



AQUASTAR

MANUEL D'UTILISATION

LOXONE

Smart
Home
Ready

AQUASTAR

LOXONE

Smart
Home
Ready



SOMMAIRE

1	Informations générales et droits d'auteur	5
2	Introduction	5
3	Garantie et exclusions	6
4	Consignes de sécurité au travail	6
5	Consignes de sécurité	7
6	Risques résiduels	8
7	Généralités	8
8	Utilisation conforme	8
9	Montage	9
10	Intégration dans la Loxone Config	10
11	Raccordement électrique	12
12	Données techniques	13
13	Schéma de connexion pour pompe et vanne à boisseau sphérique	13
14	Cartes électroniques	14
15	Dimensions	15
16	Vue éclatée Loxone Aquastar Air	16
17	Démontage Loxone Aquastar Air	17
18	Accessoires pour Loxone Aquastar Air	18
19	Dépannage	19

EU declaration of conformity

as defined by EC-directive(s)

- ☒ Electromagnetic Compatibility 2014/30/EU
- ☒ Low Voltage 2014/35/EU
- ☒ Machinery directive 2006/42/EG

PRODUCT

control unit for a Praher Plastics Austria multiport valve
 fabricate Aquastar
 type Loxone

is developed, designed and produced in accordance with above mentioned EC-directive(s), under the own responsibility of

Company PRAHER Plastics Austria GmbH, Poneggstr. 5, 4311 Schwertberg, AUSTRIA
 Conformity procedures Module A

Applied harmonized standards, guidelines and specifications in particular:

- ☒ EN 60730-1:2017, Automatic electrical controls for household and similar use
- ☒ EN 55022, Class B, Limits for household and business application
- ☒ EN 60335-1:2020, Safety of electric devices for household and business application
- ☒ EN 61000-6-3:2020, Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 6-3: Generic standards - Emission standard for equipment in residential environments
- ☒ EN IEC 61000-6-1:2019, Electromagnetic compatibility (EMC) - Generic standards, Immunity standard for residential, commercial and light-industrial environments
- ☒ EN IEC 61000-6-2:2019, Electromagnetic compatibility (EMC), Generic standards, Immunity standard for industrial environments
- ☒ ETG 1992, BGBl. Nr. 106/1993
- ☒ NspGV 2015, BGBl. II Nr. 21/2016
- ☒ EMVV 2015, BGBl. II Nr. 22/2016

A complete technical documentation is existing.
 The associated operating instruction of the product is given.

Schwertberg, 20.09.2022


 Dr. Rainer Pühringer
 Head of electrical engineering

Dr. Rainer Pühringer
 CEO

203-FEET-10092022 CE UKCA AS Loxone

UK declaration of conformity

as defined by UKCA directive(s)

- ☒ Electromagnetic Compatibility Regulations 2016
- ☒ Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016
- ☒ Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008

PRODUCT

control unit for a Praher Plastics Austria multiport valve
 fabricate Aquastar
 type Loxone

is developed, designed and produced in accordance with above mentioned EC-directive(s), under the own responsibility of

Company PRAHER Plastics Austria GmbH, Poneggstr. 5, 4311 Schwertberg, AUSTRIA
 Conformity procedures Module A

Applied harmonized standards, guidelines and specifications in particular:

- ☒ BS EN 60730-1:2016, Automatic electrical controls for household and similar use
- ☒ BS EN 55022, Class B, Limits for household and business application
- ☒ BS EN 60335-1:2012+A2:2019, Household and similar electrical appliances, Safety General requirements
- ☒ BS EN IEC 61000-6-3:2021, Electromagnetic compatibility (EMC), Generic standards, Emission standard for residential, commercial and light-industrial environments
- ☒ BS EN IEC 61000-6-1: 2019, Electromagnetic compatibility (EMC) - Generic standards, Immunity standard for residential, commercial and light-industrial environments
- ☒ BS EN IEC 61000-6-2:2019, Electromagnetic compatibility (EMC), Generic standards, Immunity standard for industrial environments
- ☐

A complete technical documentation is existing.
 The associated operating instruction of the product is given.

Schwertberg, 20.09.2022


 Dr. Rainer Pühringer
 Head of electrical engineering

Dr. Rainer Pühringer
 CEO

203-FEET-10092022 CE UKCA AS Loxone

1 Informations générales et droits d'auteur

Le présent manuel contient des informations protégées au titre du droit d'auteur.

© 2022 Praher Plastics Austria GmbH – Tous droits réservés.

Ce document est destiné aux utilisateurs et techniciens en charge de l'installation, de l'exploitation ou de la maintenance du système Loxone Aquastar Air. Toute reproduction, traduction ou diffusion, même partielle, sur tout support et dans toute langue, est strictement interdite sans autorisation écrite préalable de Praher Plastics Austria GmbH.

Le présent manuel doit être lu avec attention et scrupuleusement respecté par toute personne amenée à intervenir sur le Loxone Aquastar Air. La maîtrise de son contenu est essentielle pour prévenir les erreurs de manipulation et garantir un fonctionnement sûr et fiable de l'équipement.

2 Introduction

Ce manuel a été conçu pour faciliter la prise en main du système Loxone Aquastar Air et en garantir une utilisation conforme à sa destination. Il contient des informations essentielles pour un fonctionnement sûr, correct et optimisé de l'équipement. Le respect de ces consignes permet :

- d'éviter les situations dangereuses,
- de prévenir les pannes et les réparations coûteuses,
- d'assurer la fiabilité et la longévité du Loxone Aquastar Air

Ce manuel complète les exigences des réglementations en vigueur en matière de sécurité et de protection de l'environnement.

Il doit être disponible en permanence sur le lieu d'installation, et lu attentivement par toute personne amenée à intervenir sur l'appareil, que ce soit pour :

- l'exploitation,
- la maintenance,
- ou le dépannage.

En complément des consignes décrites ici, il est impératif de respecter la législation applicable dans le pays d'utilisation, les prescriptions locales en matière de prévention des accidents, ainsi que les normes et pratiques professionnelles en vigueur.

