

TOP-NIVEAU
NEU DEFINIERT



NORDMANN **AT4**

Luftbefeuchtung auf höchstem Niveau.
Zuverlässig, exakt, vielseitig.
Mit eingebauter Selbstreinigung.



Starke Leistung

Der NORDMANN AT4 produziert sterilen, hygienischen Dampf. Innovative Gerätetechnik mit Dampfleistungen von 5–130 kg/h erfüllen alle Bedürfnisse in raumluftechnischen Anlagen.

NORDMANN AT4



Selbstreinigend

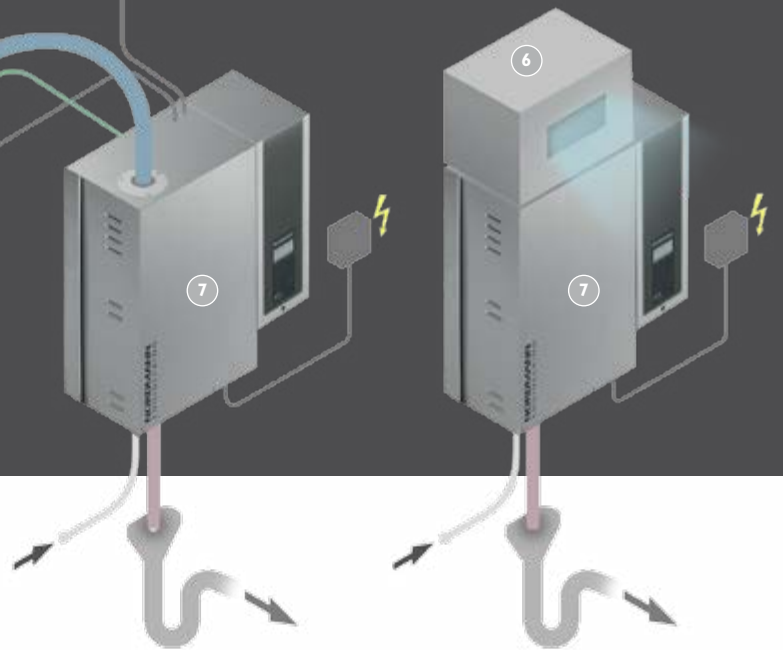
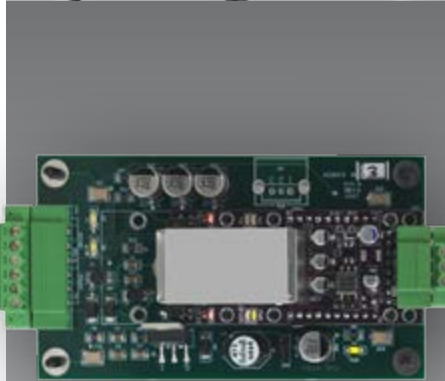
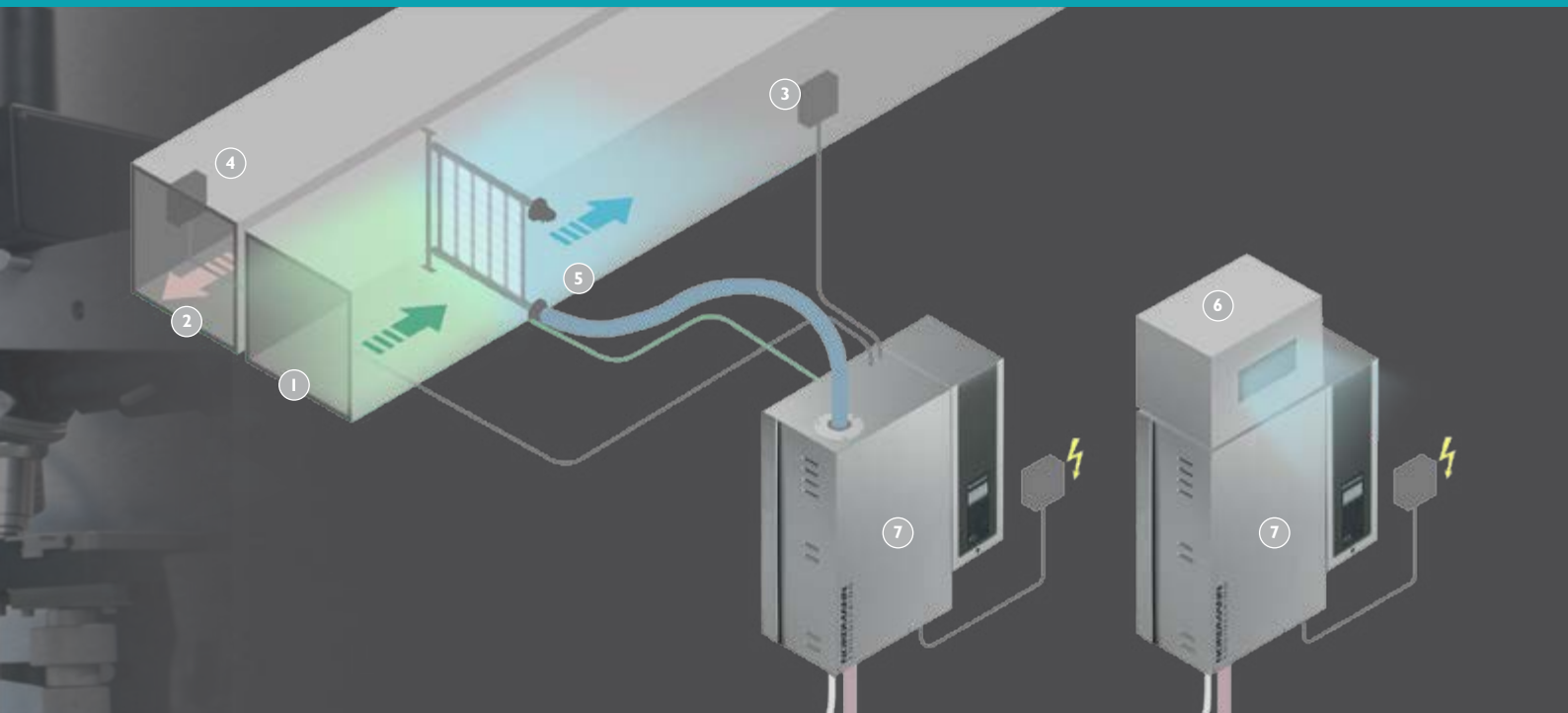
Das patentierte Selbstreinigungssystem (SC-System) hindert den ausgefallenen Kalk, sich an Elektroden und Zylinderwänden abzusetzen. Der Kalk lässt sich über die Abschlämpumpe einfach entfernen. Das Plus für den Anwender: Hohe Betriebssicherheit und lange Einsatzzeiten.

