

SECHEUR ULTRAFILTER

ULTRAPAC 2000 montage CLIMATS / SAPRATIN

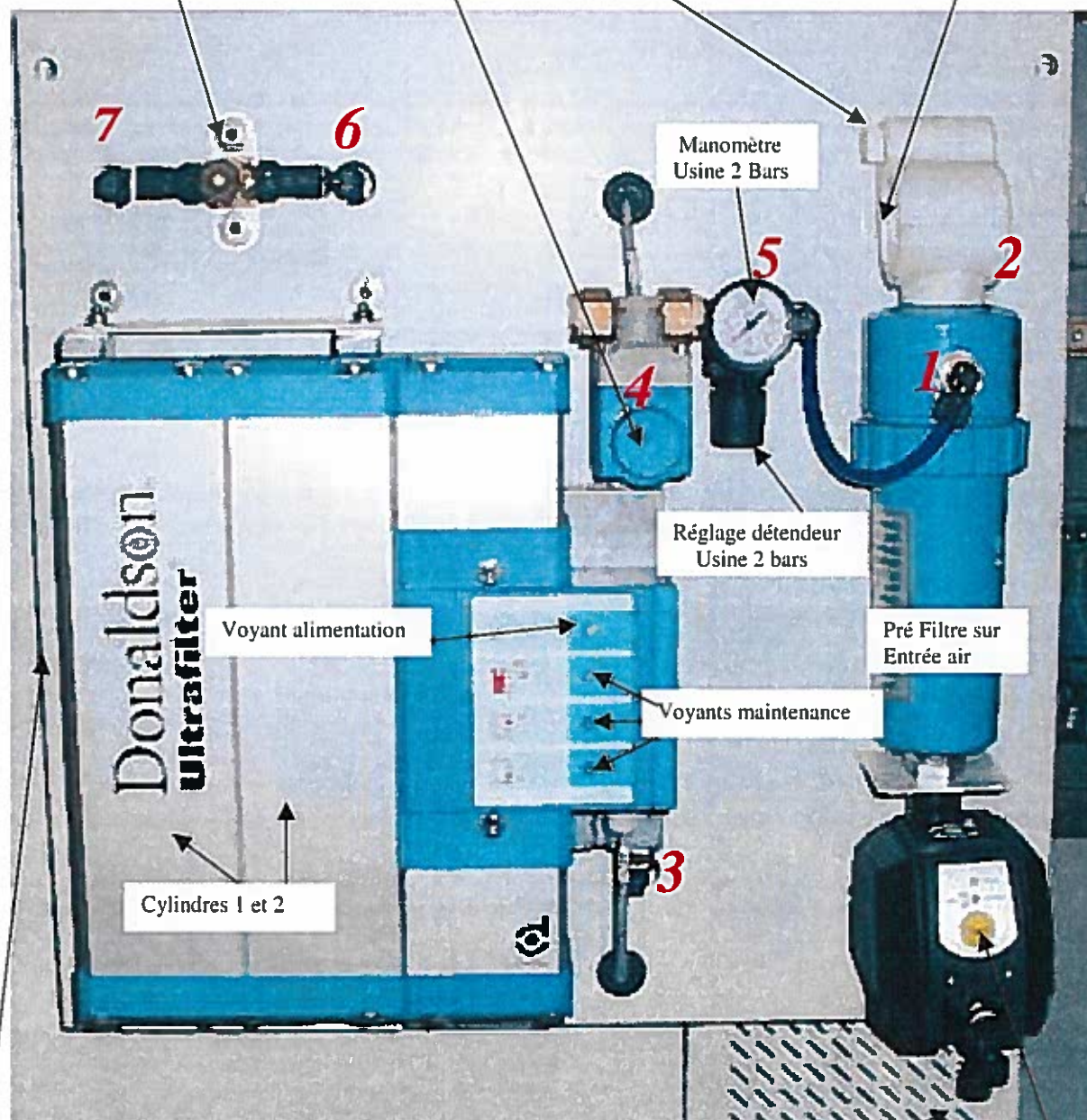


Vanne pointeau / sortie sècheur
réglage manuel du débit

Electrovanne
sortie sècheur

Poussoir de reset
(changement filtre)
poussoir livré séparément

Indicateur encrassement pré-filtre



Manomètre
Usine 2 Bars

Réglage détendeur
Usine 2 bars

Voyant alimentation

Voyants maintenance

Cylindres 1 et 2

Pré Filtre sur
Entrée air

Evacuation condensats

Purge manuelle
Condensats

Evacuation air cyclique
Lors du basculement de cylindre

CHEMINEMENT DE L'AIR 1 a 7



14

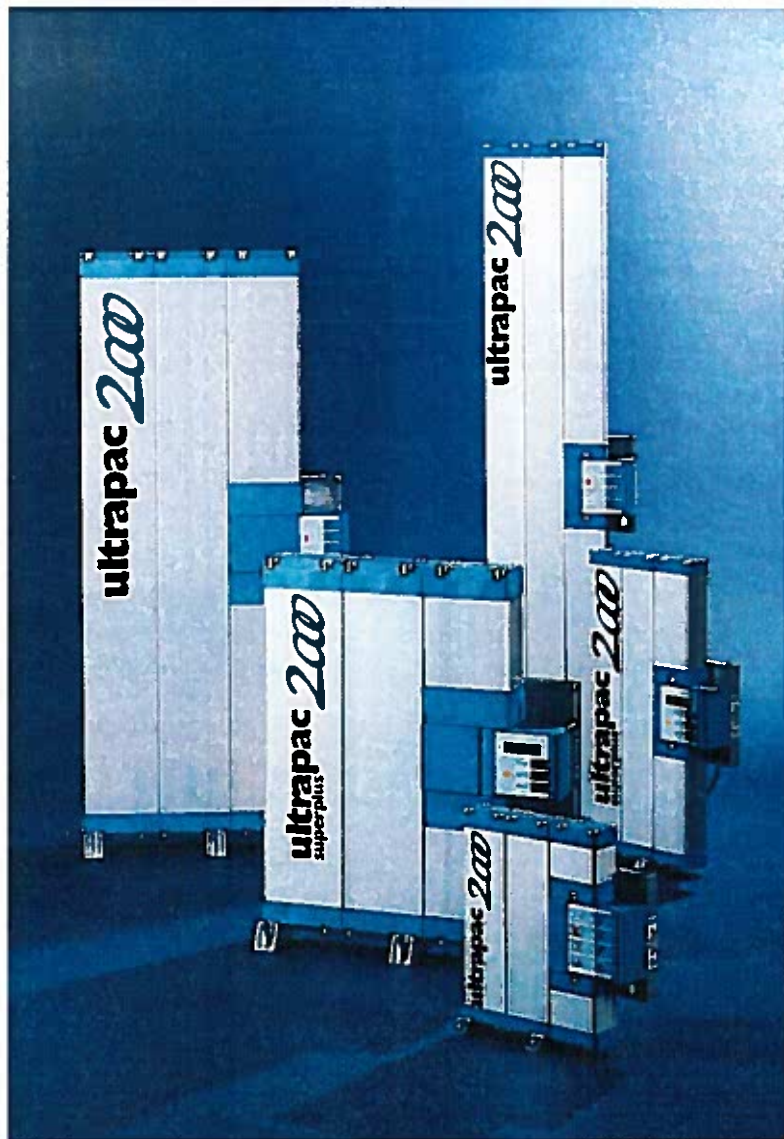
MANUEL D'UTILISATION

FR

HANDLEIDING

NL


ultrafilter
international
Energy and
environmental technology.



ultrapac 2000 mini standard
0005 – 0025

R01/ 01.02.02



THE
OFFICE OF THE
ATTORNEY GENERAL
STATE OF NEW YORK
ALBANY

IN SENATE
JANUARY 12, 1910
REPORT OF THE
ATTORNEY GENERAL
ON THE
PROCEEDINGS OF THE
COMMISSIONERS OF THE
LAND OFFICE

C

THE
OFFICE OF THE
ATTORNEY GENERAL
STATE OF NEW YORK
ALBANY

C

C

C

1 Introduction



Le présent manuel d'utilisation vous informera en tant qu'opérateur / utilisateur du *sécheur adsorbant et régénérant à froid ultrapac® 2000 mini* sur les points suivants: sécurité, montage, fonctionnement, entretien et maintenance.

Afin que votre installation fonctionne dans les meilleures conditions de sécurité, il vous faudra au préalable avoir pris connaissance des informations en matière de sécurité de base et particulières.

A cet effet, vous trouverez dans le présent manuel d'utilisation les informations en matière de sécurité mentionnées ci-dessus.

Toute personne opérant sur cette installation devra prendre connaissance du présent manuel et particulièrement des informations en matière de sécurité. Ce manuel devra être mis impérativement à la disposition des opérateurs et conservé sur les lieux de l'installation.

Pour recevoir des exemplaires supplémentaires de ce manuel, contactez-nous à l'adresse citée-ci dessus.

1 Inleiding

Deze handleiding moet u als gebruiker/bediener vertrouwd maken met de veiligheid, de opbouw, de functie alsook met de service en het onderhoud van de *Koud Regenererende Adsorptiedroger ultrapac® 2000 mini*.

Een basisvoorwaarde voor veilig werken en de storingsvrije bediening van deze installatie is de kennis van de wezenlijke en speciale veiligheidsaanwijzingen.

Deze handleiding bevat de bovengenoemde veiligheidsaanwijzingen om deze installatie veilig te bedienen.

Deze handleiding, vooral de veiligheidsaanwijzingen, dienen te worden opgevolgd door alle personen, die aan deze installatie werken. Het is uitermate belangrijk dat deze handleiding te allen tijde beschikbaar wordt gemaakt voor het bedieningspersoneel en wordt bewaard op de plaats waar de installatie wordt gebruikt.

Op verzoek ontvangt u verdere uitgaven van deze handleiding onder dit adres.

ultrafilter international AG®
Büssingstraße 1
D-42781 Haan

Telefon (02129) 5 69-0

Telefax (02129) 5 69-100

Internet:

<http://www.ultrafilter.com>

e-Mail: info@ultrafilter.de

N'oubliez jamais de nous indiquer (par écrit ou par téléphone) les données suivantes:

Type de sécheur	
Numéro de série*)	
Année de construction*)	

*) Vous trouverez numéro de série et année de construction sur la plaque signalétique de votre installation.

Le fabricant se réserve le droit de procéder à certaines modifications sans notification préalable.

Geef a.u.b. bij elke correspondentie of telefoongesprek met ons de volgende gegevens door:

Type droger	
Serienummer*)	
Bouwjaar*)	

*) Serienummer en bouwjaar vindt u op het typeplaatje op uw installatie.

De fabrikant behoudt het recht voor om veranderingen zonder voorafgaande aankondiging aan te brengen.



FR

2

Table des matières

2 Table des matières

	Page
1 Introduction	1
2 Table des matières	2
3 Explication des pictogrammes.....	3
4 Votre sécurité.....	4
4.1 Consignes de sécurité	4
4.2 Obligations de l'opérateur	8
5 Description de l'installation.....	10
5.1 Pièces de l'installation	11
5.2 Fonctionnement	14
6 Transport et montage	15
6.1 Consignes de sécurité pour le transport.....	15
6.2 Montage	15
7 Mise en service	19
7.1 Préparatifs.....	19
7.2 Première mise en service	20
7.3 Mise hors service	21
7.4 Remise en service	21
8 Messages de défaut et suppression des erreurs	22
8.1 Suppression des défauts.....	23
9 Entretien et maintenance	25
9.1 Changement des éléments de filtrage	25
9.2 Changement de la cartouche de desséchant	27
10 Liste des pièces de rechange.....	29
11 Caractéristiques techniques	31
12 Options et accessoires.....	32
13 Annexe.....	33



NL

2

Inhoudsopgave

2 Inhoudsopgave

	Pagina
1 Inleiding	1
2 Inhoudsopgave	2
3 Verklaring van de pictogrammen	3
4 Uw veiligheid.....	4
4.1 Veiligheidsvoorschriften	4
4.2 Verplichtingen van de exploitant	8
5 Beschrijving van de installatie.....	10
5.1 Onderdelen van de installatie.....	11
5.2 Functie	14
6 Transport en montage	15
6.1 Veiligheidsvoorschriften m.b.t. het transport	15
6.2 Montage	15
7 In bedrijf stellen	19
7.1 Voorbereidende werkzaamheden.....	19
7.2 Gebruiksklaar maken	20
7.3 Buiten bedrijf stellen.....	21
7.4 Op nieuw in bedrijf stellen	21
8 Storingmeldingen/ het verhelpen van storingen	22
8.1 Het verhelpen van storingen	24
9 Onderhoud	25
9.1 Filterelementen vervangen.....	25
9.2 Adsorptiepatronen vervangen	27
10 Reserveonderdelen.....	29
11 Technische specificaties	31
12 Opties en accessoires	32
13 Bijlage.....	33

3 Explication des pictogrammes

Ce symbole signifie la présence d'un danger direct et immédiat de mort ou de blessure.



