

MANUEL D'INSTALLATION ET D'UTILISATION

Système d'eau pure
Condair RO-A

Nous vous remercions d'avoir choisi Condair

Date d'installation (JJ/MM/AAAA) :

Date de mise en service (JJ/MM/AAAA) :

Site d'installation :

Modèle :

Numéro de série :

Droits de propriété

Le présent document et les informations qu'il contient sont la propriété de Condair Group AG. La transmission et la reproduction de la notice (y compris sous forme d'extraits) ainsi que l'utilisation et la transmission de son contenu à des tiers sont soumises à autorisation écrite de Condair Group AG. Toute infraction est passible de peine et engage à des dommages et intérêts.

Responsabilité

Condair Group AG décline toute responsabilité en cas de dommages liés à des installations déficientes, une utilisation non conforme ou dus à l'utilisation de composants ou d'équipement qui ne sont pas homologués par Condair Group AG.

Mention de Copyright

© Condair Group AG, tous droits réservés

Sous réserve de modifications techniques

Table des matières

1	Introduction	5
1.1	À lire avant de commencer !	5
1.2	Notes sur le manuel d'installation et d'utilisation	5
2	Pour votre sécurité	7
2.1	Utilisation prévue	7
2.2	Consignes générales de sécurité	7
3	Présentation du produit	10
3.1	Présentation du modèle	10
3.2	Quel système d'eau pure RO-A pour quel appareil Condair	11
3.3	Construction Condair RO-A	12
3.4	Schéma hydraulique Condair RO-A	13
3.5	Description fonctionnelle Condair RO-A	14
3.6	Options disponibles	15
3.7	Accessoires disponibles	16
3.8	Présentation du système	18
4	Travaux de montage et d'installation	20
4.1	Consignes de sécurité pour les travaux de montage et d'installation	20
4.2	Vérification de la livraison	21
4.3	Stockage et transport	21
4.4	Exigences sur l'implantation et l'installation	22
4.5	Positionnement/Montage des composants du système Condair RO-A	24
4.6	Installation de l'eau	27
4.6.1	Modèle principal d'installation de l'eau	27
4.6.2	Spécifications de l'eau d'alimentation	28
4.6.3	Spécifications matérielles pour l'installation d'eau	28
4.6.4	Remarques sur l'installation de l'arrivée d'eau du robinet	29
4.6.5	Remarques sur l'installation des conduites de vidange	29
4.7	Installation électrique	30
4.7.1	Remarques sur l'installation électrique	30
4.7.2	Connexions électrique de l'adoucisseur d'eau	31
4.7.3	Connexions électrique de l'unité d'eau pure Condair RO-A	31
5	Utilisation	33
5.1	Avant la première mise en service	33
5.2	Première mise en marche	33
5.3	Démarrage pour une utilisation quotidienne	34
5.4	Remarques sur l'utilisation	35
5.4.1	Inspections pendant l'utilisation	35
5.4.2	Vidange du système d'alimentation en eau	36
5.4.3	Vidange complète du système Condair RO-A	36
5.5	Fermeture pour une opération ponctuelle	37
6	Utilisation du logiciel de commande	38
6.1	Affichage de fonctionnement standard	38
6.1.1	Indications sur le statut de fonctionnement	39
6.1.2	Indications de maintenance et de dysfonctionnements	39
6.2	Navigation/Utilisation du logiciel de commande	40
6.3	Fonctions d'information	41
6.3.1	Accès aux informations d'assistance	41
6.3.2	Accès aux informations système	41

6.4	Configuration	43
6.4.1	Accès au sous-menu « Configuration »	43
6.4.2	Paramètres de base – sous-menu « General »	43
6.4.3	Paramètres de communication – sous-menu « Communication »	44
6.5	Fonctions de maintenance	45
6.5.1	Accès au sous-menu « Service »	45
6.5.2	Exécuter les fonctions de maintenance – sous-menu « Service »	45
6.5.2.1	Fonctions de diagnostic d'entrée – sous-menu « Input Diagnostics »	46
6.5.2.2	Fonctions de diagnostic de relais – sous-menu « Relay Diagnostics »	47
6.6	Configuration administrateur	48
6.6.1	Accès au sous-menu « Administrator »	48
6.6.2	Activer/désactiver la protection par mot de passe et la fonction de mise à jour des logiciels - Sous-menu « Administrator »	48
7	Maintenance	50
7.1	Remarques importantes sur la maintenance	50
7.2	Travaux de maintenance sur le Condair RO-A	51
7.2.1	Remplacement de la cartouche du filtre interne	52
7.2.2	Détermination du taux de dessalement / Remplacement de la/des membrane(s)	54
7.2.3	Réinitialisation du compteur de maintenance OI	58
7.3	Travaux de maintenance sur le pré-filtre optionnel	59
7.4	Travaux de maintenance sur l'unité d'adoucisseur d'eau optionnelle SoftCab 25 DR	60
7.5	Mises à jour des logiciels	60
8	Résolution des pannes	61
8.1	Indication d'erreur	61
8.2	Liste des dysfonctionnements	62
8.3	Dysfonctionnements sans indication	64
8.4	Sauvegarde des historiques des erreurs et des entretiens sur une clé USB	65
8.5	Remarques sur la résolution des dysfonctionnements	65
8.6	Réinitialisation de l'indication d'erreur	65
9	Mise hors service/élimination	66
9.1	Mise hors service	66
9.2	Élimination/recyclage	66
10	Spécifications produit	67
10.1	Données techniques	67
10.1.1	Caractéristiques techniques du système d'eau pure Condair RO-A	67
10.1.2	Caractéristiques techniques de l'adoucisseur d'eau optionel SoftCab 25 DR	68
10.1.3	Réservoir d'eau pure extern WM 120 pour le Condair RO-A200 et Condair RO-A300	68
10.2	Déclaration de conformité CE	69
11	Annexe	70
11.1	Schémas de câblage	70
11.1.1	Schéma de câblage Condair RO-A autonome	70
11.1.2	Schéma de câblage Condair RO-A pour Condair RS	71
11.1.3	Plan de câblage Condair RO-A	72
11.1.4	Connexion des unités Condair RS avec Condair RO-A	73
11.2	Plans cotés Condair RO-A40 ... RO-A300	74

1 Introduction

1.1 À lire avant de commencer !

Nous vous remercions d'avoir choisi un **système d'eau pure Condair RO-A**.

Le système d'eau pure Condair RO-A est fabriqué selon l'état actuel de la technique et répond aux règles de sécurité reconnues. Toutefois, son utilisation non conforme peut présenter des dangers pour l'utilisateur et/ou des tiers, et/ou entraîner des dommages aux biens matériels.

Afin de garantir une utilisation sûre, conforme et rentable du système d'eau pure Condair RO-A, observez et respectez l'ensemble des indications et des consignes de sécurité de la présente documentation et des notices des composants usés avec système d'eau pure Condair RO-A.

Si vous avez des questions après avoir lu le présent manuel d'installation et d'utilisation, veuillez contacter votre représentant Condair. Il se fera un plaisir de vous aider.

1.2 Notes sur le manuel d'installation et d'utilisation

Portée

L'objet concerné par le présent manuel d'installation et d'utilisation est le système d'eau pure Condair RO-A. Les descriptions des différents composants de l'installation ne sont fournies que dans la mesure où cela est nécessaire pour une bonne utilisation du matériel. Étant donné que le système propose un grand nombre d'options d'extension, le présent manuel d'installation et d'utilisation est axée sur le système standard. Les composants de l'installation conviennent pour un grand nombre d'applications et de nombreuses exigences en matière de performance. Une augmentation du débit d'humidification peut affecter un certain nombre des composants de l'installation. Alors que certains accessoires ne sont pas requis, d'autres font partie intégrante de la configuration standard du système. Pour plus d'informations sur les pièces accessoires ou sur les solutions personnalisées, veuillez consulter votre diagramme schématique personnalisé ou contacter votre représentant Condair.

Les détails fournis dans la présente documentation technique se limitent à **l'installation**, la **mise en service**, **l'utilisation** et la **maintenance** du système d'eau pure Condair RO-A.

Le présent manuel d'installation et d'utilisation est complété par différents documents (brochures, formulaires de commande, diagrammes schématiques, etc.). Le cas échéant, vous trouverez les références à ces documents dans ce manuel.

Conventions



REMARQUE

Ce symbole indique des informations importantes. Le terme « **REMARQUE** » vient en souligner l'importance.



ATTENTION !

Le terme « **ATTENTION** » utilisé avec le symbole de mise en garde dans un cercle indique une mention à respecter. Dans le cas contraire, **vous risquez d'endommager l'unité et/ou le matériel ou bien il risque de ne pas fonctionner correctement.**



AVERTISSEMENT !

Le terme « **AVERTISSEMENT** » utilisé avec le symbole général de mise en garde indique une remarque sur la sécurité ou un danger. En cas de non respect, vous risquez de **blesser des personnes.**



DANGER !

Le terme « **DANGER** » utilisé avec le symbole général de mise en garde indique une note sur la sécurité ou sur un danger. En cas de non respect, vous risquez de **blesser gravement voir de tuer des personnes.**

Définitions

– Eau brute :

Le terme eau brute désigne l'eau potable (non traitée) ou l'eau courante sans additif tel que le chlore, H₂O₂, ozone, etc.

– Eau douce :

L'eau douce désigne l'eau produite par l'unité d'adoucissement de l'eau. Le processus d'adoucissement de l'eau remplace les ions durs du calcium et du magnésium par du sodium.

– Eau pure (eau OI) :

Le terme eau pure ou d'eau par osmose inverse (OI) désigne de l'eau déminéralisée partiellement par l'unité d'eau pure (Conlair RO-A).

Conservation

Veillez conserver le présent manuel complémentaire dans un endroit sûr où tout le monde peut y accéder rapidement. Si l'équipement change de propriétaire, le présent manuel doit également être remis au nouvel utilisateur.

Si vous égarez le présent manuel, veuillez contacter votre représentant Conlair.

Langues

Le présent manuel est disponible en plusieurs langues. Veuillez contacter votre représentant Conlair pour en savoir plus.

2 Pour votre sécurité

2.1 Utilisation prévue

Le système d'eau pure Condair RO-A est exclusivement destiné à **l'utilisation dans la production industrielle de l'eau pure** dans les conditions d'exploitation indiquées et ne doit pas être installé/utilisé dans les zones à risque d'explosion. Toute autre application sans autorisation écrite de Condair sera considérée comme non conforme à l'utilisation prévue et risque de rendre le système d'eau pure Condair RO-A dangereux et rendra toute garantie caduque.

L'utilisation de l'équipement de manière conforme requiert **le respect de toutes les informations contenues dans le présent manuel (en particulier les instructions de sécurité)**.

2.2 Consignes générales de sécurité

Généralités

Toute personne affectée à des travaux sur le système d'eau pure Condair RO-A doit avoir lu et assimilé le présent manuel d'installation et d'utilisation avant de commencer son intervention.

La connaissance du contenu du présent manuel d'installation et d'utilisation est une condition fondamentale pour protéger le personnel des dangers, éviter une utilisation inappropriée et ainsi exploiter le système d'eau pure Condair RO-A de manière sûre et conforme.

Il convient de respecter tous les pictogrammes, plaques signalétiques et inscriptions apposés sur le système d'eau pure Condair RO-A et d'en maintenir la bonne lisibilité.

Qualification du personnel

Le système d'eau pure Condair RO-A doit être installé et utilisé uniquement par des **personnes formées à cet effet, suffisamment qualifiées et autorisées par le client**.

Pour des raisons de sécurité et de garantie, toute action dépassant le cadre du présent manuel ne doit être réalisée que par du personnel qualifié autorisé par Condair.

Toute personne travaillant avec le Condair RO-A doit connaître les réglementations locales en vigueur sur la sécurité au travail et la prévention des accidents et s'y conformer.

Le système d'eau pure Condair RO-A ne doit pas être utilisé par des personnes (y compris des enfants) ayant des facultés mentales, physiques ou sensorielles réduites ou par des personnes manquant d'expérience et/ou de connaissance, sauf si elles sont surveillées par une personne responsable de leur sécurité ou les instruisant sur l'utilisation du système.

Veillez à ce que les enfants ne jouent jamais avec le système d'eau pure Condair RO-A.

Dangers susceptibles d'émaner du système d'eau pure Condair RO-A



DANGER !
Risque d'électrocution !

Le système d'eau pure Condair RO-A fonctionne sous tension électriques. Les parties sous tension risquent d'être exposées lorsque l'unité est ouverte. Le contact avec les parties sous tension risque de provoquer des blessures graves ou représenter un danger de mort.

Prévention : Avant d'effectuer des travaux, mettez le Condair RO-A hors tension conformément à la description (coupez l'unité du secteur, débranchez les câbles électriques, coupez l'alimentation en eau et dépressurisez le système) et sécurisez l'unité contre toute mise en marche par inadvertance.



DANGER !
Risque sanitaire en cas de mauvaise hygiène !

Les systèmes d'eau pure mal utilisés et/ou mal entretenus représentent un danger pour la santé.

Prévention : utilisez et effectuez la maintenance du système d'eau pure Condair RO-A en vous conformant strictement aux instructions du présent manuel.



ATTENTION!

N'utilisez pas d'huile, de graisse, de colle, de téflon, de silicone, de lubrifiant pour joints toriques, etc. pour l'assemblage de raccords de tube ou de tuyaux. Tous ces produits peuvent être utilisés comme terrain fertile pour les bactéries et présentent donc un risque pour la santé.

Le seul lubrifiant approuvé est : **liquide vaisselle**.

Pour l'assemblage des composants qui entrent en contact direct avec de l'eau, lavez-vous toujours les mains en premier et portez gants à usage unique propres.

Enlevez toujours les bouchons anti-poussière aux extrémités des tubes et des tuyaux **juste avant l'installation**.

Pour l'installation de filtres à eau, de membranes OI, de flexibles et d'autres composants qui entrent en contact direct avec l'eau, lavez-vous toujours les mains en premier et mettez des gants à usage unique stériles, ou touchez seulement le film d'emballage des composants avec vos mains pour maintenir les filtres et les membranes OI exempts de bactéries.

Respectez toutes les règles de sécurité locales

Respectez toutes les règles de sécurité locales des **appareils électriques et électroniques**, ainsi que le design et le traitement des **systèmes d'eau à basse pression**.

Prévention des opérations dangereuses

Si vous pensez **qu'il n'est plus possible d'utiliser l'unité pour des raisons de sécurité**, vous devez alors immédiatement éteindre et sécuriser le système d'eau pure Condair RO-A **contre toute remise en marche par inadvertance en suivant les instructions** du [chapitre 5.5](#). Cela peut être le cas dans les conditions suivantes :

- si le système d'eau pure Condair RO-A ou d'autres composants du système sont endommagés
- si les installations électriques sont endommagées
- si le système d'eau pure Condair RO-A ne fonctionne plus correctement
- si des connexions et/ou des tuyaux présentent des fuites

Toute personne intervenant sur le système d'eau pure Condair RO-A doit signaler sans délai toute altération du système susceptible d'affecter la sécurité au propriétaire.

Modifications interdites sur l'unité

Aucune modification ne doit être apportée au système d'eau pure Condair RO-A sans l'autorisation écrite expresse de Condair.

Pour le remplacement de composants défectueux, utilisez uniquement des **pièces et accessoires originaux** que vous pouvez commander auprès de votre représentant Condair.

Systèmes d'extincteurs d'incendie recommandés :

Les extincteurs d'incendie doivent avoir été conçus pour éteindre les feux dans les installations électriques jusqu'à 1 000 V. Les agents extincteurs peuvent être de la mousse, de l'eau, de la poudre ou du CO₂.

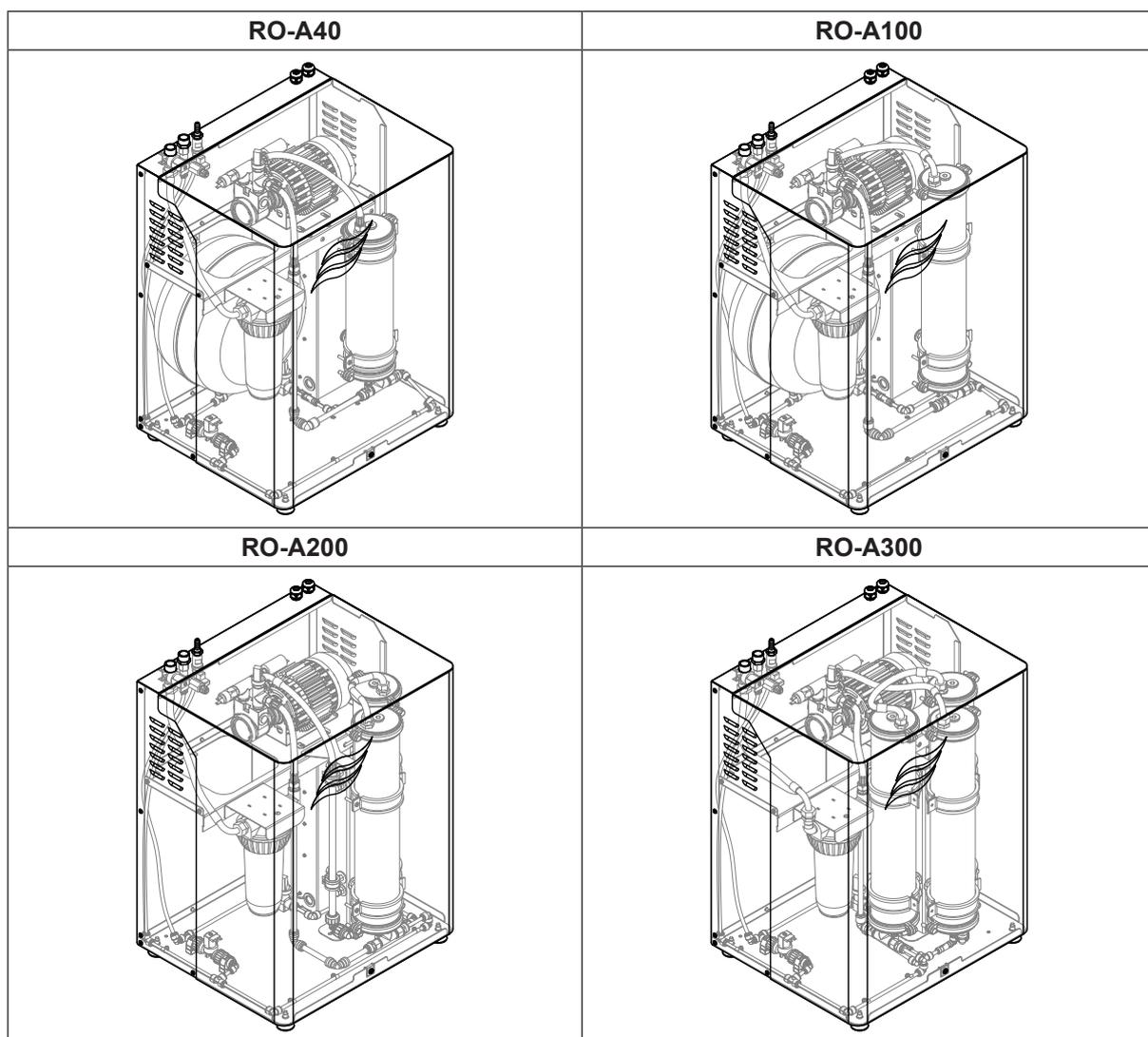
3 Présentation du produit

3.1 Présentation du modèle

Le système d'eau pure Condaïr RO-A est disponible dans **4 modèles** avec différents débits de sortie d'eau pure maximum. Le boîtier et les composants électriques sont les mêmes pour les quatre modèles RO-A.

Tous les systèmes peuvent être utilisés comme **systèmes autonomes**, contrôlés via l'unité de commande Condaïr RO-A ou comme **systèmes intégrés Condaïr RS**, contrôlés via l'unité de commande Condaïr RS.

