

Condair CP3 D

Générateur de vapeur pour des bains turc



DOCUMENTATION TECHNIQUE

Table des matières

1	Introduction	4	6.5	Fonctions d'appel	39
1.1	Premiers propos!	4	6.5.1	Informations d'exploitation sur l'affichage d'exploitation	39
1.2	Remarques concernant la documentation technique	4	6.5.2	Appel d'informations relatives à l'appareil	39
2	Concernant votre sécurité	6	6.5.3	Appel de la liste d'erreurs	40
3	Vue d'ensemble du produit	8	6.6	Détermination des réglages d'appareil	40
3.1	Vue d'ensemble des types	8	6.6.1	Détermination de la température de consigne	40
3.2	Désignation du produit	9	6.6.2	Détermination du mode d'exploitation	40
3.3	Construction du générateur de vapeur	10	6.6.3	Détermination des réglages de la pompe de fragrance	41
3.4	Description des fonctions	11	6.6.4	Détermination des réglages d'appareil dans le menu réglages	42
3.5	Synoptique du système	12	6.6.4.1	Appel du menu réglages	42
3.6	Options	13	6.6.4.2	Sélection de la langue de dialogue	42
3.6.1	Vue d'ensemble des options	13	6.6.4.3	Réglages du bain turc	42
3.6.2	Informations détaillées concernant les options	14	6.6.4.4	Réglage de la date	45
3.7	Accessoires	15	6.6.4.5	Réglage de l'heure	45
3.8	Ampleur de la livraison	16	6.6.4.6	Réglages relatifs au cylindre à vapeur	45
3.9	Entreposage/transport/emballage	16	6.6.4.7	Réglage de la limitation de débit	46
4	Indications pour le projecteur	17	6.6.4.8	Mise en/hors service de l'exploitation à coupe-circuit instantané	46
4.1	Choix du modèle d'appareil	17	6.6.4.9	Réglages gestion de l'eau	46
4.1.1	Besoin de vapeur	17	6.6.4.10	Exécution des tests de relais	47
4.1.2	Sélection d'appareil	18	6.6.4.11	Exécution de tests bain turc	48
4.2	Sélection des options et des accessoires	18	6.6.4.12	Réglage du contraste de l'affichage	48
5	Travaux de montage et d'installation	19	6.7	Détermination des réglages Modbus	48
5.1	Consignes importantes concernant les travaux de montage et d'installation	19	7	Maintenance	49
5.2	Vue d'ensemble de l'installation	20	7.1	Consignes importantes concernant la maintenance	49
5.3	Montage d'appareil	21	7.2	Liste des travaux de maintenance	50
5.3.1	Consignes concernant l'emplacement et le montage d'appareil	21	7.3	Travaux dépose et de dépose pour la maintenance	51
5.3.2	Montage de l'appareil	23	7.3.1	Pose et repose du cylindre à vapeur	51
5.3.3	Contrôle du montage de l'appareil	24	7.3.2	Désassemblage et réassemblage du cylindre à vapeur nettoyable type D...	53
5.4	Installation de vapeur	25	7.3.3	Dépose et pose du godet à eau et des tuyaux	54
5.4.1	Vue d'ensemble de l'installation de vapeur	25	7.3.4	Dépose et repose de la pompe de rinçage	55
5.4.2	Emplacement/montage du distribution de vapeur	25	7.3.5	Dépose et repose de la vanne d'admission	55
5.4.3	Montage du tuyau à vapeur	26	7.4	Remarques concernant le nettoyage des composants d'appareil	56
5.4.4	Contrôle de l'installation de vapeur	27	7.5	Indications concernant les produits de nettoyage	57
5.5	Installation d'eau	28	7.6	Remise à zéro de l'affichage de maintenance	58
5.5.1	Vue d'ensemble de l'installation d'eau	28	8	Dérangements	59
5.5.2	Indications concernant l'installation d'eau	29	8.1	Liste de dérangements	59
5.5.3	Contrôle de l'installation d'eau	30	8.1.1	Dérangement de système	59
5.6	Installation électrique	31	8.1.2	Dérangements d'appareil	60
5.6.1	Schéma électrique Condair CP3 D	31	8.2	Remarques concernant le dépannage	62
5.6.2	Consignes concernant l'installation électrique	32	8.3	Remise à zéro de l'affichage de dérangements (la DEL rouge est allumée)	62
5.6.3	Pose de la carte CP3	34	9	Mise hors service/évacuation	63
5.6.4	Contrôle de l'installation électrique	34	9.1	Mise hors service	63
6	Exploitation	35	9.2	Evacuation/récupération	63
6.1	Mise en service	35	10	Caractéristiques spécifiques des produits	64
6.2	Indications concernant l'exploitation	36	10.1	Caractéristiques techniques	64
6.2.1	Fonction des éléments d'affichage et de commande	36	10.2	Dimensions de l'appareil	65
6.2.2	Téléaffichage d'exploitation et de dérangement	36			
6.2.3	Contrôles en cours d'exploitation	37			
6.2.4	Exécution d'un rinçage manuel	37			
6.3	Mise hors service	37			
6.4	Vue d'ensemble et commande des menus	38			

1 Introduction

1.1 Premiers propos!

Nous vous remercions d'avoir opté pour le **générateur de vapeur Condair CP3 D**.

Les générateurs de vapeur Condair CP3 D sont construits selon les techniques récentes et les règles de sécurité en vigueur. Toutefois, l'emploi inadéquat des générateurs de vapeur Condair CP3 D peut exposer l'utilisateur et/ou des tierces personnes à des dangers et/ou provoquer des dommages matériels.

Afin d'assurer une exploitation sûre, professionnelle et productive du générateur de vapeur Condair CP3 D, veuillez observer et respecter entièrement les indications et les consignes de sécurité de la présente documentation technique.

Pour toute question non exposée exhaustivement ou ne figurant pas dans la présente documentation, veuillez prendre contact avec votre représentant Condair local. Nous sommes volontiers à votre disposition.

1.2 Remarques concernant la documentation technique

Restrictions

La présente documentation technique concerne le générateur de vapeur Condair CP3 D. La description des accessoires n'est effectuée que dans la mesure où elle est indispensable pour l'exploitation correcte. Les modes d'emploi des accessoires concernés livrent de plus amples informations.

Les descriptions de la présente documentation technique se limitent à l'**installation**, la **mise en service**, l'**exploitation**, la **maintenance** et le **dépannage** du générateur de vapeur Condair CP3 D et concernent **le personnel professionnel ayant subi une formation correspondante et suffisamment qualifié pour le travail concerné**.

Diverses documentations séparées complètent la présente documentation technique (liste des pièces de rechange, instructions relatives aux accessoires, etc.). Les présentes instructions d'installation et d'exploitation font référence, le cas échéant, à ces publications séparées.

Symboles utilisés

ATTENTION!

L'expression "**ATTENTION**" figurant dans la présente documentation technique signale des indications dont la non-observation peut conduire à une **détérioration ou un dysfonctionnement de l'appareil ou d'autre matériel** et/ou à des **blessures de personnes**.



AVERTISSEMENT!

L'expression "**AVERTISSEMENT**", associée aux symboles généraux de danger, figurant dans la présente documentation technique, signale des indications de sécurité ou de danger dont la non-observation peut conduire à des **blessures graves, voire à des blessures mortelles de personnes**.

Sauvegarde

Veuillez conserver la présente documentation technique en un endroit sûr, à portée de main. Remettre cette documentation à un éventuel nouveau détenteur.

En cas de perte de la documentation, veuillez contacter votre fournisseur Condair.

Langues

La présente documentation technique est disponible en plusieurs langues. A ce propos, veuillez contacter votre fournisseur Condair.

Protection d'auteur

La présente documentation technique est protégée selon la loi des droits d'auteur. La polycopie et la diffusion (même partielles) des présentes instructions, ainsi que l'utilisation et la communication du contenu sont prohibées sans autorisation écrite du fabricant. Les infractions sont punissables et entraînent des dédommagements.

Le fabricant se réserve tous les droits d'appliquer les droits de protection industrielle.

2 Concernant votre sécurité

Généralités

Il est indispensable que le personnel affecté aux travaux sur le Condair CP3 D ait lu et assimilé la documentation technique avant d'effectuer des travaux à l'appareil.

La connaissance du contenu de la documentation technique est la condition sine qua non pour protéger le personnel contre les risques et pour éviter des erreurs de manipulation et, ainsi, pour effectuer l'exploitation compétente de l'appareil.

Tenir en état bien lisible et observer tous les pictogrammes, plaquettes et inscriptions apposées à l'appareil.

Qualification du personnel

Seul le personnel instruit, suffisamment qualifié et le personnel professionnel autorisé par l'exploitant sont habilités à effectuer chaque action décrite dans la présente documentation technique (installation, exploitation, maintenance, etc.),

Seul le personnel autorisé est habilité à effectuer des interventions qui dépassent le cadre des travaux mentionnés dans la présente documentation.

Il est supposé que chaque personne qui effectue des travaux au Condair CP3 D connaît et respecte les prescriptions concernant la sécurité du travail et la prévention des accidents.

Utilisation conforme aux consignes

Le générateur de vapeur Condair CP3 D est destiné à l'usage exclusif du génération de vapeur dans un bain turc dans les limites des conditions d'exploitation spécifiées (voir chapitre 10 "Caractéristiques spécifiques des produits"). Toute autre utilisation sans autorisation écrite du fabricant est considérée comme non conforme aux consignes et peut rendre le Condair CP3 D dangereux.

L'utilisation conforme implique également l'**observation de toutes les informations figurant dans la présente documentation technique (en particulier, des consignes de sécurité et d'indications de danger)**.

Risques que peuvent présenter l'appareil

- Le Condair CP3 D est branché sur le réseau électrique.



Lorsque l'appareil est ouvert, il y a risque de toucher des éléments sous tension électrique. Le contact avec les parties sous tension électrique peut conduire à des blessures graves ou à l'électrocution.

Par conséquent: avant d'effectuer tout travail au Condair CP3 D, mettre l'appareil hors service selon le chapitre 6.3 (déclencher l'appareil, le débrancher du réseau électrique et fermer l'admission d'eau) et l'assurer contre toute mise en service intempestive.

- Le Condair CS produit de la vapeur. En cours d'exploitation, la température du cylindre à vapeur atteint 100 °C.



Si l'on ouvre l'appareil juste après l'arrêt de production de vapeur, il y a risque de brûlures en touchant le cylindre à vapeur.

Par conséquent: avant d'ouvrir l'appareil, mettre le générateur de vapeur hors service selon le chapitre 6.3, puis attendre le refroidissement du cylindre à vapeur, de manière à éviter le risque de brûlure.

Comportement en cas de danger

Si l'on doit admettre que l'**exploitation sans danger n'est plus possible, mettre immédiatement hors service** le générateur de vapeur Condair CP3 D selon le chapitre 6.3 **et l'assurer contre tout enclenchement intempestif**. Cette situation peut se présenter:

- à l'endommagement du Condair CP3 D,
- au fonctionnement incorrect du Condair CP3 D,
- si des raccords ou conduites sont inétanches.

Toute personne familiarisée avec les travaux au Condair CP3 D est astreinte à annoncer au responsable de l'exploitation chaque modification de l'appareil susceptible de porter atteinte à la sécurité.

Modifications d'appareil inadmissibles

Aucune modification ni amendement au générateur de vapeur Condair CP3 D ne sont permis sans l'autorisation écrite du fabricant.

Le remplacement de composants défectueux doit s'effectuer **uniquement avec des pièces de rechange et des accessoires d'origine** livrés par votre fournisseur Condair.

3 Vue d'ensemble du produit

3.1 Vue d'ensemble des types

Le générateur de vapeur Condair CP3 D peut être livré avec des **tensions de chauffage différentes** et une **plage de débit de vapeur de 5 kg/h à max. 45 kg/h**.

Tension de chauffage *	Débit de vapeur max. en kg/h	Echelonnement en kg/h	Modèle Condair CP3 D	Taille d'appareil	
				petit	grand
400V3 (400V/3~/50...60Hz)	5...15	1	5...15	1	
	16...45	1	16...45		1
230V3 (230V/3~/50...60Hz)	5...15	1	5...15	1	
	16...30	1	16...30		1
230V1 (230V/1~/50...60Hz)	5...8	1	5...8	1	

* Autres tensions de chauffage sur demande

Les générateurs de vapeur Condair CP3 D sont équipés, en version standard, d'un cylindre à vapeur interchangeable, d'une commande avec régulateur progressif intégré ainsi que d'une commande complète de bain turc (raccords et commande pour: ventilateur, lumière, pompe de fragrance et télésignalisation de maintenance et de dérangement).

A tous les modèles, la commande est réalisée en continu par le biais d'une sonde de température KTY comprise dans la livraison, du transmetteur incorporé et du régulateur progressif intégré.

Indication: sur demande, le Condair CP3 D est livrable également sans commande de bain turc (exécution spéciale).

Code de la désignation de modèle

Exemple:

Condair CP3 D 45 400V3

Version d'appareil

Débit de vapeur max. en kg/h

Tension de chauffage:

400V/3~/50...60Hz: **400V3**

230V/3~/50...60Hz: **230V3**

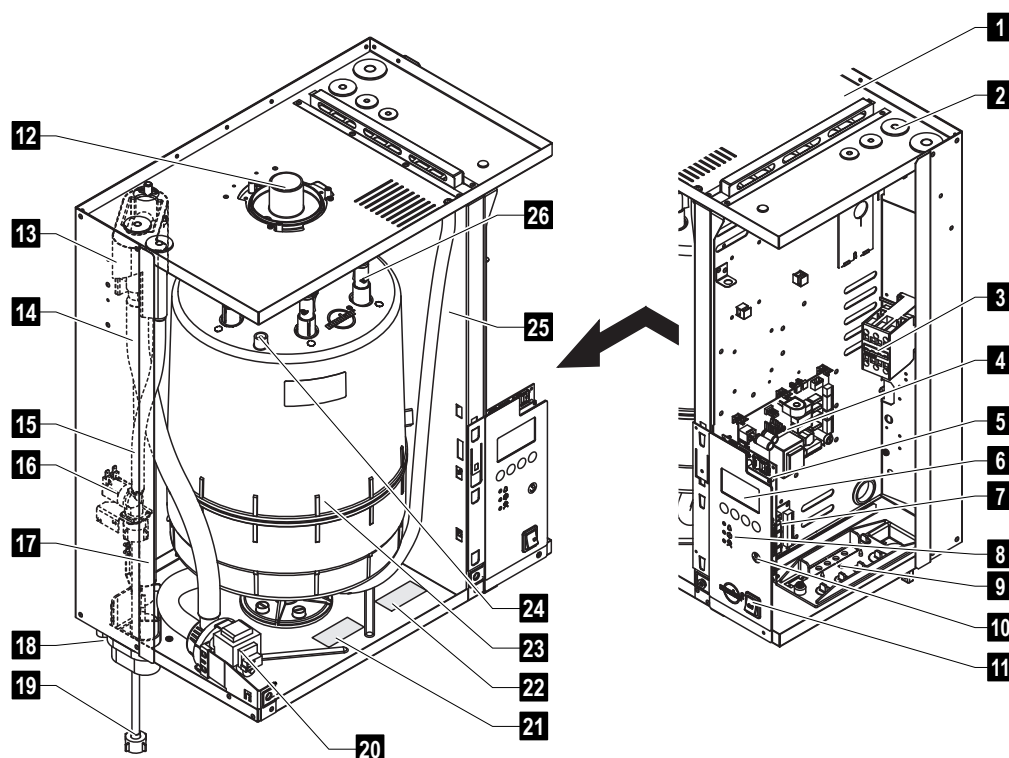
230V/1~/50...60Hz: **230V1**

3.2 Désignation du produit

La désignation du produit figure sur la plaquette signalétique (emplacement de la plaquette signalétique voir vue d'ensemble de l'appareil):

	débit total de vapeur en kg/h		
	désignation de type	no de série (7 chiffres)	mois/année
tension d'alimentation électrique	Condair CP3 D 45	XXXXXXX	11.06
débit maximal de vapeur par appareil	400V 3~ / 50...60Hz	33.8 kW	
	Dampf/Steam/Vapeur = 45.0 kg/h	Wechselstrom AC	
pression admissible d'alimentation en eau	Wasser/Water/Eau = 1...10 bar	Main Unit / Modul A	
indications concernant l'exploitation	CE		
désignation d'appareil	Made in Switzerland		

3.3 Construction du générateur de vapeur



L'illustration représente le grand modèle

- | | |
|--|--|
| 1 Boîtier (petit, grand) | 14 Conduite de remplissage |
| 2 Traversées de câble, partie supérieure | 15 Conduite d'alimentation en eau |
| 3 Contacteur principal | 16 Vanne d'admission |
| 4 Platine de puissance | 17 Conduite de trop-plein |
| 5 Platine de commande avec carte CP3 D | 18 Raccord d'écoulement (non visible) |
| 6 Unité de commande et d'affichage | 19 Tuyau de raccordement d'eau |
| 7 Platine de télécommunication d'exploitation et de dérangements | 20 Pompe de rinçage |
| 8 Affichages d'exploitation | 21 Plaquette signalétique |
| 9 Insert de traversées de câbles, partie inférieure | 22 Plaque des caractéristiques carte CP3 |
| 10 Touche de rinçage | 23 Cylindre à vapeur |
| 11 Interrupteur d'appareil | 24 Sonde de niveau |
| 12 Raccord de tuyau de vapeur (en option) | 25 Tuyau d'écoulement auxiliaire |
| 13 Godet à eau | 26 Fiche pour électrode |

3.4 Description des fonctions

Le Condair CP3 D est un générateur de vapeur sans pression et il fonctionne par un chauffage à électrodes. Il est destiné pour la production de vapeur dans un bain turc.

Production de vapeur

Lorsqu'il a appel de vapeur, les électrodes sont alimentées en courant électrique par le biais du contacteur principal. Simultanément, la vanne d'admission s'ouvre et l'eau coule dans le cylindre à vapeur, depuis le bas, en passant par le godet à eau et la conduite de remplissage. Dès que les électrodes sont immergées, le courant circule entre les électrodes; l'eau chauffe et s'évapore. L'intensité du courant et la quantité de chaleur produite sont fonction de la surface immergée des électrodes. Lorsque le débit de vapeur requis est atteint, la vanne d'admission se ferme. Si, ensuite d'une baisse de niveau d'eau (par évaporation ou par rinçage), le débit de vapeur devient inférieur à certain pourcentage du débit requis, la vanne d'admission s'ouvre jusqu'à ce que le débit requis soit atteint. Si l'appel de vapeur diminue, la vanne d'admission reste fermée jusqu'à ce que le débit de vapeur corresponde à celui requis (baisse de niveau par évaporation).

Surveillance de niveau

La sonde disposée sur le couvercle du cylindre à vapeur détecte le niveau d'eau trop élevé. Dès que la sonde est en contact avec l'eau, la vanne d'admission se ferme.

Rinçage

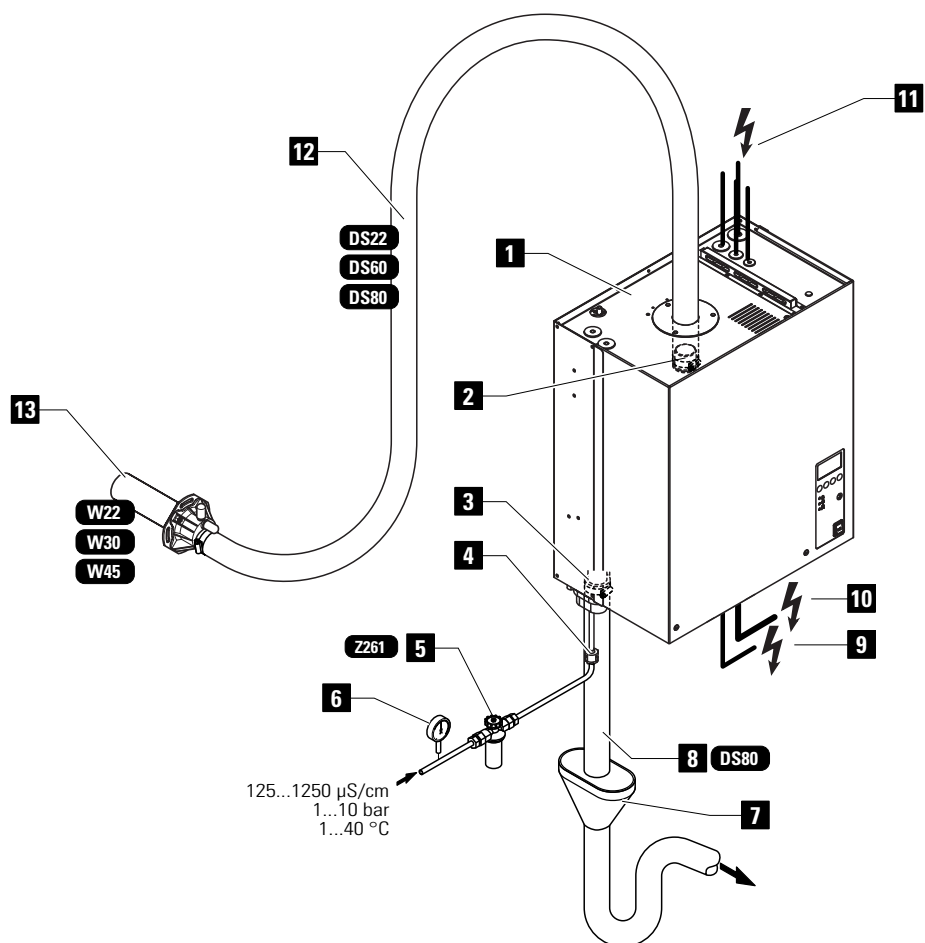
Ensuite du procédé de vaporisation, la teneur de minéraux dans l'eau s'accroît et la conductivité de l'eau augmente. Si la concentration des sels augmentait encore, l'intensité du courant deviendrait intolérable. Une certaine quantité d'eau est rincée de temps à autre et remplacée par de l'eau fraîche, afin que cette concentration ne dépasse pas une valeur limite.

