

# HYGIÈNE ET SERVICE

Le système de traitement d'eau PUR



**DRAABE**  
success is in the air

# VOS AVANTAGES

## LE SYSTÈME PUR

La fabrication en interne et le perfectionnement innovant de ses systèmes d'humidification d'air ont fait de DRAABE un leader technologique de la branche. Grâce à des structures modulaires et à la possibilité de combiner ses systèmes, DRAABE garantit hygiène, efficacité et un niveau technique extrême et ce en permanence !



### Le système modulaire échangeable

Tous les systèmes DRAABE se démontent et se changent en quelques secondes. Ce système d'échange unique garantit 100 % de sécurité de fonctionnement et d'économie.

### 100 % d'hygiène et de fiabilité

Les installations traitant de l'eau pure subissent toujours une usure considérable. Le dépôt de substances contenues dans l'eau et un éventuel développement de germes sont inévitables. L'entière capacité et la qualité indispensable de l'eau ne peuvent être atteintes que grâce à des maintenances et désinfections préventives. Tous les systèmes DRAABE Pur sont par conséquent intégrés dans des petits caissons modernes et portables. Ces caissons se décrochent des supports muraux pour les échanger en un tour de main.

### Le service de location à service complet

Dans le cadre de son système de location à service complet, DRAABE prend en charge l'entretien régulier obligatoire deux fois par an des systèmes Pur. Les clients DRAABE reçoivent tous les 6 mois un appareil de remplacement complètement révisé et désinfecté. Les améliorations et nouveautés techniques sont automatiquement rajoutées gratuitement.

### Certifications

Toutes nos installations sont certifiées et répondent aux critères DGUV test et répondent également aux critères du certificat VDI 6022 feuillet 6. (certification allemande obtenue sur demande).

### Vos avantages :

- 100 % d'hygiène
- Sécurité de fonctionnement absolue
- Concept d'entretien systématique
- Une technologie toujours à la pointe de la technologie
- Fiabilité du planning opérationnel
- Remplit les exigences du test DGUV



# SYSTÈME COMPLET

## SYSTEM PUR

Une installation d'humidification d'air ne fonctionne bien, de manière hygiénique et écologique que si elle est accompagnée d'un concept d'entretien et de maintenance. Le concept de Full Service est basé sur le principe de conception modulaire des systèmes DRAABE en vue de garantir une maintenance et une désinfection conformes et économiques. L'échange des containers deux fois par an garantit aux clients loueurs de DRAABE des installations toujours en pointe et équipées d'une technologie ultramoderne et le respect des directives VDI.

### 1. Nettoyage et désinfection

Chaque installation est entièrement démontée. Toutes les pièces sont contrôlées et entretenues. Les pièces d'usure sont remplacées. Les parties des containers, en contact avec l'eau, sont rincées et désinfectées afin d'en garantir l'hygiène.



### 2. Bancs de contrôle spéciaux

Sur des bancs de contrôle spéciaux, les techniciens DRAABE adaptent et règlent les installations précisément en fonction du profil de performance individuel.



### 3. Contrôle des diffuseurs

Dans le cadre du contrôle sur site (tous les 2 ans en option), on change également les diffuseurs d'eau pure, on nettoie et on remplace les pièces d'usure en vérifiant que tout fonctionne bien. Les clients ayant commandé ce contrôle bénéficient d'un renouvellement de garantie de 2 ans.



### 4. Hygiène documentée

Le laboratoire DRAABE analyse des prélèvements d'eau pour vérifier le nombre total de germes et l'absence de moisissures. C'est seulement après ce test que l'installation est homologuée et que la maintenance est consignée dans le livret d'entretien, ce qui fait que le dernier entretien peut être vérifié à tout moment.



### 5. Expédition et assistance en express

Une fois que l'entretien normal est terminé, les containers sont emballés pour le transport et expédiés au client. En cas de panne, le client reçoit un appareil de remplacement dans les 24 heures.



### 6. L'échange du container

En quelques gestes, le container PUR usagé est remplacé par un nouveau sortant de révision. Le container est raccordé au système grâce à une base d'accueil, au moyen de tuyaux à raccords rapides. Cette opération a lieu tous les 6 mois.