	Modèle			
	RO-A40	RO-A100	RO-A200	RO-A300
Débit de sortie d'eau pure à 5°C	40 l/h	100 l/h	200 l/h	300 l/h
Débit de sortie d'eau pure à 15°C	70 l/h	140 l/h	300 l/h	400 l/h
Type de membrane OI	1x 14" NSR 99.4% No. cmde.: 50001	1x 21" NSR 99.4% No. cmde.: 50039	2x 21" NSR 99.4% No. cmde.: 50040	3x 21" NSR 99.4% No. cmde.: 50041
Réservoir d'eau pure	interne 18 l	interne 18 l	externe 120 l (accessoire)	externe 120 l (accessoire)



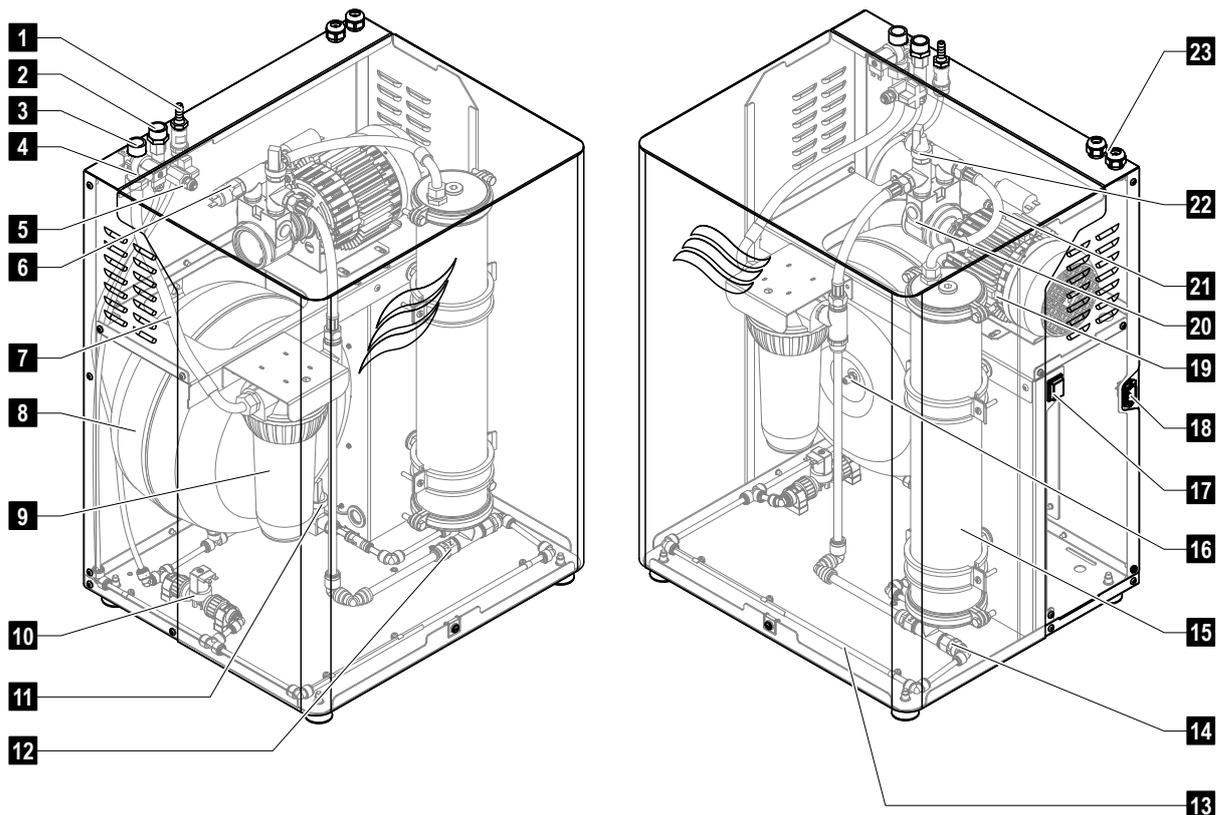
3.2 Quel système d'eau pure RO-A pour quel appareil Condair

Appareil Condair	Capacité nominale en kg/h	Réservoir d'eau pure	Type RO-A
RS / Condair Omega Pro			
5 (Appareil individuel "S")	5	18 l interne	RO-A40
8 (Appareil individuel "S")	8	18 l interne	RO-A40
10 (Appareil individuel "S")	10	18 l interne	RO-A40
16 (Appareil individuel "M")	16	18 l interne	RO-A40
20 (Appareil individuel "M")	20	18 l interne	RO-A40
24 (Appareil individuel "M")	24	18 l interne	RO-A40
30 (Appareil individuel "M")	30	18 l interne	RO-A40
40 (Appareil individuel "M")	40	18 l interne	RO-A40
50 (Appareil individuel "L")	50	18 l interne	RO-A100
60 (Appareil individuel "L")	60	18 l interne	RO-A100
80 (Appareil individuel "L")	80	18 l interne	RO-A100
40 (Appareil double "2xM")	40	18 l interne	RO-A40
50 (Appareil double "2xM")	50	18 l interne	RO-A100
60 (Appareil double "3xM")	60	18 l interne	RO-A100
100 (Système Linkup "3xM")	100	120 l externe	RO-A100
120 (Système Linkup "3xM")	120	120 l externe	RO-A200
160 (Système Linkup "4xM")	140	120 l externe	RO-A200
160 (Système Linkup "4xM")	160	120 l externe	RO-A200

GS			
23	23	18 l interne	RO-A40
45	45	18 l interne	RO-A40 ¹⁾ ou RO-A100
65	65	18 l interne	RO-A100
90	90	18 l interne	RO-A100
130	130	120 l externe	RO-A200
195	195	120 l externe	RO-A200 ¹⁾ ou RO-A300
260	260	120 l externe	RO-A300

¹⁾ un avertissement peut apparaître lors du remplissage du réservoir d'eau vide

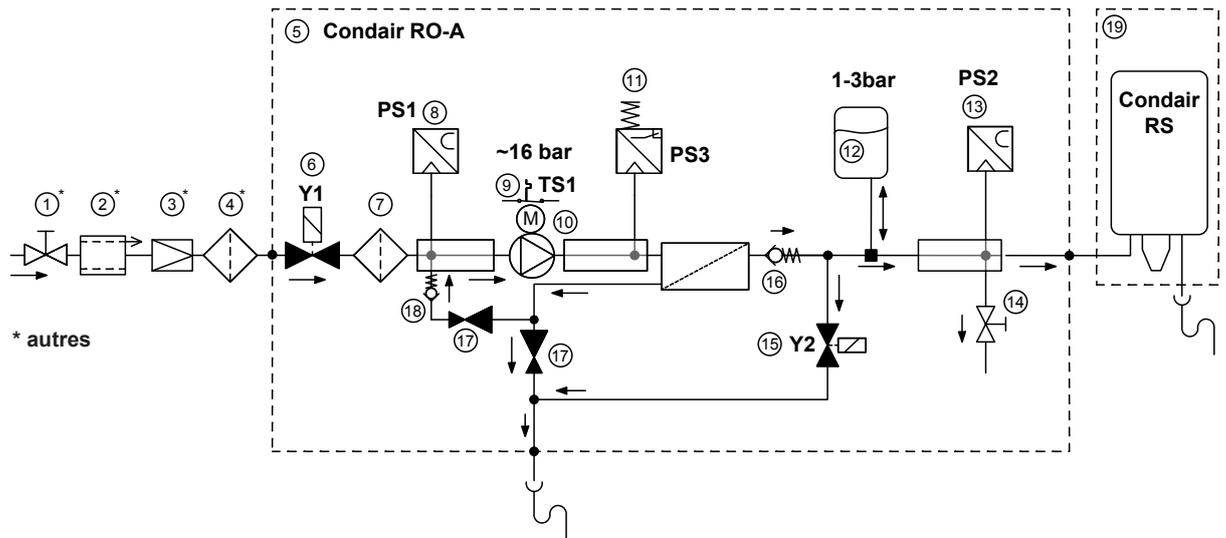
3.3 Construction Condair RO-A



- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> 1 Connecteur sortie concentré 2 Connecteur sortie eau OI 3 Connecteur arrivée d'eau 4 Électrovanne d'admission Y1 (NF) 5 Sonde et vanne d'essai de l'eau pure 6 Interrupteur de pression membrane d'arrivée PS3 (NF) 7 Conduite d'alimentation 8 Réservoir d'eau pure interne (RO-A40 et RO-A100 uniquement)
Remarque : Un réservoir d'eau pure externe de 120 l est disponible en accessoire pour les RO-A200 et RO-A300. 9 Filtre 10 pouces, 5 µm 10 Électrovanne de vidange Y2 11 Transmetteur de pression PS2 (pression réservoir d'eau pure interne) | <ul style="list-style-type: none"> 12 Étranglement conduite d'alimentation 13 Conduite d'alimentation 14 Étranglement conduite de concentré 15 Porte-membrane 16 Vanne pression d'air réservoir d'eau pure 17 Interrupteur de l'unité 18 Prise secteur 19 Moteur pompe 20 Pompe 21 Tuyau pression vers membrane 22 Transmetteur de pression arrivée pompe PS1 23 Passe-câbles |
|---|---|

Fig. 1 : Construction Condair RO-A (la schéma montre le Condair RO-A100)

3.4 Schéma hydraulique Condair RO-A



- | | | | |
|----|---|----|--|
| 1 | Vanne d'admission d'eau | 11 | Interrupteur de pression membrane d'arrivée PS3 (NF) |
| 2 | Déconnecteur de conduit (si obligatoire selon les réglementations locales) | 12 | Réservoir d'eau pure interne |
| 3 | Réducteur de pression (pour les pressions d'alimentation > 6 bar) | 13 | Transmetteur de pression PS2 (pression réservoir d'eau pure interne) |
| 4 | Double filtre (option, recommandée, obligatoire pour l'alimentation en eau chlorée de temps en temps) | 14 | Sonde et vanne de sécurité |
| 5 | Condair RO-A | 15 | Électrovanne de vidange Y2 |
| 6 | Électrovanne d'admission Y1 (NF) | 16 | Clapet anti-retour pour protéger la membrane |
| 7 | Filtre interne 10", 5 µm | 17 | Étranglements |
| 8 | Transmetteur pression arrivée pompe PS1 | 18 | Clapet anti-retour pour protéger l'étranglement |
| 9 | Moteur sur commutateur de température TS1 | 19 | Consommateur, par ex. humidificateur à vapeur « Condair RS » |
| 10 | Moteur et pompe | | |

Fig. 2 : Diagramme hydraulique Condair RO-A
(sans l'adoucisseur d'eau et le pré-filtre, tous deux en option)

3.5 Description fonctionnelle Condair RO-A

Un système par osmose inverse déminéralise l'eau en la filtrant avec une faible consommation d'énergie. Le produit utilisé par le système est une eau sans sodium (appelée aussi perméat) et est à 99% exempte de toute substance dissoute et de microorganismes, tels que des minéraux et des germes.

Les systèmes par osmose inverse sont utilisés dans l'industrie pharmaceutique et alimentaire, dans les systèmes d'ingénierie de chauffage et la production d'énergie ainsi que pour l'humidification de l'air. Ils sont basés sur un processus économique et continu de filtrage d'eau par osmose inverse. L'osmose inverse (par osmose - diffusion dans une membrane semi-perméable) est un processus de filtrage à l'échelle nanométrique. Elle a lieu à différentes pression dans la membrane à osmose inverse.

La membrane est un filtre plié, traversé par l'eau. L'eau filtrée coule sous pression à travers différentes couches de membranes et les additifs sont ainsi éliminés. Le produit (l'eau pure) obtenu est collecté au centre de la membrane (diaphragme). Les substances dissoutes ou entraînées de l'arrivée d'eau sont conduites le long du filtre. Le produit est filtré, en fonction de la qualité de l'eau, jusqu'à 99%. Les minéraux et autres substances du concentré coulent vers le bas à travers la membrane. Le concentré passe en partie à travers le drain et est en partie mélangé à l'eau pour réduire la consommation en eau.

La qualité de l'eau pure est généralement contrôlée par le biais d'une mesure de conductivité de l'eau. Plus la conductivité est faible, plus la résistance électrique est élevée et plus l'eau est pure. La qualité du filtrage dépend de la taille des particules : les gaz ayant une taille moléculaire infime passent les couches de la membrane et augmentent la conductivité du produit. Pour les applications sensibles, la qualité de l'eau d'alimentation et de l'eau du produit doit être contrôlée et régulièrement surveillée.

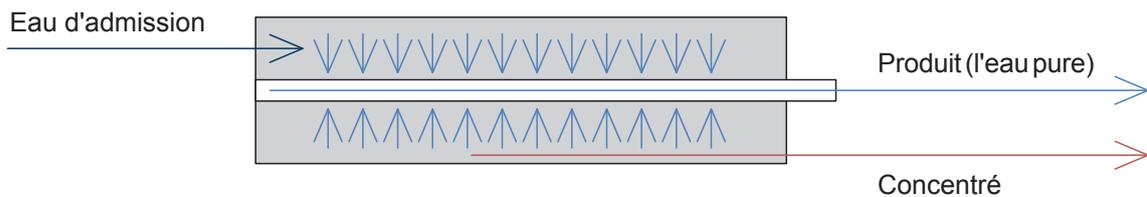
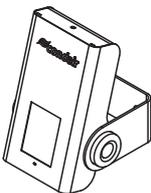


Fig. 3 : Diagramme fonctionnel de la membrane à osmose inverse

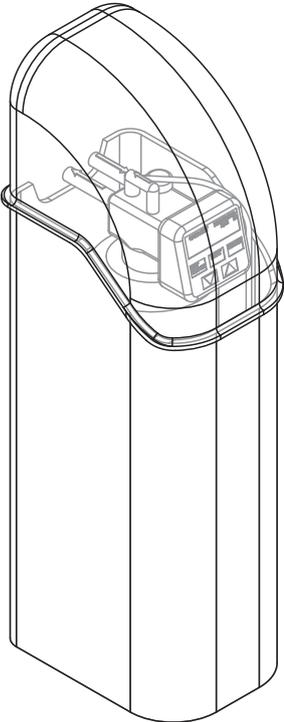
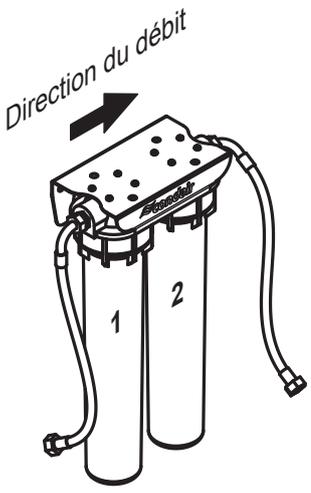
Le système d'eau pure Condair RO-A a été conçu pour la production d'eau déminéralisée. Le système utilise des membranes à osmose inverse à faible consommation particulièrement efficaces : les membranes permettent un filtrage très économique en énergie de la demande en eau d'alimentation listée, avec un dessalement allant jusqu'à 99%.

Le design du système d'eau pure Condair RO-A est compact et comporte un pré-filtre intégré, avec un réservoir d'eau pure de 18 l (RO-A40 et RO-A100) ou un réservoir d'eau pure externe de 120 l (RO-A200 et RO-A300) et un point d'échantillonnage de contrôle du produit. Il a été conçu pour des installations à "mobilité" rapide et ne se fixe qu'au moyen de tuyaux. L'interface du contrôleur numérique permet un contrôle simple et précis et propose de nombreuses fonctions de surveillance et de paramétrage.

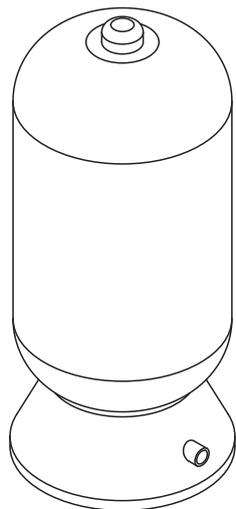
3.6 Options disponibles

<p>Unité de commande Condair RO-A ou Unité de commande Condair RO-A avec RFI</p> 	<p>L'unité de commande RO-A est utilisée uniquement sur les systèmes autonomes Condair RO-A.</p> <p>L'unité de commande Condair RO-A est dotée d'un panneau tactile pour le logiciel de commande, d'une DEL de statut de fonctionnement indiquant le mode de fonctionnement normal (DEL s'allume en vert), un avertissement (DEL s'allume en jaune) ou une erreur (DEL s'allume en rouge).</p> <p>En outre, l'unité de commande dispose d'une interface USB pour l'enregistrement de données, le service d'exportation et les historiques des erreurs, la mise à jour de la commande et du logiciel de la platine de régulation.</p> <p>La version de l'unité de commande avec RFI est en outre équipée d'une platine de télésignalisation de fonctionnement et de dérangement (RFI), via le relais de laquelle les états de fonctionnement suivants peuvent être signalés: "Allumé", "Fonctionnement", "Erreur" et "Maintenance".</p>
<p>Couvercle de protection</p>	<p>Couvercle de protection pour RO-A. Remarque: Le couvercle de protection est fourni en standard dans certains pays.</p>
<p>Surveillance de fuites</p>	<p>L'option de surveillance de fuites est composé d'un panneau de commande de surveillance de fuites et d'un à trois capteurs de plancher. Le panneau de commande de surveillance de fuites est branché à la platine de régulation dans l'unité d'eau pure Condair RO-A et le(s) capteur(s) sont reliés au panneau de commande de la surveillance de fuites.</p> <p>Important : la surveillance de fuites ne dispense pas d'installer le système Condair RO-A dans une pièce disposant d'un siphon de sol ou dans une cuve équipée d'un siphon relié au système de canalisation du bâtiment.</p>
<p>Obturateur</p>	<p>Obturateur pour le fonctionnement avec de l'eau adoucie.</p>

3.7 Accessoires disponibles

<p>Adoucisseur d'eau « SoftCab 25 DR »</p> 	<p>L'adoucisseur d'eau est la première étape du traitement de l'eau. Il est nécessaire, si les valeurs de l'eau d'alimentation dépassent les valeurs spécifiées dans le chapitre 4.6.2 – Specifications de l'eau d'alimentation. L'adoucisseur d'eau permet de réduire la dureté de l'eau à 0 - 1 °dh (0 - 1.8 °fh, 0 - 18 ppm).</p> <p>L'adoucisseur d'eau fonctionne selon le principe d'échange d'ions. Les billes de résine contenues dans l'adoucisseur d'eau permettent de capturer les ions de magnésium et le calcium tout en libérant des ions de sodium dans l'eau. Après avoir traité une certaine quantité d'eau, les billes de résines sont saturées et doivent être régénérées. Au cours de ce processus de régénération, les ions capturés sont évacués et remplacés par des ions de sodium frais. Ce processus est entièrement automatisé et dure environ 2 heures. Vous pouvez programmer le processus de régénération à une heure de la journée ou en fonction de la quantité.</p> <p>L'adoucisseur d'eau est fourni avec son propre manuel d'utilisation.</p> <p>Note : l'adoucisseur d'eau SoftCab 25 DR fournit un signal pour arrêter l'exploitation du Condair RO-A pendant le procédé de régénération de l'adoucisseur d'eau.</p> <p>Si vous utilisez un autre type de l'adoucisseur d'eau, l'exploitation du Condair RO-A n'est pas arrêtée pendant le procédé de régénération de l'adoucisseur d'eau.</p>
<p>Double filtre</p> 	<p>Le double filtre est un pré-filtre et doit obligatoirement être installé lorsque l'eau est chlorée occasionnellement. Le double filtre est composé d'un filtre à charbon actif (1) et d'un filtre de 5 µm (2). Important : Le double filtre n'est pas destiné pour la filtration continue de l'eau chlorée!</p> <p>Le double filtre est fourni avec les tuyaux de raccord et doit être installé après l'adoucisseur d'eau (le cas échéant).</p> <p>D'autres types du double filtre peuvent également être utilisés, si ceux-ci correspondent au moins les spécifications spécifiées en haut.</p>

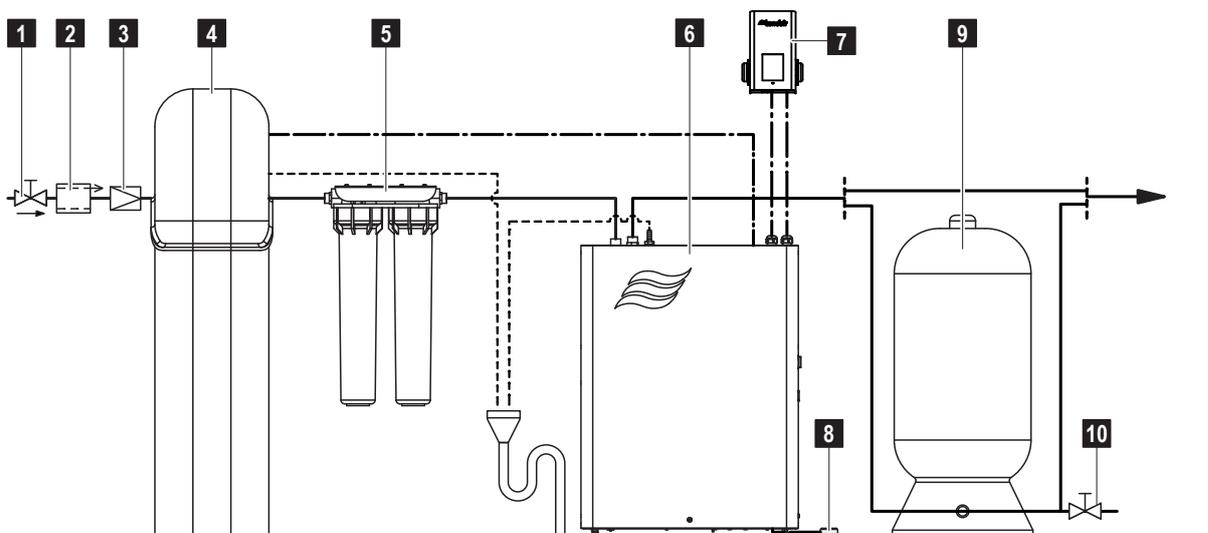
Réservoir d'eau pure externe



Réservoir d'eau pure externe de 120 l pour Condair RO-A200 et Condair RO-A300.

3.8 Présentation du système

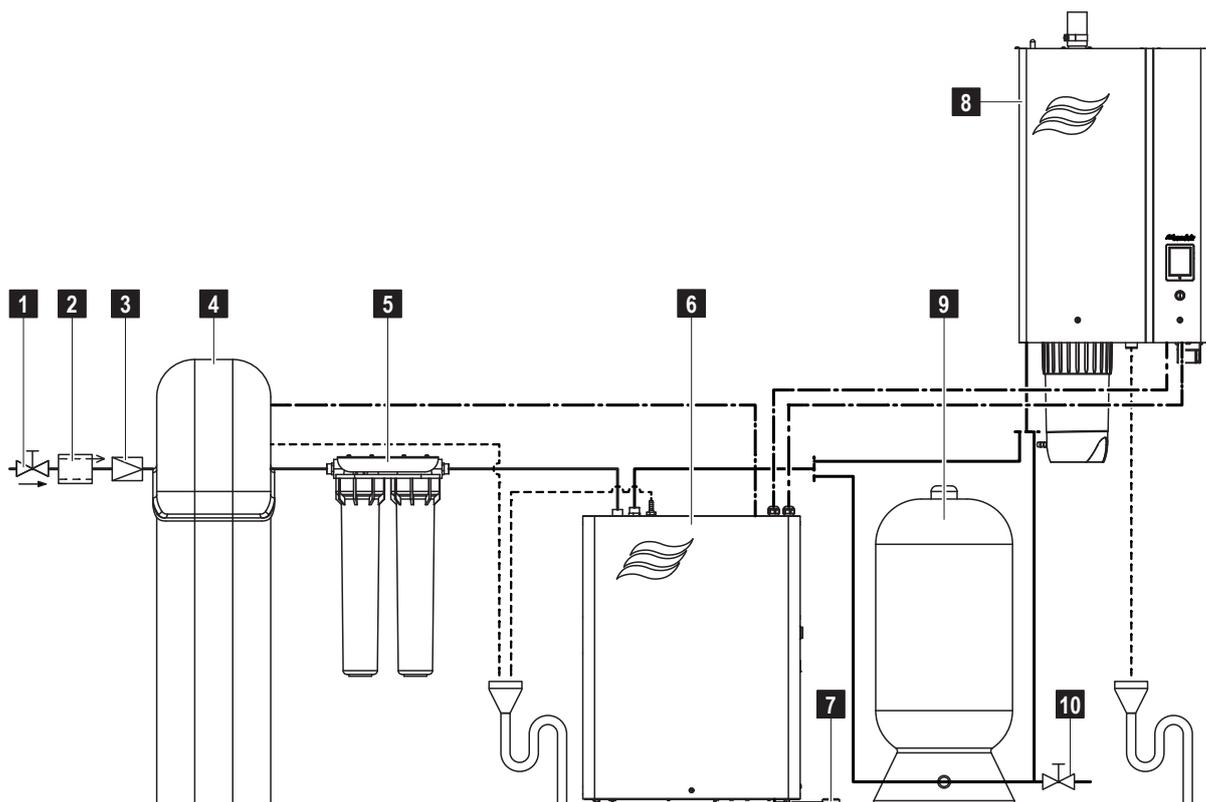
Modèle principal Condair RO-A, systèmes autonomes



- | | | | |
|---|---|----|---|
| 1 | Vanne d'arrêt (obligatoire) | 6 | Condair RO-A |
| 2 | Déconnecteur de conduit (si obligatoire selon les réglementations locales) | 7 | Unité de commande Condair RO-A |
| 3 | Réducteur de pression (obligatoire pour les pressions d'alimentation > 6 bar) | 8 | Capteur de fuite (option surveillance de fuites) |
| 4 | Adoucisseur d'eau « SoftCab 25 DR » (en option, conseillé, si la dureté de l'eau d'alimentation dépasse la limite spécifiée dans le chapitre 4.6.2 – Specifications de l'eau d'alimentation) | 9 | Réservoir d'eau pure externe (accessoire pour Condair RO-A200 et Condair RO-A300) |
| 5 | Double filtre (option, recommandée, obligatoire pour l'alimentation en eau chlorée de temps en temps) | 10 | Vanne réservoir d'eau pure (recommandée, par le client) |

Fig. 4 : Modèle principal Condair RO-A, système autonome

Agencement principal du système Condair RO-A, systèmes intégrés Condair RS



- | | | | |
|---|--|----|---|
| 1 | Vanne d'arrêt (obligatoire) | 6 | Condair RO-A |
| 2 | Déconnecteur de conduit (si obligatoire selon les réglementations locales) | 7 | Capteur de fuite (option surveillance de fuites) |
| 3 | Réducteur de pression (obligatoire pour les pressions d'alimentation > 6 bar) | 8 | Humidificateur à vapeur Condair RS |
| 4 | Adoucisseur d'eau « SoftCab 25 DR » (en option, conseillé, si la dureté de l'eau d'alimentation dépasse la limite spécifiée dans le chapitre 4.6.2 – Specifications de l'eau d'alimentation.) | 9 | Réservoir d'eau pure externe (accessoire pour Condair RO-A200 et Condair RO-A300) |
| 5 | Double filtre (option, recommandée, obligatoire pour l'alimentation en eau chlorée de temps en temps) | 10 | Vanne réservoir d'eau pure (recommandée, par le client) |

Fig. 5 : Agencement principal du système Condair RO-A, système intégré Condair RS

4 Travaux de montage et d'installation

4.1 Consignes de sécurité pour les travaux de montage et d'installation

Qualification du personnel

Seul du personnel qualifié, formé à cet effet ,et autorisé par le propriétaire **est habilité à effectuer les travaux de maintenance (par ex. plombiers et électriciens certifiés)**. Il incombe au propriétaire de s'assurer de la qualification du personnel.

