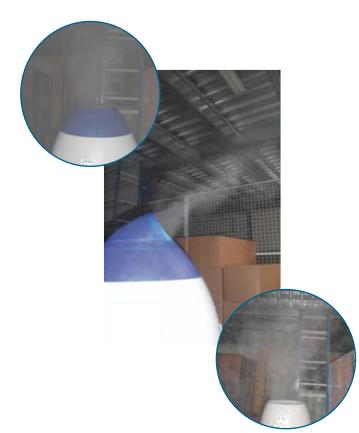


Humidificateurs centrifuges **VAPADISC**





3 humidificateurs centrifuges spécialement conçus pour la maîtrise de la conservation des produits frais réfrigérés. L'humidificateur VAPADISC est conçu pour une humidification directe de l'air ambiant.

L'eau est pulsée par la force centrifuge via un disque rotatif et brumisée en fines particules dans le local grâce à un ventilateur puissant.

L'humidification produite est dite adiabatique, c'est-à-dire que l'énergie qui est nécessaire à l'évaporation complète du brouillard provient de la chaleur de la pièce.

Ainsi l'humidificateur VAPADISC provoque un effet rafraîchissant et fonctionne sans retombées humides.

Réfrigération et conditionnement d'air

L'humidificateur centrifuge répond aux besoins d'humidification des chambres froides positives contenant des fruits, des légumes ou de la viande. Il convient également aux fleuristes et à de nombreuses autres applications, particulièrement en période de chauffage.

Facilité d'installation et d'entretien

Réduit au minimum les frais d'installation et d'entretien. Accès facile à tous les endroits à nettoyer.

Qualité inhérente à la conception

La cuve assure une excellente protection contre la corrosion. Le moteur, avec protection interne et lubrifié à vie, apporte une fiabilité pour de nombreuses années.

Humidificateur centrifuge

Produit une brume visible qui est rapidement absorbée par l'air environnant, sans que les produits ne soient mouillés.

Un entretien simplifié

- Aucun besoin d'outils spéciaux.
- Moteur lubrifié à vie.
- Pas de nattes d'évaporation à remplacer.

Un fonctionnement fiable

- Bâti résistant à la corrosion.
- Matière du bâti : Partie inférieure et dôme en plastique ABS, capot moteur en acier inoxydable (707) ou plastique
- Moteur à protection thermique
- Plus de 50 ans de performance prouvée.



VAPADISC 707 MAX pour les C.F. à $0/1^{\circ}$ C < $100~\text{m}^3$ pour les C.F. à $4/6^{\circ}$ C < $50~\text{m}^3$







 $\label{eq:VAPADISC 707} % \begin{subarray}{ll} VAPADISC 707 \\ \begin{subarray}{ll} $\text{pour les C.F. à 0/1°C} < 50 \text{ m}^3 \\ \begin{subarray}{ll} $\text{pour les C.F. à 4/6°C} < 25 \text{ m}^3 \\ \end{subarray}$



VAPADISC 777 pour les C.F. à $0/1^{\circ}$ C < 500 m³ pour les C.F. à $4/6^{\circ}$ C < 250 m³

Modèles	VAPADISC 707	VAPADISC 707 MAX	VAPADISC 777
Débit d'humidification	0,9 Litre/heure	1,5 Litre/heure	7 L/h en ambiance 3 L/h avec diffuseur directionnel
Diamètre	267 mm	470 mm	389 mm
Hauteur	305 mm	310 mm	455 mm
Poids en fonctionnement	4 kg	10 kg	13 kg
Débit d'air	200 m³/h	190 m³/h	200 m³/h
Tension / Puissance	230 V / 50 Hz / 75 W	230 V / 50 Hz / 80 W	230 V / 50 Hz / 90 W
Qualité d'eau	80-1000 μS/cm	80-1000 μS/cm	80-1000 μS/cm
Taille des particules diffusées	10 μm	10 µm	10 μm, 20 μm sans le diffuseur
Pression d'eau	0 à 5 bars	0 à 5 bars	0 à 5 bars
Trop plein	1/2" cuivre	Orifice 5 mm	Orifice 5 mm
Alimentation en eau	Flexible 1/4" (non fourni)	Flexible 2 mètres avec raccord 1/4" (8/13mm) Mâle	Flexible 2 mètres avec raccord 1/4" (8/13mm) Mâle
Alimentation électrique	Câble électrique (non fourni)	Câble électrique 1,6 m avec prise	Câble électrique 1,6 m avec prise
Support de fixation	Inclus	Option	Option
Poignée de levage	-	Incluse	-
Vanne d'alimentation auto-perçante	Incluse	-	-