# APERÇU GÉNÉRAL

## LES SYSTÈMES PUR

Pour chaque application, le juste traitement d'eau : les cinq appareils DRAABE Pur Système produisent de l'eau exempte de germes, déminéralisée, adaptée individuellement aux paramètres existants de l'eau, à la quantité d'eau nécessaire et la qualité souhaitée de l'eau. Dans le cadre du système de location du Full service DRAABE, tous les systèmes Pur sont remplacés tous les six mois, garantissant ainsi une hygiène à 100%, ainsi que leur fiabilité et rentabilité.



### Système compact 2-En-1 DuoPur

DuoPur combine les fonctions de purification d'eau et du système Haute pression dans un appareil compact avec une capacité maximale de 80 litres par heure.

► Page 8

### Système compact 3-En-1 TrePur

En plus des fonctions de traitement d'eau et de haute pression, l'appareil Tre Pur possède la fonction de conductance de synthèse pour une déminéralisation totale et des exigences d'air exempt à 100% de poussières.

► Page 10

### Système de purification d'eau PerPur

Pour garantir le fonctionnement sans problème et 100% hygiénique des humidificateurs Draabe, ce système de traitement d'eau produit de l'eau pure.

► Page 12

### Système Haute Pression HighPur

HighPur, avec une pression de service de plus de 75 bar génère un débit d'eau pulsatoire qui permet une pulvérisation micro-fine.

► Page 14

### Synthèse de Conductance SynPur

En module optionnel, l'appareil SynPur déminéralise l'eau d'alimentation pour les domaines d'activités sensibles ayant des exigences d'air exempt à 100% de poussières.

