

LUFTENTFEUCHTER

Modellreihe KS 1000 - 3000

Leistungsstarke Entfeuchtung für
Industrie- und Schwimmhallen



KAUT Luftentfeuchter

Effizient. Zuverlässig. Langlebig.



Leistungsstarke Entfeuchtung

Die Kanal-Kondensationsentfeuchter KS 1000, 2000 und 3000 sind speziell für Industrie- und Schwimmhallen mit hoher Luftfeuchtigkeit konzipiert.

Die Kanal-Luftentfeuchter dieser Serie bieten eine hohe Entfeuchtungsleistung und eine lange Lebensdauer, gepaart mit einer effizienten Selbstregulierung. Sie eignen sich ideal für die Installation in einem angrenzenden Technikraum. Dank der modernen Steuerung mit integriertem 2,4-Zoll-Touchdisplay können die Sollwerte einfach angepasst und Betriebsparameter übersichtlich visualisiert werden.



Die Vorteile

KAUT Luftentfeuchter KS 1000 - 3000

- 01.** Benutzerdefinierte Luftmenge
- 02.** Regelung nach relativer Feuchte, absoluter Feuchte oder dem Taupunkt möglich
- 03.** Wärmerückgewinnung
- 04.** EC-Radialventilator mit konstantem Volumenstrom
- 05.** Microchannel-Wärmeübertrager
- 06.** Geeignet für Schwimmbäder mit Salzgehalt bis 3 % (Meerwasser)
- 07.** Variabler Kanalanschluss für Zuluft (horizontal oder vertikal)
- 08.** Kältemittel R454C mit GWP von 148
- 09.** Variabler Inspektionszugang
- 10.** Leicht wechselbarer Luftfilter
- 11.** Möglicher Außenluftanteil von bis zu 15 % (Nur in Absprache mit Ihrem Kaut-Fachberater)
- 12.** Integrierte Steuerung von Abluftventilator und/oder Außenluftklappe
- 13.** Wärme- und Kühlbedarfsregelung
- 14.** Optional mit integriertem Heizregister
- 15.** Modbus RTU (RS485) - Schnittstelle zur Anbindung an GLT
- 16.** 45 mm Schall- und Wärmeschutzisolierung

KS Luftentfeuchter

für anspruchsvolle Umgebungen

Effiziente Kondensationstrocknung

Die KS-Entfeuchter arbeiten nach dem Prinzip der Kondensationstrocknung. Feuchte Raumluft wird über ein Kanalsystem angesaugt und durch den Verdampfer geleitet, der die Luft unter den Taupunkt abkühlt. Dabei kondensiert ein Teil des in der Luft enthaltenen Wasserdampfes. Das anfallende Kondensat wird aufgefangen und kontrolliert abgeleitet. Durch den integrierten Kondensator wird die trockene Luft anschließend aufgewärmt und mit geringerer Luftfeuchte und höherer Temperatur dem Raum wieder zugeführt. Dieser geschlossene Luftkreislauf sorgt für eine konstante Luftfeuchtigkeit, schützt die Bausubstanz und schafft ein behagliches Raumklima.

Für maximalen Schutz und Langlebigkeit werden alle Metallteile und Innenflächen vor der Montage pulverbeschichtet. Verdampfer- und Kondensatorregister aus epoxidbeschichtetem



Aluminium sowie ein Korrosionsschutz gemäß EN/ISO 12944-2, Klasse C4 garantieren eine hohe Widerstandsfähigkeit auch unter anspruchsvollsten Bedingungen.



Wärmerückgewinnung: Effizienz, die sich auszahlt

Unsere Luftentfeuchter sind mit einer Wärmerückgewinnung ausgestattet, die einen besonders geringen Energieverbrauch von bis zu 0,37 kWh/kg Kondensat ermöglicht. Der Vorteil: Neben der aufgenommenen elektrischen Energie des Kompressors nutzen wir auch den Wärmeinhalt des verdunsteten Beckenwassers.

Dem Raum steht somit eine zusätzlich nutzbare Heizleistung zur Verfügung, die dem 2,8-fachen der Leistungsaufnahme entspricht. So profitieren Sie von maximaler Effizienz und einem optimalen Raumklima bei gleichzeitig minimalem Energieverbrauch.



Optionales internes Nachheizregister

Für eine gezielte Temperierung der Raumluft kann optional ein Pumpenwarmwasser-Heizregister für die interne Montage erworben werden. Dieses Register unterstützt die Wärmerückgewinnung und bietet eine zusätzliche Heizleistung von bis zu 17,7 kW (hier der KS 3000 bei 70 °C Vorlauf und Nennluftmenge).