3 Garantie et exclusions

Aucune réclamation au titre de la garantie ne pourra être acceptée en cas de dommages matériels ou corporels résultant d'une ou plusieurs des situations suivantes :

- Utilisation non conforme à la destination du Loxone Aquastar Air
- Installation, mise en service, utilisation ou maintenance incorrecte
- Utilisation de l'appareil avec des dispositifs de sécurité défectueux, mal montés ou non fonctionnels
- Non-respect des consignes du présent manuel (montage, exploitation, entretien)
- Modifications non autorisées de l'équipement
- Absence de surveillance des composants soumis à l'usure
- Réparations inappropriées ou non conformes aux prescriptions du fabricant
- Dommages causés par des corps étrangers ou par un cas de force majeure

Avant toute mise en service, un test de fonctionnement et d'étanchéité doit être réalisé. Contrôlez l'état de tous les joints et resserrez l'ensemble des vis de fixation ainsi que

les éléments de vissage extérieurs. Après l'essai de pression, resserrez impérativement tous les raccords et vis du système de tuyauterie une fois celui-ci mis hors pression.

Contrôles recommandés : Un contrôle régulier de l'étanchéité et du bon fonctionnement de l'équipement est indispensable. Un examen visuel complet doit être effectué à intervalles définis, à adapter selon les conditions d'exploitation.

Conditions particulières : Réduisez la fréquence des intervalles de contrôle si l'installation est soumise à des fluides agressifs, de fortes vibrations ou des variations de température importantes.

Remarques sur les pièces d'usure : Les joints sont des éléments soumis à l'usure. Ils doivent être régulièrement lubrifiés et remplacés si nécessaire. En cas d'utilisation de fluides non filtrés, l'installation de filtres à impuretés est fortement recommandée.

En cas de non-respect des consignes du présent manuel ou d'altération des parties scellées de l'appareil, la garantie devient automatiquement caduque. La responsabilité du fabricant ne saurait être engagée pour les dommages indirects pouvant en découler.

4 Consignes de sécurité au travail

- Toute personne intervenant chez l'utilisateur pour le montage, le démontage, la mise en service, l'utilisation ou la maintenance du Loxone Aquastar Air doit avoir lu et compris l'ensemble du présent manuel, en particulier le chapitre « Consignes de sécurité ».
- Les avertissements de sécurité et pictogrammes figurant dans la documentation ou sur l'appareil doivent être strictement respectés.



Tension électrique dangereuse : le non-respect des consignes peut entraîner un risque grave pour les personnes.

5 Consignes de sécurité

- Cet appareil a été conçu et vérifié conformément aux exigences de sécurité applicables aux équipements électroniques. Il quitte l'usine en parfait état de fonctionnement et de sécurité.
- Pour préserver cet état et garantir une utilisation sans danger, il est impératif que les consignes de sécurité figurant dans ce manuel soient rigoureusement respectées.
- Seul un électricien qualifié ou une entreprise dûment habilitée peut effectuer l'installation.
- L'appareil n'est pas destiné à être utilisé par des personnes — y compris des enfants — présentant une déficience physique, sensorielle ou mentale, ou ne disposant pas des connaissances ou de l'expérience nécessaires, sauf si elles sont encadrées ou accompagnées par une personne responsable de leur sécurité.
- Les enfants ne doivent en aucun cas être laissés sans surveillance à proximité de l'appareil.
- L'installateur doit respecter les normes électriques en vigueur, notamment la norme NF C 100 en France, ainsi que toute prescription applicable imposée par les autorités locales ou le gestionnaire du réseau.
- L'installation électrique doit inclure un dispositif de coupure omnipolaire, intégré à l'alimentation fixe, avec une ouverture de contacts d'au moins 3 mm sur chaque pôle.
- Il convient également de protéger l'alimentation par un disjoncteur différentiel de 30 mA maximum.
- N'installez ou n'utilisez l'appareil que dans des locaux exempts de gaz ou de vapeurs inflammables.
- En cas de changement rapide de température (par exemple après un transport depuis un local froid vers un environnement chaud), attendez que l'appareil soit totalement stabilisé à température ambiante avant la mise en service. La condensation éventuellement formée pourrait endommager les composants internes.
- Si l'appareil présente des dommages visibles, ne répond plus correctement, ou s'il a été stocké dans de mauvaises conditions pendant une longue période, son bon fonctionnement ne peut plus être garanti. Dans ce cas, empêchez toute remise en service accidentelle et mettez l'appareil hors service si nécessaire.
- L'ouverture de capots ou le retrait de pièces peut exposer des éléments sous tension. Avant toute opération de réglage, de maintenance, de réparation ou de remplacement de composants, il est impératif de couper l'alimentation électrique de l'appareil et de le déconnecter de toutes les sources de tension.
- Si une intervention sous tension s'avère inévitable, elle ne doit être réalisée que par du personnel qualifié, ayant reçu une formation spécifique sur les risques électriques et connaissant les consignes de sécurité applicables.
- Les condensateurs internes peuvent rester chargés même après la coupure de l'alimentation. Attendez le temps de décharge recommandé avant toute manipulation.
- Le montage et le démontage des robinetteries doivent uniquement être effectués lorsque le circuit est hors pression, c'est-à-dire après avoir totalement vidé la canalisation.
- Respectez impérativement le sens d'écoulement indiqué lors de l'installation des robinetteries.



Toute personne chargée de l'utilisation ou de la maintenance de l'appareil doit avoir lu et compris ce manuel avant toute intervention. Le respect des consignes est essentiel pour garantir votre sécurité.

6 Risques résiduels

6.1 Risque électrique



Toute manipulation du Loxone Aquastar Air par l'utilisateur est strictement interdite. Seul du personnel qualifié, formé et autorisé est habilité à intervenir sur l'appareil. Il faut impérativement suivre les consignes de sécurité et respecter les indications figurant sur les pictogrammes.

6.2 Risque lié à une erreur humaine



Toute personne amenée à utiliser l'appareil doit recevoir une formation adaptée aux risques électriques et aux conditions d'utilisation. L'exploitant doit s'assurer que cette formation a bien été comprise et appliquée.

6.3 Risque électrique lors du nettoyage



Avant toute opération de nettoyage, il est obligatoire de couper l'alimentation de l'appareil.

7 Généralités

Les unités de commande Aquastar de Praher Plastics Austria sont des produits techniques de haute qualité, fabriqués avec précision selon des procédés de production modernes. En cas de réclamation justifiée, le service après-vente traitera la demande dans les meilleurs délais. L'appareil bénéficie d'une garantie conforme à la réglementation européenne en vigueur. La garantie prend effet à la date d'achat.



Attention : pour décompresser le joint, la vanne se place automatiquement en position intermédiaire, ce qui signifie qu'elle n'est pas étanche. Avant toute utilisation, veillez à positionner l'entraînement sur la fonction « Filtrer ».

