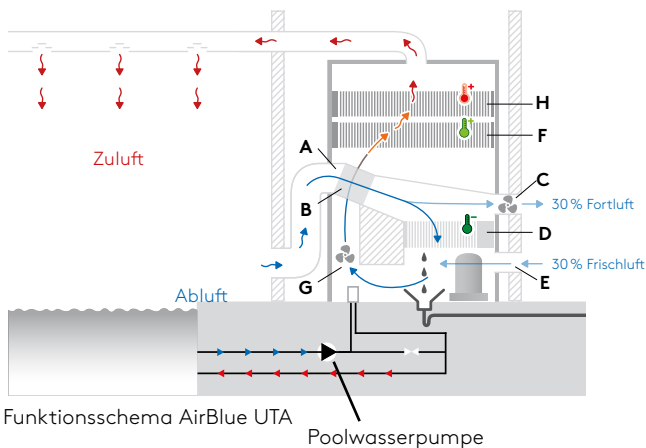


Hochleistungs-Schwimmbadluftentfeuchter

AirBlue UTA/UTAZ 015-060

Highlights

- Effiziente EC-Ventilatoren
- Aut. Zumischung von bis zu 30% Außenluft
- Zweifach genutzter Kreuzstromwärmetauscher
- Optional Teil-Wärmerückgewinnung zur Beckenwassererwärmung
- Optional PWW-Heizregister



Die hocheffizienten Schwimmbad-Luftentfeuchter der Serie **AirBlue UTA/UTAZ** wurden zur Temperatur- und Feuchtigkeitskontrolle mit gleichzeitiger Wärmerückgewinnung und Frischluftzufuhr für Schwimmhallen und andere Anwendungen, auch unter sehr hohen inneren Lasten, entwickelt. Im Fokus der Konstrukteure stand hierbei, dem Nutzer eine möglichst kompakte, platzsparende und wartungsfreundliche Lösung bei gleichzeitig bestmöglicher Energieeffizienz zu bieten. Hierfür wurde unter anderem ein **EC-Lüfter** eingesetzt.

Die AirBlue UTA/UTAZ Schwimmbad-Luftentfeuchter können bis zu einer Umgebungstemperatur von 36°C betrieben werden. Hierbei ist eine Zuführung eines **Frischlufteils von bis zu 30%** in den zu entfeuchtenden Raum möglich. Die Serie umfasst **7 verschiedene Modelle** mit einem verfügbaren Luftvolumenstrom von 1.500 bis 6.000 m³/h.

Die zur Wärmerückgewinnung eingesetzten, doppelt genutzten Kreuzstromwärmetauscher führen zu einer um bis zu 20% höheren Entfeuchtungsleistung im Vergleich zu entsprechenden Luftentfeuchern herkömmlicher Bauart, was eine erhebliche Einsparung bei der zur Entfeuchtung aufzuwendenden Energie zur Folge hat. Ihr Einsatz erlaubt die freie sensible Vorkühlung der zu entfeuchtenden Luft in der Nähe des Sättigungspunktes, so dass der Entfeuchter grundsätzlich bei latenten Lasten arbeitet.

Trotz ihrer äußerst kompakten Bauform erfüllen die AirBlue UTA Schwimmbad-Luftentfeuchter alle Anforderungen an ein vollwertiges, zur Schwimmhallenentfeuchtung eingesetztes Lüftungsgerät.

Die Geräte der Baureihe **AirBlue UTAZ** verfügen über einen externen Verflüssiger. Dieser ermöglicht neben dem reinen Entfeuchtungsbetrieb auch eine Kühlung des Raumes.





