



SÉRIE EHU-750

HUMIDIFICATEURS A ELECTRODES



L'EHU-750 est un humidificateur à électrodes produisant de la vapeur stérile pour tous vos besoins d'humidification.

Caractéristiques:

- Gamme allant de 1 kg/h à 99 kg/h (2.2 lb/h to 218 lb/h) et produisent une vapeur stérile.
- Accepte les signaux de régulation conventionnels et protocole de communication Modbus et BACnet MSTP (esclave).
- Fonctionne avec une conductivité comprise entre 250 μ S/cm to 1000 μ S/cm.
- Cylindre nettoyable.
- Electrode de puissance pleine en acier inoxydable.
- Menus disponible en 8 langues.
- Simplicité d'installation et d'utilisation.



Options:

- Report d'informations à distance (production vapeur, défaut, entretien).
- Système anti-légionnelle (maintien de température).
- Armoire de protection pour une installation extérieure.
- Chaise support pour fixation au sol.
- Bac de rétention en inox afin de récupérer les eaux de vidange.
- Connexion LonWorks.
- Kit de refroidissement pour eaux de vidange.





Comment la série EHU-750 fonctionne-t-elle ?

Armstrong®

La série EHU d'Armstrong vaporise de l'eau potable et la distribue afin d'obtenir le taux d'humidité relative souhaité. Ce système est idéal pour apporter l'humidification là où aucun réseau vapeur n'est disponible ou trop éloigné.

La demande d'humidité détectée par la sonde est indiquée par l'afficheur de l'EHU. Le microprocesseur convertit cette demande en ampérage. Le contacteur d'alimentation se ferme apportant l'énergie nécessaire aux électrodes, puis la vanne d'entrée commence à remplir le cylindre.

L'eau entre par le fond du réservoir du générateur de vapeur et monte jusqu'à ce qu'elle atteigne les électrodes. Au contact de celles-ci, le courant électrique se met à circuler dans l'eau, l'amenant à ébullition (production de la vapeur) (figure 3-1).

Lorsque le niveau de l'eau augmente (figure 3-2), le courant électrique s'intensifie, produisant plus de vapeur. Cette intensification continuera jusqu'à ce que la production de vapeur souhaitée soit atteinte.

La production de vapeur s'adapte automatiquement en fonction du besoin mesuré par la sonde d'hygrométrie.

Lorsque la consigne est atteinte, le contacteur s'ouvre, arrêtant la production de vapeur (figure 3-3).

Un hygrostat de sécurité haute ou un capteur du débit d'air peuvent également arrêter la production de vapeur. Ces dispositifs préviennent l'excès d'humidité et la condensation dans l'installation.

La série EHU peut être utilisée en association avec les caissons de ventilation Armstrong Fan Package pour la diffusion de la vapeur en ambiance.

Un capteur de niveau haut prévient l'entraînement d'eau dans le conduit. Un cycle de vidange automatique purge régulièrement l'eau, et donc les minéraux présents pour réduire la maintenance du cylindre.

En cas de surintensités, l'appareil vidangera l'eau du réservoir pour réduire le débit de courant, puis coupera le contacteur si le courant d'alarme est atteint.

Après une période de non-utilisation, la vidange de «fin de saison» est lancée pour éliminer les risques liés à l'eau stagnante.

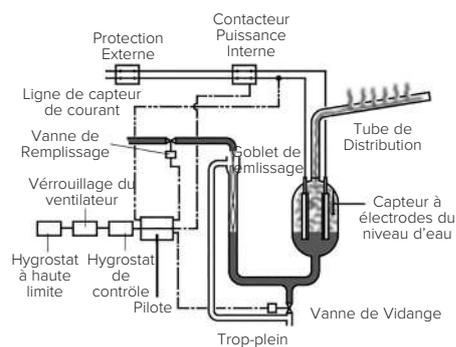


Figure 3-1. Demande 100%. Remplissage de l'eau. Sortie en vapeur faible, en augmentation.