8 Utilisation conforme

Loxone Aquastar Air est une unité de commande destinée aux vannes à 6 voies de Praher Plastics Austria. Le positionnement de la vanne est entièrement automatisé par un automate programmable (API). Chaque position sélectionnée par l'automate est transmise à l'Aquastar, qui l'exécute automatiquement. L'appareil renvoie en retour son état de fonctionnement via deux relais de signalisation.



Important : Loxone Aquastar Air ne doit être utilisé qu'avec une vanne Praher V6. L'utilisation avec un autre modèle peut entraîner un dysfonctionnement ou endommager l'appareil.

9 Montage

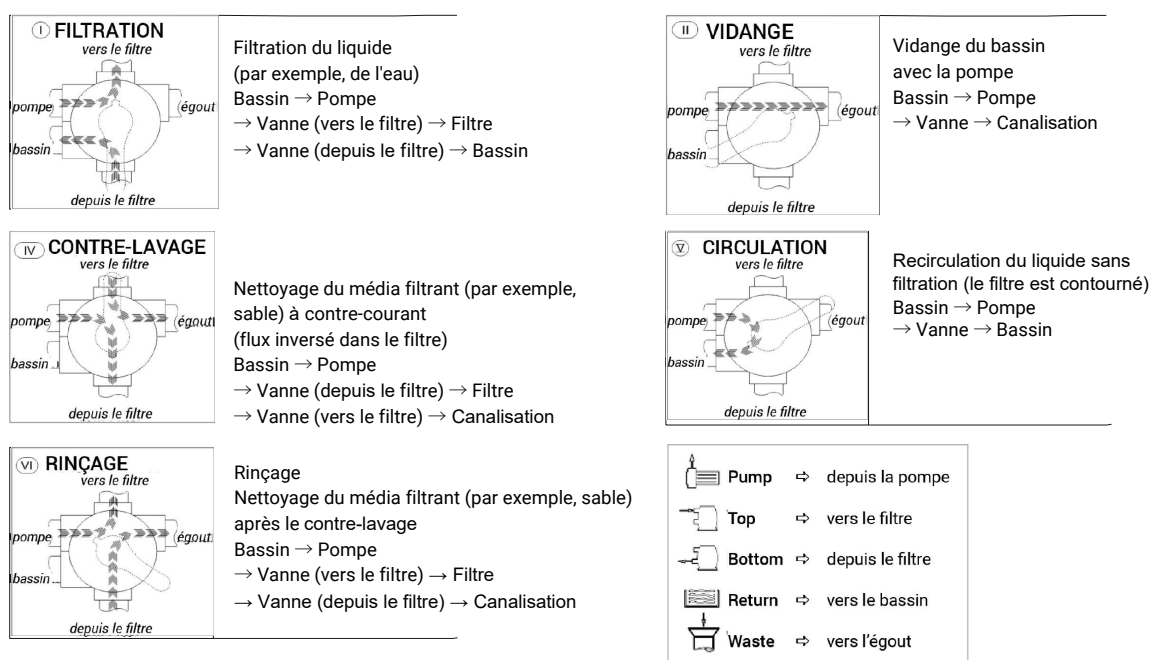
Installation de l'appareil et de la vanne

Intégrez la vanne à 6 voies dans le circuit hydraulique en respectant les indications de marquage et le schéma de montage fourni. Utilisez des raccords de transition adaptés. Pour les raccords filetés, utilisez exclusivement du ruban PTFE (téflon) pour assurer l'étanchéité. Loxone Aquastar Air peut fonctionner quelle que soit sa position de montage, à l'exception de la position actionneur vers le bas, qui est interdite. En cas de différence de hauteur supérieure à 3 mètres entre le réservoir et le système, installez impérativement des vannes d'arrêt ou des clapets anti-retour, afin de limiter les pressions et vitesses d'écoulement. Des valeurs trop élevées risquent d'endommager gravement l'actionneur et la vanne. Lors des phases de contre-lavage ou de rinçage, le média filtrant peut être entraîné dans la conduite d'évacuation. Pour éviter tout blocage du disque de vanne, il est fortement recommandé d'installer un régulateur de débit en sortie. Si le fluide contient des impuretés ou des particules en suspension, installez un filtre en amont de la vanne.

Important : la pompe de filtration doit impérativement rester à l'arrêt pendant toute la durée du cycle.

Loxone Aquastar Air est homologué pour les vannes à 6 voies Praher. L'utilisation avec d'autres types de vannes peut entraîner des dysfonctionnements, en raison d'éventuelles incompatibilités mécaniques ou dimensionnelles.

9.1 Schéma de fonctionnement et d'installation



Vanne à 6 voies – versions disponibles

Dimensions : 1 1/2" et 2"

Raccordements : filetage ou collage (tous les raccords ouverts)

Pression de service maximale :	ABS 1 1/2", 2"	3,5 bar
	PRV 1 1/2", 2"	6 bar

10 Intégration dans la Loxone Config

Pour permettre l'appairage du Loxone Aquastar Air, celui-ci doit être en mode d'apprentissage.

10.1 Première mise en service

Lors de la première mise sous tension, Loxone Aquastar Air passe automatiquement en mode d'apprentissage.

10.2 Réappairage manuel

Pour réappairer Loxone Aquastar Air, il est possible de lancer manuellement le mode d'apprentissage à tout moment.

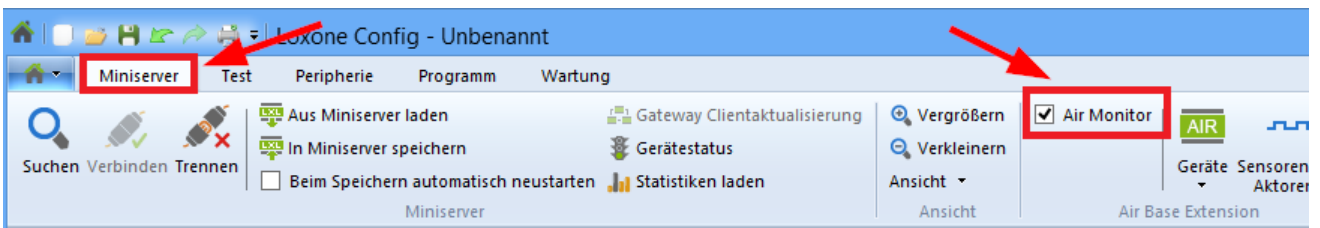
Pour ce faire, maintenez le bouton d'apprentissage enfoncé pendant au moins 5 secondes. Loxone Aquastar Air passe alors en mode d'apprentissage.