Remarques générales

Respectez toujours les informations fournies dans le présent manuel d'installation et d'utilisation relatives au placement et au montage des composants du système Condair RO-A et aux installations d'eau et installations électriques.

Respectez toutes les réglementations locales concernant les installations d'eau et installations électriques.

Sécurité

Pour certains travaux d'installation, vous devez démonter les couvercles de l'unité. Veuillez noter :



DANGER !
Risque d'électrocution

L'unité d'eau pure Condair RO-A et le Condair RS fonctionnent tous deux sous tension électrique. Les parties sous tension risquent d'être exposées lorsque l'unité est ouverte. Le contact avec les parties sous tension risque de provoquer des blessures graves ou représenter un danger de mort.

Prévention : L'unité d'eau pure Condair RO-A et l'unité Condair RS doivent être branchées au secteur uniquement lorsque les travaux de montage et d'installation sont terminés, que toutes les installations ont été contrôlées pour en vérifier le bon fonctionnement et que les couvercles ont été replacés correctement.



ATTENTION !

Les composants électroniques se trouvant dans l'unité d'eau pure Condair RO-A et dans l'unité Condair RS sont très sensibles aux décharges électrostatiques. Avant d'effectuer des travaux d'installation sur ces unités, vous devez prendre les mesures nécessaires pour protéger les composants électroniques de toute décharge électrostatique (protection ESD).

4.2 Vérification de la livraison

Après réception :

- Vérifiez si les cartons d'emballage sont endommagés.
Tout endommagement des cartons d'emballage doit immédiatement être signalé à la société d'expédition.
- Vérifiez que toutes les pièces d'équipement énumérées sur le bordereau d'expédition ont bien été livrées.
Tout matériel manquant doit être signalé à votre fournisseur Condair dans un délai de 48 heures suivant la réception du matériel. Condair Ltd. ne pourra être tenu responsable en cas de matériel manquant au-delà de ce délai.
- Déballiez les pièces/composants et vérifiez leur état.
Si des pièces/composants sont endommagés, signalez-le immédiatement à la société d'expédition.
- Vérifiez si les composants peuvent être installés sur votre site en vérifiant la spécification du produit dans le manuel d'utilisation.

4.3 Stockage et transport

Stockage

Jusqu'à l'installation, stockez les composants du système Condair RO-A dans leur emballage d'origine, dans un endroit protégé répondant aux conditions suivantes :

- Température de la pièce : 5 ... 40 °C
- Humidité de la pièce : 10 ... 75 %hr

Transport

Pour une protection optimale, transportez les composants du système Condair RO-A dans l'emballage d'origine et utilisez un moyen de manipulation/de transport adapté.



AVERTISSEMENT !

Il incombe au client de vérifier que les utilisateurs ont été formés pour manipuler des marchandises lourdes et qu'ils se conforment aux réglementations locales en vigueur sur la sécurité au travail et la prévention des accidents.

Emballage

Conservez les emballages d'origine des composants pour une utilisation ultérieure.

Si vous souhaitez jeter l'emballage, respectez les réglementations locales en vigueur sur l'élimination des déchets. Dans la mesure du possible, veuillez recycler l'emballage.

4.4 Exigences sur l'implantation et l'installation

En général, l'implantation d'un système d'eau pure Condair RO-A est fixé au moment de la planification et inscrit dans la documentation de l'infrastructure. Cependant, le guide général ci-dessous sur l'implantation du composant doit être respecté dans tous les cas :

- Tous les travaux d'installation doivent être réalisés conformément aux bonnes pratiques industrielles et aux directives des entreprises de distribution des infrastructures locales.
- Tous les composants du système Condair RO-A doivent être installés dans une pièce que vous pouvez verrouiller et dont l'accès est limité à un certain nombre de personnes. La pièce doit répondre aux critères suivants :

- La température de la pièce doit être comprise entre +10 °C et +30 °C tout au long de l'année.
- La pièce doit être équipée d'un **siphon de sol avec une capacité d'évacuation suffisante (min. 1 000 l/h)**.

Remarque : S'il n'y a pas de siphon de sol, les composants du système Condair RO-A doivent tous être installés dans une cuve équipée d'un connecteur de siphon vers l'évacuation d'eau du bâtiment.

- La pièce doit être équipée d'une arrivée d'eau potable pour alimenter le système en eau conformément au tableau ci-dessous.

Type de système	Débit minimum d'eau à 1,5 bar de pression de débit
Condair RO-A40	300 l/h
Condair RO-A100	450 l/h
Condair RO-A200	600 l/h
Condair RO-A300	800 l/h

- La pièce doit être équipée de **deux prises électriques secteur 230 V CA/50 Hz (P, N et PE)** près du site d'implantation pour alimenter en électricité le système d'eau pure Condair RO-A et l'adoucisseur d'eau. Les deux prises doivent être positionnées à une **hauteur comprise entre 0,6 et 1,3 m au-dessus du sol** et être **équipées d'un disjoncteur différentiel**. Le disjoncteur différentiel doit répondre aux critères suivants :

Conditions requises pour le disjoncteur différentiel	
Type :	A (EN 61008)
Courant de fonctionnement :	0,03 A ou moins
Nombre de broches :	2
Indice de protection :	IP40
Surintensité	10 A
Doté d'un bouton test	

- La pièce doit être équipée d'un **entonnoir ouvert avec siphon** relié à l'évacuation d'eau du bâtiment et avec une **capacité d'évacuation suffisante (min. 1 000 l/h)**.
- Le site d'installation doit permettre de protéger tous les composants du système de tout rayonnement thermique et solaire.
- Vérifiez que les structures (murs, colonnes, plafonds, etc.) auxquelles les composants sont montés ont une capacité portante suffisante et conviennent à l'installation de ces appareils.
- Installez les composants du système Condair RO-A de telle sorte qu'ils soient **accessibles** en prévoyant suffisamment d'espace pour les travaux d'utilisation et de maintenance.
- Afin d'éviter toute contamination bactérienne, veillez à ce que les tuyaux d'évacuation n'entrent jamais en contact avec l'entonnoir d'évacuation (prévoyez un espace d'au moins 2 cm).

- **Aucune modification ne doit être apportée** au système d'eau pure Condair RO-A sans l'autorisation écrite expresse de Condair.
- Il est strictement interdit d'installer du matériel supplémentaire (par ex. vannes, etc.) qui n'est pas mentionné dans le schéma de l'installation, et ce pour l'ensemble du système Condair.
- Respectez toujours la conformité aux spécifications du matériel.

Le fabricant fournit des schémas personnalisés selon l'infrastructure du client. Il fournit également un guide pour les travaux d'installation. Les instructions d'installation, les schémas et le guide doivent être respectés pour le modèle donné.

4.5 Positionnement/Montage des composants du système Condair RO-A

Les composants du système Condair RO-A doivent être placés dans le même ordre que sur le schéma ci-dessous.

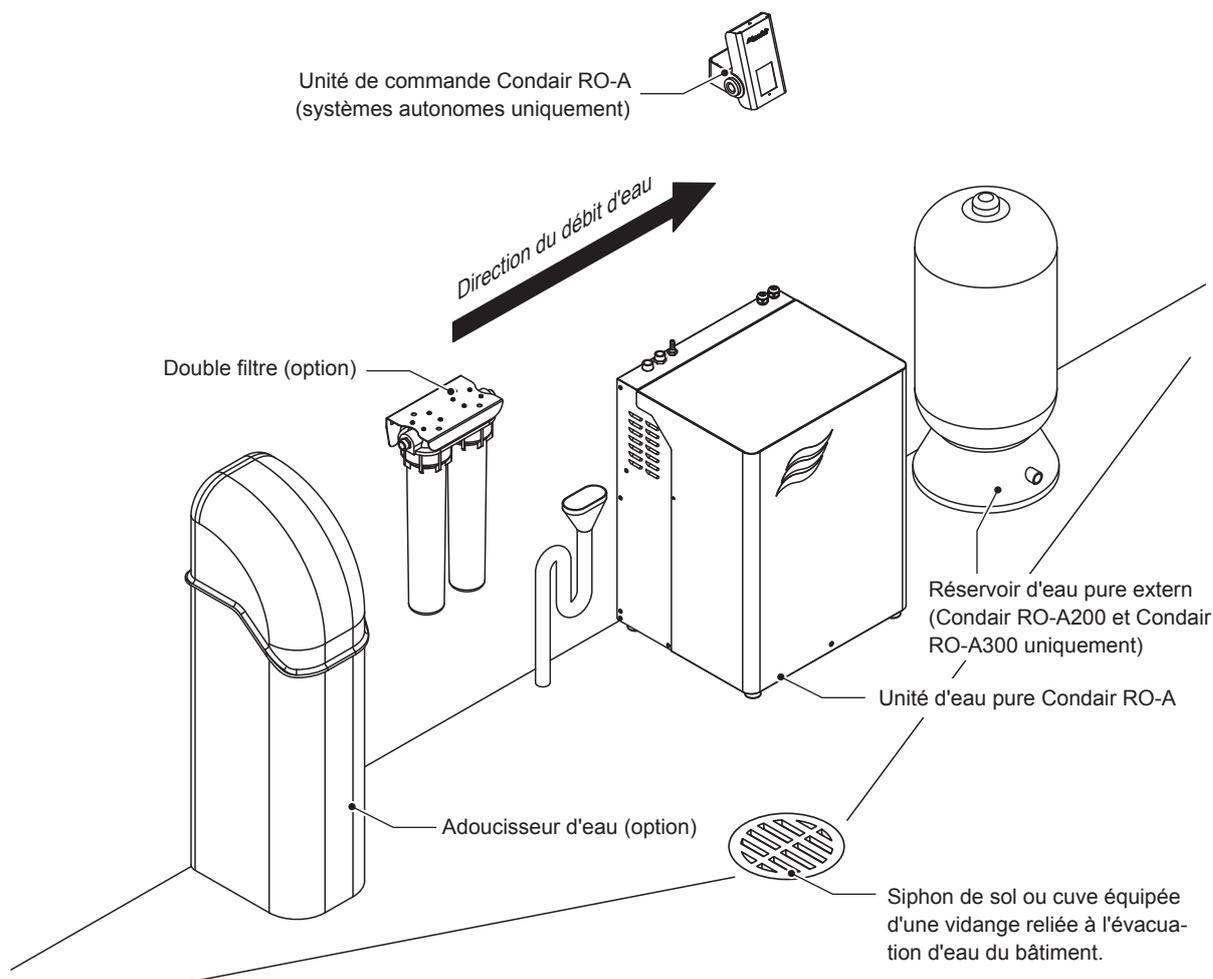


Fig. 6 : Ordre de positionnement des composants du système Condair RO-A dans le sens de l'écoulement de l'eau

Généralités

Dans la mesure du possible, placez les composants du système sur un même niveau, dans l'ordre indiqué ci-dessus. Vous devez installer les composants le plus près possible les uns des autres (max. 3 m entre chaque composant).

Vérifiez que le conduit d'évacuation est le plus court possible et que l'entonnoir se trouve sous le connecteur d'évacuation de l'unité d'eau pure RO-A.

Le conduit d'eau RO-A sortant de l'unité d'eau pure RO-A (RO-A40 und RO-A100) ou du réservoir d'eau pure externe (si disponible) vers le connecteur du consommateur doit être le plus court possible (max. 30 m) et la hauteur verticale entre la sortie de l'unité d'eau pure RO-A et le consommateur ne doit pas dépasser 9 m. Dans tous les cas, l'installateur doit s'assurer que la perte de pression de la conduite d'eau OI n'est pas supérieure à 1 bar.

Positionnement de l'adoucisseur d'eau en option (si nécessaire)

Placez l'adoucisseur d'eau sur le sol, à l'emplacement souhaité. Vérifiez que la prise secteur murale se trouve à 25 cm à droite ou à gauche de l'adoucisseur d'eau.

Ne branchez pas encore l'adaptateur 12 V au secteur.

Montage du double filtre optionnel (si nécessaire)

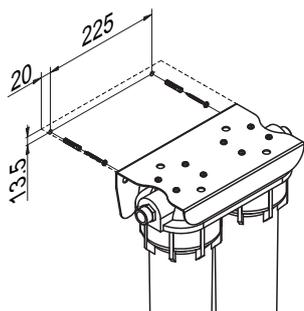


Fig. 7 : Montage du double filtre optionnel

Fixez le double filtre à la position souhaitée (max. à 3 m de l'unité RO-A) sur le mur, à l'aide de deux chevilles et vis appropriées.

Remarque : veillez à prévoir un espace minimum de 50 cm en-dessous du double filtre pour pouvoir changer les cartouches.

Remarque : en principe, le débit du double filtre se fait de la gauche vers la droite (indication sur le boîtier du filtre). Si, pour une raison quelconque, le débit devait se faire de droite à gauche, défaites les vis sur le dessus du support, tournez le filtre à 180° et remontez le tout.

Positionnement de l'unité d'eau pure Condair RO-A

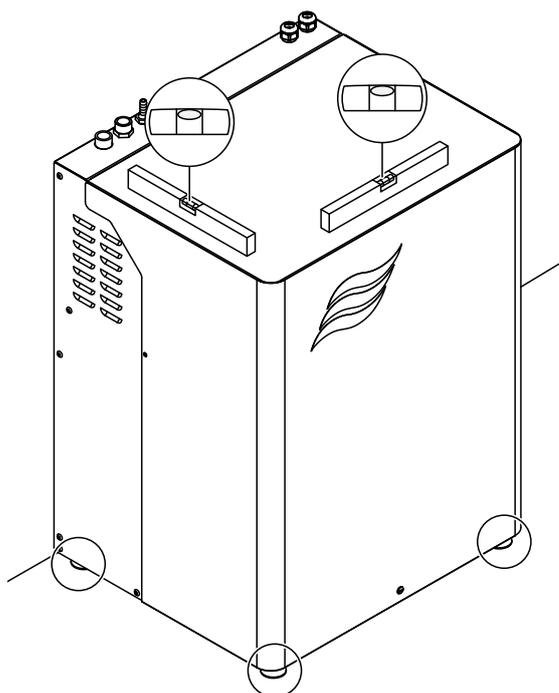


Fig. 8 : Positionnement de l'unité d'eau pure Condair RO-A

Placez l'unité d'eau pure Condair RO-A à l'emplacement souhaité et alignez l'unité horizontalement à l'aide d'un niveau et des quatre vis.



DANGER !
Risque d'électrocution !

Ne branchez pas encore l'unité d'eau pure Condair RO-A au secteur.

Montage de l'unité d'eau pure Condair RO-A (uniquement pour les systèmes autonomes)

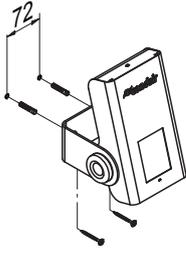


Fig. 9 : Positionnement de l'unité d'eau pure Condair RO-A

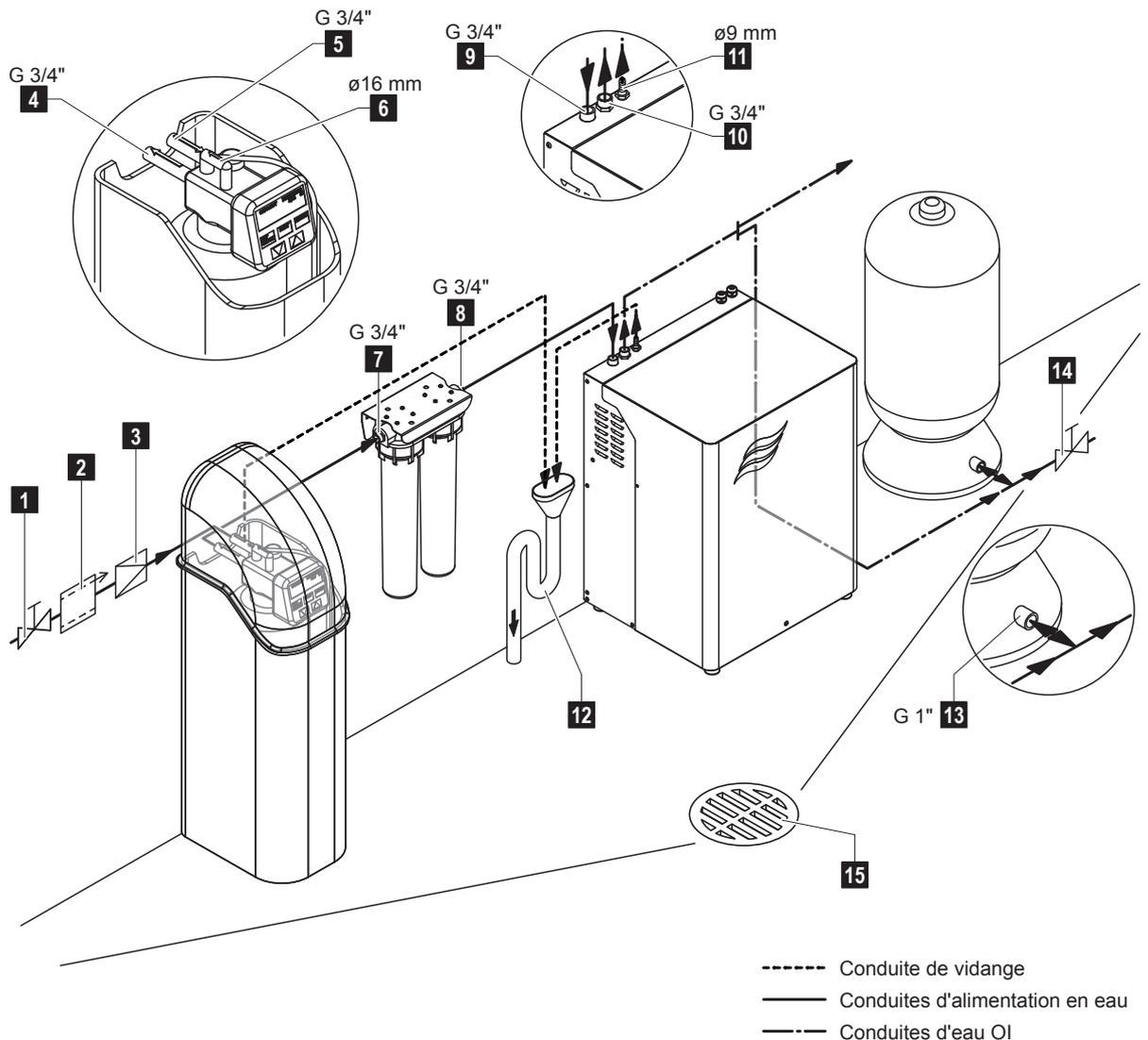
Fixez l'unité d'eau pure Condair RO-A à la position souhaitée et à la bonne hauteur sur le mur, à l'aide de deux chevilles et vis appropriées.

Positionnement du réservoir d'eau pure externe pour le Condair RO-A200 et Condair RO-A300

Placez le réservoir d'eau pure externe (disponible en accessoire) sur le sol, le plus près possible de l'unité d'eau pure Condair RO-A. Orientez le réservoir d'eau pure externe de sorte à bien placer le connecteur d'eau. Sécurisez le réservoir d'eau pure externe contre tout basculement au moyen de dispositifs adaptés.