Le non-respect de ces indications risque de porter gravement atteinte à la santé, voire de causer des blessures mortelles.

Ce symbole vous met en garde contre d'éventuels dommages matériels. Vous pourrez éviter que de tels dommages se produisent sur votre installation en respectant ce symbole.



Ce symbole signifie la présence d'un danger d'électrocution qui pourrait porter atteinte à votre santé, voire menacer votre vie.



Ce symbole vous indique que des informations utiles ou des conseils précieux susceptibles de vous faciliter le travail ou de vous sensibiliser sur des points particuliers sont à votre disposition.



Ce symbole vous indique que vous pouvez obtenir ici des conseils précieux en matière de respect de l'environnement.



3 Verklaring van de pictogrammen

Dit symbool betekent een direct dreigend gevaar voor het leven en de gezondheid van personen.

Het niet in acht nemen van deze aanwijzingen heeft ernstige, schadelijke uitwerkingen op de gezondheid, tot aan levensgevaarlijke verwondingen.

Dit teken waarschuwt u voor materiaalschade. U kunt schade aan het systeem vermijden als u op dit teken let.

Dit teken betekent dat er voor u gevaar door een elektrische schok dreigt. Een elektrische schok kan uw gezondheid schaden of uw leven bedreigen.

Bij dit teken krijgt u nuttige aanwijzingen of waardevolle tips, die het werk makkelijker maken of die u attendeert op bijzonderheden.

Bij dit teken krijgt u waardevolle tips voor milieuvriendelijk werken.



Votre sécurité Consignes de sécurité

4 Votre sécurité

4.1 Consignes de sécurité

ultrafilter international® refuse expressément toute responsabilité pour des dommages et/ou des blessures causés par le non-respect de ces mesures de prévention spéciales ou d'autres mesures connues ou par la négligence des soins à apporter lors de l'utilisation et du maniement des sècheurs, même si elles n'ont pas été expressément notifiées.

4.1.1 Ce que vous devez toujours faire

Utiliser l'installation conformément à sa fonction!

L'installation ne doit être exploitée que conformément à sa fonction. L'installation de *sécheur adsorbant et régénérant à froid ultrapac® 2000 mini* est conçu exclusivement pour le:

- séchage d'air comprimé ou d'azote.

Une utilisation autre ou déviant de celle-ci est considérée comme non conforme aux consignes de sécurité. La société ultrafilter international® décline, si la législation l'autorise, toute responsabilité pour des dommages résultant d'une utilisation impropre.

Conserver le manuel d'utilisation sur les lieux de l'installation!

Veillez à ce que le manuel d'utilisation reste en permanence sur les lieux de l'installation.

Utiliser l'outillage approprié!

Seuls des outils en parfait état devront être utilisés lors des travaux d'entretien et de maintenance réalisés sur l'installation.

Si certains travaux exigent l'utilisation d'outils spéciaux, il vous faudra en discuter au préalable avec le fabricant.

Respecter les consignes de sécurité lors des travaux d'entretien et de maintenance!

Certains travaux d'entretien et de maintenance exigent la mise hors service de l'installation avec dépressurisation et mise hors tension. Vous vous exposerez et exposerez d'autres personnes au danger si vous réalisez ces travaux sur une installation en service.



Uw veiligheid Veiligheidsvoorschriften

4 Uw veiligheid

4.1 Veiligheidsvoorschriften

ultrafilter international® wijst uitdrukkelijk iedere verantwoording of verplichting af voor schade en/of letsel die ontstaan door het niet in acht nemen van deze speciale of andere bekende voorzorgsmaatregelen of door het niet betrachten van de zorgvuldigheid, die bij het werken en handhaven van drogers nodig is, ook al werden die niet apart genoemd.

4.1.1 Wat u altijd moet doen

Gebruik de installatie volgens de voorschriften!

De installatie mag alleen volgens uw bepaling worden gebruikt. De *Koud Regenererende Adsorptiedroger ultrapac® 2000 mini* is uitsluitend gebouwd voor:

- het drogen van druklucht of stikstof.

Een ander of afwijkend gebruik van de installatie geldt als niet conform de regels. Voor hieruit ontstaande schade is het bedrijf ultrafilter international® niet aansprakelijk, voor zover dit wettelijk is toegestaan.

Laat de handleiding op de plaats van gebruik!

Let erop dat de handleiding zich steeds bij de installatie bevindt.

Gebruik het juiste gereedschap!

Bij de service en bij de inbedrijfname van de installatie mag u alleen gereedschappen gebruiken die in perfecte staat verkeren.

Indien er speciale gereedschappen nodig zijn voor enkele werkzaamheden, dan moet dit van tevoren met de fabrikant worden besproken.

Neem de veiligheidsaanwijzingen bij service- en onderhoudswerkzaamheden in acht!

Bij enkele service- en onderhoudswerkzaamheden moet de installatie buiten werking worden gesteld en ook spannings- en drukloos worden gemaakt. U brengt zichzelf en anderen in gevaar wanneer u deze werkzaamheden aan het systeem uitvoert terwijl dit in werking is.

4.1.2 Ce que vous ne devez pas faire

Ne pas procéder à des modifications de construction sur l'installation!

Seul le fabricant est en droit de procéder à des modifications de construction sur l'installation. Toute modification de construction que vous souhaitez réaliser sur l'installation devra faire l'objet d'une autorisation écrite du fabricant.

Ne pas utiliser de pièces étrangères!

Utilisez exclusivement les pièces de rechange et accessoires d'origine du fabricant.

Les pièces étrangères ne sont pas garanties être élaborées et fabriquées conformément aux exigences de sécurité et de fonctionnement de l'installation.



4.1.2 Wat u niet mag doen

Geen veranderingen aan de constructie van de installatie aanbrengen!

Veranderingen aan de constructie van de installatie mogen alleen door de fabrikant worden uitgevoerd. Iedere verandering die u zelf aan de constructie van het systeem zou willen aanbrengen, moet vooraf schriftelijk door de fabrikant worden goedgekeurd.

Geen vreemde onderdelen gebruiken!

Gebruik uitsluitend originele vervangende onderdelen en onderdelen van de fabrikant.

Bij onderdelen die ergens anders zijn gekocht, is niet gegarandeerd dat deze belastbaar en veilig zijn geconstrueerd en gefabriceerd.

4.1.3 Dangers liés à l'utilisation de l'installation

L'installation de *sécheur adsorbant et régénérant à froid ultrapac® 2000 mini* a été élaborée et construite selon les règles générales reconnues en matière technique et de protection du travail. Ne sont cependant pas exclus lors de l'utilisation de l'installation des dangers de blessure ou de mort pour l'opérateur ou pour les tiers ou des dommages causés sur l'installation ou sur le matériel.

L'installation ne doit être utilisée que:

- conformément à sa fonction,
- en parfait état technique,
- conformément aux mesures d'entretien et de maintenance (voir chapitre 9 „Entretien et maintenance“ page 25).

Toute anomalie ou tout défaut susceptible de porter atteinte à la sécurité devra être immédiatement supprimé. Sont soumis à un système de contrôle de qualité conformément à DIN ISO EN 90001 design / mise au point, production montage et service après-vente.

4.1.3 Gevaren bij het werken van de installatie

De *Koud Regenererende Adsorptiedroger ultrapac® 2000 mini* is volgens de algemeen erkende regels van de techniek en van de werkveiligheid geconstrueerd en gebouwd. Desalniettemin kunnen bij de werking gevaren voor het leven van de bediener of derden of beschadigingen aan de installatie of ander materiaal ontstaan.

De installatie mag alleen worden gebruikt:

- voor gebruik volgens de aanwijzingen,
- als het wat veiligheid betreft in perfecte staat verkeert,
- wanneer alle beschreven service- en onderhoudsmaatregelen (zie hoofdstuk 9 „Onderhoud“ op pagina 25) worden nagekomen.

Storingen of fouten die de zekerheid kunnen verminderen, moeten direct worden verholpen.

Design / Ontwikkeling, productie, montage en klantenservice voor het systeem vallen onder een gecertificeerd kwaliteitsgarantiesysteem volgens DIN ISO EN 90001.

4.1.4 Dangers liés à la mise sous tension



- Les travaux relatifs à l'alimentation en courant électrique doivent être réalisés par un personnel habilité conformément aux directives DIN VDE et aux prescriptions de l'entreprise d'alimentation en courant.
- L'équipement électrique de l'installation doit faire l'objet d'un contrôle régulier (voir chapitre 9 „Entretien et maintenance“ page 25).
- N'utilisez que les fusibles d'origine avec prescription de tension et d'ampérage!

4.1.5 Dangers liés à l'entretien, à la maintenance et à la suppression des erreurs

- Toute personne chargée du montage, de la mise en service, de l'utilisation, de la maintenance, de la suppression des erreurs, etc., doit avoir lu le manuel d'utilisation et en particulier les consignes de sécurité. Pour toutes informations complémentaires, veuillez contacter ultrafilter international®.
- Le fabricant décline toute responsabilité pour les dommages résultant d'un montage et d'une mise en service de l'installation non conformes. L'opérateur devra en supporter seul le risque.
- Les compétences relatives aux travaux d'entretien et de maintenance devront être clairement définies. Le personnel d'utilisation devra en être informé avant le début des travaux d'entretien et de maintenance.
- Les travaux prescrits d'ajustement, de maintenance et d'inspection devront être réalisés par le service après-vente d'ultrafilter international® selon les délais périodicité.
- Tous les travaux d'entretien et de maintenance devront être réalisés sur l'installation conformément aux instructions (voir chapitre 9 „Entretien et maintenance“ page 25).
- Mettez l'installation hors service selon les prescriptions (voir chapitre 7.3 „Mise hors service“ page 21). Dépressurisez et mettez l'installation hors tension.
- Accrochez un panneau signalant le danger en cas de remise en service de l'installation.



4.1.4 Gevaren door elektrische energie

- Werkzaamheden aan de elektrische voorziening dienen volgens DIN-VDE-voorschriften en volgens voorschriften van het elektriciteitsbedrijf door een bevoegd persoon te worden uitgevoerd.
- De elektrische uitrusting van de installatie dient regelmatig te worden gecontroleerd (zie hoofdstuk 9 „Onderhoud“ op pagina 25).
- Gebruik alleen de originele zekeringen met voorgeschreven spanning en stroomsterkte!

4.1.5 Gevaren bij het onderhoud, de instandhouding en het verhelpen van storingen

- Iedere persoon die zich in het bedrijf van de gebruiker met de montage, bediening, het onderhoud en de reparatie e.d. bezighoudt, moet de handleiding, in het bijzonder de veiligheidsvoorschriften, hebben gelezen en begrepen. Wend u a.u.b. tot ultrafilter international® als u vragen heeft.
- Voor schade die het gevolg is van ondeskundige montage en inbedrijfstelling van de installatie, is de fabrikant niet aansprakelijk. Alleen de exploitant draagt het risico hiervoor.
- De verantwoordelijkheden bij service- en onderhoudswerkzaamheden moeten duidelijk worden bepaald. Voor het begin van de service- en onderhoudswerkzaamheden moet het bedieningspersoneel worden geïnformeerd.
- Laat de voorgeschreven instel-, service- en inspectiewerkzaamheden met regelmatige tussenpozen door de klantenservice van ultrafilter international® uitvoeren.
- Alle service- en onderhoudswerkzaamheden aan de installatie dienen te worden uitgevoerd volgens de aanwijzingen (zie hoofdstuk 9 „Onderhoud“ op pagina 25).
- Stel de installatie op de juiste manier buiten bedrijf (zie hoofdstuk 7.3 „Buiten bedrijf stellen“ op pagina 21). Maak het systeem drukloos en schakel de spanning uit.
- Breng een waarschuwingsplaatje tegen herinschakelen aan.