Le bouton d'apprentissage est situé sur la carte électronique (indiqué par un cercle rouge). Assurez-vous que l'antenne fournie est correctement connectée (indiquée par un cercle jaune).

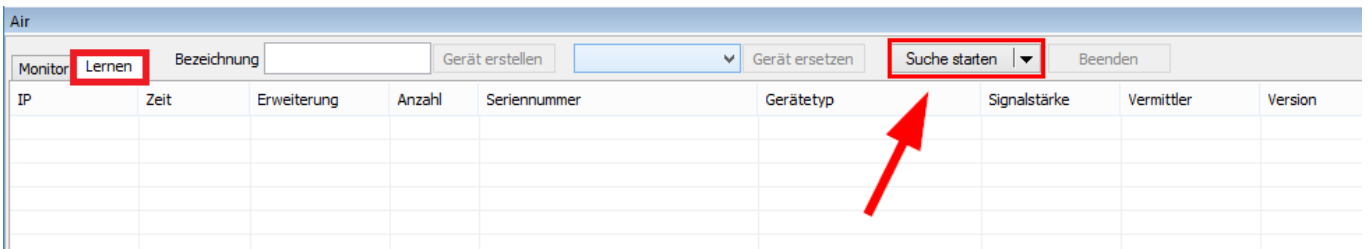


Dès l'activation du mode d'apprentissage, les voyants d'état clignotent successivement en rouge, vert et jaune.

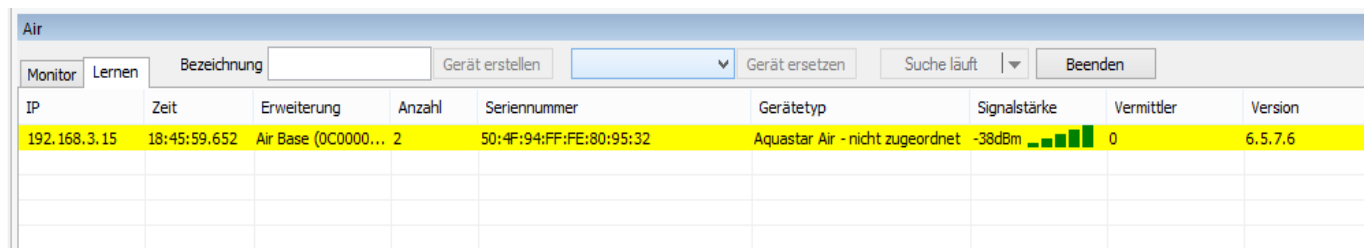
Connexion au Miniserver et activation du moniteur Air : Dans Loxone Config, connectez-vous à votre Miniserver. Sélectionnez l'extension Air Base Extension et cochez la case Moniteur Air pour activer le moniteur.



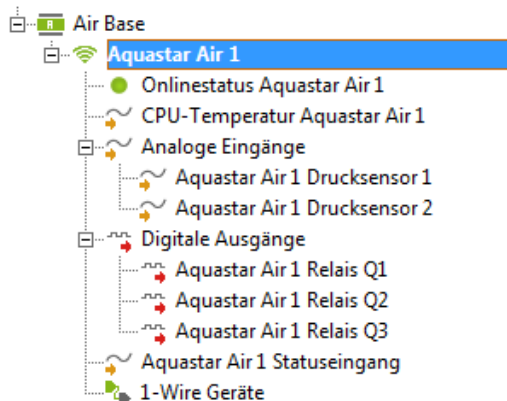
Recherche des appareils en mode d'apprentissage : Cliquez sur Démarrer la recherche dans le moniteur Air. Tous les appareils Air en mode d'apprentissage seront listés.



Sélectionnez Aquastar Air, attribuez-lui un nom et cliquez sur Créer l'appareil.



L'appareil apparaîtra alors dans l'arborescence des périphériques. Objets disponibles pour la programmation :



Loxone Aquastar Air offre les fonctionnalités classiques d'une vanne 6 voies. De plus, il dispose :

De 2 entrées analogiques : 1x 0–10 V et 1x 0,5–4,5 V.

De 3 relais programmables.

D'une interface 1-Wire pour connecter des capteurs de température, par exemple.

Pour une description détaillée des objets disponibles, ainsi que du module de commande piscine assurant la gestion centralisée et la visualisation complète de l'installation, veuillez consulter la documentation en ligne de Loxone :



www.loxone.com/aquastar

11 Raccordement électrique

a) Alimentation électrique



100 – 240 V AC 50/60 Hz

b) Sortie pour pompe



Contact libre de potentiel : 250 V AC / 8 A à $\cos\phi = 1$ ou 30 V DC / 8 A

(Pour des charges supérieures, utiliser un relais auxiliaire)

En position Filtrer, Rincer, Circuler, Vidanger, ainsi qu'environ 10 secondes après l'arrêt, les bornes [13 → 14] se ferment.

c) Commande d'une vanne à boisseau sphérique



Contact libre de potentiel : 250 V AC / 8 A à $\cos\phi = 1$ ou 30 V DC / 8 A

(Pour des charges supérieures, utiliser un relais auxiliaire)

Lorsque l'actionneur est désactivé (positions Filtrer, Circuler ou Fermé), les bornes [G → 3] sont fermées. En position Vidanger et pendant toute la durée du cycle de contre-lavage, les bornes [G → 4] sont fermées.

d) Relais à contacts libres de potentiel



Contact libre de potentiel : 250 V AC / 5 A à $\cos\phi = 1$ ou 30 V DC / 5 A

(Pour des charges supérieures, utiliser un relais auxiliaire)

Les relais Rel1 à Rel3, câblés en contacts normalement ouverts, peuvent être utilisés pour des fonctions supplémentaires dans le système Loxone.

e) Entrée capteur de pression – capteur Loxone (pression système ou niveau)



La borne PS1 permet la lecture d'un signal 0–10 V (tension max. 10 V).

Elle est prévue pour un capteur de pression Loxone optionnel (plage 0–0,3 bar ou 0–6 bar).

f) Entrée capteur de pression – capteur Praher (pression système)



La borne PS2 permet la lecture d'un signal 0,5 à 4,5 V (tension max. 5 V).

Elle est prévue pour un capteur de pression Praher optionnel (plage 0–6 bar).

