

CONÇU POUR ÊTRE
LE MEILLEUR



NORDMANN **AT4**

Il établit de nouvelles normes dans le domaine de l'humidification
Pour une précision, une fiabilité et une flexibilité inégalées
Système SC (auto nettoyage) intégré



Haute performance

Le NORDMANN AT4 génère de la vapeur inodore, hygiénique et stérile. Equipé d'une technologie des plus innovantes, il produit entre 5 et 130 kg de vapeur par heure, couvrant les besoins de tout système de gestion de la qualité de l'air.

NORDMANN AT4



Auto-nettoyage

Un système d'auto-nettoyage breveté prévient la formation de calcaire sur les électrodes et les parois du cylindre. Il est simplement éliminé en utilisant la pompe de vidange. Cela garantit aux utilisateurs un maximum de fiabilité et des intervalles de maintenance élevés.

Gestion de l'eau intelligente

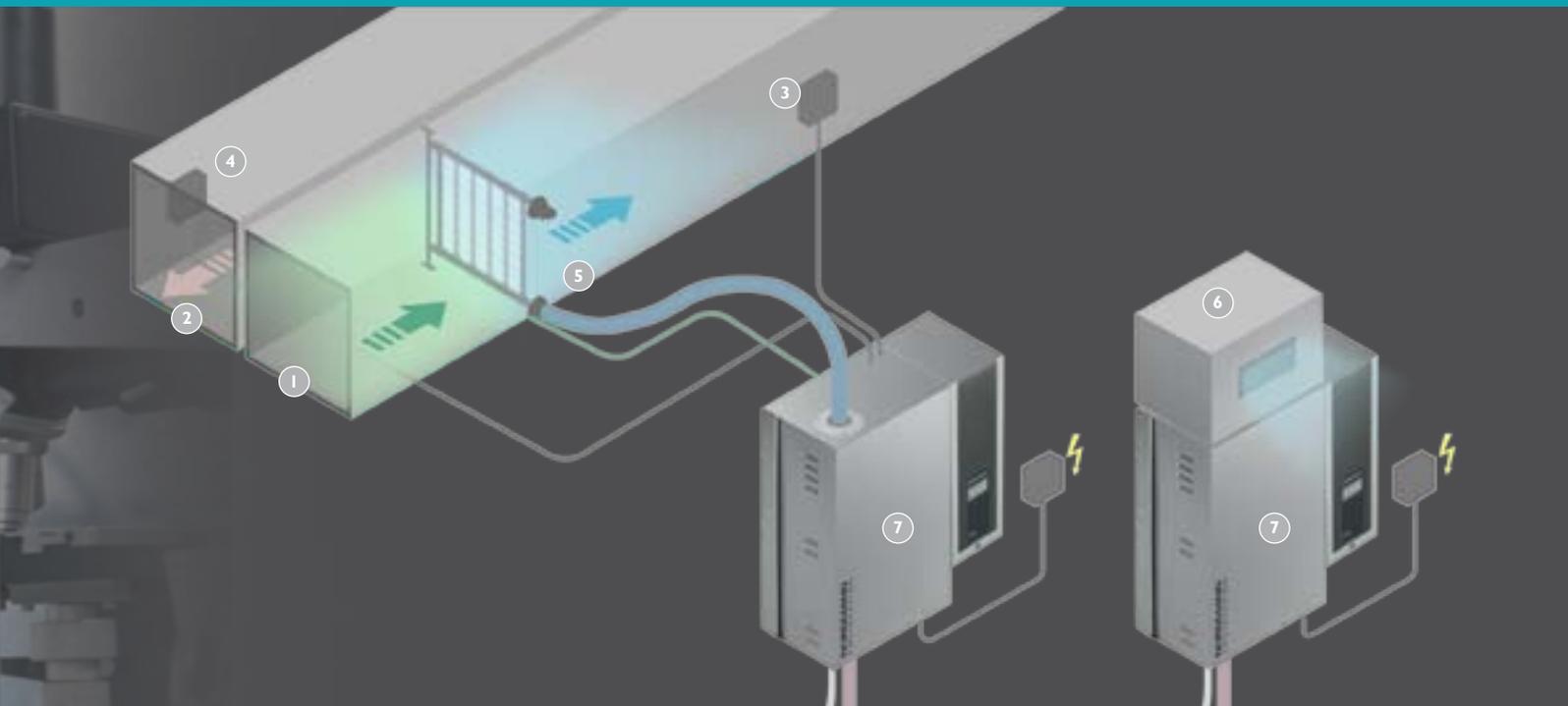
L'humidificateur s'adapte automatiquement aux caractéristiques locales de l'eau afin de maintenir la consommation en eau la plus basse possible.