Commande

La régulation de production de vapeur s'effectue en continu (régulation progressive), par le biais de la sonde de température et du régulateur progressif intégré.

En dessous d'un débit de vapeur minimal réglable, la régulation est effectuée par circuit tout-ou-rien.

3.5 Synoptique du système



- | | |
|--|---|
| 1 Générateur de vapeur | 9 Alimentation tension de commande |
| 2 Raccord de vapeur | 10 Alimentation tension de chauffage |
| 3 Raccord d'eau | 11 Traversées de câbles |
| 4 Raccord d'alimentation d'eau | 12 Tuyau de vapeur (accessoire "DS..") |
| 5 Robinet à filtre-tamis (accessoire "Z261") | 13 Distributeur de vapeur (accessoires "W..") |
| 6 Manomètre (pose recommandée) | |
| 7 Entonnoir d'écoulement avec siphon
(installation par le client) | |
| 8 Conduite d'écoulement d'eau
(accessoire "DS80") | |

3.6 Options

3.6.1 Vue d'ensemble des options

		Condair CP3 D		
		230V1	400V3	230V3
		5...8	5...8	5...8
		9...15	9...15	9...15
		16...45	16...45	16...45
		16...30	16...30	16...30
D...	Cylindre à vapeur nettoyable Cuve à vapeur nettoyable comme alternative au cylindre à vapeur standard interchangeable (voir chapitre 3.6.2).	1x D3..	1x D4..	1x D6..
RFI	Télésignal. d'exploit. et de dérangement Platine avec contacts de relais pour le branchement d'affichages à distance des messages "exploitation", "vapeur", "dérangement" et "service" avec une sortie analogique pour le téléaffichage de température et une sortie signal de température pour commande du moteur de positionnement de clapet optionnel.	1x RFI	1x RFI	1x RFI
THV	Raccordement à bornes Raccordement séparé pour installations sur lesquelles le raccordement direct de la tension de chauffage au contacteur principal n'est pas autorisé (exécution standard) selon prescriptions locales.	1x M-THV	1x M-THV	1x L-THV
PG	Traversées de câble	1x PG	1x PG	1x PG
SC..	Raccord de tuyau de vapeur	1x SC22	1x SC60	1x SC80
MP	Profil de fixation	1x MP	1x MP	1x MP
CVI	Tension de commande interne	1x M-CVI	1x M-CVI	1x L-CVI
TRAFO	Transformateur (400V/230V)	1x M-Trafo	1x M-Trafo	1x L-Trafo

3.6.2 Informations détaillées concernant les options

Cylindre à vapeur

Le générateur de vapeur peut être équipé de **deux cylindres à vapeur** différents:

- Cylindre à vapeur interchangeable **type A... (standard)**
- Cylindre à vapeur nettoyable **type D... (option)**

La table suivante donne un aperçu général des cylindres à vapeur utilisés sur les différents modèles.

Condair CP3 D...400V3	5...8	9...15	16...25	26...45
Pour conductivité de l'eau de 125 à 1250 µS/cm				
Cyl. à vapeur interchangeable	1xA363	1xA464	1xA674	1xA664
Cylindre à vapeur nettoyable	1xD363	1xD464	1xD674	1xD664
Pour faible conductivité d'eau				
Cyl. à vapeur interchangeable	1xA343	1xA444	1xA654	1xA654
Cylindre à vapeur nettoyable	1xD343	1xD444	1xD654	1xD654

Condair CP3 D...230V3	5...8	9...15	16...21	22...30
Pour conductivité de l'eau de 125 à 1250 µS/cm				
Cyl. à vapeur interchangeable	1xA343	1xA444	1xA654	1xA644
Cylindre à vapeur nettoyable	1xD343	1xD444	1xD654	1xD674

Condair CP3 D...230V1	5...8
Pour conductivité de l'eau de 125 à 1250 µS/cm	
Cyl. à vapeur interchangeable	1xA342
Cylindre à vapeur nettoyable	1xD342

Si des questions se posent au sujet des cylindres à vapeur, veuillez contacter votre représentant Condair.

3.7 Accessoires

Accessoires installation d'eau

		Condair CP3 D		
	230V1	5...8		
	400V3	5...8	9...15	16...45
	230V3	5...8	9...15	16...30
Robinet à filtre-tamis		1x Z261		

Accessoires installation de vapeur

		Condair CP3 D		
	230V1	5...8		
	400V3	5...8	9...15	16...45
	230V3	5...8	9...15	16...30
Distributeur de vapeur (détails voir chapitre 5.4)		1x W22	1x W30	1x W45
Tuyau de vapeur / mètre		1x DS22	1x DS60	1x DS80
Tuyau de condensat / mètre		1x KS10		
Pompe de fragrance		1x SR25 230 VAC		

Accessoires régulation d'humidité

		Condair CP3 D		
	230V1	5...8		
	400V3	5...8	9...15	16...45
	230V3	5...8	9...15	16...30
Sonde de température		1x KTY		

3.8 Ampleur de la livraison

Constitution de la livraison standard

- Générateur de vapeur Condair CP3 D complet équipé des options commandées selon le chapitre 3.6, y compris sonde de température KTY, raccord à eau G3/4" - 1/2", jeu de fixation. Documentation technique (le présent document), liste de pièces de rechange, en emballage de carton.
 - Petit appareil (lxhxp:) 450 mm x 620 mm x 280 mm, poids de transport: 26 kg
 - Grand appareil (lxhxp:) 559 mm x 667 mm x 350 mm, poids de transport: 31 kg
- Accessoires commandés, manuel inclus, selon le chapitre 3.7, en emballage séparé.
- Liste des pièces de rechange.

3.9 Entreposage/transport/emballage

Entreposage

Entreposer l'appareil en un endroit protégé, sous conditions suivantes:

- température ambiante: 1 ... 40 °C
- humidité ambiante: 10 ... 75 %hr

Transport

Pour protéger l'appareil, si possible, le transporter toujours dans l'emballage de transport.

Le poids du petit appareil et celui du grand appareil dépassent 20 kg (poids à vide: petit appareil, 23 kg; grand appareil, 28 kg). Pour cette raison, effectuer le transport à deux personnes, avec un chariot élévateur à fourche ou avec une grue. Déposer toujours l'appareil sur le côté.

Emballage

Si possible, conserver l'emballage du Condair CP3 D pour un transport ultérieur.

Si l'emballage doit être évacué, observer les prescriptions locales de protection de l'environnement. En aucun cas, évacuer l'emballage sur une décharge incontrôlée de déchets.

4 Indications pour le projecteur

4.1 Choix du modèle d'appareil

Le choix du modèle d'appareil s'oriente selon les étapes suivantes:

1. Calcul du débit de vapeur requis selon chapitre 4.1.1
2. Choix du modèles d'appareil selon la table dans le chapitre 4.1.2

4.1.1 Besoin de vapeur

Dans la table suivante figurent les quantités de vapeur requises pour un bain turc:

Grandeur de cabine in m ³	Besoin de vapeur	
	Cabines en plastique	Cabines en maçonnerie
4	5 kg/h	8 kg/h
8	8 kg/h	12 kg/h
12	10 kg/h	15 kg/h
16	12 kg/h	18 kg/h
20	13 kg/h	21 kg/h
24	15 kg/h	24 kg/h
28	17 kg/h	26 kg/h
32	18 kg/h	29 kg/h
36	20 kg/h	31 kg/h
40	21 kg/h	34 kg/h
44	23 kg/h	36 kg/h
48	24 kg/h	38 kg/h
52	26 kg/h	41 kg/h
56	27 kg/h	43 kg/h
60	29 kg/h	45 kg/h

4.1.2 Sélection d'appareil

Condair CP3 D 45 400V3

Tension de chauffage *	Débit de vapeur max. en kg/h	Echelonnement en kg/h	Modèle Condair CP3 D	Taille d'appareil	
				petit	grand
400V3 (400V/3~/50...60Hz)	5...15	1	5...15	1	
	16...45	1	16...45		1
230V3 (230V/3~/50...60Hz)	5...15	1	5...15	1	
	16...30	1	16...30		1
230V1 (230V/1~/50...60Hz)	5...8	1	5...8	1	

* Autres tensions de chauffage sur demande

4.2 Sélection des options et des accessoires

Pour la sélection des options et des accessoires voir chapitres 3.6 et 3.7.

5 Travaux de montage et d'installation

5.1 Consignes importantes concernant les travaux de montage et d'installation

Qualification du personnel

Seul le **personnel qualifié** et le **personnel professionnel autorisé par l'exploitant** sont habilités à effectuer les travaux de montage et d'installation. La surveillance de la qualification incombe à l'exploitant.

Généralités

Respecter et observer strictement toutes les indications de la présente documentation technique concernant le montage d'appareil et les installations d'eau, de vapeur et d'électricité.

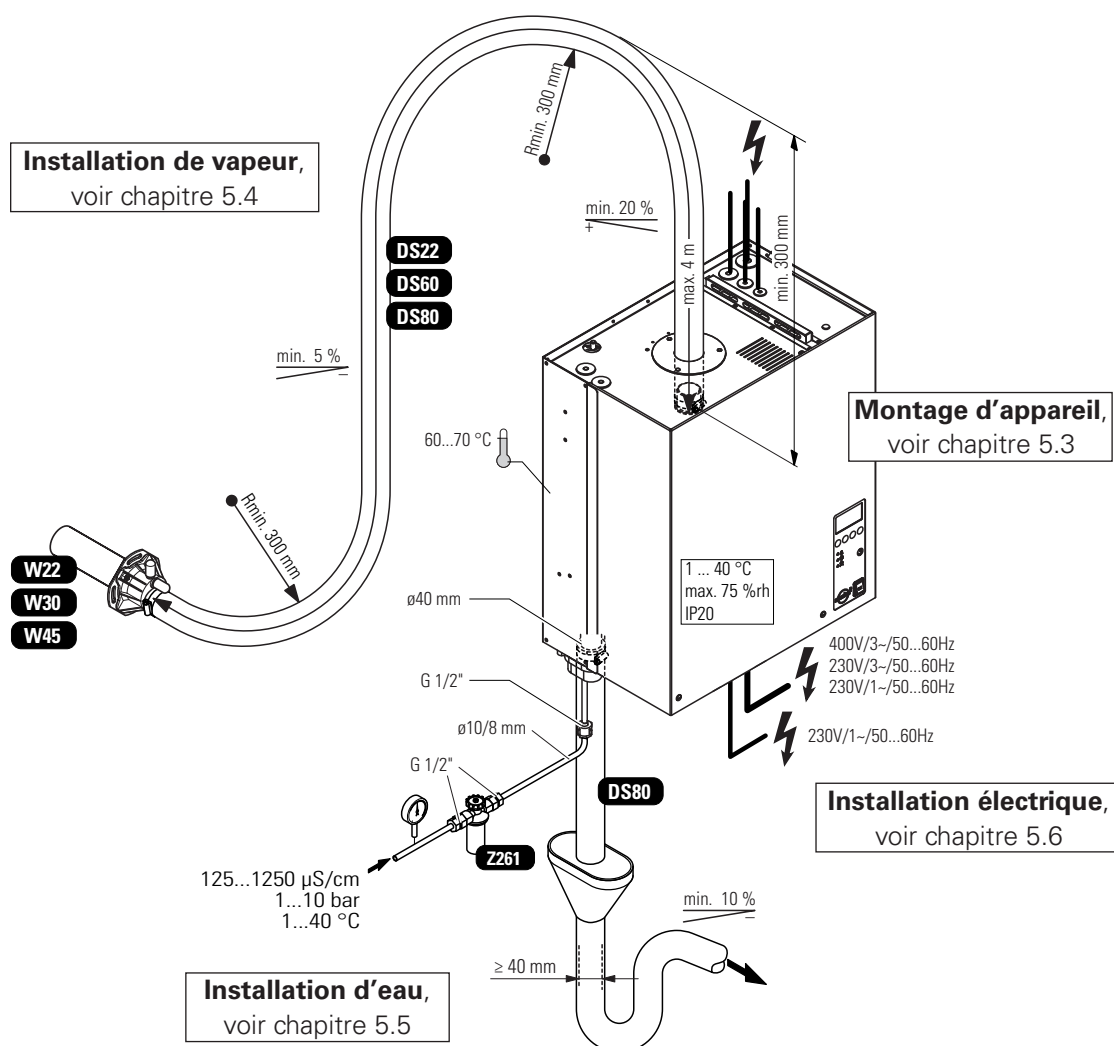
Observez et respectez toutes les prescriptions locales relatives à l'exécution d'installations d'eau, de vapeur et électriques.

Sécurité

Le couvercle de l'appareil doit être ôté pour certains travaux d'installation. Pour cette cause, observez impérativement ce qui suit:

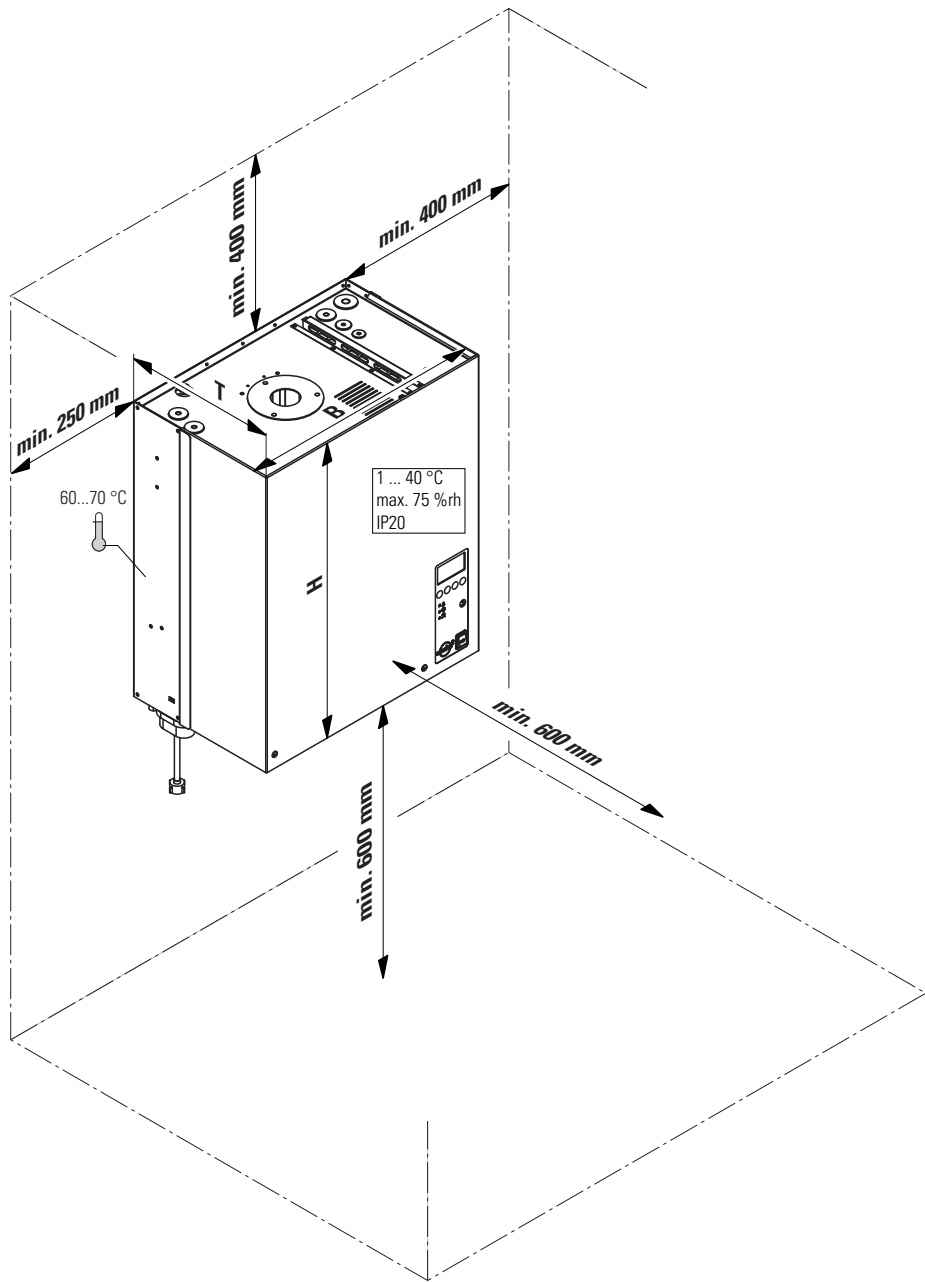
 AVERTISSEMENT!	Risque de choc électrique! Lorsque l'appareil est ouvert, il y a risque de toucher des éléments sous tension électrique. N'effectuer le branchement du générateur de vapeur au réseau que si tous les travaux de montage et d'installation sont terminés et que le couvercle est placé correctement sur l'appareil.
ATTENTION!	Les composants électroniques se trouvant à l'intérieur du générateur de vapeur sont très sensibles aux décharges électrostatiques . Ces composants impliquent, lors des travaux de d'installation à appareil ouvert, la prise des mesures de précaution adéquates pour éviter leur détérioration par décharge électrostatique (protection contre décharges électrostatiques) .

