



HUMIDIFICATEUR À RÉSISTANCE VAPAC LR & LRP



APPLICATIONS

- Laboratoires
- Salles propres
- Essais mécaniques
- Bureaux
- Pharmaceutique
- Musées
- Agro alimentaire
- Electronique
- Transformation du papier
- Imprimerie
- R&D

➔ **Tarifs et conditions
nous consulter**

Caractéristiques et avantages

Débit de vapeur

Production de vapeur de 5 à 60 kg/h par appareil.

Niveaux de régulation

Régulation proportionnelle de 8 à 100 % par triacs (LRP), pour une adaptation instantanée du débit de vapeur au signal de commande. Régulation Tout Ou Rien (LR), pour un fonctionnement avec un hygromètre ou thermostat (Hamman). Dans un système maître/esclave, le LR sera utilisé comme esclave.

Voyant utilisateur et réglages

D'un coup d'oeil, le voyant de façade, rouge, orange ou vert, indique clairement l'état de l'humidificateur à résistance VAPAC LR(P) ; en effet, des pictogrammes très simples imprimés sur l'appareil permettent une interprétation précise de ce voyant.

Les paramétrages de mise en service sur site sont également très simples, connecter les cavaliers sur la carte électronique pour sélectionner le type d'eau et le signal de commande, toutes les autres paramétrages sont entrés en usine dans l'humidificateur (mais éventuellement modifiable via l'afficheur numérique mobile VAPAC)

Entrée de câbles électriques

Tous les caissons VAPAC sont équipés d'une plaque presse-étoupe amovible à la base du (des) compartiment (s) électrique (s).

Fonction maître-esclave

Le VapaNet permet de relier 10 cylindres entre eux dans un système maître/esclave, via un câble blindé une paire. Le débit de vapeur est alors de 300 kg/h pour un seul signal de régulation.

Installation en réseau

Les humidificateurs de la série VapaNet ont la possibilité de communiquer ensemble simplement et en toute fiabilité avec les G.T.C. et G.T.B. pourvues du protocole de communication LON WORKS.

Différentes qualités d'eau admises

L'humidificateur à résistance VAPAC LR(P) peut fonctionner avec de l'eau de ville ou de l'eau adoucie mais aussi de l'eau déminéralisée ou l'eau dé-ionisée grâce à sa conception en acier inoxydable.

Cuve de production de vapeur en acier inoxydable

La cuve de production de vapeur de l'humidificateur à résistance VAPAC LR(P) est conçue pour une maintenance simple et pratique. Un système de clips à démontage rapide permet un accès facile aux résistances. La cuve en acier inoxydable est équipée d'un revêtement interne anti-adhésif qui favorise le nettoyage éventuel.

Signaux de commande

L'humidificateur peut être commandé, soit directement à partir de la sonde d'humidité relative VAPAC et du régulateur interne à la carte électronique VapaNet, soit par n'importe quel autre signal de commande issu d'une G.T.C. ou d'un régulateur externe. L'humidificateur est également prévu pour être asservi à un ou plusieurs organes de sécurité visant à interdire le fonctionnement en cas de panne de l'installation de traitement d'air.

Des contacts secs permettent un report à distance du défaut ou du fonctionnement de l'appareil.

➔ **POUR PLUS D'INFORMATIONS**

☎ +33 (0)3 89 41 36 30 ✉ info@ventsys.net

www.ventsys.net

Porte en façade sur gonds et bas de caisson en acier inoxydable

L'unique accès en façade réduit l'encombrement nécessaire pour l'installation et simplifie l'accès à l'ensemble des composants électriques et hydrauliques de l'humidificateur à résistance VAPAC LR(P). Le bas de caisson en acier inoxydable permet un nettoyage facile et une longévité maximale.

La nouvelle gamme d'appareils VapaNet peut être livrée avec des accessoires permettant d'améliorer le diagnostic des appareils

Standard - Indicateur par voyant lumineux 3 couleurs.

Option - Afficheur numérique sur 4 lignes, intégré à la façade ou transportable.

