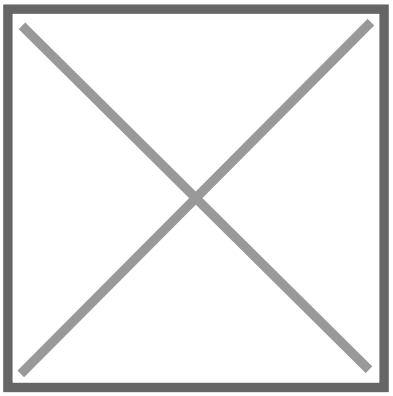


Technologie de contrÃ´le de lâ??humiditÃ© au Natatorium

Description

default watermark

Technologie de contrÃ´le de lâ??humiditÃ© au Natatorium

CHAPITRE DOUZE

Comment Ã©liminer lâ??humiditÃ©

Principales caractÃ©ristiques de fonctionnement

DÃ©shumidificateurs par rÃ©frigÃ©ration

RÃ©duction du fluide frigorigÃ¨ne

Technologie de paroi de compresseur

SÃ©rie Protocole Natatorium

IntÃ©gration de lâ??Ã©vacuateur Paddock

SystÃ¨mes de ventilation dâ??air extÃ©rieur

La sÃ©rie hybride

Surveillance Web avec WebSentry

COMMENT Ã?LIMINER Lâ??HUMIDITÃ?

Les ingÃ©nieurs envisagent gÃ©nÃ©ralement plusieurs approches pour contrÃ´ler un natatorium. Ce chapitre prÃ©sente les deux principales approches : les dÃ©shumidificateurs Ã base de

rÃ©frigÃ©ration et les systÃ¨mes de ventilation dâ??air extÃ©rieur.

Il est important de comprendre les capacitÃ©s et les limites de chaque approche afin de choisir le systÃ¨me le mieux adaptÃ© Ã lâ??application et au climat. La consommation dâ??Ã©nergie, la situation gÃ©ographique, le budget et le contrÃ´le souhaitÃ© des conditions de lâ??espace sont quelques-uns des principaux critÃ¨res de dÃ©cision.

PRINCIPALES CARACTÃ?RISTIQUES DE FONCTIONNEMENT

Chaque dÃ©shumidificateur doit prÃ©senter deux caractÃ©ristiques de fonctionnement essentielles pour garantir que le systÃ¨me offre les meilleurs niveaux de confort dans lâ??espace tout en minimisant les coÃ»ts dâ??exploitation : maintenir des niveaux stables dâ??humiditÃ© relative et de tempÃ©rature de lâ??espace. Des fluctuations importantes de lâ??une ou lâ??autre de ces deux caractÃ©ristiques ont un impact nÃ©gatif sur le confort des utilisateurs et sur le fonctionnement du systÃ¨me.

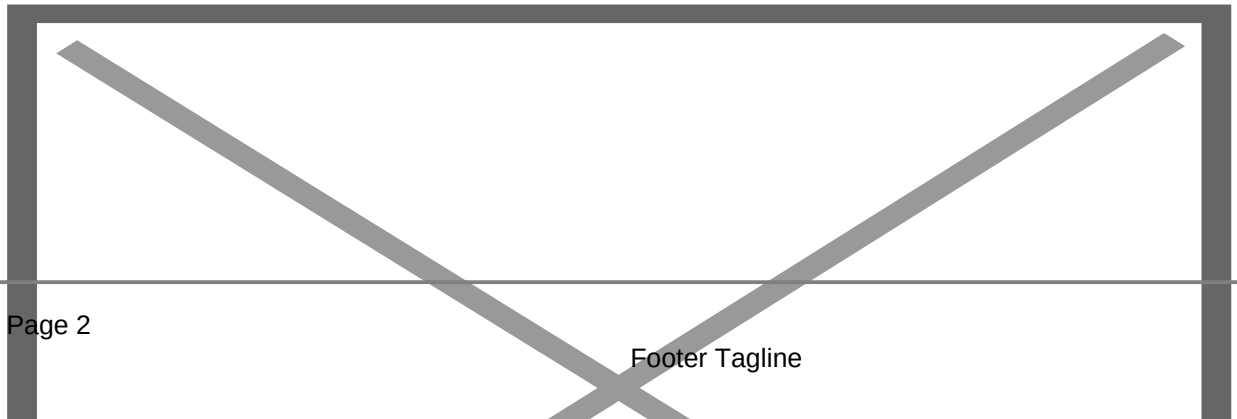
default watermark

Les unitÃ©s Seresco dotÃ©es dâ??une ventilation complÃ¨te et dâ??un Ã©conomiseur dâ??Ã©nergie optimisent lâ??utilisation de lâ??air extÃ©rieur grÃ¢ce Ã une stratÃ©gie de contrÃ´le Â« ventilation forward Â». Cette approche exploite lâ??air extÃ©rieur jusquâ??Ã ce que le fonctionnement des compresseurs soit plus Ã©conomique.