4.6 Installation de l'eau

4.6.1 Modèle principal d'installation de l'eau



- | | |
|---|---|
| 1 Vanne d'arrêt (obligatoire) | 9 Connecteur arrivée unité d'eau pure Condair RO-A (filetage externe G 3/4") |
| 2 Déconnecteur de conduit (si obligatoire selon les réglementations locales) | 10 Connecteur sortie eau OI unité d'eau pure Condair RO-A (filetage externe G 3/4") |
| 3 Réducteur de pression (obligatoire pour les pressions d'alimentation > 6 bar) | 11 Connecteur sortie concentré unité d'eau pure Condair RO-A (ø9 mm raccord de tuyau) |
| 4 Connecteur sortie adoucisseur d'eau (filetage externe R 3/4") | 12 Entonnoir avec siphon relié aux canalisations du bâtiment |
| 5 Connecteur arrivée adoucisseur d'eau (filetage externe G 3/4") | 13 Connecteur réservoir d'eau pure extern G 1" (uniquement pour Condair RO-A200 et RO-A300) |
| 6 Connecteur vidange adoucisseur d'eau (ø16 mm raccord de tuyau) | 14 Vanne de vidange réservoir d'eau pure extern |
| 7 Connecteur arrivée double filtre (filetage externe G 3/4") | 15 Évacuation au sol |
| 8 Connecteur sortie double filtre (filetage externe G 3/4") | |

Fig. 10 : Agencement principal de l'installation deau

4.6.2 Spécifications de l'eau d'alimentation

L'eau d'alimentation doit correspondre aux spécifications suivantes:

Qualité de l'eau d'alimentation	Qualité de l'eau potable
Pression de l'eau d'alimentation	1,5 - 6 bar
Max. température de l'eau	20°C
Max. niveau de pH sans adoucisseur de l'eau	8 (voir aussi le tableau ci-dessous)
Chlore libre	jusqu'à 0.1 mg/l
Silt index (SDI)	max. 3
KMnO ₄	max. 10 mg/l
Fe	max. 0.2 mg/l
Mn	max. 0.05 mg/l
Turbidité (NTU)	max. 1.0

Conditions préalables générales pour l'utilisation d'un adoucisseur de l'eau			
Niveau de pH de l'eau d'alimentation	6.5 - 7.0	>7.0 - 7.5	>7.5 - 8.0
Max. dureté de l'eau	20 °dH ¹⁾	17 °dH ¹⁾	10 °dH ¹⁾
Max. conductivité	1300 µS/cm ¹⁾	750 µS/cm ¹⁾	400 µS/cm ¹⁾
Max solides totaux dissous (TDS)	800 mg/l ¹⁾	500 mg/l ¹⁾	250 mg/l ¹⁾

¹⁾ Si l'une de ces valeurs de l'eau d'alimentation est plus élevée au valeur pH correspondant, un adoucisseur d'eau doit être installé avant l'unité RO-A

4.6.3 Spécifications matérielles pour l'installation d'eau



AVERTISSEMENT !

Vous devez toujours vous conformer aux spécifications matérielles ci-dessous. Elles font partie intégrante de la garantie du produit. **Utilisez toujours** le matériel d'installation fourni par Condair.

Matériel pour les conduites d'eau brute :

Désignation :	En fonction des réglementations locales
Spécifications :	En fonction des réglementations locales
Connexion:	3/4"
Pression de service	10 bar
Température de service :	6 - 40 °C
Médium :	Eau brute

Matériel pour les conduites d'eau OI :

Désignation :	Tuyaux flexibles ou tubes: PP, aisi 304/316, POM, PVC, PA, PTFE
Spécifications :	Qualité alimentaire, imperméable aux UV, diamètre interne min. 13 mm
Connexion:	3/4"
Pression de service	10 bar
Température de service :	6 - 40 °C
Médium :	Eau pure
Adhésif :	TANGIT

Respectez les normes ISO/DIN 8063 relatives aux tolérances et aux dimensions.

4.6.4 Remarques sur l'installation de l'arrivée d'eau du robinet

Remarque : L'arrivée d'eau doit être conforme aux débits indiqués dans le [chapitre 4.4](#) :

Selon le modèle du système et les options choisies, l'arrivée d'eau potable (diamètre interne minimal 13 mm) doit être reliée au connecteur d'arrivée de l'adoucisseur d'eau (connecteur fileté externe G 3/4"), au double filtre (connecteur fileté externe G 3/4") ou à l'unité d'eau pure Condair RO-A (connecteur fileté externe G 3/4").

En amont du système Condair RO-A, le conduit d'alimentation en eau doit disposer d'une vanne d'arrêt, d'un déconnecteur de tuyau (lorsqu'il est imposé par les réglementations locales) et un réducteur de pression (obligatoire lorsque la pression de l'arrivée d'eau est > 6 bar).

4.6.5 Remarques sur l'installation des conduites de vidange

Conduite de vidange adoucisseur d'eau

La conduite de vidange (diamètre interne 16 mm) doit être reliée au connecteur de sortie de vidange de l'adoucisseur d'eau (raccord de tuyau \varnothing 16 mm), et dirigée vers la vidange au sol avec une pente constante (longueur maximal de la conduite 5 m). La conduite doit être fixée en amont de l'entonnoir de telle sorte que le conduit de vidange ne touche pas l'entonnoir (espace minimal de 2 cm) et ne puisse pas glisser hors de l'entonnoir. L'entonnoir doit être placé en-dessous du connecteur de vidange de l'adoucisseur d'eau.

Conduite de vidange du concentré d'unité d'eau pure Condair RO-A

La conduite de vidange du concentré (diamètre interne 9 mm) doit être reliée au connecteur de sortie de vidange (connecteur de tuyau externe diamètre 9 mm), et dirigée vers la vidange au sol avec une pente constante (longueur maximal de la conduite 5 m). La conduite doit être fixée juste avant l'entonnoir de telle sorte que le conduit de vidange ne touche pas l'entonnoir (espace minimal de 2 cm) et ne puisse pas glisser hors de l'entonnoir. L'entonnoir doit être placé en-dessous du connecteur de vidange du RO-A.

4.7 Installation électrique

4.7.1 Remarques sur l'installation électrique



DANGER !
Risque d'électrocution

L'unité d'eau pure Condair RO-A et le Condair RS fonctionnent tous deux sur secteur. Les parties sous tension risquent d'être exposées lorsque l'unité est ouverte. Le contact avec les parties sous tension risque de provoquer des blessures graves ou représenter un danger de mort.

Prévention : L'unité d'eau pure Condair RO-A et l'unité Condair RS doivent être branchées au secteur uniquement lorsque les travaux de montage et d'installation sont terminés, que toutes les installations ont été contrôlées pour en vérifier le bon fonctionnement et que les couvercles ont été replacés correctement.



ATTENTION !

Les composants électroniques se trouvant dans l'unité d'eau pure Condair RO-A et dans l'unité Condair RS sont très sensibles aux décharges électrostatiques. Avant d'effectuer des travaux d'installation sur ces unités, vous devez prendre les mesures nécessaires pour protéger les composants électroniques de toute décharge électrostatique (protection ESD).

- Seul un **électricien qualifié et formé, autorisé par le propriétaire**, est autorisé à effectuer les travaux sur l'installation électrique. Il incombe au propriétaire de s'assurer de la qualification du personnel.
- L'installation électrique doit être réalisée selon les schémas de câblage correspondants (cf. [chapitres 11.1.1 et 11.1.2](#)), les remarques sur l'installation électrique ainsi que les réglementations locales en vigueur. Vous devez respecter toutes les instructions figurant dans les schémas de câblage et les remarques.
- Tous les câbles doivent entrer dans les appareils via un dispositif anti-traction ou un passe-câble. Le câble du capteur de fuite en option peut entrer dans l'unité d'eau pure Condair RO-A du haut, à l'aide d'un passe-câble, ou du bas, via l'orifice pour le câble (fixez le câble à l'unité à l'aide d'une bride).
- Vérifiez que tous les câbles sont correctement fixés sur toute la longueur, ne frottent aucun composant et ne constituent pas un risque de trébuchement.
- Respectez la longueur maximale de câble et la section transversale imposée pour chaque fil, conformément aux réglementations locales en vigueur.
- La tension d'alimentation doit correspondre aux exigences de tension et de disjoncteur consignés dans [chapitre 4.4](#).

4.7.2 Connexions électrique de l'adoucisseur d'eau

Alimentation électrique (12 V)	L'adoucisseur d'eau est relié au secteur par l'adaptateur électrique 12 V fourni.
---------------------------------------	---

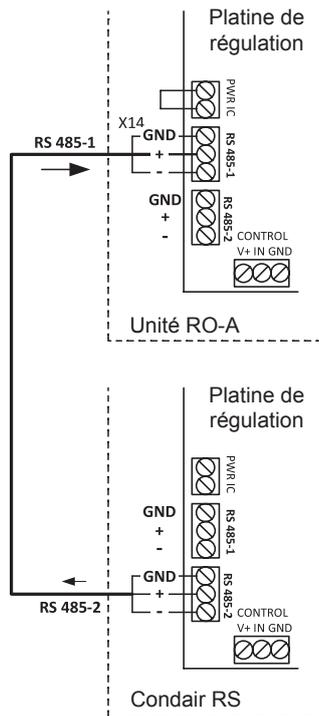
Branchement du contact de régénération sans potentiel de l'adoucisseur d'eau	
<p>Ne pas faire passer de courant externe par le J8 !</p>	<p>Le contact de régénération sans potentiel de l'adoucisseur d'eau doit être relié conformément au schéma de câblage, aux bornes J8 de la platine de régulation de l'unité d'eau pure Condair RO-A.</p>

4.7.3 Connexions électrique de l'unité d'eau pure Condair RO-A

Alimentation électrique (230 V CA / 50 Hz), fusible recommandé: 13 A	L'unité d'eau pure Condair RO-A est relié au secteur au moyen des câbles électriques fournis.
---	---

Relier l'unité de commande Condair RO-A à l'unité d'eau pure Condair RO-A (systèmes autonomes)	
	<p>Reliez le câble électrique 24 V et le câble de commande RS485 aux bornes correspondantes sur la platine de régulation de l'unité de commande RO-A et sur la platine de régulation se trouvant à l'intérieur de l'unité d'eau pure RO-A conformément au schéma de câblage ci-contre.</p> <p>Remarque : En ce qui concerne les paramètres des cavaliers et la configuration du commutateur rotatif, reportez-vous au schéma de câblage du chapitre 11.1.1.</p>

Relier l'unité d'eau pure Condair RO-A au Condair RS (systèmes intégrés Condair RS)



Reliez le câble de commande RS485 à la borne X14 (RS485-1) sur la platine de régulation se trouvant à l'intérieur de l'unité d'eau pure RO-A et à la borne X14 (RS485-1) de la platine de régulation se trouvant dans l'humidificateur à vapeur Condair RS, conformément au schéma de câblage ci-contre.

Remarque : En ce qui concerne les paramètres des cavaliers et la configuration du commutateur rotatif, reportez-vous au schéma de câblage du [chapitre 11.1.2.](#)

5 Utilisation

5.1 Avant la première mise en service

Vous devez installer la cartouche du filtre et les membranes dans l'unité d'eau pure Condair RO-A avant la première mise en marche. Pour cela, reportez-vous au [chapitre 7.2.1](#) et au [chapitre 7.2.2](#).

Si l'unité d'eau pure Condair RO-A est achetée avec un Condair RS en tant que système intégré, le mode de fonctionnement du Condair RS est déjà configuré sur "RS + RO" au niveau de l'usine du logiciel de contrôle Condair RS.

Si l'unité d'eau pure Condair RO-A a été achetée pour une mise à niveau pour une utilisation avec le Condair RS, contactez votre représentant Condair local pour obtenir l'intégration complète du système d'eau pure Condair RS et Condair RO-A.

5.2 Première mise en marche

Seul le service clientèle Condair ou un personnel de service formé à cet effet et autorisé par Condair est habilité à réaliser la première mise en marche, le test et la configuration du système d'eau pure Condair RO-A.

Le propriétaire du système ou la personne autorisée par le propriétaire ne doit pas utiliser le système d'eau pure Condair RO-A avant que le test de mise en marche n'ait été réalisé par le Service clientèle Condair ou un personnel formé à cet effet et autorisé par Condair. Le propriétaire du système doit également avoir été formé par Condair pour l'utilisation de l'unité. Une fois que la mise en marche et le test de l'unité ont été réalisés, le propriétaire du système doit vérifier que le système n'est utilisé que par un personnel formé à cet effet. Cette procédure fait partie intégrante des conditions de garantie du produit Condair. Toute infraction rendrait la garantie caduque.

5.3 Démarrage pour une utilisation quotidienne

La description suivante concerne la procédure de redémarrage après une interruption de fonctionnement (par ex. après une intervention de service sur le système d'eau pure Condair RO-A). La première mise en marche doit avoir été correctement réalisée par le service clientèle de Condair et le système d'eau pure Condair RO-A doit avoir été configuré correctement.

1. Vérifiez que le système d'eau pure Condair RO-A et les installations ne sont pas endommagées.



DANGER !

Un système ou une installation endommagé ou comportant des composants endommagés peut présenter un grave danger de mort ou d'endommagement du matériel.

Par conséquent : N'utilisez jamais un système endommagé et/ou un système comportant des composants endommagés ou une mauvaise installation.

2. Vérifiez que les couvercles des différents composants du système sont fermés.
3. Ouvrez toutes les vannes d'arrêt dans l'arrivée d'eau et la conduite d'eau pure.
4. Branchez l'adaptateur secteur 12 V à l'adoucisseur d'eau (si nécessaire).
Remarque : En ce qui concerne l'utilisation et la configuration de l'unité de commande de l'adoucisseur d'eau, veuillez consulter le manuel d'opération de l'adoucisseur d'eau.
5. Reliez le câble d'alimentation à l'unité d'eau pure Condair RO-A.
6. Actionnez l'interrupteur de l'unité d'eau pure Condair RO-A et de l'humidificateur à vapeur Condair RS (si nécessaire).

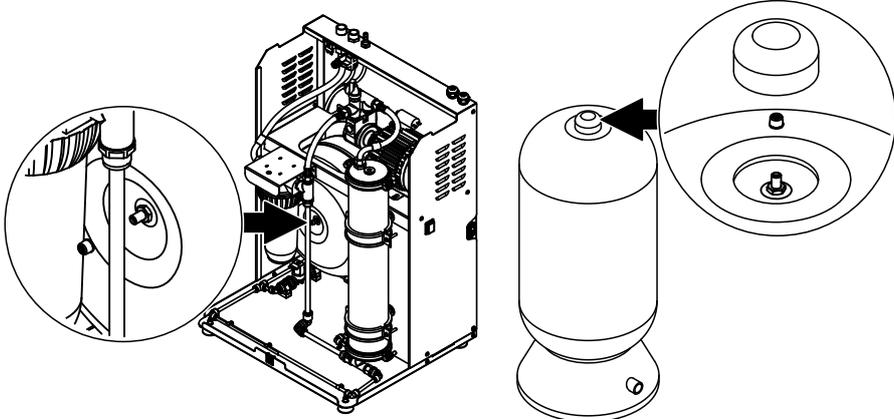
L'unité de commande Condair RO-A (systèmes autonomes) ou l'humidificateur à vapeur Condair RS exécutent chacun un test système automatique (initialisation). En cas d'erreur lors du test système, un message d'erreur correspondant est affiché dans le champ d'indications de maintenance et de dysfonctionnements (cf. [chapitre 6.1.2](#)) de l'affichage de fonctionnement standard.

Lorsque l'initialisation a réussi, le système d'eau pure Condair RO-A démarre automatiquement et remplit le réservoir d'eau pure. Dès que la pression maximale est atteinte dans le réservoir d'eau pure, la pompe à l'intérieur de l'unité d'eau pure Condair RO-A s'arrête.

Si la pression de l'eau du réservoir d'eau pure descend à 1 bar en-dessous de la pression maximum, la pompe redémarre et remplit de nouveau le réservoir d'eau pure à la pression maximale configurée.

5.4 Remarques sur l'utilisation

5.4.1 Inspections pendant l'utilisation

Intervalle	Travaux à effectuer
Tous les 2 jours	<p>Vérifier le taux de sodium dans l'adoucisseur d'eau. Rajouter du sodium si nécessaire, en fonction des instructions du manuel d'utilisation de l'adoucisseur d'eau.</p> <p>Toujours utiliser des pastilles de sodium sans résidus conformes à la norme DIN 19604/EN 973 (pas de sel gemme, etc.).</p> <p>Si le système ne consomme pas de sodium, informez sans délai le service clientèle Condair !</p>
Toutes les semaines	<p>Pendant le fonctionnement, vous devez réaliser les contrôles suivants sur l'unité d'eau pure Condair RO-A :</p> <ul style="list-style-type: none">• Vérifiez que les composants du système et l'installation d'eau ne présentent aucune fuite.• Vérifiez que le système d'eau pure Condair RO-A n'est pas endommagé.• Vérifiez que l'installation électrique n'est pas endommagée.• Vérifiez s'il y a des messages d'avertissement ou d'erreur sur l'affichage de l'unité de commande Condair RO-A ou du Condair RS. <p>Si les contrôles révèlent des anomalies (par ex. fuite, indication d'erreur), ou si un des composants est endommagé, vous devez arrêter le système d'eau pure Condair RO-A conformément à la procédure décrite au chapitre 5.5. Contactez ensuite votre représentant Condair.</p>
Tous les mois	<p>Vérifiez la pression de l'air du ballon en caoutchouc dans le réservoir d'eau pure. Procédez comme suit :</p>  <ol style="list-style-type: none">1. Fermez la vanne d'arrêt pour couper l'arrivée d'eau. Effectuez ensuite une vidange complète en suivant la description au chapitre 5.4.32. Éteignez l'unité d'eau pure Condair RO-A.3. Pour Condair RO-A40 et RO-A100 uniquement : Dévisser la vis située au bas du couvercle de l'unité d'eau pure Condair RO-A et enlevez le couvercle.4. Valable uniquement pour le réservoir d'eau pure extern : Enlevez le capuchon sur le dessus du réservoir d'eau pure extern.5. Enlevez le capuchon vissé sur la vanne du réservoir d'eau pure extern.6. Vérifiez la pression de l'air à l'intérieur de le réservoir d'eau pure à l'aide d'un manomètre. La pression doit être comprise entre 0,5 et 0,8 bar. Réglez la pression si nécessaire.7. Remontez le système dans l'ordre inverse et allumez l'unité d'eau pure Condair RO-A.

5.4.2 Vidange du système d'alimentation en eau

Pour vidanger le système d'alimentation en eau, procédez comme suit :

Remarque : vous trouverez ci-dessous les étapes pour effectuer la vidange du système d'alimentation en eau via le logiciel de commande de l'unité de commande Condair RO-A (système autonome). La séquence via le logiciel de commande du Condair RS (système intégré) est identique, seul l'affichage est légèrement différent.



1. Appuyez sur le bouton **<Drain>** dans l'affichage de fonctionnement standard. Le sous-menu « Manual » s'affiche.
2. Appuyez sur le bouton **<Flush>** dans le sous-menu « Manual ».
3. Appuyez sur le bouton **<Yes>** pour lancer la vidange du système d'alimentation en eau. La barre de progression à l'écran indique le statut de la vidange. Lorsque la vidange est terminée, l'unité repasse en mode de fonctionnement normal.

Remarque : pour arrêter le cycle de vidange, appuyez sur le bouton **<Cancel>** de la fenêtre de progression de la vidange. Le cycle de vidange est arrêté, l'unité retourne en mode de fonctionnement normal.

5.4.3 Vidange complète du système Condair RO-A

Remarque : si vous fermez la vanne d'arrêt avant de réaliser la vidange complète, vous pouvez utiliser cette fonction pour relâcher la pression dans le réservoir d'eau pure.

Pour réaliser une vidange complète du système ou pour relâcher la pression dans le réservoir d'eau pure, procédez comme suit :

Remarque : vous trouverez ci-dessous les étapes pour effectuer la vidange complète du système via le logiciel de commande de l'unité de commande Condair RO-A (système autonome). La séquence via le logiciel de commande du Condair RS est identique, seul l'affichage est légèrement différent.



1. Fermez la vanne d'arrêt de l'alimentation en eau si vous souhaitez relâcher la pression dans le réservoir d'eau pure.
2. Appuyez sur le bouton **<Drain>** dans l'affichage de fonctionnement standard. Le sous-menu « Manual » s'affiche.
3. Appuyez sur le bouton **<FWA>** dans le sous-menu « Manual ».

4. Appuyez sur le bouton **<Yes>** pour lancer la vidange de l'ensemble du système. La barre de progression à l'écran indique le statut de la vidange. Lorsque la vidange est terminée, l'unité repasse en mode de fonctionnement « Manual ».

Remarque : pour arrêter le cycle de vidange, appuyez sur le bouton **<Cancel>** de la fenêtre de progression de la vidange. Le cycle de vidange est arrêté, l'unité retourne en mode de fonctionnement normal.

Si vous avez fermé la vanne d'arrêt de l'alimentation en eau, le cycle de vidange est arrêté une fois que vous avez relâché la pression dans le réservoir d'eau pure.

5.5 Fermeture pour une opération ponctuelle

Important ! Pour des raisons d'hygiène, nous vous conseillons de laisser allumé le système d'eau pure Condair RO-A et de laisser ouverte l'arrivée d'eau, même si vous n'avez pas besoin d'eau OI. Lorsque le système est allumé et l'arrivée d'eau ouverte, le circuit d'eau est régulièrement vidangé (toutes les 24 heures), ce qui prévient la formation et le dépôt de germes dus à la stagnation de l'eau dans le système.

Si vous devez arrêter le système d'eau pure Condair RO-A (par ex. pour des travaux de maintenance), procédez comme suit :

1. Fermez la vanne d'arrêt dans l'arrivée d'eau.
2. Effectuez une vidange complète du système en suivant les étapes du [chapitre 5.4.3](#) pour relâcher la pression dans le réservoir d'eau pure.
3. Dès que la DEL s'allume en jaune, éteignez l'unité d'eau pure Condair RO-A en actionnant l'interrupteur.
4. Débranchez l'unité d'eau pure Condair RO-A et l'adoucisseur d'eau du secteur en débranchant les câbles électriques correspondants.



AVERTISSEMENT !

Si le système d'eau pure Condair RO-A est arrêté pour plus de 24 heures, l'eau risque de stagner dans le système, puisque la fonction de vidange automatique du système (toutes les 24 heures) est désactivée. Veuillez TOUJOURS informer le service clientèle Condair avant de remettre en marche le système après un arrêt prolongé.

6 Utilisation du logiciel de commande

Remarque : vous trouverez dans ce chapitre les explications pour l'utilisation du logiciel de commande Condair RO-A. L'utilisation du logiciel de commande du Condair RS (système intégré) est identique, seul l'affichage est légèrement différent.

6.1 Affichage de fonctionnement standard

Après avoir allumé l'unité d'eau pure Condair RO-A, l'écran de fonctionnement standard s'affiche sur l'écran de l'unité de commande Condair RO-A.

Remarque : l'apparence de l'affichage de fonctionnement standard dépend du statut de fonctionnement actuel et de la configuration et peut être différente de l'exemple ci-dessous.