Facile à installer

Muni d'une unité de commande séparée, d'une excellente accessibilité et de raccords à l'eau et à la vapeur par l'extérieurs, l'humidificateur est très simple à installer.



Caractéristiques	Standard	Option
Système SC	•	
Interface RS485 avec protocole Modbus	•	
Rails de montage	•	
Terminaux	•	
Écran lcd 5 lignes	•	
Structure menu intuitive multilingue	•	
Niveau programme, maintenance et information	•	
Modes anti-calcaire réglables	•	
Régulateur d'humidité PI intégré	•	
Dispositif d'autodiagnostic	•	
Horloge temps réel et programmeur	•	
Exploitation à distance et indication de dysfonctionnement		•
Version split		•
Panneau de commande à distance		•
Compensation de la pression réglable jusqu'à 10 000 Pa		•
Système de gestion des bâtiments (BACnet IP/Lon Works)		•



- 1 Gaine d'alimentation en air
- 2 Gaine d'évacuation de l'air
- 3 Humidistat de sécurité
- 4 Transmetteur d'humidité
- 5 Distribution de la vapeur
- 6 Ventilateur d'extraction
- 7 Humidificateur à vapeur

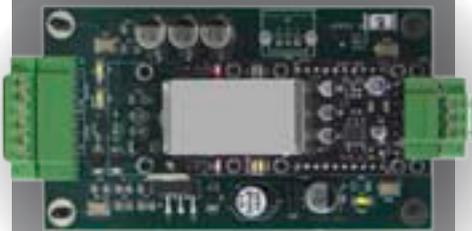
Facile à utiliser

Un grand écran de trois pouces affiche le débit de vapeur et les instructions d'utilisation sont faciles à suivre. Le menu est intuitif et la saisie de paramètres est des plus simple.



Systèmes de gestion centralisée des bâtiments

L'AT4 s'intègre aux systèmes actuels de gestion centralisée des bâtiments en utilisant le protocole Modbus. En option, via BACnet/IP ou LonWorks.



Distribution de la vapeur optimale

NORDMANN fournit des rampes de distribution de vapeur en acier inoxydable en équipement standard. Si l'espace disponible est réduit, le système de distribution MultiPipe, qui réduit la distance d'absorption de la vapeur par l'air, est une parfaite alternative.



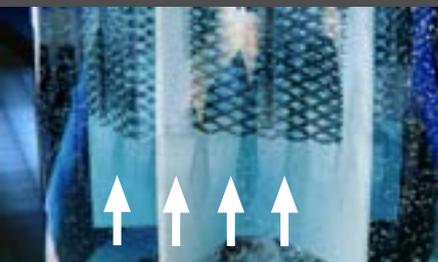
Pour une humidification directe, le système NORDMANN Fan4 est la solution idéale.

SC system

Grâce au système d'auto-nettoyage intégré (SC pour self cleaning), les intervalles de maintenance nécessaires à l'humidificateur à vapeur NORDMANN AT4 sont deux fois plus longs que pour les humidificateurs à électrodes conventionnels.

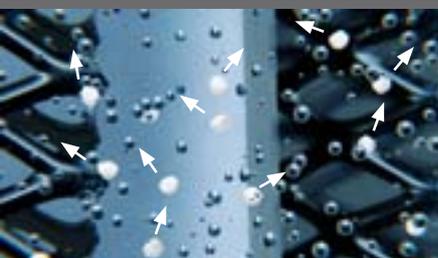
Le système breveté NORDMANN SC réduit considérablement le dépôt de calcaire dans les cylindres à vapeur et expulse automatiquement les minéraux en suspension.

Résultat : les intervalles de maintenance sont nettement plus longs et la fiabilité de la production de vapeur est garantie.



Le système SC dispose d'une propriété inhabituelle avancée qui le distingue des autres produits du marché. L'air est pulsé de façon cyclique dans le cylindre à vapeur, entraînant un brassage de l'eau qui maintient les particules de calcaire constamment en mouvement dans tout le cylindre à vapeur, évitant ainsi qu'elles ne se déposent sur les parois du cylindre.

