

AirBlue™

Wasserwerks- Luftentfeuchtung



Für Wasserversorgung



Luftentfeuchtung im Wasserwerk



Die Kondenswasserbildung ist, vor allem in den wärmeren Jahreszeiten, ein bekanntes Problem in vielen Wasserversorgungseinrichtungen.

Durch die zum Teil sehr niedrigen Wassertemperaturen in Rohrleitungen, Armaturen, Filter- und Pumpenanlagen kommt es zu einer Abkühlung der einströmenden Außenluft, deren Feuchte sich somit als Kondenswasser auf den kalten Oberflächen aller wasserführenden Anlagen-teile niederschlägt. Hierdurch können erhebliche Schäden an den Installationen sowie am Bauwerk selbst entstehen:

- Ablättern der Farb- und Korrosionsschutzanstriche der Anlagenbauteile
- Korrosion elektrischer Kontakte
- Durchnässen von Isolierungen
- Beeinträchtigung der Hygiene und Gefahr für die Gebäudesubstanz durch Schimmelbildung
- Erhöhte Unfallgefahr durch nasse Laufflächen

Der Einsatz von Luftentfeuchtern in Wasserwerken dient daher dem Schutz betriebstechnischer Anlagen vor Korrosions- und Feuchteschäden. Konservierung und Erhaltung der Installationen sowie der Gebäudesubstanz sichern eine sofortige Einsatzbereitschaft. Die Störanfälligkeiten hydraulischer und elektrischer

Systeme können vermindert und Ausfallzeiten somit reduziert werden. Die Reduzierung des Wartungsaufwandes, Verlängerung der Intervalle für Anstricharbeiten, der Schutz feuchte-empfindlicher Betriebs- und Zusatzstoffe sowie die Schaffung sicherer und hygienischer Arbeitsbedingungen stellen weitere wichtige Argumente für den Einsatz von Luftentfeuchtern im Wasserwerksbereich dar.

In Wasserwerken herrschen vorwiegend Temperaturen zwischen 8 und 16 °C bei einer gleichzeitigen relativen Luftfeuchte von mehr als 70 %. Die AirBlue Luftentfeuchter für Wasserwerke weisen gerade in diesem Bereich eine hohe Entfeuchtungsleistung mit niedrigem Energieeinsatz auf. Sie erfüllen sämtliche Anforderungen in Leistung und Energieverbrauch der DIN EN 810E, die europaweiter Maßstab für den wirtschaftlichen Betrieb eines Gerätes ist.

Inhalt:

- | | |
|-------------------------------------|-------|
| ■ Sicherheit im Wasserwerk | S. 4 |
| ■ Energie sparen mit Taupunktfühler | S. 5 |
| ■ mobile Luftentfeuchter | S. 7 |
| ■ stationäre Luftentfeuchter | S. 13 |
| ■ Technische Daten | S. 16 |
| ■ Zubehör | S. 17 |
| ■ Referenzen | S. 18 |



Sicherheit im Wasserwerk

Unfallverhütungsinformation

Aktuelle Unfallverhütungsinformationen verschiedener Berufsgenossenschaften fordern beim Einsatz von „ortsveränderlichen elektrischen Betriebsmitteln“, somit auch mobilen Luftentfeuchtern, in feuchter bis nasser Umgebung, also unter genau jenen Bedingungen, wie sie auch häufig in Wasserversorgungsanlagen anzutreffen sind, die Einhaltung der elektrischen Schutzart IP54.

Arbeitsschutzgesetz

Durch die Einhaltung der Schutzart IP54 sowie der elektrischen Schutzklasse II können die AirBlue HD(E)-Luftentfeuchter mit dazu beitragen, die Forderungen des Arbeitsschutzgesetzes bezüglich der Beschaffenheit der eingesetzten Betriebsmittel zu erfüllen. Das Arbeitsschutzgesetz dient dazu, die Sicherheit und den Gesundheitsschutz der Beschäftigten bei der Arbeit durch Maßnahmen des Arbeitsschutzes zu sichern und zu verbessern.

Betriebssicherheitsverordnung

Die Betriebssicherheitsverordnung verweist auf die „sichere“ Bereitstellung von Arbeitsmitteln. Dabei ist jegliche Gefährdung auszuschließen, welche durch eine Wechselwirkung der Arbeitsmittel mit dem

Arbeitsplatz entstehen kann. Der Arbeitgeber hat sicherzustellen, dass nur Arbeitsmittel benutzt werden, die gemäß den Bestimmungen dieser Verordnung für die vorgesehene Verwendung geeignet sind. Auch hier können die IP54 zertifizierten AirBlue HD(E)-Luftentfeuchter – je nach Arbeitsumfeld – dazu beitragen, die Anforderungen bezüglich der Sicherheit bei der Verwendung elektrischer Betriebsmittel einzuhalten.

Geprüfte Sicherheit

Die Luftentfeuchter der Serie AirBlue HD(E) wurden in den Laboratorien eines international anerkannten Prüf-instituts strengen und aufwendigen Tests gemäß der EN 60529 unterzogen. Die Einhaltung der elektrischen Schutzart IP54 konnte dabei für alle Modelle bestätigt werden und wurde durch ein entsprechendes Zertifikat für jedes Modell dokumentiert.

Original Zubehör

Auch die als Zubehör lieferbaren Hygrostate HMH IP 54 und Taupunktfühler zur Rohrmontage TW-Ö/S erfüllen durch ihre elektrische Schutzart IP65 die vorgenannten Forderungen. Somit wird durch Verwendung der AirBlue HD(E)-Luftentfeuchter zusammen mit dem Original AirBlue-Zubehör, den technischen Anforderungen sowohl zum Schutz der Arbeitnehmer als auch der Betriebsmittel selbst entsprochen und eine hohe Betriebssicherheit gewährleistet.