VAPADISC P5 / VAPADISC 750

La technologie des humidificateurs et rafraîchisseurs d'air VAPADISC P5 et VAPADISC 750 leur confère une puissance importante pour un encombrement minimum et une absence d'entretien régulier. Leurs structures en plastique ABS les protègent durablement et absorbent très bien les chocs éventuels.

VAPADISC P5 - 5 L/h Humidificateur / rafraîchisseur portable

Le VAPADISC P5 se pose simplement en hauteur sur un support mural, mais peux être posé au sol pour être déplacé régulièrement, voire rangé en fin de saison d'humidification ou de rafraîchissement.

L'humidificateur VAPADISC P5 est conçu pour une humidification directe de l'air ambiant, sans retombées humides, même posé au sol. Il peut être équipé d'une gaine souple en DN 125 pour canaliser l'air humide (avec une longueur maximale recommandée de 5 m), de même, l'aspiration de l'air ambiant peur être gainé en DN 200, il est ainsi possible d'humidifier un local sans installer le VAPADISC P5 en ambiance. L'eau est pulsée par la force centrifuge via un disque rotatif et brumisée en fines particules dans le local grâce au ventilateur. L'humidification produite est dite adiabatique, c'est-à-dire que l'énergie qui est nécessaire à l'évaporation complète du brouillard provient de la chaleur de la pièce. Ainsi l'humidificateur VAPADISC P5 provoque un effet rafraîchissant.

Sa puissance importante et sa fiabilité industrielle le réserve plutôt à l'humidification des usines et process, ainsi qu'aux chambres froides et serres de cultures, mais également aux éclosoirs, couvoirs, à l'industrie textile etc...

Le VAPADISC P5 est équipé d'une pompe de recirculation interne et d'une vanne de réglage du débit d'humidification souhaité (entre 0 et 5 L/h).

L'alimentation en eau se réalise via le tuyau 3/8" de 10 mètres fourni, la vanne d'arrêt fournie et le raccord 3/4" (20/27) femelle fourni.

VAPADISC 750 - 15 L/h Humidificateur / rafraîchisseur

Le VAPADISC 750 est équipé d'une pompe de recirculation interne et d'une vanne de réglage du débit d'humidification souhaité (maxi 15L/h).

L'humidificateur VAPADISC 750 est conçu pour une humidification directe de l'air ambiant. L'eau est pulsée par la force centrifuge via un disque rotatif et brumisée en fines particules dans le local grâce à un ventilateur surpuissant. L'humidification produite est dite adiabatique, c'est-à-dire que l'énergie qui est nécessaire à l'évaporation complète du brouillard provient de la chaleur de la pièce. Ainsi l'humidificateur VAPADISC 750 provoque un effet rafraîchissant et fonctionne sans retombées humides.

Sa puissance importante et sa fiabilité industrielle le réserve plutôt à l'humidification des chambres froides et des usines, mais aussi au rafraîchissement d'espaces ouverts.

L'alimentation en eau se réalise via le tuyau 3/8" de 10 mètres fourni, la vanne d'arrêt fournie et le raccord 3/4" (20/27) femelle fourni.

Le VAPADISC 750 rafraîchit les espaces ouverts de 15 à 20 m².