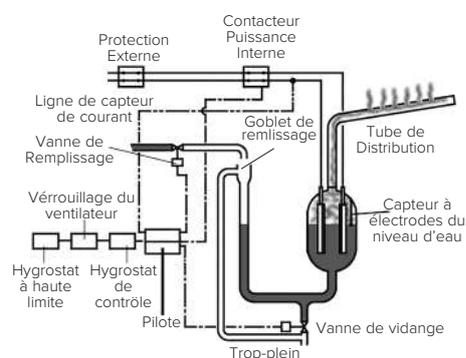


Figure 3-2. Demande de vapeur à 100%. La vanne de remplissage contrôle le remplissage en eau. Sortie vapeur haute et constante.

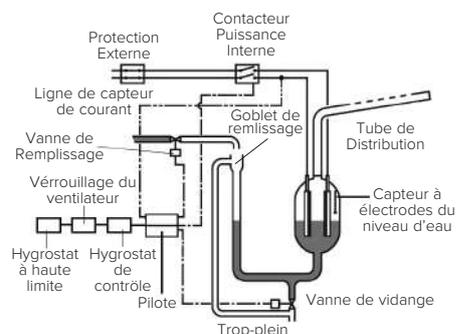


Figure 3-3. Pas de demande de vapeur. Contacteurs ouverts. Pas de sortie de vapeur.