L'affichage de fonctionnement standard est structuré de la manière suivante :

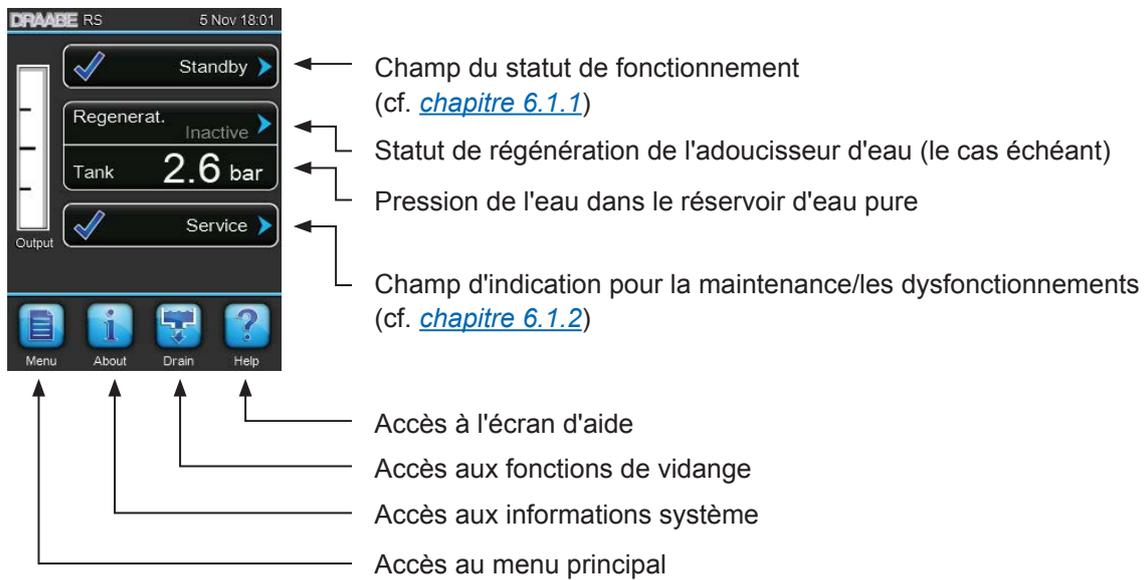


Fig. 11 : Affichage de fonctionnement standard

6.1.1 Indications sur le statut de fonctionnement

Les indications de statut de fonctionnement suivantes peuvent s'afficher pendant le fonctionnement :

Indications sur le statut de fonctionnement	Description
 Standby ▶	Le système Condair RO-A est en mode veille. La pression du réservoir d'eau pure est à la valeur maximum préconfigurée.
 Flushing ▶	Le système Condair RO-A effectue une vidange de la conduite d'alimentation en eau.
 Producing ▶	Le système Condair RO-A produit de l'eau OI pour remplir le réservoir d'eau pure jusqu'à la pression maximale.
 FWA ▶	Vidange automatique du système complet en cours. La vidange automatique du système complet est réalisée toutes les 24 heures.
 Refreshing ▶	Le système Condair RO-A effectue un rinçage de qualité du réservoir d'eau pure et de la tuyauterie interne.
 Stopped ▶	Le système Condair RO-A est arrêté suite à un dysfonctionnement empêchant toute opération. De plus, le message « Warning » ou « Fault » s'affiche dans le champ de maintenance et de dysfonctionnement.

6.1.2 Indications de maintenance et de dysfonctionnements

Les indications de maintenance et de dysfonctionnements suivantes peuvent s'afficher pendant le fonctionnement :

Indications de maintenance et de dysfonctionnements	Description
 Service info ▶	Aucun dysfonctionnement. Vous pouvez accéder au menu d'entretien en appuyant sur le champ d'indication.
 RO Service ▶	Ce message s'affiche lorsque le compteur de maintenance a expiré. Si vous n'effectuez pas la maintenance du système d'eau pure Condair RO-A et si vous ne réinitialisez pas le compteur de maintenance sous 7 jours, le système affiche un message d'erreur. Effectuez la maintenance du système d'eau pure Condair RO-A puis réinitialisez le compteur de maintenance dans le sous-menu Service.
 Warning ▶	Un dysfonctionnement ayant le statut « Warning » est survenu. En outre, la DEL jaune est allumée. En fonction du dysfonctionnement, ou le Condair RO-A est arrêté ou bien il reste opérationnel pendant un certain temps.
 Fault ▶	Un dysfonctionnement ayant le statut « Fault » est survenu. De plus, la DEL rouge est allumée. En fonction du dysfonctionnement, ou le Condair RO-A est arrêté ou bien il reste opérationnel pendant un certain temps. Remarque : certains messages d'erreur nécessitent une réinitialisation de l'unité. Veuillez vous reporter au chapitre 8.6 .

6.2 Navigation/Utilisation du logiciel de commande

Élément de navigation	Action
	Accès au menu principal
	Accès aux informations du système
	Exécution des fonctions de vidange
	Accès à l'écran d'aide
	Si vous appuyez sur un champ doté d'une flèche bleue, vous affichez un nouvel écran contenant des informations complémentaires ou des paramètres.
	Ce symbole se trouvant sur la gauche du champ de statut de fonctionnement et sur le champ d'indication de maintenance/dysfonctionnement indique que le système fonctionne parfaitement.
	Ce symbole se trouvant sur la gauche du champ d'indication de maintenance/dysfonctionnement indique une alerte. Appuyez sur le champ pour obtenir plus d'informations.
	Ce symbole se trouvant sur la gauche du champ de statut de fonctionnement et sur le champ d'indication de maintenance/dysfonctionnement indique une erreur (la DEL est rouge). Appuyez sur le champ pour obtenir plus d'informations.
	Revient à l'écran précédent (annulation et retour)
	Permet de faire défiler vers le haut/bas la fenêtre actuelle
	Augmente/réduit la valeur
	Efface la valeur affichée
	Confirme la valeur définie ou l'option sélectionnée

6.3 Fonctions d'information

6.3.1 Accès aux informations d'assistance



Dans l'affichage en mode standard, appuyez sur le bouton **<Help>**.

L'écran contenant les informations d'assistance s'affiche.

6.3.2 Accès aux informations système



Dans l'affichage en mode standard, appuyez sur le bouton **<About>**.

Les informations systèmes s'affichent à l'écran. Utilisez les boutons avec les flèches pour faire défiler vers le haut/bas l'écran d'informations système et accéder aux différentes informations et données opérationnelles.

Onglet: General



- **RO Model** : Unité modèle RO-A
- **Software Version** : Version actuelle du logiciel.
- **Driver C.DB.A Version** : Version actuelle du logiciel de la platine de régulation de l'unité d'eau pure Condair RO-A.
- **Serial Number** : Unité d'eau pure Condair RO-A.

Onglet: Service



- **Operating Hour RO** : Nombre d'heures de fonctionnement depuis la première mise en marche du système.
- **Next Service RO** : Nombre d'heures restant jusqu'à la prochaine maintenance de l'unité RO-A.

Onglet: Operating

Cette partie récapitule les valeurs de la pression.



- **PS1** : Pression actuelle à l'arrivée de la pompe en bar.
Remarque : La pression n'est affichée que si la pompe fonctionne.
- **PS2** : Pression actuelle de l'eau dans le réservoir d'eau pure en bar.

6.4 Configuration

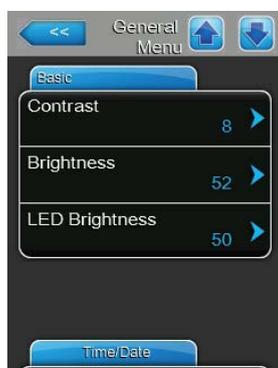
6.4.1 Accès au sous-menu « Configuration »



6.4.2 Paramètres de base – sous-menu « General »

Dans le sous-menu « General », vous pouvez définir les paramètres de base de fonctionnement du logiciel de commande Condair RS.

Onglet: Basic



- **Date** : ce paramètre vous permet de définir la date au format configuré (« MM/JJ/AAAA » ou « JJ/MM/AAAA »).
Réglage d'usine : **00/00/0000**
- **Time** : ce paramètre vous permet de définir l'heure dans le format configuré (« 12H » ou « 24H »).
Réglage d'usine : **12:00**
- **Language** : ce paramètre vous permet de définir la langue des boîtes de dialogue.
Réglage d'usine : **en fonction du pays**
Options : **différentes langues pour les boîtes de dialogue**
- **Units** : ce paramètre vous permet de définir l'unité du système.
Réglage d'usine : **en fonction du pays**
Options : **Metric ou Imperial**
- **Contrast** : ce paramètre vous permet de définir la valeur du contraste de l'écran.
Réglage d'usine : **8**
Options : **1 (contraste faible) ... 31 (contraste élevé)**
- **Brightness** : ce paramètre vous permet de définir la valeur de la luminosité de l'écran.
Réglage d'usine : **52**
Options : **1 (sombre) ... 100 (blanc)**
- **LED Brightness** : ce paramètre vous permet de définir la luminosité de la DEL du statut de fonctionnement.
Réglage d'usine : **52**
Options : **1 (sombre) ... 100 (blanc)**

Onglet: Time/Date



- **Date Format** : Ce paramètre vous permet de définir le format de la date.
Réglage d'usine : **JJ/MM/AAAA**
Options : JJ/MM/AAAA ou **MM/JJ/AAAA**
- **Clock Format** : Ce paramètre vous permet de définir le format de l'heure.
Réglage d'usine : **12H**
Options : **24H** (24 heures, affichage 13:35) ou **12H** (12 heures, affichage : 01:35 PM)

6.4.3 Paramètres de communication – sous-menu « Communication »

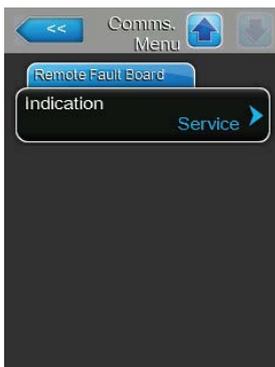
Le sous-menu « Communication » vous permet de configurer les paramètres de communication digitale.

Onglet: Remote Enable



- **Allow Remote Disable** : ce paramètre vous permet d'activer (« On ») ou de désactiver (« Off ») le blocage à distance via le BMS.
Réglage d'usine : **Yes**
Options : **Yes** (blocage à distance autorisé)
No (blocage à distance non autorisé)

Onglet: Remote Fault Board



- **Indication** : ce paramètre vous permet de définir si seuls les messages d'entretien (« Service ») ou tous les messages d'avertissement (« Warning ») sont sortis via le relais de service de la platine de commande à distance et de l'indicateur d'erreurs.
Réglage d'usine : **Service**
Options : **Service** ou **Warning**

6.5 Fonctions de maintenance

6.5.1 Accès au sous-menu « Service »



Mot de passe : 8808

6.5.2 Exécuter les fonctions de maintenance – sous-menu « Service »

Le sous-menu « Service » vous permet de réinitialiser le compteur de maintenance, d'accéder à l'historique des erreurs et de maintenance et d'exécuter différentes fonctions de diagnostic.

Onglet: General Service



- **RO Service Reset** : cette fonction vous permet de réinitialiser le message de service OI ou le compteur de service OI de l'unité d'eau pure Condair RO-A. Lorsque vous appuyez sur le bouton « RO Service Reset », une fenêtre de confirmation s'affiche, vous invitant à confirmer la réinitialisation.

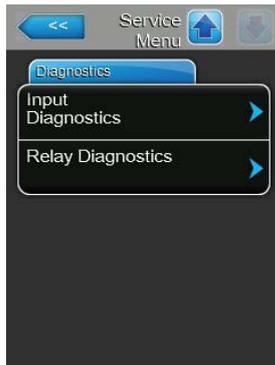
Onglet: Fault/Service History



Remarque : vous ne pourrez analyser correctement les événements d'erreur et de maintenance stockés que si vous avez correctement configuré la date et l'heure.

- **Fault History** : cette fonction vous permet d'accéder à la liste de l'historique des erreurs contenant les 40 derniers événements d'erreur. Appuyez sur le bouton « Fault History » pour afficher l'historique des erreurs.
- **Service History** : cette fonction vous permet d'accéder à la liste de l'historique d'entretien contenant les 40 derniers événements d'entretien. Appuyez sur le bouton « Service History » pour afficher l'historique des entretiens.
- **Export History** : la fonction « Export History » vous permet d'exporter la liste de l'historique des erreurs et des entretiens vers une clé USB, via le port USB de la platine de commande.

Onglet: Diagnostics



- **Input Diagnostics** : cette fonction vous permet d'accéder au sous-menu « Input Diagnostics », contenant les différentes valeurs d'entrée que reçoit le système de commande. Vous trouverez des informations détaillées au chapitre [chapitre 6.5.2.1](#).
- **Relay Diagnostics** : la fonction « Relay Diagnostics » vous permet d'accéder au sous-menu « Relay Diagnostics », dans lequel vous pouvez activer ou désactiver les relais de la platine de commande à distance et d'indication d'erreurs. Vous trouverez des informations détaillées sur les différentes fonctions de diagnostic de relais au [chapitre 6.5.2.2](#).

Remarque : Lorsque vous accédez au sous-menu « Relay Diagnostics », le système Condair RO-A passe automatiquement en mode veille.

6.5.2.1 Fonctions de diagnostic d'entrée – sous-menu « Input Diagnostics »

Lorsque vous accédez au sous-menu « Input Diagnostics », vous pouvez afficher les valeurs d'entrée ci-dessous.

Remarque : vous pouvez également accéder et afficher les valeurs d'entrée via le champ de sélection « Service Info » de l'affichage de fonctionnement standard.

Onglet: RO



- **PS1** : Pression actuelle de la pompe d'arrivée en bar.
- **PS2** : Pression actuelle dans le réservoir d'eau pure en bar.
- **Guard** : Statut actuel de l'interrupteur d'activation du moteur de la pompe (« Off » = interrupteur ouvert, « On » = interrupteur fermé).
- **PS3** : Pression actuelle à l'arrivée de la membrane en bar.



- **Regeneration** : Statut actuel de l'interrupteur de régénération de l'adoucisseur d'eau en option (« off » = pas de régénération en cours, « on » = régénération en cours).
- **Leakage** : Statut actuel de l'interrupteur de surveillance de fuites (« Off » = pas de fuite, « On » = fuite détectée).

6.5.2.2 Fonctions de diagnostic de relais – sous-menu « Relay Diagnostics »

Onglet: Remote Fault Board



- **Running** : cette fonction vous permet d'activer (« On ») et de désactiver (« Off ») le relais « Running » de la platine de commande à distance ou d'indication d'erreurs.
- **Service** : cette fonction vous permet d'activer (« On ») et de désactiver (« Off ») le relais « Service » de la platine de commande à distance ou d'indication d'erreurs:
- **Fault** : cette fonction vous permet d'activer (« On ») et de désactiver (« Off ») le relais « Fault » de la platine de commande à distance ou d'indication d'erreurs:

6.6 Configuration administrateur

6.6.1 Accès au sous-menu « Administrator »



Mot de passe : 8808

6.6.2 Activer/désactiver la protection par mot de passe et la fonction de mise à jour des logiciels - Sous-menu « Administrator »

Le sous-menu « Administrator » vous permet d'activer et de désactiver la protection par mot de passe du menu principal et du point de réglage et de télécharger les mises à jour du logiciel via la clé USB branchée dans le connecteur USB.

Onglet: Password Settings



- **Setpoint Password** : la fonction « Setpoint Password » vous permet de protéger l'écran de saisie du point de réglage au moyen du mot de passe « 8808 » contre tout accès non autorisé (« Yes ») ou non (« No »).
- **Main Menu Password** : la fonction « Main Menu Password » vous permet de protéger l'accès au menu principal au moyen du mot de passe « 8808 » contre tout accès non autorisé (« Yes ») ou non (« No »).

Onglet: Software Settings



- **Software-Update** : cette fonction vous permet de mettre à jour le logiciel de commande du contrôleur intégré. Cf. informations dans le [chapitre 7.5](#).
- **Driver C.DB.A Update** : la fonction « Driver C.DB.A Update » vous permet de mettre à jour le logiciel de la platine de commande de l'osmose inverse. Cf. informations dans le [chapitre 7.5](#).
Remarque : cette option de menu ne s'affiche que si votre unité est équipée d'un système à osmose inverse.
- **Load Contact Info Page** : cette fonction vous permet de charger de nouvelles données d'informations de contact (que vous pouvez afficher lorsque vous appuyez sur le bouton <Help>) depuis une clé USB reliée au port USB de la platine de commande.
- **Manually Load Contact Info** : cette fonction vous permet de changer/saisir manuellement des données d'informations de contact (que vous pouvez afficher lorsque vous appuyez sur le bouton <Help>).
- **Load Logger Definition** : cette fonction vous permet de consigner les paramètres système à l'aide d'une clé USB formatée FAT32 reliée au port USB de la platine de commande. Pour permettre cette opération, vous devez disposer d'un fichier d'accès fourni à la livraison.

7 Maintenance

7.1 Remarques importantes sur la maintenance

Qualification du personnel

Seul du personnel qualifié, formé à cet effet **et autorisé par le propriétaire est habilité à effectuer les travaux de maintenance**. Il incombe au propriétaire de s'assurer de la qualification du personnel.

Remarques générales

Vous devez suivre et respecter les instructions de maintenance.

N'effectuez que les travaux de maintenance décrits dans le présent document.

Remplacez les pièces défectueuses exclusivement par des pièces de rechange Condair.

Sécurité

Pour certains travaux de maintenance, vous devez démonter le couvercle de l'unité. Veuillez noter :



DANGER !
Risque d'électrocution !

Lorsque l'unité est ouverte, vous risquez de toucher des parties sous tension. Le contact avec les parties sous tension risque de provoquer des blessures graves ou représenter un danger de mort.

Prévention : Avant d'effectuer des travaux de maintenance, mettez le Condair RO-A hors marche en suivant les instructions du [chapitre 5.5](#) et sécurisez le système pour éviter toute remise en marche par inadvertance.



ATTENTION !

Les composants électroniques se trouvant dans le Condair RO-A sont très sensibles aux décharges électrostatiques.

Prévention : Avant d'effectuer des travaux de maintenance sur les circuits électriques ou électroniques du Condair RO-A, vous devez prendre les mesures nécessaires pour protéger les composants électroniques de toute décharge électrostatique (protection ESD).

7.2 Travaux de maintenance sur le Condair RO-A

Le logiciel de commande du Condair RO-A ou du Condair RS avec l'option OI comprend un compteur de maintenance pour rappeler les intervalles de maintenance du Condair RO-A. Le compteur de maintenance est configuré lors de la première mise en marche en fonction de la qualité de l'eau sur place.

Indication de maintenance « RO Service »



Si le compteur de maintenance a expiré, un message de maintenance s'affiche dans l'écran de fonctionnement normal, indiquant qu'il est nécessaire d'effectuer la maintenance du système OI.

Remarque : Si vous n'effectuez pas la maintenance du système OI et si vous ne réinitialisez pas le compteur de maintenance sous 7 jours, le Condair RO-A est bloqué et le système affiche un message d'erreur.

Lorsque le message de maintenance s'affiche, effectuez les travaux de maintenance suivantes:

- Remplacement de la cartouche filtrante du filtre intégré (cf. [chapitre 7.2.1](#)).
- Remplacement des cartouches filtrantes du pré-filtre optionnel extern (si disponible, cf. [chapitre 7.3](#)).
- Désinfection du système d'eau, y compris le réservoir d'eau pure extern (par le technicien de service Condair)
- Testez le taux de dessalement de la/des membrane(s) et remplacez-la/les si le taux de dessalement n'est pas de qualité satisfaisante (Condair recommande de changer les membranes à un taux de rejet inférieur à 95%) ou si la/les membrane(s) a/ont plus de 2 ans (voir [chapitre 7.2.2](#)).

Important ! Indépendamment du compteur de maintenance, les travaux de maintenance listés ci-dessus doivent être effectués **au moins tous les six mois**.

7.2.1 Remplacement de la cartouche du filtre interne



AVERTISSEMENT!

Portez toujours des gants à usage unique lors de la manipulation des filtres afin de prévenir les infections causées par des agents pathogènes!

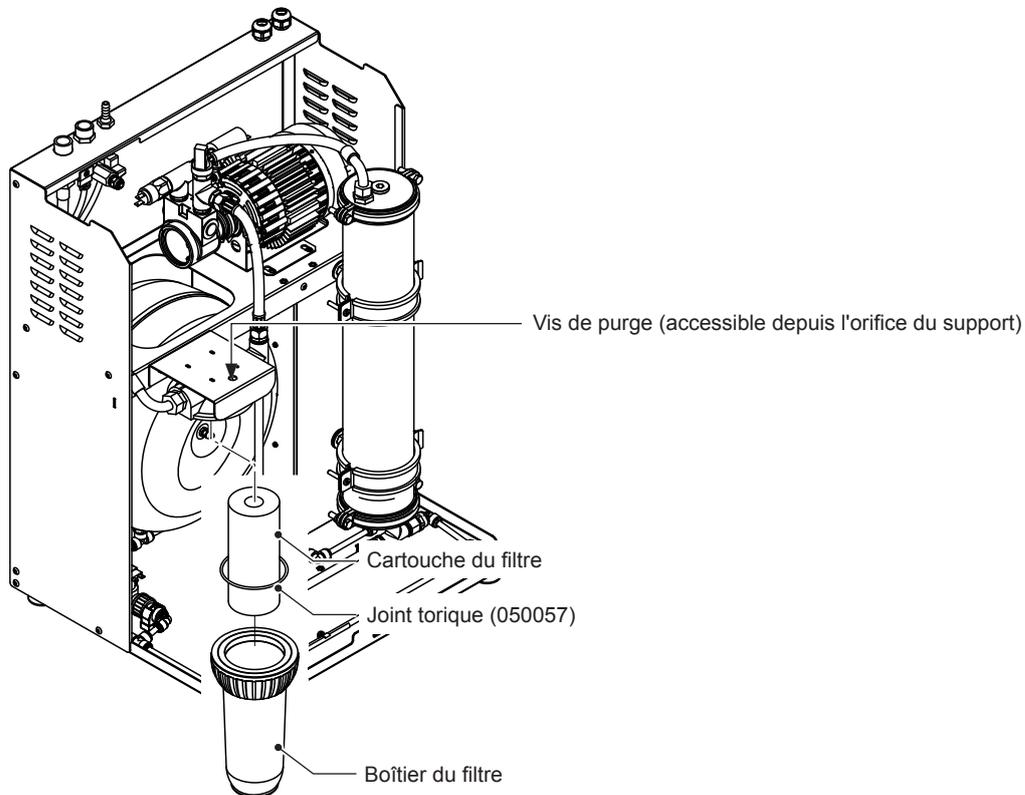


Fig. 12 : Remplacement du filtre

Pour remplacer la cartouche du filtre, procédez comme suit :

1. Mettez le Condair RO-A hors service conformément à la description du [chapitre 5.5](#). Ensuite, débranchez les câbles électriques de l'unité.
2. Dévisser la vis située au bas du couvercle de l'unité et enlevez le couvercle.
3. Placez un seau sous le filtre.
4. Tournez le boîtier du filtre dans le sens anti-horaire et sortez le boîtier.
5. Enlevez la cartouche du filtre et le joint torique du boîtier.
Remarque : Vous pouvez jeter la cartouche du filtre dans la poubelle domestique.
6. Nettoyez le boîtier du filtre et le joint torique à l'aide d'une solution savonneuse tiède et rincez-les bien à l'eau claire avant de les remonter.
7. Vérifiez le joint torique, remplacez-le si nécessaire. Insérez le joint torique dans la cavité du boîtier du filtre.
8. Déballiez délicatement la cartouche du filtre et enlevez le film plastique en prenant soin de ne pas endommager la cartouche.
9. Insérez la cartouche du filtre dans le boîtier du filtre. Alignez la cartouche du filtre au centre du boîtier et vérifiez que le joint de la cartouche du filtre est bien placé.