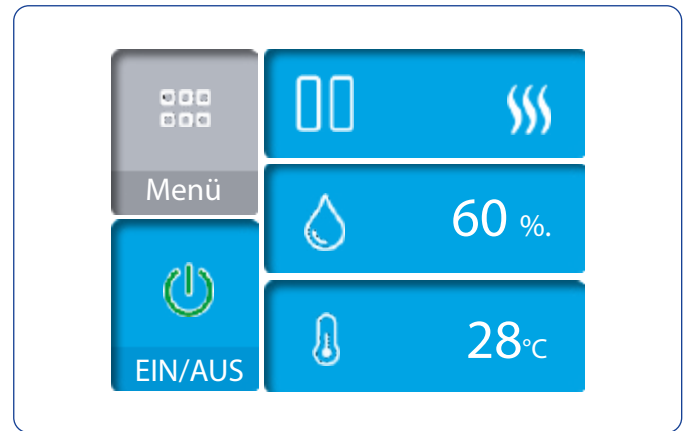
Die bauseitige Umwälzpumpe des Heizkreislaufes kann über den Luftentfeuchter angesteuert werden. Für eine präzise Regelung sind ein Stellventil und ein entsprechender Stellmotor als Zubehör erhältlich.

Steuerung und Zubehör

Digitale Steuerung mit Touchdisplay

Die KS-Kanalentfeuchter sind serienmäßig mit einer leistungsfähigen Steuerung ausgestattet, die umfassende Regelungs- und Diagnosefunktionen bietet. Das integrierte 2,4-Zoll-Touchdisplay zeigt in Echtzeit die aktuellen Betriebsdaten, darunter Abluftbedingungen, Temperatur, Feuchtwerte sowie den Status des Entfeuchters. Aktive Warnungen und Fehler werden sofort und klar erkennbar angezeigt.

Über das intuitive Menüsystem lassen sich Sollwerte für Temperatur und Luftfeuchtigkeit einstellen sowie Zusatzfunktionen wie externes Heizen oder Kühlen aktivieren. Die Benutzeroberfläche ist logisch aufgebaut und ermöglicht eine einfache Inbetriebnahme und Anpassung der Betriebsparameter direkt am Gerät. Für die Erstkonfiguration ist das Touchdisplay erforderlich. Danach kann alternativ eine Fernbedienungseinheit angeschlossen werden, um die Raumtemperatur und relative Luftfeuchtigkeit anzuzeigen und einzustellen.



Servicetechniker profitieren zudem von einem erweiterten Diagnosesystem, das Live-Daten aller Ein- und Ausgänge bereitstellt und somit die Fehleranalyse vereinfacht. Darüber hinaus ist die Steuerung mit einer Modbus RTU-Schnittstelle ausgestattet, was eine zentrale Überwachung über die Gebäudeleittechnik ermöglicht.

Zubehör

- Fuß-Montageset
- Wandkonsole
- PWW-Heizregister
- Stellventil für Heizregister
- Stellmotor für Stellventil
- Fernbedienung für KS-Serie
- Externer Temperatur- und Feuchtefühler



Fuß-Montageset



Wandkonsole



PWW-Heizregister



Stellventil für Heizregister



Stellmotor für Stellventil



Fernbedienung



Externer Temperatur- und Feuchtefühler

Zuverlässige Entfeuchtung

für unterschiedliche Anwendungen



Präzise Regelung für einen konstanten Volumenstrom

Die KS-Entfeuchter sind mit einer konstanten Volumenstromregelung ausgestattet, die eine maximale Leistung bei höchster Effizienz garantiert. Über das benutzerfreundliche Touch-Display können die Sollwerte exakt an jede individuelle Anforderung angepasst werden.

- **KS 1000** 500 - 1.500 m³/h
kompakt und leistungsstark für kleinere Anwendungen
- **KS 2000** 1.200 - 2.500 m³/h
vielseitig einsetzbar mit erweiterten Reserven
- **KS 3000** 1.500 - 3.600 m³/h
maximale Luftleistung für große Räume und anspruchsvolle Bedingungen

Nicht nur für Schwimmhallen eine gute Lösung

Die Luftentfeuchter der Baureihen KS 1000, 2000 und 3000 überzeugen nicht nur bei der Entfeuchtung von Schwimmhallen, sondern bieten auch in zahlreichen industriellen Einsatzbereichen eine zuverlässige Lösung bei zu hoher Luftfeuchtigkeit. Typische Anwendungsgebiete sind unter anderem Lagerhallen, zerspanende Betriebe, Fertigungshallen mit Wasserschnidanlagen, Gebäude mit offenen Aquarien, Waschhallen sowie industrielle Gewächshäuser.

Durch den Einsatz unserer Luftentfeuchter lässt sich die Luftfeuchtigkeit effektiv regulieren und damit Feuchtigkeitsschäden an Gütern, Gebäuden und der Gesundheit zuverlässig vermeiden.

Mit ihrer robusten Bauweise und der hohen Entfeuchtungsleistung sind unsere Geräte ideal für den Dauerbetrieb unter anspruchsvollen industriellen Bedingungen geeignet.



Hinweis: Bei Anforderung der relativen Feuchte von < 50 % oder der Raumtemperatur von < 15 °C verweisen wir auf unsere Adsorptionstrockner.