Intelligentes Wassermanagement

Der autoadaptive Wasserregler passt sich automatisch an die lokalen Wassergegebenheiten an: Der AT4 verbraucht so wenig Wasser wie möglich.

Einfach in der Installation

Der abgesetzte Steuerkasten und die grosse Gehäuseklappe sowie die ausserhalb des Gerätes angeordneten Wasser- und Dampfanschlüsse vereinfachen die Installation.



- 1 Zuluftkanal
- 2 Abluftkanal
- 3 Maximal Hygrostat
- 4 Feuchtefühler
- 5 Dampfverteilung
- 6 Raumausblasgerät
- 7 Dampfluftbefeuchter

Einfache Bedienung

Über das 3 Zoll Grafikdisplay lassen sich Dampfleistung und Betriebshinweise leicht ablesen. Die Benutzerführung erleichtert die Einstellung der Betriebsparameter erheblich.

Gebäudeleittechnik

Der AT4 lässt sich über Modbus Standard in die Gebäudeleittechnik integrieren. Optional können die Dampfluftbefeuchter durch @Link mit BACnet/IP und LonWorks vernetzt werden.

Perfekte Dampfverteilung

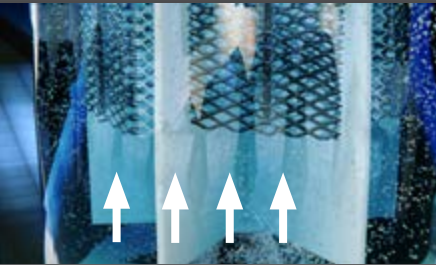
Für die Verteilung des Dampfes im Luftkanal für normale Ansprüche bietet NORDMANN Dampfverteilrohre aus Edelstahl an. Bei beengten Platzverhältnissen empfiehlt sich das Verteilsystem MultiPipe, welches die Befeuchtungsstrecke drastisch verkürzt. Das Raumausblasgerät NORDMANN Fan4 ist für die direkte Raumluftbefeuchtung die beste Wahl.



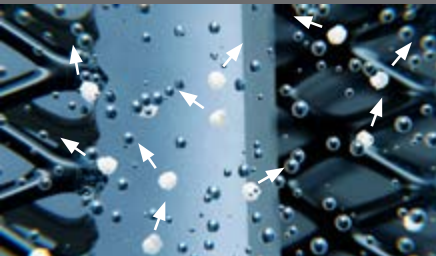
SC system

Der NORDMANN AT4 Dampfluftbefeuchter verdoppelt durch das SC-System die wartungsfreien Operationszyklen im Vergleich zu konventionellen Elektroden-Dampfluftbefeuchtern.

Das patentierte NORDMANN SC-System reduziert Kalkablagerungen im Dampfzylinder drastisch, die Mineralien in Suspension werden automatisch entfernt. Der wartungsfreie Betrieb wird dadurch erheblich verlängert, und eine zuverlässige Dampfproduktion ist gewährleistet.



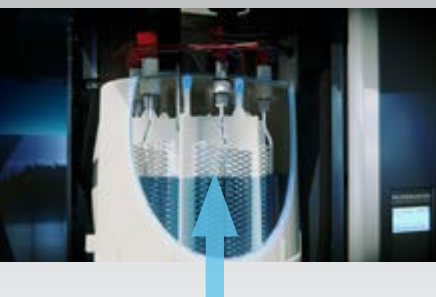
Das Selbstreinigungssystem verfügt über eine raffinierte, einzigartige Vorrichtung: Zyklisch wird Luft in den Dampfzylinder eingeblasen – die Wasserverwirbelungen halten die Kalkteile dauernd im ganzen Dampfzylinder in Schwebelage.



Die Bildung von Kalkverkrustungen an den Heizelektroden sowie die Ansammlung von Kalkbelägen am Boden und an den Wänden des Zylinders werden verhindert.



Die feinen, im Wasser schwebenden Kalkpartikel werden während den automatischen, zyklischen Ablassoperationen ausgespült.



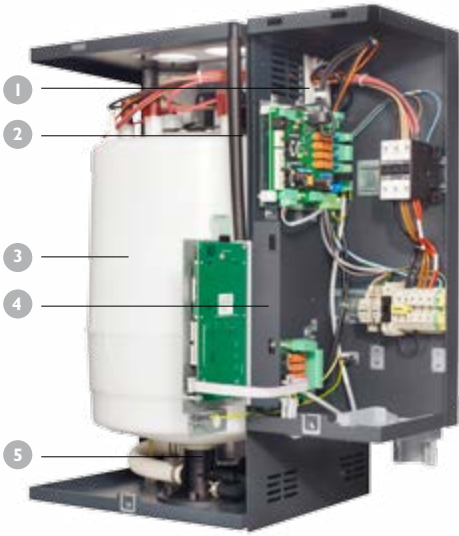
Nach dem Abschlammvorgang wird Frischwasser automatisch nachgefüllt, ohne den Betrieb zu unterbrechen.

Das SC-System der NORDMANN Luftbefeuchter verhindert zwar die Kalkablagerung nicht komplett. Es führt jedoch zu erheblich längeren Betriebszyklen.