Une unitÃ© Seresco avec compresseurs est Ã©quipÃ©e dâ??une batterie de rÃ©chauffage modulante de 0 Ã 100 % dont le contrÃ´le est basÃ© sur la tendance de la tempÃ©rature de lâ??air ambiant. Lâ??algorithme de contrÃ´le Ã©vacue autant ou aussi peu de chaleur que nÃ©cessaire pour que la tempÃ©rature de lâ??espace reste stable tout au long de lâ??annÃ©e. La modulation du rÃ©chauffage est importante car, pendant la majeure partie de lâ??annÃ©e, lâ??Ã©tablissement fonctionne en heures creuses, et le systÃ¨me doit se situer entre le mode de refroidissement maximal et le mode de chauffage maximal. Il est Ã©galement important de noter que lorsque la tempÃ©rature de la piÃ¨ce est stabilisÃ©e, le niveau dâ??humiditÃ© relative est Ã©galement stabilisÃ©.

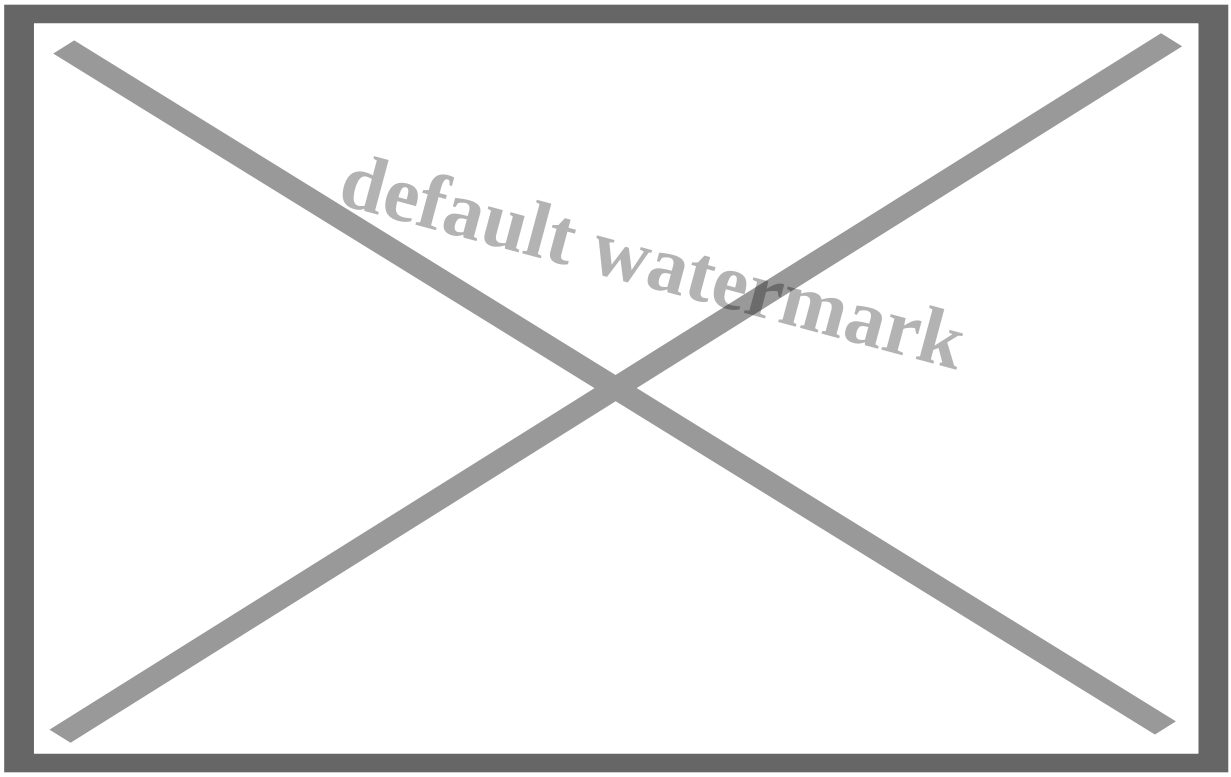
Examinons tout dâ??abord un appareil Ã compression classique Ã©quipÃ© dâ??un serpentin de rÃ©chauffage des gaz chauds. La plupart des serpentins de rÃ©chauffage des gaz chauds dans les unitÃ©s de piscine sont contrÃ´lÃ©s en mode marche/arrÃªt, ce qui entraÃ®ne des tempÃ©ratures instables dans lâ??espace, qui se traduisent Ã©galement par des fluctuations du niveau dâ??humiditÃ© relative. (Les graphiques de la page suivante sont tirÃ©s de WebSentry, la technologie de contrÃ´le des performances des dÃ©shumidificateurs de Seresco).