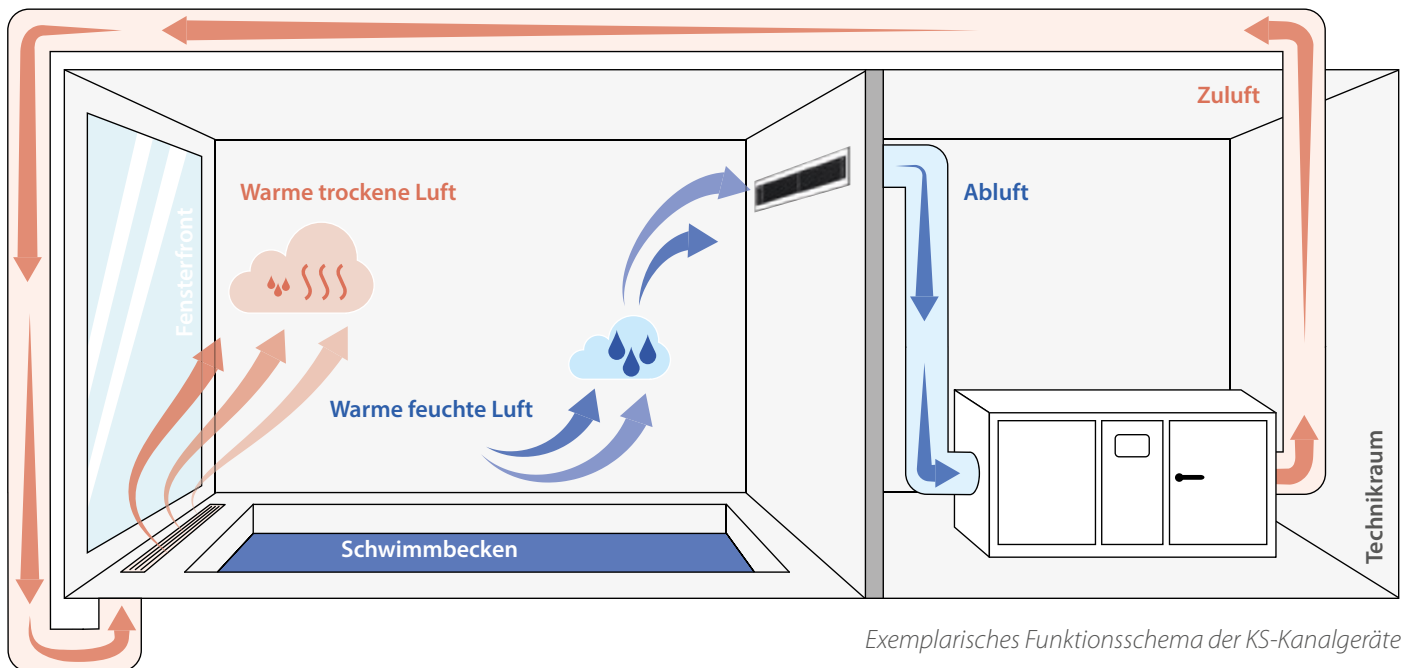
Zukunftssicher und umweltfreundlich

Unsere KS-Luftentfeuchter setzen mit dem innovativen Kältemittel R-454C (GWP 148) nicht nur die strengen Vorgaben der EU-F-Gas-Verordnung um, sondern definieren auch neue Maßstäbe in puncto Umweltfreundlichkeit. Der Einsatz modernster Microchannel-Kondensatoren ermöglicht einen deutlich

kompakteren Kältekreislauf. Das Ergebnis: Weniger Kältemittel, verbesserte Energieeffizienz und somit weniger Emissionen bei gleichzeitig höherer Leistung – eine nachhaltige Lösung für die Entfeuchtung.

Montagemöglichkeiten

so flexibel wie Ihre Anforderungen



01. Bessere Verteilung
durch Kanalsystem

02. Aufstellung außerhalb
des Sichtbereichs

03. Kaum Geräuschemissionen
im Schwimmbereich

Für maximale Flexibilität bei der Installation

Der Anschluss des Zuluftkanals ist standardmäßig von der Seite vorgesehen. Mit wenigen Handgriffen lässt sich dieser Anschluss nach oben versetzen. Ein Austausch der Seitenabdeckungen zu einer gespiegelten Ausführung ist ebenso leicht realisierbar.

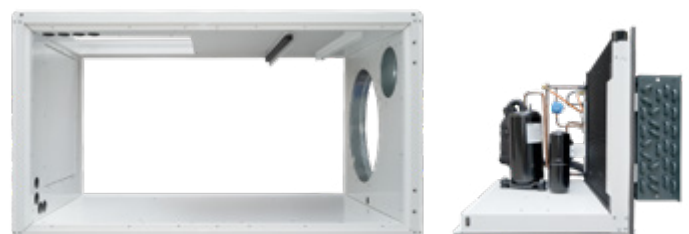


Anschluss seitlich



Anschluss von oben

Für eine Montage in schwer zugänglichen Räumen ist eine Zerlegung der KS-Kanalgeräte mit geringem Aufwand möglich. Das Gewicht des leeren Gehäuserahmens entspricht dann nur noch einem Drittel des Gesamtgewichts.