10. Humidifiez le joint torique dans le boîtier du filtre à l'eau du robinet propre (n'utilisez ni huile ni graisse), puis vissez délicatement le boîtier du filtre à la main jusqu'à la butée.
11. Reliez le câble d'alimentation à la prise de l'unité.



DANGER !
Risque d'électrocution !

Lorsque vous avez branché les câbles électriques, les bornes à l'intérieur du compartiment de commande du Condair RO-A sont sous tension. Ne touchez aucun composant à l'intérieur du compartiment de commande.

12. Allumez le Condair RO-A ou le Condair RS.
13. Ouvrez délicatement l'arrivée d'eau. Vérifiez qu'il n'y a aucune fuite sur le système et faites les réparations si nécessaire.
14. Purgez le filtre en desserrant la vis de purge sur le dessus du filtre à l'aide d'un tournevis (>5 mm). Resserrez la vis de purge dès qu'il n'y a plus de bulles dans l'eau qui sortent de l'ouverture de purge.
15. Remplacez le couvercle de l'unité et le verrouillez avec la vis.

7.2.2 Détermination du taux de dessalement / Remplacement de la/des membrane(s)

Détermination du taux de dessalement

1. Prélevez un échantillon d'eau de l'entrée d'eau du système d'eau pure Condair RO-A et déterminez la valeur de conductivité ("InCon").
2. Prélevez un échantillon d'eau via la vanne d'essai d'eau pure dans l'unité d'eau pure Condair RO-A et déterminez la valeur de conductivité ("PerCon").
3. Calculer le taux de dessalement selon la formule suivante

$$\text{Taux de dessalement} = [1 - (\text{PerCon in } \mu\text{S/cm} / \text{InCon in } \mu\text{S/cm})] \times 100\%$$

Si le taux de dessalement est <95% ou si la/les membrane(s) est/sont utilisée(s) pendant plus de 2 ans, la/les membrane(s) doit/doivent être remplacée(s).

Remplacement de la/des membrane(s)



AVERTISSEMENT!

Portez toujours des gants à usage unique lors de la manipulation des membranes afin de prévenir les infections causées par des agents pathogènes!

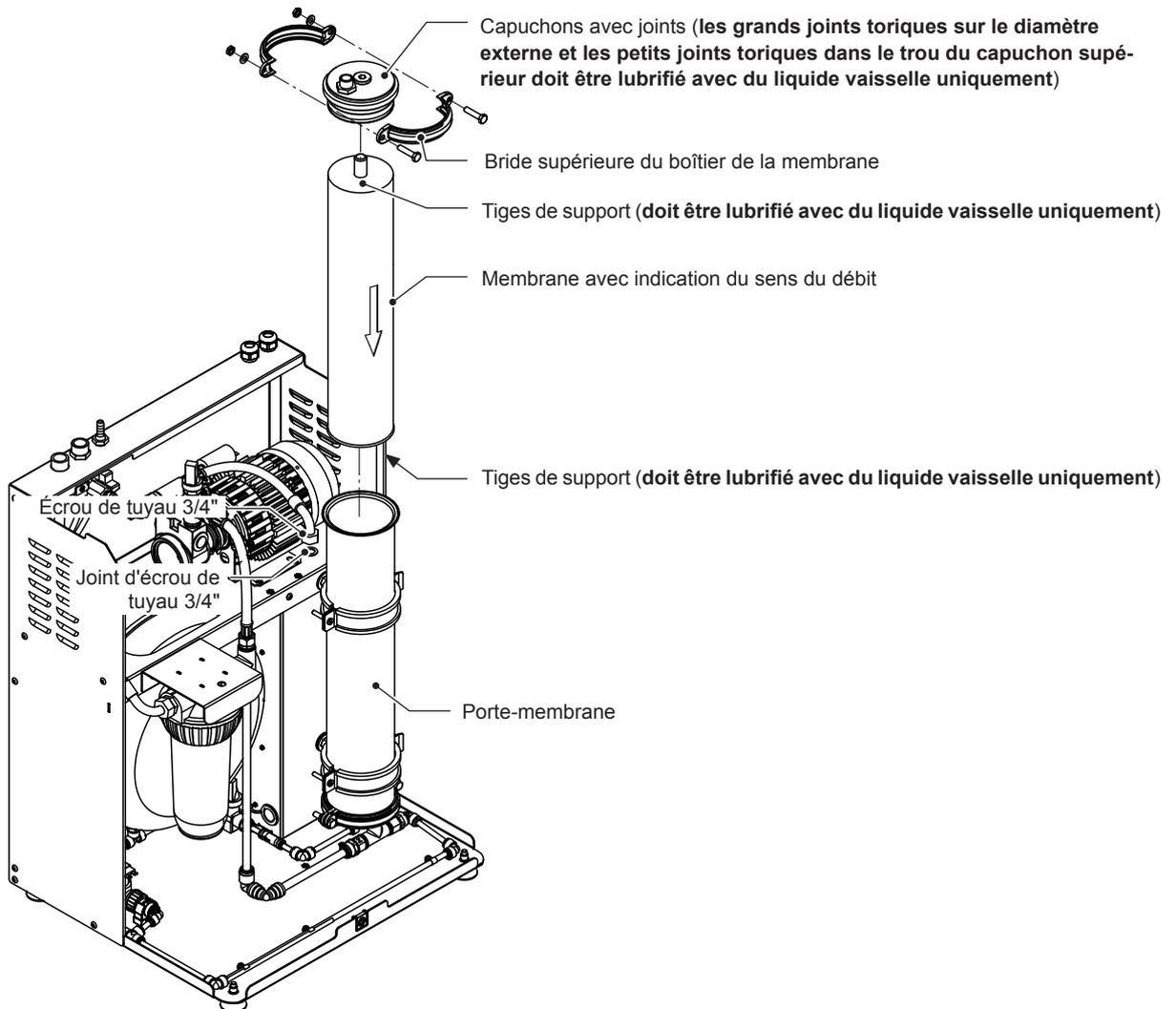


Fig. 13 : Remplacement de la membrane

Pour remplacer la/les membrane(s), procédez comme suit :

1. Mettez le Condair RO-A hors service conformément à la description du [chapitre 5.5](#). Ensuite, débranchez les câbles électriques de l'unité.
2. Dévisser la vis située au bas du couvercle de l'unité et enlevez le couvercle.
3. Placez un seau sous le filtre. Ensuite, enlevez le filtre pour éliminer les résidus d'eau dans les tuyaux et dans la membrane. Replacez le filtre.
4. Enlevez le tuyau d'eau fixé sur le capuchon du boîtier de la membrane.
5. Défaites les deux connexions à vis sur la bride supérieure maintenant le capuchon sur le boîtier de la membrane puis enlevez la bride et le capuchon (si nécessaire, utilisez un tournevis pour enlever le capuchon).
6. Enlevez l'ancienne membrane en la tirant vers le haut du boîtier (à l'aide d'une pince à tube si nécessaire).

7. Vérifiez l'intérieur du boîtier pour la présence de saleté et de biofilm. Si un nettoyage est nécessaire:
 - Mettez des gants à usage unique propres.
 - Nettoyez le boîtier de la membrane, les joints toriques et les capuchons supérieur et inférieur avec de l'eau savonneuse tiède et une brosse douce et désinfectez si nécessaire.
8. Mettez des gants à usage unique stériles nouveaux, puis déballez délicatement la nouvelle membrane et enlevez le film plastique en prenant soin de ne pas toucher et endommager la membrane.
9. Lubrifiez délicatement les tiges de support aux deux extrémités **de la nouvelle membrane** ainsi que les quatre joints toriques du capuchon supérieur avec liquide vaisselle.
Important : Vérifiez bien que tous les joints toriques du capuchon supérieur et les tiges de la nouvelle membrane sont correctement graissés. La membrane risquerait sinon de rester coincée dans le capuchon inférieur et il ne serait plus possible de la démonter sans démonter entièrement le boîtier de la membrane !
10. Insérez la nouvelle membrane dans le boîtier de la membrane. Vérifiez que vous utilisez le bon type de membrane et que la membrane est positionnée dans le sens du débit conformément aux illustrations ci-dessous.

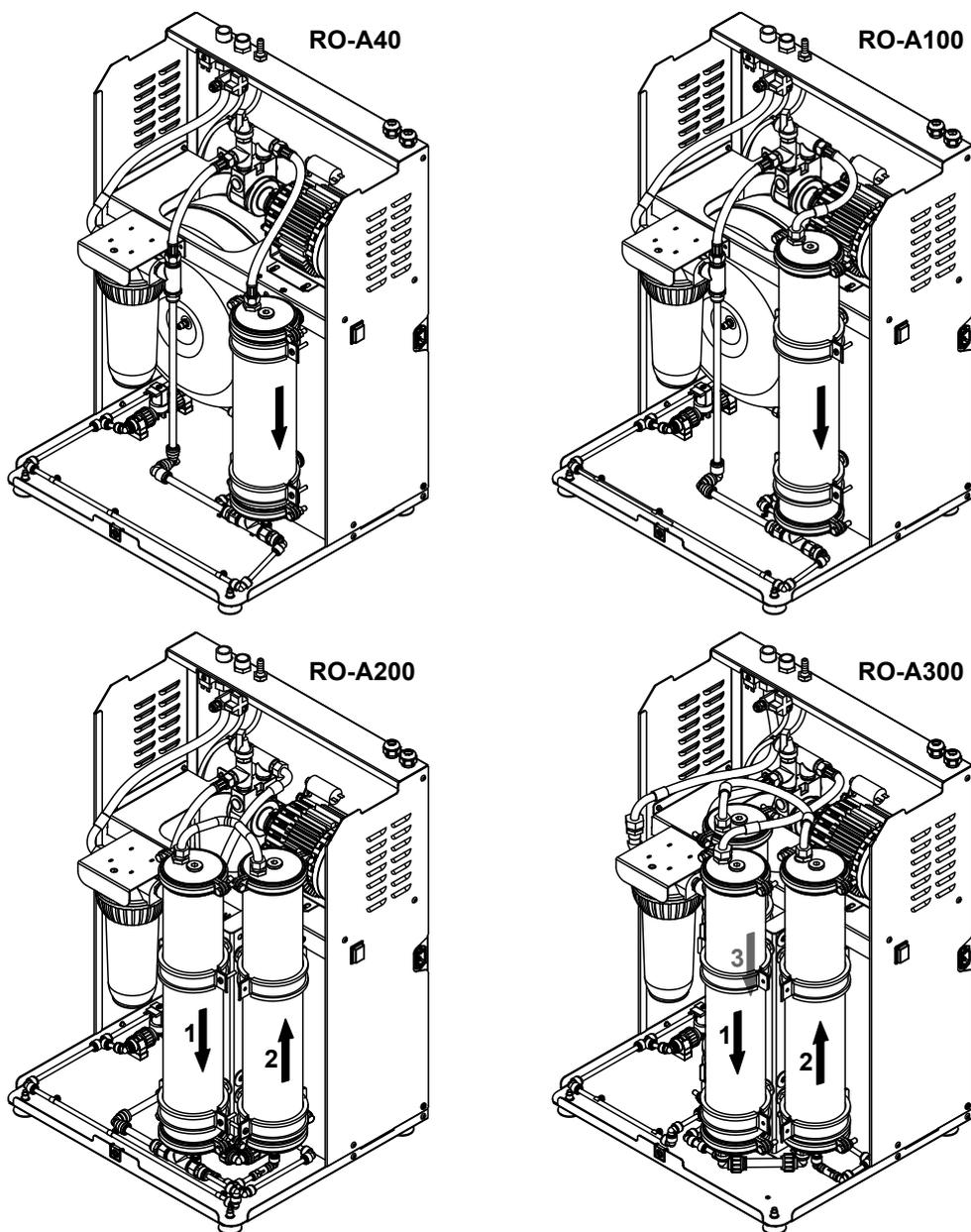


Fig. 14 : Sens du débit à respecter lors du montage des membranes

11. Lubrifiez les joints du capuchon supérieur avec du liquide vaisselle.
12. Remontez le capuchon supérieur et fixez-le sur le boîtier de la membrane à l'aide de la bride, des vis, des rondelles et des écrous.
13. Vérifiez le joint du tuyau d'eau, remplacez-le si nécessaire. Placez le joint sur le connecteur du capuchon supérieur et vissez-le sur l'écrou de raccordement de la conduite d'eau. Lorsque vous serrez l'écrou de raccordement, sécurisez la conduite d'eau pour qu'elle ne se torde pas. Vérifiez que la conduite d'eau n'est pas tordue lorsque vous avez tout serré.
14. Répétez les étapes 3 à 11 pour toutes les autres membranes (uniquement pour le Condair RO-A200 et le Condair RO-A300).
15. Reliez le câble d'alimentation à la prise de l'unité.



DANGER !
Risque d'électrocution !

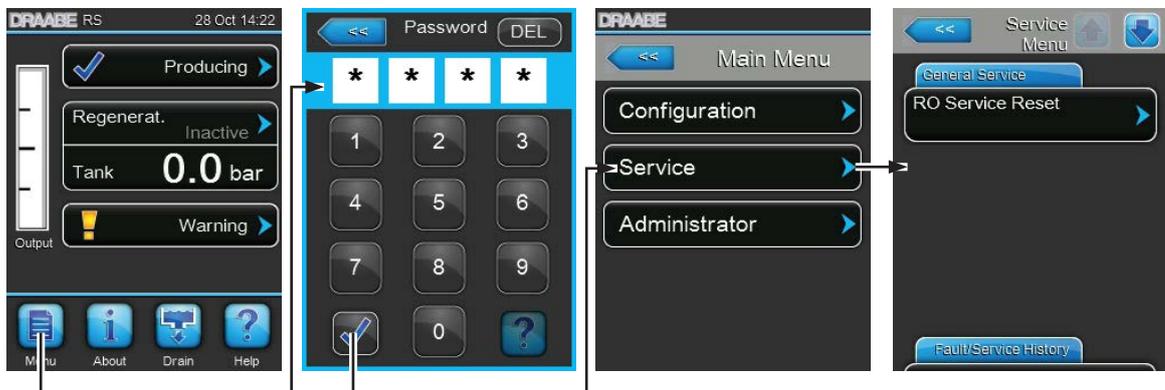
Lorsque vous avez branché les câbles électriques, les bornes à l'intérieur du compartiment de commande du Condair RO-A sont sous tension. Ne touchez aucun composant à l'intérieur du compartiment de commande.

16. Allumez le Condair RO-A ou le Condair RS.
17. Ouvrez délicatement l'arrivée d'eau. Vérifiez qu'il n'y a aucune fuite sur le système et faites les réparations si nécessaire.
18. Remplacez le couvercle de l'unité et le verrouillez avec la vis.
19. Effectuez une séquence complète de rinçage du Condair RO-A, voir [chapitre 5.4.3](#).

7.2.3 Réinitialisation du compteur de maintenance OI

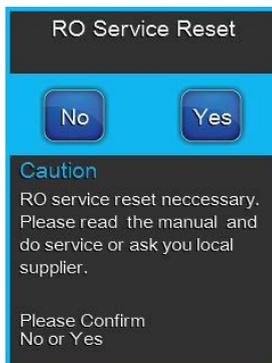
Une fois les travaux de maintenance réalisés sur le Condair RO-A, vous devez réinitialiser l'indication ou le compteur de maintenance. Suivez cette procédure pour réinitialiser le compteur de maintenance :

1. Dans le sous-menu « Service », sélectionnez la fonction « RO Service Reset ».



Mot de passe : **8808**

2. La boîte de dialogue de réinitialisation s'affiche.



- Appuyez sur le bouton **<Yes>** pour réinitialiser le compteur de maintenance. Le compteur de maintenance et l'indication de maintenance ont été réinitialisés.
- Appuyez sur le bouton **<No>** si les travaux de maintenance n'ont pas été réalisés et si vous souhaitez annuler la procédure de réinitialisation. L'unité de commande revient au sous-menu « Service ».

7.3 Travaux de maintenance sur le pré-filtre optionnel

Vous devez remplacer les cartouches du pré-filtre optionnel tous les 6 mois.

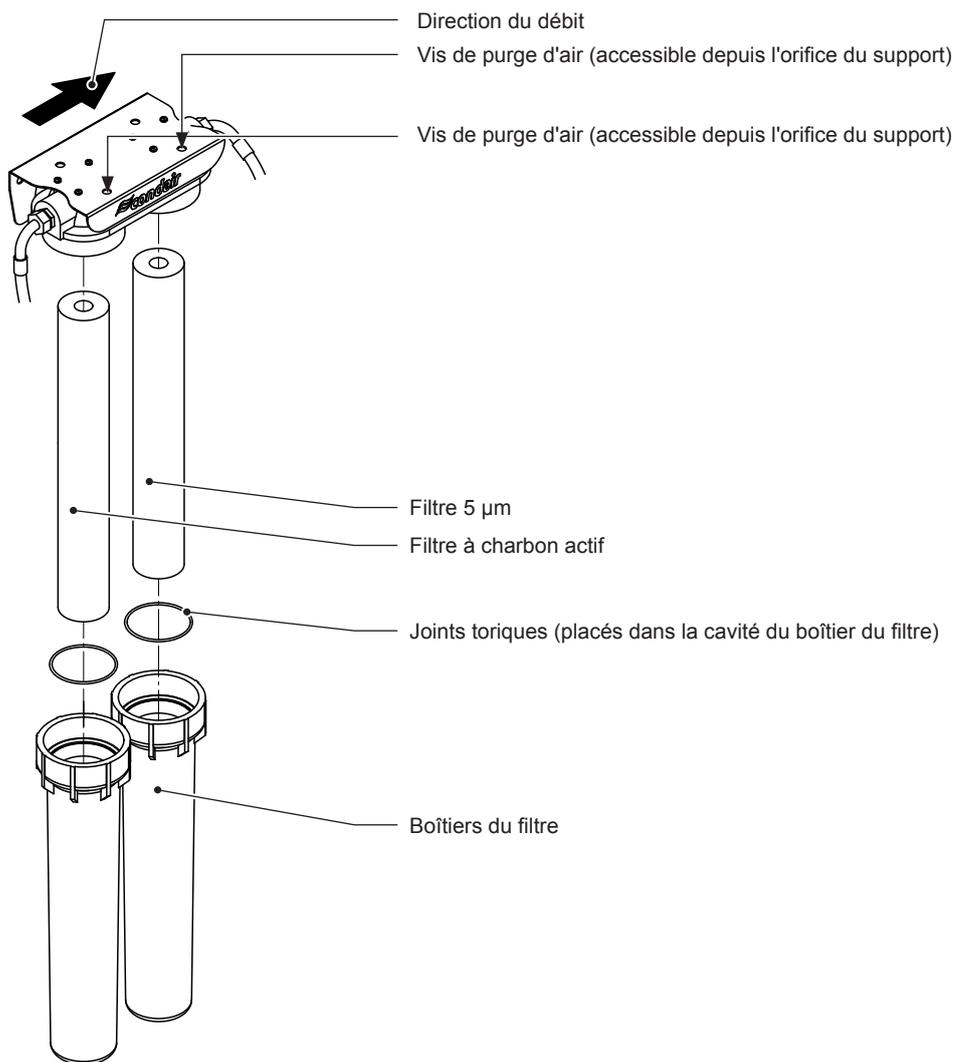


Fig. 15 : Remplacement de la membrane

Procédez comme suit :

1. Fermez l'arrivée d'eau au niveau du pré-filtre et lâchez la pression du système d'eau via la fonction de vidange du logiciel de commande du Condair RO-A ou du Condair RS.
2. Placez un seau sous le filtre correspondant.
3. Tournez le boîtier du filtre dans le sens horaire et sortez le boîtier.
4. Enlevez la cartouche du filtre et le joint torique du boîtier.
Remarque : Vous pouvez jeter la cartouche du filtre dans la poubelle domestique.
5. Nettoyez le boîtier du filtre et le joint torique à l'aide d'une solution savonneuse tiède et rincez-les bien à l'eau claire avant de les remonter.
6. Vérifiez le joint torique, remplacez-le si nécessaire. Insérez le joint torique dans la cavité du boîtier du filtre.
7. Déballez délicatement la cartouche du filtre et enlevez le film plastique en prenant soin de ne pas endommager la cartouche.

8. Insérez la cartouche du filtre (cf. [Fig. 15](#)) dans le boîtier du filtre. Alignez la cartouche du filtre au centre du boîtier et vérifiez que le joint de la cartouche du filtre est bien placé.
9. Humidifiez le joint torique dans le boîtier du filtre à l'eau du robinet propre (n'utilisez ni huile ni graisse), puis vissez délicatement le boîtier du filtre à la main jusqu'à la butée.
10. Répétez les étapes 2 à 9 pour tous les deux filtres.
11. Ouvrez délicatement l'arrivée d'eau au niveau du filtre. Vérifiez qu'il n'y a aucune fuite sur le système de filtre et faites les réparations si nécessaire.
12. Purgez la batterie du filtre en desserrant les deux vis de purge d'air sur le dessus des filtres un par un, à l'aide d'un tournevis (>5 mm). Resserrez les vis de purge d'air dès qu'il n'y a plus de bulles dans l'eau qui sortent de l'ouverture de purge.

7.4 Travaux de maintenance sur l'unité d'adoucisseur d'eau optionnelle SoftCab 25 DR

L'intervalle entre deux remplissages de pastilles de sodium dans l'adoucisseur d'eau dépend de la quantité d'eau traitée par l'adoucisseur d'eau. Veuillez consulter les instructions d'utilisation de l'adoucisseur d'eau pour les intervalles de remplissage et le type de pastilles de sodium à utiliser.

Après avoir rajouté des pastilles de sodium, vérifiez qu'il n'y a aucune fuite sur le système et faites les réparations si nécessaire.

7.5 Mises à jour des logiciels

Pour réaliser une mise à jour du logiciel de commande ou des cartes pilotes, procédez comme suit :
Remarque : Pour mettre à jour le logiciel de commande ou le logiciel de la platine de régulation de l'unité Condair RO-A ou des systèmes intégrés Condair RS, veuillez vous reporter au manuel d'utilisation du Condair RS.