FIGURE 18 : LE SERPENTIN DE RÃ?CHAUFFAGE DES GAZ CHAUDS ENTRAÃ?NE DES TEMPÃ?RATURES ET DES NIVEAUX Dâ??HUMIDITÃ? RELATIVE INSTABLES



Comparons maintenant cette situation Ã celle dâ??un systÃ¨me de rÃ©chauffage modulant Seresco. La tempÃ©rature de lâ??espace est une ligne plate. Ce systÃ¨me permet un meilleur contrÃ´le de la tempÃ©rature et de lâ??humiditÃ© de lâ??espace, ce qui se traduit par un meilleur confort pour les occupants. Cette approche modulante du rÃ©chauffage permet Ã©galement de rÃ©duire lâ??usure du compresseur, car lâ??appareil nâ??a pas Ã passer dâ??un mode Ã lâ??autre.

FIGURE 19 : LE SYSTÃ?ME DE RÃ?CHAUFFAGE MODULANT DE SERESCO PERMET Dâ??OBTENIR DES TEMPÃ?RATURES ET DES NIVEAUX DE RH STABLES.



DÃ?SHUMIDIFICATEURS PAR RÃ?FRIGÃ?RATION

Les dÃ©shumidificateurs Ã base de rÃ©frigÃ©ration sont de loin la mÃ©thode la plus courante et la plus populaire pour Ã©liminer lâ??humiditÃ© de lâ??espace. Il sâ??agit des unitÃ©s Compressor Wall Technology (CWT) et Natatorium Protocol Series (NP) construites par Seresco. Ces unitÃ©s sont conÃ§ues et dÃ©veloppÃ©es spÃ©cifiquement pour la dÃ©shumidification des piscines intÃ©rieures, offrant un contrÃ´le de lâ??humiditÃ© tout au long de lâ??annÃ©e aux coÃ»ts dâ??exploitation les plus bas possibles.

