

Munters Flexline Dampfbefeuchter





## Neue Flexibilität in ausgezeichneter Qualität: Munters FlexLine als modulares System

- ✓ Gerätereihe mit breitem Leistungsspektrum für alle Anwendungsbereiche
- ✓ Individuelle Konfiguration
- ✓ Einfacher Betrieb
- ✓ Höchste Qualität
- ✓ Umweltfreundlich durch wiederverwendbare Komponenten

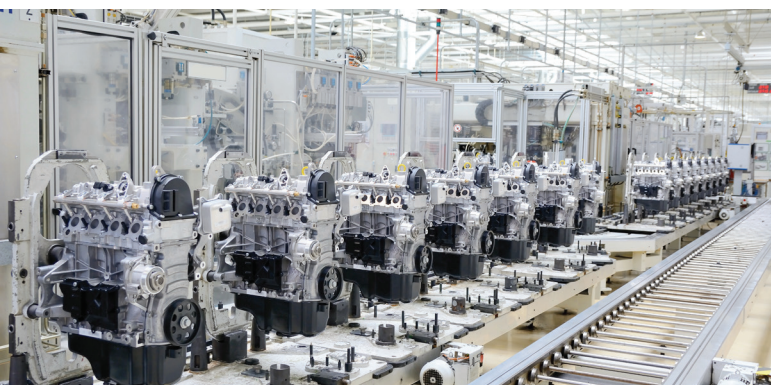
### Flexibilität zahlt sich aus

Munters FlexLine verkörpert eine neue Dampfbefeuchtergeneration mit einem Basismodell, das für spezifische Befeuchtungsanforderungen erweitert werden kann und alle Ansprüche erfüllt.

Vorteile:

- ✓ Einfache Montage durch individuelle Vorabkonfiguration ab Werk
- ✓ Erweiterungsmöglichkeiten zum Nachrüsten
- ✓ Sie zahlen nur für die Funktionen, die Sie wirklich benötigen

Damit unsere Kunden schnell von dieser Flexibilität profitieren, haben wir ein modulares System entwickelt.



## Maßgeschneidert für jeden Anwendungsbereich

Das FlexLine-Basismodell bildet die Grundlage für alle Konfigurationsoptionen.

Dank der spezifischen Erweiterungsmöglichkeiten lässt sich FlexLine an die Anforderungen verschiedener Anwendungsbereiche anpassen:

- Optimierung des Innenraumklimas in Gewerbe- und Industrieanlagen sowie Kultur- und Freizeiteinrichtungen
- Autonome Steuerung und Stabilisierung der Luftfeuchtigkeit in Lüftungssystemen für Industrie und Prozesse



Widerstandsheizelemente aus hochkorrosionsbeständiger Legierung



Austauschbare, großflächige Edelstahlelektroden für unterschiedliche Leitfähigkeiten



## Beste Technik für optimale Befeuchtung

FlexLine ist als Elektroden- oder Heizelement-Befeuchter erhältlich – je nach Wasserqualität und erforderlicher Regelungsgenauigkeit.

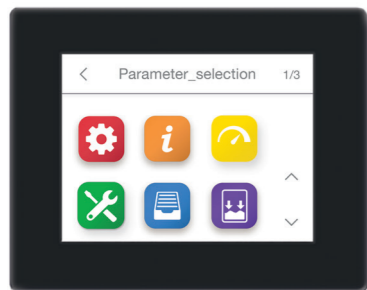
## Immer die richtige Befeuchtungsleistung

Statten Sie Munters FlexLine mit der Leistung aus, die Sie für perfekte Befeuchtungsergebnisse benötigen. Sie können aus 15 Dampfleistungsklassen von 3 kg/h bis 130 kg/h und 6 Gerätegrößen wählen. Zusätzlich können bestimmte Leistungsanpassungen sowohl im Werk als auch am Standort programmiert werden.

## Vielfältige Möglichkeiten für die perfekte Befeuchtungslösung

Keine Installation gleicht der anderen und daher stellt jedes Projekt eigene Anforderungen an die Befeuchtungslösung. Für FlexLine gibt es verschiedene Zusatzausrüstungen, damit Sie Ihre Projektanforderungen bestmöglich erfüllen können. Ob Sie sich für HyCool (integrierte Abwasserkühlung) oder SuperFlush (Zylinderspülvorrichtung) entscheiden, richtet sich ganz nach Ihrem Projekt. Bei Bedarf können alle Optionen nachgerüstet werden. Für eine diesbezügliche Beratung stehen wir gern zur Verfügung.





