

# Luftentfeuchter

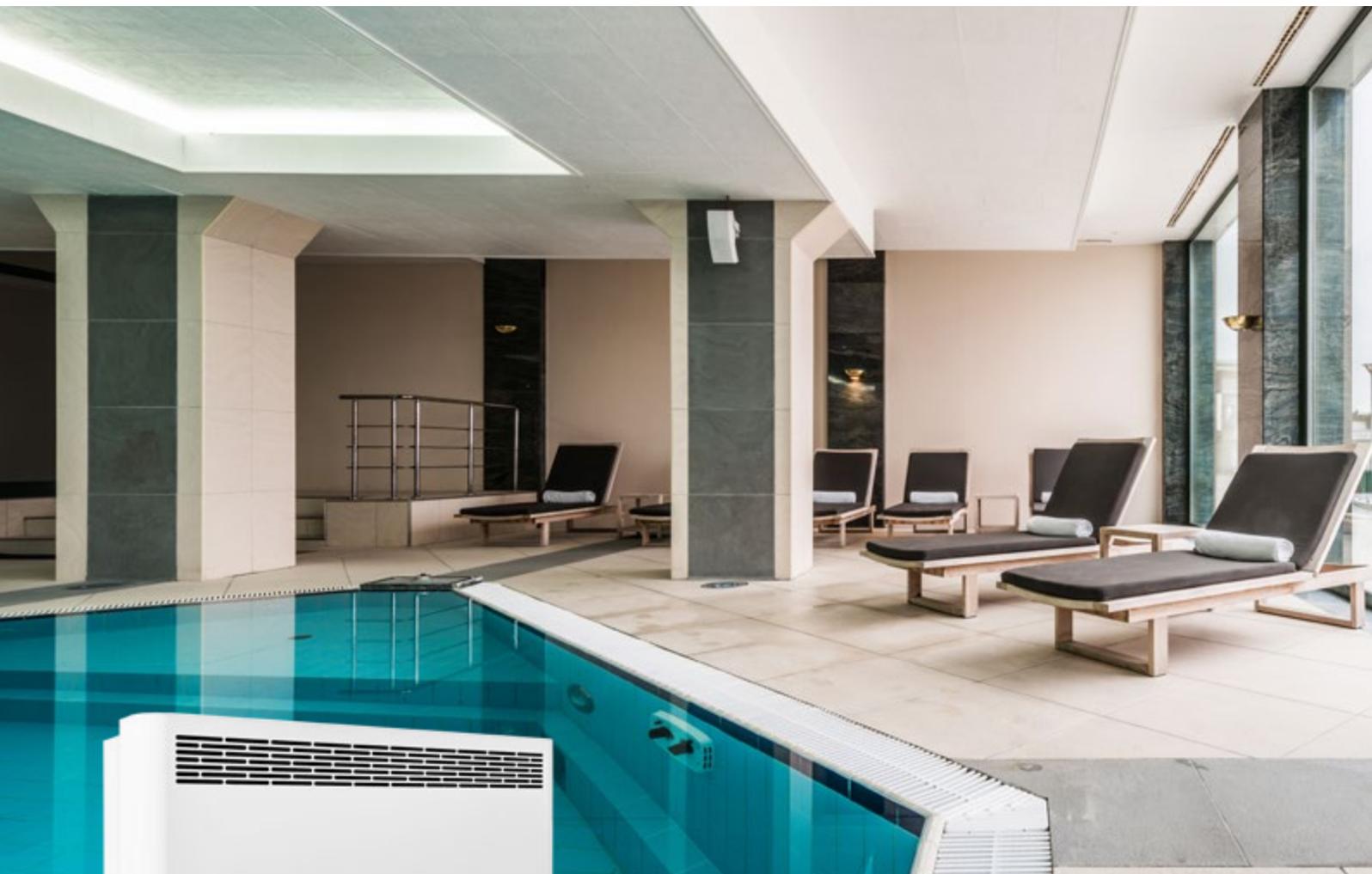
Modellreihe KS

Räume vor zu hoher Luft-  
feuchtigkeit schützen



# KAUT-Luftentfeuchter KS-Serie

Höchsteffizient. Leise. Sparsam.