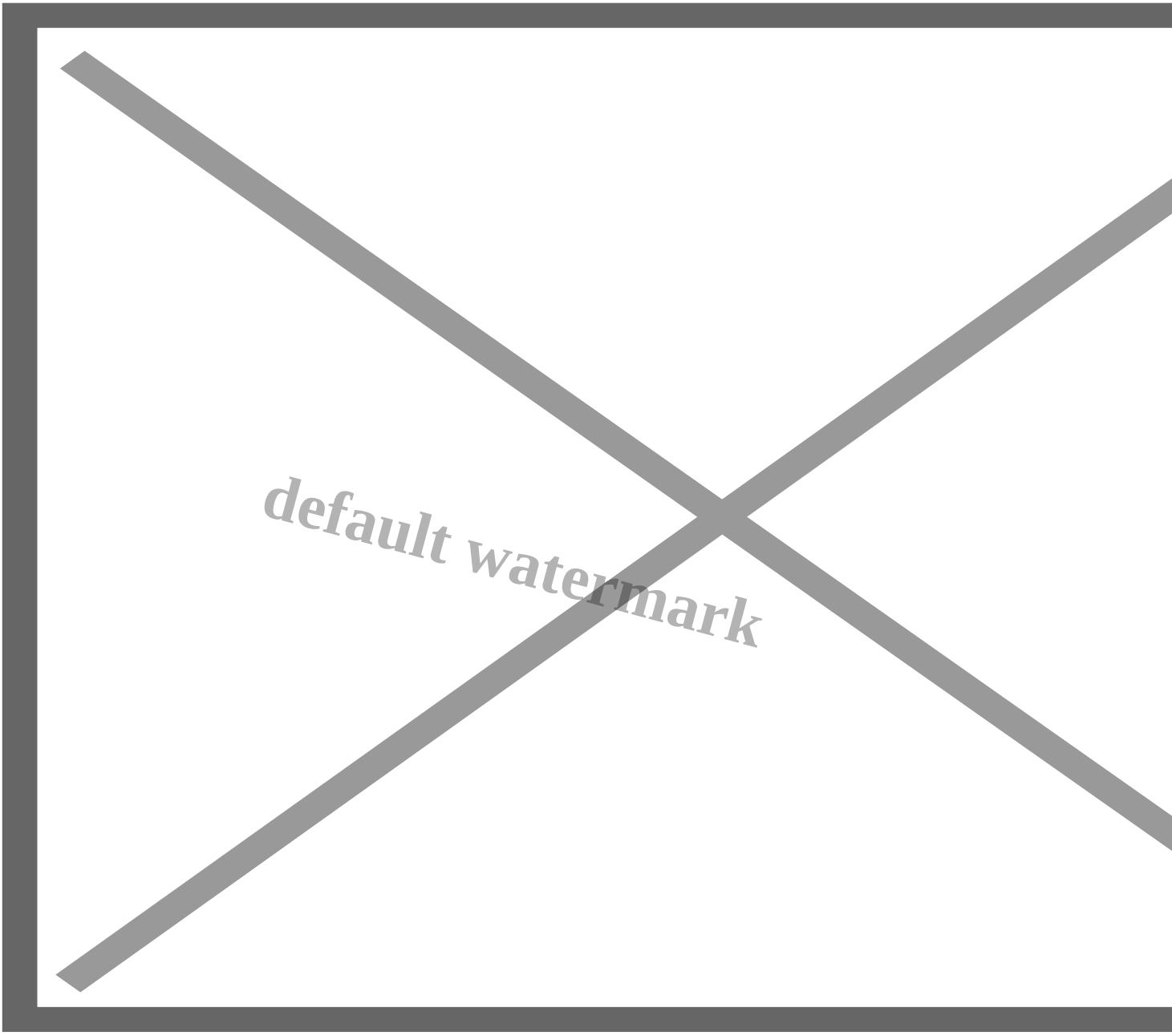
Lâ??un des principaux avantages de cette approche est le contrÃ´le de lâ??humiditÃ© et de la tempÃ©rature tout au long de lâ??annÃ©e avec de faibles coÃ»ts dâ??exploitation. Ces systÃ¨mes utilisent simultanÃ©ment les deux cÃ´tÃ©s du cycle de rÃ©frigÃ©ration (chaleur rÃ©siduelle de lâ??Ã©vaporateur et du compresseur). Par contre, les climatiseurs traditionnels nâ??utilisent que lâ??Ã©vaporateur et rejettent la chaleur du condenseur Ã lâ??extÃ©rieur. Ces unitÃ©s utilisent

lâ??Ã©vaporateur pour dÃ©shumidifier (et refroidir si nÃ©cessaire) mais renvoient Ã©galement lâ??Ã©nergie thermique rÃ©cupÃ©rÃ©e dans la piscine et/ou dans lâ??air de traitement. Cette approche est unique dans lâ??industrie des natatoriums. Le systÃ¨me peut simultanÃ©ment dÃ©shumidifier (refroidir) lâ??air et le rÃ©chauffer (et/ou lâ??eau de la piscine) pour fournir de lâ??air dÃ©shumidifiÃ© et rÃ©chauffÃ© Ã lâ??espace et de lâ??eau chaude Ã la piscine. Pas un seul Btu nâ??est gaspillÃ© de part et dâ??autre du cycle de rÃ©frigÃ©ration. Les coefficients de performance sont proches de 8 et les ratios dâ??efficacitÃ© Ã©nergÃ©tique sont supÃ©rieurs Ã 25.

La figure 20 illustre schÃ©matiquement la maniÃ¨re dont lâ??air chaud et humide traverse le serpentin de dÃ©shumidification et est refroidi en dessous de son point de rosÃ©e. Une fois lâ??air refroidi en dessous de son point de rosÃ©e, lâ??humiditÃ© se condense. En fonction des exigences de tempÃ©rature de lâ??espace, le gaz chaud du compresseur peut Ãªtre utilisÃ© pour rÃ©chauffer lâ??air ou Ãªtre rejetÃ© vers un condenseur extÃ©rieur. Le gaz chaud du compresseur peut Ã©galement Ãªtre utilisÃ© pour chauffer lâ??eau de la piscine.