Energiesparen mit Taupunktfühler

Durch den Einsatz des Taupunktfühlers TW-Ö/S von AirBlue sind **trockene Rohre und Armaturen** stets gewährleistet.

Ein Raumhygrostat misst die relative Feuchte der Raumluft in Abhängigkeit der Lufttemperatur. Durch Schwankungen der Raumtemperatur ergibt sich hieraus das Problem, dass dieser bei einer vom Einstellpunkt abweichenden Temperatur nicht mehr optimal eingestellt ist. Dagegen erfasst ein **Taupunktfühler die relative Luftfeuchte unabhängig von der Lufttemperatur** genau dort, wo die Gefahr von Kondensatbildung am höchsten ist, direkt auf der Rohroberfläche.

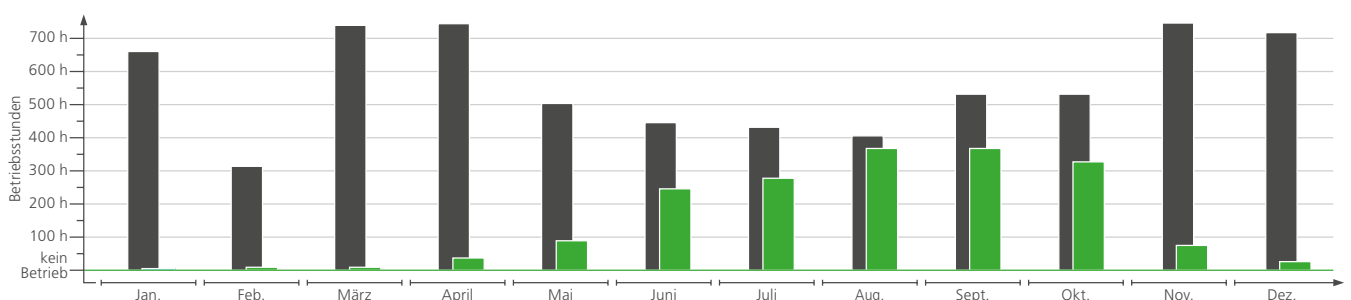
Bei steigender Raumtemperatur sinkt die relative Feuchte der Raumluft. Der Luftentfeuchter schaltet ab, sobald die am Hygrostaten eingestellte, gewünschte Raumluftfeuchte unterschritten wird. Dies geschieht auch dann, wenn der in der Raum-

luft enthaltene absolute Wassergehalt immer noch so hoch ist, dass an Rohrleitungen und Armaturen Kondensatbildung auftritt. Um dies auszuschließen, müsste am Hygrostaten dementsprechend ein sehr niedriger Sollwert gewählt werden. Dies würde wiederum sehr lange Betriebszeiten des Luftentfeuchters mit entsprechend hohen Betriebskosten zur Folge haben.

Diese Problematik tritt bei einem direkt auf der Rohroberfläche montierten Taupunktfühler nicht auf. Er schaltet den Luftentfeuchter nur ein, wenn auf der Rohroberfläche eine Taupunktunterschreitung droht. Der Luftentfeuchter läuft daher nur, wenn auf der zu schützenden Rohroberfläche Kondensatbildung auftritt. Daraus folgt ein besonders wirtschaftlicher Betrieb. **Einsparungen in den Betriebskosten bis zu 70 %** sind durchaus im Bereich des Möglichen.

Nähere Hinweise s. S. 17

Vergleich von Betriebsstunden mit bedarfsgeführter Ansteuerung:



In einem Wasserwerk in Nordrhein-Westfalen wurden über vier Jahre Langzeitmessungen an den dort eingesetzten Luftentfeuchtern durchgeführt. Durch den Einsatz von Taupunktfühlern konnte die Laufzeit der Geräte um bis zu 5.254 Std/Jahr reduziert werden. Setzt man für den Strompreis einen Betrag von 20 Cent an, so entspricht dies einer Einsparung von 1.693,00 € pro Gerät und Jahr.



Die Qualität im Fokus

Hochwertiges Edelstahlgehäuse

Die Wasserwerks-Luftentfeuchter der Serie AirBlue HDE (Typen HDE 150-370) verfügen über ein hochwertiges Gehäuse aus rostfreiem V2A Edelstahl, das jeder Art von Beanspruchung standhält. Durch die Edelstahlkonstruktion wird den besonders hohen hygienischen Anforderungen im Wasserwerksbereich Rechnung getragen.

Heißgasabtauung

Alle Geräte der AirBlue HDE-Serie verfügen serienmäßig über eine wirtschaftliche Heißgasabtauung. Diese wird nur aktiviert, wenn der Taupunktfühler über den internen Mikroprozessor einen tatsächlichen Enteisungsbedarf anfordert.

Elektronischer Regler

Alle AirBlue HDE Luftentfeuchter verfügen über einen vollelektronischen Regler, welcher sämtliche Funktionen steuert und überwacht. Hierdurch wird ein stets optimaler Entfeuchtungsbetrieb gewährleistet. In Kombination mit dem neu auf R410A umgestellten Kältekreis erreichen die Luftentfeuchter somit eine herausragende Energieeffizienz. Zusätzlich zu den Steuerungsfunktionen ermöglicht der Regler die Anzeige von Betriebsstunden und Wartungsintervallen. Die direkte Anzeige verkürzt die Fehlersuche im Störfall erheblich.

Optimale Anschlussmöglichkeiten

Für alle Geräte der AirBlue HDE-Serie ist reichhaltiges Zubehör erhältlich und sie können über externe Hygrostate oder Taupunktfühler vollautomatisch und bedarfsgerecht gesteuert werden. Verschiedene Anschlussmöglichkeiten sowie ein Wahlschalter, mit dem zwischen Dauerbetrieb und Regelung über einen externen Hygrostaten umgeschaltet werden kann, sind an jedem Gerät vorhanden.