## Effizient entfeuchten

**Luftentfeuchter zur professionellen Anwendung für Schwimmhallen, Spa- und Fitnessbereiche, Feuchträume sowie Räume mit erhöhten Feuchte- oder Korrosionsschutzanforderungen**

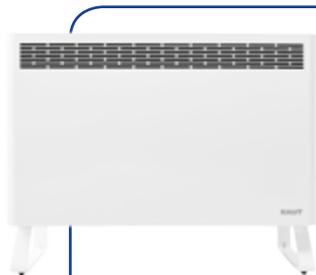
Die sehr leisen Luftentfeuchter mit integrierter Wärmerückgewinnung zeichnen sich durch einen wirtschaftlichen Betrieb mit geringstem Energieverbrauch und einer sehr flexiblen Anwendung aus. Es kann zwischen einer Wand-, Boden- oder Hinterwandmontage mit Elektro- oder Pumpenwarmwasserheizregistern gewählt werden. Durch den modularen Aufbau kann eine entsprechende Nachrüstung auch nachträglich erfolgen.



## Die Vorteile

### KAUT Luftentfeuchter KS 35-80 T/HW

- 01.** Wärmerückgewinnung
- 02.** Modernes Design, signalweiß (RAL 9003)
- 03.** Sehr leise und effizient
- 04.** Heißgasabtauung für niedrige Raumtemperaturen bis 10 °C
- 05.** Korrosionsbeständiges Gehäuse, pulverbeschichtet, nach EN/ISO 12944-2
- 06.** Epoxid-beschichtete Wärmeübertrager
- 07.** Geeignet für Schwimmbäder mit Salzgehalt bis 3 % (Meerwasser)
- 08.** Schall- und Wärmeschutzisolierung
- 09.** Luftfilter
- 10.** Reglereinheit für Feuchte und Temperatur inkl. Fernbedienung (optional)
- 11.** Modbus-RTU Schnittstelle
- 12.** Betriebs- und Störmeldung
- 13.** Mehrfarbige Signal-LED zur visuellen Überwachung
- 14.** Einfache Montage



Bodenmontage



Wandmontage



Hinterwandmontage

# Wärmerückgewinnung

## für minimalen Energieverbrauch

### Funktionsprinzip

Die Luftentfeuchter der KS-Serie arbeiten nach dem Kondensationsprinzip mit integrierter Wärmerückgewinnung für einen kostengünstigen Betrieb. Durch einen Radial-Ventilator wird Raumluft über den kalten Wärmeübertrager der Kälteanlage geleitet, dort abgekühlt und ein Teil des in der Luft vorhandenen Wasserdampfes in eine Tropfwanne mit Ablauf auskondensiert. Der in Luftrichtung nachfolgende Kondensator, ein zweiter Wärmeübertrager, erwärmt die Luft mit der zuvor entzogenen Energie aus der durchströmten Raumluft sowie der elektrischen Energieaufnahme des Kompressors. Nachfolgend kann für eine zusätzlich benötigte Heizleistung wahlweise ein Heizregister für Pumpenwarmwasser oder ein Elektroheizregister nachgerüstet werden.



### Wärmerückgewinnung – eine effiziente Angelegenheit

Unsere Luftentfeuchter sind mit einer Wärmerückgewinnung ausgestattet, die es erlaubt, die Geräte mit einem besonders geringen Energieverbrauch von bis zu 0,41 kWh/kg Kondensat zu betreiben. Der besondere Vorteil liegt darin, dass neben der aufgenommenen elektrischen Energie des Kompressors auch der Wärmeinhalt des verdunsteten Beckenwassers zur kostenlosen Raumbeheizung zu Verfügung steht. So steht dem Raum eine zusätzlich nutzbare Heizleistung der 2,6-fachen Leistungsaufnahme zur Verfügung.