► Page 16

Capacité en l/h

1 l/h

< 80 l/h

> 80 l/h

illimité

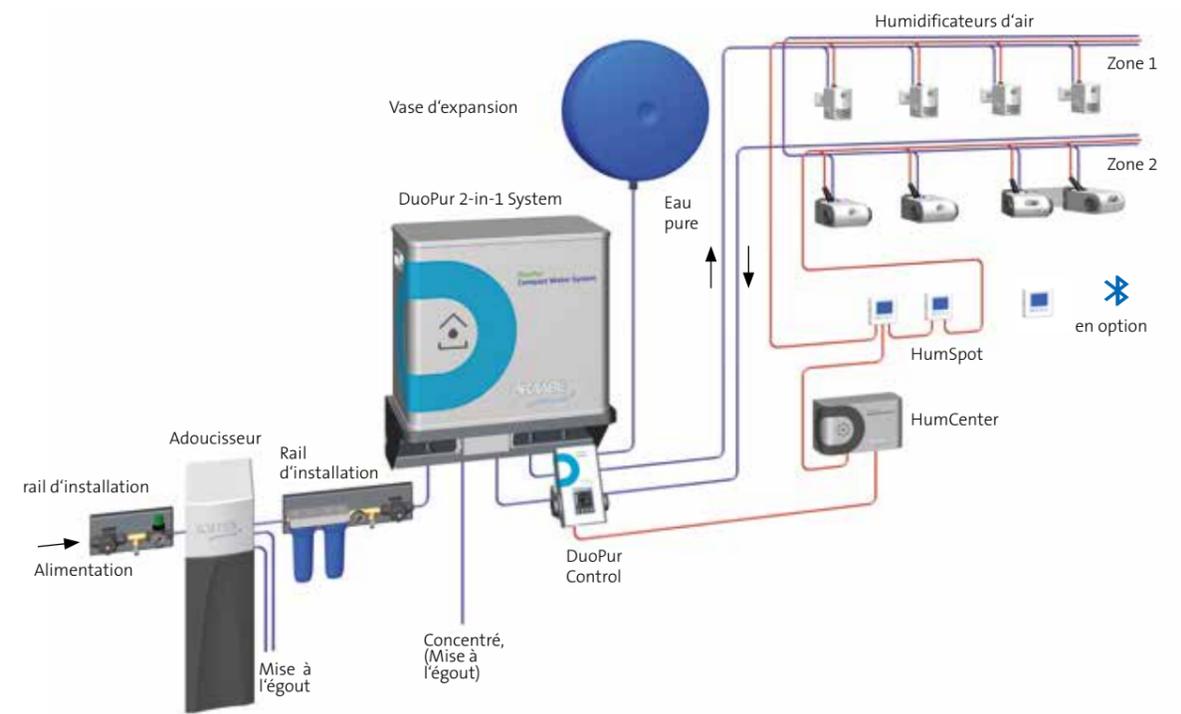
# SYSTÈME 2-IN-1

## DUOPUR

Le système compact DRAABE DuoPur remplit deux fonctions dans un seul appareil: Le système intégré de traitement d'eau déminéralise l'eau et la purifie de ses impuretés, des bactéries et des germes, garantissant ainsi le procédé du système d'humidification exempt de problème et 100% hygiénique. De plus, la pompe à haute pression à régulation de fréquence génère une pression de service de 75 bars minimum, ce qui permet une pulvérisation micro-fine et absolument sans goutte d'eau pure. Grâce à sa compacité, il peut atteindre une capacité maximale de 80 litres par heure. Lors de l'entretien full service, le DuoPur peut être remplacé facilement, en quelques minutes, sans nécessiter d'outils.



- Vos avantages :**
- Système compact, peu encombrant
  - Déminéralisation totale pour les domaines d'applications sensibles
  - 100% exempt de germes grâce à des fonctions hygiéniques étendues
  - Pulvérisation micro-fine d'eau pure grâce au débit hydraulique pulsatoire
  - Haute efficacité énergétique
  - Concept Full Service



Technische Details	DuoPur 10	DuoPur 80
Capacité hydraulique maxi	10 l/h	80 l/h
Pression d'arrivée Min		2 bar
Pression d'arrivée Max		5 bar
Pression de service		75 bar
Dimensions	578 x 383 x 542 mm (L x B x H)	
Poids	47 kg	54 kg
Tension nominale	230 V AC 50/60 Hz	
Puissance électrique	1,08 kW	1,15 kW



### De nombreuses fonctions d'hygiène

Des cycles de rinçage automatiques et le contrôle de la performance du rayonnement UV-C garantissent une stérilisation complète et permanente de l'eau d'alimentation.

### Efficace

Un variateur de fréquence adapte la capacité de la pompe en fonction de la quantité d'humidification effective. Cela permet d'économiser des ressources et de réduire les coûts d'exploitation.

### Efficacité optimisée

Pour une humidification l'air efficace, 80% de l'eau traitée est pulvérisée dans l'air de la pièce par l'atomiseur d'eau pure.