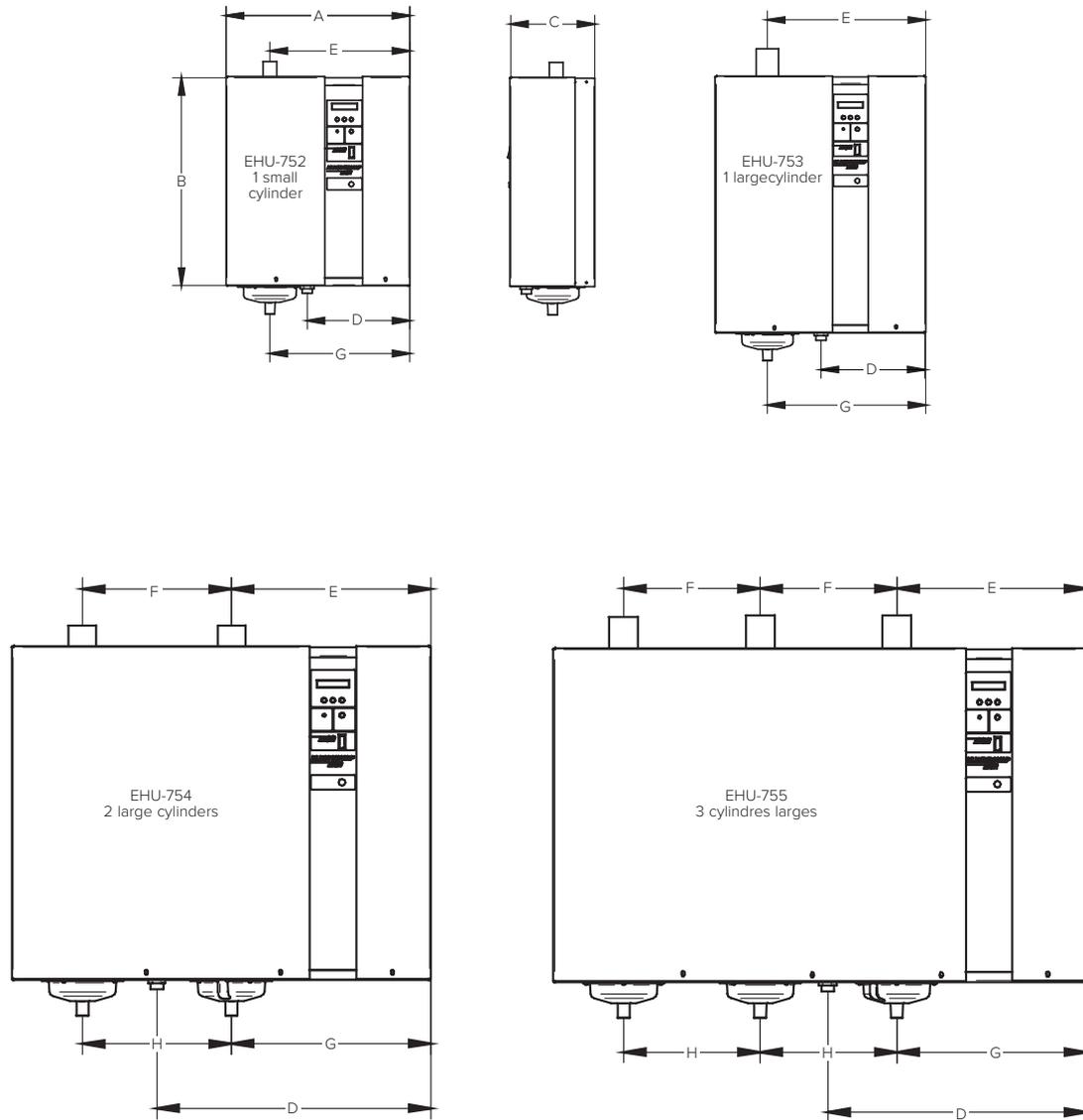


Table 4-1. Données physiques

Modèles	Dimensions en mm									Poids en kg /lb	
	Humidificateurs			Entrée d'eau	Sortie vapeur	Entraxe Sorties vapeur	Sortie vidange	Entraxe Sorties vidange	Diamètre sortie vapeur	Vide	En fonctionnement
	A	B	C	D	E	F	G	H	Ø		
EHU-752	469	538	225	222	350	-	350	-	25	15 / 33	23 / 50
EHU-753	554	678	285	222	417	-	417	-	40	22 / 48	37 / 81
EHU-754	794	678	285	222	372	275	372	275	40	30 / 66	60 / 132
EHU-755	1074	678	285	222	372	275	372	275	40	45 / 99	90 / 198

Les conceptions, matériaux, poids et cotes de performances ont uniquement valeur approximative et sont sujets à modification sans préavis. Consultez le site armstronginternational.com pour obtenir les informations les plus récentes.

EHU-750 Tableaux des capacités

Modèle	Capacités		Trois Phases							
	Kg/h	lb/h	380 V	400 V	415 V	440 V	460 V	480 V	575 V	600 V
			kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
EHU-752 (Un petit cylindre)										
EHU-752-5	5.0	11.0	4.2	4.0	4.0	4.0	4.1	4.1	4.1	4.1
EHU-752-8	8.0	18.0	6.4	6.5	6.6	6.5	6.4	6.5	6.5	6.5
EHU-752-10	10.0	22.0	8.0	8.1	8.2	8.1	8.1	8.1	8.1	8.1
EHU-752-15	15.0	33.0	11.9	12.1	12.3	12.1	12.1	12.1	12.3	12.1
EHU-753 (Un grand cylindre)										
EHU-753-20	20.0	44.0	15.9	16.2	16.3	16.2	16.1	16.1	16.3	16.2
EHU-753-30	30.0	66.0	23.9	24.2	24.5	24.2	24.3	24.3	24.5	24.3
EHU-753-30HC	33.0	72.0	25.3	26.1	26.5	26.0	26.2	26.3	26.6	26.5
EHU-754 (Deux grands cylindres)										
EHU-754-40	40.0	88.0	31.8	32.3	32.7	32.3	32.3	32.3	32.6	32.4
EHU-754-50	50.0	110.0	39.9	40.3	41.1	40.4	40.6	40.6	40.5	40.2
EHU-754-60	60.0	132.0	48.0	48.5	49.1	48.5	48.7	48.3	49.0	48.5
EHU-754-60HC	66.0	145.0	50.5	52.3	53.1	52.0	52.4	52.5	53.3	52.9
EHU-755 (Trois grands cylindres)										
EHU-755-90	90.0	198.0	73.3	72.7	73.6	72.7	73.0	73.0	73.6	72.8
EHU-755-90HC	99.0	218.0	75.8	78.4	79.6	78.1	78.6	78.8	79.9	79.4