FIGURE 20 : DÃ?SHUMIDIFICATEURS PAR RÃ?FRIGÃ?RATION

default watermark



Le chauffage de lâ??eau de la piscine permet non seulement de rÃ©aliser des Ã©conomies dâ??Ã©nergie considÃ©rables, mais aussi dâ??amÃ©liorer lâ??efficacitÃ© globale de lâ??unitÃ©. En gÃ©nÃ©ral, le rendement du capital investi est trÃ¨s Ã©levÃ©, ce qui justifie Ã lui seul lâ??achat dâ??un tel appareil. Seresco propose Ã©galement un chauffe-eau en titane en option, une premiÃ¨re dans lâ??industrie. Le titane est bien connu pour Ãªtre impermÃ©able Ã la corrosion et fournira lâ??Ã©changeur de chaleur le plus robuste de lâ??industrie pour de nombreuses annÃ©es dâ??Ã©conomies dâ??Ã©nergie. Sur certains modÃ¨les, le dÃ©bit total de la boucle de filtration peut passer Ã travers le chauffe-eau, ce qui simplifie encore lâ??installation et le fonctionnement.

RÃ?DUCTION DU FLUIDE FRIGORIGÃ?NE : LA TECHNOLOGIE DE LA PAROI DU COMPRESSEUR (CWT) ET LA SÃ?RIE DU PROTOCOLE DU NATATORIUM (NP)

DE SERESCO

Technologie de paroi de compresseur (CWT)

ConÃ§ue dÃ¨s le dÃ©part pour rÃ©pondre aux diverses exigences de lâ??environnement des piscines intÃ©rieures, la technologie de paroi de compresseur Ã©tablit de toutes nouvelles normes industrielles en matiÃ¨re de performance, de fiabilitÃ©, dâ??efficacitÃ© Ã©nergÃ©tique, de respect de lâ??environnement, de taille, de poids et de flexibilitÃ©, afin dâ??offrir une innovation vraiment incomparable.

La technologie Compressor Wall fournit la solution ultime pour la dÃ©shumidification des piscines en combinant plusieurs modules de compresseurs compacts en un ensemble puissant. Son gÃ©nie rÃ©side dans la simplicitÃ©, lâ??Ã©volutivitÃ© et la redondance des circuits scellÃ©s individuels, chacun avec une charge minuscule de rÃ©frigÃ©rant, ce qui permet Ã la technologie Compressor Wall dâ??utiliser seulement 5 % du rÃ©frigÃ©rant des systÃ¨mes DX traditionnels. Si lâ??un des modules doit Ãªtre rÃ©parÃ© ou remplacÃ©, il sâ??agit dâ??un simple processus plug-and-play, avec pratiquement aucun temps dâ??arrÃªt du systÃ¨me, tandis que le dÃ©shumidificateur continue de fonctionner avec un impact nÃ©gligeable sur sa capacitÃ©.

default watermark

Voici quelques exemples de la faÃ§on dont la technologie Compressor Wall offre une solution CVC Ã©cologique et Ã©co-Ã©nergÃ©tique :

- Avec une rÃ©duction de 95 % de la consommation de rÃ©frigÃ©rant par rapport aux systÃ¨mes DX traditionnels, lâ??unitÃ© Compressor Wall de 46 tonnes nâ??utilise que 21 livres de rÃ©frigÃ©rant â?? les unitÃ©s split-DX Ã©quivalentes en utilisent jusquâ??Ã 400 livres.
- La conception modulaire Ã refroidissement par fluide et les circuits de rÃ©frigÃ©ration Ã©tanches rÃ©duisent considÃ©rablement les risques pour lâ??environnement.
- La technologie exclusive Fan Array utilise des ventilateurs de soufflage Ã moteur EC pour dÃ©placer lâ??air avec une efficacitÃ© optimale et permet de rÃ©duire les ventilateurs pendant les pÃ©riodes de non-activitÃ©, ce qui se traduit par des Ã©conomies dâ??Ã©nergie supplÃ©mentaires.

RÃ©duction de 95 % de la consommation de rÃ©frigÃ©rant par rapport aux systÃ¨mes DX traditionnels.

SÃ?RIE PROTOCOLE DU NATATORIUM (NP)

La sÃ©rie Natatorium Protocol est devenue la nouvelle rÃ©fÃ©rence de lâ??industrie du CVC pour la technologie des dÃ©shumidificateurs de piscines intÃ©rieures. Par rapport aux unitÃ©s DX traditionnelles, la sÃ©rie Natatorium Protocol rÃ©duit les coÃ»ts dâ??exploitation annuels de 5 Ã 7 % et la charge de rÃ©frigÃ©rant du systÃ¨me de plus de 85 %.