# SYSTÈME 3-IN-1

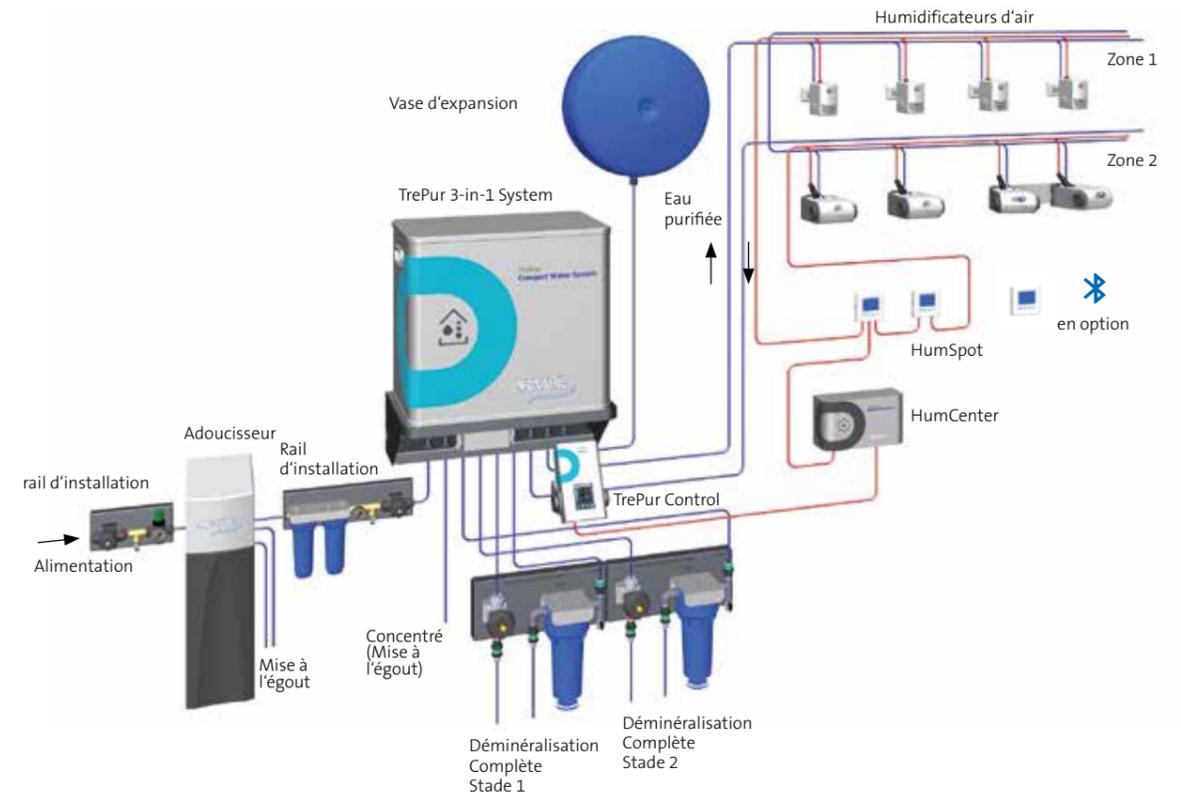
TREPUR

En plus de son dispositif de traitement d'eau et de sa pompe haute pression, le système compact TrePur Draabe intègre également une troisième composante : la synthèse de conductance, ayant pour fonction spécifique de réguler l'eau d'alimentation avec une capacité maximum de 80 litres par heure. Il extrait totalement tous les résidus minéraux dissous, garantissant ainsi qu'il n'y ait aucune déminéralisation supplémentaire dans l'espace à humidifier, ce qui permet d'être en adéquation avec les exigences des salles blanches dans des domaines d'applications sensibles tels que l'industrie électronique, les musées ou les bureaux. Le système TrePur est compact, contenu dans un contenant portatif qui se remplace en quelques minutes, très facilement, pendant l'entretien.



### Vos avantages :

- Système compact, peu encombrant
- Déminéralisation totale pour les domaines d'applications sensibles
- 100% exempt de germes grâce à des fonctions hygiéniques étendues
- Pulvérisation micro-fine d'eau pure grâce au débit hydraulique pulsatoire
- Haute efficacité énergétique
- Concept Full Service



Details techniques	TrePur 10	TrePur 80
Capacité hydraulique maxi	10 l/h	80 l/h
Pression d'arrivée Min	2 bar	
Pression d'arrivée Max	5 bar	
Pression de service	75 bar	
Dimensions	578 x 383 x 542 mm (L x B x H)	
Poids	50 kg	57 kg
Tension nominale	230 V AC 50/60 Hz	
Puissance électrique	1,08 kW	1,15 kW



### Humidification certifiée des salles blanches

La technologie de synthèse brevetée de Draabe permet d'extraire la totalité des minéraux de l'eau d'alimentation, garantissant ainsi qu'aucun dépôt minéral additionnel ne se forme dans la salle blanche à humidifier.

### Efficace

Un variateur de fréquence adapte la capacité de la pompe en fonction de la quantité d'humidification effective. Cela permet d'économiser des ressources et de réduire les coûts d'exploitation.

### De nombreuses fonctions d'hygiène

Des cycles de rinçage automatiques et le contrôle de la performance du rayonnement UV-C garantissent une stérilisation complète et permanente de l'eau d'alimentation.