Référence des appareils avec ou sans afficheur numérique

Débit vapeur maximum Kg/h	5	10	20	30	40	50	60
Références des modèles avec voyant lumineux 3 couleurs	LR05 LR05P	LR10 LR10P	LR20 LR20P	LR30 LR30P	LR40 LR40P	LR50 LR50P	LR60 LR60P
Références des modèles avec voyant lumineux 3 couleurs et afficheur numérique	LR05D LR05PD	LR10D LR10PD	LR20D LR20PD	LR30D LR30PD	LR40D LR40PD	LR50D LR50PD	LR60D LR60PD

Accessoires

- Affichage numérique
- Boîtier mobile
- Kit de fonctionnement
- Caisson de ventilation
- Sonde de régulation
- Rampe de diffusion

La méthode employée pour porter l'eau à ébullition dans les appareils de la gamme LR (P) est celle employée dans la bouilloire classique, une résistance blindée plongée dans l'eau. La gamme LR (P) associe matériels et logiciels de hautes technologies de façon à assurer les meilleures performances quelles que soient les exigences du site. Ces technologies permettent, entre autres, d'alimenter les humidificateurs à résistance VAPAC LR(P) avec toutes les qualités d'eau (eau déminéralisée, eau adoucie ou eau de ville.) Le système de commande VapaNet ajuste en permanence la concentration de l'eau en minéraux. Il est associé à une double électrovanne de remplissage, une puissante pompe de vidange et des triacs (modèle LRP) qui garantissent la stabilité du débit de vapeur. Toute la gamme LR (P) peut être équipée d'un afficheur numérique et d'un clavier. Cet afficheur peut également être installé à distance, ou être utilisé comme boîtier mobile d'intervention et de maintenance. Cet écran affiche en permanence l'état du système; en cas de besoin, un message d'aide défile sur l'écran, décrivant l'action à entreprendre (par exemple la demande de maintenance).

Signaux de commande

Les humidificateurs de la gamme LR (P) sont prévus pour accepter tous les signaux de commande communément utilisés (Tout Ou Rien, 0-5 V, 0-10 V, 0-20 V, 2-10 V, 1-18 V, 4-20 ma ou réseau LON).

Communication LON WORKS

Toute la gamme LR (P) est dotée, de série, du système VapaNet LONWORKS. Ce protocole de communication international permet de connecter les humidificateurs à un réseau, le faisant ainsi communiquer avec tous types de matériels (capteurs, sondes, G.T.C., G.T.B.etc.). Ce protocole de communication permet également de raccorder les systèmes maître/esclave tout simplement via un paire de file blindée.

Limites de fonctionnement		Qualité d'eau		Raccordements en eau et vidange	
Température ambiante	5°C à 35°C	Conductivité	0 - 1000µs	Alimentation en eau de vidange	Fileté 3/4 BSP
Température d'eau	1°C à 30°C	Ph	7,3 à 8,0	Vidange	Embout diam. 35mm ext.
Pression de gaine	-600 Pa à +2000 Pa	Silice	0	-	-
-	-	Pression d'alimentation	1,5 à 8 bars	-	-
-	-	Chlore	170ppm Max	-	-

Caractéristiques électriques

Modèle	LR05 LR05P	LR10 LR10P	LR20 LR20P	LR30 LR30P	LR40 LR40P	LR50 LR50P	LR60 LR60P
Débit vapeur maximum Kg/h	5	10	20	30	40	50	60
Alimentation électrique LR	1 ph-N	3 ph	3 ph	3 ph	2 x 3 ph	2 x 3ph	2 x 3ph
Alimentation électrique LRP	1 ph-N	3 ph-N	3 ph-N	3 ph-N	3 ph-N + 3 ph	3 ph-N + 3 ph	3 ph-N + 3 ph
Tension d'alimentation (Volts)	230	400	400	400	400	400	400
Puissance absorbée (kW)	4	7,5	15	22,5	2 x 15	22,5 + 15	2 x 22,5
Intensité en pleine charge (A)	20	16	25	31	2 x 25	31 + 25	2 x 31

➔ POUR PLUS D'INFORMATIONS

☎ +33 (0)3 89 41 36 30 ✉ info@ventsys.net

www.ventsys.net

Caractéristiques de l'humidificateur LR(P)