Votre sécurité

Consignes de sécurité

- Attachez soigneusement et protégez les éléments relativement encombrants de construction de rechange sur les engins de levage! N'utilisez que des engins de levage appropriés et en parfait état technique tels les dispositifs de suspension de charge d'une force portante suffisante!
- Utilisez des systèmes de montée et des échafaudages sûrs pour tous travaux en hauteur! N'utilisez jamais les parties des machines comme possibilité de montée; danger de chute! Pour tous travaux à plus de 1,80 m de hauteur, portez des protections contre es chutes!

4.1.6 Mesures de sécurité en cas de service continu

Afin d'utiliser votre installation dans les meilleures conditions de sécurité, il vous faut au préalable connaître les prescriptions nationales en matière de travail, d'exploitation et de sécurité. Il faut de plus respecter les prescriptions interne de l'entreprise possédant l'installation.

- Contrôle à intervalles réguliers de l'installation afin de détecter d'éventuels dommages extérieurs.
- Est autorisé à manipuler la commande ou l'installation seul le personnel qui en aura été instruit.
- les paramètres préalablement définis par le fabricant constituent des valeurs standard de consigne.
- En cas de défaillances techniques, toutes les informations fournies dans ce manuel doivent être suivies (voir chapitre 8 „Messages de défaut et suppression des erreurs“ page 22). Si les mesures énumérées dans ce document ne vous permettent pas de supprimer le défaut, veuillez-vous adresser à ultrafilter international®.

Uw veiligheid

Veiligheidsvoorschriften

- Als u grotere modules vervangt, dienen deze aan hefwerktuigen te worden bevestigd en veilig worden gesteld! Gebruik alleen geschikte en technisch in perfecte staat verkerende hefwerktuigen alsook lastdragende middelen met voldoende draagkracht!
- Gebruik bij montagewerkzaamheden boven lichaamslengte middelen om hoger te staan en plateaus! Gebruik nooit machineonderdelen als middel om hoger te staan; valgevaar! gebruik bij onderhoudswerkzaamheden op hoogtes boven 1,80 m valbescherming.

4.1.6 Veiligheidsmaatregelen bij continu bedrijf

Een basisvoorwaarde voor de veilige omgang en de storingsvrije werking van deze installatie is de kennis en de inachtneming van de nationale arbeidsbedrijfs- en veiligheidsvoorschriften. Verder moet men interne arbeidsvoorschriften in acht nemen.

- Controleer de installatie met regelmatige tussenpozen op uiterlijk herkenbare schade.
- Het is alleen ingewerkt personeel toegestaan om de besturing van de installatie te bedienen.
- Door de fabrikant vooraf ingestelde parameters zijn standaardinstelwaarden.
- Bij functiestoringen dienen alle gegeven aanwijzingen in acht te worden genomen (zie hoofdstuk 8 „Storingsmeldingen/het verhelpen van storingen“ op pagina 22). Indien de daar weergegeven maatregelen niet tot het verhelpen van de functiestoring leidt, neem dan a.u.b. contact op met ultrafilter international®.



Votre sécurité

Obligations de l'opérateur

4.2 Obligations de l'opérateur

L'opérateur doit s'assurer que l'installation ne soit mise en service que par des personnes qui ont été instruites des prescriptions de sécurité et du manie-
ment de l'installation.

Ces prescriptions sont les suivantes:

Sécurité

- Prescriptions en matière de prévention des acci-
dents
- Consignes générales et consignes spécifiques à
l'installation
- Dispositifs de sécurité de l'installation
- Mesures d'urgence

Exploitation de l'installation

- Mesures de mise en service de l'installation
- Comportement en cas de panne
- Mise hors service de l'installation

4.2.1 Obligations du personnel

Toute personne affectée à l'exploitation de l'installa-
tion s'engage à:

- respecter les prescriptions de base en matière de
sécurité du travail et de prévention des accidents,
- avoir lu et compris le manuel d'utilisation,
- suivre les mesures énumérées dans le manuel
d'utilisation.

4.2.2 Protection de l'environnement

- Elimination correcte des matières et matériaux
utilisés.
- Un tri préalable des matières et matériaux à élimi-
ner favorise leur recyclage.
- Le dessiccateur doit être entièrement et correcte-
ment éliminé et pris en charge par le service après-
vente d'ultrafilter international®.



Uw veiligheid

Verplichtingen van de ex- ploitant

4.2 Verplichtingen van de exploitant

De exploitant is verplicht om de installatie alleen
door personen te laten bedienen die vertrouwd zijn
met de veiligheidsvoorschriften en de behandeling
van de installatie.

Dit zijn de aanwijzingen in detail:

Veiligheid

- Ongevallenpreventievoorschriften
- Algemene en op de installatie betrekking heb-
bende aanwijzingen
- Veiligheidsvoorzieningen van de installatie
- Maatregelen in noodgevallen

Bediening van de installatie

- Maatregelen bij de inbedrijfstelling van de instal-
latie
- Gedrag bij storingen
- Het buiten bedrijf stellen van de installatie

4.2.1 Verplichtingen van het personeel

Alle personen die de opdracht hebben de installatie te
exploiteren, zijn verplicht om

- de ten grondslag liggende voorschriften over
werkveiligheid en ongevallenpreventie in acht te
nemen,
- de handleiding te hebben gelezen en begrepen,
- maatregelen die in de handleiding staan, op te
volgen.

4.2.2 Milieubescherming

- Laat gebruikte stoffen en materialen als afval cor-
rect verwerken.
- De gescheiden, milieuvriendelijke verwerking van
afval bevordert het hergebruik van stoffen.
- Het is van zeer groot belang dat het droogmiddel
correct als afval wordt verwerkt. De klantenser-
vice van ultrafilter international® regelt de verwer-
king.



FR

4

Votre sécurité

Obligations de l'opérateur

4.2.3 Garantie et responsabilité

Est exclue toute demande de garantie et de responsabilité pour des dommages affectant les personnes ou le matériel, lorsque ceux-ci sont issus de l'une ou de plusieurs des origines suivantes:

- utilisation non conforme de l'installation.
- montage, mise en service, utilisation et maintenance incorrects de l'installation.
- exploitation de l'installation en présence d'un défaut connu.
- non respect des informations contenues dans le manuel d'utilisation en matière de transport, stockage, montage, mise en service et maintenance.
- modifications de construction réalisées sur propre initiative.
- contrôle insuffisant des pièces de l'installation enclines à l'usure.
- Réparations non satisfaisantes.
- Utilisation de pièces étrangères.



NL

4

Uw veiligheid

Verplichtingen van de exploitant

4.2.3 Garantie en aansprakelijkheid

Garantie- en aansprakelijkheidsclaims bij letsel aan personen of materiële schade zijn uitgesloten, wanneer deze aan één of meer van de volgende oorzaken te wijten zijn:

- gebruik van de installatie dat niet met de bepalingen overeenkomt
- technisch verkeerd monteren, in bedrijf stellen, bedienen en service aan de installatie
- de installatie laten werken bij een aantoonbaar defect aan de installatie
- het niet in acht nemen van de aanwijzingen in de handleiding m.b.t. transport, opslag, montage, inbedrijfstelling en service
- eigenhandige veranderingen aan de constructie van de installatie
- gebrekkige controle van delen van de installatie die aan slijtage onderhevig zijn
- verkeerd uitgevoerde reparaties
- het gebruik van vreemde onderdelen

5 Description de l'installation

Vous trouverez ici une description brève des plus importantes pièces de l'installation.

Sécheur par adsorption ultrapac® 2000 mini

La figure 1 présente une vue d'ensemble des éléments de l'installation.

- 1 Réservoir d'adsorbant
- 2 Tube de filtrage (préfiltre et postfiltre)
- 3 Couvercle de l'adsorbant (en haut / en bas)
- 4 Couvercle de filtre (préfiltre et postfiltre)
- 5 Bride préfiltre
- 6 Bride postfiltre
- 7 Support de tube en haut
- 8 Support de tube en bas
- 9 Unité multifonctionnelle
- 10 Bloc de commande
- 11 Transformateur
- 12 Pièce de serrage
- 13 Élément d'étranglement
- 14 Ecran
- 15 Tube de transition
- 16 Amortisseur de bruit
- 17 Cartouche de desséchant
- 18 Tube de condensat
- 19 Élément du préfiltre (MF)
- 20 Élément du postfiltre (PE)
- 21 Joint de tube
- 22 Joint de support de tube
- 23 Joint torique 12 x 2,5
- 24 Vis 60 x 25
- 25 Vis 80 x 40
- 26 Vis M6 x 85
- 27 Joint torique 5 x 1
- 28 Joint bride du filtre

5 Beschrijving van de installatie

Hier vindt u een korte omschrijving van de belangrijkste onderdelen van de installatie.

Adsorptiedroger ultrapac® 2000 mini

In afb. 1 vindt u een overzicht van de onderdelen van de installatie.

- 1 Adsorptiereservoir
- 2 Filterpijp (voor- en nafilte)
- 3 Adsorptiedeksel
- 4 Filterdeksel (voor- en nafilte)
- 5 Filterflens voorfilter
- 6 Filterflens nafilte
- 7 Pijpbeugel onder
- 8 Pijpbeugel boven
- 9 Multifunctionele unit
- 10 Besturingseenheid
- 11 Transformator
- 12 Klemstuk
- 13 Smoorklep
- 14 Display
- 15 Verloop
- 16 Geluiddemper
- 17 Adsorptiepatroon
- 18 Condensaatpijp
- 19 Voorfilterelement (MF)
- 20 Nafiltelement (PE)
- 21 Pijppakking
- 22 Pijpbeugelpakking
- 23 O-ring 12 x 2,5
- 24 Bout 60 x 25
- 25 Bout 80 x 40
- 26 Bout M6 x 85
- 27 O-ring 5 x 1
- 28 Pakking filterflens