### Weitere Vorteile auf einen Blick

- Luftfilter Porendichte PPI 15 (15 Poren per Inch)
- Fernbedienung inklusive Anzeige der Störmeldungen
- Zusätzliches Elektro-Heizregister
- Zusätzliches Pumpenwarmwasser-Heizregister
- Modbus-RTU Schnittstelle via Netzwerkleitung
- Externer Abluftventilator
- Heißgasabtauung für niedrige Lufttemperaturen
- Bedarfsgerechte thermostatgesteuerte Abtauung zur effizienten Betriebsweise
- Thermisches Expansionsventil
- Schall- und Wärmeschutzisolierung
- Leicht zu reinigende Kondensatwanne
- Zusatz LED zur leichten Statusabfrage und Visualisierung von Störungen
- Geeignet für Schwimmbäder mit einem Salzgehalt bis 3 % (Meerwasser)
- 230 V Ausführung, optional 400 V beim Einsatz eines Elektro-Heizregisters zur Verwendung kleinerer Absicherungen und Leitungsquerschnitte
- Problemlose Nachrüstung durch den modularen Aufbau
- Korrosionsschutzklasse C4 nach EN/ISO 12944-2
- Für den Einsatz in Innenbereichen wie Chemieanlagen und Schwimmbäder
- Einfache Installation und leichter Zugang für Wartungsarbeiten
- Betriebs- und Störmeldungen
- Schaltbare Radialventilatoren

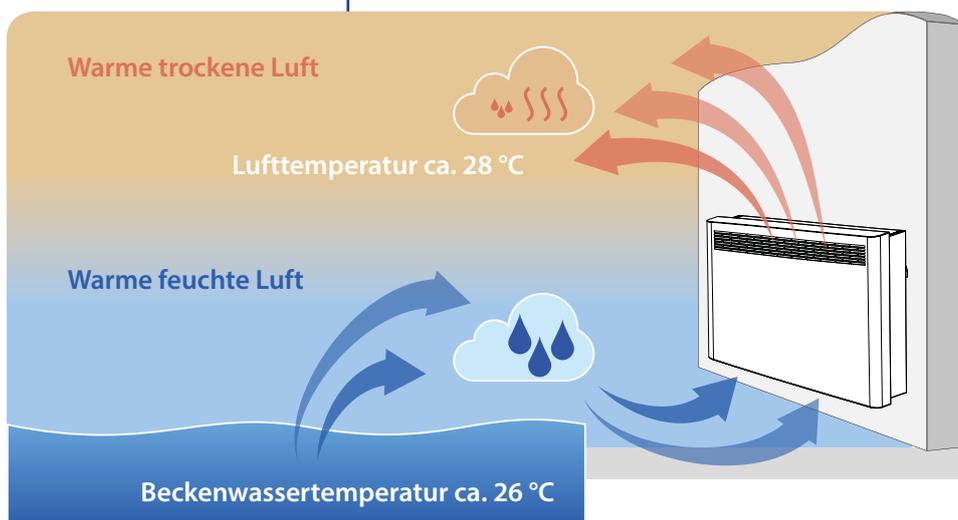
#### Zusätzliche Vorteile der Hinterwandgeräte

- 3 dB(A) leiser als Truhengeräte
- Kaum sichtbare Montage
- Keine Gerätetechnik in der Schwimmhalle

# Optimierter Luftstrom

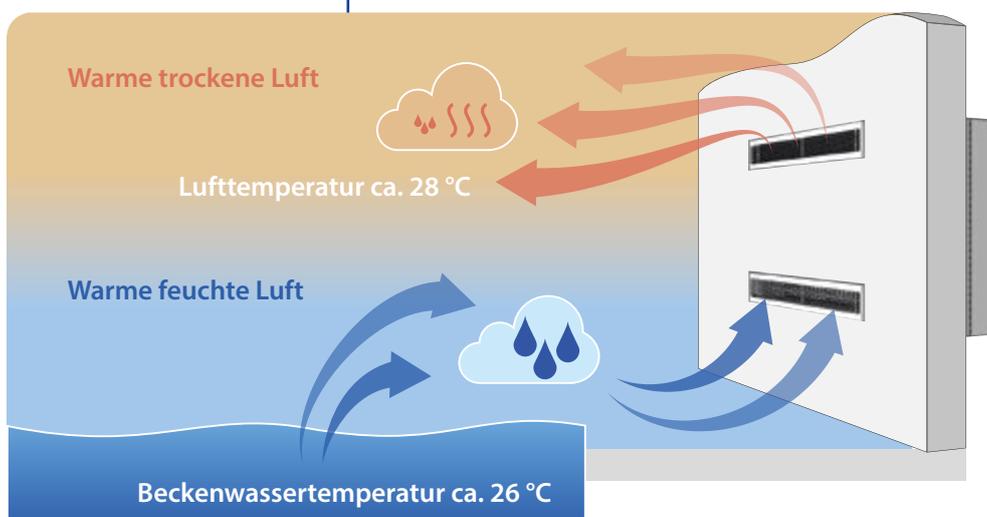
schützt Bauteile vor Kondensation

Bodenmontage | Wandmontage



- 01.** Einfache und flexible Montage
- 02.** Kein zusätzlicher Technikraum notwendig
- 03.** Mehrere Geräte als Mehrplatzlösung einsetzbar