5.2 Vue d'ensemble de l'installation



5.3 Montage d'appareil

5.3.1 Consignes concernant l'emplacement et le montage d'appareil



Condair CP3 D ... 230V1	5...8			
Condair CP3 D ... 230V3	5...8	9...15	16...21	22...30
Condair CP3 D ... 400V3	5...8	9...15	16...25	26...45

Dimensions					
Boîtier (BxHxT) en mm	456x620x280	1	1		
	559x667x350			1	1
Poids					
Poids net en kg		21	21	21	28
Poids en état d'exploitation en kg		26	32	32	65

L'emplacement du Condair CP3 D dépend surtout de l'endroit où se trouve le distributeur de vapeur (voir chapitre 5.4). Observez et respectez les points suivants afin d'assurer le **fonctionnement correct** du générateur de vapeur et d'atteindre un **rendement optimisé**:

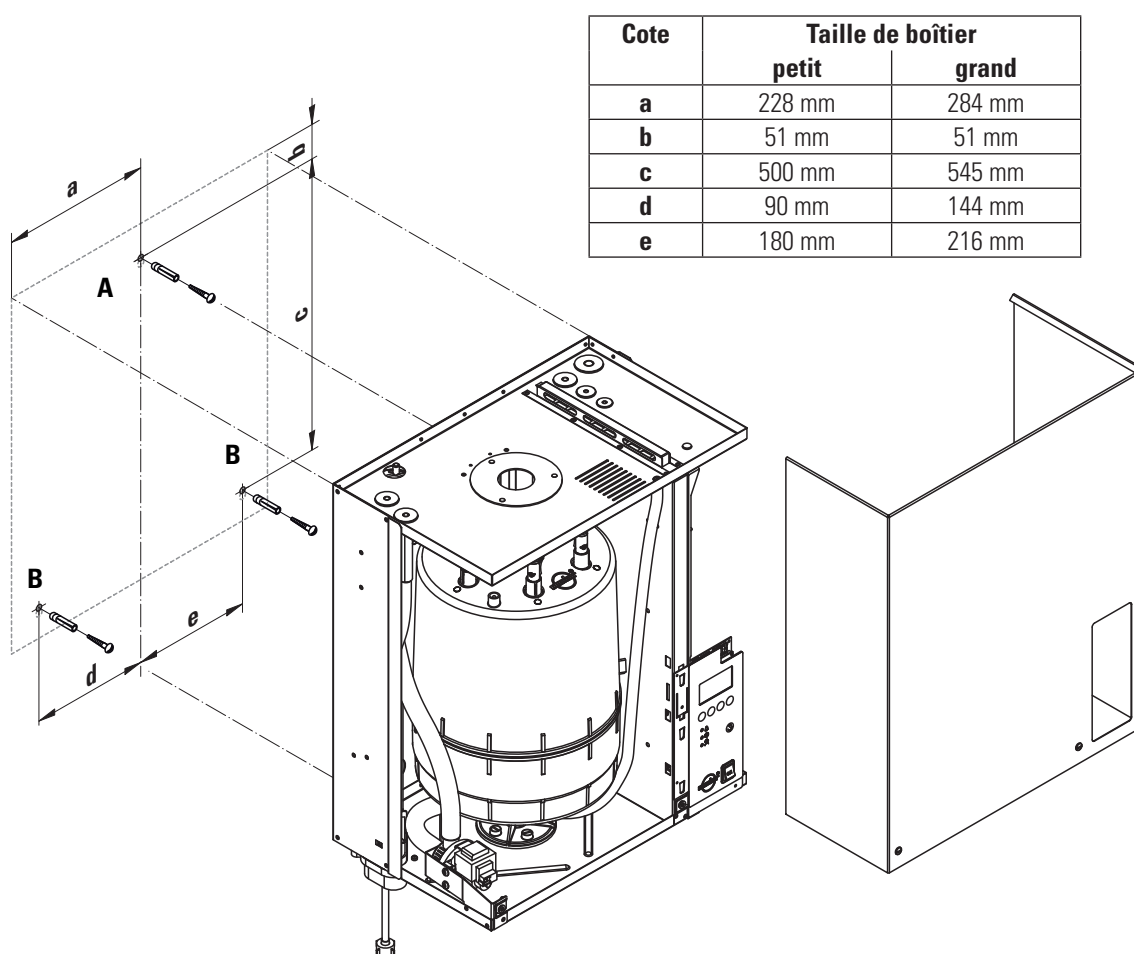
- Placer le générateur de vapeur de sorte que la **longueur du tuyau de vapeur** soit la plus courte possible (**4 m au maximum**) ; ce faisant, respecter les **rayons de courbures minimaux (R = 300 mm)**, l'**inclinaison ascendante minimale (20 %)** et la **déclinaison minimale (5 %)** du tuyau à vapeur (voir chapitre 5.4.5).
- Le générateur de vapeur Condair CP3 D est conçu pour un montage mural. S'assurer que la construction (paroi, pilier, support fixé au sol, etc.) sur laquelle l'appareil doit être monté ait une **stabilité suffisante** (observer les indications relatives au poids, consulter la table indiquant les cotes et les poids selon l'illustration précédente) et qu'elle soit adaptée à ce genre de fixation.
- L'arrière du Condair CP3 D chauffe au cours de l'exploitation (température maximale de la tôle environ 60 - 70 °C). Pour cette raison, vérifiez si le matériel constitutif de la construction (paroi, pilier, etc.) sur laquelle l'appareil doit être monté n'est pas sensible à la chaleur.
- Placer le générateur de vapeur de sorte à en **assurer son accessibilité** et à laisser assez de place, afin d'en faciliter la maintenance. Respecter les distances minimales selon l'illustration précédente.
- Le générateur de vapeur Condair CP3 D comporte la classe de protection **IP20**. Veillez à la protection de l'appareil (à l'endroit de montage) contre les gouttes d'eau et au respect des conditions d'environnement admissibles.
- Installer le générateur de vapeur Condair CP3 D uniquement dans un local comportant un écoulement d'eau au sol.

ATTENTION!

Si le Condair CP3 D est installé dans un local sans écoulement d'eau, il faut prévoir une surveillance de fuite dans ce local, laquelle ferme sans faute l'alimentation en eau en cas d'une fuite.

- Pour la fixation du Condair CP3 D, utilisez exclusivement le **matériel de fixation livré**. Si, dans votre cas particulier, il n'est pas possible d'utiliser le matériel de fixation d'origine, choisissez un système de fixation dont la stabilité présente des caractéristiques semblables.

5.3.2 Montage de l'appareil



Procédé

1. Marquer le point de fixation "A" à l'endroit désiré.
2. Percer le trou de fixation "A" (diamètre 8 mm, profondeur 40 mm).
3. Fixer la cheville livrée et visser la vis livrée en tenant un espace de 4 mm entre la paroi et la tête de vis.
4. Desserrer les deux vis pour ôter le couvercle frontal.
5. Suspending l'appareil à la vis, aligner horizontalement à l'aide du niveau à bulle. Ensuite, marquer les deux points de fixation "B".
6. Percer les trous de fixation "B" (diamètre 8 mm, profondeur 40 mm).
7. Fixer les chevilles livrées et visser les vis livrées en tenant un espace de 4 mm entre la paroi et la tête de vis.
8. Suspending l'appareil aux vis, aligner horizontalement à l'aide du niveau à bulle. Ensuite, serrer les vis.
9. Remettre en place le couvercle frontal et fixer au moyen des deux vis.

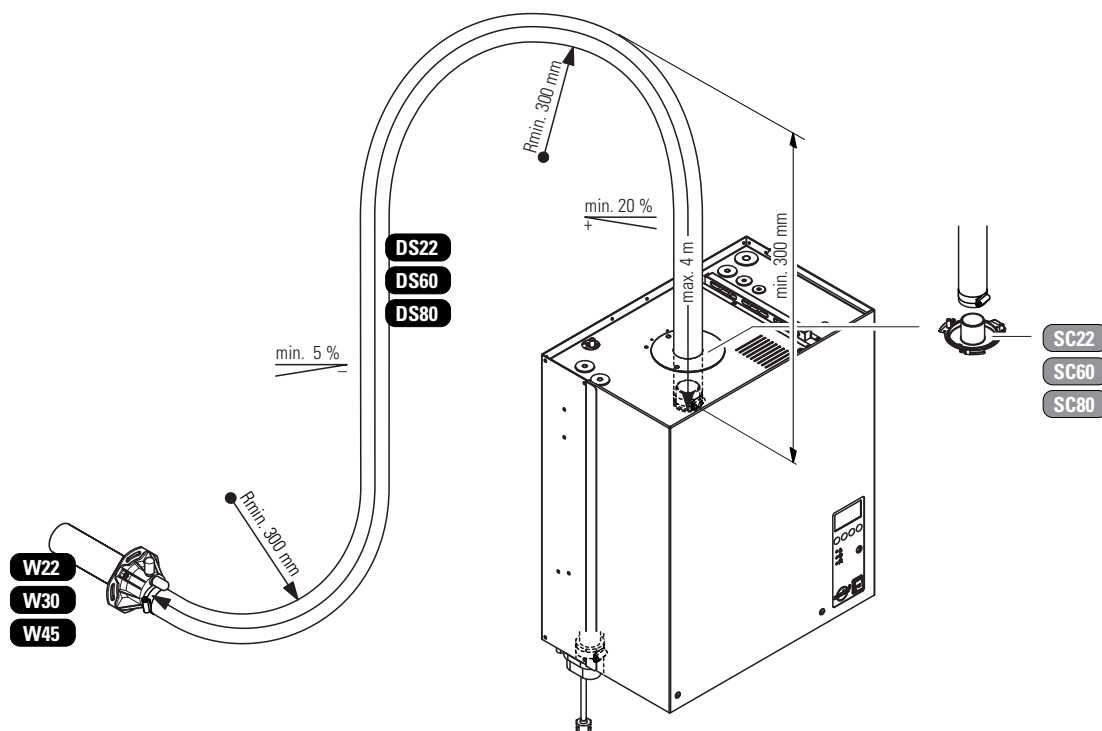
5.3.3 Contrôle du montage de l'appareil

Vérifier les points suivants:

- ☐ L'emplacement de l'appareil est-il correct (voir chapitre 5.3.1)?
- ☐ Stabilité suffisante de la structure porteuse?
- ☐ L'appareil est-il aligné correctement verticalement et horizontalement?
- ☐ La fixation du générateur de vapeur est-elle correcte (voir chapitre 5.3.2)?
- ☐ Le couvercle de l'appareil est-il posé correctement et fixé au moyen des deux vis?

5.4 Installation de vapeur

5.4.1 Vue d'ensemble de l'installation de vapeur

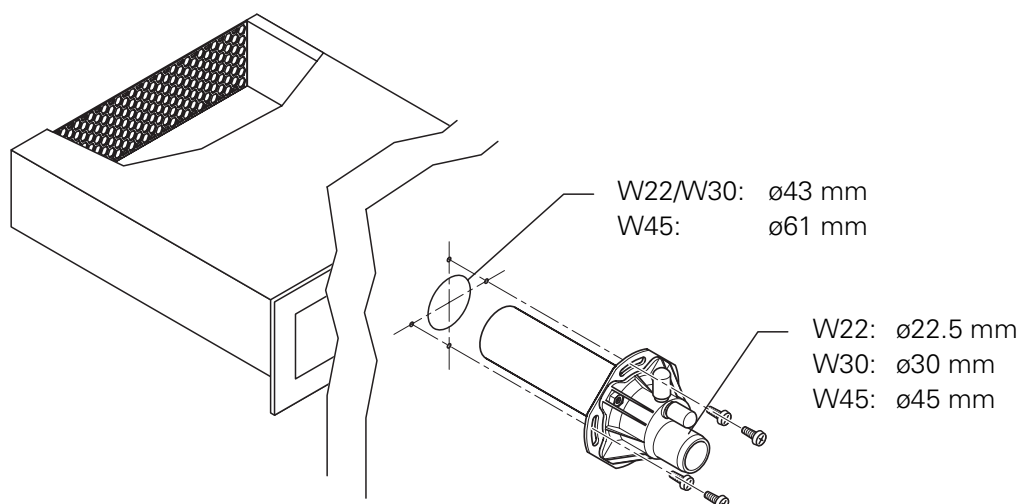


5.4.2 Emplacement/montage du distributeur de vapeur

Il incombe au client d'effectuer l'emplacement du distributeur de vapeur (W., par ex.).

Le distributeur de vapeur se monte horizontalement dans la cabine du bain turc.

 AVERTISSEMENT!	Protéger la sortie de vapeur du distributeur de vapeur par des mesures adéquates, pour éviter les brûlures aux utilisateurs du bain turc.
--	---

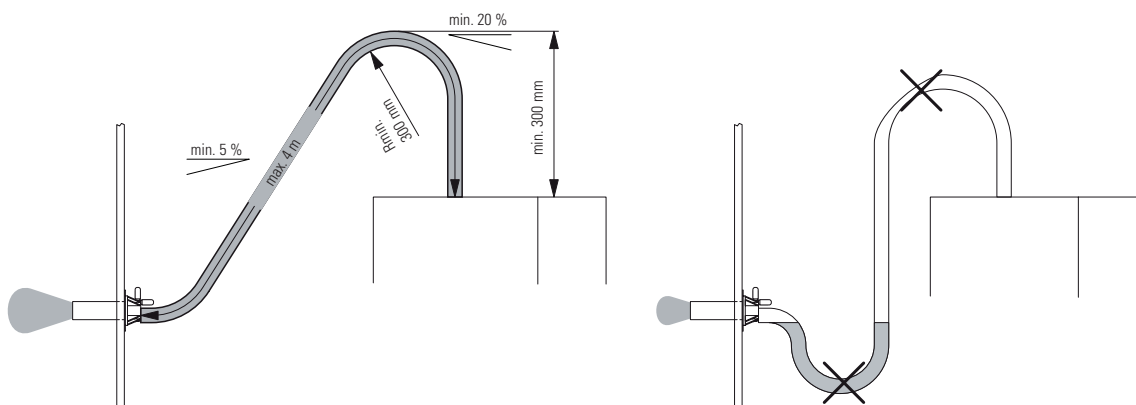


5.4.3 Montage du tuyau à vapeur

Important! Utilisez exclusivement **les tuyaux à vapeur d'origine Condair**. D'autres tuyaux pourraient conduire à des perturbations d'exploitation.

Indications concernant la pose des tuyaux

- Conduire le tuyau de vapeur avec une **inclinaison ascendante d'au moins 20 %, au moins 300 mm au-dessus de l'arête supérieure de l'appareil**, puis avec une déclivité minimale de 5%, vers le bas, sur le distributeur de vapeur.



- Le tuyau de vapeur doit être le plus court possible (**4 m au maximum**) et ne pas comporter de **rayon de courbure inférieur à 300 mm. Important!** Chaque mètre de tuyau de vapeur induit une **chute de pression de 10 mm de colonne d'eau (environ 100 Pa)**.
Remarque: si dans votre cas particulier, il n'est pas possible de respecter la longueur maximale de tuyau de 4 m, veuillez contacter votre représentant Condair. En tout cas, **isoler les tuyaux à vapeur dépassant 4 m sur toute leur longueur**.
- Eviter des étranglements (plis, par ex.) sur toute la longueur de la conduite. La pose d'une vanne d'arrêt (électrovanne) dans la conduite de vapeur n'est pas tolérée.
- Les tuyaux à vapeur ne doivent pas subir de flexion (poche de condensat). Au besoin, soutenir au moyen de colliers de tuyau, de rails ou de profilés. Au besoin, monter un écoulement de condensat avec siphon sur le tuyau à vapeur.
- **Important!** Pour déterminer la longueur du tuyau, tenir compte également du raccourcissement du tuyau dû au vieillissement.

Fixation du tuyau

Fixer le tuyau au distributeur de vapeur et au raccord de vapeur du générateur de vapeur **par des colliers pour tuyaux**.

Attention! Au raccord de vapeur du générateur de vapeur, ne serrer que légèrement le collier pour tuyaux.

Conduite à vapeur par tuyauterie fixe

Pour le **cheminement des conduites à vapeur** avec tuyauterie fixe, les **directives énoncées précédemment** sont également valables. De plus, observez les consignes suivantes:

- Le **diamètre intérieur minimal de 22 mm, 30 mm resp. 45 mm** (selon le distributeur de vapeur utilisée) est à respecter sur la longueur entière de la conduite.
- Utilisez exclusivement des tubes de cuivre ou des tubes en acier inoxydable (min. DIN 1.4301).
- Isoler la conduite de vapeur, afin d'atténuer la formation de condensat (=perte).
- Le **rayon de courbure** pour tuyauterie fixe ne doit pas être inférieur à **4-5 x le diamètre intérieur du tuyau**.
- La fixation de la conduite de vapeur à la rampe de diffusion de vapeur s'effectue par l'intermédiaire d'un court morceau de tuyau, fixé au moyen de deux colliers pour tuyaux.
- **Important!** Chaque mètre de tuyau de vapeur resp. chaque courbe de 90° induit une **chute de pression de 10 mm de colonne d'eau (environ 100 Pa)**.

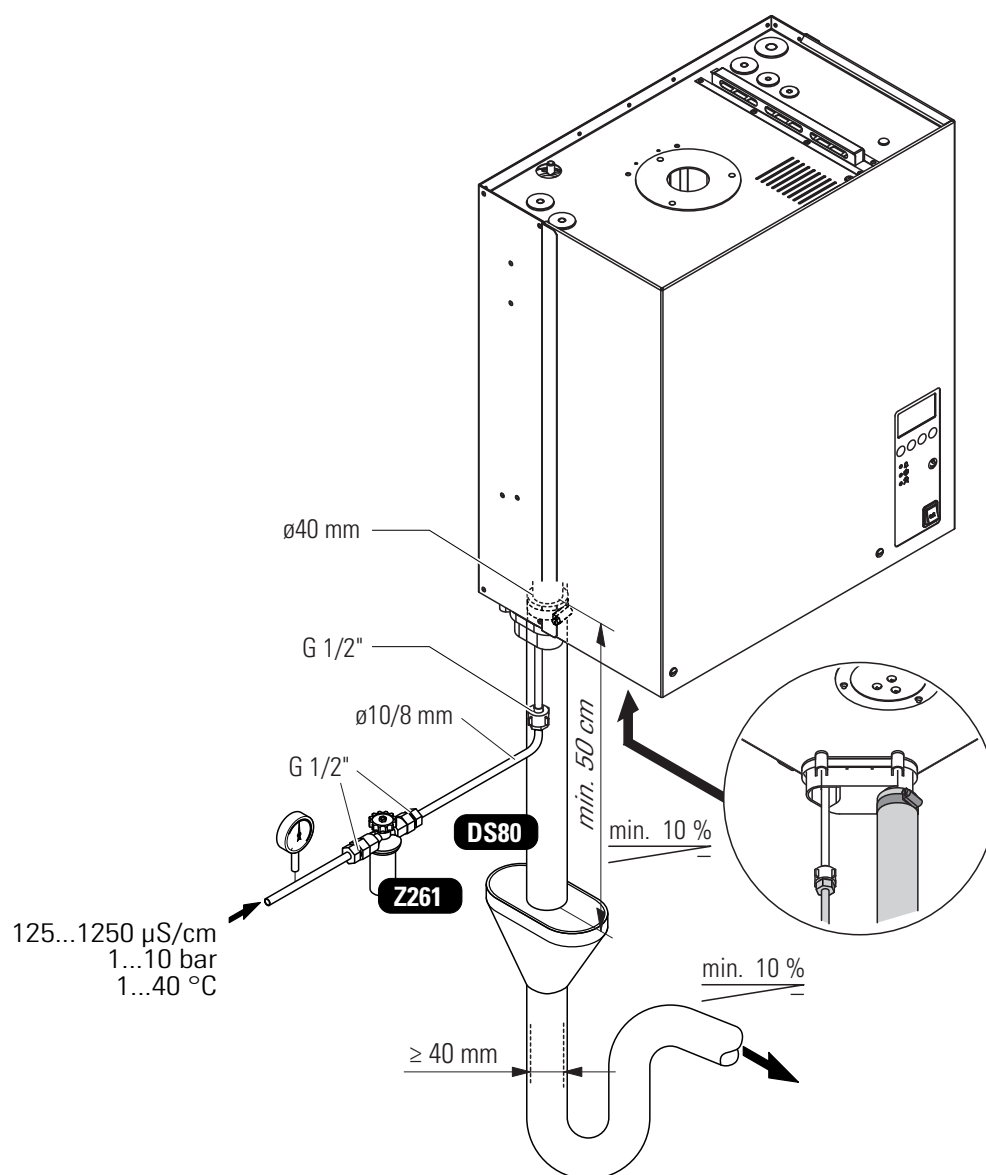
5.4.4 Contrôle de l'installation de vapeur

Vérifiez l'installation de vapeur selon la liste de contrôle suivante

- Distributeur de vapeur
 - ☐ Emplacement et fixation correcte de la rampe de diffusion de vapeur?
 - ☐ Protection adéquate de la sortie de vapeur du distributeur de vapeur, pour éviter les brûlures aux utilisateurs du bain turc?
- Tuyau de vapeur
 - ☐ Longueur ne dépassant pas 4 m?
 - ☐ Rayon de courbure pas inférieur à 300 mm resp. 4 à 5 x le diamètre intérieur (pour tuyauteries fixes)?
 - ☐ Les consignes concernant le cheminement des conduites sont-elles respectées?
 - ☐ Tuyau de vapeur: pas de flexion (poche de condensat), resp. un écoulement de condensat avec siphon est-il installé au point le plus bas (arc de tuyau à diamètre de 200 mm) ?
 - ☐ Tuyauterie fixe: isolation présente? Matériel utilisé juste? Diamètre intérieur minimal respecté?
 - ☐ Tuyau de vapeur resp. morceaux de tuyau correctement fixés par les colliers?
 - ☐ Tenu compte de la dilatation thermique en exploitation et du raccourcissement du tuyau par vieillissement?

5.5 Installation d'eau

5.5.1 Vue d'ensemble de l'installation d'eau



5.5.2 Indications concernant l'installation d'eau

Alimentation d'eau

Effectuer la conduite d'alimentation d'eau selon la vue d'ensemble du chapitre 5.5.1 et les prescriptions locales en vigueur concernant les installations d'eau. Respecter les caractéristiques de raccordement énoncées.