Hochleistungs-Schwimmbadentfeuchter		UTA/ UTAZ 015	UTA/UTAZ 020	UTA/ UTAZ 028	UTA/ UTAZ 035	UTA/ UTAZ 042	UTA/ UTAZ 052	UTA/ UTAZ 060
Entfeuchtungsleistung 30°C / 60% r.F. / AL 0%	l/d	132,7	162,3	248,9	310,7	376,0	464,4	565,2
Entfeuchtungsleistung 30°C / 60% r.F. / AL 30%	l/d	223,0	290,9	444,8	552,2	587,5	746,4	907,5
Kühlleistung UTAZ 30°C / 60% r.F. / AL 30%	kW	3,5	4,7	6,5	8,3	10,0	12,2	14,0
Leistungsaufnahme 30°C / 60% r.F. / AL 0%	kW	1,97	2,54	3,44	5,27	5,86	7,74	9,94
Nennstromaufnahme 30°C / 80% r.F.	A	6,8	9,4	12,7	17,7	18,5	20,9	25,8
Spitzenstrom	A	52,0	71,0	57,0	69,0	85,0	98,0	111,0
Leistung PWW-Heizregister ³⁾	kW	18	23	28	33	53	64	70
Leistung Wärmerückgewinnung ³⁾	kW	2,2	2,2	3,7	4,5	5,8	6,7	8,1
Schalleistungspegel ¹⁾	dB(A)	74	74	77	77	79	80	80
Schalldruckpegel ²⁾	dB(A)	63	63	66	66	68	69	69
Spannungsversorgung	V/~ / Hz	400/3~+N/50						
Abmessungen (H/B/T)	mm	1.770/1.000/640		1.850/1.500/750		1.950/1.950/1.250		
Abmessungen (H/B/T) Verflüssiger UTAZ	mm	989/1.103/380		1.324/1.203/423			1.423/1.453/473	
Leergewicht	kg	290	305	400	420	570	590	620
Gewicht Verflüssiger UTAZ	kg	80	80	92	92	92	130	130
Luftvolumenstrom	m ³ /h	1.500	2.000	2.800	3.500	4.200	5.200	6.000
Max. Frischvolumenstrom	m ³ /h	450	600	845	1.050	1.260	1.560	1.800
Externe Pressung	Pa	200						
Kältemittel/GWP	kgCO ₂ eq.	R410A/2.088						
Kältemittelinhalt	kg	1,6	1,6	2,5	3,0	5,0	5,0	5,0
Betriebsbereich	°C	20 bis 36						
Betriebsbereich relative Feuchte	%	50 bis 99						
Artikel-Nr. UTA Konfiguration A		2591328	2591330	2591331	2591332	2591333	2591334	2591335
Artikel-Nr. UTA Konfiguration C		2591344	2591347	2591348	2591349	2591350	2591351	2591353
Artikel-Nr. UTA Konfiguration A-SP		2591362	2591363	2591364	2591365	2591366	2591367	2591368
Artikel-Nr. UTA Konfiguration C-SP		2591387	2591388	2591389	2591390	2591391	2591392	2591393
Artikel-Nr. UTAZ Konfiguration A		2591337	2591338	2591339	2591340	2591341	2591342	2591343
Artikel-Nr. UTAZ Konfiguration C		2591354	2591355	2591356	2591357	2591359	2591360	2591361
Artikel-Nr. UTAZ Konfiguration A-SP		2591369	2591370	2591371	2591372	2591373	2591374	2591386
Artikel-Nr. UTAZ Konfiguration C-SP		2591395	2591396	2591397	2591398	2591399	2591400	2591401

Zubehör UTA/UTAZ				
Teilwärmerückgewinnung	Art.-Nr.	2606233	2606234	2606235
Wärmerückgewinnung für niedrige Außentemperaturen	Art.-Nr.	2577075	2577076	2577077
Externe Reglereinheit	Art.-Nr.		2577082	
Modbus Interface RS485	Art.-Nr.		2606236	

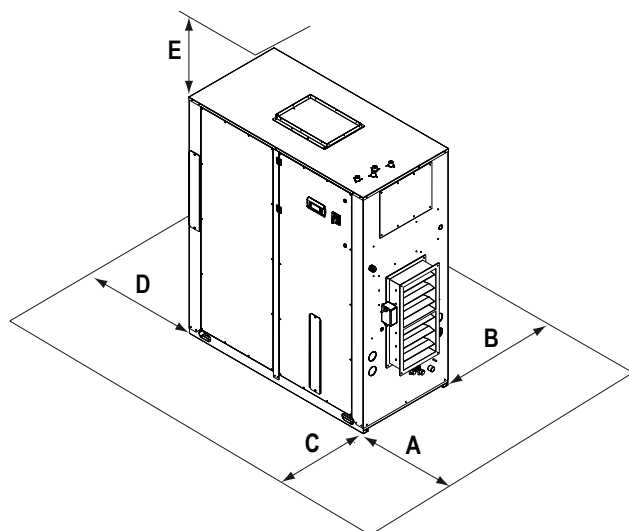
1) Schalleistungspegel nach ISO 9614 Lüfter mit 50 Pa externe Pressung

2) Schalldruck gemessen im Freifeld bei 1 m Abstand nach ISO 9614, Lüfter mit 50 Pa externe Pressung

3) Bei t_r 30°C, t_w 80/70°C, Verdichter in Bereitschaft

Standort und technische Mindestabstände

Die Luftentfeuchter der AirBlue UTA Baureihe wurden ausschließlich für den Gebrauch in geschlossenen Räumen entwickelt. Zwischen Aufstellfläche und Grundrahmen des Gerätes sollte eine schalldämmende Unterlage platziert werden. Weiterhin ist der Einsatz geeigneter Schwingungsdämpfer empfehlenswert. Der Anschluss an Lüftungskanäle hat prinzipiell über flexible Stutzen zu erfolgen. Die Mindestabstände in der nachfolgenden Tabelle müssen unbedingt eingehalten werden, um die nötigen Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten zu ermöglichen.