- 10 kg / h de vapeur maximum
- Double électrovanne d'alimentation en eau
- Double flotteur de niveau d'eau
- Maintenance rapide, sans consommable
- Régulation Tout Ou Rien
- Voyants lumineux et pictogrammes en façade
- Régulateur incorporé pour la sonde VAPAC ou commande depuis une G.T.C.
- Fonctionne à l'eau déminéralisée, adoucie ou brute
- Equipée d'une cuve en INOX avec revêtement antiadhésif
- Alimentation 400 V / 3 Ph / 50Hz – 7,5 kW ou 230 V / Ph+N / 50Hz – 7,5 kW
- Transformateur de commande intégré pour une alimentation électrique unique
- Report de défaut et de marche de série
- Livré avec une buse vapeur INOX Ø 35 mm
- Livré avec trois mètres de tuyau vapeur Ø 35 mm
- Livré avec un mètre de tuyau à condensats haute température diam. 13 mm
- Livré avec 2 colliers de serrage Ø 35 mm pour le tuyau vapeur
- Livré avec un tuyau flexible d'alimentation en eau (0,3m)
- Equipé d'un afficheur - régulateur de température en façade et de sa sonde de température
- Livré avec une vanne à eau d'isolation
- Livré avec un filtre à tamis laiton en Y

Dimensions et poids

Modèle	LR05 LR05P	LR10 LR10P	LR20 LR20P	LR30 LR30P	LR40 LR40P	LR50 LR50P	LR60 LR60P
Hauteur (mm)	810	810	810	810	810	810	810
Largeur (mm)	520	520	520	520	990	990	990
Profondeur (mm)	415	415	415	415	415	415	415
Poids en service (Kg)	34	35,5	39	40	72,5	73,5	74,5
Nombre de cuves	1	1	1	1	2	2	2
Nombre et diamètre de rampe (mm)	1 x 35	1 x 35	1 x 54	1 x 54	2 x 54	2 x 54	2 x 54

Exemples de spécifications pour C.C.T.P.

VERSION LONGUE

L'humidification sera assurée par un humidificateur autonome à vapeur à résistances VAPAC VAPANET ou équivalent, compatible LONWORKS.

La vapeur sera produite par des résistances électriques blindées plongées dans un réservoir en INOX doublé d'un revêtement anti-adhésif lavable pour permettre une maintenance aisée de l'appareil. Le caisson de l'humidificateur comprendra une porte frontale avec serrure et sera en acier zingué avec un fond en INOX.

LRP

La régulation proportionnelle de 8 à 100 % du débit de vapeur sera assurée par les microprocesseurs de la carte électronique VAPANET et les triacs, permettant ainsi d'ajuster en temps réel la demande à la production de vapeur.

LR

La régulation Tout Ou Rien du débit de vapeur sera assurée par les microprocesseurs de la carte électronique VAPANET.

Option-D

Un afficheur digital et un ensemble de boutons permettront de modifier et de contrôler l'ensemble des paramètres de fonctionnement. La signalisation de différents états de fonctionnement sera assurée par un ensemble de voyant avec affichage des pictogrammes en façade de l'appareil. L'alimentation en eau sera assurée par une double électrovanne acceptant une pression d'alimentation comprise entre 1 et 8 bars.

Une puissante pompe de vidange 230 V permettra s'effectuer de courtes vidanges de déconcentration.

Le transport de la vapeur sera assuré par une canalisation souple isolée et la distribution de la vapeur sera assurée par une rampe en INOX. Le retour des condensats sera effectué par le tuyau de transport de la vapeur ou par un séparateur de condensats en cas de point bas.

VERSION COURTE

L'humidification sera assurée par un humidificateur autonome à vapeur à résistances VAPAC VAPANET ou équivalent, compatible LONWORKS.

Les prestations comprendront essentiellement :

- Cylindre de production de vapeur en INOX avec résistances blindées et revêtement anti-adhésif
- Caisson en acier galvanisé avec fond INOX
- Régulation proportionnelle par triacs (ou Tout Ou Rien)
- Visualisation du fonctionnement par voyant et affichage des pictogrammes en façade
- Tuyau vapeur isolée et rampe INOX
- Raccordement électrique avec disjoncteur
- Raccordement en eau avec filtre et vanne d'arrêt
- Pompe de vidange de déconcentration

 **POUR PLUS D'INFORMATIONS**

 +33 (0)3 89 41 36 30  info@ventsys.net

 www.ventsys.net



Service : Commercial
Date : Octobre / 2010