- Si possible, effectuer la pose du **robinet à filtre-tamis** (accessoire Z261, variante possible: vanne d'arrêt et **filtre d'eau 5 µm**) à proximité immédiate du générateur de vapeur.
- Pression d'admission admissible **1.0...10.0 bars** (système **sans coup de bélier**)
En cas de pression d'admission dépassant 10 bars, effectuer le raccordement par le biais d'une vanne réductrice de pression (réglée à 2.0 bars). Par pression d'admission <1.0 bar, veuillez contacter votre fournisseur Condair.
- **Remarques concernant la qualité de l'eau**
 - Pour l'alimentation du Condair CP3 D, utilisez uniquement de l'**eau potable non traitée**.
 - **Sont proscrits** les **additifs** d'eau tels que les agents anticorrosifs, produits désinfectants, etc., car ils peuvent porter atteinte à la santé ou conduire à des perturbations d'exploitation.
 - Si vous désirez effectuer l'exploitation du Condair CP3 D avec de l'eau adoucie, partiellement adoucie ou rediluée, veuillez contacter votre fournisseur Condair.
- Le matériel de raccordement doit avoir subi l'**essai de pression** et doit être **conforme aux réseaux d'eau potable**.
- **Important!** Avant d'effectuer le raccordement à l'appareil, rincer minutieusement la conduite.

ATTENTION!

Le raccord fileté de l'appareil est constitué de matière synthétique. **Ne** serrer l'écrou-raccord **qu'à la main**, pour éviter de foirer le filet.

Ecoulement d'eau

Exécuter l'écoulement d'eau selon la vue d'ensemble figurant au chapitre 5.5.1 et les prescriptions locales en vigueur concernant les installations d'eau. Respecter les caractéristiques de raccordement énoncées.

- Pour raisons de contrôle et de nettoyage, veiller à l'accessibilité de la conduite d'écoulement d'eau; veiller également à la fixation correcte de la conduite.
- La température d'écoulement comporte **80...90 °C** (à refroidissement d'eau activé, environ 70...80 °C). Utiliser uniquement du matériel d'installation résistant à la chaleur!

5.5.3 Contrôle de l'installation d'eau

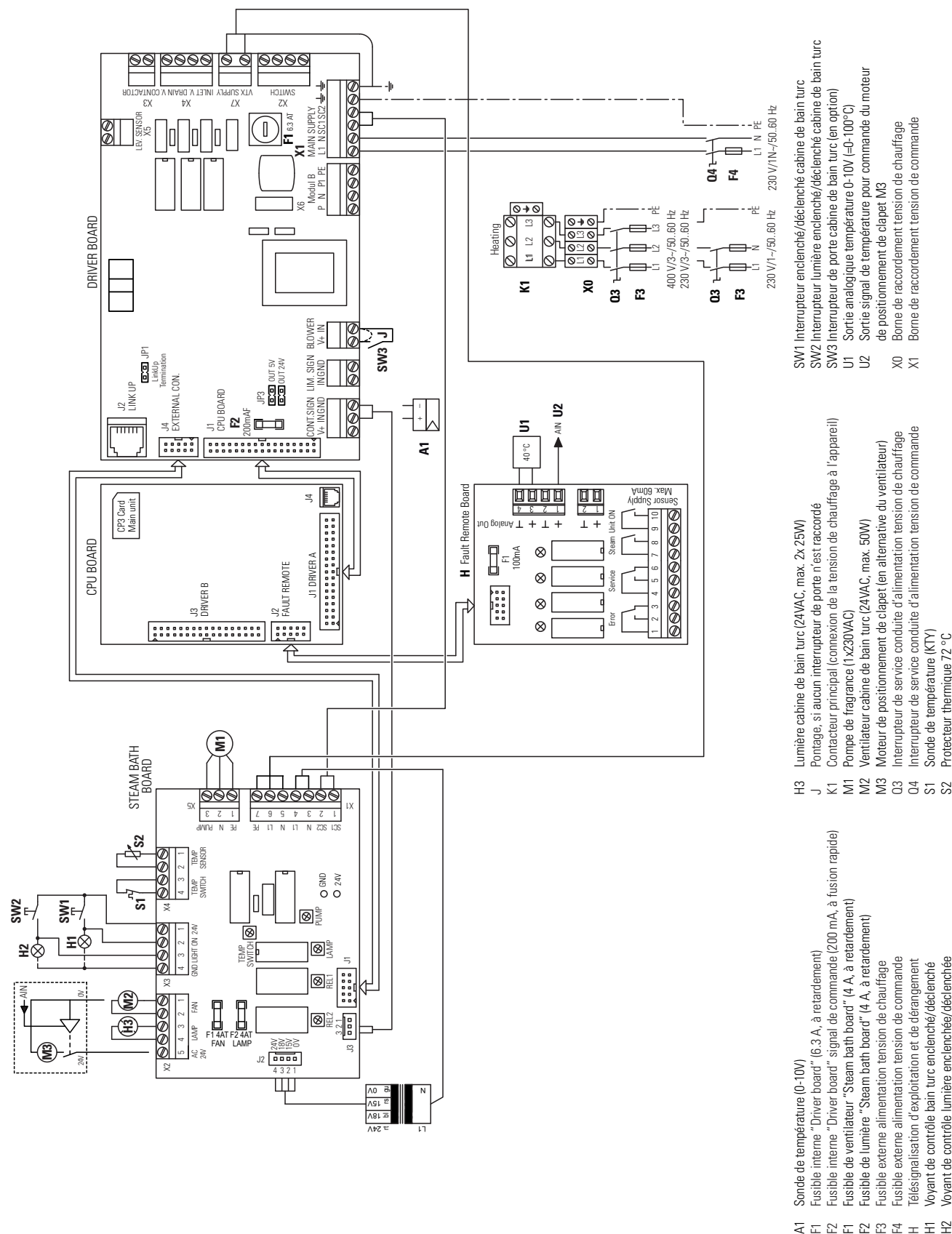
Vérifier les points suivants:

– Alimentation d'eau

- ☐ La conduite d'alimentation est-elle équipée du robinet à filtre-tamis resp. de la vanne d'arrêt avec filtre à eau 5 µm?
- ☐ La pression d'eau (1 à 10 bars) et la température d'eau admissibles (1 à 40 °C) sont-elles dans les limites?
- ☐ La conduite d'alimentation est-elle suffisante et comporte-t-elle le diamètre minimal requis sur toute sa longueur?
- ☐ Tous les composants et toutes les conduites sont-ils fixés correctement et tous les vissages sont-ils serrés?
- ☐ La conduite d'alimentation est-elle étanche?
- ☐ La conduite d'alimentation est-elle exécutée selon les prescriptions locales concernant les installations d'eau?

– Ecoulement d'eau

- ☐ Le diamètre intérieur de la conduite d'écoulement de 40 mm est-il respecté sur toute la longueur?
- ☐ La conduite d'écoulement comporte-t-elle une déclivité suffisante (au moins 10 %, descendante)?
- ☐ Les matériaux utilisés sont-ils résistants à la chaleur (jusqu'à 100 °C) ?
- ☐ Le tuyau d'écoulement est-il fixé correctement (colliers de tuyaux fixés et serrés sur le raccord d'appareil)?
- ☐ La conduite d'écoulement est-elle exécutée selon les prescriptions locales en vigueur concernant les installations d'eau?



5.6.2 Consignes concernant l'installation électrique

- Effectuer l'installation électrique selon le schéma électrique du chapitre 5.6.1 et les prescriptions locales concernant les installations électriques en vigueur. Observer et respecter strictement toutes les indications du schéma électrique.
- Tous les câbles de raccordement doivent passer impérativement à travers les traversées de câble (presse-étoupes, par ex.). Faire passer le câble de raccordement de la tension de chauffage depuis le bas à travers une traversée de câble spéciale comportant une barre à bornes et le fixer avec le cavalier de serrage.
- Poser chaque câble électrique de sorte qu'ils ne frottent pas contre les arêtes.
- Respecter impérativement les longueurs maximales de câble et les sections de fils prescrites.
- Les tensions d'alimentation doivent correspondre aux tensions figurant sur le schéma électrique (tensions de chauffage et de commande).

Alimentation tension de chauffage Up



Attention! Avant d'effectuer le raccordement, s'assurer que la tension réseau corresponde à la **tension de chauffage de l'appareil (voir code réseau sur la plaquette signalétique du type d'appareil)**.

Brancher la tension de chauffage Up aux bornes correspondantes du contacteur principal, selon le schéma électrique. Le client doit installer un **interrupteur de service "Q1"** dans la ligne d'alimentation (dispositif de coupure tous pôles comportant une ouverture de contact de 3 mm au moins, absolument prescrit) ainsi qu'un **groupe de fusibles "F1"** (absolument prescrit, fusibles selon table suivante).

Tension de chauffage	Débit de vapeur max. [kg/h]	Modèle Condair CP3 D	Puissance nominale [kW]	Courant nominal [A]	Fusible principal F3 [A]
400V3 (400V/3~/50...60Hz)	5...8	5...8	6.0	8.7	3x 10
	9...12	9...12	9.0	13.0	3x 16
	13...15	13...15	11.3	16.3	3x 20
	16...20	16...20	15.0	21.7	3x 25
	21...25	21...25	18.8	27.1	3x 35
	26...30	26...30	22.5	32.5	3x 40
	31...42	31...42	31.5	45.5	3x 50
230V3 (230V/3~/50...60Hz)	43...45	43...45	33.8	48.8	3x 63
	5...8	5...8	6.0	15.8	3x 20
	9...15	9...15	11.3	29.6	3x 40
	16...21	16...21	15.8	41.4	3x 50
230V1 (230V/1~/50...60Hz)	22...30	22...30	22.5	59.1	3x 63
	5	5	3.8	16.3	20
	6...8	6...8	6.0	26.1	35

Note: La section minimale du câble d'alimentation doit correspondre aux prescriptions locales.

Alimentation tension de commande Uc



Attention! Avant d'effectuer le raccordement, s'assurer que la tension réseau corresponde bien à la **tension de commande de l'appareil (220...240 V, 50...60 Hz)**.

Brancher la tension de commande Uc aux bornes L1 et N, selon le schéma électrique. Le client doit installer un **interrupteur de service "Q2"** dans la ligne d'alimentation (dispositif de coupure tous pôles comportant une ouverture de contact de 3 mm au moins, absolument prescrit) ainsi qu'un **fusible "F2" (max.10 A, à retardement, absolument prescrit)**.

Note: La section minimale du câble d'alimentation doit correspondre aux prescriptions locales.

Platine de téléaffichage H

La télésignalisation d'exploitation et de dérangement se raccorde aux contacts de relais sans potentiel correspondants de la platine de téléaffichage, selon le schéma électrique:

- "Dérangement": ce relais est activé lorsqu'un dérangement survient.
- "Maintenance": ce relais est activé lorsque l'intervalle de service réglé tombe à échéance.
- "Vapeur": ce relais est activé lorsque le CP3 D produit de la vapeur.
- "Appareil enclenché": ce relais est activé lorsque le CP3 D est enclenché.



Attention! La charge maximale sur les contacts est de: **250V/1A**.

Attention! Pour la commutation des relais et des petits contacteurs, placer des dispositifs de déparasitage adéquats.

Téléaffichage de température U1: sortie analogique 0...10V (0...100%) pour téléaffichage de température

Signal de température U2: sortie signal de température pour commande du moteur de positionnement du clapet

Pompe de fragrance (230 VAC)

La pompe de fragrance se branche aux **bornes X5-1, X5-2 et X5-3** sur la platine de bain turc, selon le schéma électrique.

Nota: La section des lignes doit être conforme aux prescriptions locales.

Lumière bain turc H3 (24 VAC, max. 2x 25 W)

La lumière du bain turc se branche aux **bornes X2-3 et X2-4** sur la platine de bain turc, selon le schéma électrique.

Nota: La section des lignes doit être conforme aux prescriptions locales.

Ventilateur de bain turc M2 (24 VAC, max. 50 W)

Le ventilateur du bain turc se branche aux **bornes X2-1 et X2-2** sur la platine de bain turc, selon le schéma électrique.

Nota: La section des lignes doit être conforme aux prescriptions locales.

Moteur de positionnement de clapet M3 (24 VAC, max. 50 W), en alternative du ventilateur de bain turc M2

Le moteur de positionnement de clapet se branche aux bornes **X2-1 et X2-5** sur la platine de bain turc, selon le schéma électrique. Le signal de commande (U2) pour l'excitation du moteur de clapet est toujours activé.

Nota: La section des lignes doit être conforme aux prescriptions locales.

Sonde de température KTY S1

La sonde de température livrée se branche aux **bornes X4-1 et X4-2** sur la platine de bain turc, selon le schéma électrique. La platine de bain turc est conçue pour cette sonde de température, ce qui veut dire, d'autres réglages sont superflus.

Monter la sonde de température à un endroit adéquat dans le bain turc (non pas à proximité de la sortie de vapeur).

Pour l'emplacement et le raccordement de la sonde de température, veuillez également observer les consignes figurant dans les instructions d'installation séparées concernant ce produit.

5.6.3 Pose de la carte CP3

Tous les paramètres d'exploitation essentiels, tels le débit maximum de vapeur et la tension de chauffage sont mémorisés de façon permanente sur la carte CP3.

Avant de commencer l'installation électrique, **vérifiez si la carte CP3 est bien installée sur la platine de commande**. Si tel n'est pas le cas, **contrôlez si la désignation de type de la carte CP3 livrée correspond bien à la désignation de type sur la plaquette de caractéristiques (à l'intérieur de l'appareil, à côté de la plaquette de type)**. Si les désignations de type correspondent, introduisez la carte CP3 dans le logement de carte disposé sur la platine de commande. Ensuite, apposez la plaquette de caractéristiques (livrée) autocollante sur la plaquette de caractéristiques (la recouvrir) située à côté de la plaquette de type.

Si la désignation de type de la carte CP3 ne correspond pas à celle de la plaquette de caractéristiques, la carte CP3 ne doit pas être posée. Dans ce cas, veuillez contacter votre fournisseur Condair.

5.6.4 Contrôle de l'installation électrique

Vérifiez les points suivants

- ☐ Les tensions d'alimentation de chauffage et de commande correspondent-elles aux indications du schéma électrique?
- ☐ La carte CP3 est-elle correctement posée?
- ☐ Les alimentations électriques (tension de chauffage et de commande) sont-elles correctement munies de fusibles ?
- ☐ Les conduites d'alimentation de chauffage et de commande sont-elles équipées de l'interrupteur de service "Q.."?
- ☐ Chaque composant est-il raccordé correctement selon le schéma de raccordement respectif?
- ☐ Tous les câbles de raccordement sont-ils fixés?
- ☐ Les câbles de raccordement comportent-ils une décharge de traction (passent-ils par une traversée de câble?)
- ☐ Les prescriptions locales concernant l'exécution d'installations électriques sont-elles respectées?
- ☐ Le couvercle frontal est-il reposé et est-il fixé au moyen des deux vis?

6 Exploitation

6.1 Mise en service

Pour mettre en service le générateur de vapeur, procéder comme suit:

1. Contrôler le générateur de vapeur et les installations quant **aux endommagements**.

 AVERTISSEMENT!	Les appareils endommagés ou comportant des installations endommagées peuvent mettre en danger la vie de personnes ou conduire à des dommages matériels graves. Ne jamais mettre en service des appareils endommagés ou comportant des installations endommagées.
--	---

2. Vérifier si le capot frontal est posé correctement et s'il est bien verrouillé.
3. Ouvrir **le robinet à filtre-tamis** resp. la **vanne d'arrêt** de la conduite d'alimentation d'eau.
4. Enclencher **l'interrupteur de service de l'alimentation électrique** (tensions de chauffage et de commande).
5. Enclencher **l'interrupteur d'appareil** du générateur de vapeur. L'interrupteur d'appareil s'allume.

CP3 BAIN VAPEUR STARTUP: INIT MODULE
--

Le générateur de vapeur effectue un **test de système**. Les trois DEL s'allument et l'affichage ci-contre apparaît.

Si, au cours du test de système, un dérangement survient, un message de dérangement correspondant apparaît à l'affichage.

CP3 D45 400V3 Bain vapeur :Standby Température :34°C Pt consigne :48°C 05.05.2008 12.00.00 Start Light Menu
--

Au terme du test de système **l'affichage d'exploitation** apparaît.

Remarque: l'aspect de l'affichage d'exploitation ainsi que la configuration des touches de commande dépend de l'état d'exploitation actuel et de la configuration du Condair CP3 D et peut différer de l'affichage représenté ci-contre.

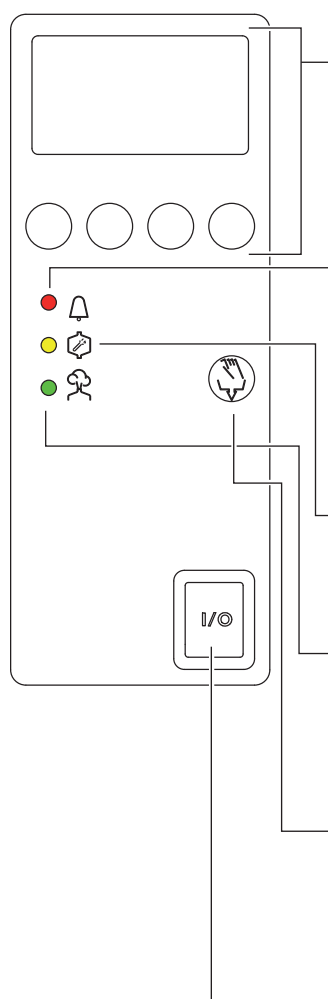
CP3 D45 400V3 Bain vapeur :Chauffag Température :34°C Pt consigne :48°C 05.05.2008 12.00.00 Stop Light Menu
--

Selon le mode d'exploitation configuré sur le Condair CP3 D, le générateur de vapeur doit être lancé ou stoppé soit à la main par la touche (démarrage/arrêt) de l'unité de commande et d'affichage, soit par le biais d'une touche (démarrage/arrêt) externe, ou l'exploitation est commandée temporellement par une horloge à commande journalière ou hebdomadaire. Dès que le générateur de vapeur démarre, le courant de chauffage est enclenché. La vanne d'admission s'ouvre (quelque peu temporisée) et le cylindre à vapeur se remplit d'eau. Dès que les électrodes immergées chauffent l'eau, la DEL verte s'allume; quelques minutes plus tard (environ 5 à 10 minutes, selon la conductivité de l'eau), la production de vapeur commence et la cabine de bain turc est chauffée. Dès que la température de consigne du bain turc est atteinte, la lumière s'allume. La phase de bain commence. En phase de bain, la pompe de fragrance (si présente) est commandée selon le mode d'exploitation sélectionné; le ventilateur (ou le moteur de positionnement de clapet) est commandé selon la température de consigne réglée et la température actuelle de la cabine de bain turc.

Remarque: il est possible que le débit maximum de vapeur ne soit pas atteint; ce cas se présente lors des premières heures d'exploitation, lorsque la conductivité de l'eau est encore faible. Cette caractéristique est normale, lorsque la conductivité de l'eau s'est élevée ensuite de l'évaporation, le générateur de vapeur est en mesure de travailler à débit maximum.

6.2 Indications concernant l'exploitation

6.2.1 Fonction des éléments d'affichage et de commande



Unité d'affichage et de commande

Fonction: configuration du CP3 D, affichage des paramètres d'exploitation, remise à zéro du compteur de maintenance et de l'affichage de dérangements.

DEL rouge "Erreur"

Fonction: la DEL s'allume lors d'un dérangement d'appareil (le genre de dérangement apparaît à l'affichage, selon le chapitre 8).
La DEL clignote en alternance avec la DEL verte si le fusible de température maximale a réagi.

DEL jaune "Avertissement"

Fonction: la DEL s'allume lorsque la maintenance du cylindre tombe à échéance.

DEL verte "Vapeur"

Fonction: la DEL s'allume lorsqu'il y a production de vapeur.
La DEL clignote en alternance avec la DEL rouge si le fusible de température maximale a réagi.

Touche de rinçage

Fonction: rinçage manuel. Lorsque la touche a été pressée, on peut dialoguer quant au rinçage par le biais de l'unité d'affichage et de commande.

Interrupteur d'appareil

Fonction: enclenchement et déclenchement de l'appareil. A appareil enclenché, la touche est allumée.

6.2.2 Téléaffichage d'exploitation et de dérangement

Les états d'exploitation suivants sont signalisés par téléaffichage d'exploitation et de dérangement:

Relais de téléaffichage activé	Quand?	Affichage à l'appareil
H1 "Erreur"	Il y a un dérangement, l'exploitation n'est plus possible, la tension de chauffage est interrompue	La DEL rouge est allumée Le message de dérangement apparaît à l'affichage
H2 "Service"	Echéance de la maintenance du cylindre à vapeur, l'exploitation est encore possible pendant quelque temps	La DEL jaune allumée Le message d'avertissement de service apparaît à l'affichage
H3 "Vapeur "	Appel de vapeur/ production de vapeur	La DEL verte est allumée Affichage de l'affichage d'exploitation standard
H4 "Enclenché"	Appareil en état de disponibilité opérationnelle	La touche d'appareil est allumée Affichage de l'affichage d'exploitation standard

6.2.3 Contrôles en cours d'exploitation

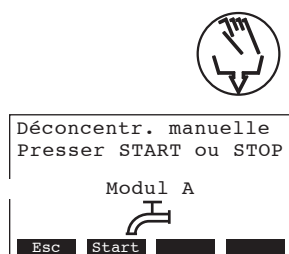
Lorsque le Condair CP3 D est en exploitation, il faut contrôler hebdomadairement le système d'humidification. Pour ce faire, effectuez les vérifications suivantes :

- les installation d'eau et de vapeur quant aux fuites,
- le générateur de vapeur et les autres composants du système quant à leur fixation correcte et aux dommages,
- l'installation électrique quant aux dommages.

