



Armstrong HumidiClean™ va changer tout ce que vous savez sur les humidificateurs. Le processus démarre avec une nouvelle technologie extraordinaire qui rendra les humidificateurs conventionnels obsolètes et dépassés.

Les cartouches que vous voyez sur cette page sont faites d'un matériau fibreux : l'Ionic Bed. Le réservoir d'un humidificateur HumidiClean™ en contient six (il y en a quatorze dans les modèles HC-6500 et 6700). Ces cartouches attirent les particules solides de l'eau lorsque la température s'élève, ce qui minimise les dépôts sur les parois intérieures du réservoir et sur les éléments chauffants. L'humidificateur reste ainsi toujours propre, à l'exception bien sûr des lits ioniques. Une fois qu'ils sont saturés de solides, un signal vous prévient qu'ils doivent être changés. Cette opération demande environ 15 à 25 minutes et ne présente aucune difficulté.

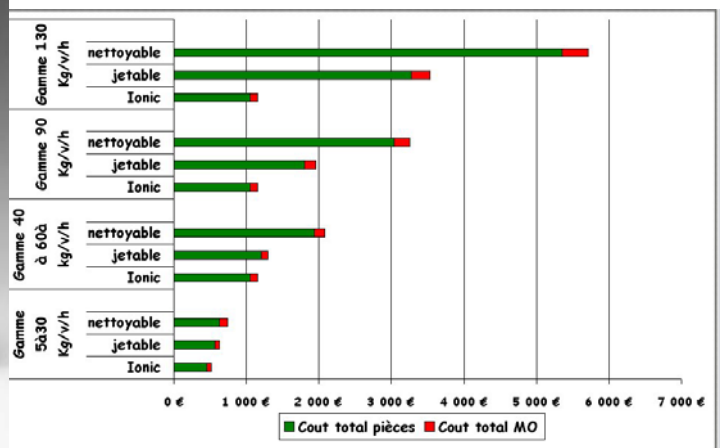
Jugez vous-même combien HumidiClean™ peut être économique par rapport aux unités conventionnelles.

Comme illustré dans le Tableau 84-1, l'entretien d'un HumidiClean™ Ionic Bed breveté est plus économique que l'entretien des unités conventionnelles électroniques nettoyables ou non nettoyables. Compte tenu des coûts de main-d'œuvre et de matériel, le calcul de la différence saisonnière montre que le nouveau Armstrong HumidiClean™ est incontestablement gagnant.

De plus, cette économie doit être multipliée par le nombre d'unités en place pour obtenir une idée exacte du gain réel au bout de quelques années. Existe-t-il une meilleure raison de choisir HumidiClean™ ? Meilleure, non. Mais il y en a d'autres !

Tableau 84-1 - Comparaison des frais d'entretien en €, entre les humidificateurs conventionnels nettoyables ou jetables sur la base d'une eau à 32° de TH.

Frais d'entretien pour une saison d'humidification (3 interventions) avec les modèle HC-6100 à 6700. Les résultats peuvent varier en fonction du coût de la main-d'œuvre et des pièces.



Pas de courant électrique dans l'eau d'un HumidiClean™

Le chauffage par résistance électrique de l' HumidiClean™ a fait preuve de sécurité. Les composants hydrauliques et électriques sont logés dans des compartiments tout à fait séparés.

En outre, l' HumidiClean™ intègre plusieurs autres fonctions de sécurité. Notamment : une porte fermant à clé, un voyant d'erreur, des fonctions logicielles et diagnostic en continu, la détection des niveaux d'eau haut et bas, la mesure de la température intérieure du réservoir, une protection contre les surintensités et des connexions pour un dispositif d'alarme de Classe 2.