 $VAPADISC P5 \\ pour les C.F. à 0/1 °C < 700 m^3 \\ pour les C.F. à 4/6 °C < 300 m^3$



Modèles	VAPADISC P5	VAPADISC 750
Débit d'humidification	0 à 5 L/h Réglable	0 à 15 L/h Réglable
Profondeur	503 mm	485 mm
Hauteur	572 mm	310 mm
Largeur	400 mm	478 mm
Poids en fonctionnement	11 kg	13 kg
Débit d'air	380 m³/h	750 m³/h
Tension / Puissance	230 V / 50 Hz / 250 W	230 V / 50 Hz / 390 W
Qualité d'eau	0 - 1000 μs / cm	0 - 1000 μs / cm
Pression d'eau	1 - 5 bars	1 - 5 bars
Alimentation en eau	3/4" (20/27) femelle avec tuyau 10 mètres fourni	3/4" (20/27) femelle avec tuyau 10 mètres fourni
Vidange	Sans	Sans







VAPADISC 6600

La puissance importante et la fiabilité industrielle du VAPADISC 6600 le réserve plutôt à l'humidification des usines et process, ainsi qu'aux chambres froides et serres de cultures.

La technologie exclusive du VAPADISC 6600 lui confère une puissance très importante pour un seul appareil et une absence d'entretien régulier.

Sa structure totalement en INOX le protège durablement. Équipé de deux moto-ventilateurs indépendants : un pour l'entraînement de l'humidificateur et un pour le ventilateur puissant de 6600 m³/h.

Le VAPADISC 6600 est équipé d'une pompe de recirculation interne et d'une vanne de réglage du débit d'humidification souhaitée (entre 15 et 30 L/h).

Le VAPADISC 6600 se fixe simplement en hauteur grâce aux crochets fournis.

L'humidificateur VAPADISC 6600 est conçu pour une humidification directe de l'air ambiant.

L'eau est pulsée par la force centrifuge via un disque rotatif et brumisée en fines particules dans le local grâce à un ventilateur surpuissant.

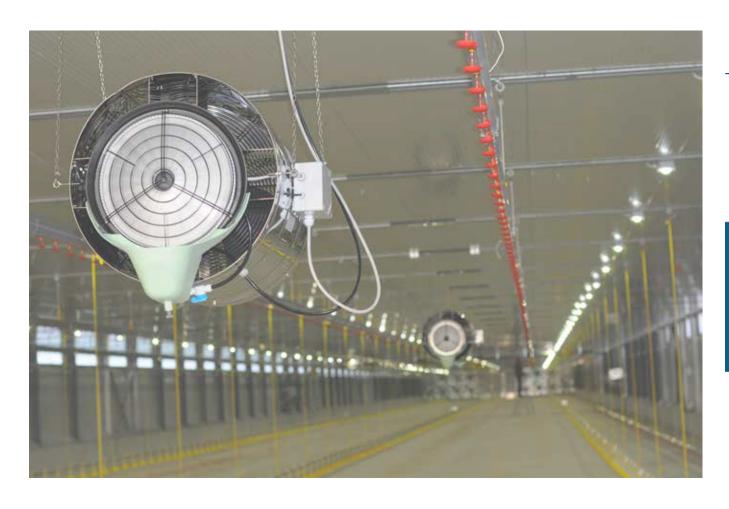
L'humidification produite est dite adiabatique, c'est-à-dire que l'énergie qui est nécessaire à l'évaporation complète du brouillard provient de la chaleur de la pièce.

Ainsi l'humidificateur VAPADISC 6600 provoque un effet rafraîchissant. Le VAPADISC 6600 fonctionne sans retombées humides.

L'alimentation en eau se réalise via le tuyau 3/8" de 10 mètres fourni, la vanne d'arrêt fournie et le raccord 3/4" (20/27) femelle fourni.







	Débit d'humidification	15 à 30 L/h réglable
	Débit d'air	6600 m³/h
	Alimentation électrique	230 V (Ph + N)
Caractéristiques techniques	Fréquence	50 Hz
	Construction	INOX
	Puissance électrique	700 W
	Garantie constructeur	2 ans
Dimensions et poids	Hauteur	Diamètre 560 mm
	Longueur	800 mm
	Poids en service	28 kg
Raccordements en eau et vidange	Alimentation en eau	3/4" (20/27) Fem. avec tuyau 10 mètres fourni
	Vidange	Sans
Qualité d'eau	Conductivité	0 - 1000 μs/cm
	Pression d'alimentation	1 - 5 bars



Humidification adiabatique par pulvérisation d'eau sous haute pression





TEDDY HYGIÈNE PLUG & SPRAY

Principe de la brumisation haute pression

Le principe de base de l'humidification haute pression et du refroidissement adiabatique repose sur le principe de la projection de gouttes d'eau extrêmement fines.