Si vous constatez des irrégularités (fuites, affichage d'un dérangement, par ex.) ou des endommagements de composants, mettre le Condair CP3 D hors service, comme décrit au chapitre 6.3. Ensuite, contactez votre fournisseur Condair.

6.2.4 Exécution d'un rinçage manuel

Pour effectuer un rinçage manuel, procédez comme suit:



1. **Presser brièvement la touche de rinçage.** Le dialogue de rinçage apparaît à l'affichage.
2. Presser la touche **<Start>**. La tension de chauffage est interrompue et la pompe de rinçage démarre. La **DEL jaune clignote**.
Pour stopper le processus de rinçage, presser la touche **<Stop>**.

Remarque: pour faire retourner l'affichage au plan d'affichage, presser la touche **<Esc>**. Un processus de rinçage en cours est automatiquement interrompu.

6.3 Mise hors service

La mise hors service du générateur de vapeur s'effectue comme suit

1. Si pour raison de dérangement, le Condair CP3 D doit être mis hors service, il faut noter le code du message actuel de dérangement avant la mise hors service.
2. Fermer la vanne d'arrêt de la conduite d'alimentation en eau.
3. Démarrer le rinçage manuel (voir chapitre 6.2.4) et attendre que le cylindre à vapeur soit vidée.
4. **Déclencher l'interrupteur d'appareil du générateur de vapeur.**
5. **Séparer le générateur de vapeur de l'alimentation électrique réseau: déclencher les interrupteurs de service de l'alimentation réseau** (tensions de chauffage et de commande) à l'appareil et **assurer l'interrupteur contre tout enclenchement intempestif ou le marquer de façon bien visible.**

 AVERTISSEMENT!	Si le générateur de vapeur était encore en exploitation juste avant sa mise hors service, attendre le refroidissement de l'appareil avant d'ouvrir ce dernier, de sorte à éviter tout risque de brûlure.
--	---

6.4 Vue d'ensemble et commande des menus

Commande

CP3 D45 400V3
 Bain vapeur :Standby
 Température :34°C
 Pt consigne :48°C
 05.05.2008 12.00.00
 Start Light Menu

La commande de l'unité de commande et d'affichage s'effectue par les 4 touches situées au-dessous de l'affichage. Les 4 champs au bas de l'affichage indiquent à chaque opération quelles touches sont actives et leur configuration.

Configuration actuelle des touches



Vue d'ensemble des menus

Affichage d'exploitation

CP3 D45 400V3
 Bain vapeur :Standby
 Température :34°C
 Pt consigne :48°C
 05.05.2008 12.00.00
 Start Light Menu

Plan de menu

Menu
 Pt consigne :48°C
 Mode :Manuel
 Parfum :Set
 Info :Set
 Utilisateur :Set
 Esc ↑ ↓ Set

Réglage température de consigne

Menu
 Pt consigne :48°C
 Mode :Manuel
 Parfum :Set
 Info :Set
 Utilisateur :Set
 Esc ↑ ↓ Set

Réglage mode d'exploitation

Menu
 Pt consigne :48°C
 Mode :Manuel
 Parfum :Set
 Info :Set
 Utilisateur :Set
 Esc ↑ ↓ Set

Réglages pompe de fragrance

Menu
 Pt consigne :48°C
 Mode :Manuel
 Parfum :Set
 Info :Set
 Utilisateur :Set
 Esc ↑ ↓ Set

Menu Info

- Appel des informations concernant l'appareil
- Appel de la liste d'erreurs

Info
 Statut App. :Set
 HistorErreur:Set
 Esc ↑ ↓ Set

Menu
 Pt consigne :48°C
 Mode :Manuel
 Parfum :Set
 Info :Set
 Utilisateur :Set
 Esc ↑ ↓ Set

Code de l'utilisateur
 8808
 Entrer le code
 Confirmer avec Set
 Esc ↑ ↓ Set

Menu Utilisateur

- Remise à zéro du compteur de maintenance
- Réglages d'appareil
- Réglages Modbus

Utilisateur
 Entretien :Set
 Rentr.param: Set
 Modbus :Set
 Esc ↑ ↓ Set

6.5 Fonctions d'appel

6.5.1 Informations d'exploitation sur l'affichage d'exploitation

L'affichage d'exploitation donne les indications suivantes:

CP3 D45 400V3	état d'exploitation du générateur de vapeur (opérationnel, chauffage ou séchage),
Bain vapeur :Standby	température actuelle dans le bain turc,
Température :34°C	température de consigne réglée,
Pt consigne :48°C	date (tt.mm.jjjj) et heure (hh.mm.ss)
05.05.2008 12.00.00	
Start Light Menu	

6.5.2 Appel d'informations relatives à l'appareil

Statut App.	1
Type de cylindre	2
A664	
Heures fonction. Cyl	
A 0h	
Esc [] [] []	
Version Software	3
1.01LA00	
Mode fonction	4
Interne	
Σ Vapeur	5
0kg/h	
Demande instantanée	6
A 0%	
Temp. Instantanée	7
42°C	
DuréeMoyenne déconce	8
A 0.0 s	
Valeur maxi sonde	9
A Àl'arrêt	
Valeur maxi compteur	10
A 0	
Fusible temp. Maxi	11
A Àl'arrêt	
Interr. Porte ouvert	12
Ouvert	
Durée utilisation	13
0h	

Sélection de la liste contenant les informations relatives à l'appareil

Voie: **Menu > Info > Statut App.**

Ensuite, la liste des informations relatives à l'appareil peut être visualisée avec les touches <↓> et <↑>:

- 1 Désignation de type du cylindre à vapeur intégré
- 2 Heures totales d'exploitation du cylindre à vapeur
- 3 Version de logiciel (1.00)/version de langue (LA00)
- 4 Genre d'exploitation du générateur de vapeur
- 5 Débit actuel de vapeur en kg/h
- 6 Appel actuel en %
- 7 Température actuelle dans le bain turc
- 8 Durée moyenne du temps de rinçage de l'appareil, calculée en secondes
- 9 Etat actuel de la sonde de niveau maximum dans le cylindre à vapeur
- 10 Compteur pour le dépassement du niveau maximum dans le cylindre à vapeur
- 11 Etat actuel de la fusible de température maximale
- 12 Etat actuel de l'interrupteur de porte du bain turc
- 13 Heures totales d'exploitation accomplies depuis la mise en service initiale de l'appareil

Pour retourner dans le plan affichage d'exploitation standard à partir de la liste des informations d'appareil, presser plusieurs fois la touche **<Esc>**.

6.5.3 Appel de la liste d'erreurs

Les 20 derniers messages d'erreur survenus en cours d'exploitation sont mémorisés dans la liste d'erreurs du Condair CP3 D et peuvent être visualisés.

```

HistorErreur
01/05 11.11.06 12.34
E23A pas de courant
rupture de phase
FI – activé
Alim. En eau
Esc  → Set

```

Sélection de la liste d'erreurs

Voie: **Menu > Info > HistorErreur**

L'erreur survenue en dernier lieu est affichée, comportant les indications suivantes:

- numéro de l'erreur,
- date et heure de l'erreur (uniquement version Pro),
- code d'erreur (avertissement: W..., dérangement: E...)
- message d'erreur
- texte d'information concernant le message d'erreur

Pour visualiser les autres messages d'erreur (si présents) presser les touches <↔> et <→>.

Pour retourner dans le plan d'affichage d'exploitation standard à partir de la liste d'erreurs, presser plusieurs fois la touche <Esc>.

6.6 Détermination des réglages d'appareil

6.6.1 Détermination de la température de consigne

```

Menu
Pt consigne :48°C
Mode       :Manuel
Parfum     :Set
Info      :Set
Utilisateur :Set
Esc  ↓ Set

```

Dans le menu principal, sélectionner "**Pt consigne**" et presser la touche <Set>.

Dans le menu modifications, déterminez la température de consigne désirée pour la cabine de bain turc.

Réglage d'usine: **48 °C**

Choix possible: **25 °C ... 55 °C**

6.6.2 Détermination du mode d'exploitation

Remarque: ce réglage n'apparaît que lorsque le genre d'exploitation "Interne" est sélectionné dans les réglages de bain turc (voir chapitre 6.6.4.3).

```

Menu
Pt consigne :48°C
Mode       :Manuel
Parfum     :Set
Info      :Set
Utilisateur :Set
Esc  ↑ ↓ Set

```

Dans le menu principal, sélectionner "**Mode**"; puis presser la touche <Set>.

Dans le dialogue modifications, déterminez le mode d'exploitation désiré.

Réglage d'usine: **Manuel**

Choix possible: **Manuel, Timer**

Description des réglages de mode d'exploitation

- **Manuel:** Le générateur de vapeur doit être enclenché et déclenché par le biais de la touche Start/Stop de l'unité de commande et d'affichage.

```
CP3 D45 400V3
Bain vapeur :Standby
Température :34°C
Pt consigne :48°C
05.05.2008 12.00.00
Start Light Menu
```

```
CP3 D45 400V3
Bain vapeur :Chauffag
Température :37°C
Pt consigne :48°C
05.05.2008 12.05.00
Stop Light Menu
```

- **Timer:** Le générateur de vapeur est enclenché et déclenché par commande temporelle journalière.

```
CP3 D45 400V3
Bain vapeur :Standby
Température :34°C
Pt consigne :48°C
05.05.2008 12.00.00
Timer Light Menu
```

A l'affichage d'exploitation, les réglages du Timer sont appelés par pression de la touche **<Timer>**.

```
Timer
Statut :Àl'arrêt
Durée démar.:18:00
Durée :15min
Esc Menu
```

- **Statut:** activer (enclenché) ou désactiver (déclenché) le Timer
- **Durée démar.:** déterminer l'instant de démarrage en format hh:mm
- **Durée:** déterminer la durée de chauffage en minutes

6.6.3 Détermination des réglages de la pompe de fragrance

```
Parfum
Pompe :EnMarche
Intervalle :5min
Impulsion :3s
Esc Menu
```

Dans le menu principal, sélectionner "**Parfum**", puis presser la touche **<Set>**. Les réglages concernant la pompe de fragrance apparaissent. Sélectionnez les réglages particuliers avec les touches **<↓>** et **<↑>**; appelez le dialogue modifications avec la touche **<Set>** pour le réglage sélectionné.

Description des réglages de la pompe de fragrance

- **Pompe:** activer et désactiver la pompe de fragrance.
Réglage d'usine: **EnMarche**
Choix possible: **EnMarche** (pompe activée)
Àl'arrêt (pompe désactivée)
- **Intervalle:** déterminer l'intervalle (en minutes) des impulsions de pompe
Réglage d'usine: **5 min**
Choix possible: **2 ... 20 min**
- **Impulsion:** déterminer la durée d'impulsion de pompe en secondes
Réglage d'usine: **3 s**
Choix possible: **2 ... 10 s**

6.6.4 Détermination des réglages d'appareil dans le menu réglages

6.6.4.1 Appel du menu réglages

Rentr.paramè			
Langue	:	Français	
Consig bain	:	Set	
Date	:	05.05.08	
Durée	:	12:00	
Cylindre	:	Set	
Esc	↑	↓	Set
LimiCapacité: Set			
FI-Mode	:	Aus	
Gestion eau	:	Set	
Relais test	:	Set	
Teste bain	:	Set	
Contraste	:	15	

Sélectionner le menu réglages:

Voie: **Menu > Utilisateur > Entrée mot de passe: 8808 > Rentr.paramè**

Sélectionner les divers réglages resp. les sous-menus de réglage avec les touches <↓> et <↑>.

Dans les chapitres suivants figurent d'autres informations concernant les divers réglages.

6.6.4.2 Sélection de la langue de dialogue

Rentr.paramè			
Langue	:	Français	
Consig bain	:	Set	
Date	:	05.05.08	
Durée	:	12:00	
Cylindre	:	Set	
Esc	↑	↓	Set

Dans le menu réglages, sélectionner "**Langue**" et presser la touche <Set>.

Dans le dialogue modifications, sélectionnez la langue désirée. La confirmation accomplie, la langue de dialogue commute automatiquement.

Réglage d'usine: **selon le pays**

Choix possibles: **diverses langues**

6.6.4.3 Réglages du bain turc

Rentr.paramè			
Langue	:	Français	
Consig bain	:	Set	
Date	:	05.05.08	
Durée	:	12:00	
Cylindre	:	Set	
Esc	↑	↓	Set

Dans le menu réglages, sélectionner "**Consig bain**" et presser la touche <Set>.

Consig bain			
Mode fonctio:	:	Horlhebd	
Timer hebdo.	:	Set	
Ventilateur	:	Set	
Temp. sonde	:	Set	
Contrôl temp:	:	Int (PI)	
Esc	↑	↓	Set
P-Bande : 4°C			
Temps intégr: 2min			
Dur chauffMax: 2h			
MaxPorteouve: 2min			

Les paramètres de réglages concernant la commande du bain turc apparaissent. Sélectionnez le réglage particulier avec les touches <↓> et <↑>; appelez le dialogue de modifications pour le réglage sélectionné avec la touche <Set>.

Remarque: les paramètres de réglage possibles dépendent des réglages actuels des paramètres particuliers. Dans l'illustration ci-contre figure le nombre maximal de réglages à disposition.

Description des réglages pour la commande du bain turc

– **Mode fonctio:** Choix du genre d'exploitation.

Réglage d'usine: **Interne**

Choix possible: **Interne** (exploitation par la touche Start/Stop de l'unité d'affichage et de commande ou par minuterie, voir chapitre 6.6.2 "Détermination du mode d'exploitation")

Externe (enclenchement et déclenchement du générateur de vapeur par une touche externe Start/Stop)

Horlhebd (exploitation temporelle avec horloge hebdomadaire, voir réglage suivant "Timer hebdo.")

- **Timer hebdo.:** Avec les paramètres de réglage du sous-menu "Timer hebdo", configurez l'horloge hebdomadaire pour l'exploitation du générateur de vapeur à commande temporelle.
Remarque: ce point de menu n'apparaît que si l'on est en genre d'exploitation "Horlhebd" (voir point de menu précédent).

- Timer hebdomadaire **désactivé:**

```

Timer hebdo.
Timer      :Al'arrêt
Evenement 1 :18:00
Evenement 2 :19:00
Evenement 3 :--:--
Evenement 4 :--:--
Esc      [ ] [ ] [ ] Set

```

- Timer hebdomadaire **activé:**

```

Timer hebdo.
Timer      :EnMarche
Evenement 1 :18:00
Evenement 2 :19:00
Evenement 3 :--:--
Evenement 4 :--:--
Esc      [ ] [ ] [ ] Set

```

Lorsque le Timer est activé, on peut définir jusqu'à 8 instants de commutation (événements 1 - 8) pour enclencher et déclencher le générateur de vapeur.

```

Evenement 1
Hebdo jour :Lun-Vend
Durée      :18:00
Bain vapeur :EnMarche
Esc      [ ] [ ] [ ] Set

```

Chaque instant de commutation est défini par un jour de semaine resp. par une plage de jour de semaine, la durée de commutation et par l'état d'exploitation désiré du générateur de vapeur.

Remarques concernant les réglages:

- les réglages d'un événement demeurent actifs jusqu'au prochain événement,
 - la commande ne contrôle pas les réglages de la commande horaire quant à leur plausibilité. Pour cette raison, veuillez à éviter des réglages insensés.
- **Ventilateur:** Avec les paramètres de réglage du sous-menu "Ventilateur", déterminez le mode d'exploitation du ventilateur ainsi que la durée de fonctionnement complémentaire pour le séchage de la cabine.

```

Ventilateur
Mode      :3allure
Durée séchag:20min
Esc      [ ] [ ] [ ] Set

```

- **Mode:** Choix du mode d'exploitation du ventilateur.
Réglage d'usine: **3allure**
Choix possible: **3allure** (fonctionnement du ventilateur par trois étages de puissance 15/18/24VAC, étages commandés en fonction de la température de la cabine à vapeur),
Allure 1 (fonctionnement du ventilateur par un seul étage de puissance 24VAC),
Arrêt (ventilateur déclenché).
- **Durée séchag:** Durée de fonctionnement complémentaire pour le séchage de la cabine à vapeur.
Réglage d'usine: **20 min**
Choix possible: **1 ... 60 min**

- **Temp. sonde:** Avec les paramètres de réglage du sous-menu “Temp. sonde”, déterminez la source de signal ainsi que le type de sonde et ses valeurs de signal.

Temp. sonde SourceSignal:Modbus	Temp. sonde SourceSignal:Analog Type :KTY Val. Nomin. :2020	Temp. sonde SourceSignal:Analog Type :0-10V 0V-Temp. :0°C 10V-Temp. :100°C
Esc Set	Esc Set	Esc Set

- **SourceSignal:** Choix de la source de signal.
Réglage d’usine: **Analog**
Choix possible: **Analog, Modbus**
- **Type:** Choix de la sonde utilisée (ce paramètre n’apparaît que si la source de signal “Analog” est sélectionnée).
Réglage d’usine: **KTY**
Choix possible: **KTY (partie de la livraison), 0...10V**
- **Val. Nomin.:** Détermination de la valeur nominale de la sonde KTY en ohms.
Remarque: ce réglage n’apparaît que si le type de sonde “KTY” est activé.
Réglage d’usine: **2020**
Choix possible: **1900...2100**
- **0V-Temp.:** Détermination de la valeur de température 0V en °C pour une sonde de température 0-10V.
Remarque: ce réglage n’apparaît que si le type de sonde “0-10V” est activé.
Réglage d’usine: **0°C**
Choix possible: **-50 ... +20°C**
- **100V-Temp.:** Détermination de la valeur de température 10V en °C pour une sonde de température 0-10V.
Remarque: ce réglage n’apparaît que si le type de sonde “0-10V” est activé.
Réglage d’usine: **100°C**
Choix possible: **+80 ... +200 °C**
- **Contrôl temp:** Choix du genre de régulation de température
Réglage d’usine: **Int.(P)**
Choix possible: **Int. (P)** (régulateur proportionnel interne)
Int. (PI) (régulateur proportionnel intégral interne)
- **P-Bande:** Réglage de la plage de proportionnalité en °C pour le régulateur P ou PI interne.
Remarque: ce réglage n’apparaît que si le régulateur P ou PI interne est activé.
Réglage d’usine: **4°C**
Choix possible: **1...60°C**
- **Temps intégr:** Réglage du temps d’intégration en minutes pour le régulateur PI interne.
Remarque: ce réglage n’apparaît que si le régulateur P ou PI interne est activé.
Réglage d’usine: **2 minutes**
Choix possible: **1...60 minutes**

- **Dur chauffMax:** Réglage de la durée maximale de chauffage concernant le générateur de vapeur. Dès que la durée de chauffage maximale est atteinte, la production de vapeur est stoppée et la phase de séchage débute (si le ventilateur est activé). Au terme de la phase de séchage, la lumière s'éteint automatiquement.
Réglage d'usine: **2 h**
Choix possible: **1 ... 24 h**
- **MaxPorteouve:** Réglage de la durée maximale de l'ouverture de la porte après laquelle la production de vapeur s'arrête.
Réglage d'usine: **2 min**
Choix possible: **1 ... 30 min**

6.6.4.4 Réglage de la date

```
Rentr.paramè
Langue      :Français
Consig bain :Set
Date        :05.05.08
Durée       :12:00
Cylindre    :Set
Esc  ↑  ↓  Set
```

Dans le menu réglages, sélectionner "**Date**" et presser la touche **<Set>**. Dans le menu modifications, déterminez la date actuelle sous le format "jj.mm.aa".

6.6.4.5 Réglage de l'heure

```
Rentr.paramè
Consig bain :Set
Date        :05.05.08
Durée       :12:00
Cylindre    :Set
LimCapacité:100%
Esc  ↑  ↓  Set
```

Dans le menu réglages, sélectionner "**Durée**" et presser la touche **<Set>**. Dans le menu modifications, déterminez l'heure actuelle sous le format "hh.mm".