Dans l' HumidiClean™ la vapeur est produite par des éléments chauffants électriques immergés. La qualité de l'eau ou sa conductivité n'affecte donc pas la possibilité de générer le plein débit de vapeur en fonction de la demande. Bien qu'il fonctionne normalement avec de l'eau de distribution, l' HumidiClean™ peut être installé sur demande pour une installation en eau dé-ionisée, déminéralisée, adoucie ou traitée par osmose inverse. Autrement dit, vous bénéficiez des avantages d'un humidificateur capable de fonctionner avec une série étendue de qualité d'eau sans subir l'inconvénient des nettoyages ou les fréquents remplacements de pièces.

Moins de tartre signifie un meilleur rendement

La capacité d'évaporation est avant tout affectée par le dépôt de tartre qui s'accumule rapidement dans les humidificateurs conventionnels à production de vapeur. Le débit de vapeur diminue au fur et à mesure que le tartre se dépose sur le fond, sur les éléments chauffants ou sur les électrodes. Ce phénomène conduit progressivement à une mauvaise régulation de l'humidité. Le fonctionnement de l'humidificateur se dégrade alors de plus en plus jusqu'au nettoyage ou au remplacement de pièces.

Dans le cas d'un HumidiClean™, grâce à la remarquable technologie Ionic Bed, le tartre se dépose sur les cartouches fibreuses et non sur les parois du réservoir ou les éléments chauffants. L'humidificateur fonctionne donc plus longtemps avec un bon rendement et un réservoir propre, et son débit de vapeur maximum se maintient sur toute sa durée de vie.

La technologie Ionic Bed permet d'économiser de l'énergie.

En raison de l'accumulation de carbonates dans l'eau, la plupart des humidificateurs sont purgés toutes les 20 à 45' minutes. Dans l' HumidiClean™, ces carbonates sont extraits de l'eau, de sorte que le réservoir doit être essentiellement vidé pour éliminer le sodium. Comme cette opération n'est généralement nécessaire qu'un bout de 24 heures, l'unité gaspille moins d'eau chaude, ce qui permet une économie d'énergie.

Fonctionnement de L'HumidiClean™

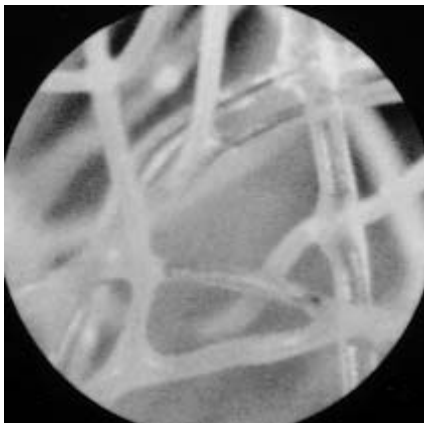
Lorsque l'unité est mise sous tension, la vanne de remplissage s'ouvre et l'eau pénètre dans le réservoir. Lorsque l'eau atteint un certain niveau, le détecteur de niveau bas enclenche les éléments chauffants (dans la mesure où il y a une demande de vapeur). Le réservoir continu de se remplir jusqu'à ce que le détecteur de niveau haut ferme la vanne. L'humidificateur produit alors de la vapeur en réponse au signal de l'humidistat.

Le réservoir se remplit à intervalle régulier si toutes les conditions restent inchangées. La purge du réservoir s'effectue sur la base du temps de fonctionnement des éléments chauffants ; cette période peut être ajustée sur place en fonction de la dureté de l'eau.

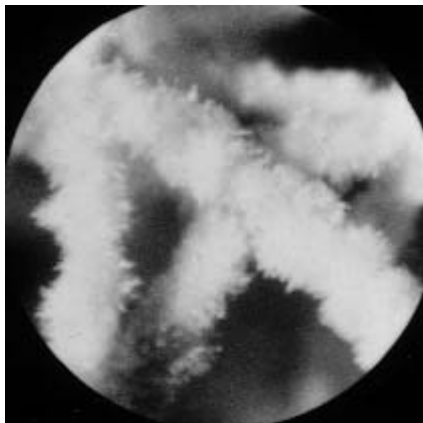
Commandé par un signal proportionnel, le module d'alimentation HumidiClean™ fournit en réponse des impulsions d'enclenchement et de déclenchement des éléments chauffants de façon à moduler totalement la production de vapeur. Le débit de vapeur est régulé en continu pour satisfaire la demande d'humidité.