NommÃ©e dâ??aprÃ¨s le traitÃ© environnemental du Protocole de Kyoto de 1997 qui a dÃ©clenchÃ© lâ??Ã©limination des rÃ©frigÃ©rants dangereux pour lâ??environnement, la sÃ©rie Natatorium Protocol de Seresco remplace des centaines de livres de rÃ©frigÃ©rant par du glycol, qui est 95 % moins cher et un fluide de transfert de chaleur privilÃ©giÃ© par lâ??environnement pour LEEDÂ© et

dâ??autres projets de construction durable.

Les systÃ¨mes All-DX ont des condenseurs extÃ©rieurs et des serpentins de rÃ©chauffage des gaz chauds qui sont inondÃ©s de rÃ©frigÃ©rant liquide pendant de longues pÃ©riodes. Il en rÃ©sulte une charge importante du systÃ¨me qui, en plus dâ??Ãªtre coÃ»teuse, crÃ©e une tendance Ã la migration de lâ??huile et Ã la dÃ©faillance prÃ©maturÃ©e du compresseur. Les Ã©changeurs de chaleur de la sÃ©rie Protocol transfÃ¨rent plutÃ´t la chaleur du rÃ©frigÃ©rant Ã la boucle de glycol, qui est ensuite utilisÃ©e pour le rÃ©chauffage de lâ??air ou le rejet de la chaleur dans les refroidisseurs secs refroidis par lâ??air extÃ©rieur.

Il en rÃ©sulte une plus grande fiabilitÃ© du systÃ¨me et une rÃ©duction des coÃ»ts du projet. Non seulement il y a une Ã©norme Ã©conomie de charge de rÃ©frigÃ©rant, mais il y a aussi des Ã©conomies supplÃ©mentaires sur les coÃ»ts dâ??installation parce que la tuyauterie externe de glycol en PVC vers les refroidisseurs secs est moins chÃ¨re Ã installer en termes de main-dâ??Å?uvre/matÃ©riaux que la tuyauterie de rÃ©frigÃ©rant en cuivre. Le systÃ¨me de refroidissement sec prÃ©sente Ã©galement une probabilitÃ© rÃ©duite de fuites de rÃ©frigÃ©rant et une durÃ©e de vie plus longue du compresseur, ce qui rÃ©duit encore le coÃ»t dâ??exploitation sur toute la durÃ©e de vie.

default watermark

Il convient de noter que cette technologie nâ??est pas nouvelle. Les refroidisseurs secs sont utilisÃ©s depuis des dÃ©cennies dans les systÃ¨mes de climatisation de prÃ©cision des salles dâ??ordinateurs et dans les zones sensibles du point de vue de lâ??environnement. Actuellement, les unitÃ©s de la sÃ©rie Natatorium Protocol sont proposÃ©es Ã partir de 20 HP, mais toutes les unitÃ©s Seresco peuvent Ãªtre fournies avec lâ??option de rejet de chaleur du dry cooler. La conception innovante de Seresco en matiÃ¨re de rejet de la chaleur rend la sÃ©rie Protocol aussi efficace que les systÃ¨mes DX pendant les journÃ©es dâ??Ã©tÃ© et 5 Ã 7 % plus efficace le reste de lâ??annÃ©e. La conception innovante du fluide utilise un contrÃ´le actif de la pression de la tÃªte de rÃ©frigÃ©ration qui assure les pressions de condensation les plus basses possibles pour augmenter les performances du systÃ¨me tout au long de lâ??annÃ©e.

LA TECHNOLOGIE DE LA PAROI DU COMPRESSEUR DE SERESCO ET LA SÃ?RIE DU PROTOCOLE NATATORIUM OFFRENT DE MEILLEURES PERFORMANCES ET UNE PLUS GRANDE EFFICACITÃ? Ã?NERGÃ?TIQUE QUE LES SYSTÃ?MES DX TRADITIONNELS.