Praktische Zusatzgriffleiste

Bei den Modellen AirBlue HDE 150 und 210 sorgt ein zweiter Tragegriff zwischen den Stellfüßen für erhöhten Tragekomfort. Die Geräte können problemlos über jedes Hindernis gehoben werden. Der Griff des HDE 370 wurde so ausgelegt, dass eine Einbringung ins Gebäude auch per Kran erfolgen kann.

Hohe Mobilität

Die extra großen und stabilen Hartgummiräder und die robusten Griffe garantieren eine hohe Mobilität. Auch Treppen sind aufgrund dieser großen Räder problemlos zu bewältigen. Der Schwerpunkt der Geräte liegt stets nahe der Radachse, wodurch ein Kippen und das Bewegen des Gerätes erheblich vereinfacht werden.



AirBlue™

Mobile
Luftentfeuchter



AirBlue HD 90 IP54

Der kompakte AirBlue HD 90 bietet sich speziell für den **Einsatz unter beengten Platzverhältnissen**, wie z.B. in Schächten oder kleinen Pumpstationen an.



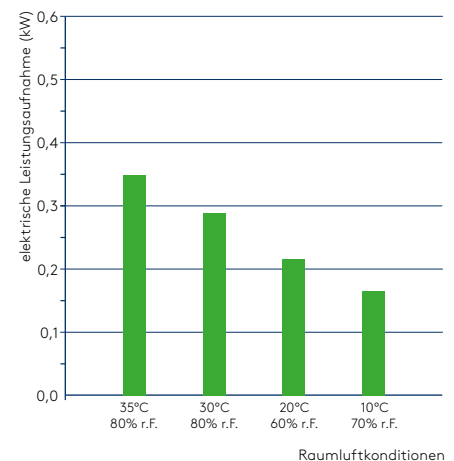
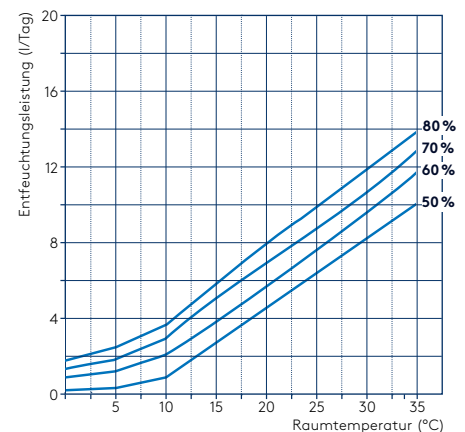
- max. Entfeuchtungsleistung: 11,72 l/Tag *
- kompakte Bauform
- Schutzart IP54
- Heißgasabtauung
- Betriebsstundenzähler
- Wandmontageösen
- hochwertiger HAF-Luftfilter
- stoßgeschützte Bedienelemente
- steckerfertig

Der AirBlue HD 90 hat ein stabiles, pulverbeschichtetes Gehäuse in RAL 5003 mit Wandmontageösen für die Installation z. B. an Schachtwänden. Trotz seiner kompakten Bauform hat er eine beachtliche Entfeuchtungsleistung von bis zu 11,72 l/Tag.

Das Kondensat kann über den stabilen Messing-Ablauf an der Rückseite des Entfeuchters abgeführt werden. Auch die Bedienelemente und die Hygrostatbuchse für den Anschluss aktiver/passiver Hygrostate und Taupunktfühler sind hier versenkt angebracht und so vor Stößen und Beschädigungen geschützt.

Die bedarfsgesteuerte Heißgasabtauung sorgt für den effizienten Entfeuchtungsbetrieb auch bei niedrigen Raumtemperaturen. Die elektrische Schutzart beträgt IP54.

* 30° C / 80 % r. F.





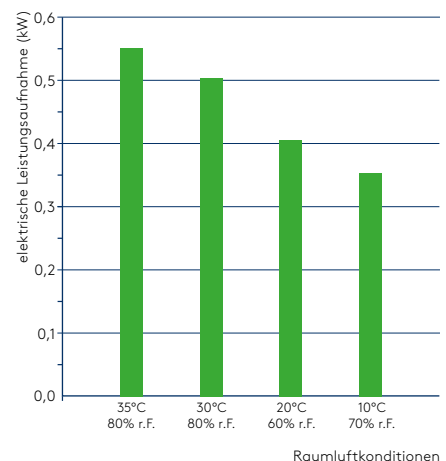
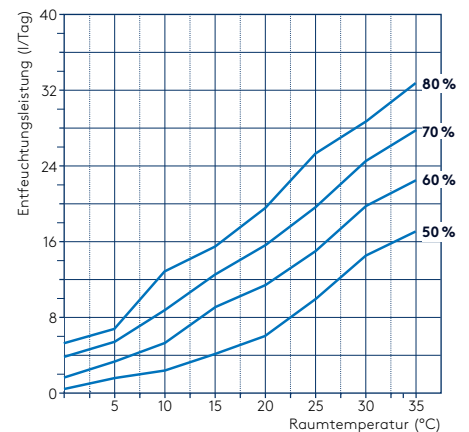
AirBlue HD 120 IP54

Der AirBlue HD 120 stellt die leistungsstärkere Variante des HD 90 dar. Er zeichnet sich zudem noch durch die 4 stabilen Laufräder aus.