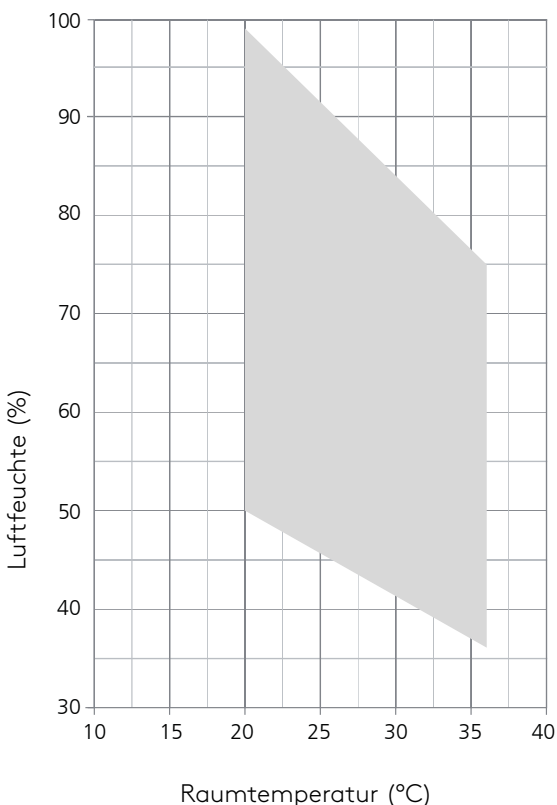


		A	B	C	D	E
UTA/UTAZ 015/020	mm	500	0	800	500	600
UTA/UTAZ 028/035	mm	500	0	900	500	800
UTA/UTAZ 042/052/060	mm	500	0	1.300	500	800

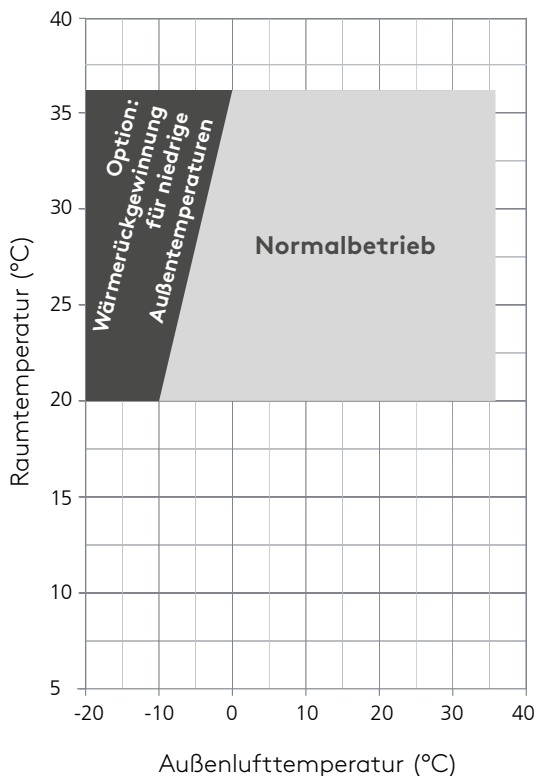
Die Garantie erlischt, wenn die Geräte in Umgebungsbedingungen außerhalb dieser Grenzen benutzt werden. Wenn es notwendig ist, die Geräte unter anderen Bedingungen zu betreiben, kontaktieren Sie uns bitte.

Die Luftentfeuchter der AirBlue UTA Baureihe wurden für den Gebrauch bei einer Raumtemperatur von +20°C bis +36°C, einer relativen Luftfeuchtigkeit von 50% - 99% und Außenlufttemperaturen von -10°C bis +36°C entwickelt.