Les autres avantages de la sÃ©rie Natatorium Protocol sont les suivants :

- Le systÃ¨me de rÃ©chauffage entiÃ¨rement modulant et totalement variable assure le confort ultime de lâ??air intÃ©rieur en fournissant une stabilitÃ© sans prÃ©cÃ©dent de la tempÃ©rature de lâ??espace de la piscine et des niveaux dâ??humiditÃ© relative.
- Le systÃ¨me de rÃ©frigÃ©ration chargÃ© et scellÃ© en usine signifie quâ??aucun travail de rÃ©frigÃ©ration de charge sur site ou technicien dâ??installation certifiÃ© EPA nâ??est nÃ©cessaire.
- Les petites charges de rÃ©frigÃ©rant scellÃ©es en usine Ã©liminent totalement les problÃ¨mes de migration du rÃ©frigÃ©rant et de lâ??huile associÃ©s aux systÃ¨mes DX traditionnels.
- La rÃ©duction significative des charges de rÃ©frigÃ©rant du systÃ¨me permet dâ??Ã©viter les factures dâ??entretien coÃ»teuses en cas de fuite de rÃ©frigÃ©rant.

- Il est possible de choisir entre un systÃ¨me monobloc ou bibloc et des configurations intÃ©rieures ou extÃ©rieures, sans limite de distance entre lâ??unitÃ© et lâ??Ã©changeur de chaleur de lâ??air conditionnÃ©.
- Le glycol est 95 % moins cher que les fluides frigorigÃ¨nes, ce qui permet de rÃ©duire considÃ©rablement les coÃ»ts de recharge en matÃ©riaux et en main-dâ??Å?uvre.
- Lâ??absence de tuyauterie en cuivre entre lâ??unitÃ© et le condenseur Ã distance Ã©limine la tentation de vol de matÃ©riel.

INTÃ?GRATION DE Lâ??Ã?VACUATEUR PADDOCK

La technologie Compressor Wall de Seresco et la sÃ©rie Natatorium Protocol sont entiÃ¨rement compatibles avec le systÃ¨me de capture Ã la source Paddock Evacuator(www.paddockevacuator.com), une technologie essentielle pour rÃ©duire les chloramines et assurer une bonne qualitÃ© de lâ??air intÃ©rieur.

SYSTÃ?MES DE VENTILATION DE Lâ??AIR EXTÃ?RIEUR

default watermark

La dÃ©shumidification par ventilation est une approche Ã©tablie qui utilise lâ??air frais pour sÃ©cher lâ??espace. Cette approche de la dÃ©shumidification est possible dans les rÃ©gions oÃ¹ le climat est sec et/ou frais toute lâ??annÃ©e et est utilisÃ©e avec succÃ¨s depuis des dÃ©cennies. Un serpentin de refroidissement est parfois ajoutÃ© lorsque les conditions peuvent Ãªtre chaudes en Ã©tÃ©.

Ces unitÃ©s de ventilation extÃ©rieure prÃ©sentent plusieurs caractÃ©ristiques intÃ©ressantes si lâ??Ã©tablissement est situÃ© dans une zone gÃ©ographique appropriÃ©e. Leur coÃ»t initial est infÃ©rieur Ã celui dâ??une approche basÃ©e sur le rÃ©frigÃ©rant et leur fonctionnement est considÃ©rablement simplifiÃ©. Avec la rÃ©cupÃ©ration de chaleur entre les flux dâ??air viciÃ© et dâ??air extÃ©rieur et des commandes qui sÃ©quencent correctement lâ??air extÃ©rieur, il peut sâ??agir dâ??un moyen trÃ¨s intÃ©ressant de ventiler un natatorium.

LA SÃ?RIE HYBRIDE (NH)

La conception Seresco Hybrid offre la simplicitÃ©, la fiabilitÃ© et lâ??efficacitÃ© de la dÃ©shumidification par ventilation pour les piscines intÃ©rieures, ainsi que la rÃ©cupÃ©ration de chaleur et un serpentin de refroidissement optionnel pour fournir lâ??air conditionnÃ© si nÃ©cessaire.

Bien que la sÃ©rie Hybrid soit une solution de dÃ©shumidification adaptÃ©e aux piscines intÃ©rieures dans la plupart des climats dâ??AmÃ©rique du Nord, elle est plus rentable dans les rÃ©gions oÃ¹ lâ??air extÃ©rieur est sec pendant la majeure partie de lâ??annÃ©e. Cependant, contrairement Ã dâ??autres dÃ©shumidificateurs basÃ©s sur la ventilation, la sÃ©rie Hybrid offre Ã©galement une capacitÃ© de refroidissement sensible, de sorte que les tempÃ©ratures Ã©levÃ©es de lâ??air extÃ©rieur ne sont plus un problÃ¨me.

La sÃ©rie Hybrid offre les avantages suivants :

- Sa conception simple facilite lâ??entretien et la maintenance ; les composants de rÃ©frigÃ©ration plus petits coÃ»tent moins cher Ã faire fonctionner et Ã entretenir.