Kanalgeräte KS 1000-3000

- EC-Radialventilator mit konstantem Volumenstrom
- Benutzerdefinierte niedrige und hohe Luftmenge
- Kältemittel R454C mit GWP von 148
- Variabler Inspektionszugang
- Möglicher Außenluftanteil von bis zu 15 % *
- Zuluftkanal entweder horizontal oder vertikal
- Integrierte Steuerung von Abluftventilator und/oder Außenluftklappe
- Wärme- und Kühlbedarfsregelung
- Datenerfassung und Software-Update über integrierte MicroSD-Karte
- Sandwich-Platten mit 45 mm Isolierung
- Drei sollwertspezifische Regelungsmodi - relative Feuchte, absolute Feuchte oder Taupunkt
- Modbus RTU Schnittstelle (RS485)



* Nur in Absprache mit Ihrem Kaut-Fachberater

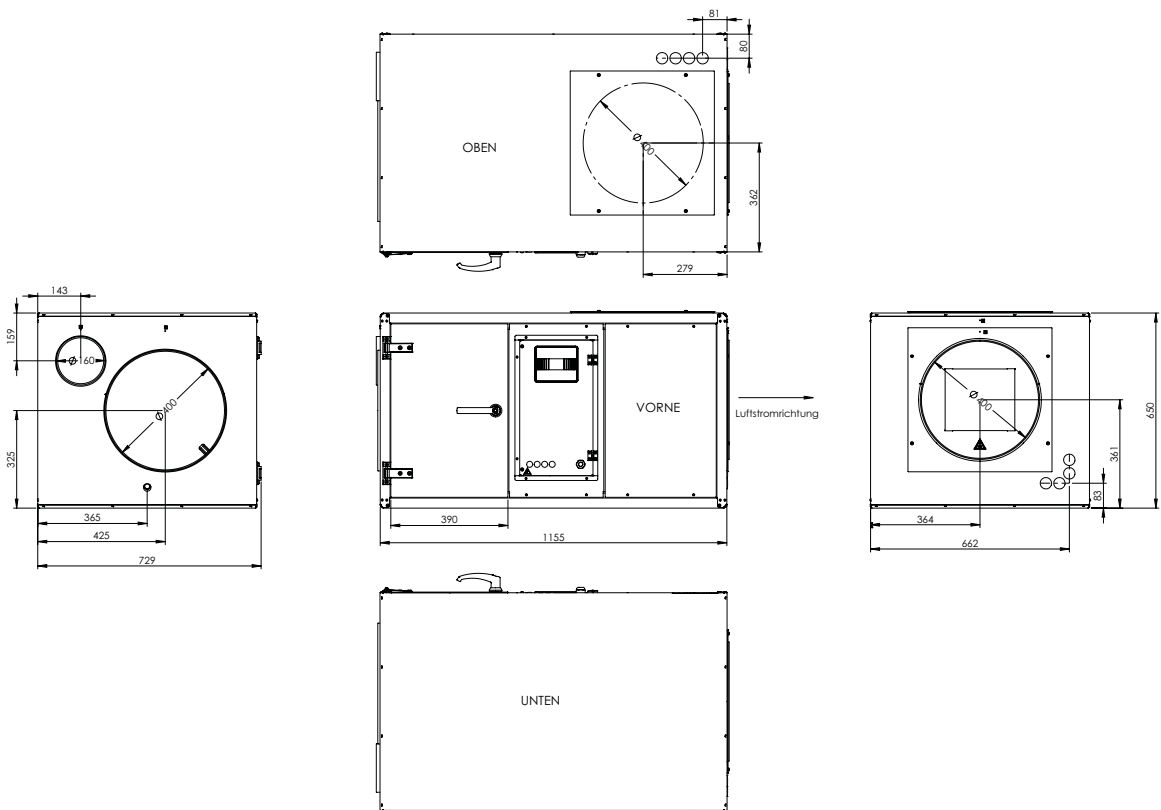
Typ	Kanalgeräte		KS 1000	KS 2000	KS 3000
Entfeuchtungsleistung bei 30 °C / 60 % r. F.	kg/h		3,7	6,5	7,1
Entfeuchtungsleistung bei 20 °C / 60 % r. F.	kg/h		2,3	3,1	4,2
Temperatureinsatzbereich*	°C		15 bis 38	15 bis 38	15 bis 38
Feuchteinsatzbereich	% r. F.		40 bis 100	40 bis 100	40 bis 100
Entfeuchtungsarbeit bei 30 °C / 60 % r. F.	kWh/kg		0,37	0,43	0,45
Wärmerückgewinnung bei 30 °C / 60 % r. F.	kW		3,9	7,3	8,1
Spannung	V/Ph/Hz		230/1/50	400/3/50	400/3/50
Nennleistungsaufnahme bei 30 °C / 60 % r. F.	kW		1,40	2,80	3,20
Max. Leistungsaufnahme	kW		1,90	3,30	4,60
Max. Stromaufnahme	A		8,8	5,7	9,1
Nennluftmenge	m³/h		1500	2500	3600
Luftmengenbereich**	m³/h		500-1.500	1.200-2.500	1.500-3.600
Externe statische Pressung bei Nennluftmenge	Pa		300	350	450
Schalldruckpegel in 1 m	dB(A)		58	60	63
R454C Kältemittelfüllmenge / CO ₂ -Äquivalent	kg/t		1,2/0,178	1,5/0,222	1,7/ 0,252
GWP	-		148	148	148
Abmessungen H x B x T	mm		650 x 1.155 x 725	850 x 1.300 x 900	975 x 1.400 x 1.010
Gewicht	kg		130	160	190
Wandmontage			optional	optional	optional
Bodenaufstellung			serienmäßig	serienmäßig	serienmäßig
Abtauautomatik			Heißgas	Heißgas	Heißgas
Luftfilter (ISO Coarse)	%		50	50	50
Heizleistung Pumpenwarmwasser bei Vorlauf 70 °C*	kW		8,4	13,8	17,7
Heizleistung Pumpenwarmwasser bei Vorlauf 60 °C*	kW		6,3	10,4	13,3
Heizleistung Pumpenwarmwasser bei Vorlauf 50 °C*	kW		4,2	6,8	8,6
Heizleistung Pumpenwarmwasser bei Vorlauf 40 °C*	kW		2,1	3,5	4,4
Massenstrom Warmwasser	kg/h		612	612	612
	l/min		10,2	10,2	10,2
Druckverlust Warmwasser	kPa		28,3	17,3	21,9
Druckverlust Luft	Pa		33	23	23