## Leichte Bedienbarkeit

Alle Munters FlexLine sind mit einem kapazitivem 3,5" Touchdisplay ausgestattet. Die Bedienung und Programmierung erfolgt über eine flache und intuitive Menüstruktur analog zu modernen Smartphones. Zudem sind spätere Software-Updates schnell und einfach per USB-Stick möglich.

- Sofort verständliche Piktogramme für Informationen zum Betriebszustand
- Einfache und schnelle Navigation
- Klartextanzeige von Informationen und Systemmeldungen
- Anzeige von Wartungsmeldungen mit Datum und Uhrzeit
- Integrierte Echtzeituhr



## Intelligente Steuerung – leistungsstark und reaktionsschnell

Die verbesserte Steuerungs- und Regelungstechnik der FlexLine-Geräte bietet umfangreiche Möglichkeiten für einen einfachen und problemlosen Betrieb.

- Mehrgerätemanagement für beste Verteilung und Kapazitätsauslastung beim Betrieb von mehreren Geräten und Sicherstellung der Feuchtigkeit, auch wenn ein Gerät gerade gewartet wird
- Je nach Gerät bis zu elf Relais für die Zuweisung zahlreicher Steuerungs- und Protokollfunktionen
- Frei programmierbarer, überlastsicherer Digitaleingang
- Integriertes Kommunikationsprotokoll: Modbus RTU oder BACnet



## Umfangreiche Wartungsfunktionen

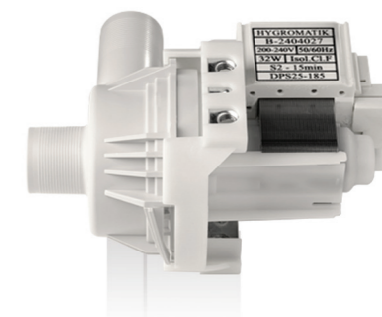
Für die Betriebssicherheit verfügt Munters FlexLine über intelligente Wartungsfunktionen und innovative Eigenschaften. Diese sorgen für mehr Sicherheit, Zuverlässigkeit, Bedienung und Komfort.

- Innovativ: Die vorbeugende Wartung durch permanente Überwachung und intelligente Auswertung der Betriebsparameter kann ungeplanten Stillstand verhindern.
- Komfortabel: Durch detaillierte Meldungen können Abweichungen schneller festgestellt und behoben werden.
- Einfach: Der Diagnosemodus kann direkt über das Touchdisplay ohne Inbetriebnahme des Gerätes gestartet werden.
- Flexibel: Die Wartungsintervalle können vom Gerät nach der Dauer und auch entsprechend der erzeugten Dampfmenge berechnet werden.



## Optimierte Geräteleistung für effiziente Nutzung

- Wie alle unsere Produkte wurde Munters FlexLine für eine besonders lange Lebensdauer entwickelt. Die Geräte zeichnen sich durch Technologien aus, die nicht nur den erforderlichen Wartungsaufwand senken, sondern auch den Verschleiß von Gerätekomponenten. Zusätzlich sorgen sie für einen hocheffizienten Einsatz von Energie und Ressourcen.
- Mit der einstellbaren Lastverringern zwischen 25 und 100 % kann der Betrieb vorübergehend oder dauerhaft angepasst werden.
- Langfristiger Dauerbetrieb: Dank eines widerstandsfähigen Grundwerkstoffes sind unsere wiederverwendbaren Zylinder hochtemperatur- und maßbeständig.
- Der geteilte Zylinder lässt sich leicht öffnen und ohne Chemikalien reinigen.
- Besonders langlebig: Alle FlexLine-Schränke bestehen aus korrosionsbeständigem Edelstahl. Die Pulverbeschichtung des Gehäuses verlängert die Lebensdauer und bietet maximale Arbeitssicherheit.
- Die strapazierfähige Absalzpumpe entfernt Kalkablagerungen, um eine lange Betriebsdauer und einen minimalen Wartungsaufwand zu gewährleisten.
- Höchster Sicherheitsstandard am Markt bei Elektroden-Dampfbefeuchtern dank integriertem mechanischem Schutzschalter
- Heizelement-Befeuchter mit elektronischer proportionaler Wasserstandsregelung ohne Verschleißteile



## Alles im grünen Bereich

- ✓ Robuster und langlebiger Schrank
- ✓ Wiederverwendbare Dampfzylinder
- ✓ Lange und flexible Wartungsintervalle
- ✓ Effiziente Ressourcennutzung

## Unser Service für 100 % Kundenzufriedenheit

- Unterstützung bei der Installation und Montageüberwachung
- Betreuung bei der Inbetriebnahme und garantierte Leistung
- Leistungsüberprüfung und Kontrollen
- Aufrüstungen, Überholungen / Reparaturen
- Energieprüfungen
- Ersatzteile



GLOBAL SERVICES



# Technische Daten FlexLine mit Elektroden

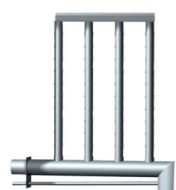
Eine höhere Befeuchtungsleistung wird durch die Verbindung von Geräten erreicht.