- Le refroidissement mÃ©canique maintient la tempÃ©rature de lâ??espace Ã un niveau confortable en rÃ©pondant Ã la charge sensible.
- Lâ??algorithme de contrÃ´le avancÃ© module prÃ©cisÃ©ment lâ??air extÃ©rieur, en nâ??utilisant que le minimum nÃ©cessaire pour maintenir lâ??humiditÃ© de lâ??espace.
- Les ventilateurs Ã entraÃ®nement direct avec moteurs ECM rÃ©duisent les coÃ»ts dâ??Ã©nergie et Ã©liminent les courroies !
- RÃ©cupÃ©ration de chaleur standard avec le circuit de glycol Seresco qui rÃ©duit considÃ©rablement les coÃ»ts de prÃ©chauffage de lâ??air extÃ©rieur.

La sÃ©rie Hybrid est disponible avec les options suivantes :

- Ventilateurs dâ??extraction Ã moteur EC montÃ©s sur lâ??unitÃ©
- Mode de purge
- Chauffage des locaux en batterie â?? eau chaude, chaudiÃ¨re Ã©lectrique ou Ã gaz

TABLEAU 7 â?? COMPARAISON DES SYSTÃ?MES

default watermark

[table id=23 /]

SURVEILLANCE PAR INTERNET AVEC WEBSENTRY

La surveillance Web est une puissante technologie de contrÃ´le de lâ??humiditÃ© qui permet aux utilisateurs de surveiller et dâ??ajuster avec prÃ©cision les conditions du natatorium Ã partir dâ??un ordinateur, dâ??une tablette ou dâ??un tÃ©lÃ©phone intelligent.

WebSentry de Seresco offre une valeur incomparable et des performances de pointe pendant toute la durÃ©e de vie du dÃ©shumidificateur â?? et il est installÃ© gratuitement sur chaque unitÃ© Seresco. Il suffit dâ??une connexion Ethernet pour profiter pleinement de WebSentry (les options Wi-Fi et rÃ©seau cellulaire sont Ã©galement disponibles).

Une fois connectÃ©, WebSentry se connecte en toute sÃ©curitÃ© aux serveurs distants de Seresco et commence Ã envoyer des donnÃ©es de performance toutes les 60 secondes, 24 heures sur 24, 7 jours sur 7 â?? pour le nec plus ultra en matiÃ¨re de surveillance de la performance.

WebSentry offre les avantages suivants :

- Performance de pointe â?? Avec WebSentry, les mÃªmes ingÃ©nieurs qui ont conÃ§u et construit le dÃ©shumidificateur peuvent observer, contrÃ´ler et ajuster Ã distance sa performance pendant et aprÃ¨s lâ??installation avec le contrÃ´le de plus de 100 fonctions critiques.
- Surveillance Ã distance 24-7 â?? WebSentry permet aux serveurs de Seresco de surveiller, dâ??enregistrer et dâ??analyser Ã distance les performances du dÃ©shumidificateur toutes les 60 secondes, 24 heures sur 24, 7 jours sur 7, fournissant un accÃ¨s en ligne aux donnÃ©es en temps rÃ©el pour les opÃ©rateurs et les techniciens de service autorisÃ©s.
- ContrÃ´le du systÃ¨me Ã distance â?? WebSentry permet aux techniciens agrÃ©Ã©s et aux experts du service aprÃ¨s-vente de visualiser et de modifier Ã distance les paramÃ¨tres de performance en temps rÃ©el via nâ??importe quel appareil connectÃ© Ã Internet, y compris les

smartphones.

- Alertes en cas de problÃ¨mes de performance â?? WebSentry envoie des alertes instantanÃ©es par courriel au personnel clÃ© si lâ??un des paramÃ¨tres du systÃ¨me nâ??est pas conforme aux attentes en matiÃ¨re de performance.
- Rappels de maintenance â?? WebSentry permet dâ??assurer une maintenance programmÃ©e afin de maximiser les performances, dâ??augmenter les Ã©conomies dâ??Ã©nergie et de fournir le coÃ»t global de possession le plus bas de tous les dÃ©shumidificateurs de lâ??industrie.

Avoir un appareil connectÃ© Ã WebSentry, câ??est comme si Seresco gardait un Å?il sur lui, alertant le personnel de service de tout problÃ¨me possible. Câ??est pourquoi la connexion Ã WebSentry au moment du dÃ©marrage est fortement recommandÃ©e.

Chapitre suivant

default watermark