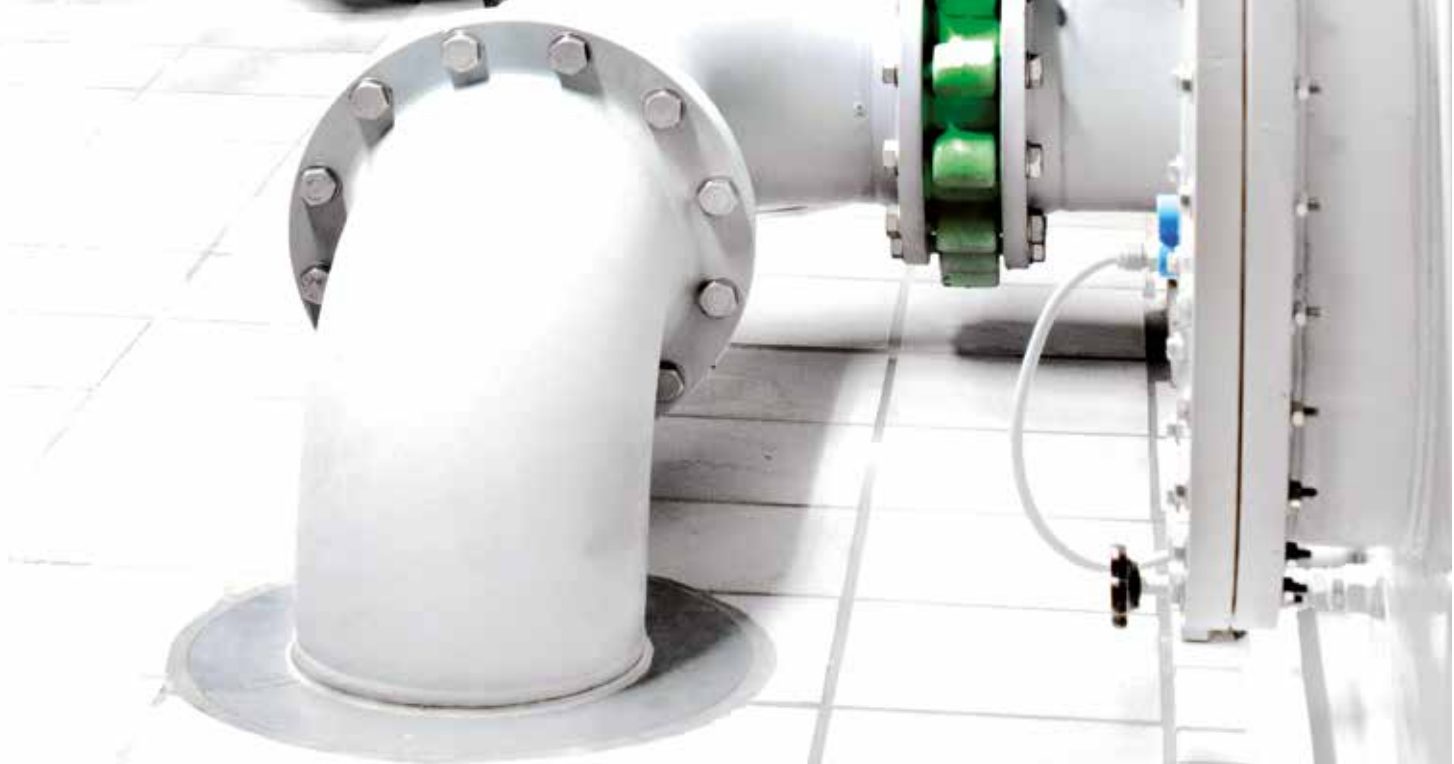
- max. Entfeuchtungsleistung: 28,62 l/Tag *
- kompakte Bauform
- Schutzart IP54
- Heißgasabtauung
- Betriebsstundenzähler
- stabile Laufräder
- hochwertiger HAF-Luftfilter
- stoßgeschützte Bedienelemente
- steckerfertig

Der AirBlue HD 120 verfügt nahezu über die gleichen Ausstattungsdetails wie der AirBlue HD 90, bietet jedoch eine größere Mobilität durch die 4 Laufräder und eine Entfeuchtungsleistung von bis 28,62 l/Tag.

Das Kondensat kann entweder in einem 6 Liter-Wassertank aufgefangen werden oder über einen festinstallierten Ablauf mit einem Schlauch (14 mm) an der Rückseite des Entfeuchters abgeführt werden.



* 30° C / 80 % r. F.



AirBlue HDE 150 IP54

Der robuste Edelstahl-Luftentfeuchter AirBlue HDE 150 wurde speziell für den **mobilen Einsatz** in der Wasserversorgung und im industriellen Bereich entwickelt.

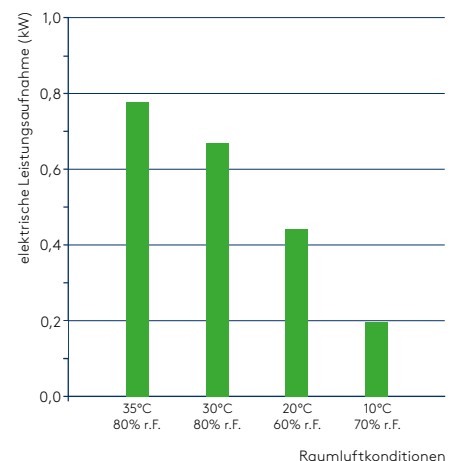
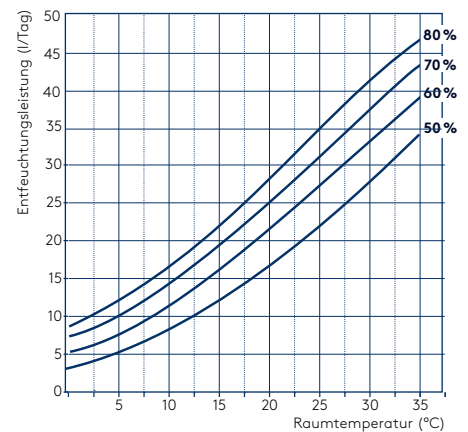
- max. Entfeuchtungsleistung: 40,69 l/Tag *
- Edelstahlgehäuse
- Schutzart IP54
- Heißgasabtauung
- elektronischer Regler
- große, stabile Räder
- hochwertiger HAF-Luftfilter
- stoßgeschützte Bedienelemente
- steckerfertig

Der AirBlue HDE 150 hat ein V2A-Edelstahlgehäuse und große, stabile Räder, um bei besonders hohen Anforderungen und widrigsten Umständen zuverlässig seinen Dienst zu verrichten.