Borne	Contact capteur	Couleurs des conducteurs
Borne +5V →	Contact capteur 1 →	fil marron
Borne PS2 →	Contact capteur 2 →	fil vert
Borne GND →	Contact capteur 3 →	fil blanc

g) Interface 1-Wire



Cette interface permet le raccordement de capteurs 1-Wire de Loxone

h) Connecteur d'antenne SMA

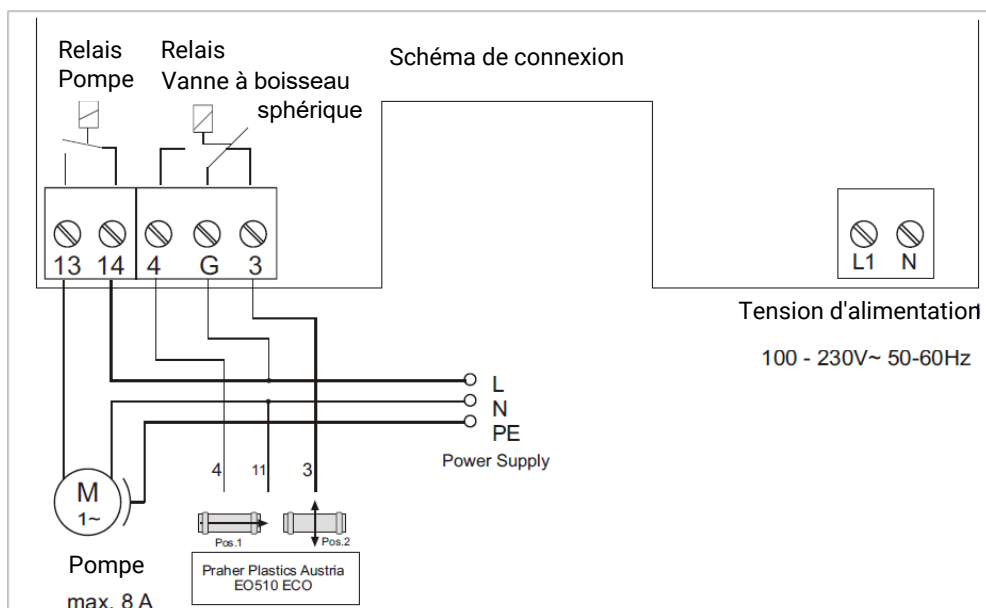
L'antenne fournie doit impérativement être connectée au connecteur SMA ST5 afin de garantir la communication avec le Miniserver.

12 Données techniques

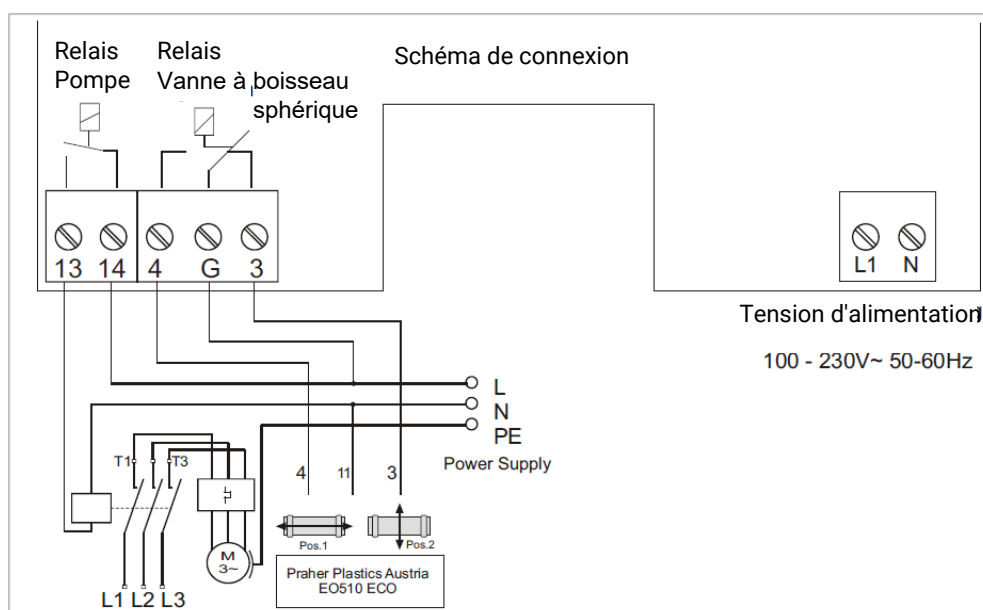
Tension :	100-240V AC 50/60 Hz
Indice de protection :	IP 65
Fréquence :	50-60 Hz
Puissance absorbée max. :	15 W 1 1/2", 2"
Conditions ambiantes :	0-40°C, 0-95% HR(sans condensation)
Pression statique max. :	0,3 Bar
Hauteur colonne d'eau max. :	3 m

13 Schéma de raccordement - pompe et vanne à boisseau sphérique EO510 ECO

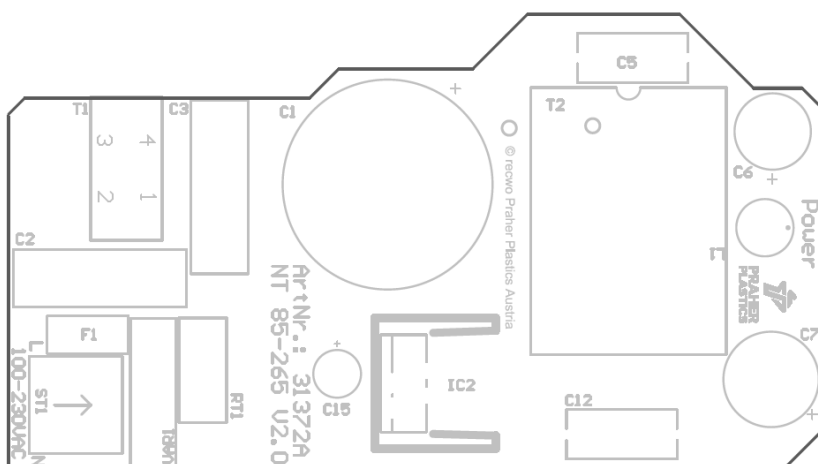
13.1 Raccordement d'une pompe monophasée