5.1 Pièces de l'installation

5.1 Onderdelen van de installatie

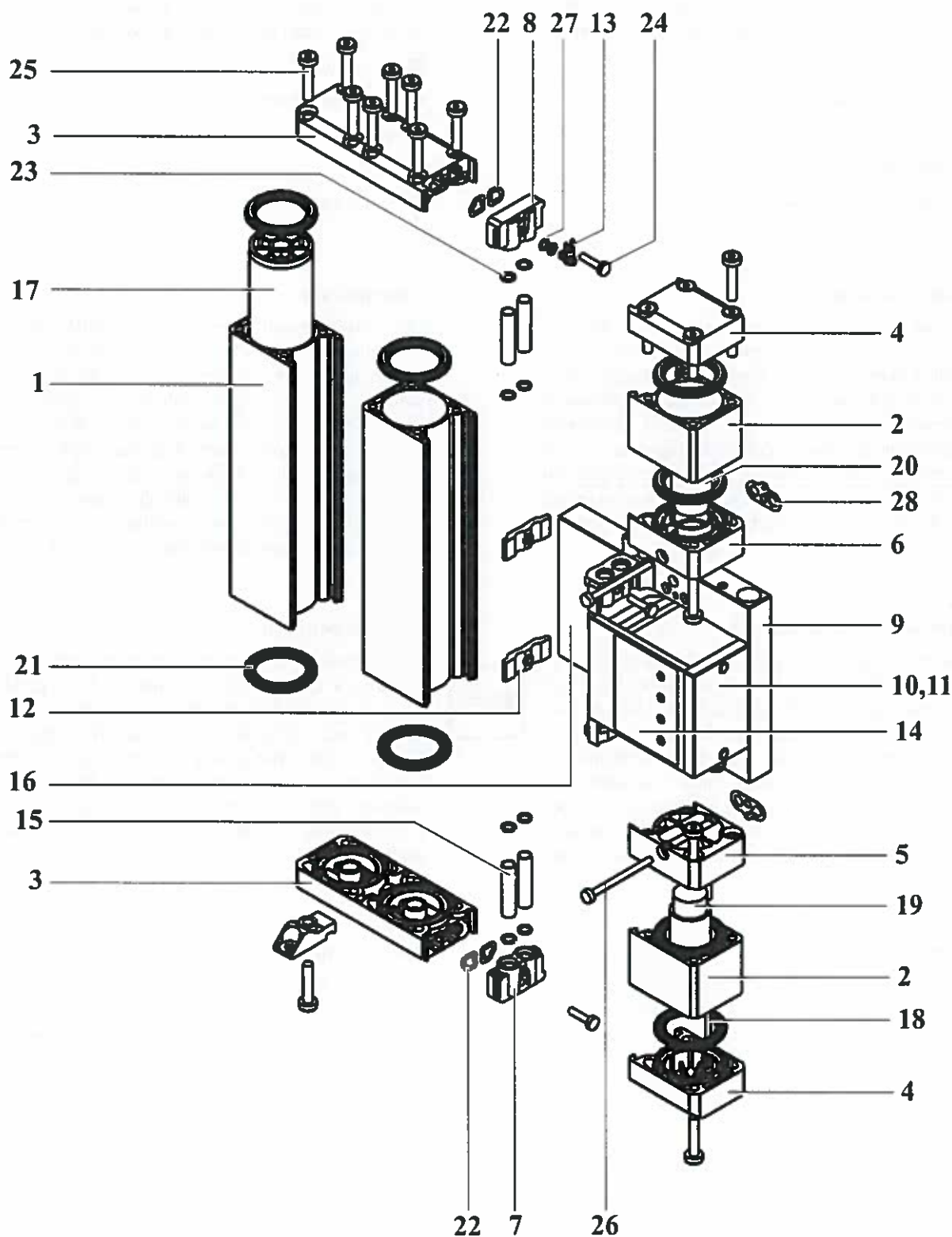


Fig. 1: ultrapac® 2000 mini

Afb. 1: ultrapac® 2000 mini



FR 5

Description de l'installation

Pièces de l'installation

5.1.1 Composants

Le sécheur adsorbant et régénérant à froid ultrapac[®] 2000 mini comprend les composants suivants:

- Unité d'adsorbant
- Cartouches de desséchant
- Préfiltre
- Postfiltre
- Unité multifonctionnelle

Unité d'adsorbant

L'unité d'adsorbant contient le réservoir d'adsorbant composé de profils extrudés en aluminium résistants à la pression, avec le nombre correspondant de cartouches de desséchant. La fermeture supérieure et inférieure est effectuée par les deux couvercles d'adsorbant en compound de plastique et de verre de sécurité de haute qualité. La liaison entre le réservoir d'adsorbant et les couvercles d'adsorbant est réalisée par des vis en inox, l'étanchéité par un joint moulé.

Cartouche de desséchant

Les cartouches de desséchant contiennent le desséchant développé spécialement pour déshydrater l'air comprimé et l'azote. Celui-ci se trouve dans un tube en aluminium qui est muni aux deux extrémités d'une fixation perméable à l'air. Le nombre de cartouches de desséchant varie selon la taille. Les différentes cartouches des réservoirs sont fixées entre elles par une tige filetée. La fixation dans la colonne d'adsorption se fait au couvercle supérieur de la colonne d'adsorption.

Préfiltre et postfiltre

Les filtres sont composés de l'élément de filtrage, du tube de filtrage, de la bride et du couvercle. Les éléments de filtrage sont vissés dans les deux brides.

Préfiltre

La préfiltration du fluide à déshydrater est effectuée par le microfiltre performant ultrair[®] MF.

L'huile, l'eau et les particules de saleté arrivent dans le tissu de microfibras, qui retient jusqu'à 99,99998% les particules de saleté plus grosses que 0,01 µm.



NL 5

Beschrijving van de installatie

Onderdelen van de installatie

5.1.1 Componenten

De Koud Regenererende Adsorptiedroger ultrapac[®] 2000 mini bestaat uit de volgende componenten:

- adsorptie-unit
- adsorptiepatronen
- voorfilter
- nafilter
- multifunctionele unit

Adsorptie-unit

De adsorptie-unit bevat een drukbestendig adsorptiereservoir. Dit is geconstrueerd uit geëxtrudeerde aluminiumprofielen. Tevens bevat de adsorptie-unit een aantal adsorptiepatronen met droogmiddel. De unit wordt aan de boven- en onderzijde afgesloten door adsorptiedeksels uit een verbinding van kunststof en glas. De adsorptiereservoirs en -deksels zijn d.m.v. roestvaststalen bouten aan de unit bevestigd. Voor de afdichting wordt een afdichtingsprofiel gebruikt.

Adsorptiepatronen

De unit bevat adsorptiepatronen met het speciaal voor het drogen van perslucht en stikstof ontwikkelde droogmiddel. Dit bevindt zich in een aluminium pijp, die aan beide zijden is voorzien van een luchtdoorlatende houder. Het aantal is afhankelijk van het formaat van de droger. De afzonderlijke patronen per reservoir zijn met schroefdraadverbindingen aan elkaar bevestigd. De bevestiging in de adsorptieunit vindt in het bovenste adsorberdeksel plaats.

Voor- en nafilter

De filters bestaan uit het filterelement, de filterpijp, de filterflens en het filterdeksel. De filterelementen zijn in de beide filterflenzen vastgeschroefd.

Voorfilter

Het te drogen medium wordt voorgefilterd door het zeer efficiënte ultrair[®] MF-microfilter.

Olie, water en vuildeeltjes komen in de microvezels van de filtermat. Deze houdt 99,99998% van de vuildeeltjes groter dan 0,01 µm tegen.

Description de l'installation

Pièces de l'installation

Le tissu de microfibres est entouré d'une enveloppe à filtre de coalescence et est traversé de l'intérieur vers l'extérieur. Dans ce filtre de coalescence, les aérosols et les brouillards de liquide sont regroupés en gouttes plus grosses, arrivent par gravité dans la partie inférieure du boîtier du filtre et sont enlevés du système par un purgeur de condensat.

Après cette opération de filtrage, la teneur en huile restante est inférieure à $0,03 \text{ mg/m}^3$ avec une concentration d'entrée maximale de 3 mg/m^3 .

Postfiltre

Le filtre à poussières ultrapoly® PE placé à la suite nettoie l'air comprimé des poussières fines jusqu'à une taille de particules $> 25 \mu\text{m}$.

Le passage de l'élément de filtrage est effectué de l'extérieur vers l'intérieur, car cela donne ainsi une surface de filtrage effective plus importante et cela simplifie en plus le nettoyage de l'élément de filtrage.

Unité multifonctionnelle

Dans l'unité multifonctionnelle, il y a le bloc de pilotage avec la commande électronique, trois électrovannes, deux capteurs de pression différentielle pour contrôler la pression différentielle du filtre ainsi que des plaques fonctionnelles avec des vannes de va et vient intégrées pour guider le flux d'air.

Sur la face avant de l'unité multifonctionnelle, il y a un écran avec 4 LED, qui affiche la disponibilité de service et signal le changement des cartouches de desséchant.

Sur la face arrière gauche, il y a la sortie de condensat.

Le raccordement pour l'entrée d'air comprimé se trouve sur la partie inférieure du bloc de raccordement, la sortie d'air comprimé sur la partie supérieure.

Beschrijving van de installatie

Onderdelen van de installatie

De filtermat bestaat uit microvezels en wordt omgeven door een coalescentiefiltermantel. De stromingsrichting is van binnen naar buiten. Vochtdeeltjes in (aerosol)nevels worden in het coalescentiefilter samengevoegd tot grote druppels. Deze zakken onder invloed van de zwaartekracht naar de onderkant van het filter en worden via een condensaatpot uit het systeem afgevoerd.

Het gehalte aan resterende olie is na deze filtering minder dan $0,03 \text{ mg/m}^3$ bij een maximale ingangskoncentratie van 3 mg/m^3 .

Nafilter

Vervolgens wordt de perslucht d.m.v. een ultrapoly® FF-stoffilter van stofdeeltjes $> 25 \mu\text{m}$ ontdaan.

De lucht stroomt van buiten naar binnen door het filterelement. Hierdoor is een groter effectief filteroppervlak beschikbaar en wordt bovendien de reiniging van het filterelement vereenvoudigd.

Multifunctionele unit

In de multifunctionele eenheid bevinden zich het besturingsblok met de elektronische besturing, drie magneetkleppen, twee verschildruksensoren voor de bewaking van de verschildruk in de filters en functieplaten met geïntegreerde wisselkleppen voor de geleiding van de luchtstroom.

Aan de voorzijde van de multifunctionele unit bevindt zich een display met 4 LED's. Hierop wordt aangegeven of de droger operationeel is en of de adsorptiepatronen moeten worden vervangen.

De condensaatpot bevindt zich links achter aan de machine.

De aansluiting van de inlaat voor perslucht bevindt zich aan de onderzijde van het aansluitstuk, de uitlaat aan de bovenzijde.

5.2 Fonctionnement

Le sècheur adsorbant et régénérant à froid *ultrapac® 2000 mini* fonctionne avec des phases alternées d'adsorption et de régénération.

Dans les deux réservoirs d'adsorbant, il y a en alternance la déshydratation du fluide dans l'un, pendant que l'autre adsorbant est régénéré. Ce procédé permet un fonctionnement permanent.

La régénération du desséchant chargé d'humidité est effectuée avec un courant partiel de l'air séché.

En plus l'adsorbant correspondant est décompressé par une vanne à membrane qui se trouve dans l'unité multifonctionnelle. Une partie du flux de l'air desséché de la colonne d'adsorption en séchage passe par une vanne d'étranglement dans la colonne à régénérer, et par un silencieux dans l'atmosphère.

100 secondes après, la vanne à membrane se ferme. Ainsi la pression remonte dans l'adsorbant régénéré. 20 secondes après, il y a commutation sur l'autre réservoir d'adsorbant.



5.2 Functie

De Koud Regenererende Adsorptiedroger *ultrapac® 2000 mini* werkt met afwisselende adsorptie- en regeneratiefasen.

Het medium wordt afwisselend in een van de adsorbers gedroogd, waarbij de andere adsorber wordt geregenereerd. Door deze werkwijze kan de installatie continu in bedrijf blijven.

Droogmiddel waarin vocht is opgenomen wordt geregenereerd m.b.v. een deel van de gedroogde luchtstroom.

De druk van de betreffende adsorber kan ontsnappen via een membraanklep in de multifunctionele unit. Via een smoorklep stroomt een deel van de gedroogde lucht van de adsorber die zich in de droogfase bevindt naar de te regenereren adsorber en via de geluiddemper in de buitenlucht.

Na 100 seconden wordt de membraanklep gesloten. Daardoor kan de druk in de adsorber in de regeneratiefase weer worden opgebouwd.

Na nog eens 20 seconden wordt overgeschakeld op de andere adsorber.

Transport et montage

Consignes de sécurité pour le transport

6 Transport et montage

Le *sécheur adsorbant ultrapac® 2000 mini* est livré de manière standard dans un emballage en carton.

Faites attention aux symboles indiqués sur l'emballage.

6.1 Consignes de sécurité pour le transport

- Pour le transport, le chargement et le déchargement de l'installation, il faut faire particulièrement attention et être très soigneux! Ne jamais forcer!
- Faites attention à ne jamais dépasser la charge maximale admise du matériel d'élingage dans l'usine de l'utilisateur.