Typ	FLE05	FLE10	FLE15	FLE20	FLE25	FLE30	FLE40	FLE50	FLE65	FLE80	FLE100	FLE130
Dampfleistung [kg/h]	4,8-5,2	9,5-10,4	14,3-15,6	19,0-20,8	24,0-26,0	28,5-31,2	38,2-41,7	47,8-52,2	62,0-67,5	76,4-83,4	95,5-104,4	124,0-135,0
Stromanschluss (1)	380-415 V / 3 Ph / 50-60 Hz					380-415 V / 3 Ph / 50-60 Hz						
Nennleistung [kW]	3,6-3,9	7,1-7,8	10,7-11,7	14,3-15,6	18,0-19,5	21,4-23,4	28,6-31,3	35,9-39,2	46,3-50,6	2 x 28,6-31,3	2 x 35,8-39,1	2 x 46,3-50,6
Nennstrom [A]	5,4	10,8	16,3	21,7	27,2	32,5	43,5	54,5	70,4	2 x 43,5	2 x 54,5	2 x 70,4
Sicherung [A] (2)	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 der Dampfzylinder	1					1				2		
Steuerung	FlexLine-Mainboard mit kapazitivem 3,5" Farb-Touchdisplay					FlexLine-Mainboard mit kapazitivem 3,5" Farb-Touchdisplay						
Separate Steuerspannung (3)	220-240 V / N / 2,5 A					220-240 V / N / 2,5 A						
Dampfschlauchanschluss [mm]	1 x 25			1 x 40		1 x 40	1 x 40 (4)	2 x 40		2 x 40 (4)		4 x 40
Leergewicht [kg]	16	22		23	26	27	33	34	66	75		
Max. Füllmenge [l]	5	13			21		36		42	71		
Betriebsgewicht [kg]	21	36		37	47	48	69	70	108	147		
Abmessungen B x H x T [mm] (5)	540 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 Qualität, 1 bis 10 bar, 3/4" Außengewinde					Leitungswasser unterschiedlicher Qualität, 1 bis 10 bar, 3/4" Außengewinde						
Abflusswasseranschluss	Anschluss Ø 1 1/4"					Anschluss Ø 1 1/4"				2 x Anschluss Ø 1 1/4"		

## Zubehör



Standard-Dampfverteiler



Mehrfach-Dampfverteiler manifold

Technische Änderungen vorbehalten.

<sup>(1)</sup> Weitere Spannungen auf Anfrage.

<sup>(2)</sup> 13/28 % über der Nennleistungsaufnahme nach vollständiger Absatzung. Bitte die Auslöseeigenschaften von automatischen Leistungsschaltern beachten. Gegebenenfalls den nächstgrößeren Leistungsschalter nehmen.

<sup>(3)</sup> Interne Steuerspannung auf Anfrage.

<sup>(4)</sup> Inkl. Y-Stück DN40.

<sup>(5)</sup> Außenabmessungen bei Breite und Tiefe. Höhe inkl. Entleerungsanschluss.