Au moyen d'une pompe haute pression Teddy, l'eau est portée à une pression comprise entre 70 et 100 bars (1000-1450 psi) et atomisée par l'intermédiaire de buses spéciales. Les fines gouttelettes d'eau (aérosols) atteignent un diamètre de seulement 10-20 µm et s'évaporent instantanément sans apport d'énergie (chaleur) additionnelle.

La chaleur nécessaire (2300 kJ/kg d'eau) à l'absorption est extraite de l'air à humidifier, c'est ainsi que naît l'effet nommé refroidissement adiabatique.

Pour réguler le débit nécessaire à l'humidification, le système utilise la mise en ou hors circuit de multiples groupes de buses à l'aide d'électrovannes. Dans les systèmes standard équipés de trois électrovannes, on peut obtenir une régulation en 6 étapes, ce qui permet un réglage précis des performances de l'humidificateur.

Recommandations relatives aux gaines

Les conduits mis à disposition doivent présenter les caractéristiques suivantes :

- Parois en matériaux résistant à la corrosion suivant VDI 3803 (acier inoxydable, recouvrement époxy ou en fibre de verre).
- Etanchéité totale.
- Bac à condensats avec évacuation et siphon (version spéciale à dépression).
- Pentes bilatérales dans le bac à condensats pour garantir l'évacuation totale de l'eau excédentaire (suivant VDI 6022).
- Un séparateur d'aérosols doit être placé en fin de distance d'évaporation, il doit être conçu pour des aérosols de 10 µm afin de répondre à la norme VDI 6022.
- La vitesse de l'air dans l'humidificateur ne devrait pas dépasser les 2,5 m/s habituels dans ce genre d'installation
- Distance nécessaire à l'évaporation : min. 1,5 m (sinon contactez TEDDINGTON FRANCE).
- Toute la surface du passage d'air de la gaine sera utilisée pour intégrer les buses. Les buses peuvent être installées à contre-courant du flux d'air.







CHASSIS DE BUSES pour CTA				
Modèles	Cas- settes 612x612	Désignations	Débit mini	Débit maxi
CHASSIS 30B	2x2	6 rampes de 5 buses 3,3 L/h	16	99
CHASSIS 48B	2x3	6 rampes de 8 buses 3,3 L/h	26	158
CHASSIS 60B	2x4	6 rampes de 10 buses 3,3 L/h	33	198
CHASSIS 78B	2x5	6 rampes de 13 buses 3,3 L/h	43	257
CHASSIS 96B	2x6	6 rampes de 16 buses 3,3 L/h	53	317
CHASSIS 35B	3x2	7 rampes de 5 buses 3,3 L/h	19	116
CHASSIS 56B	3x3	7 rampes de 8 buses 3,3 L/h	31	185
CHASSIS 70B	3x4	7 rampes de 10 buses 3,3 L/h	38	231
CHASSIS 91B	3x5	7 rampes de 13 buses 3,3 L/h	50	300
CHASSIS 112B	3x6	7 rampes de 16 buses 3,3 L/h	62	370
CHASSIS 45B	4x2	9 rampes de 5 buses 3,3 L/h	25	149
CHASSIS 72B	4x3	9 rampes de 8 buses 3,3 L/h	40	238
CHASSIS 90B	4x4	9 rampes de 10 buses 3,3 L/h	49	297
CHASSIS 117B	4x5	9 rampes de 13 buses 3,3 L/h	64	386
CHASSIS 144B	4x6	9 rampes de 16 buses 3,3 L/h	79	475

Principales caractéristiques relatives à l'hygiène

Les systèmes d'humidification haute pression TEDDINGTON FRANCE sont conçus, construits et testés en respectant les normes CTA-Hygiène VDI 6022 et 3803.

- Le système (y compris la pompe) fonctionne sans huile.
- Le système est approuvé VDI 6022 (pour bureaux et hôpitaux).
- Les buses sont équipées d'un dispositif anti-gouttes permettant l'utilisation d'eau de ville (dans les secteurs admis conformément aux normes VDI 6022 VDI 3038).
- Les additifs chimiques (ions d'argent, biocides ou peroxyde d'hydrogène) ne sont ni nécessaires, ni recommandés.
- -Tous les composants sont construits en matériaux résistant à la corrosion, tels que l'acier inoxydable ou le plastique, aisément nettoyables afin de maintenir un niveau d'hygiène élevé.