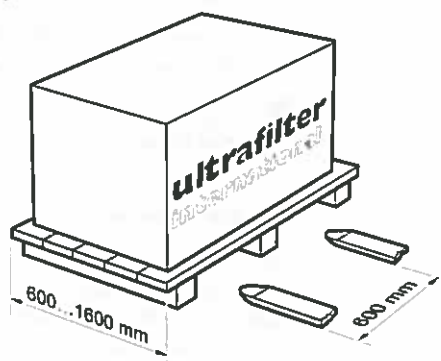


Fig. 2: Transport
Afb. 2: Transport

6.2 Montage

- C'est l'utilisateur qui est responsable de l'installation correcte et de la pose réglementaire des conduites qui vont vers l'installation ou qui en partent.
- ultrafilter international® n'est pas responsable de la planification et de l'installation de la protection contre la surtension, les courts-circuits et les surcharges.



Généralités

- Les *sécheur adsorbant ultrapac® 2000 mini* doivent être systématiquement mis en place à la verticale en respectant le sens d'écoulement indiqué. Il faut s'assurer que le sécheur ne peut pas être traversé dans le sens inverse.
- Il faut de même éviter la commutation en parallèle de plusieurs sécheurs sans limitation séparée du courant volumétrique.



Transport en montage

Veiligheidsvoorschriften m.b.t. het transport

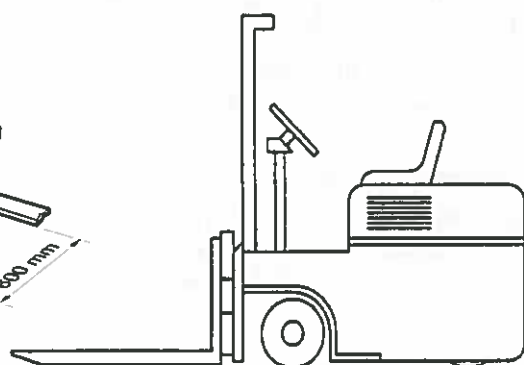
6 Transport en montage

De *Adsorptiedroger ultrapac® 2000 mini* wordt geleverd in een kartonnen verpakking.

Let op de pictogrammen op de verpakking!

6.1 Veiligheidsvoorschriften m.b.t. het transport

- Bij het transport dient de nodige voorzichtigheid en zorgvuldigheid te worden betracht. Geen geweld gebruiken!
- Houd rekening met de maximale belasting van de gebruikte transportvoorziening.



6.2 Montage

- De gebruiker is verantwoordelijk voor het correct installeren en leggen van de leidingen van en naar de installatie.
- ultrafilter international® is niet verantwoordelijk voor het plannen en installeren van veiligheidsvoorzieningen tegen te hoge spanning, kortsluiting en overbelasting.

Algemene instructies

- De *Adsorptiedroger ultrapac® 2000 mini* dient rechtop te worden geplaatst, waarbij rekening moet worden gehouden met de aangegeven stromingsrichting. Zorg dat de lucht niet in de omgekeerde richting door de droger kan stromen.
- Indien meer drogers parallel worden geschakeld, dienen afzonderlijke volumestroombegrenzers te worden aangebracht.

Enlèvement de l'emballage

Enlevez soigneusement l'emballage!

Signalez immédiatement au fabricant et à l'entreprise chargée du transport, les endommagements et pertes des pièces de la machine survenus pendant le transport.

Documenter les endommagements éventuels et informez immédiatement le fabricant.

Lieu d'implantation

- Nettoyer la surface nécessaire pour l'implantation de l'installation et la rendre accessible de tous les côtés. Il faut faire particulièrement attention à ce qu'il y ait suffisamment de place disponible pour le changement et l'entretien de l'installation.
- Le sécheur adsorbant *ultrapac*® 2000 mini peut être installé soit au sol soit au mur (option: fixation murale) (cf. "Fig. 3: Plan coté")
- La résistance du sol doit être adaptée au poids de l'installation. Le sol doit être plan.
- Faites attention à ce qu'aucune vibration d'autres groupes ne puisse être transmise au sécheur.



Conduite de dérivation (option)

Il est recommandé d'installer une conduite de dérivation afin de pouvoir continuer à alimenter en air comprimé le réseau de conduites de l'installation lors des travaux d'entretien sur l'installation.

Conduite d'alimentation électrique

Les travaux sur l'alimentation électrique doivent être réalisés suivant les prescriptions DIN VDE et les réglementations de l'entreprise respective qui fournit le courant, par du personnel qualifié autorisé.

Le raccordement à la commande électrique est effectué par une conduite externe (qui ne fait pas partie de la livraison).

Raccordement:

- 1 Mettre l'extrémité libre du câble dans la boîte de commande.
- 2 Pousser les extrémités dénudées du câble dans les bornes de raccordement (cf. Fig. 2a)
- 3 Visser les extrémités du câble dans les bornes de raccordement.

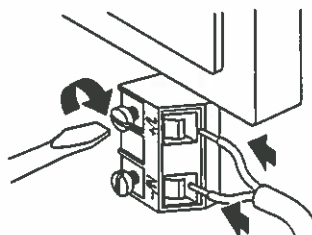


Fig. 2a: raccordement électrique
Afb. 2a: elektrische aansluiting

Verwijderen van de verpakking

Verwijder de verpakking met de nodige voorzichtigheid!

U wordt verzocht transportschade en ontbrekende onderdelen onmiddellijk bij de fabrikant en het transportbedrijf te melden.

Tevens wordt u verzocht de fabrikant omgaand een schriftelijke specificatie van de beschadigingen te doen toekomen.

Plaats van installatie

- Zorg dat de plaats van installatie schoon en van alle zijden toegankelijk is. Het is belangrijk dat er voldoende ruimte is om de droger te installeren en weer te verwijderen en om onderhoudswerkzaamheden uit te voeren.
- De Adsorptiedroger *ultrapac*® 2000 mini kan zowel aan de vloer als aan de wand (optie: wandhouder) worden gemonteerd (zie "Afb. 3: Afmetingen").
- De ondergrond dient vlak te zijn en over voldoende draagvermogen te beschikken.
- Zorg dat er geen trillingen van andere apparaten op de droger kunnen worden overgedragen.

Bypass (optioneel)

Het verdient aanbeveling t.b.v. de installatie een bypassleiding te leggen, zodat het leidingnet tijdens reparatie- en onderhoudswerkzaamheden van perslucht voorzien blijft.

Elektrische bekabeling

Werkzaamheden aan de stroomvoorziening dienen conform de DIN VDE-normen en volgens de voorschriften van het elektriciteitsbedrijf door een geschoold elektricien te worden uitgevoerd.

De elektrische besturing wordt aangesloten d.m.v. een externe kabel (niet bijgeleverd).

Aansluiting:

- 1 Steek het open einde van de kabel in de besturingsbox.
- 2 Steek de blanke uiteinden in de kabelklemmen (zie afb. 2a).
- 3 Draai de klembouten vast.

Raccordement au circuit d'air comprimé

Raccorder de manière professionnelle l'installation à l'arrivée de gaz humide et à la sortie de gaz sec. Contrôler si tous les raccords vissés sont bien serrés.

Aansluiting op het persluchtsysteem

Zorg voor een correcte aansluiting van de installatie op de inlaat voor vochtig gas en de uitlaat voor droog gas. Controleer of alle bouten goed vastzitten.

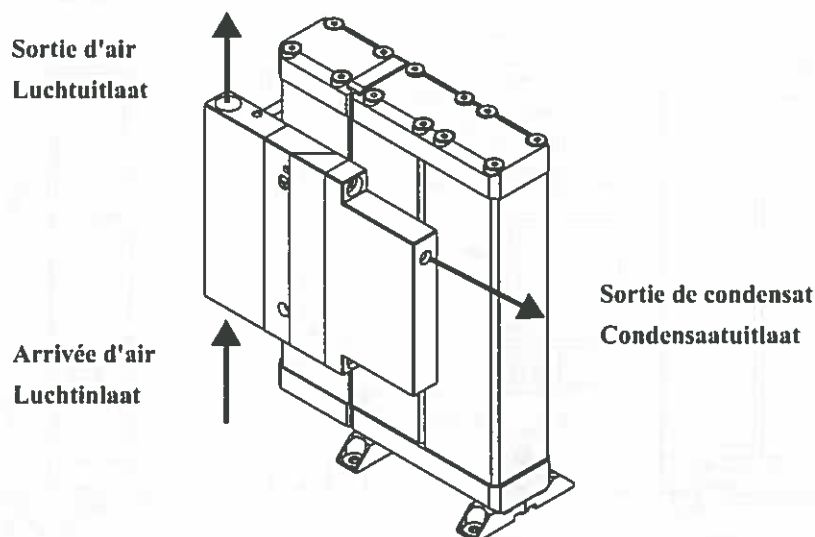


Fig. 4: Raccordements

Afb. 4: Aansluitingen

Raccordement de la conduite de condensat

Le raccordement à la conduite de condensat est effectué par un raccord de flexible enfichable de 6 mm.

Aansluiting van de condensaatleiding

De droger wordt op de condensaatleiding aangesloten d.m.v. een 6 mm-slangstekker.

Traitement du condensat / Evacuation

Comme le condensat peut contenir des saletés ou des dépôts d'huile, il doit être récupéré et traité ou évacué de manière réglementaire. Le condensat ne doit en aucun cas pénétrer dans les eaux usées ou dans le sol. Pour le traitement réglementaire rentable du condensat, nous vous recommandons nos systèmes de séparation huile/eau. Si vous avez des questions, adressez-vous au service du fabricant.



Verwerking / afvoer van het condensaat

Het condensaat kan verontreinigingen en olieresten bevatten en dient daarom te worden opgevangen en te worden verwerkt conform de geldende milieuvoorschriften. Het condensaat mag beslist niet in het riool terechtkomen of in de bodem wegllopen. Voor een juiste en economische verwerking van het condensaat bevelen wij onze scheidingssystemen voor olie en water aan. Voor meer informatie kunt u contact opnemen met de fabrikant.

Qualité de l'air comprimé

- La teneur en huile restante maximale admise de l'air comprimé avant le sécheur est de 3 mg/m^3 . Si la teneur en huile restante est plus élevée, il faut installer un préfiltre supplémentaire (PE ou FF).
- Si de l'air comprimé exempt d'huile est utilisé, il faut installer un ultrasorp® AKC dispositif d'adsorbant de vapeur d'huile après le sécheur.
- Il est possible d'obtenir de l'air comprimé stérile avec un filtre à air stérile performant installé à la suite.

Kwaliteit van de perslucht

- Voor de droger mag het gehalte aan resterende olie in de perslucht niet hoger zijn dan 3 mg/m^3 . Bij hogere gehalten dient een extra voorfilter te worden geïnstalleerd (PE of FF).
- Wanneer de perslucht olievrij moet zijn, dient achter de droger een ultrasorp® AKC oliedampadsorber te worden aangebracht.
- Wanneer de perslucht steriel moet zijn, dient achter de droger een hoogrendementsfilter voor steriele lucht te worden aangebracht.

7 Mise en service

Pour éviter des erreurs lors de la première mise en service, nous vous recommandons de laisser faire la première mise en service par le service après-vente d'ultrafilter international®.



7.1 Préparatifs

Le sécheur adsorbant *ultrapac*® 2000 mini est prévu pour des conditions de service 7 bars ; 35°C avec la vanne d'étranglement N° 7. Le volume de la livraison comprend trois autres vannes d'étranglement pour une pression de 4, 5, et 6 bars.

S'il y a d'autres conditions de service sur le lieu d'implantation, il faut changer la vanne d'étranglement suivant les conditions.

➔ Déterminer la pression d'entrée:

pression d'entrée > 7 bars =

vanne d'étranglement N° 7

pression d'entrée < 7 bars =

vanne d'étranglement suivant tableau.

Pression	Numéro de vanne d'étranglement
4 bar	12
5 bar	10
6 bar	8
7 bar	7

Attention!

Une adaptation précise à des pressions > 7 bars ne doit être faite que par le service après-vente de ultrafilter international®!

Si ultrafilter international® est au courant de conditions divergentes sur le lieu d'implantation, le sécheur sera équipé à l'usine de la vanne d'étranglement appropriée. Dans ce cas, la livraison ne comprend pas d'autres vannes d'étranglement.