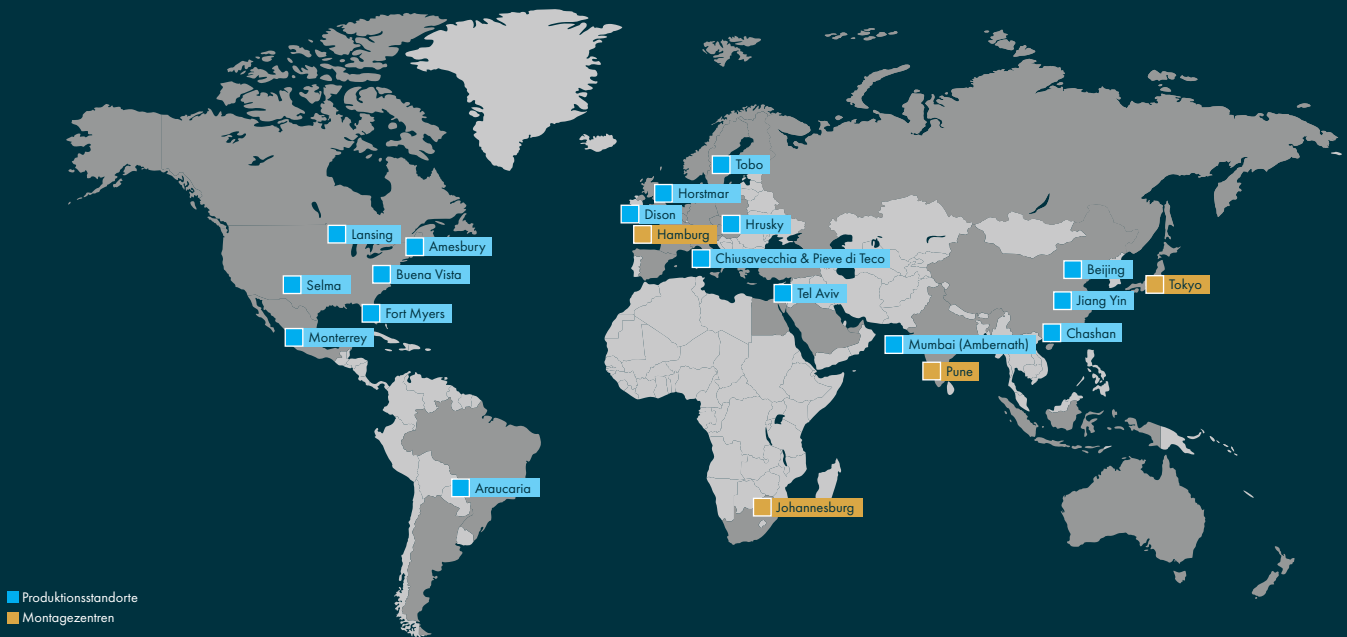


# Technische Daten FlexLine mit Heizelementen

Eine höhere Befeuchtungsleistung wird durch die Verbindung von Geräten erreicht.

Typ	FLH03	FLH06	FLH09	FLH15	FLH25	FLH30	FLH40	FLH50	FLH80	FLH100	
Dampfleistung [kg/h]	2,7-3,3	5,5-6,5	8,2-9,8	13,7-16,4	22,7-27,1	27,4-32,7	36,5-43,5	45,5-54,3	73,0-87,0	91,0-108,6	
Stromanschluss (1)	220-240 V / 1 Ph / 50-60 Hz			380-415 V / 3 Ph / 50-60 Hz							
Nennleistung [kW]	2,1-2,4	4,1-4,9	6,2-7,3	10,3-12,3	17,1-20,3	20,6-24,5	27,3-32,6	34,1-40,7	2 x 27,3-32,6	2 x 34,1-40,7	
Nennstrom [A]	9,4-10,2	18,7-20,4	10,7-11,7	16,0-17,5	15,6-17,1	25,9-28,3	31,3-34,1	41,5-45,4	51,8-56,6	2 x 41,5-45,4	2 x 51,8-56,6
Sicherung [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 50	2 x 3 x 63
Anzahl der Dampfzylinder	1								2		
Steuerung	FlexLine-Mainboard mit kapazitivem 3,5" Farb-Touchdisplay										
Separate Steuerspannung (3)	220-240 V / N / 2,5 A										
Dampfschlauchanschluss [mm]	1 x 25			1 x 40		1 x 40 (4)	2 x 40		4 x 40		
Leergewicht [kg]	18	19		25		36	37		75	80	
Max. Füllmenge [l]	5			14		36		71			
Betriebsgewicht [kg]	23	24		40		72	74		147	152	
Abmessungen B x H x T [mm] (5)	540 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 Qualität / 1 bis 10 bar, 3/4" Außengewinde										
Abflusswasseranschluss	Anschluss Ø 1 1/4"								2 x Anschluss Ø 1 1/4"		

# Unsere globalen Produktionsstandorte und Montagezentren



## Munters gehört zu den Weltmarktführern für energieeffiziente Lösungen zur Luftbehandlung und Raumklimaregelung.

Mit innovativen Technologien schafft Munters das perfekte Klima für Kunden in einem breiten Spektrum unterschiedlicher Branchen.

Munters definiert die Zukunft der Luftbehandlung seit 1955.

Heute sind rund 3.100 Mitarbeiter in mehr als 30 Ländern für Munters in der Produktion und im Vertrieb tätig.

Die Munters Group AB kann einen jährlichen Nettoumsatz von ca. 7 Mrd. SEK im Jahr 2019 vorweisen und ist an der Stockholmer Börse Nasdaq gelistet.

Für weitere Informationen besuchen Sie unsere Webseite [www.munters.com](http://www.munters.com).



 **Munters**

Die nächstgelegene Niederlassung von Munters finden Sie unter [www.munters.com](http://www.munters.com)

Munters behält sich das Recht vor, aus Produktionsgründen oder anderen Ursachen nach der Veröffentlichung Änderungen an technischen Daten, Mengen usw. vorzunehmen. © Munters AB, 2020