1. Éteignez l'unité d'eau pure Condair RO-A et débranchez le câble secteur.
2. Branchez la clé USB contenant le logiciel de mise à jour au port USB de l'unité de commande Condair RO-A.
3. Branchez le câble secteur et allumez l'unité d'eau pure Condair RO-A.
4. Allez dans le sous-menu « Administrator » et sélectionnez la fonction de mise à jour de logiciel souhaitée (par ex. « Control Software Update »). Puis suivez les instructions qui s'affichent sur l'écran de l'unité de commande.

Remarque : pour réaliser la mise à jour du logiciel de commande ou de la platine de régulation, vous devez insérer une clé USB comportant la bonne mise à jour du logiciel (les fichiers de mise à jour doivent se trouver au-dessus de tous les autres dossiers) dans le port USB de la platine de régulation. Dans le cas contraire, un message d'erreur s'affiche lorsque vous démarrez la mise à jour du logiciel.

5. Une barre de progression vous indique l'avancement de la mise à jour. Lorsque la mise à jour est terminée, l'unité de commande repasse à l'écran de fonctionnement standard.
6. Répétez les étapes 1 à 3 pour enlever la clé USB.
7. Pour activer le nouveau logiciel, éteignez l'unité d'eau pure Condair RO-A puis rallumez-la en actionnant l'interrupteur.

8 Résolution des pannes

8.1 Indication d'erreur

Les dysfonctionnements détectés par le logiciel de commande sont indiqués par un message d'avertissement (**Warning**) correspondant (l'unité peut encore fonctionner) ou un message d'erreur (**Fault**) (impossible d'utiliser l'unité) dans le champ de statut de fonctionnement de l'affichage standard de l'unité de commande.

Avertissement



Les problèmes temporaires (par ex. interruption de l'arrivée d'eau pour un bref moment) ou les dysfonctionnements ne pouvant endommager le système sont indiqués par un message d'avertissement. **Si la cause du dysfonctionnement disparaît d'elle-même dans un certain délai, le message d'avertissement s'éteint. Dans le cas contraire, le système déclenche un message d'erreur.** Remarque : les avertissement peuvent également être déclenchés par le relais de service de la commande à distance et indication d'erreurs. L'indication d'avertissement via le relais de service doit être activée dans le menu de communication du logiciel de commande (cf. [chapitre 6.4.3](#)).

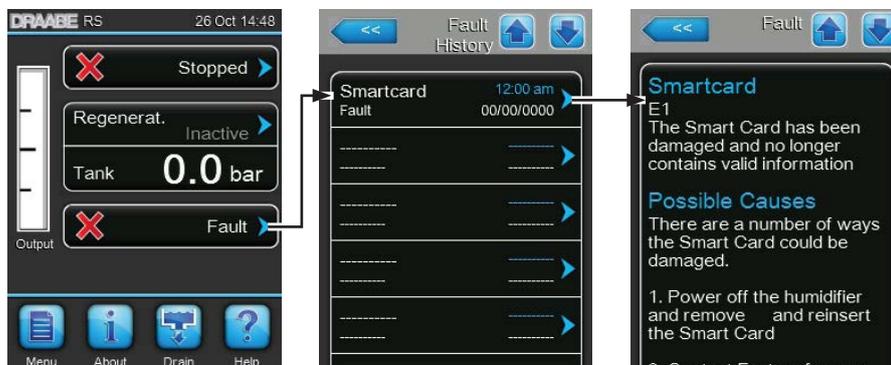
Erreur



Les dysfonctionnements empêchant le fonctionnement du système ou pouvant endommager le système sont indiqués par un message d'erreur et une DEL rouge allumée sous l'écran tactile. Si un tel dysfonctionnement se produit, le système ne peut fonctionner que partiellement ou bien il s'éteint automatiquement.

Remarque : certains messages d'erreur nécessitent une réinitialisation de l'unité. Veuillez vous reporter au [chapitre 8.6](#).

Appuyez sur le champ d'indication de maintenance et de dysfonctionnement dans l'écran de fonctionnement standard pour afficher une liste comportant tous les messages d'avertissement et d'erreur actifs. Appuyez sur l'entrée de l'avertissement ou de l'erreur correspondante pour afficher des informations complémentaires sur le dysfonctionnement (cf. affichage tout à droite).



8.2 Liste des dysfonctionnements

La plupart des erreurs de fonctionnement ne sont pas dues à un problème matériel mais le plus souvent à une erreur d'installation ou à un non-respect des directives de planification. Par conséquent, un diagnostic complet des dysfonctionnements requiert toujours un examen approfondi de l'ensemble du système.

Code		Message	Information	
Avertissement	Erreurs		Causes possibles	Solution
—	E54	Leakage	La surveillance de fuites a été déclenchée, Condair RO-A a été arrêté !	
			Fuite détectée dans le système d'eau.	Vérifiez/scellez la conduite d'eau, la conduite de vidange de l'eau, les raccords de tuyaux dans et hors du Condair RO-A.
			Fusible F2 de la platine de régulation défectueux.	Remplacez le fusible F2 de la platine de régulation.
—	E58	Pr.Sens.Inlet	Signal non valide du capteur de pression d'eau à l'arrivée PS1 !	
			Le capteur de pression PS1 n'est pas (correctement) branché.	Vérifiez/connectez correctement le capteur de pression PS1.
			Le capteur de pression est mal configuré.	Configurez correctement le capteur de pression PS1.
			Le capteur de pression PS1 est défectueux.	Remplacez le capteur de pression PS1.
—	E59	Pr.Sens.Tank	Signal non valide du capteur de pression du réservoir d'eau pure !	
			Le capteur de pression PS2 n'est pas (correctement) branché.	Vérifiez/connectez correctement le capteur de pression PS2.
			Le capteur de pression PS2 est mal configuré.	Configurez correctement le capteur de pression PS2.
			Le capteur de pression PS2 est défectueux.	Remplacez le capteur de pression PS2.
—	E60	Pump Guard	Le moteur de la pompe (via le contrôle actuel) s'est déclenché.	
			Une surintensité s'est produite pendant le fonctionnement de la pompe. Le relais de surtension à l'intérieur du compartiment de commande du Condair RO-A s'est déclenché.	Demandez à un électricien de vérifier le relais de surtension à l'intérieur du compartiment de commande du Condair RO-A.
—	E61	Pump Pressure	Pression de la pompe hors plage autorisée !	
			Pression du réservoir d'eau pure hors plage autorisée !	Vérifiez la pression du réservoir d'eau pure.
—	E62	Tank Pressure	Pression du réservoir d'eau pure hors plage autorisée !	
			Pression du réservoir d'eau pure hors plage autorisée !	Vérifiez la pression du réservoir d'eau pure.
—	E73	FWA Timeout	FWA n'a pas été réalisé dans l'intervalle configuré !	
			Vidange bloquée.	Vérifiez/nettoyez la vidange.
			Vannes défectueuses.	Vérifiez/remplacez les vannes dans le Condair RO-A
—	E74	Keep Alive	Communication entre la platine de commande et la platine de régulation interrompue.	
			La platine de régulation n'est pas connectée.	Connectez la platine de régulation correctement.
			La platine de régulation installée n'est pas la bonne.	Installez et connectez la bonne platine de régulation.
			Platine de régulation défectueuse.	Remplacez la platine de régulation.
—	E82	Driver Missing	Communication avec la platine de régulation interrompue.	
			Bus RS485 vers platine de régulation interrompu.	Contactez votre représentant Condair.
—	E84	Driver defective	Erreur inconnue sur la platine de régulation	
			Platine de régulation défectueuse.	Remplacez la platine de régulation.

Code		Message	Information	
Avertissement	Erreurs		Causes possibles	Solution
—	E85	Driver ID wrong	L'ID du pilote est incorrect.	Contactez votre représentant Condair.
			Mauvaise platine de régulation connectée ou mauvaise adresse SAB.	
—	E86	Driver Incompatible	Mauvaise version de la platine de régulation.	Contactez votre représentant Condair.
			Mauvaise version de la platine de régulation.	
—	E87	Local 24V Supply	Tension locale 24 V de la platine de régulation hors plage autorisée.	Contactez votre représentant Condair.
			Court-circuit sur le module d'alimentation ou module d'alimentation défectueux.	
—	E88	Local 5V Supply	Tension locale 5V de la platine de régulation hors plage autorisée.	Contactez votre représentant Condair.
			Court-circuit sur le module d'alimentation ou module d'alimentation défectueux.	
—	E89	Local Ref Supply	Tension locale de référence hors plage autorisée !	Contactez votre représentant Condair.
			Alimentation CC défectueux ou conduite d'alimentation interrompue.	
—	E91	Pressure Instable	La pression de l'eau est instable car il y n'y a pas assez d'eau !	Vérifiez/ouvrez complètement la vanne d'arrêt d'eau. Installez une conduite d'alimentation en eau ayant une section transversale plus importante (min. ø10/12 mm). Nettoyez le pré-filtre optionnel et remplacez les cartouches de filtre.
			La vanne d'arrêt de la conduite d'alimentation en eau est mal ouverte.	
			La section transversale de la conduite d'alimentation est trop petite.	
			Pré-filtre optionnel bouché.	
W92	E92	RO Service	L'intervalle de maintenance de l'entretien du système OI a expiré. Si vous ne réalisez pas l'entretien du système et si le message de maintenance n'est pas réinitialisé sous une semaine, le système émettra un message d'erreur.	Effectuez l'entretien du système OI et réinitialisez le compteur de maintenance.
			Entretien du système OI requis.	
—	E96	Per. 5V Supply	Alimentation périphérique 5V hors plage valide.	Vérifiez les fils. Remplacez le fusible F2 de la platine de régulation. Débranchez la charge sur le terminal X16. Remplacez le capteur de pression.
			Alimentation 5V interrompue.	
			Fusibles F2 de la platine de régulation défectueux.	
			Surcharge de la connexion externe.	
			Surcharge due à un capteur de pression défectueux.	
—	E97	Ext. 24V Supply	Alimentation externe 24V défectueuse. Tension trop élevée ou trop basse.	Remplacez le fusible F2 de la platine de régulation. Remédiez au court-circuit. Débranchez la charge sur le terminal X16.
			Fusible F2 de la platine de régulation défectueux.	
			Court-circuit de la connexion externe.	
			Surcharge de la connexion externe.	
—	E98	Ext. 10V Supply	Alimentation externe 10 V défectueuse. Tension trop élevée ou trop basse.	Remplacez le fusible F2 de la platine de régulation. Remédiez au court-circuit. Débranchez la charge sur le terminal X16.
			Fusible F2 de la platine de régulation défectueux.	
			Court-circuit de la connexion externe.	
			Surcharge de la connexion externe.	

Code		Message	Information	
Avertissement	Erreurs		Causes possibles	Solution
—	E122	Water Missing	La vanne d'arrivée est ouverte mais la pression n'est pas atteinte dans le délai configuré.	
			L'alimentation en eau est fermée.	Vérifiez/Ouvrez la vanne d'arrêt dans la conduite d'alimentation en eau.
			Pré-filtre optionnel bouché.	Remplacez les cartouches de filtre dans le pré-filtre optionnel.
			L'adoucisseur d'eau optionnel est en cours de régénération.	Attendez la fin de la procédure de régénération (env. 2h).
—	E124	Pressure Min	La pression nominale du réservoir d'eau pure n'est pas atteinte dans le délai.	
			L'alimentation en eau est fermée.	Vérifiez/Ouvrez la vanne d'arrêt dans la conduite d'alimentation en eau.
			Pré-filtre optionnel bouché.	Remplacez les cartouches de filtre dans le pré-filtre optionnel.
			L'adoucisseur d'eau optionnel est en cours de régénération.	Attendez la fin de la procédure de régénération (env. 2h).
—	E200	IO Inlet Y11	Erreur au niveau de la vanne Y11.	
			La vanne n'est pas branchée au circuit électrique ou la bobine est défectueuse.	Branchez correctement la vanne ou remplacez la bobine.
—	E201	IO Inlet Y12	Erreur au niveau de la vanne de vidange Y12.	
			La vanne n'est pas branchée au circuit électrique ou la bobine est défectueuse.	Branchez correctement la vanne ou remplacez la bobine.

8.3 Dysfonctionnements sans indication

Le tableau suivant présente les dysfonctionnements qui ne déclenchent aucun message d'erreur. Le tableau explique le dysfonctionnement, indique la cause et propose des solutions pour remédier à la source du problème.

Dysfonctionnement	Cause	Solution
Eau en-dessous des composants du système d'eau pure Condair RO-A.	Fuite au niveau des composants du système, des connexions de tuyaux, etc.	Vérifiez qu'il n'y a aucune fuite au niveau des composants du système et scellez/remplacez les composants défectueux.
Le moteur pompe ne démarre pas.	La valeur nominale d'humidité configurée est trop élevée.	Configurez correctement la valeur nominale.
	L'humidité ambiante est très basse.	Patientez.
	Le contrôleur interne est activé alors qu'un connecteur externe est branché.	Désactivez le contrôleur interne.
La pompe fonctionne avec un grincement.	Pompe usée.	Remplacez la pompe.
La fonction "Refreshing" est suspendue	La pression d'air du ballon en caoutchouc dans le réservoir d'eau pure est trop élevée (> 0,8 bar).	Réglez la pression d'air du ballon en caoutchouc dans le réservoir d'eau pure conformément au chapitre 5.4.1 à la valeur correcte (0,5 à 0,8 bar).

8.4 Sauvegarde des historiques des erreurs et des entretiens sur une clé USB

Vous pouvez sauvegarder les historiques des erreurs et des entretiens du Condair RO-A sur une clé USB à des fins d'exploitation ou d'analyses ultérieures. Pour cela, procédez comme suit :

Remarque : Si le Condair RO-A est contrôlé via le logiciel de commande du Condair RS, veuillez consulter le chapitre correspondant dans le manuel d'utilisation du Condair RS pour enregistrer les historiques des erreurs et des entretiens sur une clé USB.

Pour sauvegarder les historiques des erreurs et des entretiens sur une clé USB, procédez comme suit :

1. Branchez la clé USB au port USB se trouvant sur le bas du côté de l'unité de commande.
2. Allumez l'alimentation électrique vers l'unité Condair RO-A.
3. Dans le menu principal, sélectionnez la fonction « Export History » du sous-menu « Service ». Les données sont sauvegardées sur la clé USB sous forme de tableau CSV. Vous pouvez traiter le tableau CSV à l'aide d'un programme de feuilles de calcul de votre ordinateur.
4. Une fois que les données ont été sauvegardées, vous pouvez enlever la clé USB.

8.5 Remarques sur la résolution des dysfonctionnements

- Pour résoudre les dysfonctionnements, mettez le système d'eau pure Condair RO-A hors marche en suivant la procédure du [chapitre 5.5](#), débranchez l'unité de commande du secteur (débranchez le câble électrique).



DANGER !

Vérifiez que l'unité de commande est bien débranchée du secteur (au moyen du détecteur de tension) et que la vanne d'admission d'eau est bien fermée.

- Seul du personnel qualifié et formé à cet effet est habilité à résoudre les pannes. Tout dysfonctionnement relatif au circuit électrique (par ex. remplacement de la batterie de rechange, des fusibles) doit être réparé uniquement par du personnel autorisé.



ATTENTION !

Les composants électroniques sont très sensibles aux décharges électrostatiques. Lorsque vous réparez l'équipement électronique, prenez les mesures nécessaires (protection ESD) pour prévenir tout endommagement des composants électroniques.

8.6 Réinitialisation de l'indication d'erreur

Pour réinitialiser l'indication d'erreur (DEL rouge allumée, indication de statut de fonctionnement sur « Stopped ») :

1. Débranchez le Condair RS ou le Condair RO-A du secteur au moyen de l'interrupteur **<Unit On/Off>**.
2. Attendez environ 5 secondes, puis rebranchez le Condair RS ou le Condair RO-A au secteur en actionnant l'interrupteur **<Unit On/Off>**.

Remarque : Si l'erreur n'a pas disparu, l'indication d'erreur s'affiche de nouveau quelques instants après.

9 Mise hors service/élimination

9.1 Mise hors service

Si vous devez remplacer le système d'eau pure Condair RO-A ou si vous n'avez plus besoin du système d'eau pure Condair RO-A, procédez comme suit :

1. Mettez le Condair RO-A hors service conformément à la description du [chapitre 5.5](#).
2. Faites démonter les composants du système par un technicien d'entretien qualifié.

9.2 Élimination/recyclage

Il ne faut pas éliminer les composants dont vous n'avez plus besoin avec les déchets ménagers. Veuillez éliminer les différents composants en fonction des réglementations locales dans les points de collecte autorisés.

Si vous avez des questions, contactez les autorités responsables ou votre représentant Condair local.

Nous vous remercions pour votre contribution à la protection de l'environnement.

10 Spécifications produit

10.1 Données techniques

10.1.1 Caractéristiques techniques du système d'eau pure Condair RO-A

	Modèle			
	RO-A40	RO-A100	RO-A200	RO-A300
Débit de sortie d'eau pure à 5°C	40 l/h	100 l/h	200 l/h	300 l/h
Débit de sortie d'eau pure à 15°C	70 l/h	140 l/h	300 l/h	400 l/h
Production max. de d'eau pure/jour à 15°C	1,68 m ³ /jour	3,36 m ³ /jour	7,20 m ³ /jour	9,60 m ³ /jour
Récupération eau dure	50 %			
Récupération eau adoucie	70 %			
Pression admissible pour l'arrivée d'eau	1,5 - 6 bar			
Température admissible pour l'arrivée d'eau	5 - 20°C			
Taux de rejet du sel	95 à 98 %			
Type de membrane OI	1x 14" NSR 99.4%	1x 21" NSR 99.4%	2x 21" NSR 99.4%	3x 21" NSR 99.4%
Réservoir d'eau pure	interne 18 l	interne 18 l	externe 120 l (accessoire)	externe 120 l (accessoire)
Capacité de la pompe	400 l/h	700 l/h	1 000 l/h	1 000 l/h

Connexions hydrauliques

Connexion arrivée d'eau	G 3/4" (tuyau externe)
Connexion d'eau pure	G 3/4" (tuyau externe)
Conduite vidange	ø 9 mm (connexion tuyau)

Connexions électriques

Alimentation électrique	230 V / 1~ / 50 Hz
Consommation électrique	600 W

Dimensions boîtier

Hauteur	815 mm
Largeur	572 mm
Profondeur	485 mm

Poids

Poids net	54,0 kg	55,0 kg	59,5 kg	67,5 kg
-----------	---------	---------	---------	---------

10.1.2 Caractéristiques techniques de l'adoucisseur d'eau optionel SoftCab 25 DR

Capacité de déminéralisation	90 000 l x 1°dH
Dimensions	1 220 mm x 330 mm x 410 mm
Poids net	38 kg
Tension de service	12 V CA, 50 Hz
Consommation électrique	10 W
Pression de service de l'eau	2 bar, pression de travail, max. 6 bar
Perte de charge (à la sortie nominale)	1,2 bar (17,4 psi)
Catégorie de surtension	II
Taux de pollution	2
Application	Uniquement destiné à l'usage intérieur.
Hauteur au-dessus du niveau de la mer	2 000 m
Température ambiante	7–35 °C
Humidité ambiante	Max. 80%, protection contre la condensation

10.1.3 Réservoir d'eau pure extern WM 120 pour le Condair RO-A200 et Condair RO-A300

Volume	120 l
Volume utile	78 l
Dimensions	Ø: 410 mm, h: 1 130 mm
Poids net	env. 13 kg
Pression de service positive estimée	10 bar
Connexion réservoir d'eau pure	1" NPT

10.2 Déclaration de conformité CE



EC

Konformitätserklärung

Declaration of conformity

Déclaration de conformité

Wir,
Condair Group AG
CH-8808 Pfäffikon SZ
erklären in alleiniger Verantwortung,
dass das Produkt

We,
Condair Group AG
CH-8808 Pfäffikon SZ
declare under our sole responsibility, that
the product

Nous,
Condair Group AG
CH-8808 Pfäffikon SZ
déclarons sous notre seule
responsabilité, que le produit

Condair RO-A

auf das sich diese Erklärung bezieht,
mit den folgenden Normen oder
normativen Dokumenten
übereinstimmt

to which this declaration relates is in
conformity with the following standards or
other normative standards

auquel se réfère cette déclaration est
conforme aux normes ou autres
documents normatifs

EN 60204-1
EN 13849-1
EN 61000-3-2
EN 61000-3-3
EN 61000-6-2
EN 62233

und den Bestimmungen der folgenden
Richtlinien entspricht

and is corresponding to the following
provisions of directives

et est conforme aux dispositions des
directives suivantes

2014 / 35 / EU
2014 / 30 / EU

2591046 DE/EN/FR 1905

Pfäffikon, May 01, 2019

Condair Group AG

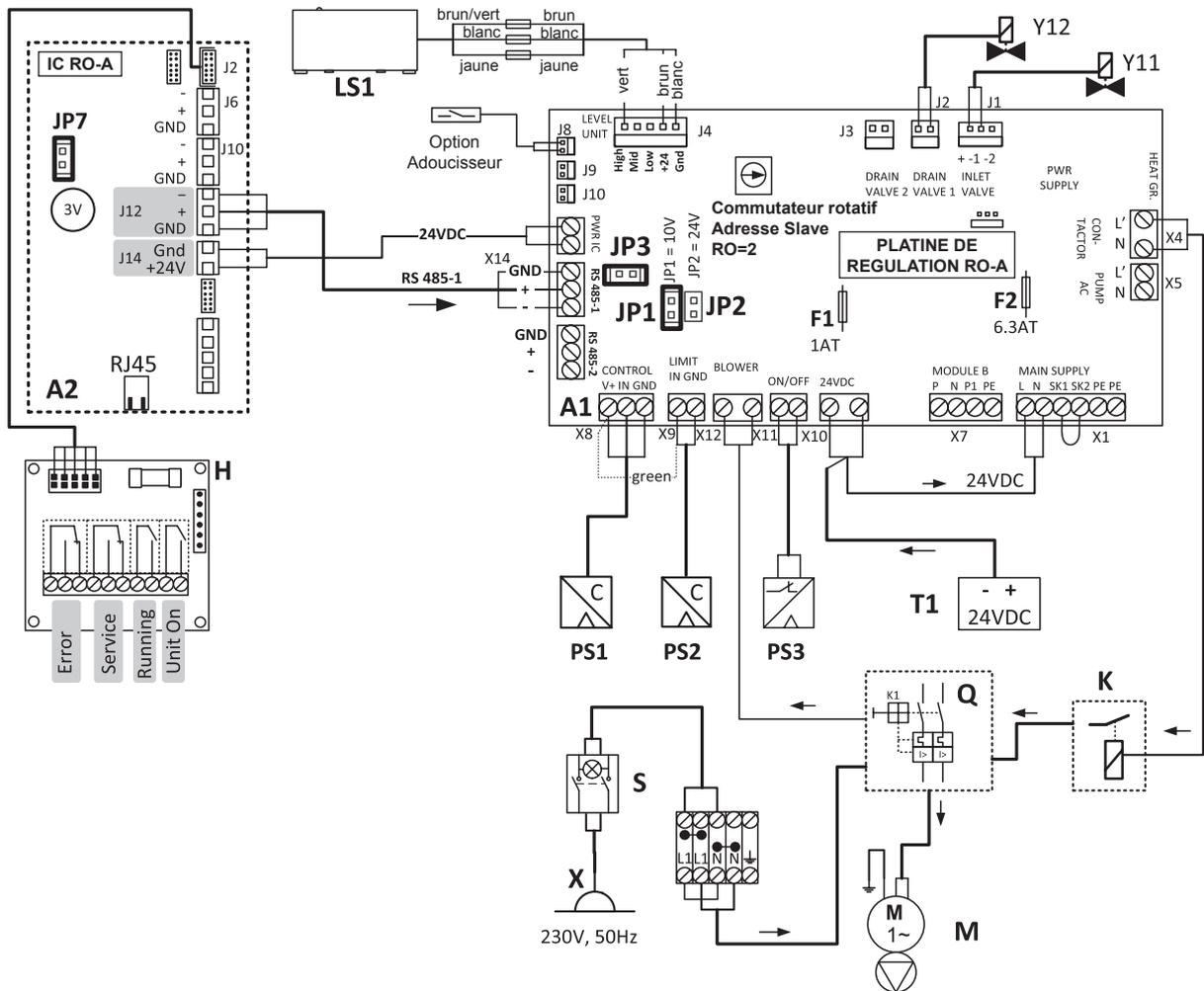
Robert Merki
Head of Engineering

Condair Group AG
Gwattstrasse 17
8808 Pfäffikon, Switzerland
Tel. +41 55 416 61 11, Fax +41 55 588 00 07
info@condair.com, www.condair-group.com