Tenir compte des indications en annexe Chapitre 13.1 „Fiche technique“ page 34!

7 In bedrijf stellen

Om storingen te voorkomen verdient het aanbeveling de installatie door de klantenservice van ultrafilter international® gebruiksklaar te laten maken.

7.1 Voorbereidende werkzaamheden

De Adsorptiedroger *ultrapac*® 2000 mini is af fabriek voorzien van smoorklep nr. 7, d.w.z. geschikt voor 7 bar; 35°C. Bovendien worden drie andere smoorkleppen, die geschikt zijn voor 4, 5, en 6 bar meegeleverd.

Wanneer op de plaats van opstelling andere bedrijfsomstandigheden gelden, moet de smoorklep overeenkomstig deze omstandigheden worden vervangen.

➔ Bepaal de ingangsdruk:

Ingangsdruk > 7 bar = smoorklep nr. 7

Ingangsdruk < 7 bar = smoorklep volgens tabel kiezen.

Druk	Smoorklepnummer
4 bar	12
5 bar	10
6 bar	8
7 bar	7

Attentie!

Een exacte aanpassing aan een druk van > 7 bar mag alleen door de klantenservice van ultrafilter international® worden doorgevoerd!

Wanneer afwijkende omstandigheden op de plaats van opstelling bij ultrafilter international® bekend zijn, wordt de droger af fabriek al van de bijbehorende smoorklep voorzien. In dat geval worden ook geen andere smoorkleppen bijgeleverd.

Zie ook de opmerkingen in de bijlage (zie hoofdstuk 13.1 „Gegevensblad“ op pagina 34)!



7.1.1 Montage de la vanne d'étranglement

- 1 Démontez le filtre de sortie (voir chapitre 9.1 „Changement des éléments de filtrage“ page 25).
- 2 Desserrer la vis DG 60 x 25.
- 3 Enlever la vanne d'étranglement avec la pince (voir chapitre 5.1 „Pièces de l'installation“ page 11) et avant de mettre en place la nouvelle, graisser les joints toriques.
- 4 Remonter le filtre de sortie dans l'appareil en faisant attention à ce que les joints soient bien en place.
- 5 Mettre le sécheur en service (voir chapitre 7.2 „Première mise en service“ page 20).

Indication!

- Inscrire la pression et le numéro de la vanne d'étranglement montée sur la fiche technique, Chapitre 13 „Annexe“ page 33. Confirmer les indications par votre signature. Il ne peut y avoir de droits à la garantie que si la fiche technique est remplie.



7.1.1 Montage van de smoorklep

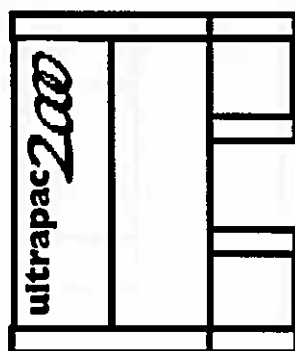
- 1 Het nafilter demonteren (zie hoofdstuk 9.1 „Filterelementen vervangen“ op pagina 25).
- 2 Draai de bout DG 60 x 25 los.
- 3 Trek de smoorklep met de tang naar buiten (zie hoofdstuk 5.1 „Onderdelen van de installatie“ op pagina 11) en vet de nieuwe O-ringen voor gebruik in.
- 4 Monteer het nafilter weer in het apparaat en controleer tevens of de pakkingen correct zijn aangebracht.
- 5 Neem de droger vervolgens in gebruik (zie hoofdstuk 7.2 „Gebruiksklaar maken“ op pagina 20).

Opmerking!

- Noteer de druk en het nummer van de gemonteerde smoorklep op het gegevensblad (zie hoofdstuk 13 „Bijlage“ op pagina 33). Bevestig de opgaven door middel van uw handtekening. Bij de fabrikant kan alleen aanspraak op de garantie worden gemaakt wanneer het gegevensblad volledig is ingevuld.

7.2 Première mise en service

Fig. 5: Conduite de dérivation (pas comprise dans la livraison)



Afb. 5: Bypass-leiding (niet bijgeleverd)

Faites la première mise en service en tenant compte des indications données dans l'ordre décrit ci-dessous:

- 1 Contrôler que les vannes A et B dans la conduite de dérivation (option) sont fermées et que la commande électrique est coupée.
- 2 Mettez le sécheur lentement sous pression en ouvrant lentement la vanne A.
- 3 Alimentez maintenant en courant la commande électrique.
- 4 La commande démarre avec la phase de montée de pression dans les deux réservoirs d'adsorbant. Ensuite, la phase de régénération d'un réservoir et la phase d'adsorption de l'autre réservoir commencent.

Het gebruiksklaar maken dient conform de instructies in de onderstaande volgorde te worden uitgevoerd:

- 1 Controleer of de kleppen A en B in de bypass-leiding (indien aanwezig) gesloten zijn en of de elektrische besturing is uitgeschakeld.
- 2 Zet de droger langzaam onder druk door klep A geleidelijk te openen.
- 3 Sluit de elektrische besturing op de stroom aan.
- 4 De besturing begint met de drukopbouwphase in beide adsorbers. Vervolgens komt een van de adsorbers in de regeneratiefase en de andere in de adsorptiefase.

Tenez compte du fait que par le transport ou le stockage du sécheur, de l'humidité de l'air ambiant a pu pénétrer dans le desséchant. C'est pourquoi, il faut régénérer le sécheur avant la première mise en service pendant au moins 3 heures, avant d'ouvrir la vanne de fermeture **B** du circuit d'air comprimé.



- 5 En ouvrant lentement la vanne **B**, le sécheur est intégré dans le circuit d'air comprimé.
- 6 Fermez la vanne **C** si celle-ci était ouverte pendant la mise en service.

Indication!

Des réglages autres que ceux nécessaires pour les conditions de service respectives, altèrent le fonctionnement du sécheur.

De nouveaux réglages ne sont nécessaires que lors de la première mise en service ou en cas de modifications des conditions de service.

7.3 Mise hors service

Pour les sécheurs qui marchent en fonctionnement permanent, les opérations suivantes sont nécessaires pour la mise hors service:

- 1 Fermez la robinetterie de fermeture derrière le sécheur (vanne **A**, **B**, cf. Fig. 5 page 20).
- 2 Laissez la commande en marche jusqu'à ce que les deux réservoirs d'adsorbants soient régénérés (après deux phases de montée de pression). L'installation est décompressée maintenant.
- 3 Mettez la commande hors service en coupant la boîte de commande de l'alimentation en courant.

Evitez en tout cas que le sécheur soit encore traversé par de l'air comprimé après la mise hors service, car sinon il y a danger de surcharge du desséchant et celui-ci ne peut plus être régénéré par l'installation de séchage.



7.4 Remise en service

- 1 Mettre lentement le sécheur sous pression en ouvrant lentement la vanne **A**.
- 2 Mettre maintenant la commande électrique sous tension.
- 3 Contrôler la pression d'entrée et la comparer avec les données du Chapitre 13.1 „Fiche technique“ page 34 (changer évt. la vanne d'étranglement).
- 4 En ouvrant lentement la vanne **B**, le sécheur est intégré dans le réseau d'air comprimé.

Houd er rekening mee dat tijdens transport of opslag van de droger vocht uit de omgevingslucht in het droogmiddel terecht kan zijn gekomen. Daarom dient de installatie min. 3 uur te worden geregenereerd, voordat de vlinderklep **B** naar het persluchtsysteem t.b.v. het gebruiksklaar maken wordt geopend.

- 5 Door klep **B** geleidelijk te openen wordt de droger in het persluchtsysteem opgenomen.
- 6 Sluit klep **C**, indien deze tijdens de ingebruikstelling geopend was.

Opmerking!

Andere instellingen dan die voor de betreffende bedrijfsomstandigheden noodzakelijk zijn, beïnvloeden de werking van de droger.

Nieuwe instellingen zijn alleen noodzakelijk bij de eerste inbedrijfstelling of wanneer de bedrijfsomstandigheden veranderen.

7.3 Buiten bedrijf stellen

Het buiten bedrijf stellen van drogers die ononderbroken functioneren gaat als volgt in zijn werk:

- 1 Sluit het afsluitarmatuur op de droger (klep **A**, **B**, zie afb. 5 op pagina 20).
- 2 Laat de besturing in bedrijf tot beide adsorbors volledig zijn geregenereerd (nadat twee maal druk is opgebouwd). De installatie staat nu niet onder druk.
- 3 Stel de besturing buiten bedrijf door de stroomtoevoer naar de besturingsbox te onderbreken.

Zorg dat er geen perslucht meer door de buiten bedrijf gestelde droger kan stromen. In dat geval kan het droogmiddel overbelast raken, waardoor het in de droger niet meer kan worden geregenereerd.

7.4 Opnieuw in bedrijf stellen

- 1 Zet de droger langzaam onder druk door de klep **A** langzaam te openen.
- 2 Schakel daarna de stroom voor de voeding van de elektrische besturing in.
- 3 Controleer de ingangsdruk en vergelijk deze met de gegevens (zie hoofdstuk 13.1 „Gegevensblad“ op pagina 34) (evt. smoorklep verwisselen).
- 4 Door klep **B** langzaam te openen, wordt de droger in het persluchtnet geïntegreerd.

8 Messages de défaut et suppression des erreurs

Veillez noter tous les états de service et tous les paramètres de réglage au moment où est arrivée l'erreur.

Avant de rechercher les causes des défauts, il faut absolument contrôler les points suivants:

- Le sécheur est-il endommagé à l'extérieur ou manque-t-il des pièces de l'installation ?
- Le sécheur est-il sous tension et la tension correspond-elle à celle indiquée sur la plaque signalétique ?
- Est-ce que la bonne vanne d'étranglement a été installée suivant les conditions de service ambiantes (pression d'entrée) (voir chapitre 7.1 „Préparatifs“ page 19) ?
- Est-ce que la mise en service a été réalisée de manière réglementaire (voir chapitre 7 „Mise en service“ page 19) ?
- Est-ce que toutes les robinetteries de fermeture externes sont dans la bonne position ?
- Est-ce que les paramètres d'entrée (débit maxi., pression mini. de service, température maxi. d'entrée) correspondent aux données indiquées dans la fiche technique ?

Dans la liste suivante vous trouverez des indications pour détecter et supprimer les défauts du *sécheur adsorbant ultrapac® 2000 mini*.

Veillez tenir compte du fait que l'installation doit être mise hors service de manière réglementaire, qu'elle doit être décompressée et mise hors tension avant de contrôler ou de changer les pièces de l'installation!

Nous vous recommandons de ne faire exécuter les travaux indiqués que par le service après-vente d'ultrafilter international®.



8 Storingsmeldingen/het verhelpen van storingen

Noteer alle storingsmeldingen, bedrijfstoestanden en instelparameters op het moment dat de storing optrad.

Voordat gericht naar de oorzaak van de storing kan worden gezocht, dienen onderstaande punten te worden gecontroleerd.

- Is de droger aan de buitenkant beschadigd of ontbreken er installatieonderdelen?
- Is de droger voorzien van spanning en komt deze spanning overeen met die op het typeplaatje?
- Werd de juiste smoorklep conform de geldende bedrijfsomstandigheden (ingangsdruk) geïnstalleerd (zie hoofdstuk 7.1 „Voorbereidende werkzaamheden“ op pagina 19)?
- Is het apparaat op de juiste wijze gebruiksklaar gemaakt (zie hoofdstuk 7 „In bedrijf stellen“ op pagina 19)?
- Bevinden alle afsluitarmaturen zich in de juiste stand?
- Komen alle inlaatparameters (max. verwerkingscapaciteit, min. bedrijfsdruk, max. inlaatemperatuur) overeen met de aangegeven specificaties?

In de onderstaande lijst vindt u een aantal suggesties voor het opsporen en verhelpen van storingen aan de *Adsorptiedroger ultrapac® 2000 mini*.