# EAU PURE

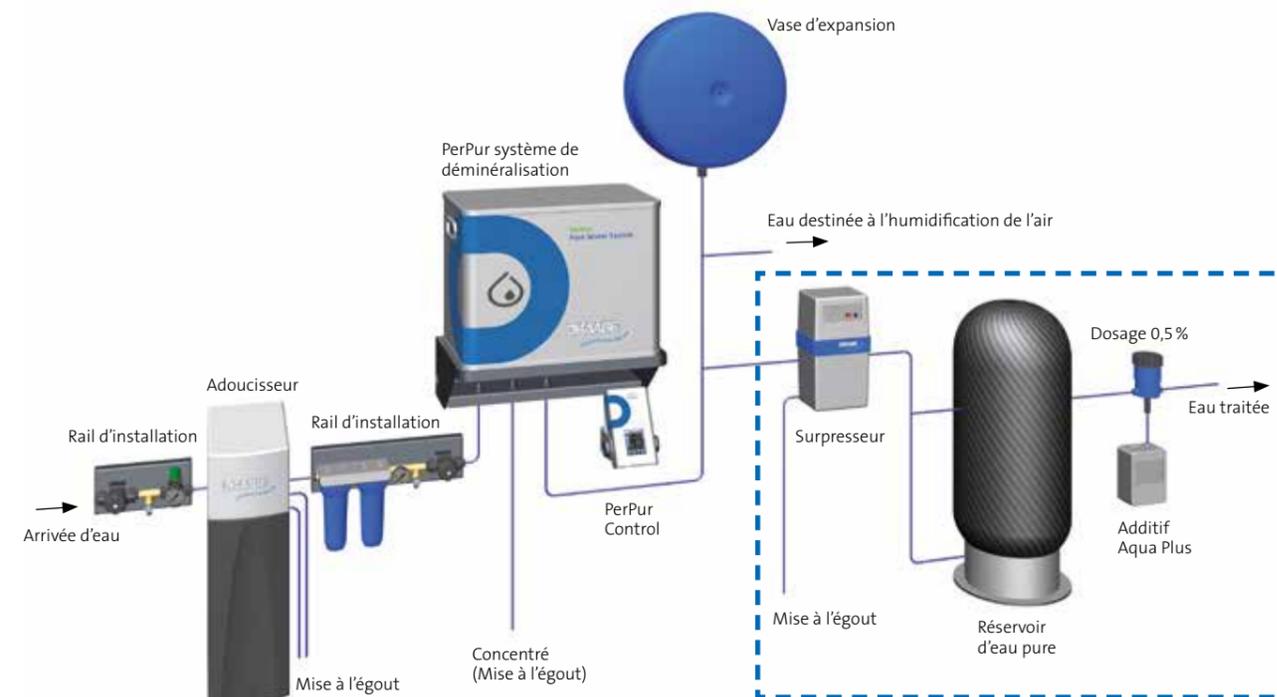
## PERPUR

L'eau du robinet contient une foule de substances, par exemple des minéraux, des substances organiques et autres. L'eau ne convient pour humidifier l'air que si elle contient très peu de minéraux et est totalement dépourvue de germes. Les constituants peuvent poser des problèmes considérables déjà dans une eau moyennement dure. Pour un fonctionnement parfait et 100% hygiénique des humidificateurs d'air, le système de déminéralisation DRAABE PerPur produit de l'eau ultrapure. Les minéraux, les infimes impuretés, les bactéries et les germes sont filtrés et évacués sous forme concentrée. L'eau pure (perméat) DRAABE est presque entièrement déminéralisée et débarrassée de ses germes.



### Vos avantages:

- Pas de dépôts de calcaire dans les conduits et les buses
- Teneur en minéraux minimale dans l'air ambiant
- Performance constante du système
- 100% hygiénique grâce aux rinçages automatiques
- Concept Full Service
- En option : Production d'eau de mouillage standardisée pour les machines OFFSET



Détails techniques	PerPur 60	PerPur 120	PerPur 200	PerPur 300
Capacité hydraulique maxi	60 l/h	120 l/h	200 l/h	300 l/h
Pression d'arrivée mini	3 bar			
Pression d'arrivée maxi	5 bar			
Pression de service	2 à 3,5 bar			
Dimensions	578 x 383 x 467 mm (L x l x H)			
Poids	30 kg	30 kg	34 kg	38 kg
Tension nominale	230 V AC 50/60 Hz			
Puissance électrique	750 W			



### Grande puissance

Jusqu'à trois membranes peuvent être utilisées pour la filtration de l'eau dans le PerPur. Ceci garantit la préparation d'eau pure jusqu'à un volume de 300 kg/h.

### Consommation d'eau optimisée

Une grande attention a été apportée lors du développement afin de réduire les concentrés du PerPur. Il ne représente plus que 20% de l'eau consommée en entrée. Ceci garantit l'optimisation de la consommation d'eau et la rentabilité !

### Hygiène automatisée de l'eau

Une fonction rinçage automatique, avec de l'eau fraîche, empêche le développement des germes dans l'installation à l'arrêt et dans le réservoir d'eau pure installé en aval.