Einsatzgrenzen



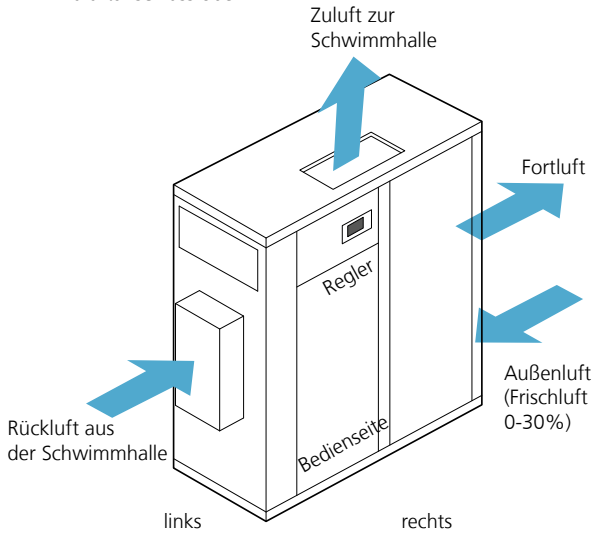
Bei Verwendung der optional erhältlichen Wärmerückgewinnungseinheit für niedrige Außentemperaturen ist ein Außenluftbetrieb bis -30°C möglich.



