de 24 V manquante.	Contrôler l'affectation des bornes, voir Instructions d'installation de la EPC700 Valve Connection Box.
	L'alimentation en tension est raccordée par le biais de l'analyseur de process.	Raccorder la EPC700 Valve Connection Box à sa propre alimentation en tension, voir Instructions d'installation.
EPC710/720 ne fonctionne pas.	Alimentation en tension de 24 V manquante.	Contrôler l'affectation des bornes, voir Instructions d'installation de la EPC700 Valve Connection Box.
	L'alimentation en tension est raccordée par le biais de l'analyseur de process.	Raccorder la EPC700 Valve Connection Box à sa propre alimentation en tension, voir Instructions d'installation.

8 Mise hors service

8.1 Démontage

▲ AVERTISSEMENT ! Du fluide de process qui contient éventuellement des substances dangereuses peut s'écouler du support. Observer les consignes de sécurité.

→ *Sécurité, p. 5*

01. Le cas échéant, déplacer le support rétractable vers sa position Service.
02. Débrancher l'alimentation en tension de la EPC700 Valve Connection Box¹⁾.
03. Dépressuriser le process.
04. Couper l'alimentation en air comprimé et en eau.
05. Démonter les composants, voir Instructions d'installation.
06. Démonter le raccordement multi liquides EPC700 Hose. Évacuer les fluides des flexibles et les éliminer le cas échéant.

8.2 Retour

Si nécessaire, retourner le produit nettoyé et emballé en toute sécurité au partenaire local compétent. → www.knick-international.com

En cas de contact avec des substances dangereuses, décontaminer ou désinfecter le produit avant de l'expédier. Toujours joindre un formulaire de retour correspondant (déclaration de décontamination) à l'envoi pour éviter tout risque éventuel pour les collaborateurs du service après-vente. → www.knick-international.com

8.3 Élimination

L'élimination correcte du produit doit être effectuée conformément aux lois et aux directives locales en vigueur.

Selon le modèle, le EPC710/720 peut contenir différents matériaux, voir Instructions d'installation.

Les clients ont la possibilité de retourner leurs appareils électriques et électroniques usagés.

Vous trouverez des détails sur la reprise et l'élimination respectueuse de l'environnement des appareils électriques et électroniques dans la déclaration du fabricant sur notre site Internet. Si vous avez besoin de précisions, si vous avez des suggestions ou des questions concernant le recyclage des appareils électriques et électroniques usagés de la société Knick, contactez-nous par e-mail à l'adresse suivante :

→ support@knick.de

¹⁾ Disponibilité selon le modèle commandé → *Code produit, p. 9*

9 Pièces de rechange et accessoires

9.1 Accessoires



ZU0601 Jeu de montage sur mât

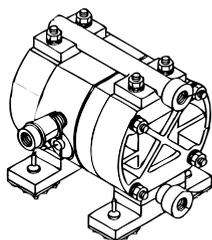
Pour le montage du EPC710/720 sur un mât horizontal ou vertical.



ZU0741 Pompe chimie

Remarque : Pack additionnel Soupape externe nécessaire

La pompe chimie sert à l'acheminement des nettoyants non compatibles avec la pompe standard PP et EPDM ou Viton.



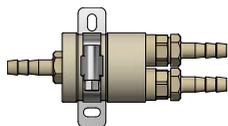
RV01 Clapet antiretour

Le clapet antiretour RV01 empêche un retour du fluide de process ou du fluide de calibrage, de nettoyage ou de rinçage dans l'arrière. Le clapet antiretour est sélectionné via un code produit.

Clapet antiretour		RV01	-	-	-	-
Matériau du boîtier, corps de la vanne	Inox 1.4404	H				
	PEEK	E				
Matériau des joints	FKM			A		
	EPDM			B		
	FFKM			C		
	FKM FDA			F		
	EPDM FDA			E		
	FFKM-FDA			H		
Raccord côté entrée filet femelle	G1/4"				4	
	G1/8"				8	
Raccord côté sortie filet mâle	G1/4"					4
	G1/8"					8

ZU0876 Vanne pour produits nettoyants chimiques

L'accessoire ZU0876 est une vanne qui permet de commander les produits nettoyants chimiques (acides ou bases dilués) pour le rinçage et le nettoyage des sondes dans les supports.



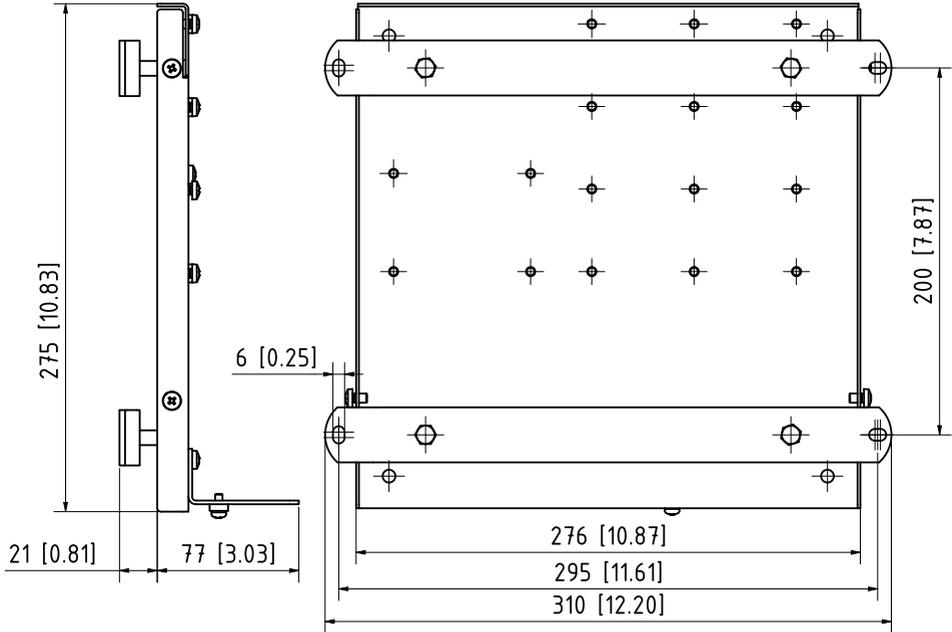
ZU1182 Pièce de raccordement pour fluides de rinçage

L'accessoire ZU1182 réunit les flexibles de deux fluides de rinçage et continue de conduire un de ces fluides dans un flexible.