Modèle	Trois Phases								
	208 V			220 V			230 V		
EHU-752 (Un grand cylindre)									
EHU-752-5	5	11	4.0	5	11.0	4.1	5	11	4.1
EHU-752-8	8	18	6.4	8	18	6.4	8	18	6.5
EHU-752-10	10	22	8.0	10	22	8.0	10	22	8.1
EHU-753 (Un grand cylindre)									
EHU-753-15	15	33	12.0	15	33	11.8	15	33	12.1
EHU-753-20	20	44	16.0	20	44	15.9	20	44	16.1
EHU-754 (Deux grands cylindres)									
EHU-754-30	30	66	24.2	33	73	26.7	33	73	26.5
EHU-754-40	40	88	31.9	40	88	32.3	40	88	32.3
EHU-755 (Trois grands cylindres)									
EHU-755-50	50	110	40.0	50	110	40.0	50	110	40.3
EHU-755-60	60	132	47.9	60	132	48.5	60	132	48.4

Modèle	Capacités		Une Phase (I+N)		
	Kg/h	lb/h	115 V	220 V	230 V
			kW	kW	kW
EHU-752 (Un petit cylindre)					
EHU-752-5	5.0	11.0	-	4.0	4.0
EHU-752-10	10.0	22.0	-	7.9	8.0

Les conceptions, matériaux, poids et cotes de performances ont uniquement valeur approximative et sont sujets à modification sans préavis.
 Consultez le site armstronginternational.com pour obtenir les informations les plus récentes.

Armstrong® Caractéristiques et avantages

Affichage alphanumérique avec clavier: Cet écran permet d'afficher des messages clairs pour l'opérateur facilitant l'utilisation et la maintenance de l'appareil.

Autodiagnostic: L'unité surveille en permanence son fonctionnement grâce à un autodiagnostic. Si un problème est repéré, l'unité essaie d'abord de le réparer. Si le problème persiste, elle affichera l'un des messages erreurs détaillés dans la documentation.