Alvorens onderdelen te controleren of te vervangen, dient u ervoor te zorgen dat de installatie op de juiste wijze buiten bedrijf wordt gesteld, dat deze niet meer onder druk staat en van de stroom wordt genomen!



Het verdient aanbeveling de aangegeven werkzaamheden uitsluitend door de klantenservice van ultrafilter international® te laten uitvoeren.

8.1 Suppression des défauts

Symptôme	Origine éventuelle		Mesure à prendre
Point de rosée trop élevé	– Durée de vie maximale des cartouches est dépassée – Vanne d'étranglement sale ou incorrecte – Vannes de va et vient ou vannes de régénération défectueuses – Silencieux sale – Conduite externe de condensat bouchée		– Changer les cartouches – Contrôler / changer si nécessaire – Changer le bloc multi-fonctionnel – Nettoyer – Nettoyer
– Perte importante de pression – Ecoulement d'air important au silencieux – Message de service "Changer préfiltre"	Vanne de va et vient ne fonctionne pas	Bille endommagée	Changer le bloc multifonctionnel
		Membranes des vannes de régénération défectueuses	Changer le bloc multifonctionnel
	Montée de pression incomplète	Vanne d'étranglement incorrecte ou défectueuse	Utiliser la vanne d'étranglement correspondant aux conditions de service (voir chapitre 7.1 „Préparatifs“ page 19).
		Vanne d'étranglement sale	Nettoyer la vanne d'étranglement
		Ordre incorrect lors de la mise en service	1ère étape: Montée de pression 2ème étape: Mettre en marche la commande
Pas de fonctionnement après raccordement électrique	– Commande n'a pas de tension de service – Transformateur ne correspond pas à la tension d'alimentation ou est défectueux	La connexion n'est pas faite aux bornes de raccordement dans le bloc de commande	– Contrôler le Transformateur – Contrôler les broches de contact
Toutes les LED sont allumées après raccordement électrique	Flux de données vers contrôleur interrompu	EEPROM monté incorrectement	Tourner EEPROM de 180°
Pas de purge de condensat	– Flexible du condensat dans le préfiltre est desserré – Erreur lors du montage		Fixer le flexible du condensat

8.1 Het verhelpen van storingen

Symptoom	Oorzaak		Remedie
Dauwpunt te hoog	– Maximale levensduur van de patronen overschreden – Smoorklep vervuild of onjuist – Defecte wisselkleppen of regeneratiekleppen – Geluiddemper vervuild – Externe condensaatleiding verstopt		– Patronen vervangen – Controleren/evt. vervangen – Multifunctionele blok vervangen – Reinigen – Reinigen
– Hoog drukverlies – Krachtige luchtstroom bij geluiddemper – Servicemelding "Voorfilter vervangen"	Wisselklep werkt niet	Kogel beschadigd	Multifunctionele blok vervangen
		Membranen van de regeneratiekleppen defect	Multifunctionele blok vervangen
	Drukopbouw onvolledig	Onjuiste of defecte smoorklep	Smoorklep conform de bedrijfsomstandigheden instellen (zie hoofdstuk 7.1 „Vorbereidende werkzaamheden“ op pagina 19).
		Smoorklep vervuild	Smoorklep reinigen
		Onjuiste volgorde bij de inbedrijfstelling	1e stap: Drukopbouw 2e stap: Besturing inschakelen
Na de elektrische aansluiting werkt de droger niet	– Besturing krijgt geen spanning – Trafo komt niet overeen met de voedingsspanning of is defect	Verbinding met de aansluitklemmen in het besturingsblok niet vastgeklemd	– Trafo controleren – Contactstiften controleren
Na de elektrische aansluiting zijn alle LED's aan	Gegevensstroom naar de controller onderbroken	EEPROM onjuist gemonteerd	De EEPROM 180° gedraaid inbouwen
Geen condensafvoer	– Condensaatslang in het voorfilter losgeraakt – Fout bij de montage		Condensaatslang bevestigen

9 Entretien et maintenance

Les travaux d'entretien et de maintenance doivent être réalisés régulièrement suivant les tableaux d'entretien et de maintenance ci-joints. Si ces travaux ne sont pas exécutés aux intervalles indiqués, le fabricant n'assurera aucune garantie pour le service et le fonctionnement de l'installation!

Nous vous recommandons de conclure un contrat d'entretien avec ultrafilter international® afin d'assurer un entretien et une maintenance optimaux du sécheur par adsorption.

N'utilisez que les pièces de rechange et les accessoires d'origine du fabricant. En cas d'utilisation d'autres pièces, le fabricant n'assurera aucune garantie pour le service et le fonctionnement de l'installation!



9.1 Changement des éléments de filtrage

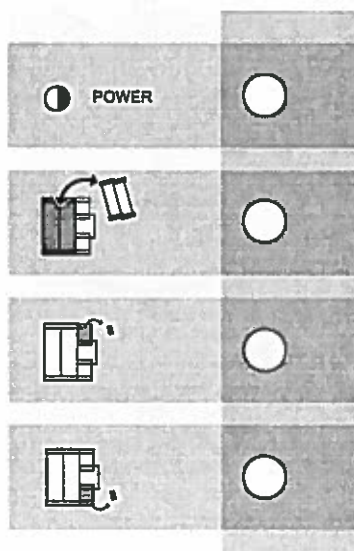
Le changement des éléments de filtrage doit être effectué d'après les critères suivants:

- 1 Après une durée d'utilisation maximale de 8000 heures de services.
- 2 Après un an au plus tard.
- 3 Lorsque la diode lumineuse correspondante s'allume à l'écran.

**Fig. 6: Ecran d'affichage:
Changement des éléments
de filtrage**

Changer le postfiltre →

Changer le préfiltre →



9 Onderhoud

De onderhoudswerkzaamheden dienen regelmatig met de in de bijgevoegde tabellen aangegeven frequentie te worden uitgevoerd. Gebeurt dit niet, dan vervalt elke aanspraak op fabrieksgarantie m.b.t. het functioneren van de installatie!

Het verdient aanbeveling een onderhoudscontract met ultrafilter international® af te sluiten. Op die manier bent u verzekerd van een optimaal onderhoud van uw adsorptiedroger.

Gebruik uitsluitend originele reserveonderdelen en accessoires van de fabrikant. Bij het gebruik van niet-originele onderdelen vervallen de aanspraken op fabrieksgarantie m.b.t. het functioneren van de installatie!

9.1 Filterelementen vervangen

Voor het vervangen van de filterelementen gelden de volgende criteria:

- 1 Na 8.000 bedrijfsuren.
- 2 Na max. een jaar.
- 3 Wanneer de betreffende LED op het display begint te branden.

**Afb. 6: Displayweergave:
Filterelementen vervangen**

← Nafilter vervangen

← Voorfilter vervangen

Entretien et maintenance

Changement des éléments de filtrage

Changement des éléments de filtrage

Les opérations indiquées sont aussi bien valables pour le préfiltre que pour le postfiltre.



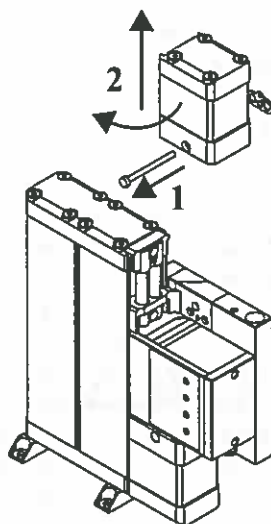
Onderhoud

Filterelementen vervangen

Filterelementen vervangen

De volgende stappen gelden zowel voor het voor- als het nafilter.

Fig. 7: Changement des éléments de filtrage



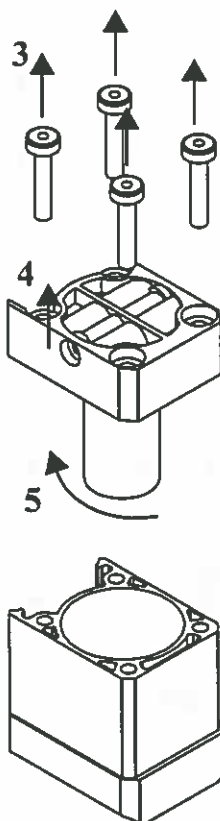
- 1 Desserrer la vis (HEXAGON 5 mm; 8 Nm).
- 2 Pivoter l'unité de filtrage et la retirer vers le bas (préfiltre), ou vers le haut (postfiltre).
- 3 Desserrer les 4 vis (TORX 25; 15 Nm).
- 4 Retirer la bride et l'élément de filtrage. (Enlever le flexible de condensat du préfiltre!)
- 5 Dévisser l'élément de filtrage.
- 6 Visser un élément de filtrage neuf, si nécessaire graisser le filetage avec de la vaseline.

L'assemblage doit être effectué dans le sens inverse.

Attention!

Vis formant le filetage (autoforeuses)! Placer d'abord lors de l'assemblage la vis dans le trou. Tourner d'abord la vis dans le sens antihoraire jusqu'à ce que le premier pas de filetage soit saisi. Maintenant vous pouvez serrer la vis.

Afb. 7: Filterelementen vervangen



- 1 Draai de bout los (HEXAGON 5 mm; 8 Nm).
- 2 Draai de filterunit naar buiten en verwijder deze door hem omlaag (voorfilter), dan wel omhoog (nafilter) te trekken.
- 3 Draai de 4 bouten los (TORX 25; 15 Nm).
- 4 Trek de filterflens en het filterelement los. (Trek de condensaatlang los van het voorfilter!)
- 5 Schroef het filterelement los.
- 6 Schroef het nieuwe filterelement vast. Vet het schroefdraad evt. van te voren in met glycerine.

De montage gebeurt in omgekeerde volgorde.

Let op!

De bouten zijn zelftappend!
Steek allereerst de bout in het schroefgat. Draai de bout dan tegen de klok in tot de eerste winding aangrijpt. Nu kunt u de bout vast aandraaien.

9.2 Changement de la cartouche de desséchant

Le changement de la cartouche de desséchant doit être effectué d'après les critères suivants:

- 1 Après une durée d'utilisation maximale de 10000 heures de services.
- 2 Après 2 an au plus tard.
- 3 Lorsque la diode lumineuse correspondante s'allume à l'écran.

Changer la cartouche
de desséchant

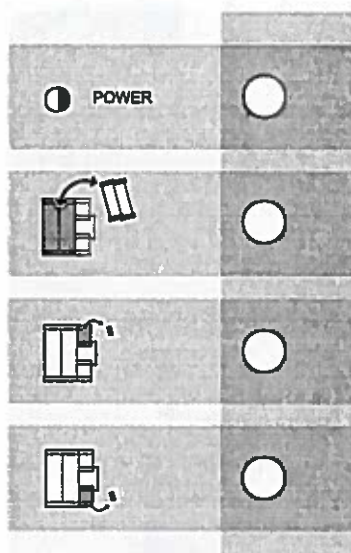


Fig. 8: Ecran d'affichage:
Changement de la cartouche
de desséchant

Indication:

Après le changement des cartouches de desséchant, il faut commuter le commutateur de Reset sur la platine de commande lorsque la commande est coupée, pour remettre à zéro le compteur de changement de charge. Le commutateur de Reset ne doit être actionné **qu'une seule fois** après chaque changement de cartouche!

La remise à zéro du compteur de changement de charge ne fonctionne pas si la commande est en marche.

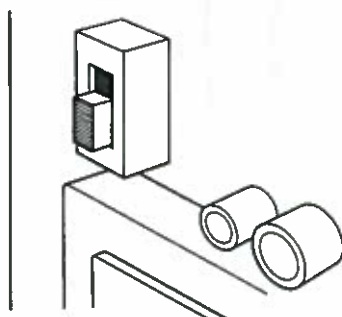


Fig. 8a: Commutateur de Reset
Afb. 8a: Resetknop

9.2 Adsorptiepatronen vervangen

Voor het vervangen van de adsorptiepatronen gelden de volgende criteria:

- 1 Na max. 10.000 bedrijfsuren.
- 2 Na max. 2 jaar.
- 3 Wanneer de betreffende LED op het display begint te branden.

