



# HygroMATIK®

member of CAREL group

CAREL

## FlexLine

Dampfluftbefeuchter



### Hohe Flexibilität in ausgezeichneter Qualität

- Eine Geräteserie mit großer Leistungsbandbreite für jeden Anforderungsbereich
- Individuelle Konfiguration
- Komfortable Bedienung
- Höchste Qualität
- Umweltfreundlich durch wiederverwendbare Komponenten



Luftbefeuchtung mit System  
für Industrie, Gewerbe, Bildung und Freizeit

# Hohe Flexibilität in ausgezeichneter Qualität

Die HygroMatik FlexLine im Baukastensystem

## Flexibilität, die sich bezahlt macht

Mit der FlexLine bietet HygroMatik eine moderne Generation von Dampfluftbefeuchtern, die von einem Grundmodell ausgehend mit entsprechenden Optionen erweitert werden kann. So kann jeder Befeuchter bestmöglich an Ihre individuellen Anforderungen angepasst werden. Mit vielen Vorteilen:

- Reduzierung des Installationsaufwandes durch eine individuelle Vorkonfiguration ab Werk
- Optionale Erweiterungsmöglichkeiten nachrüstbar
- Sie investieren nur in die Funktionen, die Sie wirklich benötigen

Um diese Vorteile für Sie einfach und komfortabel verfügbar zu machen, haben wir ein **modulares Baukastensystem** entwickelt. Dieses wurde in gleich drei Kategorien ausgezeichnet und die FlexLine mit dem **PLUS X Award** gekürt.

## Für jeden Anwendungsbereich maßgeschneidert

Das jeweilige Grundmodell der FlexLine ist in seinem Aufbau die Basis für alle weiteren Konfigurationsmöglichkeiten. Durch ihre individuelle Ausstattung lässt sich die FlexLine an den Bedarf der unterschiedlichen Anwendungsbereiche und Einbausituationen anpassen:

- Optimierung des Raumklimas in Gewerberäumen, Bildungs- und Freizeiteinrichtungen
- Selbstständige Regelung und Stabilisierung der Luftfeuchte in Lüftungsanlagen für Industrie und Prozesse



Einkaufszentren und Kaufhäuser

Automobilindustrie

Museen und Galerien

## Mit der besten Methode optimal befeuchten

Die FlexLine Dampfluftbefeuchter sind sowohl in der Elektroden- als auch Heizkörpervariante erhältlich – je nachdem, welche Wasserqualität vorliegt und wie hoch die Anforderungen an die Regelgenauigkeit sind.



Auswechselbare Edelstahl-Großflächenelektroden für verschiedene Leitfähigkeiten



Widerstandsheizkörper aus hochkorrosionsbeständiger Legierung



## Stets die richtige Befeuchtungsleistung

Statten Sie die HygroMatik FlexLine mit der Power aus, die Sie für eine optimale Befeuchtungsleistung benötigen. Wählbar sind Leistungsklassen von 3 bis 130 kg/h Dampfleistung in 6 Gehäusegrößen. Zusätzlich sind individuelle Leistungsanpassungen sowohl werksseitig als auch vor Ort programmierbar.

## Vielfältige Optionen für passgenaue Befeuchtungslösungen

Jedes Projekt stellt aufgrund unterschiedlicher räumlicher Gegebenheiten ganz spezielle Anforderungen an die Befeuchtungslösung. Die FlexLine kann mit vielfältigen Optionen so gezielt ausgerüstet werden, dass sie Ihre Projektanforderungen optimal erfüllt. Darüber hinaus können diverse Schutz- und Sicherheitsfunktionen installiert und aktiviert werden, z. B.

- HyFlush (Zylinderspüleinrichtung)
- HyCool (integrierte Abwasserkühlung)
- Stichelungsspülung

Damit ist Ihre Anlage rund um die Uhr optimal geschützt und Sie haben weniger Wartungsaufwand. Falls erforderlich, können die Optionen auch nachgerüstet werden. Wir beraten Sie gerne.



# Umfangreiche Funktionen intuitiv nutzen

Leistungsstark, intelligent und effizient

## Exzellenter Bedienkomfort



Alle HygroMatik FlexLine Geräte sind mit einem kapazitiven 3,5" Touch-Display ausgestattet. Die Bedienung und Programmierung erfolgt über eine flache und intuitive Menüstruktur analog der Logik moderner Smartphones. Ergänzend dazu sind spätere Software-Updates einfach und schnell per USB-Stick möglich.

- Leicht verständliche Piktogramme informieren auf einen Blick über den Betriebszustand
- Einfache und schnelle Navigation
- Informationen und Systemmeldungen werden als Klartext angezeigt
- Ausgabe von Stör- und Betriebsmeldungen mit Datum und Uhrzeit
- Integrierte Echtzeituhr



## Intelligent geregelt – leistungsstark und reaktionsschnell

Die Steuerungs- und Regelungstechnik der FlexLine Geräte bietet umfangreiche Möglichkeiten bei gleichermaßen einfacher und komfortabler Bedienung.