* bei Nennluftmenge

** der untere Luftmengenbereich ist nur in einem Temperaturbereich von 20 - 30 °C und einer relativen Feuchte von 40 - 80 % anwendbar

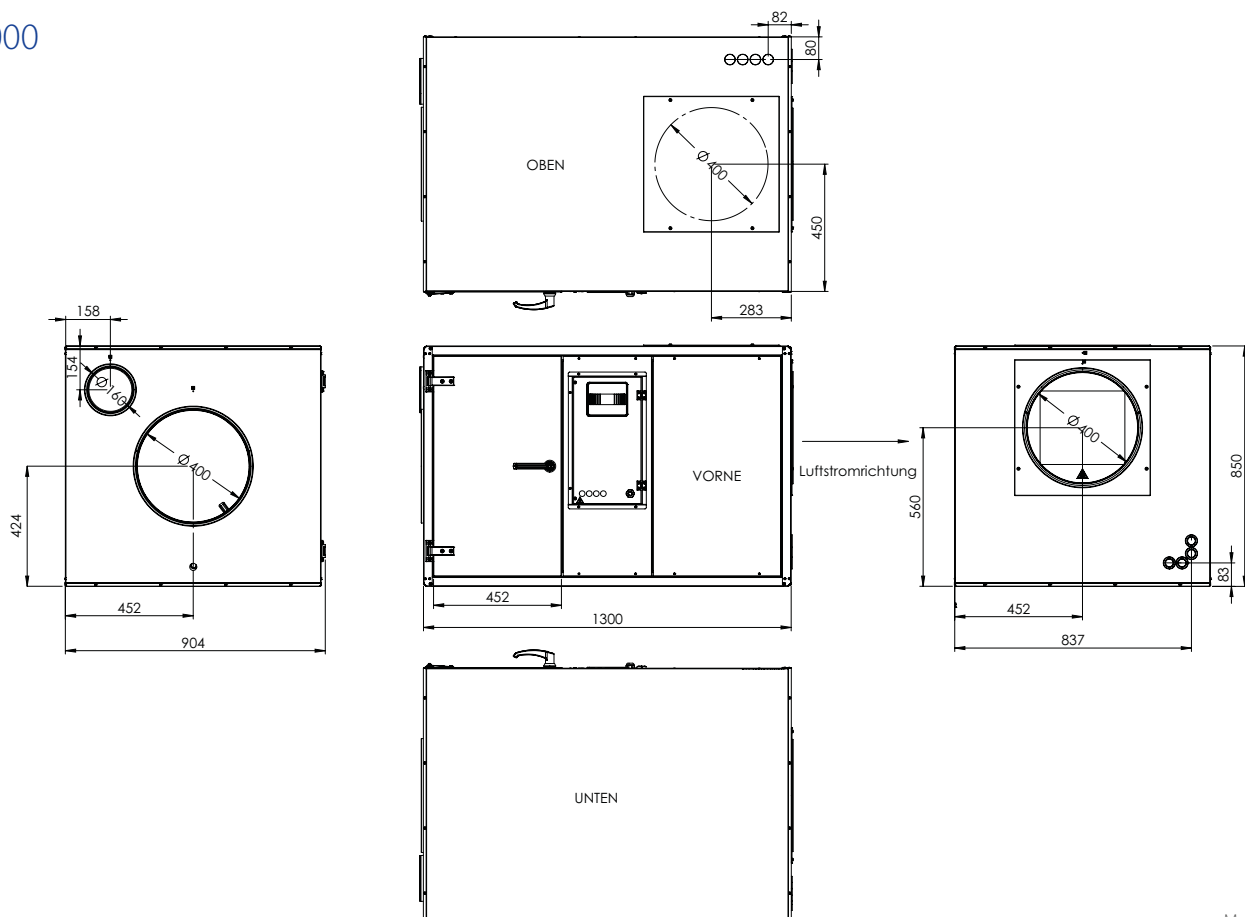
Abmessungen

KS 1000



Maße in mm

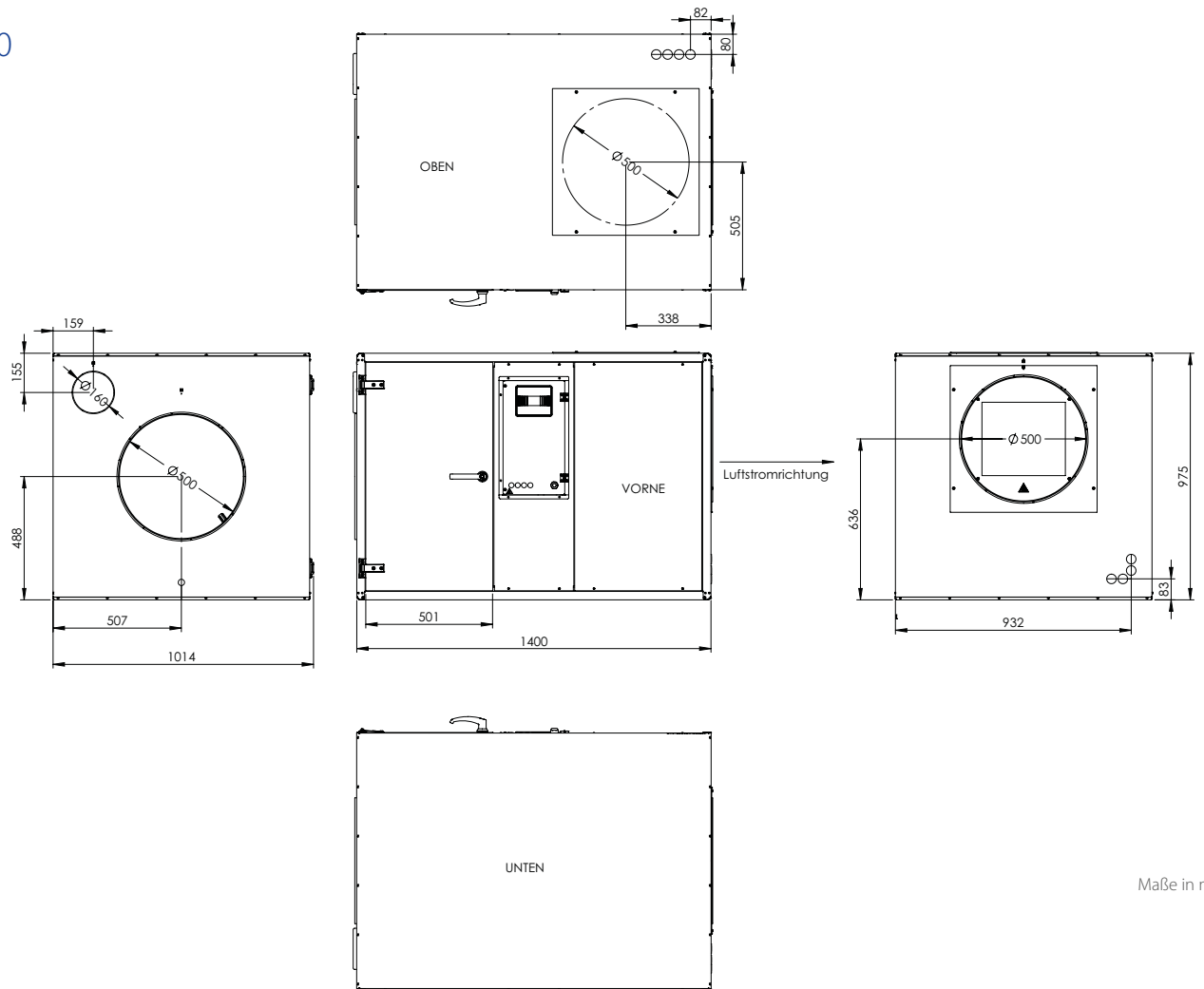
KS 2000



Maße in mm

Abmessungen

KS 3000

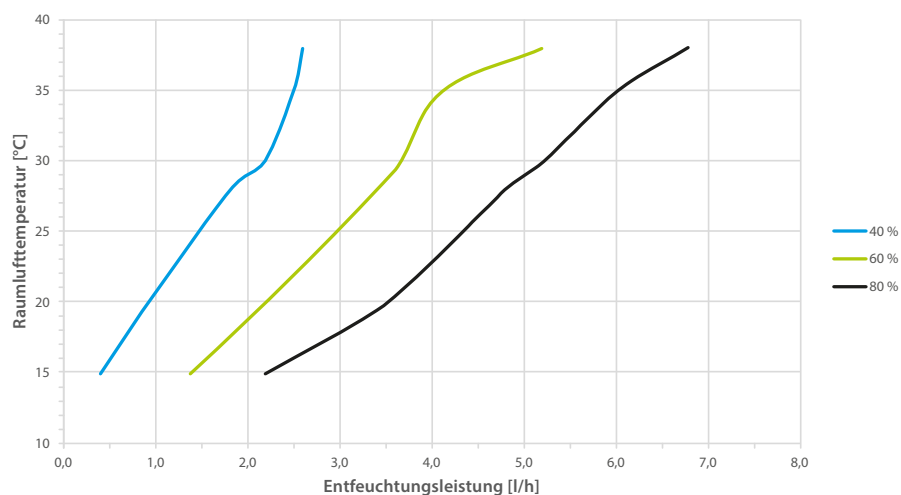


Maße in mm

Leistungsdiagramme

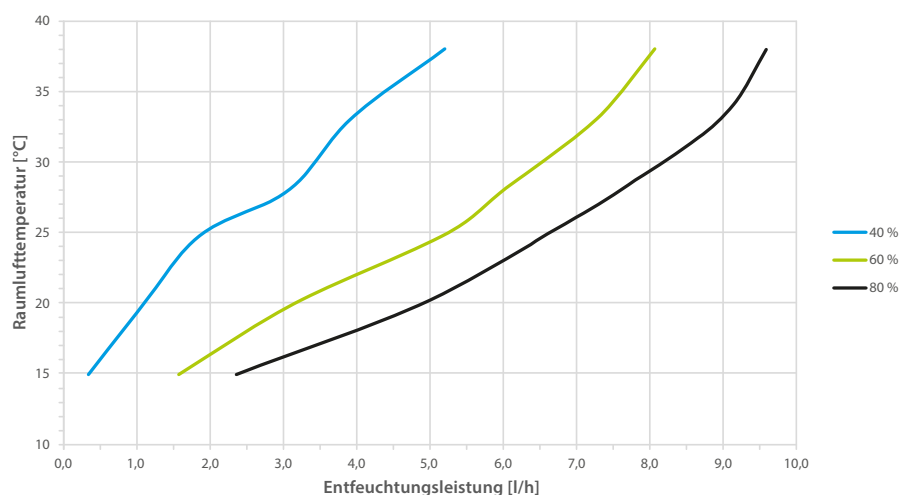
KS 1000

bei 1500 m³/h



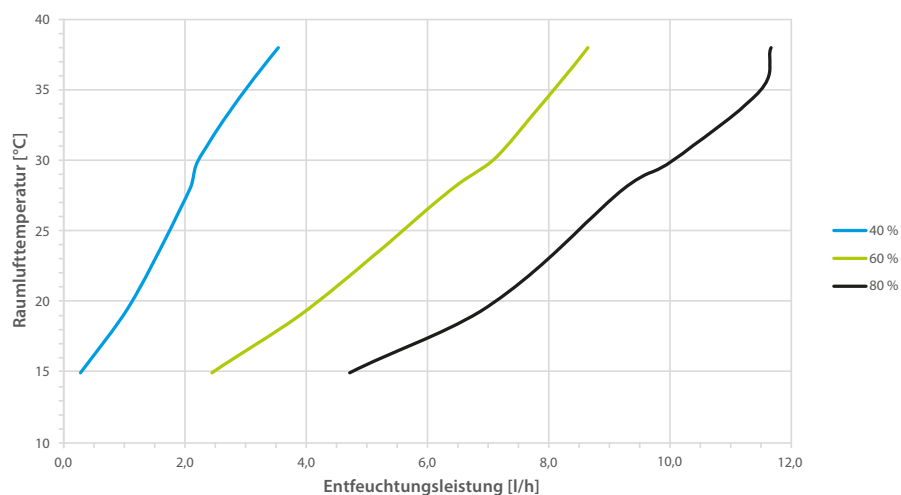
KS 2000

bei 2500 m³/h



KS 3000

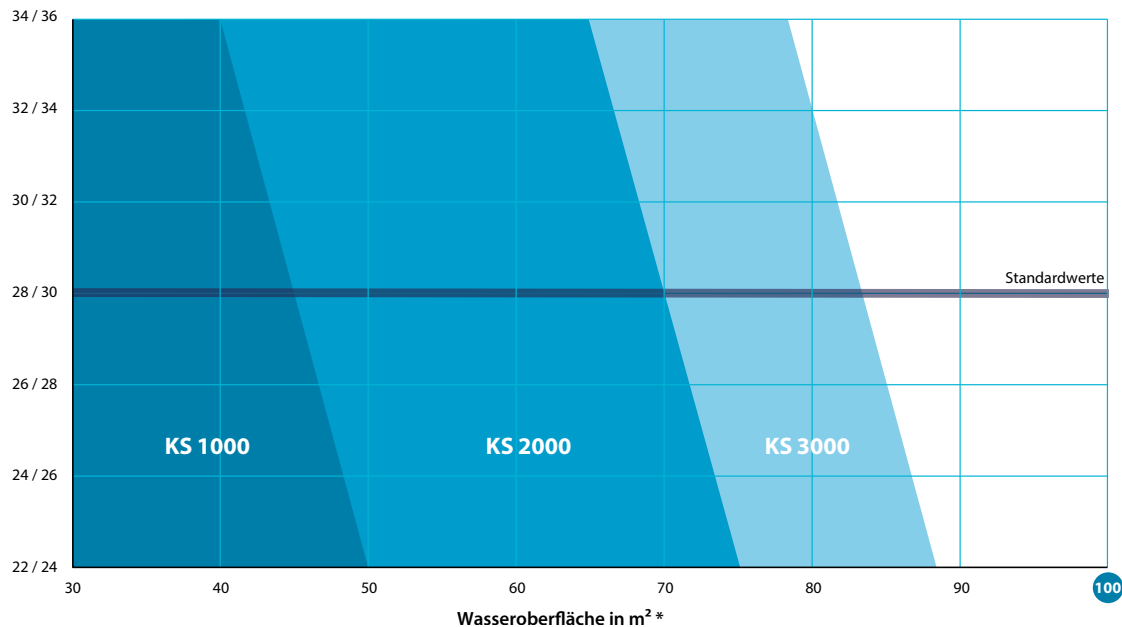
bei 3600 m³/h



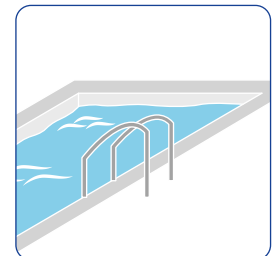