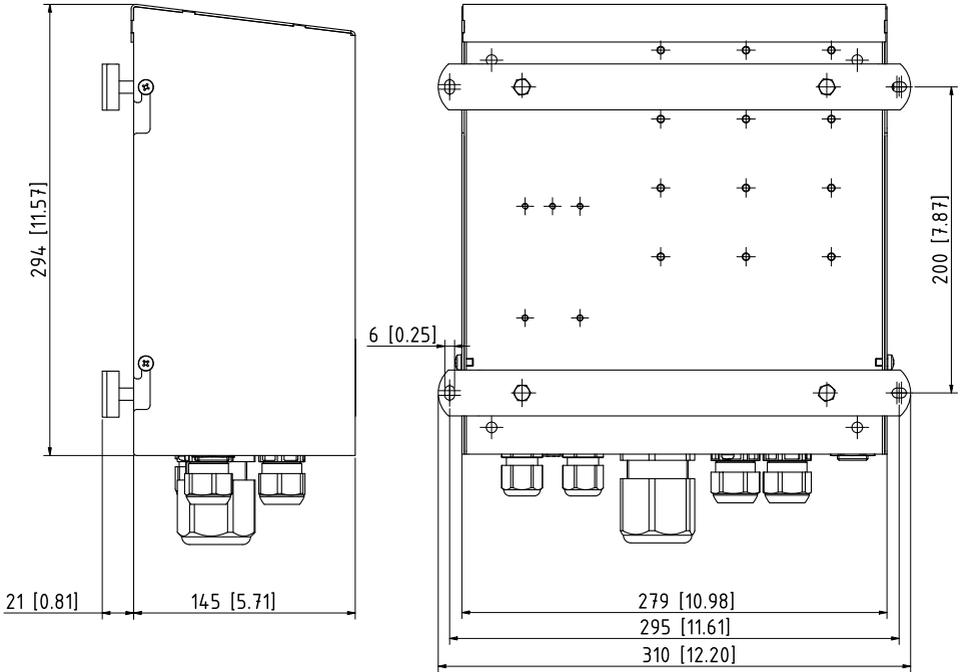
10 Dessins cotés

Remarque : Toutes les dimensions sont données en mm [pouces].

EPC710



EPC720



11 Caractéristiques techniques

Alimentation en air comprimé

Qualité de l'air comprimé selon ISO 8573-1:2010	Classe de qualité 7:2:4, dénué de composants agressifs
Pression de service	10 bars maxi. (145 psi maxi.)
Raccord	Filetage intérieur G¼"

Alimentation en eau

Qualité de l'eau	Filtrée, à 100 µm
Pression de service	0,5 ... 16 bar (7,3 ... 232 psi)
Température	5 ... 80 °C (41 ... 176 °F)
Raccord (sur la vanne)	Filetage intérieur G¼", douille de raccordement pour tuyau DN 6

Alimentation en tension électrique

Tension de service	24 V CC ± 10 %
Courant absorbé	1 A maxi., moins selon le modèle
Raccord	Pince à vis pour coupe transversale nominale de 1,5 mm ²

Conditions ambiantes

Température de transport/de stockage	-20 ... 70 °C (-4 ... 158 °F)
Température ambiante	-10 ... 70 °C (14 ... 158 °F) Avec utilisation d'une vanne d'eau : 5 ... 50 °C (41 ... 122 °F)
Humidité relative	5 ... 95 %, sans condensation

Généralités

Dimensions de la plaque d'assise (l × H × P)	275 × 310 × 40 mm (10,83 × 12,20 × 1,57") environ
Dimensions EPC710 monté (l × H × P)	275 × 310 × 98 mm (10,83 × 12,20 × 3,86") environ
Dimensions EPC720 monté (l × H × P)	294 × 310 × 166 mm (11,57 × 12,20 × 6,53") environ
Poids de la plaque d'assise	1,6 kg environ
Matériau	Acier inox A2
Montage	Montage mural ou sur mât
Protection selon la norme EN 60529 (boîtier monté)	EPC710 : sans protection EPC720 : IP43

Conformité

CEM	EN IEC 61326-1
Immunité	Domaine industriel
Émission de perturbations	Classe A (domaine industriel) Ce dispositif n'est pas destiné à être utilisé dans les espaces d'habitation et ne peut pas garantir une protection adaptée de la réception radio dans de tels environnements.
Conformité RoHS	Selon la directive UE 2011/65/UE



Knick
Elektronische Messgeräte
GmbH & Co. KG

Beuckestraße 22
14163 Berlin
Allemagne
Tél. : +49 30 80191-0
Fax : +49 30 80191-200
info@knick.de
www.knick-international.com

Traduction de la notice originale
Copyright 2025 • Sous réserve de modifications
Version 1 • Ce document a été publié le 17/07/2025.
Les documents actuels peuvent être téléchargés sur notre site
Internet, sous le produit correspondant.

TA-300.661-KNFR01



102929