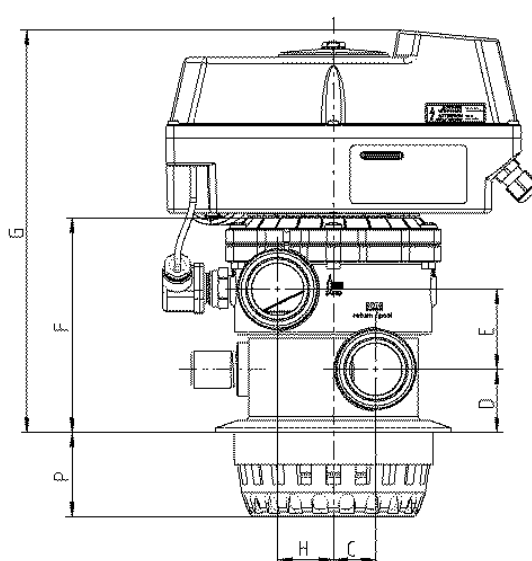
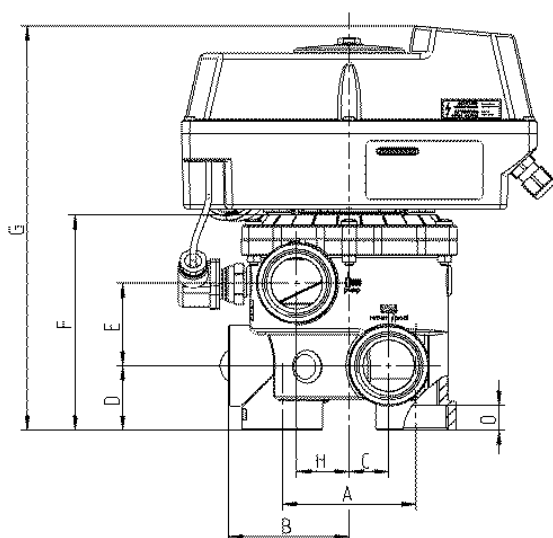
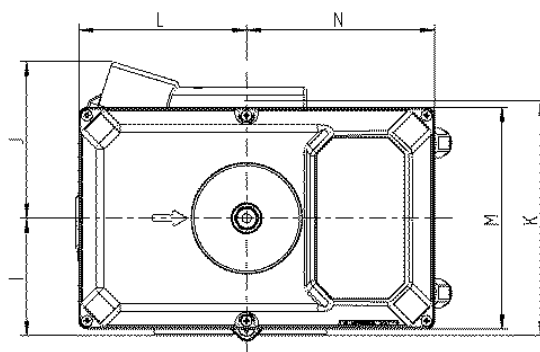
13.2 Raccordement d'une pompe triphasée



14.1 Carte mère



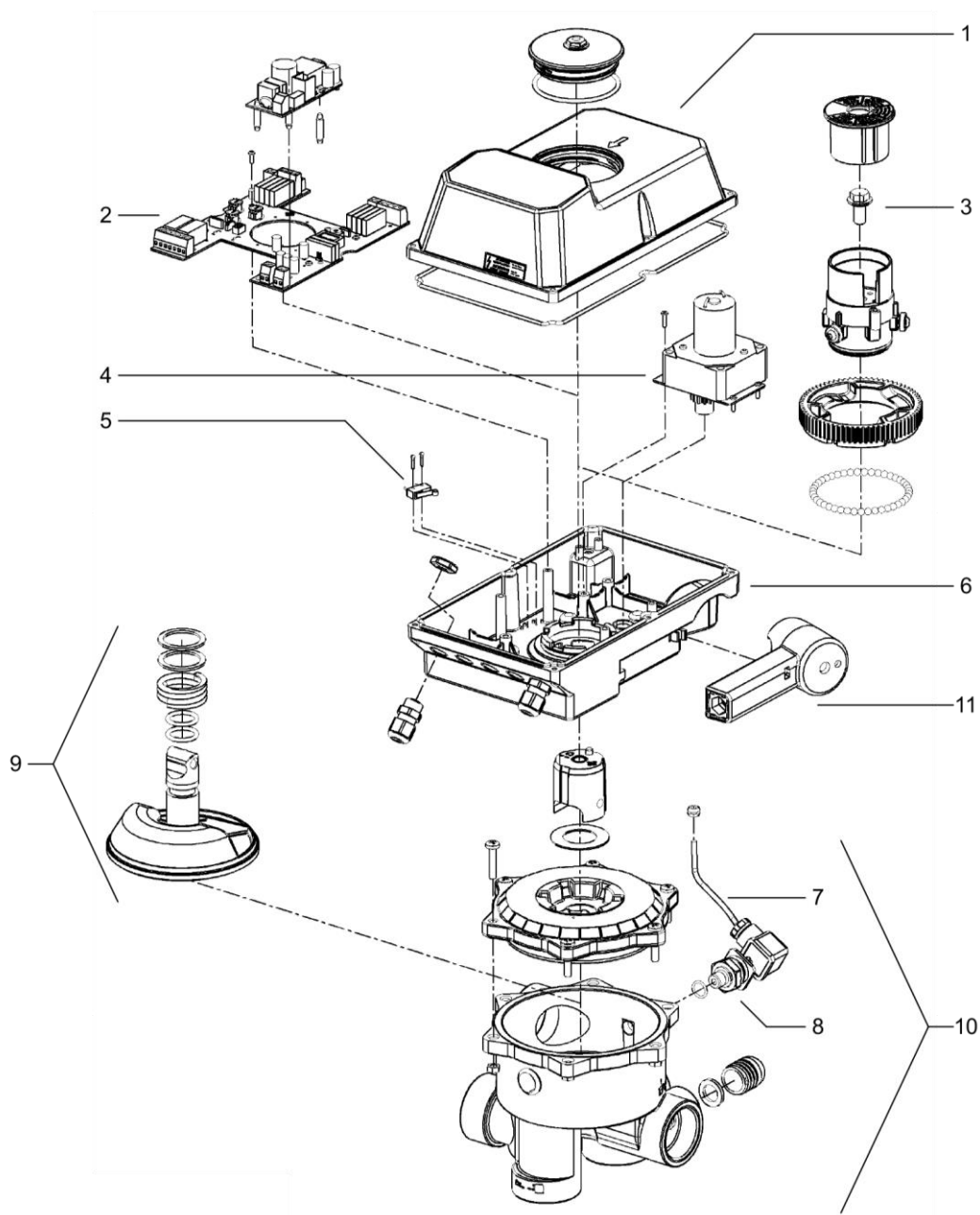
15 Dimensions



B	90	X	114	165
C	29,5	31,5	38	50
D	48	47	60	85,5
E	61,5	59,5	81	110
F	163,5	160	210	306
G	304	300	348	445
H	39	42,5	36	50
I	87,5	90	114	165
J	117	117	117	117
K	175	180	228	117
L	125	125	125	330
M	165	165	165	125
N	140	140	140	165
O	18,5	18,5	26	35
P	X	62,5	X	X