- **Zahlreiche Steuer-, Regel- und Meldefunktionen** können geräteabhängig bis zu 11 Relais zugewiesen werden
- Frei programmierbarer, überlastungssicherer **Digitaleingang**
  - » Lastabwurf: Leistungsbegrenzung bei Netzüberlastung oder Notstrombetrieb
  - » Abschlämmung auf externe Anforderung für spezifische Betriebszustände
  - » Stand-By-Modus: Vorheizen durch Fernaktivierung für eine schnelle Reaktionszeit
- **Integriertes Kommunikationsprotokoll** Modbus RTU oder BACnet



## Optimierte Geräteleistung für eine effiziente Nutzung

Die HygroMatik FlexLine wurde, wie alle unsere Produkte, für besonders lange Laufzeiten entwickelt. Die Geräte zeichnen sich durch Technologien aus, die neben dem Wartungsaufwand den Verschleiß von Gerätekomponten verringern und hocheffizient mit Energie und Ressourcen umgehen.

- **Einstellbare Leistungsbegrenzung** von 25 - 100 %
- **Einstellbarer Lastabwurf**, um den Betrieb an die jeweiligen Lastbedingungen temporär anzupassen
- **Im langjährigen Dauereinsatz:** Ein robustes Grundmaterial verhilft unseren wiederverwendbaren Zylindern zu einer hohen Temperaturbeständigkeit und Formstabilität
- Der **teilbare Zylinder** kann einfach geöffnet und ohne Chemikalien gereinigt werden
- **Äußerst langlebig:** Alle FlexLine Gehäuse sind aus korrosionsbeständigem Edelstahl gefertigt; die Pulverbeschichtung der Gehäuse erhöht die Langlebigkeit zusätzlich und bietet optimalen Arbeitsschutz
- **Robuste Abschlämpumpe** zur Beseitigung von Härtebildnern für lange Betriebslaufzeiten und geringen Wartungsbedarf
- Höchster Sicherheitsstandard für Elektroden-Dampfluftbefeuchter durch integrierten **mechanischen Leitungsschutzschalter und mechanischen Sicherheitstemperaturbegrenzer** für Heizkörper-Dampfluftbefeuchter
- Heizkörper-Dampfluftbefeuchter mit kapazitivem **proportionalem Wasserstandsensor** ohne Verschleißteile



## Umfangreiche Servicefunktionen



Die HygroMatik FlexLine haben wir mit intelligenten Servicefunktionen zur Betriebssicherheit ausgestattet. Diese bieten ein hohes Niveau an Sicherheit, Zuverlässigkeit, Übersicht und Komfort.

- **Zuverlässig:** Vorbeugende Instandhaltung durch permanente Überwachung und intelligente Auswertung von Betriebsparametern kann ungeplante Stillstände verhindern
- **Komfortabel:** Detaillierte Meldungen ermöglichen es, Abweichungen schneller zu identifizieren und zu beheben
- **Einfach:** Der Diagnosemodus kann direkt über das Touch-Display gestartet werden, ohne das Gerät vollständig in Betrieb zu nehmen
- **Flexibel:** Serviceintervalle können sowohl nach Zeit als auch nach produzierter Dampfmenge vom Gerät errechnet und ausgegeben werden



Alles  
im grünen  
Bereich

Robustes und  
langlebiges Gehäuse

Wiederverwendbare  
Dampfzylinder

Lange und flexible  
Serviceintervalle

Hohe  
Ressourceneffizienz



## Technische Daten FlexLine Elektroden

Eine höhere Befeuchtungsleistung ist durch die Vernetzung von mehreren Geräten möglich.

Gerätetyp	FLE05	FLE10	FLE15	FLE20	FLE25	FLE30	FLE40	FLE50	FLE65	FLE80	FLE100	FLE130
Dampfleistung [kg/h]	5	10	15	20	25	30	40	50	65	80	100	130
Elektrischer Anschluss <sup>(1)</sup>	400V / 3Ph / N / 50-60Hz						400V / 3Ph / N / 50-60Hz					
Elektrische Leistung [kW]	3,7	7,5	11,2	15	18,8	22,5	30	37,5	48,8	2 x 30	2 x 37,5	2 x 48,8
Stromaufnahme [A]	5,4	10,8	16,2	21,7	27,1	32,5	43,3	54,1	70,4	2 x 43,3	2 x 54,1	2 x 70,4
Absicherung [A] <sup>(2)</sup>	3 x 10	3 x 16	3 x 20	3 x 32		3 x 40	3 x 50	3 x 63	3 x 80	2 x 3 x 50	2 x 3 x 63	2 x 3 x 80
Anzahl Dampfzylinder	1						1			2		
Steuerung	FlexLine Mainboard mit kapazitivem 3,5" Touch-Farbdisplay						FlexLine Mainboard mit kapazitivem 3,5" Touch-Farbdisplay					
Steuerspannung intern <sup>(3)</sup>	220-240V / N / 2,5A						220-240V / N / 2,5A					
Dampfschlauchanschluss [mm]	1 x 25			1 x 40			1 x 40	2 x 40 <sup>(4)</sup>	2 x 40	4 x 40 <sup>(4)</sup>	4 x 40	
Max. Füllmenge [l]	5		13			21		36		42		71
Leergewicht [kg]	16		22		23		26		34		66	
Betriebsgewicht [kg]	21		36		37		47		70		108	
Gerätegröße BxHxT [mm] <sup>(5)</sup>	460 x 535 x 320		540 x 695 x 320			580 x 750 x 355		640 x 785 x 420		1130 x 750 x 420		1170 x 785 x 420
Wasseranschluss	Leitungswasser unterschiedlicher Qualitäten, 1-10 bar, für 3/4" Außengewinde						Leitungswasser unterschiedlicher Qualitäten, 1-10 bar, für 3/4" Außengewinde					
Abwasseranschluss	Stutzen Ø 1 1/4"						Stutzen Ø 1 1/4"			2 x Stutzen Ø 1 1/4"		