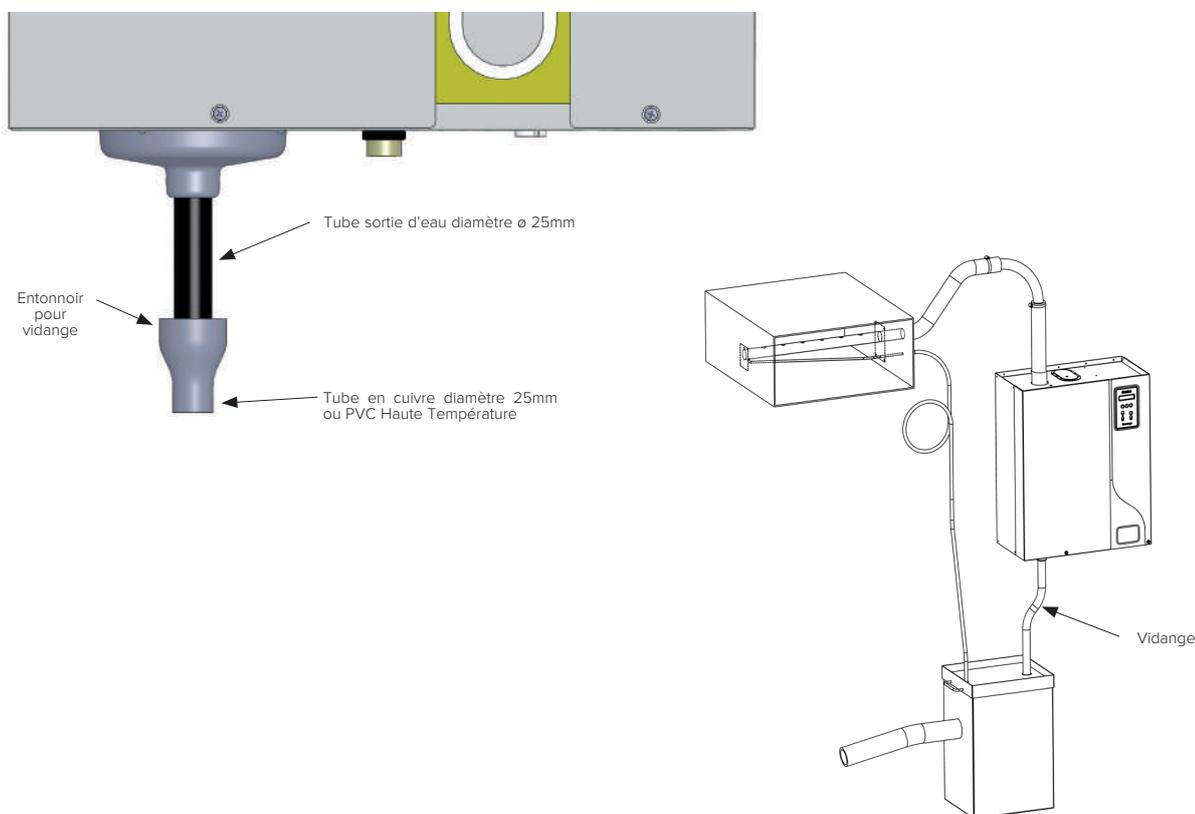
Débit réglable: Les capacités de la série EHU-750 sont modulables et permettent de limiter le débit maximal.

Cylindre nettoyable: La dépose et l'inspection des cylindres se fait simplement. Une période d'entretien est programmable afin de déclencher une maintenance préventive. Vous avez la possibilité de nettoyer le réservoir ou de le remplacer selon l'option choisie.

Mode de contrôle: Cette série est également dotée d'un régulateur intégré, qui permet à l'utilisateur d'installer des capteurs au lieu d'un hygrostat standard ou d'une limite haute modulante. Cela facilite le câblage car les capteurs utilisés pour surveiller les conditions de l'espace avec le BMS peuvent également être utilisés pour contrôler l'humidificateur.

Modes de communication: La série EHU-750 intègre le protocole Modbus RTU (RS485) et BACnet MSTP qui permet à l'utilisateur de communiquer avec l'humidificateur via le système de gestion de bâtiment (GTB). Tout ce qui est accessible à travers l'affichage de l'humidificateur sera visible à travers le GTB. L'unité étant nativement Modbus et BACnet, elle peut être facilement convertie en LonWorks à l'aide d'un traducteur de protocole.

Connexions externes: Les raccords d'eau et de vidange sont des points facilement accessibles sur le dessous de l'unité pour rendre l'installation beaucoup plus simple et facile. Cela permet également d'éliminer certains points de connexion à l'intérieur de l'armoire afin de réduire le risque de panne électrique due à l'humidité dans l'armoire.



Installation type d'un EHU-750

Les conceptions, matériaux, poids et cotes de performances ont uniquement valeur approximative et sont sujets à modification sans préavis. Consultez le site armstronginternational.com pour obtenir les informations les plus récentes.