L' HumidiClean™ standard peut également être livré avec l'humidistat de régulation Armstrong à sortie de 0-10 Vcc. L'unité peut être réglée sur place de façon à accepter l'un des signaux suivants comme signal de commande principal : tout ou rien (relais SPST), 1,9 à 3,9 Vcc, 4 à 20 mA ou 0 à 5 Vcc ou 0-135 Ohms. Des bornes d'entrée supplémentaires sont prévues pour le verrouillage par manque d'air de ventilation et par maximum d'humidité en gaine.

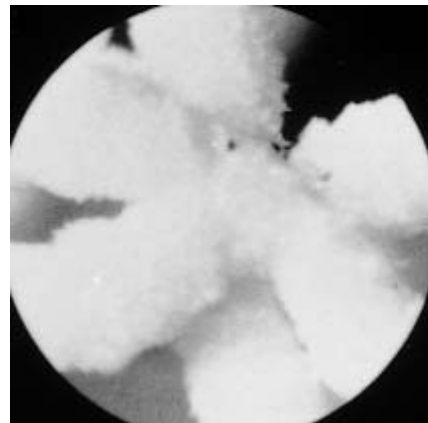
TECHNOLOGIE Ionic Bed



Ionic Bed NEUF



Après 400 heures



Après 800 heures

Ces photos prises au microscope (agrandissement 52,5) montrent comment les fibres des lits ioniques collectent les solides pendant leur durée de vie. Un nouvel Ionic Bed pèse environ 150 grammes. En fin de vie le même Ionic Bed peut peser plus de 1200 grammes. Le tableau de commande de l'humidClean™ affiche une information lorsque l'Ionic Bed doit être remplacé.

Fin de vie utile

Une fois que l'Ionic Bed a absorbé 90 % de sa capacité, le voyant « SERVICE LIFE » se met à clignoter sur l'afficheur. (Voir photo de l'afficheur). A partir de ce moment, si l'Ionic Bed n'est pas remplacé et que l'unité n'est pas réinitialisée, elle continue de produire de la vapeur pendant les 10 % de capacité restante de l'Ionic Bed. Pendant cette période, le voyant « SERVICE LIFE » clignote. Une fois la capacité totale des lits ioniques atteinte, l'unité s'arrête automatiquement en purgeant le réservoir et ne répond plus à la demande d'humidité. L'entretien est alors nécessaire. La durée de vie utile peut être ajustée sur place en fonction de la qualité de l'eau et des besoins spécifiques de l'application.

Retrait simple de l'Ionic Bed

Appuyez sur le bouton « STEAM GENERATION » pour purger le réservoir et arrêter la production de vapeur. Le réservoir commence alors à se vider. Lorsque l'opération est terminée, mettez l'unité hors tension en actionnant l'interrupteur principal.

Déverrouillez la porte droite de l'armoire. Attention : le réservoir est encore chaud ! Dévissez les écrous à ailettes qui maintiennent le panneau d'accès du réservoir.

Enlevez les cartouches ioniques usagées en les tirant vers le haut pour les dégager, puis faites les glisser par l'ouverture d'accès. En général, le nettoyage du réservoir et des éléments chauffants n'est pas indispensable.

Installez les nouvelles cartouches en les introduisant par l'ouverture d'accès, puis posez les sur les broches de maintien. Lorsque les cartouches sont remplacées, remontez le panneau d'accès. Une fois les nouveaux lits ioniques en place et l'armoire refermée à clé remettez l'unité sous tension en actionnant l'interrupteur principal. Appuyez sur le bouton de réinitialisation pendant 20 secondes.