11 Annexe

11.1 Schémas de câblage

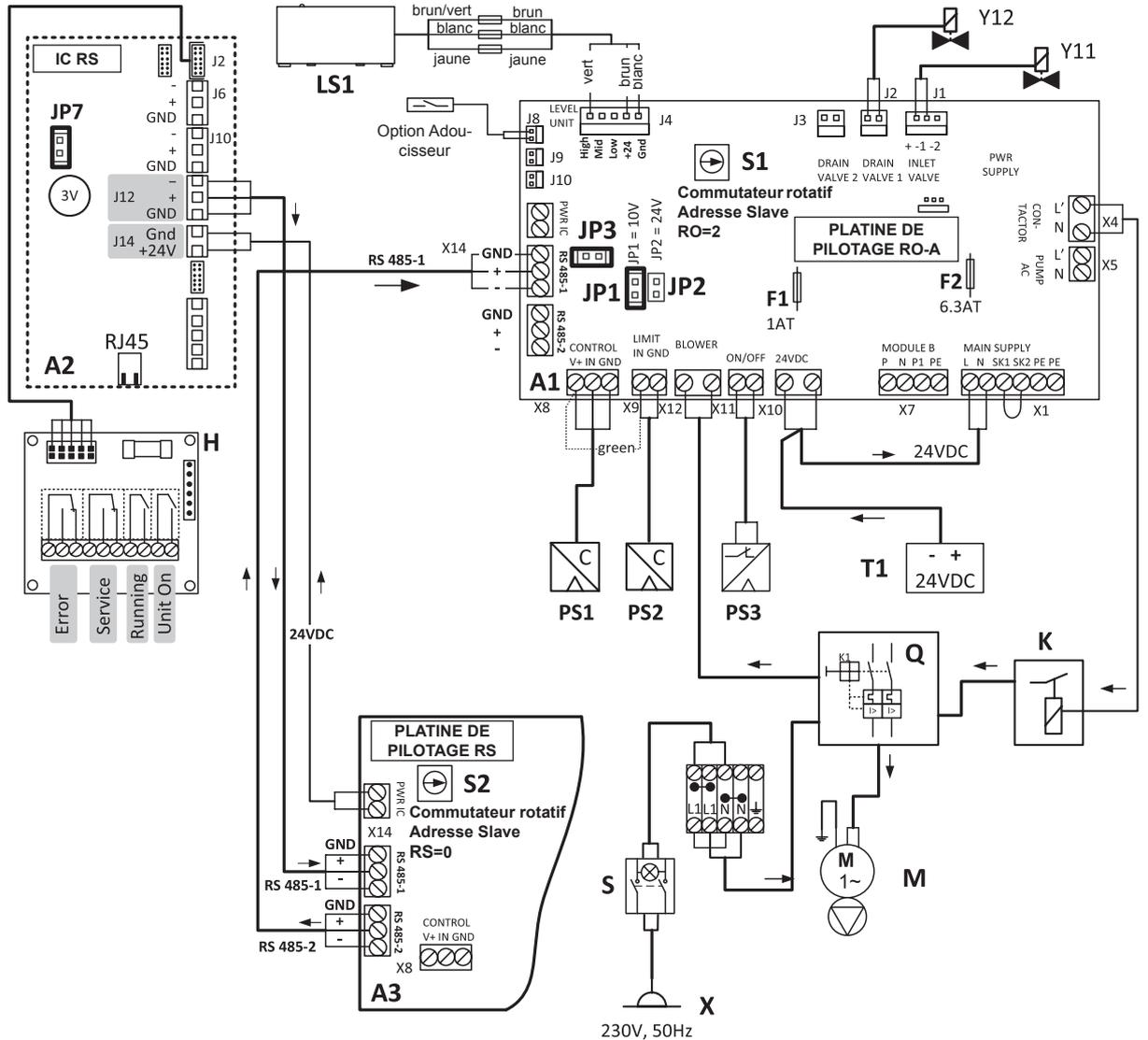
11.1.1 Schéma de câblage Condair RO-A autonome



- | | | | |
|------------|---|------------|--|
| A1 | Platine de régulation Condair RO-A | M | Moteur avec pompe |
| A2 | Contrôleur avec affichage RO-A | PS1 | Capteur de pression eau du robinet (arrivée) |
| F1 | Fusible 1 A, lent | PS2 | Capteur de pression eau OI (arrivée) |
| F2 | Fusible 6,3 A, lent | PS3 | Pression max. interrupteur pompe (sortie) |
| H | Indication à distance d'utilisation et d'erreur (option) | Q | Interrupteur protection moteur |
| JP1 | Cavalier connecté signifie 5V sur X8 | S | Interrupteur principal |
| JP2 | Avertissement : Ne pas configurer ce cavalier, 24V ! | S1 | Commutateur rotatif Condair RO-A (doit être réglé sur 2) |
| JP3 | Bus (cavalier uniquement pour le dernier participant) | T1 | Alimentation secteur interne 24V CC |
| JP7 | Cavalier Modbus (enlever pour Bacnet) | X | Prise secteur (fiche mâle) |
| K | Pompe moteur relais | Y11 | Vanne d'admission eau du robinet |
| LS1 | Surveillance de fuites (option) | Y12 | Vanne de vidange eau OI |

Fig. 16 : Schéma de câblage Condair RO-A, autonome

11.1.2 Schéma de câblage Condair RO-A pour Condair RS



- | | | | |
|------------|---|------------|--|
| A1 | Platine de régulation Condair RO-A | M | Moteur avec pompe |
| A2 | Contrôleur Condair RS avec affichage | PS1 | Capteur de pression eau du robinet (arrivée). |
| A3 | Platine de régulation Condair RS | PS2 | Capteur de pression eau OI (réservoir d'eau pure). |
| F1 | Fusible 1 A, lent | PS3 | Pression max. interrupteur pompe (sortie) |
| F2 | Fusible 6,3 A, lent | Q | Interrupteur protection moteur |
| H | Indication de fonctionnement et d'erreur (option) | S | Interrupteur principal |
| JP1 | Cavalier connecté signifie 5V sur X8 | S1 | Commutateur rotatif Condair RO-A (doit être réglé sur 2) |
| JP2 | Avertissement : Ne pas configurer ce cavalier, 24V ! | S2 | Commutateur rotatif Condair RS (doit être réglé sur 0) |
| JP3 | Bus (cavalier uniquement pour le dernier participant) | T1 | Alimentation secteur interne 24V CC |
| JP7 | Cavalier Modbus (enlever pour Bacnet) | X | Prise secteur (fiche mâle) |
| K | Pompe moteur relais | Y11 | Vanne d'admission eau du robinet |
| LS1 | Surveillance de fuites (option) | Y12 | Vanne de vidange eau OI |

Fig. 17 : Schéma de câblage Condair RO-A pour Condair RS

11.1.3 Plan de câblage Condair RO-A

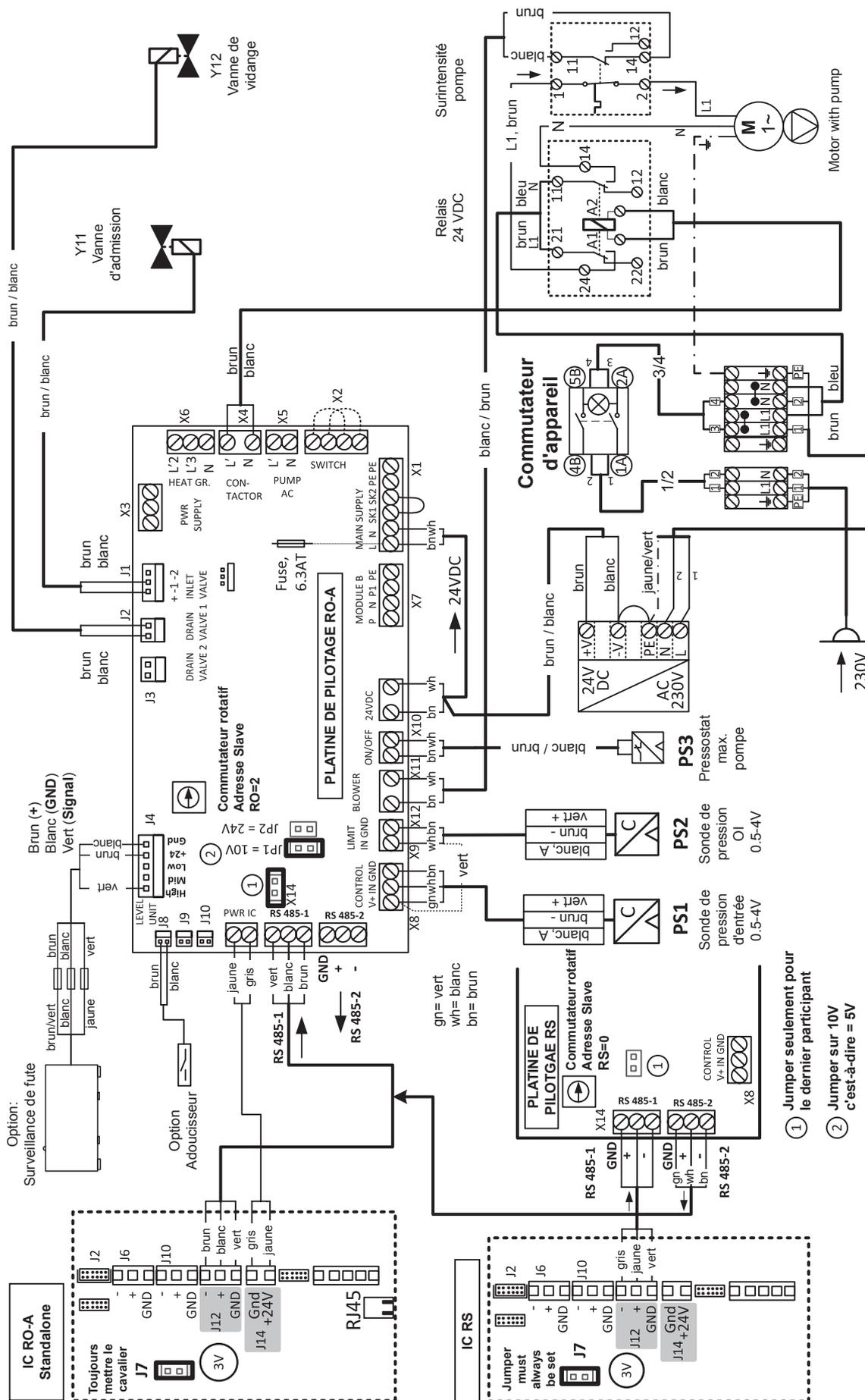


Fig. 18 : Plan de câblage Condair RO-A

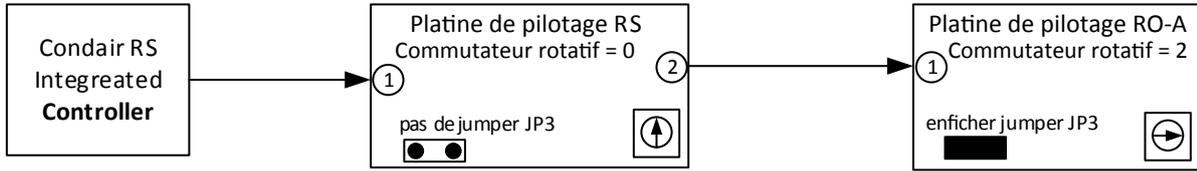
11.1.4 Connexion des unités Condair RS avec Condair RO-A

① RS485-1

② RS485-2

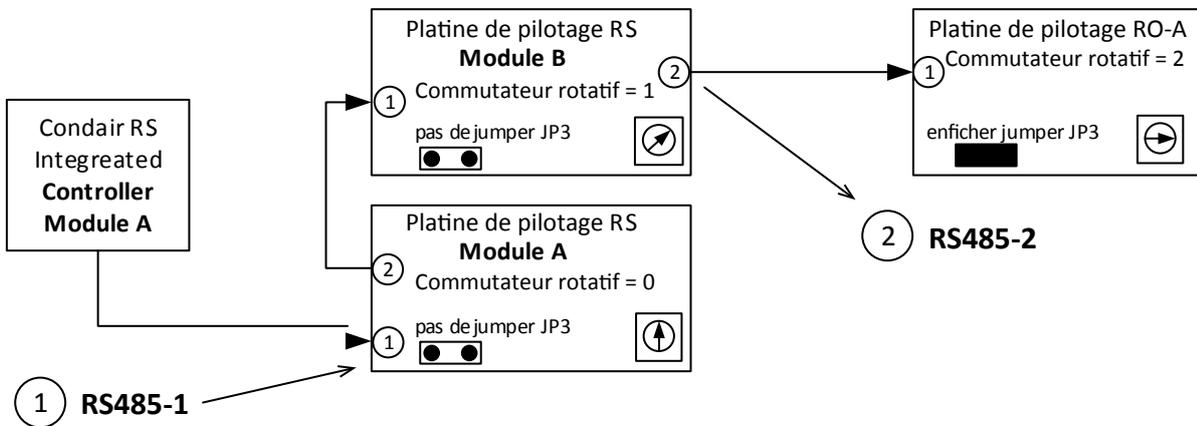
Condair RS 5...40 – Appareils individuels "S" et "M"

Condair RO-A 40...300 I/h



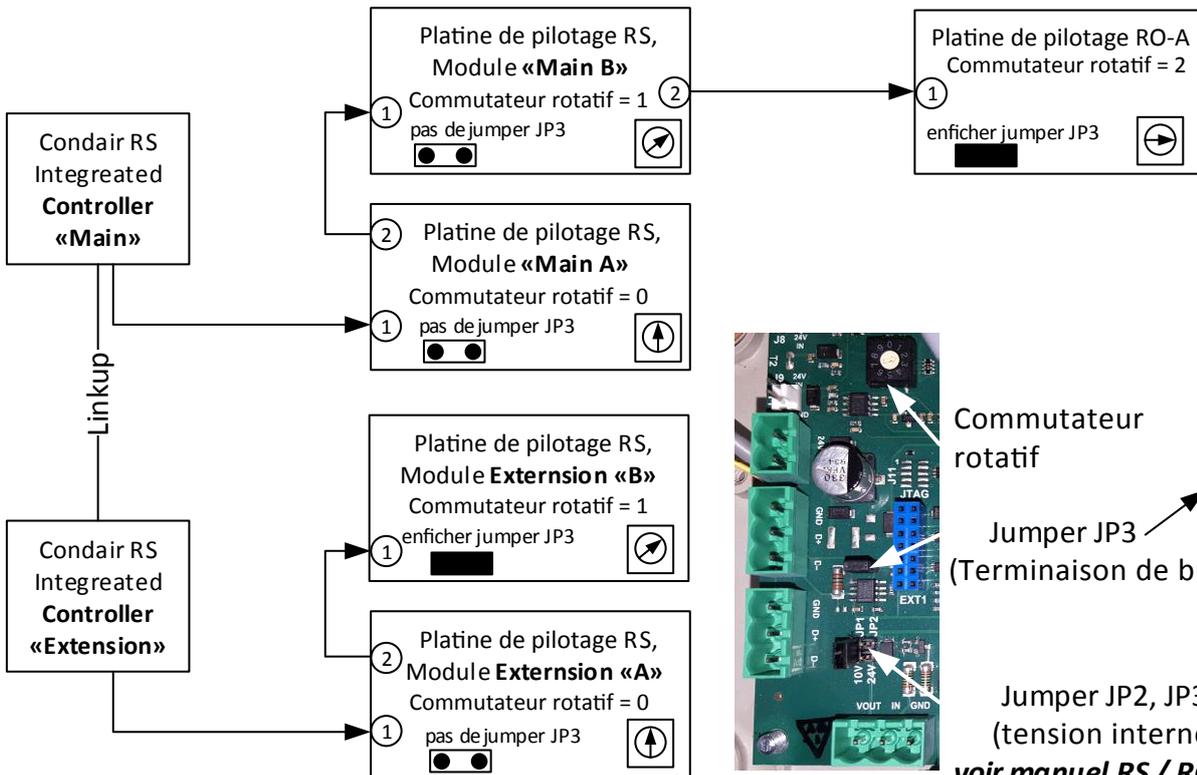
Condair RS 50...80 – Appareils individuels "L" et Condair RS 40...80 – Appareils doubles 2x"M"

Condair RO-A 40...300 I/h

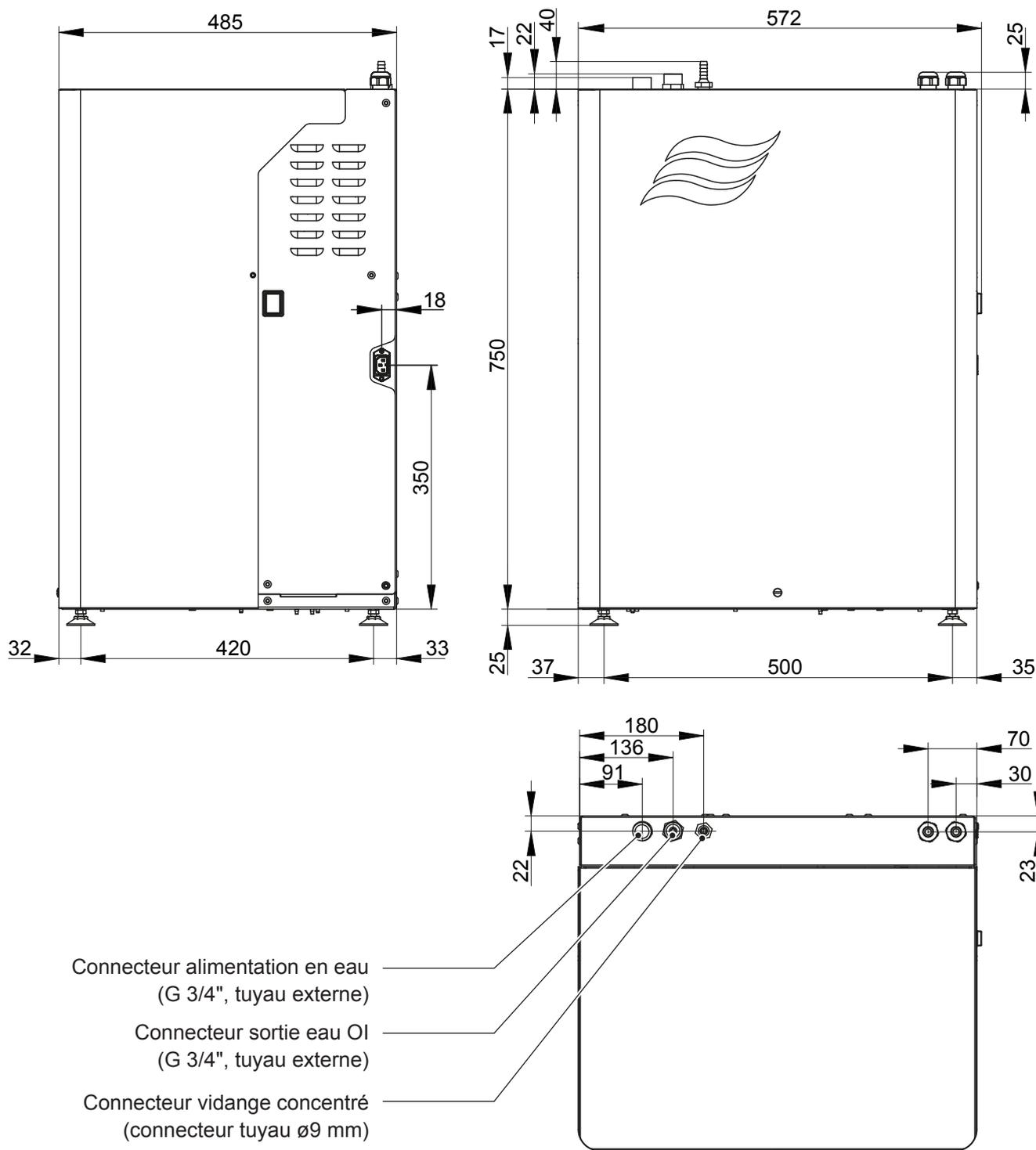


Condair RS 100...160 – Systèmes Linkup 3x"M" or 4x"M"

Condair RO-A 40...300 I/h



11.2 Plans cotés Condair RO-A40 ... RO-A300



CONSEIL, VENTE ET SERVICE APRÈS-VENTE :



CH94/0002.00

Condair Group AG
Gwattstrasse 17, 8808 Pfäffikon SZ, Suisse
Tél. +41 55 416 61 11, Fax +41 55 588 00 07
info@condair.com, www.condairgroup.com

 **condair**