Der Kältekreis wurde so ausgelegt, dass das Gerät auch bei niedrigen Raumtemperaturen eine beachtliche Entfeuchtungsleistung erbringt. Zum Schutz vor Stößen und Beschädigungen sind sämtliche Bedienelemente, Anschlussmöglichkeiten und der elektronische Regler auf der Rückseite der Geräte versenkt untergebracht.

Die bedarfsgesteuerte Heißgasabtauung sorgt für den effizienten Entfeuchtungsbetrieb auch bei niedrigen Raumtemperaturen.

* 30° C / 80 % r. F.





AirBlue HDE 210 IP54

Der AirBlue HDE 210 stellt die leistungstärkere Variante des HDE 150 dar. Er ist somit die richtige Wahl zur **effizienten Entfeuchtung mittelgroßer Räume**.

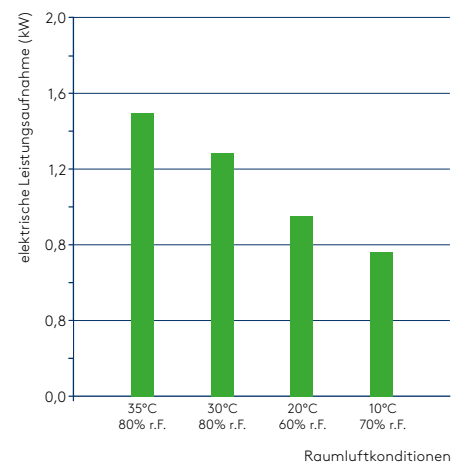
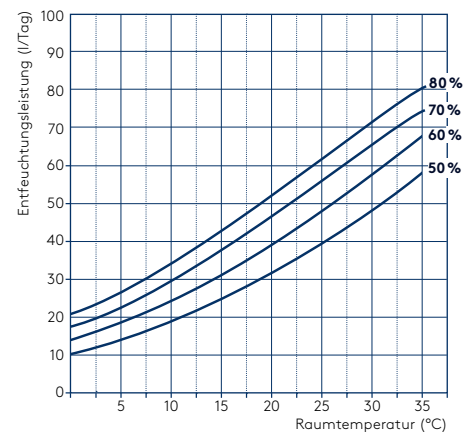
- max. Entfeuchtungsleistung: 71,59 l/Tag *
- Edelstahlgehäuse
- Schutzart IP54
- Heißgasabtauung
- elektronischer Regler
- große, stabile Räder
- hochwertiger HAF-Luftfilter
- stoßgeschützte Bedienelemente
- steckerfertig

Der AirBlue HDE 210 verfügt über die gleichen Ausstattungsdetails wie der AirBlue HDE 150, bietet jedoch eine Entfeuchtungsleistung von bis zu 71,59 l/Tag.

Wie alle Luftentfeuchter der Serie HDE, verfügt das Gerät über einen besonders effizienten Kältekreislauf mit R410A, woraus eine besonders geringe elektrische Leistungsaufnahme resultiert.

Der in den HDE-Modellen eingesetzte Regler gewährleistet einen sehr stabilen und effizienten Entfeuchtungsbetrieb, insbesondere unter niedrigen Temperaturen. Am Regler lassen sich die Betriebsstunden ablesen, ebenso werden Alarme und Wartungsintervalle angezeigt.

* 30° C / 80 % r. F.





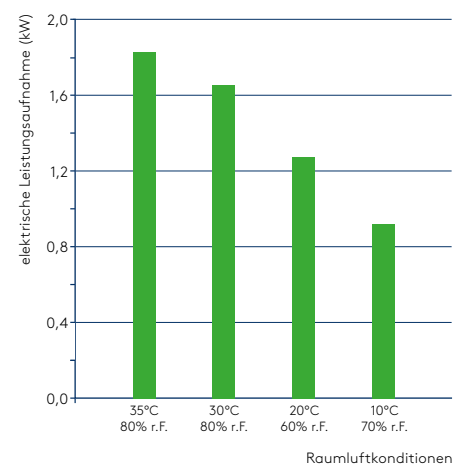
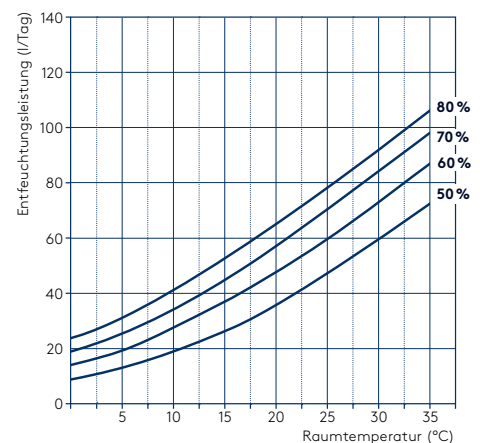
AirBlue HDE 370 IP54

Der leistungsstarke AirBlue HDE 370 kommt dort zu Einsatz, wo **große Raumvolumina** entfeuchtet werden müssen und auf **Mobilität** nicht verzichtet werden kann.

- max. Entfeuchtungsleistung: 92,72 l/Tag *
- Edelstahlgehäuse
- Schutzart IP54
- Heißgasabtauung
- elektronischer Regler
- große, stabile Räder
- stoßgeschützte Bedienelemente
- Radiallüfter mit 300 Pa ext. Pressung
- steckerfertig

Der AirBlue HDE 370 gewährleistet mit seinem zwei-stufigen Radiallüfter (max. 300 Pa Pressung) eine großvolumige Luftumwälzung und somit eine hervorragende Entfeuchtungsleistung auch in großen, sehr hohen Räumen.

Alternativ zum freien Ausblasen der trockenen Luft ist der Anschluss von Edelstahlkrümmern möglich, somit ergibt sich ein Maximum an Flexibilität in der Luftführung. Die weiteren Ausstattungsmerkmale entsprechen denen der kleineren HDE-Luftentfeuchter.