Exigences en matière d'hygiène et qualité de l'eau Legionella Pneumophilia

La prolifération de bactéries de la catégorie Legionella Pneumophilia nécessite la combinaison des conditions suivantes:

- Une température d'eau comprise entre 25 et 55°C
- Une stagnation de l'eau pendant 72 heures.

La prolifération bactérienne dans un système d'humidification haute pression est très improbable car les conditions requises ne peuvent être rencontrées lors du fonctionnement de l'installation.

En fonctionnement, avec un niveau de re-circulation élevé (by-pass) il est vrai que la température à l'intérieur de la pompe peut atteindre 40°C, mais l'eau est maintenue en mouvement. Une température supérieure à 25°C de l'eau d'alimentation est également peu probable, car souvent l'eau provient directement du réseau de distribution.

Lors de l'utilisation d'un réservoir, par exemple en cas d'utilisation d'eau traitée par osmose inverse, il faut veiller à ce qu'une combinaison température > 25°C et stagnation de l'eau pendant plus de 72 heures ne puisse se produire.

L'humidificateur Teddy HVAC est équipé d'une fonction de rinçage. Si l'humidificateur est à l'arrêt pendant plus de 24 heures (ou après une rupture de l'approvisionnement du réseau) une séquence de rinçage sera générée automatiquement afin de vidanger l'eau résiduelle contenue dans la centrale d'humidification avec une ré-injection d'eau fraîche lors de la remise en service. L'eau vidangée sera dirigée par une vanne de rinçage spéciale vers l'évacuation.

Lors de l'arrêt de l'installation, l'eau restant dans les canalisations sera dirigée par une électrovanne 3/2 vers la conduite d'évacuation. Dès que les canalisations du système de buses restent quelque temps sans eau, les causes de prolifération bactérienne disparaissent. N.B.: La vidange peut prendre plusieurs heures et n'est recommandée qu'en cas d'arrêt prolongé de l'installation.





Alimentation en électricité et signaux d'entrée et de sortie

Lors de la mise en service des systèmes TEDDINGTON FRANCE les raccordements suivants sont nécessaires :

- Courant 3 x 400 V 16 A avec neutre et mise à la terre.
- Signaux entrants :
 - Contact sec Marche/Arrêt du système
 - 0-10 V (0-100% HR) pour humidité relative (valeur d'ambiance)
 - 0-10 V (0-100% HR) pour limitation du taux d'humidité relative max.
- Signal sortant :
 - Contact sec de report de défaut du système.

Centrale de production d'eau sous pression Lubrifiée à eau

Groupe hydraulique

- Construction tout INOX 304 pour eau osmosée 20 µs/cm maxi
- Variateur de vitesse FCM intégré au moteur
- Lubrification à eau pas d'huile
- Haut rendement des 5 cylindres et absence d'air comprimé pour un maximum d'économies
- Manomètres basse pression et haute pression
- Construction robuste et fiable pour une durée de vie hors normes
- Bas niveau sonore
- Maintenance extrêmement réduite (pas de vidange du lubrifiant, ni changement des joints)
- Faible consommation électrique (< 4 W par litre d'eau)
- Une re-circulation jusqu'à 90 %.
- Pressostat de protection manque d'eau
- Thermostat de sécurité de surchauffe
- Un filtre 10µm sur le réseau basse pression

CENTRALE A HAUTE PRESSION TEDDY HYGIENE pour CTA Plug & Spray		
Modèles	Désignations	
TEDDY HYGIÈNE P&S 300	Débit d'humidification de 10 à 300 L/h	
TEDDY HYGIÈNE P&S 450	Débit d'humidification de 20 à 450 L/h	
TEDDY HYGIÈNE P&S 600	Débit d'humidification de 30 à 600 L/h	
TEDDY HYGIÈNE P&S 600	Débit d'humidification de 50 à 1000 L/h	
TEDDY HYGIÈNE EXT	Centrale TEDDY Extension	
TEDDY HYGIÈNE SENSOR	Sonde d'humidité relative VAISALA pour fonctionnement autonome	
TEDDY HYGIÈNE SEP	Séparateur de gouttes INOX < $10\mu m$, le m^2	





TEDDY SKID PLUG & SPRAY

La pompe TEDDY, c'est l'ULTRA PROPRETE et L'ECONOMIE FINANCIERE,

Il n'y a jamais d'huile en contact avec l'eau comme avec un système à air comprimé ou avec un surpresseur haute pression classique ; la pompe s'installe plus rapidement et surtout, ne consomme que très peu d'électricité (pas de compresseur d'air et très haut rendement).