6.6.4.6 Réglages relatifs au cylindre à vapeur

```
Rentr.paramè
Date        :05.05.08
Durée       :12:00
Cylindre    :Set
LimCapacité:100%
FI-Mode     :À l'arrêt
Esc  ↑  ↓  Set
```

Dans le menu réglages, sélectionner "**Cylindre**" et presser la touche **<Set>**.

```
Cylindre
Sér Cylindre:UsagUniq
Num.Cylindre:644
Esc  ↓  Set
```

Les paramètres de réglages pour le cylindre à vapeur apparaissent. Sélectionnez le réglage particulier avec les touches **<↓>** et **<↑>**, puis appelez le dialogue modifications avec la touche **<Set>** pour le réglage sélectionné.

Description des réglages relatifs au cylindre à vapeur

- **Sér Cylindre:** choix du type de cylindre.
Réglage d'usine: **UsagUniq**
Choix possible: **UsagUniq** (cylindre interchangeable A..) **Nettoyab** (cylindre nettoyeur D..)
- **Num.Cylindre:** choix du no de cylindre
Réglage d'usine: **correspondant au cylindre installé**
Choix possible: **342, 343, 363, 444, 464, 654, 644, 664, 674**

6.6.4.7 Réglage de la limitation de débit

```
Rentr.paramè
Durée      :12:00
Cylindre   :Set
LimiCapacité:100%
FI-Mode     :Al'arrêt
Gestion eau :Set
Esc  ↑  ↓  Set
```

Dans le menu réglages, sélectionner "**LimiCapacité**" et presser la touche **<Set>**. Dans le dialogue de modifications, déterminez la limitation de débit désirée en % de la puissance maximale.

6.6.4.8 Mise en/hors service de l'exploitation à coupe-circuit instantané

```
Rentr.paramè
Cylindre   :Set
LimiCapacité:100%
FI-Mode     :Al'arrêt
Gestion eau :Set
Relais test :Set
Esc  ↑  ↓  Set
```

Dans le menu réglages, sélectionner "**FI-Mode**" et presser la touche **<Set>**.

Dans le dialogue modification, déterminez si le Condair CP3 D est raccordé à un réseau électrique équipé d'un coupe-circuit instantané ou non.

Réglage d'usine: **Àl'arrêt**

Choix possible: **EnMarche** (réseau avec coupe-circuit instantané)

Àl'arrêt (réseau sans coupe-circuit instantané)

6.6.4.9 Réglages gestion de l'eau

```
Rentr.paramè
LimiCapacité:100%
FI-Mode     :Al'arrêt
Gestion eau :Set
Relais test :Set
Teste bain :Set
Esc  ↑  ↓  Set
```

Dans le menu réglages, sélectionner "**gestion eau**" et presser la touche **<Set>**.

```
Gestion eau
Conductivité:>125µS
Fact.Déconce:1.0
ArrêtDéconce:Total
StandbyDelay:72h
Déconce Impo:EnMarche
Esc  ↑  ↓  Set

DurDéconc Imp:72h
```

Les paramètres de réglages pour la gestion d'eau apparaissent. Sélectionnez le réglage désiré avec les touches **<↓>** et **<↑>** puis appelez le dialogue modifications avec la touche **<Set>** pour le réglage sélectionné.

Description des réglages relatifs à la gestion de l'eau

- **Conductivité:** Détermination de la plage de conductivité de l'eau d'alimentation.
Réglage d'usine: **>125 µS/cm**
Choix possible: **>125 µS/cm, <125 µS/cm**
- **Fact. Déconce:** Détermination du taux de rinçage
Réglage d'usine: **1.0**
Plage de réglage: **0.5...2.0**
- **ArrêtDéconce:** Détermination du régime de rinçage après un certain laps de temps (voir réglage suivant) en exploitation standby.
Réglage d'usine: **Total**
Choix possible: **Total** (vidange de cylindre complète)
Partiel (vidange de cylindre partielle) **
Àl'arrêt (rinçage désactivé)

** Le cylindre est vidé jusqu'à ce que les électrodes ne sont plus immergées.

- **StandbyDelay:** détermination de la durée, en exploitation standby, au terme de laquelle une vidange automatique de cylindre doit être effectuée.
Réglage d'usine: **72 heures**
Plage de réglage: **1...720 heures**
- **Déconce Impo:** Enclenchement/déclenchement du rinçage forcé après un temps d'exploitation déterminé (voir réglage suivant). le rinçage forcé a aussi lieu pendant la production de vapeur.
Réglage d'usine: **Àl'arrêt**
Choix possible: **EnMarche** (rinçage forcé activé)
Àl'arrêt (rinçage forcé désactivé)
- **DurDéconcImpo:** Détermination de la durée d'exploitation au terme de laquelle un rinçage forcé automatique doit être effectué.
Réglage d'usine: **72 heures**
Plage de réglage: **1...720 heures**

6.6.4.10 Exécution des tests de relais

```

Rentr.paramè
FI-Mode      :Àl'arrêt
Gestion eau  :Set
Relais test  :Set
Teste bain   :Set
Contraste    :15
Esc  ↑  ↓  Set

```

Dans le menu réglages, sélectionner "**Relais test**" et presser la touche **<Set>**.

```

Relais test

RelaisAutot.prd.vape:
Àl'arr

Esc  [ ]  ↓  Set

↑  ↓

RelaisAutot.entretie:
Àl'arr
Relais de défaut:
Àl'arr
Relais présence tens:
EnMarc

```

La liste des tests relais apparaît, le premier test de relais est visualisé (relais vapeur).

Vous pouvez sélectionner d'autres tests de relais avec les touches **<↓>** et **<↑>**, puis enclencher et déclencher avec la touche **<Set>** pour effectuer les tests.

6.6.4.11 Exécution de tests bain turc

```

Rentr.paramè
FI-Mode      :Àl'arrêt
Gestion eau  :Set
Relais test  :Set
Teste bain   :Set
Contraste    :15
Esc  ↑      ↓  Set

```

Dans le menu réglages, sélectionner "**Teste bain**" et presser la touche **<Set>**.

```

Teste bain

Voyant autoteste:
Àl'arr

Esc  [ ]  ↓  Set

↑
Puissance ventilateur:
Àl'arr
Pompe parfum:
Àl'arr
Voie sortie analogiq:
0.0V
Temp.sortie analogiq:
0.0V

```

La liste des tests bain turc apparaît, le premier test bain turc (lumière enclenchée/déclenchée) s'affiche.

Vous pouvez sélectionner les autres tests bain turc avec les touches **<↓>** et **<↑>** et, pour tester, enclencher/déclencher resp. augmenter la valeur du paramètre avec la touche **<Set>**.

6.6.4.12 Réglage du contraste de l'affichage

```

Rentr.paramè
FI-Mode      :Àl'arrêt
Gestion eau  :Set
Relais test  :Set
Teste bain   :Set
Contraste    :15
Esc  ↑      ↓  Set

```

Dans le menu réglages, sélectionnez "**Contraste**" et pressez la touche **<Set>**.

Dans le menu dialogue modifications, déterminez la valeur désirée du contraste de l'affichage.

Réglage d'usine: **15**

Plage de réglage: **0** (Pas d'affichage) ... **100** (Affichage obscur)

6.7 Détermination des réglages Modbus

```

Modbus
Adres.Modbus:1
Parité      :sans
TempsDépassé:5s
Esc  ↑      ↓  Set

```

Sélectionner le menu Modbus:

Voie: **Menu > Utilisateur > Entrée mot de passe: 8808 > Modbus**

Les paramètres de réglages pour le Modbus apparaissent.

Description des réglages Modbus

- **Adres.Modbus:** adresse Modbus du générateur de vapeur.
Réglage d'usine: **1**
Plage de réglage: **1...247**
- **Parité:** Détermination du bit de parité pour la transmission de données
Réglage d'usine: **sans**
Choix possible: **sans, paire, impaire**
- **TempsDépassé:** Détermination du timeout pour la transmission de données.
Réglage d'usine: **5 secondes**
Plage de réglage: **1...600 secondes**

7 Maintenance

7.1 Consignes importantes concernant la maintenance

Qualification du personnel

Seul le personnel professionnel qualifié et instruit, agréé par l'exploitant est autorisé à effectuer **chaque** travail de maintenance. La surveillance de la qualification incombe à l'exploitant.

Généralités

Observez et respectez sans faute les indications et les consignes concernant les travaux de maintenance.

Effectuez uniquement les travaux de maintenance décrits dans la présente documentation.

Le remplacement des pièces défectueuses doit s'effectuer uniquement par des pièces de rechange Condair d'origine.

Sécurité

Il est indispensable d'ôter le couvercle d'appareil pour effectuer certains travaux de maintenance. Pour cette raison, observez impérativement les consignes suivantes:

 AVERTISSEMENT!	Lorsque l'appareil est ouvert, il y a risque de toucher des éléments sous tension électrique. Le contact avec les parties sous tension électrique peut conduire à des blessures graves ou à l'électrocution.
---	---

Par conséquent: avant d'effectuer tout travail au Condair CP3 D, mettre l'appareil hors service selon le chapitre 6.3 (déclencher l'appareil, le débrancher du réseau électrique et fermer l'admission d'eau) et l'assurer contre toute mise en service intempestive.

ATTENTION!	Les composants électroniques se trouvant à l'intérieur du générateur de vapeur sont très sensibles aux décharges électrostatiques
-------------------	--

Par conséquent: avant d'effectuer des travaux de maintenance à l'équipement électrique, **prendre des mesures de précaution adéquates pour éviter leur détérioration par décharge électrostatique (protection contre décharges électrostatiques).**

7.2 Liste des travaux de maintenance

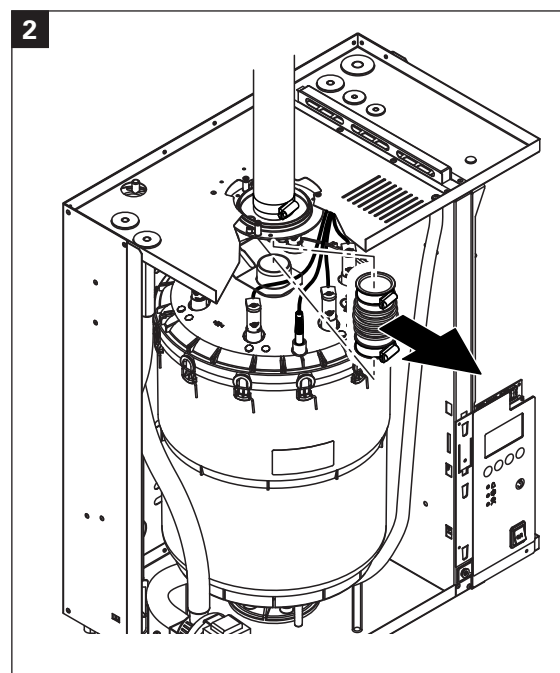
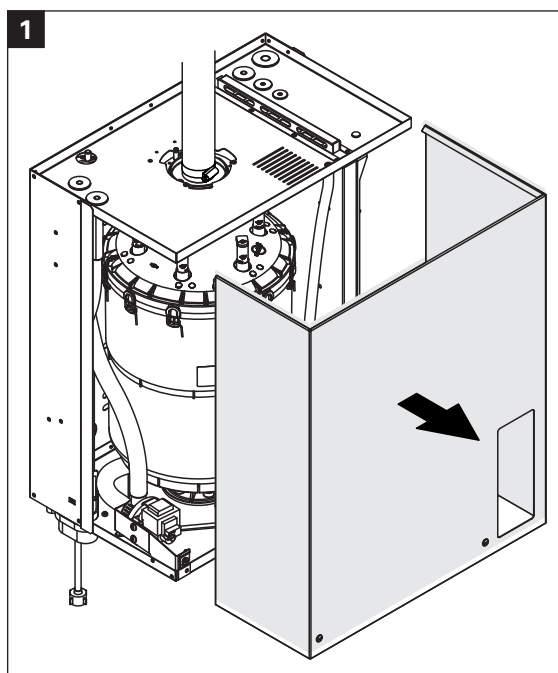
Pour assurer la sécurité d'exploitation, il est indispensable d'effectuer régulièrement la maintenance du générateur de vapeur Condair CP3 D. A ce propos, l'on fait la distinction entre la **première maintenance après environ 500 heures d'exploitation (I)**, la **maintenance du cylindre à vapeur lorsque la DEL jaune est allumée (II)** et la **maintenance annuelle (III)**.

La table suivante regroupe les travaux à effectuer relatifs aux trois échelons de maintenance.

Composants	Intervalle			Travaux à effectuer
	I	II	III	
Cylindre à vapeur nettoyable type D..	X	X	X	nettoyer et vérifier le cylindre à vapeur et les électrodes quant aux endommagements, les remplacer au besoin. Remarque: le cylindre à vapeur doit être remplacé après 5'000 heures d'exploitation au maximum.
Connecteur d'électrodes	X	X	X	vérifier le connecteur d'électrodes quant à sa bonne assise (retirer le couvercle et serrer la vis de fixation à l'aide d'une clé à 6 pans creuse). Attention! Seul l'électricien est autorisé à effectuer ces travaux.
Cylindre à vapeur interchangeable type A..		X		déposer et remplacer.
Pompe de rinçage			X	déposer, désassembler et nettoyer, remplacer au besoin.
Assise du cylindre à vapeur			X	contrôler, nettoyer au besoin.
Vanne d'admission			X	déposer et nettoyer l'insert de tamis, remplacer au besoin.
Conduite d'écoulement avec siphon			X	contrôler, nettoyer au besoin (détartre et rincer soigneusement).
Installation de vapeur	X		X	contrôler les tuyaux de vapeur et de condensat quant aux fissures et à leur fixation correcte; remplacer les tuyaux défectueux.
Installation d'eau	X		X	contrôler les tuyaux d'eau dans l'appareil quant aux fissures et à leur fixation correcte; remplacer les tuyaux défectueux. Contrôler la conduite d'admission quant à l'étanchéité, étancher au besoin. S'il y a un filtre à eau, le nettoyer.
Installation électrique	X		X	Contrôler tous les câbles de l'appareil quant à leur bonne assise et à l'état de l'isolation.

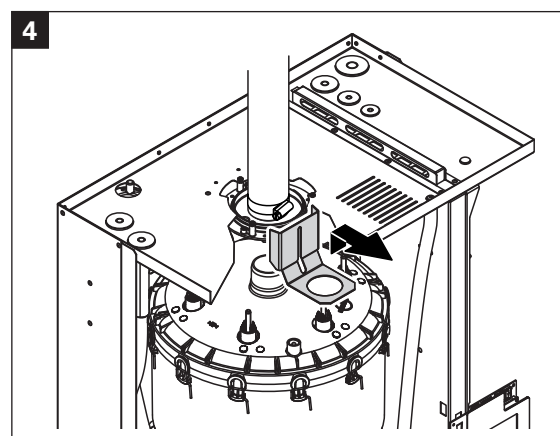
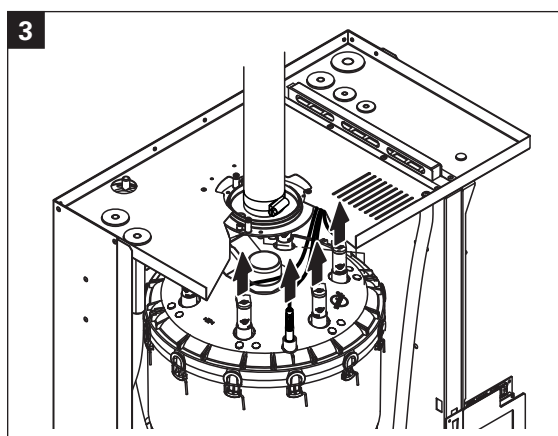
7.3 Travaux dépose et de dépose pour la maintenance

7.3.1 Pose et repose du cylindre à vapeur

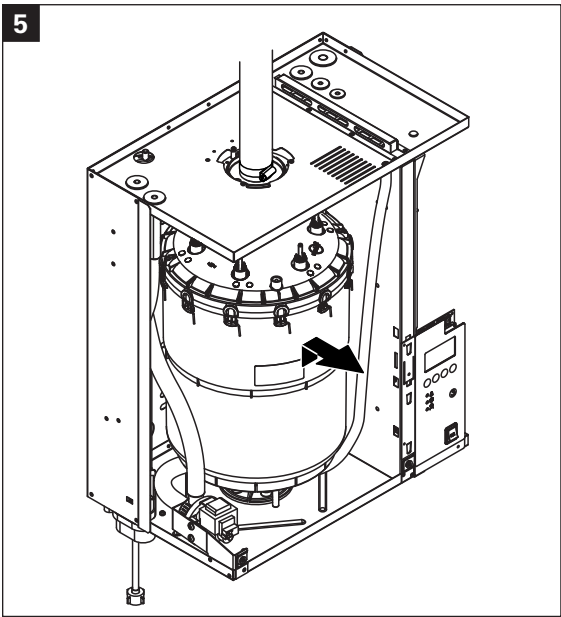


1. Desserrer les deux vis du couvercle frontal à l'aide d'un tournevis et enlever le couvercle.
2. **Appareils équipés d'un raccordement de vapeur sur le couvercle de l'appareil:** desserrer les deux colliers de tuyau du manchon caoutchouc à l'aide d'un tournevis et retirer le manchon d'avec le raccord du couvercle et d'avec le raccord de sortie du cylindre à vapeur..

Appareils sans raccordement de vapeur sur le couvercle (non illustré): desserrer le collier de tuyau du tuyau à vapeur et retirer le tuyau d'avec le raccord de sortie du cylindre à vapeur.



3. Retirer les connecteurs des électrodes et de la sonde de niveau.
4. Desserrer de quelques tours les deux vis de la fixation du cylindre, pousser la fixation vers le haut, hors des vis et la déposer.



5. Sortir précautionneusement vers le haut le cylindre à vapeur hors de l’assise, la déposer vers l’avant.

ATTENTION!	Entreposer le cylindre en le posant avec précaution, de façon à éviter l’endommagement du raccord inférieur!
-------------------	--

La repose du cylindre à vapeur s’effectue dans l’ordre inverse de la dépose. **Ce faisant, observer les indications suivantes**

- Avant la pose du cylindre à eau, vérifier le joint torique de l’assise du cylindre à vapeur quant aux endommagements et le remplacer au besoin.
- Humecter (à l’eau, n’utiliser ni graisse ni huile) le joint torique de l’assise du cylindre, puis glisser le cylindre à vapeur dans son assise et le pousser vers le bas en butée.
- Enfiler les électrodes et le câble de sonde sur les connecteurs correspondants, selon le code des couleurs de la table ci-dessous.

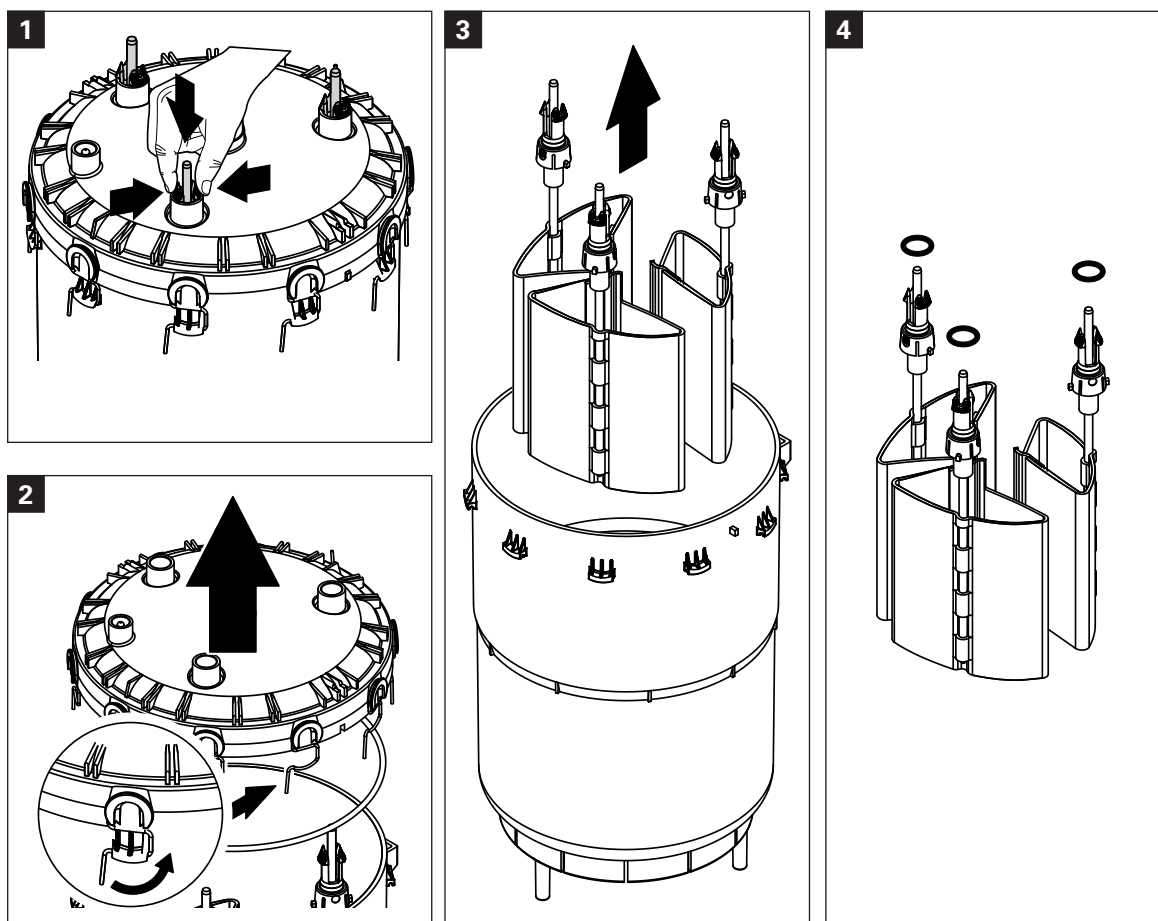
	Type de cylindre à vapeur	
	A363 / D363 A464 / D464	A664 / D664 A674 / D674
Code de câble		

- Fixer le tuyau à vapeur au raccord du cylindre à vapeur et au raccord du couvercle au moyen de colliers à tuyaux.