* 30° C / 80 % r. F.



Stationäre Luftentfeuchter



AirBlue ILT 200

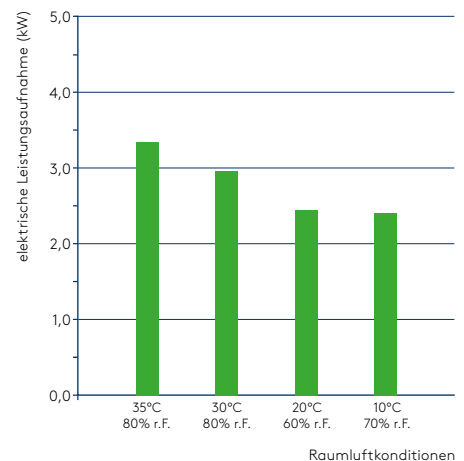
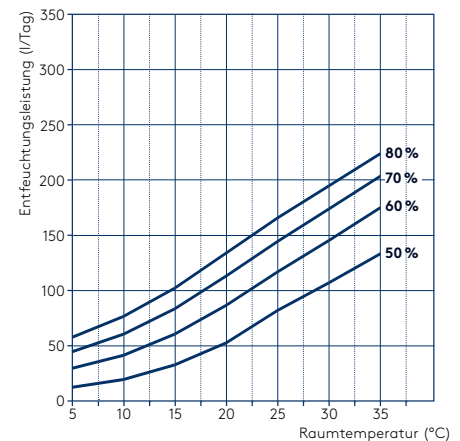
Der AirBlue ILT 200 ist ein **stationärer Luftentfeuchter**, der über eine enorme Leistung bezüglich Luftumwälzung und Entfeuchtungskapazität verfügt.

- max. Entfeuchtungsleistung: 194,30 l/Tag *
- Edelstahlgehäuse
- AC-Lüfter mit 50/150 Pa Pressung
- optional EC-Lüfter mit bis zu 300 Pa
- Elektronischer Regler
- Heißgasabtauung
- Anschlussmöglichkeit für Lüftungskanäle
- Hygrostat-Anschlussbuchse
- 24V-Trafo für elektr. Hygrostate/Taupunktfühler

Überall, wo der Einsatz mobiler Luftentfeuchter nicht erforderlich oder gewünscht ist, bietet sich der Einsatz dieses stationären Luftentfeuchters an. Er ist die Summe unserer langjährigen Erfahrung aus dem Bereich der Wasserwerksentfeuchtung, dies zeigt sich an der umfassenden Ausstattung, die ein Höchstmaß an Flexibilität bietet. Zudem wartet das Gerät mit Leistungsdaten auf, die bis dato nur von vielfach größeren Luftentfeuchtern erreicht werden konnten.

Das Gerät kann entweder an ein Lüftungskanalsystem angeschlossen werden oder frei ausblasend als Stand-Alone Gerät betrieben werden. Alternativ zum freien Ausblasen der trockenen Luft ist der Anschluss von Edelstahlkrümmern möglich, somit ergibt sich ein Maximum an Flexibilität in der Luftführung. Mit den kompakten Maßen eignet er sich auch hervorragend zum Austausch älterer und größerer Luftentfeuchter.

* 30° C / 80 % r. F.





AirBlue ILT 450

Für die Entfeuchtung **größter Raumvolumen** ist der AirBlue ILT 450 die erste Wahl. Er vereint das Maximum an Leistung und Flexibilität in einem Gerät.

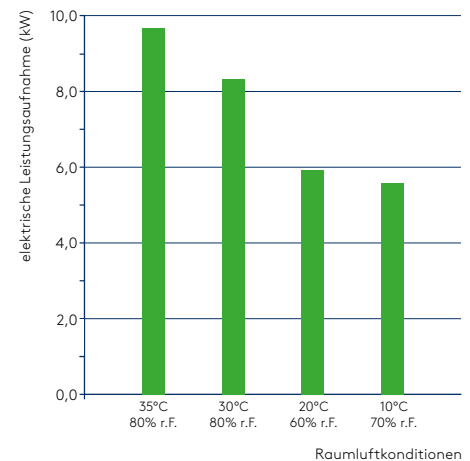
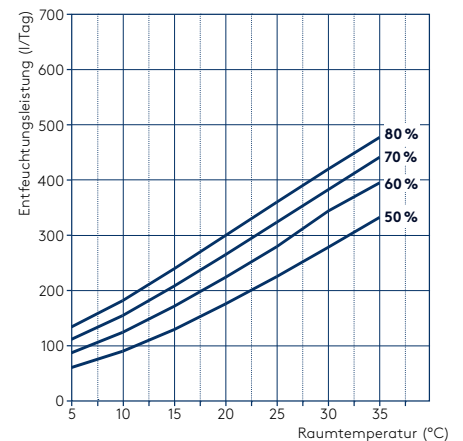
- max. Entfeuchtungsleistung: 418,80 l/Tag *
- Edelstahlgehäuse
- AC-Lüfter mit 50/150 Pa Pressung
- optional EC-Lüfter mit bis zu 300 Pa
- Elektronischer Regler
- Heißgasabtauung
- Anschlussmöglichkeit für Lüftungskanäle
- Hygroskop-Anschlussbuchse
- 24V-Trafo für elektr. Hygroskope/Taupunktfühler

Der AirBlue ILT 450 ist im Wasserwerk und Industriebereich mit seiner enormen Entfeuchtungs- und Luftleistung sowie seiner umfangreichen Ausstattung derzeit das Maß der Dinge bei den stationären Geräten.

Eine maximale Entfeuchtungsleistung von 418,80 l/Tag, Luftumwälzung 4.200 m³/h, bedarfsgesteuerte Heißgasabtauung, AC-Lüfter mit 50/150 Pa Pressung oder optional ein EC-Lüfter mit bis zu 300 Pa, Sicherungsautomaten, vielfältige Anschlussmöglichkeiten, u.v.m. All dies ist in dem relativ kompakten Edelstahlgehäuse untergebracht, das in der Regel noch problemlos eingebracht werden kann.