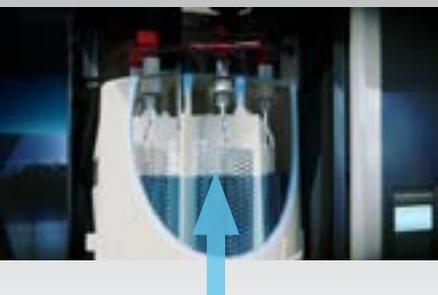
La formation de calcaire dans les humidificateurs à vapeur est inévitable lorsque l'on utilise de l'eau du robinet ordinaire. Plus on laisse le calcaire se former, plus il affecte l'efficacité et la fiabilité des électrodes de chauffe et les parois du cylindre à vapeur.



On réduit ainsi la formation de dépôts de calcaire sur les électrodes de chauffe ainsi qu'au fond du cylindre et sur ses parois.

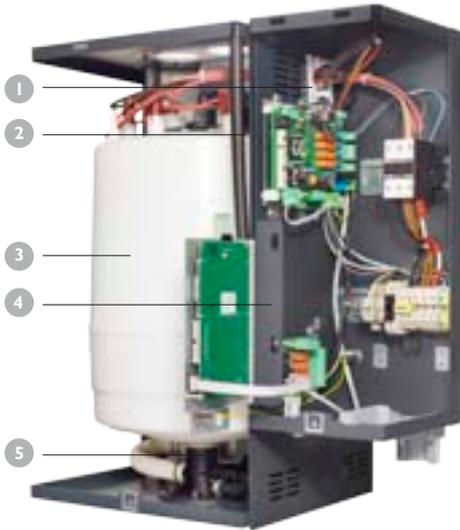


Les fines particules de calcaire en suspension dans l'eau sont entraînées et évacuées au cours de la phase de purge automatique.



Une fois le processus de purge terminé, le système est automatiquement rempli d'eau fraîche sans interrompre le fonctionnement.

Le système SC de l'humidificateur NORDMANN n'empêche pas la formation de calcaire dans les cylindres mais il allonge sensiblement l'intervalle entre deux maintenances.



- 1 **Unité de commande séparée**
- 2 **Système d'auto-nettoyage (SC)**
- 3 **Cylindre à vapeur**
- 4 **Carrosserie électrozinguée avec revêtement peint epoxy**
- 5 **Pompe de vidange**

Données techniques AT4

Débit de vapeur	kg/h	5	8	15	23	32	45	46	64	65	90	130
Plage de fonctionnement	kg/h	1-5	1.6-8	3-15	4.6-23	6.4-32	9-45	9.2-46	12.8-64	13-65	18-90	26-90
Puissance nominale	kW	3.8	6.0	11.3	17.3	24.0	33.8	2x17.3	2x24.0	48.8	2x33.8	2x48.8
Cylindre à vapeur	Quantité	1	1	1	1	1	1	2	2	1	2	2
Tension de chauffage*	Volt	400V / 3~ / 50.60 Hz										
Courant nominal	Ampère	5.4	8.7	16.2	24.9	34.6	48.7		2x34.6	70.4	2x48.7	2x70.4
Classification	Type	534	834	1534	2364	3264	4564		6464	6564	9064	13064
Tension de chauffage*	Volt	230V / 3~ / 50.60 Hz										
Courant nominal	Ampère	9.4	15.1	28.2	43.3	60.2		2x43.3	2x60.2			
Classification	Type	532	832	1532	2362	3262		4662	6462			
Tension de chauffage*	Volt	400V / 2~ / 50.60 Hz										
Courant nominal	Ampère	9.4	15.0									
Classification	Type	524	824									
Tension de chauffage*	Volt	230V / 1~ / 50.60 Hz										
Courant nominal	Ampère	16.3	26.1									
Classification	Type	522	822									
Dimensions	Largeur mm	388	388	468	468	563	563	966	966	563	966	966
	Hauteur mm	575	575	620	620	640	640	640	640	640	640	640
	Profondeur mm	255	255	345	345	350	350	350	350	350	350	350
Poids net	kg	12	12	19	19	28	28	62	62	30	64	64
Poids de fonctionnement max.	kg	17	17	29	29	65	65	116	116	67	116	116
Tension de commande		230VAC/1, 50.60Hz										
Signal de commande		Marche/arrêt (24VDC), 0.5VDC, 0..10VDC, 1..5VDC, 2..10VDC, 0..16VDC, 3..16VDC, 0-20mA, 4-20mA										
Pression de l'air en gaine admissible		-0.8 kPa...1.5 kPa; kit de régulation de la pression (option) jusqu'à 10.0 kPa										
Qualité de l'eau		Eau potable non traitée avec une conductivité de 125...1250 µs/cm										
Type de protection		IP21										
Conformité		CE, VDE, GOST										

* d'autres tensions de chauffe sur demande