ATTENTION!	Un tuyau à vapeur inétanche peut conduire à des dommages à l’intérieur de l’appareil ensuite d’humidité.
-------------------	--

ATTENTION!	Le raccord de sortie du cylindre à vapeur est constitué de matière synthétique, pour cette raison, ne serrer que légèrement le collier de fixation au raccord du cylindre à vapeur.
-------------------	---

7.3.2 Désassemblage et réassemblage du cylindre à vapeur nettoyable type D...

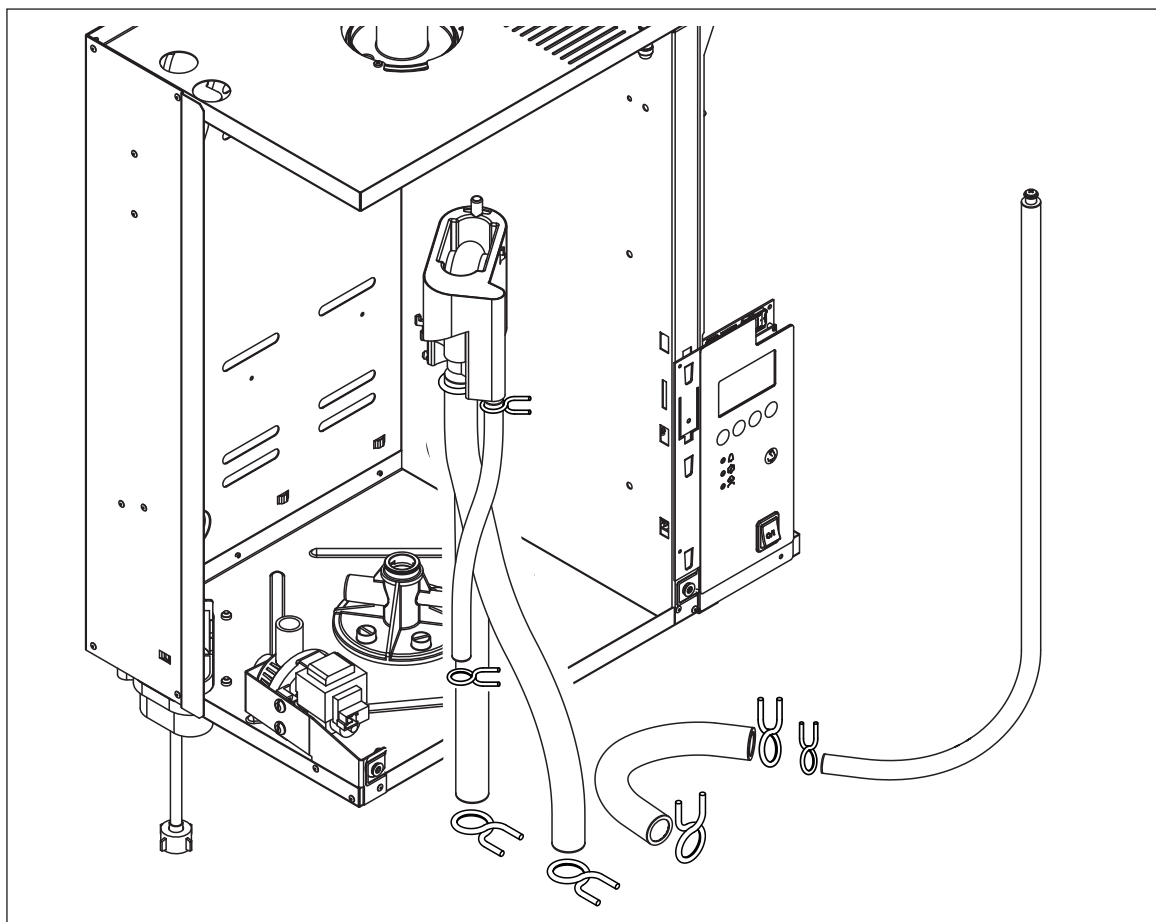


1. Comprimer les fermetures à cliquet des électrodes et glisser les électrodes d'environ 2 cm vers le bas, dans le cylindre à vapeur.
2. Déverrouiller toutes les brides de fixation du couvercle du cylindre et soulever le couvercle.
3. Déposer précautionneusement les électrodes vers le haut.
4. Enlever les joints toriques des électrodes.
Remarque: les joints toriques intacts peuvent être réutilisés.

Le **réassemblage** du cylindre à vapeur nettoyable s'effectue dans l'ordre inverse du désassemblage. Ce faisant, **observer impérativement** ce qui suit

- Avant le réassemblage du cylindre à vapeur, vérifier le joint torique du couvercle du cylindre et les joints toriques à la partie supérieure des électrodes quant aux endommagements et les remplacer au besoin. Reposer les joints de façon correcte.
- Introduire les électrodes dans le couvercle du cylindre à vapeur depuis le bas et les pousser vers le haut jusqu'à encliquetage de la fermeture à cliquet.
- Mettre en place correctement le couvercle du cylindre à vapeur (équipé du joint torique) sur le corps de cylindre (aligner les deux mentonnets de corps du cylindre sur les gorges du couvercle) et fixer avec les brides de fixation.

7.3.3 Dépose et pose du godet à eau et des tuyaux

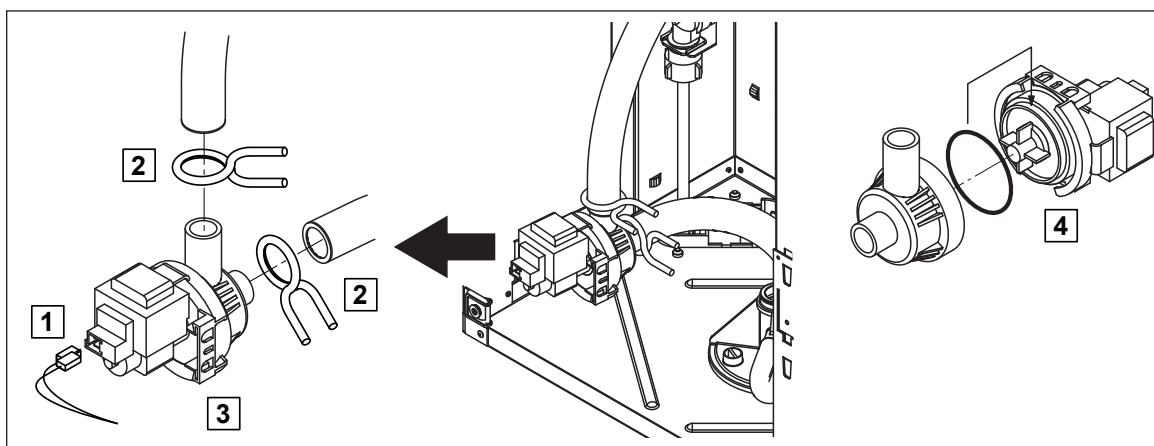


Avant d'effectuer la dépose du godet à eau et des tuyaux, nous vous recommandons de déposer le cylindre à vapeur, afin d'améliorer l'accessibilité (consulter le chapitre 7.3.1).

1. Comprimer les colliers de tuyau avec une pince et retirer tous les tuyaux de l'appareil d'avec les raccords et déposer les tuyaux.
Remarque: les tuyaux du godet à eau peuvent être déposés également ensemble avec le godet (voir illustration); ils peuvent donc être retirés des raccords après leur dépose commune.
2. Tirer **précautionneusement** le cavalier de verrouillage du godet à eau vers l'avant, presser le godet à eau vers le bas, hors du support, et le déposer.

La **repose** du godet à eau et des tuyaux s'effectue dans l'ordre inverse. Avant de fixer les tuyaux au moyen des collier, orienter les tuyaux de sorte qu'ils ne soient pas tordus.

7.3.4 Dépose et repose de la pompe de rinçage

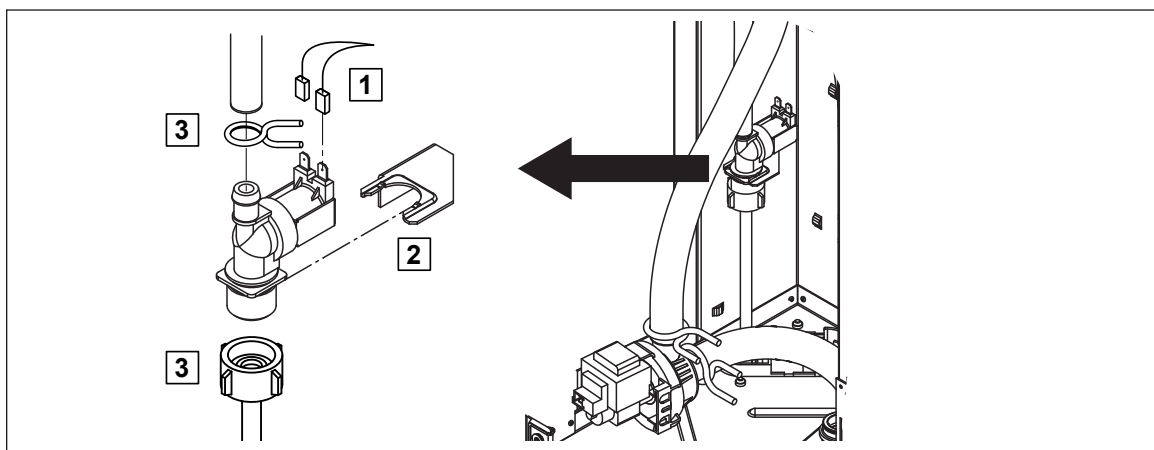


La dépose de la pompe de rinçage **n'implique pas** la dépose du **cylindre à vapeur**.

1. Déconnecter les câbles électriques de leurs raccords (la polarité des câbles électriques n'a pas d'importance).
2. Desserrer les colliers de tuyau et retirer les deux tuyaux de leur raccord.
3. Retirer la pompe de rinçage du support.
4. Séparer le moteur électrique de la pompe: à l'emboîtement à baïonnette, soulever précautionneusement la languette de verrouillage; ensuite, séparer le moteur et la pompe en les tournant à contresens.

Le **réassemblage** et la **repose** de la pompe de rinçage s'effectue dans l'ordre inverse. Avant le réassemblage, vérifier le joint torique quant aux endommagements et le remplacer au besoin. Ensuite, glisser le joint torique sur le centrage et l'humecter à l'eau.

7.3.5 Dépose et repose de la vanne d'admission

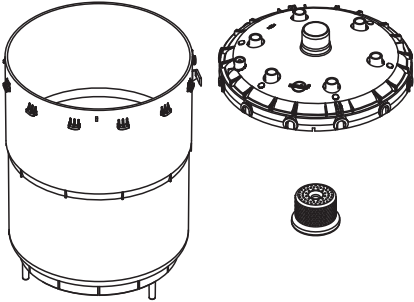
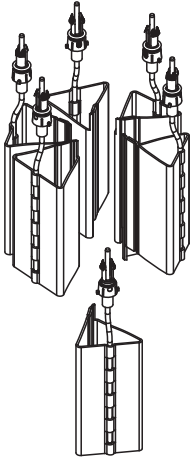
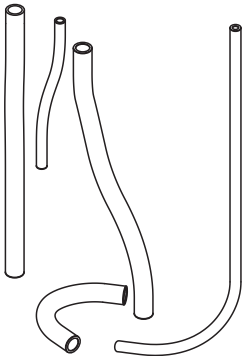
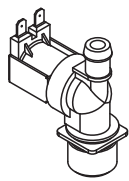


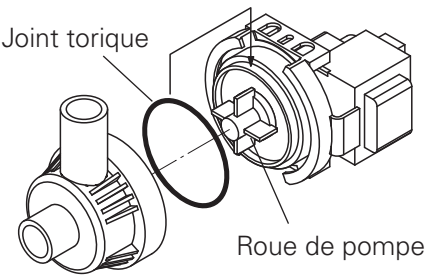
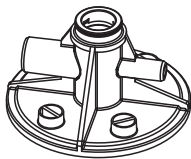
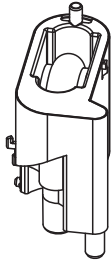
La dépose de la vanne d'admission **n'implique pas** la dépose du **cylindre à vapeur**.

1. Déconnecter les câbles électriques de leurs raccords (la polarité des câbles électriques n'a pas d'importance).
2. Desserrer le collier de tuyau et retirer le tuyau du raccord.
3. Desserrer l'écrou-raccord du tuyau d'admission d'eau et déposer le tuyau d'admission d'eau.
4. Retirer vers l'arrière la vanne d'admission du support de vanne.

La repose de la vanne d'admission s'effectue dans l'ordre inverse. Serrer l'écrou-raccord du tuyau d'admission d'eau uniquement à la main.

7.4 Remarques concernant le nettoyage des composants d'appareil

Composants d'appareil	Nettoyer quelle pièce, comment nettoyer et quel produit utiliser
Couvercle de cylindre à vapeur Cylindre à vapeur Tamis de cylindre à vapeur 	• Si nécessaire, frapper et brosser la couche de tartre (brosse métallique prohibée). En cas d'entartrage prononcé, plonger les pièces de l'acide formique à 8 % (observer les consignes de sécurité figurant au chapitre 7.5), pour dissoudre la couche de tartre. • Ensuite, laver les pièces à l'eau savonneuse tiède et rincer méticuleusement à l'eau fraîche.
Electrodes de chauffage 	• Plonger les électrodes de chauffage dans un récipient contenant de l'acide formique. Ce faisant, le niveau doit être à 2 cm au-dessous de la pièce de verrouillage (observer les consignes de sécurité figurant au chapitre 7.5). Laisser agir l'acide jusqu'à la dissolution de la couche de tartre. Remarque: quelques résidus de tartre sur les électrodes de chauffage sont sans importance. • Ensuite, rincer méticuleusement les électrodes à l'eau fraîche et les sécher. ATTENTION! N'essayer en aucun cas de libérer le calcaire à l'aide d'un outil tel qu'un tournevis, spatule, etc., ou par des chocs. Les électrodes pourraient alors subir des dommages.
Tuyaux 	• Détacher la couche de tartre en frappant prudemment sur les tuyaux avec un marteau de caoutchouc, puis rincer méticuleusement à l'eau chaude.
Vanne d'admission  Tamis 	• Déposer le tamis au moyen d'une pince pointue. Eloigner la couche de tartre avec une brosse (brosse métallique prohibée). • Laver le tamis à l'eau savonneuse tiède, puis le rincer méticuleusement à l'eau fraîche. Avant le réassemblage, laisser sécher le tamis!

Composants d'appareil	Nettoyer quelle pièce, comment nettoyer et quel produit utiliser		
Pompe de rinçage 	- Eloigner toute couche de tartre au boîtier de pompe et à la roue de pompe avec une brosse (brosse métallique prohibée). - Ensuite, frotter la roue de pompe avec un chiffon humide. Laver le boîtier de pompe à l'eau savonneuse tiède et le rincer méticuleusement à l'eau fraîche.		
Assise de cylindre dans l'appareil 	- Enlever toute couche de tartre à l'assise de cylindre et dans les alésages de raccordement avec une brosse (brosse métallique prohibée). - Ensuite, laver l'assise de cylindre à l'eau savonneuse tiède et la rincer méticuleusement à l'eau fraîche.		
Godet à eau 	- Enlever toute couche de tartre au godet à eau avec une brosse (brosse métallique prohibée). - Ensuite, laver le godet à eau à l'eau savonneuse tiède et le rincer méticuleusement à l'eau fraîche.		
Intérieur de l'appareil (uniquement le circuit d'eau)	Frotter l'intérieur de l'appareil avec un chiffon humide sans produit de nettoyage. <table border="1"> <tr> <td>ATTENTION!</td><td>Veiller à ce que les connexions électrique et les composants électrique restent sèches.</td></tr> </table>	ATTENTION!	Veiller à ce que les connexions électrique et les composants électrique restent sèches.
ATTENTION!	Veiller à ce que les connexions électrique et les composants électrique restent sèches.		

7.5 Indications concernant les produits de nettoyage

Effectuer le nettoyage **uniquement avec les produits mentionnés dans la table**. L'utilisation de désinfectants n'est autorisée que s'ils ne laissent aucune trace de résidu toxique. En chaque cas, rincer les pièces méticuleusement à l'eau fraîche après le nettoyage.

 AVERTISSEMENT!	L'acide formique n'est pas dangereux pour la peau, il attaque par contre les muqueuses. Pour cette raison, protéger les yeux et les voies respiratoires contre l'acide ou ses émanations (porter des lunettes de protection, effectuer les travaux dans des locaux bien aérés ou à l'air libre).
ATTENTION!	Pour le nettoyage, n'utiliser aucun détergent, aucun hydrocarbure aromatisé ou halogéné ni aucun autre produit agressif susceptible d'endommager des composants d'appareil.

Observer et respecter impérativement les prescriptions d'utilisation et les consignes de sécurité concernant les produits de nettoyage, en particulier, celles relatives à la protection des personnes, à la protection de l'environnement et à toutes les restrictions d'utilisation.

7.6 Remise à zéro de l’affichage de maintenance

A la fin de la maintenance, l’**affichage de maintenance** (la DEL jaune est allumée) doit être remis à zéro en procédant comme suit:

```
Entretien
remi.0Histor:Set
Remi.0CylinA:Set
Remi.0CylinB:Set

Esc  ↑  ↓  Set
```

Sélectionner le menu “**Entretien**”:

Voie: **Menu > Utilisateur > Entrée mot de passe: 8808 > Entretien**

Sélectionner “**remi.0CylinA**” et presser la touche **<Set>**.

```
êtes vous sur?

Attention!remise sans
entretien du cylindre
est dangereuse!
No  Yes
```

Le dialogue de remise à zéro apparaît à l’affichage. **Remettre le compteur de maintenance à zéro** en pressant la touche **<Yes>**.

Remarque: le processus de remise à zéro peut être interrompu par pression de la touche **<No>**.

Pour retourner dans le plan affichage d’exploitation standard à partir de la liste d’erreurs, presser plusieurs fois la touche **<Esc>**.

8 Dérangements

Important! La cause de la plupart des pannes n'est pas à rechercher dans une fonction défectueuse d'appareil, mais souvent dans l'exécution d'installations non professionnelle ou non conforme aux documents de planification. Pour ces raisons, à la recherche de pannes possibles, il s'agit de vérifier également l'installation (liaison de tuyau à vapeur, asservissement hygrométrique, etc.).