Er kann direkt im Raum frei ausblasend mit oder ohne Edelstahlkrümmer aufgestellt oder an ein Lüftungskanalsystem angeschlossen werden.

* 30° C / 80 % r. F.



Technische Daten im Überblick

Technische Daten		HD 90	HD 120	HDE 150	HDE 210
Entfeuchtungsleistung 30 °C/80 % r. F.	l/Tag	11,72	28,62	40,69	71,59
Entfeuchtungsleistung 20 °C/60 % r. F.	l/Tag	5,76	11,52	21,41	39,42
Entfeuchtungsleistung 10 °C/70 % r. F.	l/Tag	2,96	8,43	14,04	28,97
Elektrische Leistungsaufnahme (max.)	kW	0,45	0,56	1,02	1,63
Elektrische Leistungsaufnahme bei 30 °C/80 % r. F.	kW	0,29	0,51	0,67	1,27
Elektrische Leistungsaufnahme bei 20 °C/60 % r. F.	kW	0,22	0,41	0,45	0,97
Elektrische Leistungsaufnahme bei 10 °C/70 % r. F.	kW	0,16	0,36	0,20	0,77
Einsatztemperaturbereich	°C	1-35	1,35	1-35	1-35
Spannung	V/Ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Luftumwälzung	m ³ /h	100	250	600	800
Schalldruckpegel	dB(A)	36	55	47	48
Externe Pressung	Pa	-	-	-	-
Gewicht	kg	22,50	27,00	49,50	56,40
Kältemittel		R134a	R407C	R410A	R410A
Maße (HxBxT)	mm	461x293x363	600x350x394	965x454x490	965x545x490
Schutzart		IP54	IP54	IP54	IP54

		HDE 370	ILT 200	ILT 450
Entfeuchtungsleistung 30 °C/80 % r. F.	l/Tag	92,72	194,30	418,8
Entfeuchtungsleistung 20 °C/60 % r. F.	l/Tag	47,50	90,60	223,9
Entfeuchtungsleistung 10 °C/70 % r. F.	l/Tag	34,64	60,70	160,90
Elektrische Leistungsaufnahme (max.)	kW	2,15	3,44	10,05
Elektrische Leistungsaufnahme bei 30 °C/80 % r. F.	kW	1,65	2,92	8,35
Elektrische Leistungsaufnahme bei 20 °C/60 % r. F.	kW	1,26	2,44	5,98
Elektrische Leistungsaufnahme bei 10 °C/70 % r. F.	kW	0,92	2,43	5,61
Einsatztemperaturbereich	°C	1-35	5-35	5-35
Spannung	V/Ph/Hz	230/1/50	400/3/50	400/3/50
Luftumwälzung	m ³ /h	1.000	1.800	4.200
Schalldruckpegel	dB(A)	57	62	64
Externe Pressung	Pa	300	50/150	50/150
Gewicht	kg	82,00	135,00	220,00
Kältemittel		R410A	R410A	R410A
Maße (HxBxT)	mm	1.100 x 610 x 635	850x700x570	989x1.083x850
Schutzart		IP54	IP42	IP42

Falls Sie niedrigere Temperaturen als 5 °C bei den stationären Geräten haben, empfehlen wir Ihnen den ILT-NT.
 Falls Sie mehr als 150 Pa externe Pressung bei den stationären Geräten (ILT) benötigen, können Sie optional einen EC-Lüfter mit bis zu 300 Pa externe Pressung wählen.

Fragen Sie hierzu Ihren zuständigen Außendienstmitarbeiter.

Original AirBlue Zubehör

Taupunktwächter zur Rohrmontage TW Ö/S	Raumhygrostat AH 30W IP65	Mechanischer Hygrostat HMH IP54	Mechanischer Raumhygrostat LHR 2
<p>Der Taupunktwächter zur Rohrmontage TW Ö/S wird auf Wasserleitungen oder kalten Oberflächen montiert. Er kann als Feuchtefühler, Taupunktfühler oder Grenzwertschalter eingesetzt werden.</p> <p>Durch den einstellbaren Grenzwert von 80-100 % r.F. kann der Luftentfeuchter so betrieben werden, dass dieser bereits vor Betauung der Rohroberfläche durch den Schaltausgang des TW Ö/S aktiviert wird.</p> <p>Zum Betrieb des TW Ö/S ist eine 24V AC Spannungsversorgung vom Entfeuchter erforderlich.</p>	<p>Geeignet zur Regelung und Überwachung der relativen Raumluftfeuchte, zum Steuern von Be- und Entfeuchtungseinrichtungen mit potenzialfreiem Schaltausgang.</p> <p>Der Schaltausgang kann per Jumper als Öffner (Relais öffnet bei Grenzwertüberschreitung) oder Schließer (Relais schließt bei Grenzwertüberschreitung) definiert werden.</p> <p>Zum Betrieb des AH 30W ist eine 24V AC Spannungsversorgung vom Entfeuchter erforderlich.</p>	<p>Der mechanische Hygrostat HMH eignet sich zur einstufigen Regelung der relativen Luftfeuchtigkeit [%]. Ein mechanisch einstellbarer potenzialfreier Umschaltkontakt mit 10 A Schaltleistung bei 230 V AC ermöglicht die Ein/Aus-Schaltung eines Luftentfeuchters.</p> <p>Die Sollwertvorgabe wird an einem mechanischen Drehelement mit Skalierung in Prozenten relative Feuchte vorgenommen.</p> <p>Optional ist der Hygrostat zum Kanaleinbau geeignet. Der HMH benötigt keine Versorgungsspannung.</p>	<p>Der Hygrostat LHR 2 dient zur Überwachung und Regelung der relativen Feuchte in geschlossenen Räumen. Durch die Einwirkung der relativen Feuchte auf ein Messband wird ein potenzialfreier Umschaltkontakt betätigt.</p> <p>Die Einstellung des gewünschten Feuchtwertes erfolgt über einen an der Frontseite befindlichen Sollwertgeber. Der Einstellbereich kann eingeschränkt werden.</p> <p>Der LHR 2 benötigt keine Versorgungsspannung.</p>