Auswahldiagramm

Becken ohne Abdeckung

Wasser-/Lufttemperatur in °C



Kaut KS Kanalgerät



Auslegung für Becken ohne Abdeckung

* Das Diagramm ist gültig für private Standardschwimmballen und basiert auf einer täglichen Beckennutzungsdauer von ca. 2 Stunden. Außerhalb der Nutzung ist das Becken nicht abgedeckt. Luftfeuchte bei gewählter Wasser-/Lufttemperatur: 60 % r.F. Technische Irrtümer und Änderung vorbehalten.

Hinweis: Für gewerbliche / öffentliche Schwimmballen empfehlen wir unsere Lüftungsgeräte für Schwimmballen der DanX-Serie.

Ihre Ansprechpartner

für Schwimmbadentfeuchter, Poolwärmepumpen
und Adsorptionstrockner

Kontakt

entfeuchtung@kaut.de

02 02 / 26 82 -250

Effektive Entfeuchtung für jede Anwendung

Entfeuchtungs- und Lüftungssysteme von Kaut bieten zuverlässige Lösungen für Industrie, Wasserwerke, Keller, Lager, Museen, Schwimmhallen und die Bautrocknung. Ob konstante Luftfeuchtigkeit für sensible Produktionsprozesse, Korrosionsschutz in wasserführenden Systemen oder Schimmelprävention in Untergeschossen – unsere Geräte sorgen für ein stabiles Raumklima und schützen Werte nachhaltig. Für Schwimmhallen stehen leistungsstarke Entfeuchtungssysteme mit Wärmerückgewinnung zur Verfügung. Unsere invertergesteuerten Pool-Wärmepumpen ermöglichen eine besonders effiziente Beheizung von Schwimmbecken – selbst bei niedrigen Außentemperaturen. Mit individueller Beratung und umfassendem Service begleiten wir Sie von der Planung über die Inbetriebnahme bis hin zum laufenden Betrieb.

Wir sind für Sie da

Mit derzeit zehn Niederlassungen stellen wir die Nähe zu unseren Kunden und Partnern sicher – vor, bei und nach dem Kauf.



Alfred Kaut GmbH & Co.
Germany

Tel. +49 202 26 82-0
info@kaut.de · www.kaut.de



Keine Gewähr für Vollständigkeit und Richtigkeit der gemachten Angaben.
Die Druckfarben der Geräte können von den tatsächlichen Gerätefarben abweichen.
NE_1.000K_10/2025

Ihr Fachbetrieb