Adsorptiepatroon
vervangen



Afb. 8: Displayweergave:
Adsorptiepatroon vervangen

Opmerking:

Wanneer de adsorptiepatronen worden vervangen, dient u de resetknop op de besturingsprintplaat in te drukken om de teller die de wisselingen in de belasting bijhoudt op nul te zetten. Hierbij dient de besturing uitgeschakeld te zijn.

De resetknop mag na elke vervanging van de patronen slechts **eenmaal** worden ingedrukt!

De teller kan niet op nul worden gezet wanneer de besturing is ingeschakeld.

Entretien et maintenance

Changement de la cartouche de desséchant

Onderhoud

Adsorptiepatronen vervangen

Changement de la cartouche de desséchant

- 1 Desserrer la vis (HEXAGON 5 mm; 8 Nm).
- 2 Pivoter le filtre de sortie et le retirer par le haut.
- 3 Desserrer la vis (TORX 30; 6,5 Nm) du corps de la buse et dégager légèrement le support du tube, du couvercle de la colonne d'adsorption.
- 4 Desserrer les 8 vis (TORX 30; 15 Nm).
- 5 Retirer le couvercle de la colonne d'adsorption avec la cartouche de dessiccant en tirant le boîtier de la buse légèrement vers la droite.
- 6 Dévisser la cartouche de dessiccant.
- 7 Visser la nouvelle cartouche de dessiccant. Faites attention de ne pas détériorer le filetage (sans illustration)!

Le montage se fait en sens inverse, tout en respectant les points suivants:

- Remettez en place tous les joints!
- Vis formant le filetage (autoforeuses)! Placer d'abord lors de l'assemblage la vis dans le trou. Tourner d'abord la vis dans le sens antihoraire jusqu'à ce que le premier pas de filetage soit saisi. Maintenant vous pouvez serrer la vis.
- Acquitez le changement de cartouche avec le commutateur de reset. (Cf. "Indication!" page 27.)

Adsorptiepatroon vervangen

- 1 Draai de schroef (HEXAGON 5 mm; 8 Nm) los.
- 2 Zwenk de nafilteerheid weg en trek hem er naar boven toe uit.
- 3 Draai de schroef (TORX 30; 6,5 Nm) op de sproeierbehuizing los en trek de buishouder iets van het adsorberdeksel af.
- 4 Draai de 8 schroeven (TORX 30; 15 Nm) los.
- 5 Wanneer u de sproeierbehuizing iets naar rechts trekt, kunt u het adsorberdeksel met de droogmiddelpatronen eruit trekken.
- 6 Draai de droogmiddelpatroon uit het deksel.
- 7 Schroef een nieuwe droogmiddelpatroon in het deksel. Let er daarbij dat u de patroon recht vastdraait (niet afgebeeld)!

De montage gebeurt in omgekeerde volgorde, waarbij op het volgende moet worden gelet:

- Breng alle pakkingen weer aan!
- De bouten zijn zelftappend! Steek allereerst de bout in het schroefgat. Draai de bout dan tegen de klok in tot de eerste winding aangrijpt. Nu kunt u de bout vast aandraaien.
- Bevestig de patroonwissel met de resetschakelaar. (Zie "Opmerking!" op pagina 27.)

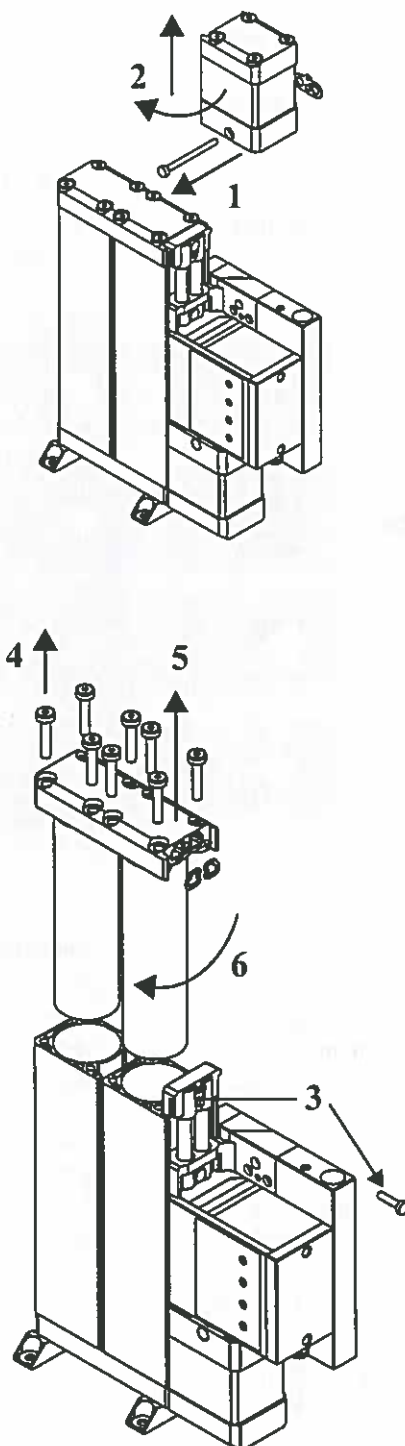


Fig. 9: Changement de la cartouche de desséchant
Afb. 9: Adsorptiepatroon vervangen

10 Liste des pièces de rechange

Les pièces de rechange suivantes sont disponibles
pour le sécheur adsorbant *ultrapac*® 2000 mini.

1 CAREPAC (jeu de pièces d'usure, complet)

Contenant: Élément de préfiltrage, élément de
postfiltrage, cartouches de dessé-
chant, jeu de joints

10 Reserveonderdelen

Voor de Adsorptiedroger *ultrapac*® 2000 mini zijn de
volgende reserveonderdelen verkrijgbaar.

1 CAREPAC (set aan slijtage onderhevige onderdelen, compleet)

Inhoud: voorfilterelement, nafilterelement,
adsorptiepatronen, afdichtingsset

ultrapac® 2000 mini	0005	0010	0015	0025
N° de référence: Artikelnr.:	977181	977182	977183	977184

2 PREFILTRE

Contenant: Préfiltre

2 VOORFILTER

Inhoud: voorfilterelement

ultrapac® 2000 mini	0005	0010	0015	0025
N° de référence: Artikelnr.:	121504	121506	121520	121522

3 POSTFILTRE

Contenant: Postfiltre

3 NAFILTER

Inhoud: nafilterelement

ultrapac® 2000 mini	0005	0010	0015	0025
N° de référence: Artikelnr.:	120004 - 25	120006 - 25	120020 - 25	120022 - 25



FR

10

Liste des pièces de rechange



NL

10

Reserveonderdelen

4 CARTOUCHE DE DESSECHANT

Contenant: Cartouche de desséchant

4 ADSORPTIEPATROON

Inhoud: adsorptiepatroon

ultrapac® 2000 mini	0005	0010	0015	0025
Nombre x N° de réf.: Aantal x artikelnr.:	2 x 977141	4 x 977141	6 x 977141	10 x 977141

5 JEU DE JOINTS

Contenant: Joints

5 AFDICHTINGSSET

Inhoud: pakkingen

ultrapac® 2000 mini	0005	0010	0015	0025
N° de référence: Artikelnr.:	976182	976182	976182	976182

6 BLOC MULTIFONCTIONNEL, complet

Contenant: Unité multifonctionnelle, bloc de
commande

6 MULTIFUNCTIONELE UNIT, compleet

Inhoud: multifunctionele unit, besturingsblok

ultrapac® 2000 mini	0005	0010	0015	0025
N° de référence: Artikelnr.:	977995	977995	977995	977995

11 Caractéristiques techniques

Installation:	Sécheur par adsorption ultrapac® 2000 mini,
Types:	0005, 0010, 0015, 0025
Conception:	Construction fermée, avec préfiltre et postfiltre, com- mande électrique, entière- ment automatique avec régénération à froid pour fonctionnement permanent
Alimentation en tension:	230 V / 50 - 60 Hz
Option:	110 V / 50 - 60 Hz
Option:	24 V DC
Protection:	IP 65

Données de conception

Fluide:	Air comprimé / Azote
Surpression de service:	mini. = 4 bars maxi. = 16 bars
Température du fluide:	maxi. 50°C
Température ambiante:	mini. = 4°C maxi. = 50°C

Les indications mentionnées sont des valeurs généra-
les de conception et du système.

Raccords des conduites: R 1/2" (entrée / sortie)
ø 6 mm (sortie de condensat)

Dimensions et poids

ultrapac® 2000 mini	Hauteur / Hoogte	Largeur / Breedte	Profondeur / Diepte	Poids / Gewicht
Type 0005	350 mm	300 mm	115 mm	7 kg
Type 0010	595 mm	300 mm	115 mm	9 kg
Type 0015	855 mm	300 mm	115 mm	15 kg
Type 0025	1385 mm	300 mm	115 mm	26 kg

11 Technische specificaties

Installatie:	adsorptiedroger ultrapac® 2000 mini,
Typen:	0005, 0010, 0015, 0025
Uitvoering:	gesloten constructie, met voor- en nafil- ter, elektrische besturing, volautomatisch koud regenererend voor ononderbroken bedrijf
Spanning:	230 V / 50 - 60 Hz
Optioneel:	110 V / 50 Hz
Optioneel:	24 V DC
Beveiligingsklasse:	IP 65

Uitrustingspecificaties:

Medium:	perslucht/stikstof
Werkingsoverdruk:	min. = 4 bar max. = 16 bar
Temperatuur medium:	max. 50°C
Omgevingstemperatuur:	min. = 4°C max. = 50°C

De aangegeven specificaties zijn algemene uitru-
stings- en systeemgrenswaarden.

Aansluiting pijpleiding: R 1/2" (in-/uitlaat)
ø 6 mm (condensaatuitlaat)

Maten en gewichten



12 Options et accessoires

- Fixation murale N° de réf.: 976 532
- Conduite de dérivation N° de réf.: 522 999

Vous trouverez la documentation des options et des accessoires de votre sècheur au Chapitre 13 „Annexe“ page 33.

Utilisez uniquement les pièces de rechange d'origine et les accessoires de la société ultrafilter international®.

Avec des pièces d'autres fabricants, il n'est pas assuré qu'elles soient conçues et fabriquées de manière à répondre aux sollicitations et à satisfaire aux exigences de sécurité.

12 Opties en accessoires

- Wandhouder Art.nr.: 976 532
- Bypassleiding Art.nr.: 522 999

De documentatie van de opties en accessoires voor uw droger vindt u in (zie hoofdstuk 13 „Bijlage“ op pagina 33).

Gebruik uitsluitend originele reserveonderdelen en accessoires van de firma ultrafilter international®.

Bij onderdelen van andere fabrikanten is niet gegarandeerd dat ze qua constructie en afwerking geschikt zijn voor de taken en aan de veiligheidseisen voldoen.

13 Annexe

13.1 Fiche technique

13.2 Liste d'entretien

13.3 Plans et documentation élec- triques

13.4 Documentation du fabricant et des accessoires

13.1 Gegevensblad

13.2 Onderhoudslijst

13.3 Elektrische schema's en elek- trodocumentatie

13.4 Documentatie van de fabri- kant en toeleveranciers

13.1 Fiche technique

13.1 Gegevensblad

31.03.2002

13.2 Liste d'entretien

13.2 Onderhoudslijst

2002.03.31 mini 2002

13.3 Plans et documentation élec- triques

13.3 Elektrische schema's en elek- trodocumentatie

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

PVC Netzzuleitung 2 x 0,75 mm
PVC power supply 2 x 0,75 mm

Die Polung "N" und "L" ist bei Wechselstromversionen frei wählbar
The polarity "N" and "L" is at the AC-versions free to choose

Versorgungsspannung wie Typenschild
power supply like type plate

Ultrapac 2000		Ultrafilter GmbH 42781 Haan		Schaltplan Ultrapac 2000 wiring diagram		C3-02359-b	
Datum	8.5.	Gepr.	24.03.2000	Urspr.		Bl.	1
Änderung	Datum	Name					

13.4 Documentation du fabricant et des accessoires

13.4 Documentatie van de fabri- kant en toeleveranciers