Technische Daten		TW Ö/S	AH 30W IP65	HMH IP54	LHR 2
Sensorelement Feuchte		kapazitiver Sensor	kapazitiver Sensor	kapazitiver Sensor	kapazitiver Sensor
Arbeitsbereich r.F.	%	80-100 innen einstellbar	10-99 innen einstellbar	10-100 außen einstellbar	30-100 außen einstellbar
Umgebungstemperatur	°C	0-50	0-50	-20-60	10-60
Genauigkeit Feuchtemessung	% r.F.	-	+/- 3*	-	+/- 3**
Ausgangssignal		potenzialfreier Wechselkontakt (24V)	potenzialfreier Wechselkontakt (24V)	potenzialfreier Wechselkontakt (24V)	potenzialfreier Wechselkontakt (24V)
Gehäuse		Kunststoffgehäuse reinweiß***	Kunststoffgehäuse reinweiß***	Kunststoffgehäuse reinweiß***	Kunststoffgehäuse reinweiß***
Elektrischer Anschluss	mm ²	0,14-1,5	0,14-1,5	0,14-1,5	max. 0,5
Schutzklasse		III	III	III	II
Schutzart		IP65	IP65 (nur Gehäuse, Sonde IP20)	IP54	IP30

* bei 40-60 % r.F. und 20°C; ** bei 50 % r.F. und 20°C; *** ähnlich RAL 9010



80 Jahre Markterfolg

Qualität schafft Vertrauen

Wasserwerks-Luftentfeuchter sind langfristige Investitionen und erfordern einen verlässlichen Partner, der auch noch nach Jahren eine umfassende Betreuung der Anlagen in Reparatur- oder Wartungsfällen leisten kann sowie Ersatzteile und Erweiterungsmöglichkeiten für bestehende Anlagen bietet. Ein echter Beweis für Qualität und Markterfolg sind Referenzen.

Wasserwerk Haltern, Ruhrgebiet

Das Wasserwerk Haltern der GELSENWASSER AG – 1908 erbaut und heute eines der größten seiner Art in Europa – ist Trinkwasserlieferant für rund eine Million Menschen sowie Gewerbe- und Industriebetriebe in mehr als 20 Kommunen des Ruhrgebietes und Münsterlandes.

Die Versorgungssicherheit wird gewährleistet durch Grundwassergewinnung und durch Grundwasseranreicherung, bei der Wasser zweier Talsperren über Versickerungsbecken in den Untergrund geleitet wird.

Wasserwerk Hoppbruch

Mönchengladbach



AirBlue HDE 370 mit hoher Pressung

Wasserwerk Biebesheim

Biebesheim



AirBlue ITM 400 WW (Nachfolger: ILT)

Wasserwerk Glüder

Solingen



AirBlue HDE 370 mit hoher Pressung



Die Anforderung an die Luftentfeuchter war insbesondere eine größtmögliche Leistung auch bei niedrigen Temperaturen aufgrund des kühlen Grundwassers und der vielen Rohrleitungen. Im Sommer heizt der Lichteinfall durch die großen Fensterfronten die Filterhalle wiederum sehr schnell auf.

Vier AirBlue HDE 370 mit hoher Pressung schützen das Werk in Haltern nun vor den Auswirkungen zu hoher Luftfeuchte.

Auch die Behebungsgänge von Talsperren sind ideale Einsatzorte für Luftentfeuchter.

In der Sengbach-Talsperre bei Solingen arbeiten zwei AirBlue HDE 370 Luftentfeuchter. Die beiden Geräte halten die Luftfeuchtigkeit gering und sorgen für ein trockenes Mauerwerk. Durch Geräte mit hoher Pressung und geschickte Luftführung wird der Behebungsgang in voller Länge komplett trocken gehalten.

Wasserwerk „Im Grütt“

Lörrach



AirBlue HDE 370 & AirBlue ITM 400 WW
(Nachfolger: ILT)

Wasserwerk „In der Elt“

Krefeld



AirBlue HDE 370 mit hoher Pressung

Wasserwerk Styrum

Mühlheim an der Ruhr



AirBlue ITM 400 WW (Nachfolger: ILT)

Regionalcenter München
Hauptsitz **Swegon Germany GmbH**
Carl-von-Linde-Straße 25
D-85748 Garching-Hochbrück
Tel. +49 (0) 89 326 70-0

Regionalcenter Stuttgart
Waldburgstraße 17-19
D-70563 Stuttgart
Tel. +49 (0) 711 78 87 94-3

Regionalcenter Frankfurt a.M.
Nordendstraße 2
D-64546 Mörfelden-Walldorf
Tel. +49 (0) 6105 943 52-0

Regionalcenter Düsseldorf
Wiesenstraße 70A
D-40549 Düsseldorf
Tel. +49 (0) 211 69 07 57-0

Büro Dortmund
Marie-Curie-Straße 7
D-59192 Bergkamen
Tel. +49 (0) 2389 959 77-0

Regionalcenter Hannover
Karl-Wiechert-Allee 1c
D-30625 Hannover
Tel. +49 (0) 511 56 35 97-70

Büro Oldenburg
Karl-Schiller-Str. 3
D-26209 Hatten
Tel. +49 (0) 44 81 9 37 94-94

Regionalcenter Berlin
Boyenstraße 41
D-10115 Berlin
Tel. +49 (0) 30 55 67 09-0

Büro Dresden
Hauptstraße 1
D-01640 Coswig
Tel. +49 (0) 3523 53 04-0

www.swegon.de