- Facile à installer
- Matériel très fiable et très robuste
- Pas de retombée humide en ambiance
- Une seule pompe nécessaire pour la régulation de plusieurs zones
- Respecte les normes les plus récentes en matière d'hygiène
- Pompe haut rendement à 5 cylindres : pas de coups de bélier et consommation électrique réduite
- Pompe lubrifiée à eau, sans huile et sans joints : maintenance réduite.

POMPE A HAUTE PRESSION TEDDY Plug & Spray			
Références	Plages de débit en L/h	Puissances	
P&S 1 CS	de 5 à 50	0,55 kW	
P&S 2 CS	de 10 à 100	0,75 kW	
P&S 3,2 CS	de 20 à 200	1,50 kW	
P&S 4 CS	de 30 à 300	1,50 kW	
P&S 6,3 CS	de 50 à 500	2,20 kW	
P&S 10 CS	de 75 à 750	3,00 kW	
P&S 12,5 CS	de 100 à 1000	4,00 kW	

Modèles	Désignation	
	Buses et Adaptateur	
NWM 2,5	Buse INOX avec clapet anti-gouttes 2,5 L/h	
NWM 3,3	Buse INOX avec clapet anti-gouttes 3,3 L/h	
NWM 4,9	Buse INOX avec clapet anti-gouttes 4,9 L/h	
NWM 6,5	Buse INOX avec clapet anti-gouttes 6,5 L/h	
NWM 8,5	Buse INOX avec clapet anti-gouttes 8,5 L/h	
NWM 11	Buse INOX avec clapet anti-gouttes 11 L/h	
	-1	
Electrovannes		

Electrovannes		
EV 3/2 NF 110	Electrovanne INOX 3/2 Normalement Fermée 110 L/H maximum	
EV 3/2 NF 900	Electrovanne INOX 3/2 Normalement Fermée 900 L/H maximum	







Une centrale Teddy Skid, de construction spécifique à vos besoins, avec régulation de température, hygrométrie, électrovannes, ...

Pour toutes les applications • Chambres Froides

- Chambres de culture
- Rafraîchissement adiabatique
- Chais à vin
- Industries de production











HTF 20

Humidificateur à évaporation compact

L'humidificateur par évaporation permet d'augmenter l'humidité de l'air, sans excès. Le ventilateur aspire l'air de la pièce et la dirige vers la natte d'humidification, sorte d'éponge humide très fine, qui filtre l'air et permet la diffusion de l'humidité dans l'air.

Les minéraux et autres composants de l'eau restent dans le bac, l'humidité de l'air est ainsi parfaitement pure.

Avec l'humidificateur d'air professionnel à évaporation, les meubles, boiseries autres objets de valeurs sont conservés dans un climat sain.

L'humidificateur HTF 20 est équipé d'une natte d'humidification en papier biodégradable et recyclable.



Volume maxi d'utilisation	Ambiance confort	60 m³
	Ambiance travail	40 m³
	Filtration de l'air	oui
	Humidification à 25°C 20% H.R.	0,8 L/h
Caractéristiques techniques	Puissance	25 W
	Visualisation du niveau d'eau	oui
	Alimentation électrique	230 V (Ph+N) par câble 2 m avec prise fourni
	Redémarrage automatique après coupure électrique	oui
	Niveau sonore à 1 mètre	34 dBa
	Capacité du réservoir d'eau	11 litres
	Garantie Constructeur	2 ans
	Certifié C.E., RoHS, TÜV	oui
	Hauteur	280 mm
Dimensions et poids	Largeur	300 mm
	Longueur	440 mm
	Poids en service	4,5 kg