Konfigurationsversionen UTA/UTAZ

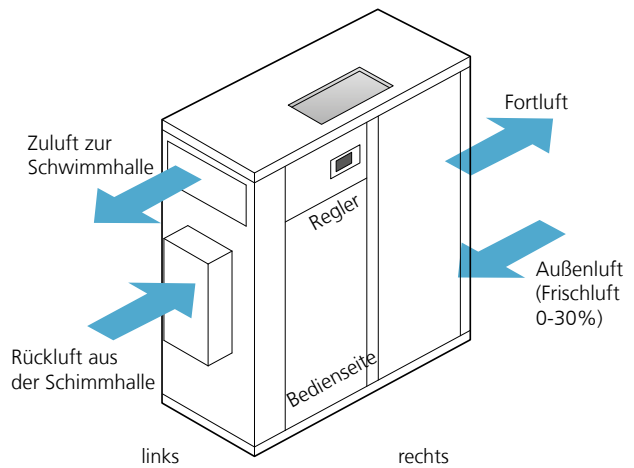
Konfiguration A

Außenluftanschluss rechts,
Zuluftanschluss oben



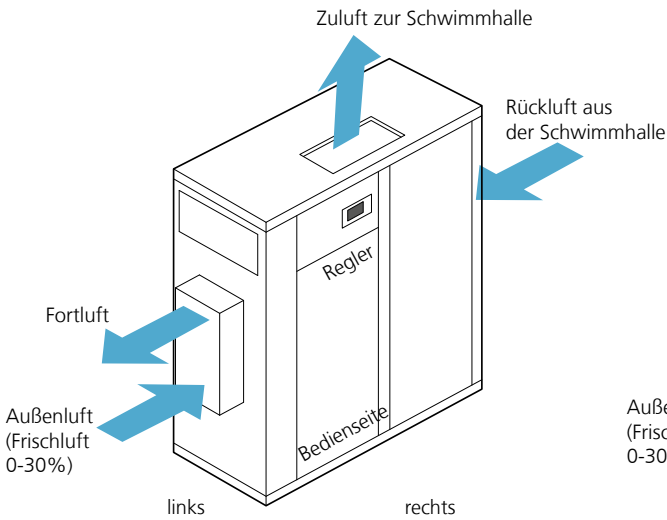
Konfiguration A - SP

Außenluftanschluss rechts,
Zuluftanschluss links



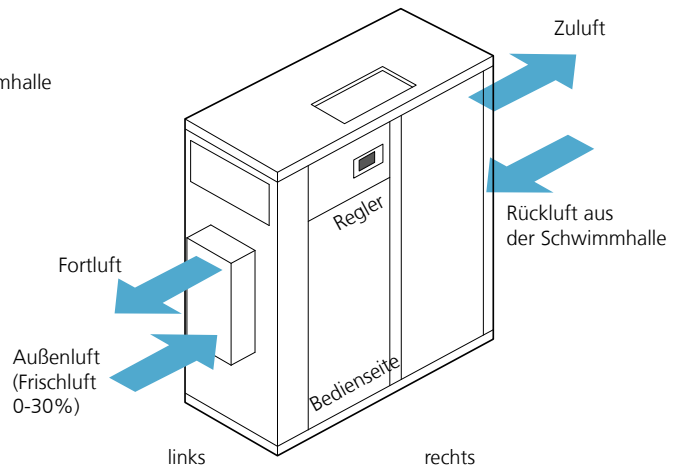
Konfiguration C

Außenluftanschluss links,
Zuluftanschluss oben

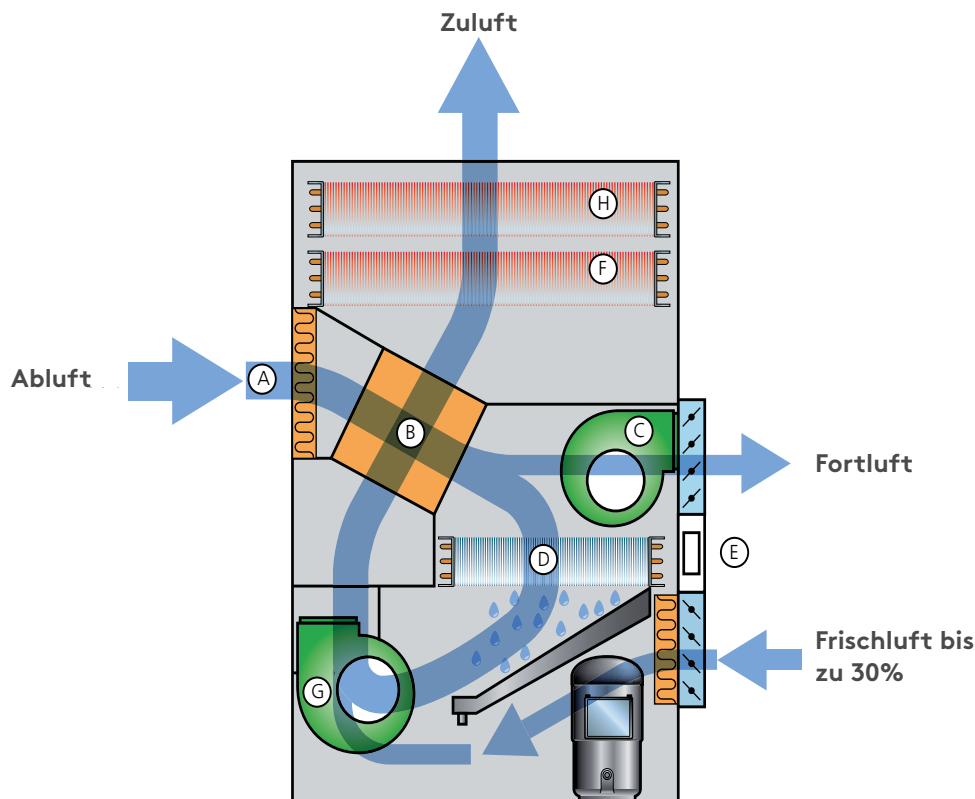


Konfiguration C - SP

Außenluftanschluss links,
Zuluftanschluss rechts



Funktionsprinzip UTA/UTAZ



Die warme und feuchte Abluft aus der Schwimmhalle wird vom EC-Ventilator G über den Abluftfilter A angesaugt und über den Wärmetauscher der Wärmerückgewinnung B geführt. Im Wärmetauscher wird ein Teil der Wärmeenergie aus der warmen Schwimmbad-Abluft auf die dort im Kreuzstrom geführte, kalte Außenluft übertragen. Nach Passieren des Wärmetauschers (B1) wird ein Teil der bereits abgekühlten Schwimmbad-Abluft über den EC-Abluftventilator C nach außen abgeführt (C1) (von 0% bis 30%). Der verbliebene Luftvolumenstrom (D1) wird über die kalte Oberfläche des Verdampfers D geführt, wo er abgekühlt und bis zum gewünschten Niveau entfeuchtet wird (D2).

Nach dem Passieren des Verdampfers D wird die nun abgekühlte und entfeuchtete Luft (D2) mit Außenluft (E1), welche über das Außenluftregister E zu einem Anteil von 0 bis 30% angesaugt wurde, vermischt, um dann ein zweites Mal über den Wärmetauscher der WRG geführt zu werden (B2). Hier wird sie über den im Kreuzstrom geführten, warmen Abluftstrom aus der Schwimmhalle erwärmt (B3). Nach Austritt aus dem Wärmetauscher wird der so vorgewärmte Zuluftstrom über den Kondensator F geführt, wo er nacherhitzt und letztendlich der Schwimmhalle zugeführt wird (F2). Bei Bedarf kann die Zuluft über das Heißwasser-Heizregister H nochmals auf den gewünschten Wert nacherhitzt werden.

Sollte die Zulufttemperatur durch das Passieren des Verflüssigers das erforderliche Niveau nicht erreichen (z.B. bei sehr niedrigen Außenlufttemperaturen), wird diese durch ein nachgeschaltetes Warmwasser-Heizregister entsprechend nacherhitzt.

Hinweis: Damit eine sichere Funktion des Entfeuchters gewährleistet ist, ist es sehr wichtig einen konstanten Luftvolumenstrom zu fahren, auch mit dem EC-Lüfter. Der Luftvolumenstrom sollte nahe dem nominalen Wert sein und maximal +/- 10% von diesem abweichen.