Aus unserem Zubehörprogramm



## Technische Daten FlexLine Heizkörper

Eine höhere Befeuchtungsleistung ist durch die Vernetzung von mehreren Geräten möglich.

Gerätetyp	FLH03	FLH06	FLH09	FLH15	FLH25	FLH30	FLH40	FLH50	FLH60	FLH80	FLH100	
Dampfleistung [kg/h]	3	6	9	15	25	30	40	50	60	80	100	
Elektrischer Anschluss <sup>(1)</sup>	230V / 1Ph / N / 50-60Hz			400V / 3Ph / N / 50-60Hz								
Elektrische Leistung [kW]	2,3	4,5	6,8	11,4	18,9	22,8	30,3	37,8	2 x 22,8	2 x 30,3	2 x 37,8	
Stromaufnahme [A]	9,8	19,6	11,3	16,9	16,5	27,3	32,9	43,7	54,6	2 x 32,9	2 x 43,7	
Absicherung [A]	1 x 16	1 x 25	3 x 16	3 x 20		3 x 32	3 x 35	3 x 50	3 x 63	2 x 3 x 35	2 x 3 x 50	
Anzahl Dampfzylinder	1						2					
Steuerung	FlexLine Mainboard mit kapazitivem 3,5" Touch-Farbdisplay											
Steuerspannung intern <sup>(3)</sup>	220-240V / N / 2,5A											
Dampfschlauchanschluss [mm]	1 x 25			1 x 40	1 x 40 <sup>(4)</sup>	2 x 40		2 x 40 <sup>(4)</sup>	4 x 40			
Max. Füllmenge [l]	5			14		36		71				
Leergewicht [kg]	18			25		37		80				
Betriebsgewicht [kg]	24			40		74		152				
Gerätegröße BxHxT [mm] <sup>(5)</sup>	460 x 535 x 320			540 x 695 x 320		640 x 785 x 420		1170 x 785 x 420				
Wasseranschluss	Vollentsalztes Wasser / gereinigtes Kondensat / teilenthärtetes Wasser / Leitungswasser unterschiedlicher Qualitäten, 1-10 bar, für 3/4" Außengewinde											
Abwasseranschluss	Stutzen Ø 1 1/4"						Stutzen Ø 1 1/4"			2 x Stutzen Ø 1 1/4"		



Standard-Dampfverteiler

Mehrfach-Dampfverteiler

Technische Änderungen vorbehalten.

- (1) Andere Spannungen auf Anfrage.
- (2) 1,1-fache Stromaufnahme nach Vollabschlammung. Auslösecharakteristik von Sicherungsautomaten beachten. Ggf. nächst höhere Sicherungsautomatenstufe wählen.
- (3) Separate Steuerspannung auf Anfrage.
- (4) Inklusive Y-Stück DN40.
- (5) Äußere Abmessungen von Breite und Tiefe. Höhe inklusive Ablaufstutzen.



## Unser Service für 100 % Kundenzufriedenheit

- Persönliche Betreuung vor Ort durch qualifizierte Außendienstmitarbeiter und Handelspartner
- Lange Verfügbarkeit von Ersatzteilen
- Technische Telefon-Hotline +49 4193 895-293 oder [hotline@hygromatik.com](mailto:hotline@hygromatik.com)
- HygroMatik Servicepartner in ganz Deutschland, Österreich und der Schweiz - auch in Ihrer Nähe
- Betriebsanleitungen, Planungsdaten und Workshopangebote im Internet unter [hygromatik.com](http://hygromatik.com)
- Besuchen Sie unseren digitalen Showroom unter [showroom.hygromatik.com](http://showroom.hygromatik.com)

**HYGROMATIK**<sup>®</sup>  
member of CAREL group 

HygroMatik GmbH  
Lise-Meitner-Str. 3  
24558 Henstedt-Ulzburg  
Germany

T +49 4193 895-0  
F +49 4193 895-33  
[hy@hygromatik.de](mailto:hy@hygromatik.de)  
[www.hygromatik.com](http://www.hygromatik.com)