Appuyez ensuite sur le bouton « STEAM GENERATION » pour démarrer la production de vapeur. L'unité se remplit ensuite d'eau et revient à son fonctionnement normal. Habituellement, la durée d'entretien ne dépasse pas 15 minutes pour HC 6100 à 6300, 25 minutes pour HC 6500 à 6700. (Les lits ioniques usagés ne contiennent aucune substance dangereuse pour l'environnement et peuvent être jetés normalement aux ordures).

Cycle de séchage

S'il n'y a aucune demande de vapeur pendant une période ininterrompue de 72 heures, l'HumidiClean™ démarre le séchage des lits ioniques en purgeant le réservoir et en enclenchant les éléments chauffants pendant de courts intervalles. Ce cycle de séchage permet d'éliminer tout problème d'eau stagnante et d'améliorer la qualité de l'air.



AFFICHEUR DE CONTRÔLE HC 6000

Un écran à cristaux liquides en façade affiche en continu l'état de l'appareil. Des menus permettent la configuration des paramètres de fonctionnement. Si un défaut est constaté un message de diagnostic s'affiche.

Entretien Ultra rapide et Ultra simple



ETAPE 1 :
Démontez le couvercle du coffret. Ouvrez la trappe d'accès au réservoir. Enlevez les cartouches ioniques usagées.



ETAPE 2:
Installez les nouvelles cartouches Ioniques.



ETAPE 3:
Refermez la trappe d'accès du réservoir. Remontez le couvercle du coffret. Redémarrez l'HumidiClean™.

Caractéristiques techniques

Puissance et raccordements électriques

Modèle	Capacité vapeur (Kg/h)	Tension (V)	Intensité (A)	Puissance (KW)	Ø sortie en mm	Nbre sortie vapeur
6100	4,1	240- 1ph +T	15	3	60	1
6100	12	240- 1ph +T	40	9	60	1
6100	4,1	400-3ph +T	5	3	60	1
6100	12	400-3ph +T	15	9	60	1
6100	20	400-3ph +T	25	15	60	1
6300	25	400-3ph +T	30	18	60	1
6300	41	400-3ph +T	50	30	60	1
6500	45	400-3ph +T	60	33.5	60	2
6500	65	400-3ph +T	75	48	60	2
6500	98	400-3ph +T	120	72	60	2
6700	130	400-3ph +T	150	96	60	2

Caractéristiques dimensionnelles

Modèle	Capacité vapeur (Kg/h)	Poids en Kg	Poids en service (Kg)	Dimensions Prof x larg x haut	Raccordement Eau (flexible 8x10)
6100	4,1	70	106	576 x 557 x 814	Raccord 15x21 male
6100	12	70	106	576 x 557 x 814	Raccord 15x21 male
6100	4,1	70	106	576 x 557 x 814	Raccord 15x21 male
6100	12	70	106	576 x 557 x 814	Raccord 15x21 male
6100	20	70	106	576 x 557 x 814	Raccord 15x21 male
6300	25	70	106	576 x 557 x 814	Raccord 15x21 male
6300	41	70	106	576 x 557 x 814	Raccord 15x21 male
6500	45	130	230	815 x 660 x 1428	Raccord 15x21 male
6500	65	130	230	815 x 660 x 1428	Raccord 15x21 male
6500	68	130	230	815 x 660 x 1428	Raccord 15x21 male
6500	98	130	230	815 x 660 x 1428	Raccord 15x21 male
6700	130	130	230	815 x 660 x 1428	Raccord 15x21 male

devatec

présent dans le monde entier. Listes des agences sur demande

Siège social : **devatec** Rue Feu Saint ELOI—BP12
76 550 AMBRUMESNIL

Vente France tél: 33 (0)2 35 04 61 41
Copieur 33 (0) 2 35 04 61 62

www.devatec.info france@devatec.com

Service export tél 33 (0)2 35 83 06 72 ou 33(0)2 35 83 06 44
Copieur 33 (0) 2 35 85 36 72

www.devatec.info export@devatec.com