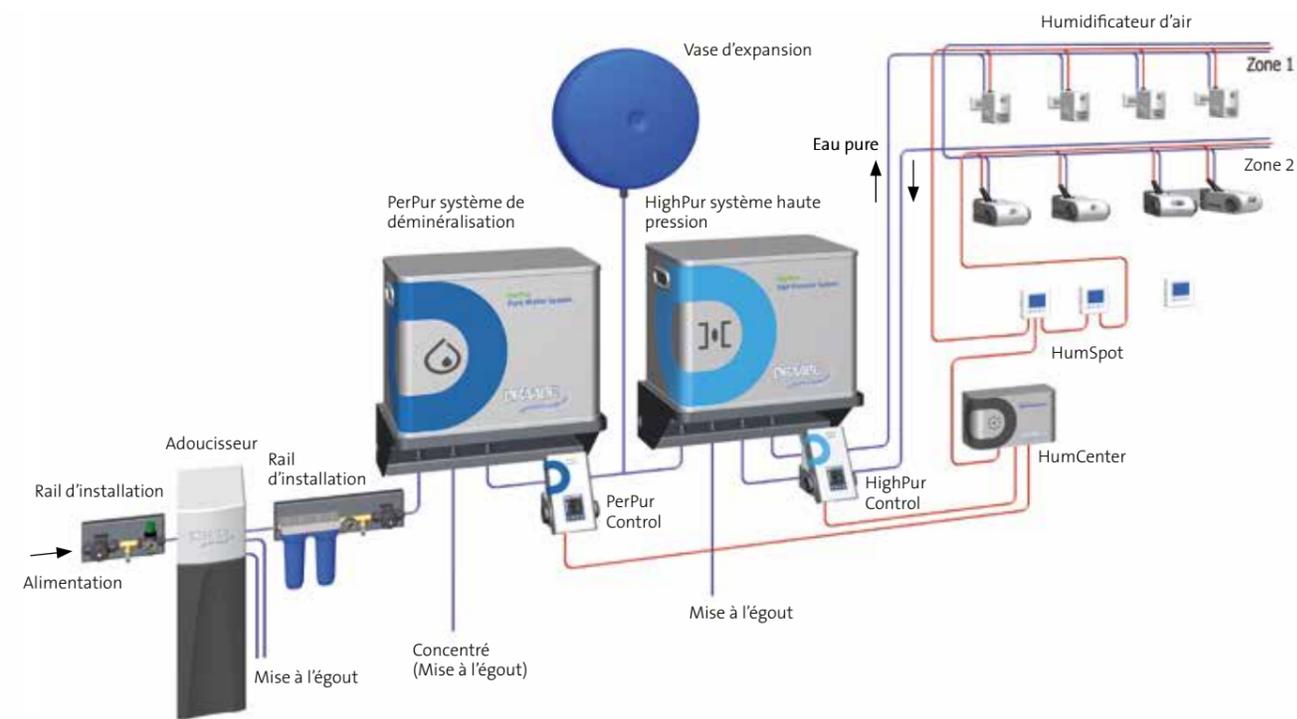
# HAUTE PRESSION

## HIGHPUR

Le système Haute Pression à fréquence variable HighPur génère, avec une pression de fonctionnement mini de 75 bar, un flux hydraulique pulsé d'eau qui permet la nébulisation en microgouttes de l'eau pure. Comparativement aux autres techniques d'humidification (par exemple air comprimé, vapeur, ultrasons), il ne coûte qu'une fraction des coûts énergétiques engendrés. Le système haute pression HighPur est également intégré dans un container portable qui se change facilement pour l'entretien.



- Vos avantages :**
- Grande efficacité énergétique par rapport aux autres technologies d'humidification
  - 100% hygiénique grâce aux rinçages automatiques en boucle fermée
  - Nébulisation de l'eau en microgouttes grâce un flux hydraulique pulsé
  - Concept Full Service



Détails techniques	HighPur 60	HighPur 120	HighPur 200	HighPur 300
Capacité hydraulique max	60 l/h	120 l/h	200 l/h	300 l/h
Pression d'arrivée min			0,5 bar	
Pression d'arrivée max			3,5 bar	
Pression de service			75 bar	
Dimensions		578 x 383 x 467 mm (L x l x H)		
Poids		48 kg		
Tension nominale		400 V 3 ph 50/60 Hz		
Puissance électrique		1,5 kW		



### Destruction des germes aux UV-C avec effet supervisé

Des fonctions d'hygiène complémentaires garantissent la destruction totale des germes dans l'eau entrante par un rayonnement intensif d'UV-C dans le bioréacteur spécialement conçu par DRAABE.