8.1 Liste de dérangements

8.1.1 Dérangement de système

Avertissement		Erreur		Cause	Remède
DEL	Affichage	DEL	Affichage		
Carte CP3 D manque (Test possible)		Carte CP3 D manque			
—	Entretien W1: Manque CP-Card	rouge est allumée	Défaut E1: Manque CP-Card	Aucune carte CP3 D ne se trouve sur l'élec- tronique de commande.	Placer la carte CP3 D ou démarrer le test.
		Carte CP3 D vide			
—	—	rouge est allumée	Défaut E2: CP-Card vide	La carte CP3 D ne contient aucune don- née.	Placer une nouvelle carte CP3 D.
		Carte CP3 D est défectif			
—	—	rouge est allumée	Défaut E3: CP-Card noValide	La carte CP3 D contient des données non valides.	Placer une nouvelle carte CP3 D.
		Carte CP3 D est incompatible			
—	—	rouge est allumée	Défaut E4: CP-Card noCompac	La carte CP3 D placée n'est pas compatible avec le matériel ou avec les réglages de base de l'électronique de commande.	Placer une carte CP3 D correcte. Au besoin, faire ajuster correctement les réglages de base par un technicien de service Condair.
		Paramètres du test erronés			
—	—	rouge est allumée	Défaut E9: Entrée illégale	Les paramètres du test sont erronés.	Faire régler correctement les paramètres de test (tension de chauffage, no de cylindre) par le technicien de service Condair.
		Panne Hardware			
—	—	rouge est allumée	Défaut E10: Défaut Flash R/W	Platine de commande défectueuse.	Remplacer la platine de commande.
			Défaut E11: Défa.horloge R/W	Batterie d'appoint de la platine de com- mande déchargée.	Faire remplacer la batterie d'appoint.
		Durée maximale de vapeur écoulée			
—	—	rouge est allumée	Défaut E13: Chauffage max.	La limitation maximale de chauffage a réagi. Le générateur de vapeur n'a pas été déclenché (manuellement ou par commande temporelle).	Déclencher le générateur de vapeur après avoir quitté la cabine à vapeur (seulement avec commande manuelle). Vérifier la commande temporelle (le temps de chauffage doit être plus court que le temps de chauffage maximum) Augmenter la durée max. de chauffage.
		Porte de bain turc ouverte			
—	—	rouge est allumée	Défaut E14: Porte ouverte	Durée d'ouverture de la porte du bain turc trop longue, l'interrupteur de porte a réagi.	Fermer la porte du bain turc. Vérifier l'inter- rupteur de porte et le remplacer au besoin.
				Par défaut d'interrupteur, câble de pontage non raccordé.	Installer le câble de pontage (voir schéma électrique).

8.1.2 Dérangements d'appareil

Avertissement		Erreur		Cause	Remède
DEL	Affichage	DEL	Affichage		
Le fusible de température maximale a réagi		Le fusible de température maximale a réagi			
rouge et vert clignotent	Entretien W20A: Temp.Fusible	rouge est allumée	Défaut E20A: Temp.Fusible	Le fusible de température maximale a réagi. Fusible de température maximale défectueux ou non branché.	Vérifier la température de la cabine du bain turc. Contrôler/remplacer le fusible de température maximale ou le brancher correctement.
Niveau maximum du cylindre à vapeur atteint		Niveau maximum du cylindre à vapeur atteint et pas de courant			
—	Entretien W21A: Niv. maxCylindre	rouge est allumée	Défaut E21A: Niv.max&pasCour.	Conductivité trop faible (après la mise en service). Conductivité trop faible pour le type de cylindre à vapeur. Interruption de phase de la tension de chauffage.	Attendre que la concentration de minéraux dans l'eau du cylindre à vapeur ait augmenté. Choisir le type de cylindre à vapeur adéquat. Vérifier/enclencher l'interrupteur de service dans l'alimentation de réseau électrique. Contrôler/remplacer les fusibles de l'alimentation de réseau électrique.
Durée de remplissage admissible (20 minutes) dépassée		Durée de remplissage admissible dépassée (> 4 heures)			
—	Entretien W22A: DuréMax remplis.	rouge est allumée	Défaut E22A: DuréMax remplis.	Interruption de l'admission d'eau/vanne d'arrêt fermée/pression d'eau trop faible. Vanne d'admission bloquée ou défectueuse. Contre-pression trop élevée dans la conduite à vapeur (conduite de vapeur trop longue ou coudée), conduisant à une perte d'eau par le biais du godet à eau. Fuites du circuit d'eau.	Vérifier l'admission d'eau (filtre, conduites, etc.), contrôler/ouvrir la vanne d'arrêt, contrôler la pression d'eau. Contrôler le tamis de la vanne d'admission, le nettoyer au besoin. Remplacer la vanne. Vérifier l'installation de vapeur. Contrôler/étancher le circuit d'eau.
Pas de courant d'électrodes pour une durée dépassant 30 minutes		Pas de courant d'électrodes pour une durée dépassant 4 heures			
—	Entretien W23A: Pas de courant	rouge est allumée	Défaut E23A: Pas de courant	Interruption de phase de la tension de chauffage. Interruption de l'admission d'eau/vanne d'arrêt fermée/pression d'eau trop faible. Vanne d'admission bloquée ou défectueuse. Contre-pression trop élevée dans la conduite à vapeur (conduite de vapeur trop longue ou coudée), conduisant à une perte d'eau par le biais du godet à eau. Fuites du circuit d'eau.	Vérifier/enclencher l'interrupteur de service dans l'alimentation de réseau électrique. Contrôler/remplacer les fusibles de l'alimentation de réseau électrique. Vérifier l'admission d'eau (filtre, conduites, etc.), contrôler/ouvrir la vanne d'arrêt, contrôler la pression d'eau. Contrôler le tamis de la vanne d'admission, le nettoyer au besoin. Remplacer la vanne. Vérifier l'installation de vapeur. Contrôler/étancher le circuit d'eau.
Courant d'électrodes trop élevé		Courant d'électrodes trop élevé			
—	Entretien W24A: Surintensité	rouge est allumée	Défaut E24A: Surintensité	L'appel d'humidité a baissé trop rapidement. Pompe de rinçage défectueuse. Ecoulement du cylindre à vapeur obstrué. Conductivité trop élevée pour le type de cylindre à eau.	Adaptation automatique du point de fonctionnement. Contrôler/remplacer la pompe de rinçage. Nettoyer/remplacer le cylindre à vapeur. Choisir le type de cylindre à vapeur adéquat.

Avertissement		Erreur		Cause	Remède
DEL	Affichage	DEL	Affichage		
Courant d'électrodes beaucoup trop haut		Courant d'électrodes beaucoup trop haut			
—	Entretien W25A: Excès intensité	rouge est allumée	Défaut E25A: Excès intensité	Pompe de rinçage défectueuse. Ecoulement du cylindre à vapeur obstrué. Conductivité trop élevée pour le type de cylindre à vapeur.	Contrôler/remplacer la pompe de rinçage. Nettoyer/remplacer le cylindre à vapeur. Choisir le type de cylindre à vapeur adéquat.
		Contacteur principal bloqué			
—	—	rouge est allumée	Défaut E26A: CourantSansDeman	Le contacteur principal est bloqué en position active.	Contrôler/remplacer le contacteur principal.
Détection de mousse		Détection de mousse (4 rinçage autom. dans 24 heures)			
—	Entretien W27A: Formation mouss.	rouge est allumée	Défaut E27A: Formation mouss.	Formation de mousse dans le cylindre à vapeur.	Vidanger le cylindre à vapeur par le biais de la touche de rinçage (plusieurs fois au besoin). Contrôler la qualité de l'eau d'admission.
Maintenance du cylindre à vapeur échue		Cylindre de vapeur usé			
jaune est allumée	Entretien W28A: MaintenanceCylin	rouge et jaune clignotent	Défaut W28A: MaintenanceCylin	Dépôt de tartre et/ou électrodes usagées.	Cylindre type A: remplacer Cylindre type D: nettoyer Important: après le remplacement resp. nettoyage du cylindre à vapeur remettre à zéro l'affichage de maintenance (voir le chapitre 7.6).
Maintenance du cylindre à vapeur échue		Les heures de fonctionnement max. du cylindre de vapeur atteint			
jaune est allumée	Entretien W29A: MaintenanceCylin	rouge et jaune clignotent	Défaut E29A: MaintenanceCylin	Le nombre maximum d'heures d'exploitation du cylindre à vapeur est atteint.	Cylindre type A: remplacer Cylindre type D: nettoyer Important: après le remplacement resp. nettoyage du cylindre à vapeur, remettre à zéro l'affichage de maintenance (voir le chapitre 7.6).
Signal de la sonde de température absent		Signal de la sonde de température absent pour plus de 1 min.			
—	Entretien W32A: Temp.sonde perd.	rouge est allumée	Défaut E32A: Temp.sonde perd.	Aucun signal de température à l'entrée de signal.	Contrôler/remplacer la sonde de température. Vérifier le câblage.
Appareil bloqué via Modbus					
—	Entretien W34A: Modbus HS	—	—	L'appareil a été bloqué par désactivation du registre Modbus correspondant.	Réactiver le registre Modbus désactivé.
		Modbus Timeout (5 s)			
—	—	rouge est allumée	Défaut E35A: Modbus Timeout	Le Modbus n'a pas reçu de signal actuel de température.	Emettre le signal actuel de température.
rinçage en exploitation d'attente actif					
—	Entretien W36A: Déconc. Standby	—	—	La vidange automatique standby de cylindre fonctionne.	Aucune mesure à prendre.
Rinçage forcé actif					
—	Entretien E37A: Déconcen imposée	—	—	La vidange automatique forcée de cylindre fonctionne.	Aucune mesure à prendre.

8.2 Remarques concernant le dépannage

 AVERTISSEMENT!	Pour effectuer le dépannage, il s'agit préalablement de mettre le générateur de vapeur hors service, de le déconnecter du réseau électrique et de l'assurer contre tout enclenchement intempestif , comme décrit au chapitre 6.5.
--	--

Faites effectuer le dépannage uniquement par le personnel professionnel, qualifié et instruit. Seul le personnel autorisé ou le technicien de service de votre représentant Condair est habilité à effectuer le dépannage de l'installation électrique (remplacement des fusibles d'appareil, par ex.)

Seul le technicien de service de votre représentant Condair est autorisé à effectuer des travaux de réparation et à remplacer les composants défectueux!

8.3 Remise à zéro de l'affichage de dérangements (la DEL rouge est allumée)

Pour remettre à zéro l'affichage de dérangements, procéder comme suit:

déclencher le générateur de vapeur et le réenclencher après 5 secondes environ.

Remarque: si la cause du dérangement n'a pas été éliminée, peu de temps après, l'affichage de dérangements réapparaît.

9 Mise hors service/évacuation

9.1 Mise hors service

Si le Condair CP3 D doit être remplacé ou si le système d'humidification n'est plus utilisé, procédez comme suit

1. Mettre l'appareil hors service comme décrit au chapitre 6.5.
2. Faire déposer l'appareil (si nécessaire, également tous les composants du système) par un professionnel.

9.2 Evacuation/récupération

Les composants déposés sont à évacuer resp. récupérer selon les prescriptions locales. En cas de doute, veuillez contacter votre fournisseur Condair.

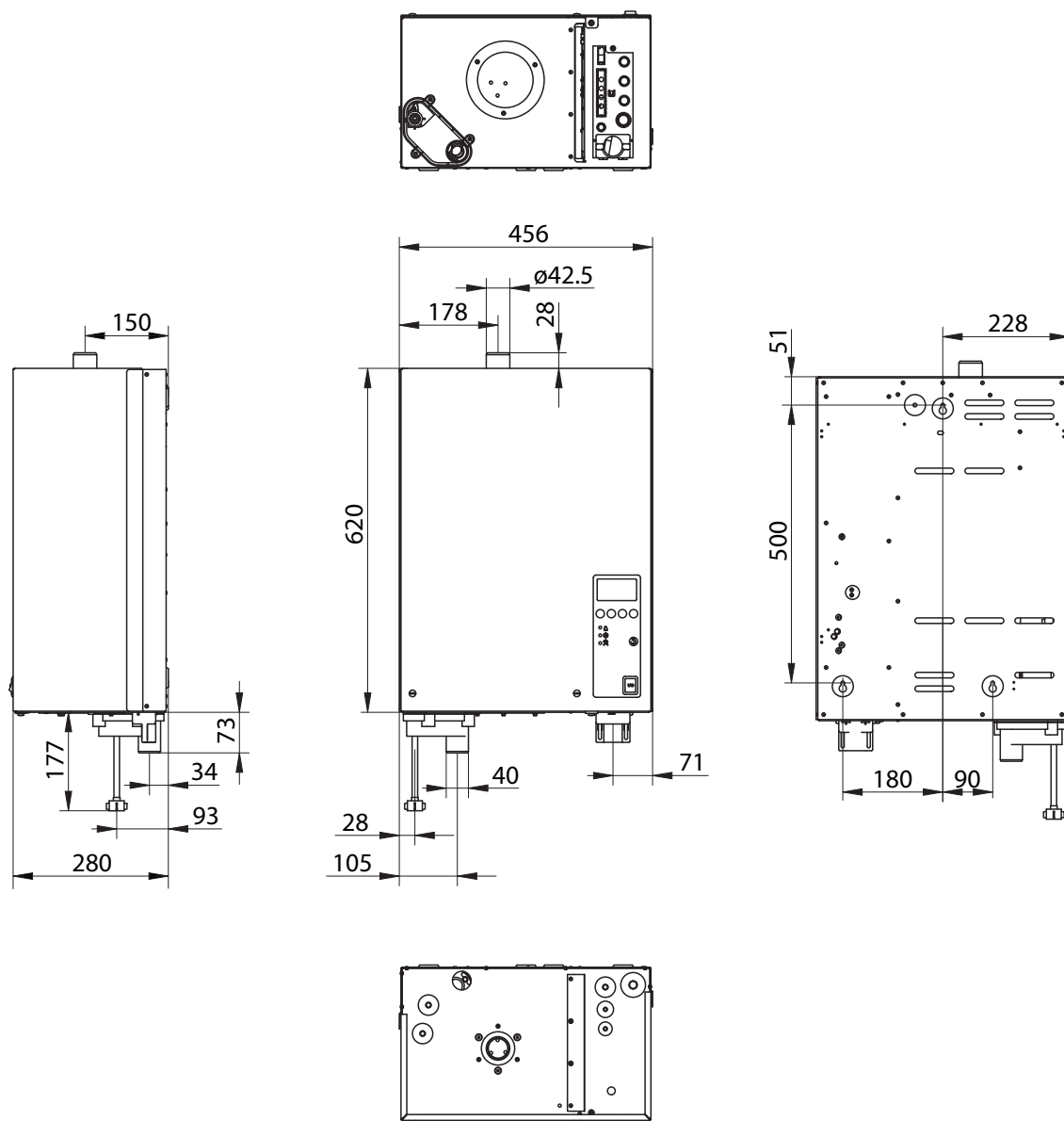
10 Caractéristiques spécifiques des produits

10.1 Caractéristiques techniques

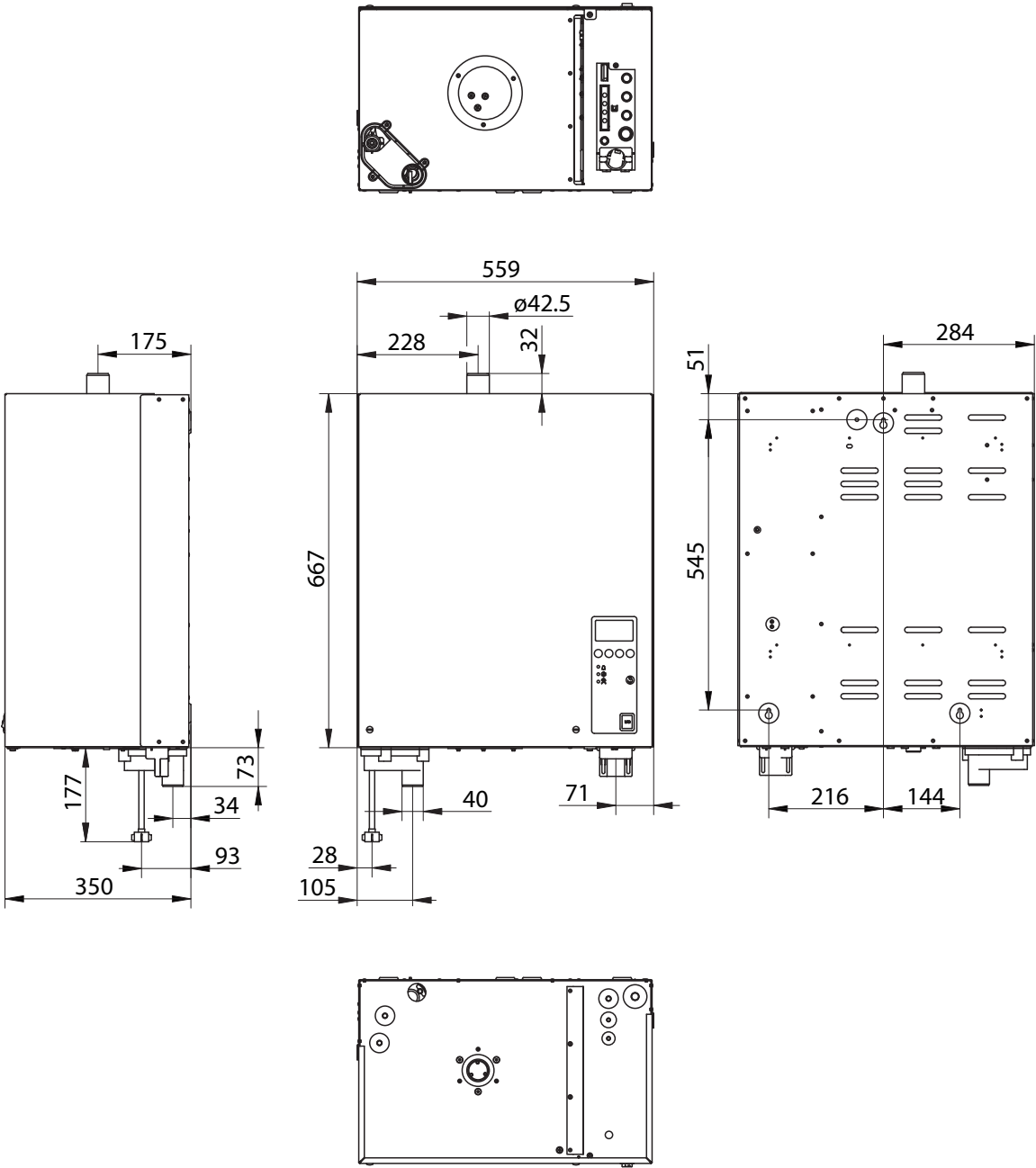
Tension de chauff. 230V/1~/50..60Hz					
Modèle d'appareil: CP3 D...230V1		5...8			
Débit de vapeur en kg/h:		5...8			
Puissance électr. nominale max. en kW		3.8...6.0			
Tension de chauff. 230V/3~/50..60Hz					
Modèle d'appareil: CP3 D...230V3		5...8	9...15	16...21	22...30
Débit de vapeur en kg/h:		5...8	9...15	16...21	22...30
Puissance électr. nominale max. en kW		3.8...6.0	6.8...11.3	12.0...15.8	16.5...22.5
Tension de chauff. 400V/3~/50..60Hz					
Modèle d'appareil: CP3 D...400V3		5...8	9...15	16...25	26...45
Débit de vapeur en kg/h:		5...8	9...15	16...25	26...45
Puissance électr. nominale max. en kW		3.8...6.0	6.8...11.3	12.0...18.8	19.5...33.8
Tension de commande		1 x 230V / 50-60 Hz			
Conditions d'exploitation					
Pression d'eau admissible		1...10 bar			
Qualité de l'eau		Eau potable non traitée à conductivité de 125...1250 uS/cm			
Température d'eau admissible		1...40 °C			
Température ambiante admissible		1...40 °C			
Humidité ambiante admissible		max. 75% h.r.			
Classe de protection		IP 20			
Conformité		CE			
Dimensions/poids					
Boîtier (lxhxp) en mm	456x620x280	1	1		
	559x667x350			1	1
Poids net en kg		21	21	28	28
Poids en exploitation en kg		26	32	32	65
Équipement/options					
Type de cylindre à vapeur (Type A.. équipement standard)	A3.../D3...	1			
	A4.../D4...		1		
	A6.../D6...			1	1
Raccord de tuyau de vapeur	SC22	1			
	SC60		1		
	SC80			1	1
Traversées de câble	PG	1	1	1	1
Télésig. d'exploit. et de dérangement	RFI	1	1	1	1
Bornes de raccord. tension de chauffage	M-THV	1	1		
	L-THV			1	1
Profil de fixation	MP	1	1	1	1
Tension de cmde. interne avec bornes	M-CVI	1	1		
	L-CVI			1	1
Transformateur 400V/230V	M-Trafo	1	1		
	L-Trafo			1	1
Accessoires					
Distributeur de vapeur	W22	1			
	W30		1		
	W45			1	1
Tuyau à vapeur / m	DS22	1			
	DS60		1		
	DS80			1	1
Tuyau à condensat / m	KS10	1	1	1	1

10.2 Dimensions de l'appareil

Condair CP3 D 5...15 (cotes en mm)



Condair CP3 D 16...45 (cotes en mm)





CONSEIL, VENTE ET SERVICE:

Solutions pour le climat ambiant



Reg.No. 40002-2

Manufacturer:

Walter Meier (Climate International) Ltd.

Talstr. 35-37, P.O. Box, CH-8808 Pfäffikon (Switzerland)

Phone +41 55 416 61 11, Fax +41 55 416 62 62

www.waltermeier.com, international.climate@waltermeier.com

**walter
meier**