

HYGROMATIK®

member of CAREL group

CAREL

excellent service
planification et après-vente



Humidification de l'air maritime

pour bateaux de croisière, porte-conteneurs, navires de la marine,
yachts et plateformes de forage



Une flexibilité optimale pour votre projet d'humidification de l'air maritime.

HygroMatik dispose d'une longue histoire dans le domaine de la mise à disposition de solutions d'humidification de l'air offshore permanentes pour l'industrie maritime. Les systèmes d'humidification HygroMatik dotés d'électrodes et d'éléments de chauffage peuvent être équipés de toute une série d'options matérielles et logicielles afin de les adapter à toutes les exigences, que ce soit sur terre ou sur l'eau. La qualité élevée « Made in Germany » et l'excellent service durant tout le cycle de vie du produit font des produits HygroMatik le choix idéal si vous cherchez une solution de pointe taillée sur mesure.



Porte-conteneurs

Installations offshore et plateformes de forage

Bateaux de croisière

Humidification de l'air maritime à bord – protège la santé, les marchandises et l'équipement.

Tous les systèmes d'humidification de l'air maritime sont installés à bord afin de protéger la vie, la santé, les biens et les appareils et systèmes sensibles.



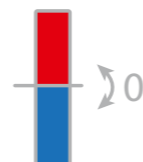
L'humidité de l'air doit être supérieure à 40 % pour être agréable pour l'homme

Il est impératif de garantir une humidité de l'air de minimum 40 % dans toutes les zones dans lesquelles des personnes travaillent, dorment ou voyagent afin d'éviter le dessèchement des muqueuses et de prévenir les maladies.



Conditions optimales pour les marchandises sensibles à l'humidité

Lors du stockage et du transport de produits sensibles à l'humidité, il est important de contrôler et réguler l'humidité de l'air afin d'éviter que les fruits et légumes ne sèchent et ne perdent en qualité par exemple.



Équipements maritimes exposés au gel

Dans les zones où les températures sont négatives, l'air perd de plus en plus sa capacité à absorber l'humidité au fur et à mesure que la température chute. Il est donc nécessaire de contrôler et réguler le cas échéant en permanence l'humidité de l'air dans les zones sensibles.



Conditions optimales pour les appareils électroniques sensibles

Un bon taux d'humidité de l'air permet d'éviter que les instruments de mesure et de navigation et autres appareils électroniques sensibles ne soient endommagés ou que leur fonctionnement ne soit entravé à cause d'une décharge statique. Contrôler l'humidité de l'air permet de réduire la concentration de poussière et la tendance à la formation de charge électrostatique tout en protégeant contre les dysfonctionnements et autres dommages.



Wellness et Spa en haute mer

Une humidification de l'air de jusqu'à 100 % a des effets relaxants sur l'homme. Que ce soit dans le spa d'un bateau de croisière ou sur une plateforme pétrolière offshore, les générateurs de vapeur génèrent de la vapeur hygiénique pour différentes applications afin de permettre le délasserment des passagers et membres de l'équipage.

HygroMatik FlexLine service et options

Des solutions individuelles optimisées développées avec passion

Gamme HygroMatik FlexLine idéale pour une application maritime.

Les humidificateurs à vapeur HygroMatik sont conçus pour une utilisation dans le secteur maritime et sont dotés d'un boîtier en acier inoxydable résistant à la corrosion. Ils sont outre traités par un revêtement par poudrage pour une longue durée de vie. Malgré leurs dimensions compactes, ils garantissent une humidification hygiénique à l'aide de vapeur déminéralisée dans les installations de chauffage et de ventilation. Développé et fabriqué en Allemagne.

Selon la qualité de l'eau, vous avez le choix entre **des humidificateurs à vapeur à électrodes ou pour radiateurs**. Les appareils à électrodes peuvent être utilisés avec de l'eau du robinet ou de l'eau adoucie. Les appareils pour radiateurs peuvent également être utilisés avec de l'eau déminéralisée. Tous les appareils peuvent être configurés en fonction de la qualité de l'eau. HygroMatik aide volontiers ses clients à choisir et régler leurs appareils.

Les appareils FlexLine sont disponibles dans une gamme de 200 à 690 V/triphasé. Ils permettent une résistance d'isolation de > 50 MΩ, ce qui est important pour les humidificateurs à vapeur à électrodes. La puissante commande électronique permet une commande rapide et simple grâce à l'interface utilisateur tactile.

Tous les appareils sont équipés de vérins réutilisables faciles à nettoyer et à entretenir. Les pompes de vidange robustes accélèrent le processus de vidange de l'eau.

Service optimal – planification et après-vente.

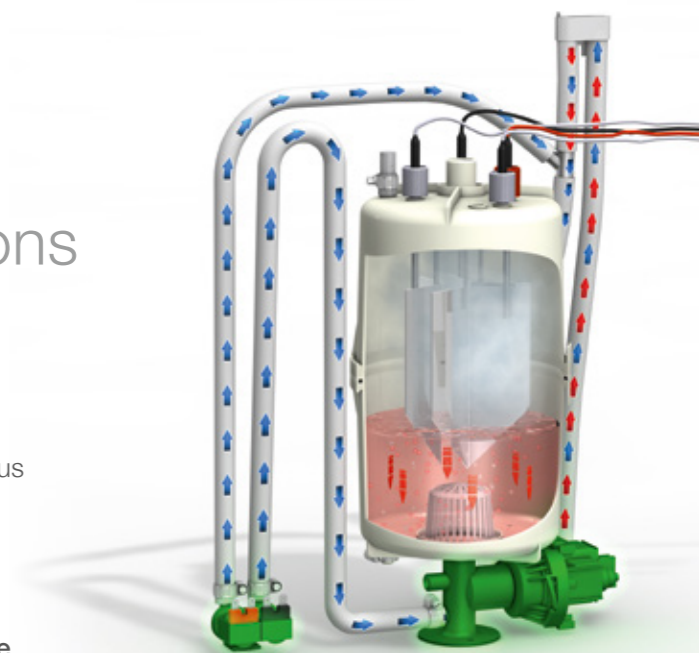
Les appareils HygroMatik FlexLine jouissent d'une accessibilité optimale des composants pour une maintenance facile, rapide, économe en ressources et peu coûteuse. HygroMatik propose un service d'assistance lors de la phase de planification, une large gamme de produits ainsi que de nombreuses options. Nous proposons également des conseils et fournissons différents ports internationaux en produits et pièces de rechange.