### Rendement 100%

Efficacité maximale, la conception du système garantit la diffusion de 100% de l'eau diffusée dans l'air ambiant par les diffuseurs.

### Fonction eau fraîche automatisée

Un échange cyclique de l'eau exclut le risque de développement de germes durant les périodes de faibles activités du système d'humidification.

### Contrôle électronique de sécurité

Le bon fonctionnement du système est assuré par un automate centralisé (par exemple surveillance de la pompe, contrôle de pression d'entrée et de sortie). Possibilité de reporter les alarmes et autres fonctions sur automate client.

### Efficace

Un variateur de fréquence régule la pression de l'eau en fonction du volume d'humidification dont on a réellement besoin. On économise ainsi les ressources tout en réduisant les frais de fonctionnement.

# SYNTHÈSE DE CONDUCTANCE

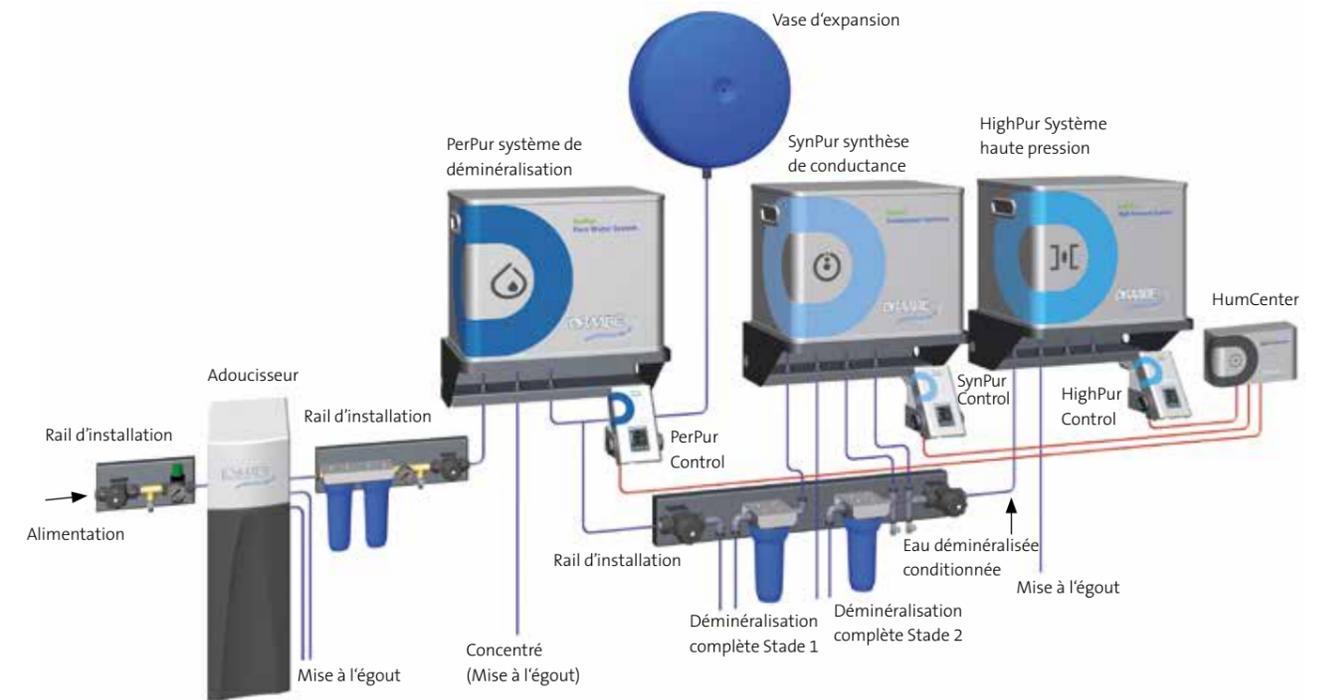
## SYNPUR

La synthèse des valeurs de conductivité, grâce au SynPur de DRAABE a été étudiée pour répondre à des exigences supplémentaires en matière d'humidification de salles blanches dans des domaines d'application tels que l'industrie électronique, les musées ou les bureaux. Sous forme d'un module proposé en option, ce système conditionne l'eau déminéralisée et l'apporte à l'installation d'humidification d'air installée en aval. Le SynPur, comme tous les autres systèmes, est intégrée dans un container portable permettant un échange facile pour l'entretien.