Dimensions en mm

16 Vue éclatée Loxone Aquastar Air



1. Couvercle du boîtier Aquastar avec joint en mousse
2. Carte de commande
3. Vis à six pans creux (type SK)
4. Motoréducteur
5. Interrupteur de fin de course de la pompe
6. Fond du boîtier Aquastar
7. Connecteur d'appareil et câbles
8. Capteur de pression
9. Disque de vanne monté
10. Vanne V6ND 1 ½", 2"
11. Poignée de secours

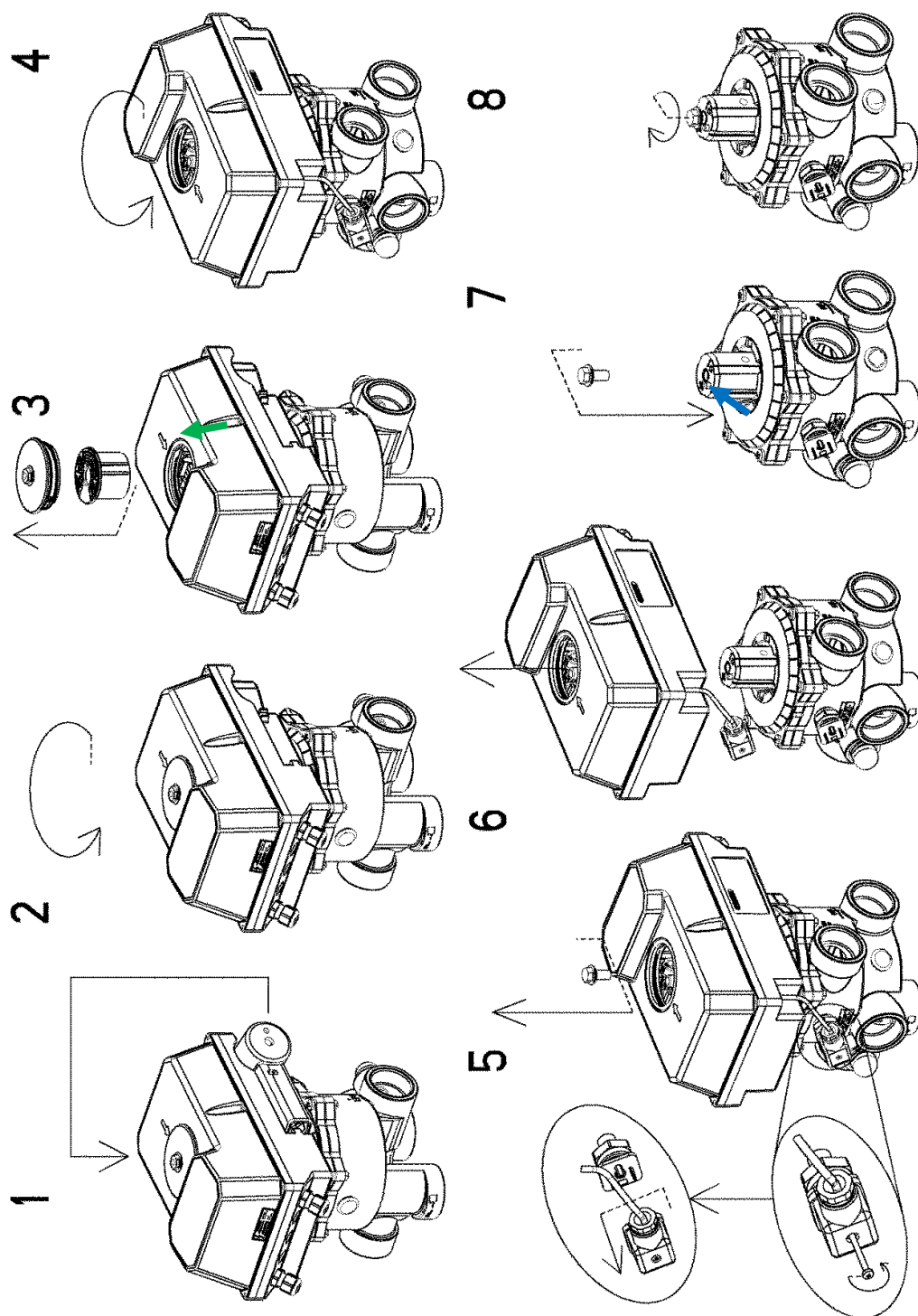
17 Démontage Loxone Aquastar Air

Le démontage de la tête de commande électronique nécessite une clé à douille de 15 mm. Le remontage s'effectue en suivant l'ordre inverse des étapes 1 à 8. Le hublot de contrôle (étape 2) doit être vissé à la main, avec un couple compris entre 4 et 8 Nm. La vis SK (étape 4) doit être serrée à un couple d'au moins 10 Nm.

Si un capteur de pression est installé, veillez à orienter la sortie du câble légèrement vers le bas et à visser correctement le connecteur pour garantir l'étanchéité. Lors de l'assemblage, **il est impératif que la vanne à 6 voies et l'Aquastar soient alignés correctement.**

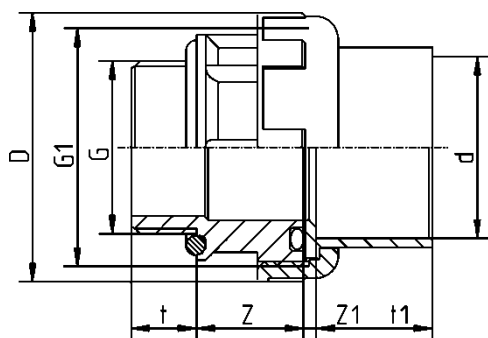
Dans le cas contraire, des dommages peuvent survenir. Il est recommandé de positionner la vanne et l'Aquastar sur la position « Filtrer » avant le montage.

- Position de l'Aquastar : la flèche située sur le couvercle doit pointer vers le repère du disque d'affichage.
- Position de la vanne : le bouton sur le raccord doit être aligné avec le marquage de la vanne.