Le service HygroMatik garantit 100% de satisfaction client !



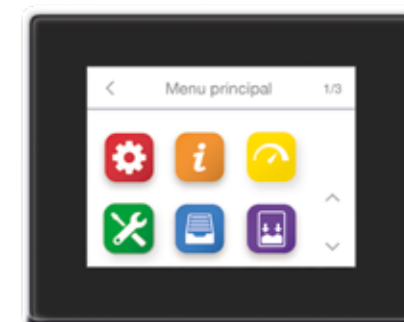
Fabrication sur mesure avec de nombreuses options matérielles.

- **Installation de bateaux** – Système d'isolation > 50 MΩ
- **HyCool** – Diminution de la température de l'eau résiduelle sous la barre des 60 °C/140 °F
- **Rinçage de bras mort** – réduit la formation de biofilms dans les canalisations d'eau
- **Transformateur intégré ou tension de commande séparée**
- **Tableau de relais** – 2e entrée de capteur, entrée numérique pour le délestage des charges et bien d'autres fonctions
- **Système de flexible d'évacuation rallongé** – pour éviter les problèmes de surpression dans les conduites d'air
- **Cylindre étoile** – la solution pour les humidificateurs à vapeur à électrodes utilisés avec de l'eau hautement conductible



Configuration individuelle avec des options logicielles intelligentes.

- **Mise en veille de la vidange** – possibilité de programmer la vidange pour les appareils qui ne sont pas utilisés
- **Mise en veille du chauffage** – maintien de la température de l'eau pour une alimentation en vapeur plus rapide en cas de demande
- **Messages de maintenance prédictive** – système d'avertissement configurable pour réduire les temps d'arrêt
- **Minuterie intégrée** – programmation quotidienne et hebdomadaire
- **Enregistreur de données et port USB** – analyse des données d'exploitation, chargement des mises à jour logicielles et du micrologiciel
- **Connectivité Modbus et BACnet** – raccordement au système BMS à bord d'un bateau



Écran couleur tactile capacitif de 3,5" pour une utilisation optimale

Gamme HygroMatik FlexLine

Caractéristiques techniques.

La gamme HygroMatik FlexLine est parfaitement adaptée aux conditions maritimes. D'autres produits HygroMatik conviennent également à une utilisation dans le domaine maritime. N'hésitez pas à nous contacter.



Caractéristiques techniques des électrodes FlexLine

Type d'appareil	FLE05	FLE10	FLE15	FLE20	FLE25	FLE30	FLE40	FLE50	FLE65	FLE80	FLE100	FLE130
Production de vapeur [kg/h]	5	10	15	20	25	30	40	50	65	80	100	130
Puissance électrique [kW]	3,75	7,5	11,25	15,0	18,75	22,5	30,0	37,5	48,75	2 x 30,0	2 x 37,5	2 x 48,45
Branchement électrique (1)												
208-240 V 50-60 Hz mono- ou biphasé (7)	●		●									
208-240V 50-60Hz triphasé (7)	●	●	●		●	●		●			●	
380-415V 50-60Hz triphasé	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
440-480V 50-60Hz triphasé	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
575-600V 50-60Hz triphasé			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
660-690V 50-60Hz triphasé			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●



Caractéristiques techniques des radiateurs FlexLine

Type d'appareil	FLH03	FLH06	FLH09	FLH15	FLH25	FLH30	FLH40	FLH50	FLH80	FLH100
Production de vapeur [kg/h]	3	6	9	15	25	30	40	50	80	100
Puissance électrique [kW]	2,25	4,5	6,75	11,25	18,75	22,5	30,0	37,5	2 x 30,0	2 x 37,5
Branchement électrique (1)										
208-240 V 50-60 Hz mono- ou biphasé	●	●		●						
208-240V 50-60Hz triphasé	●	●		●		●				
380-415V 50-60Hz triphasé		●	●	●	●	●	●	●	●	●
440-480V 50-60Hz triphasé		●	●	●	●	●	●	●	●	●
660-690V 50-60Hz triphasé		●	●	●	●	●	●	●	●	●

Sous réserve de modifications techniques.

(1) Autres tensions sur demande. (7) Puissance de sortie de vapeur réduite en raison d'une tension basse.

Notre service pour une satisfaction client à 100 %

- Un processus de commande simple et des délais de livraison courts
- Assistance téléphonique technique +49 4193 895-293 ou hotline@hygromatik.com
- HygroMatik distribue ses produits dans plus de 45 pays
- Modes d'emploi, données de planification et offres d'ateliers via Internet sur www.hygromatik.com

HYGROMATIK[®]
member of CAREL group 

HygroMatik GmbH
Lise-Meitner-Str. 3
24558 Henstedt-Ulzburg
Germany

T +49 4193 895-0
F +49 4193 895-33
hy@hygromatik.de
www.hygromatik.com