Kalkausscheidung in Dampfluftbefeuchtern ist ein bekannter Prozess. Wird Trinkwasser des Leitungsnetzes zur Luftbefeuchtung verwendet, bildet sich Kalk. Die Ablagerung von Kalk an Heizelektroden, Dampfzylinderwänden, und wasserführenden Teilen behindern den zuverlässigen Betrieb mit der zunehmenden Dauer des Betriebes.



Ausführungen	Standard	Option
SC-System	•	
5-Zeilen-Grafikdisplay	•	
Mehrsprachige, benutzerführende Menüstruktur	•	
Programm-, Service- und Infoebene	•	
Einstellbares Wassermanagement	•	
Echtzeituhr und Timerprogrammierung	•	
Integrierte PI-Feuchtigkeitsregelung	•	
Selbstdiagnose-System	•	
RS485-Schnittstelle mit Modbus-Protokoll	•	
Klemmenanschluss	•	
Montageschienen	•	
Betriebs- und Störungsmeldung		•
Split Version		•
Fernbedienung über Bedienfeld von bis zu 8 Geräten		•
Druckausgleichset bis 10'000 Pa		•
Building Management Anbindung (BACnet IP/Lon Works)		•



- 1 Abgesetzter Steuerkasten**
- 2 Pumpe Selbstreinigungssystem (SC-System)**
- 3 Dampfzylinder**
- 4 Elektrolytisch verzinktes Gehäuse mit Pulverbeschichtung**
- 5 Abschlämpmpumpe**

Technische Daten

Dampfleistung	kg/h	5	8	15	23	32	45	46	64	65	90	130
Leistungsbereich	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
Nennleistung	kW	3.8	6.0	11.3	17.3	24.0	33.8	2x17.3	2x24.0	48.8	2x33.8	2x48.8
Dampfzylinder	Anzahl	1	1	1	1	1	1	2	2	1	2	2
Heizspannung*	Volt	400V / 3~ / 50,60 Hz										
Nennstrom	Ampere	5.4	8.7	16.2	24.9	34.6	48.7		2x34.6	70.4	2x48.7	2x70.4
Typenbezeichnung	Typ	534	834	1534	2364	3264	4564		6464	6564	9064	13064
Heizspannung*	Volt	230V / 3~ / 50,60 Hz										
Nennstrom	Ampere	9.4	15.1	28.2	43.3	60.2		2x43.3	2x60.2			
Typenbezeichnung	Typ	532	832	1532	2362	3262		4662	6462			
Heizspannung*	Volt	400V / 2~ / 50,60 Hz										
Nennstrom	Ampere	9.4	15.0									
Typenbezeichnung	Typ	524	824									
Heizspannung*	Volt	230V / 1~ / 50,60 Hz										
Nennstrom	Ampere	16.3	26.1									
Typenbezeichnung	Typ	522	822									
Abmessungen	Breite mm	388	388	468	468	563	563	966	966	563	966	966
	Höhe mm	575	575	620	620	640	640	640	640	640	640	640
	Tiefe mm	255	255	345	345	354	354	354	354	354	354	354
Nettogewicht	kg	12	12	19	19	28	28	62	62	30	64	64
Betriebsgewicht max.	kg	17	17	29	29	65	65	116	116	67	116	116
Steuerspannung	230VAC/1, 50,60Hz											
Regelsignal	Ein/Aus (24VDC), 0..5VDC, 0..10VDC, 1..5VDC, 2..10VDC, 0..16VDC, 32..16VDC, 0-20mA, 4-20mA											
Zulässiger Kanaldruck	-0.8 kPa...1.5 kPa; mit Druckausgleichset (Option) bis 10.0 kPa											
Wasserqualität	unbehandeltes Trinkwasser mit einer Leitfähigkeit von 125...1250 µs/cm											
Schutzart	IP21											
Konformität	CE,VDE, GOST											

*andere Heizspannungen 380V, 415V, 440V, 460V, 480V, 500V (alle 50/60 Hz)