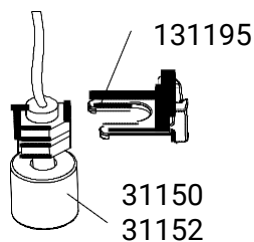
18 Accessoires pour Loxone Aquastar Air

Raccord OCEAN à filetage extérieur - Manchon à coller



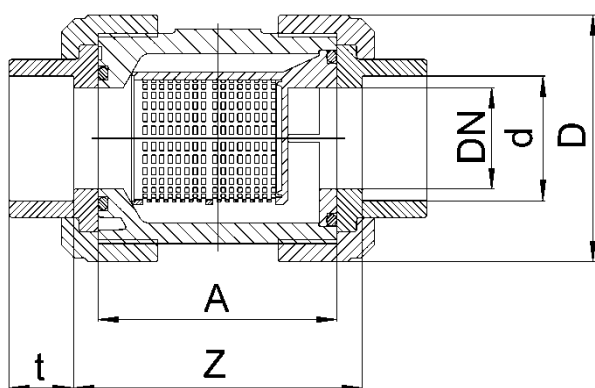
d - D	T	T1	Z	Z1	D	E1
50-1,5" BSP	18	31,5	30	3	74	2 1/4"
48,4-1,5" NPT	18	31,5	30	3	74	2 1/4"
50-2" BSP	23,5	31,5	36	3	92	2 3/4"
63-2" BSP	23,5	38,5	36	3	92	2 3/4"
60,3-2" NPT	23,5	38,5	36	3	92	2 3/4"

Capteurs



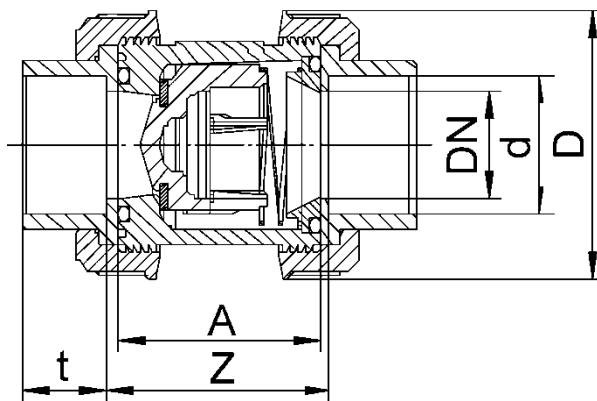
Référence	Description
131195	Kit de pièces de rechange pour interrupteur de niveau Skimmer Ocean DeLuxe
31150	Mini interrupteur à flotteur Câble de connexion de 5 m
31152	Mini interrupteur à flotteur Câble de connexion de 15 m
131378	Kit de pièces de rechange pour Aquastar Loxone - Capteur de pression

Filtre à impuretés S4



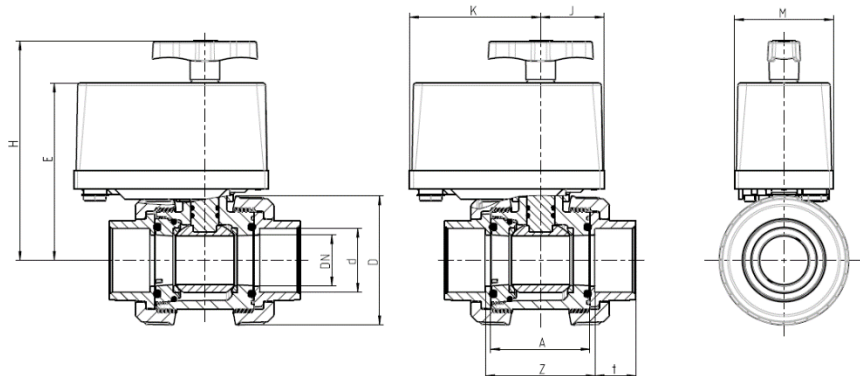
d	DN	A	Z	t	D	PN
50	40	95	104	31,5	101	16
63	50	109	121	38,5	124,5	16

Clapet anti-retour S6



D	DN	A	Z	t	D	PN
50	40	77	87	31,5	101,5	16
63	50	87	99	38,5	115,3	16

Vanne à boisseau sphérique en PVC DN32 – DN50 S6 E0510 ECO 230V



PVC	S6		
DN	32	40	50
d	40	50	63
A	77	77	87
D	101,5	101,5	115,3
t	26,5	31,5	38,5
Z	87	87	99
PN	3	3	3
E	138,5	138,5	143,5
H	159	159	164
M	77	77	77
J	49,5	49,5	49,5
K	102,5	102,5	102,5

19 Dépannage

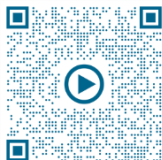
- **L'entraînement tourne en continu sans jamais atteindre une position**
 - L'appareil a été utilisé sans la vanne prévue.
 - Retourner l'Aquastar pour réparation : un défaut est déjà présent dans ce cas
- **L'entraînement déclenche en permanence le cycle de rinçage**
 - Un élément du système (par exemple un capteur solaire) provoque une surpression.
 - Régler le capteur de pression pour que Loxone Aquastar Air ne se déclenche pas même en cas de pression élevée.
- **La pompe ne s'allume pas ou ne s'éteint pas**
 - Le relais est endommagé
 - Le courant maximal admissible de la pompe (8A) a été dépassé.
 - La pompe est mal raccordée
 - Elle doit être connectée aux bornes [13–14].
- **Le disque de vanne se soulève difficilement, l'entraînement fonctionne de manière irrégulière ou des bruits d'écoulement sont audibles**
 - La pompe ne s'arrête pas pendant le soulèvement du disque.
 - Elle doit impérativement être raccordée aux bornes [13–14] pour être arrêtée pendant le cycle.
 - La pente entre la surface de l'eau et la vanne est trop importante.
 - S'assurer que la hauteur de colonne d'eau ne dépasse pas 3 mètres.
 - La vanne V6 est encrassée ou obstruée par des corps étrangers.
 - Nettoyer la vanne et installer un préfiltre adapté.



Made in Austria/Europe.

© Praher Plastics Austria GmbH
Certifié selon
EN ISO 9001:2015
PM LD 4.2-001A EN

Ce document de présentation du produit est fourni à titre indicatif et ne constitue pas une garantie contractuelle. Le programme étant continuellement enrichi, les caractéristiques et modèles décrits reflètent l'état du produit au moment de l'impression. Sous réserve de modifications techniques sans préavis.



Tutoriels vidéo:
Instructions de montage
<https://www.youtube.com/playlist?list=PL2jaAbZBnqISKbU0XC5zUYsmlqnIE08LR>



**POWER.
VALVE-CONTROLLED**

Praher Plastics Austria GmbH
Ponegggenstraße 5 . 4311 Schwertberg . Autriche T
+43 (0)7262 / 61178-0 . F +43 (0)7262 / 61203
sales@praherplastics.com . www.praher-plastics.com