Spécifications

1. Les humidificateurs à électrodes Armstrong EHU-750 produisent une vapeur stérile.
2. Les humidificateurs sont conformes aux exigences CE.
3. Coffret en acier électrozingué, peint époxy avec séparation des compartiments eau et électricité. Portes amovibles offrant un accès facile pour l'installation et la maintenance.
4. La vanne de remplissage d'eau de l'humidificateur doit comporter un godet de disconnexion pour empêcher toute contamination du réseau d'eau potable.
5. Peut fonctionner avec de l'eau potable, adoucie ou osmosée (30 $\mu\text{S}/\text{cm}^*$ - 1000 $\mu\text{S}/\text{cm}$). (*Sujet à approbation)
6. Réglages de vidange ajustable en fonction de la qualité de l'eau alimentée afin d'optimiser la consommation d'énergie.
7. Accepte les signaux de contrôle ON / OFF, proportionnel ou sonde. La capacité de production de l'appareil peut être limitée jusqu'à 20% (en mode On/OFF) ou jusqu'à 50% (en mode proportionnel avec modulation automatique entre 20% et 100% de la plage de réglage). Précision de $\pm 5\%$.
8. Affichage numérique et clavier sur le devant de l'appareil indiquant toutes les fonctions de l'humidificateur, y compris la production de vapeur, le courant actuel, la vapeur requise, la sortie du signal de commande, le niveau d'eau, la surintensité, la consommation électrique actuelle, les heures de fonctionnement, l'entretien nécessaire et l'intervalle, le volume de vapeur produit, les codes d'erreur.
9. Cylindres nettoyables en polypropylène chargé fibres de verre comprenant des électrodes pleines en acier inoxydable, un diviseur, un filtre à sédiments et une électrode pour la détection de niveau haut d'eau.
10. Electrodes de puissance en acier ordinaire et en acier inoxydable pour une plus longue durée de fonctionnement.
11. Système de connexion à douilles en laiton pour faciliter la maintenance.
12. Deux voyants à l'avant de l'unité pour indiquer la mise sous tension et la production de vapeur.
13. Période d'entretien programmable : 300 heures en standard, réglable de 100 heures à 20 000 heures.
14. Electrovanne de vidange avec système de refroidissement et séquence automatique anti obstruction du tartre si une vidange incomplète est détectée.
15. Système de déconcentration et vidange anti-mousse automatique.
16. Fourni avec des rampes de distribution de vapeur en acier inoxydable. Pour les grandes dimensions de conduit ou les courtes distances d'absorption, les humidificateurs doivent être compatibles avec le système Humidipack ou ExpressPack.
17. Vidange automatique de fin de saison du cylindre après une période d'inactivité : 3 jours en standard, réglable de 12 heures à 7 jours.
18. La pression d'alimentation en eau de l'humidificateur doit être comprise entre 1 et 8 bar, l'électrovanne d'entrée est avec limiteur de débit et filtre intégré.
19. Détection du niveau haut par électrode.
20. Peut être reliée au capteur d'humidité et à l'hygrostat pour un contrôle entièrement automatique.
21. Peut fonctionner avec une pression de conduit jusqu'à 150 mmCE.
22. Trois contacts secs disponibles pour des informations à distance.
23. L'humidificateur doit avoir les options suivantes disponibles:
 - a. Armoire de protection à l'épreuve des intempéries pour application extérieure IP55.
 - b. Pied de fixation pour une installation non murale.
 - c. Kit de refroidissement pour vidange.
 - d. Maintien de la température à l'intérieur l'appareil.
 - e. Bac de rétention en acier inoxydable pour la vidange.
 - f. Détection de porte ouverte.
 - g. Accessoire de compensation de pression jusqu'à 1200 mm CE/ 11"8 in WC.
 - h. LonWorks communication.

Les conceptions, matériaux, poids et cotes de performances ont uniquement valeur approximative et sont sujets à modification sans préavis.
Consultez le site armstronginternational.com pour obtenir les informations les plus récentes.



SOLUTIONS POUR INSTALLATIONS VAPEUR, AIR ET EAU CHAUDE

Armstrong International

Amérique du Nord • Amérique Latine • Inde • Europe / Moyen-Orient / Afrique • Chine • Côte Pacifique
armstronginternational.eu