### Vos avantages :

- Utilisation dans des secteurs d'application particulièrement sensibles (par exemple les bureaux, l'industrie électrique) grâce à une déminéralisation intégrale
- Pas de diffusion supplémentaire de minéraux dans les ateliers ou bureaux
- 100% de rendement
- Concept Full Service



Détails techniques	SynPur 60	SynPur 120	SynPur 200	SynPur 300
<b>Capacité hydraulique max</b>	60 l/h	120 l/h	200 l/h	300 l/h
Pression d'arrivée Min		2,5 bar		
Pression d'arrivée Max		5 bar		
Pression de service		2,5 – 3,5 bar		
Dimensions		578 x 383 x 467 mm (L x B x H)		
Poids		22 kg		
Tension de service		230 V AC 50/60 Hz		
Puissance électrique		150 W		



### Humidification brevetée des salles blanches

La technologie de synthèse brevetée par DRAABE permet d'extraire tous les résidus de l'eau. L'humidification se fera sans apport de particules dans la pièce à humidifier.

### Rendement 100 %

Grâce à une définition optimale des valeurs indicatives, 100 % de l'eau pure entrante utilisée sont conditionnés.

### Déminéralisation assistée par processeur

Une technologie de réglage contrôlée par microprocesseur garantit une déminéralisation complète tout en minimisant les consommables nécessaires à cet effet.

# COMMANDE DES CONTAINERS

## PURCONTROL

Le DRAABE PurControl est l'unité de contrôle et d'information centralisée des containers Pur. Grâce à un affichage permanent, tous les états de fonctionnement de l'installation peuvent être consultés en un coup d'oeil. Le guidage intuitif de l'utilisateur permet d'accéder en plus à d'autres informations comme par exemple le niveau de pression, la valeur indicative ou un historique de performance. L'enregistrement de longue durée des données de la PurControl permet d'autres fonctions d'analyse qui donnent des renseignements sur les facteurs de fonctionnement sur une période d'observation prolongée. La conception ergonomique et l'écran tactile permettent un maniement agréable de la PurControl.



### Vos avantages :

- Toutes les données de fonctionnement essentielles en un coup d'oeil
- Fonction analyse détaillée
- Guidage intuitif de l'utilisateur et configuration ergonomique

# SYSTÈMES DE CONTRÔLE

## HUMSPOT ET HUMCENTER



optionnel

### HumSpot

Le HumSpot DRAABE contrôle et surveille l'humidification des diverses zones (par exemple les différents locaux, les zones de travail). Une ergonomie simple du menu et un écran éclairé favorise la convivialité.

### Vos avantages :

- Activation très précise des humidificateurs d'air lorsque la valeur de consigne d'humidité paramétrée n'est pas atteinte.
- Grande précision de mesure grâce à une technique de mesure d'humidité numérique et capacitive
- Affichage d'état permanent de l'humidité relative et de la température ambiante.

### HumCenter

En tant que système de commande centralisé de l'ensemble de l'humidificateur d'air, le HumCenter DRAABE contrôle et analyse toutes les zones à humidifier et le fonctionnement des containers Pur.

### Vos avantages :

- Niveau élevé de fiabilité grâce à une surveillance en permanence de toutes les zones et des systèmes Pur
- Suivi des instructions de maintenance
- Fonctions d'analyses complètes grâce à l'archivage de données à long terme
- Possibilité de raccordement et transmission de données au système de gestion technique du bâtiment (BACnet).



# VOTRE SOLUTION PERSONNALISÉE

## SYSTEM PUR



### Conseil :

Au cours d'un entretien initial avec nos conseillers techniques, le problème est posé, des alternatives techniques sont présentées, discutées et une analyse d'eau est faite.

### Planification personnalisée :

Notre service planification étudie votre installation personnalisée et la dessine en CAO. Vous recevez une offre sur mesure.

### Service complet :

Notre service clientèle met l'installation en service. Grâce à notre concept de service complet, vous pouvez vous fier à votre installation d'humidification d'air DRAABE hygiénique et sûre et ce, de manière définitive.



Hygiene first



Flexibility



Energy saving



Green & lean

CONDAIR NV  
De Vunt 13 Bus 5  
B-3220 Holsbeek  
Belgique  
Tél : +32 (0) 16 98 02 29  
Fax : +32 (0) 16 98 03 92  
info@condair.be  
www.condair.be