Hinterwandmontage



- 01.** 3 dB(A) leiser als Truhengeräte
- 02.** Kaum sichtbare Montage
- 03.** Keine Gerätetechnik in der Schwimmhalle

# Luftentfeuchter KS T

- Mit Wärmerückgewinnung für minimalen Energieverbrauch
- Epoxid-beschichtete Wärmeübertrager
- Fernbedienung inklusive Anzeige der Störmeldungen
- Zusätzliches Elektro/Pumpenwarmwasser-Heizregister
- Modbus-RTU Schnittstelle via Netzwerkleitung
- Externer Abluftventilator, thermisches Expansionsventil
- Heißgasabtauung für niedrige Lufttemperaturen
- Bedarfsgerechte thermostatgesteuerte Abtauung für effiziente Betriebsweise
- Schall- und Wärmeschutzisolierung
- Einfache Installation und leichter Zugang für Wartungsarbeiten
- Betriebs- und Störmeldungen
- Schaltbare Radialventilatoren



Typ	Truhengeräte	KS 35 T	KS 55 T	KS 80 T
Entfeuchtungsleistung bei 30 °C / 60 % r. F.	kg/Tag	38	63	78
Entfeuchtungsleistung bei 20 °C / 60 % r. F.	kg/Tag	25,4	39,9	42,7
Entfeuchtungsleistung bei 10 °C / 60 % r. F.	kg/Tag	11,3	12,2	16
Temperaturbereich*	°C	10* bis 36	10* bis 36	10* bis 36
Feuchtebereich	% r. F.	40 bis 100	40 bis 100	40 bis 100
Entfeuchtungsarbeit bei 30 °C / 60 % r. F.	kWh/kg	0,44	0,49	0,41
Wärmerückgewinnung bei 30 °C / 60 % r. F.	kW	1,63	2,51	3,18
Spannung	V/PH/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Nennleistungsaufnahme bei 30 °C / 60 % r. F.	kW	0,70	1,29	1,33
Max. Leistungsaufnahme	KW	0,90	1,50	1,80
Max. Stromaufnahme	A	3,8	6,6	8,0
Nennleistungsaufnahme nur Ventilator	W	31	58	62
Luftmenge	m <sup>3</sup> /h	400	680	900
Schalldruckpegel in 1 m	dB(A)	46	47	50
Schutzklasse	IP	X4	X4	X4
Kältemittel R407C / Füllmenge	kg	0,7	0,9	1,2
GWP	-	1774	1774	1774
Abmessungen H x B x T	mm	700 x 998 x 304	700 x 1.148 x 304	700 x 1.483 x 304
Gewicht	kg	56,5	65	75,5
Wandmontage		serienmäßig	serienmäßig	serienmäßig
Bodenaufstellung		optional	optional	optional
Abtauautomatik		Heißgas	Heißgas	Heißgas
Luftfilter (Poren pro Zoll)	PPI	15**	15**	15**
<b>Pumpenwarmwasser-Heizregister</b>				
Heizleistung Pumpenwarmwasser bei Vorlauf 70 °C	kW	2,5	4,3	5,2
Heizleistung Pumpenwarmwasser bei Vorlauf 60 °C	kW	1,9	3,3	4,0
Heizleistung Pumpenwarmwasser bei Vorlauf 50 °C	kW	1,3	2,3	2,7
Heizleistung Pumpenwarmwasser bei Vorlauf 40 °C	kW	0,7	1,2	1,5
Massenstrom Warmwasser	kg/h	252	432	612
	l/min	4,2	7,2	10,2
Druckverlust Warmwasser	kPa	11,8	32,3	83
Druckverlust Luft	Pa	8	10	8
<b>Elektro-Heizregister</b>				
Heizleistung Elektro-Heizregister	kW	2,5	3,5	5
Spannung einphasig/dreiphasig wahlweise	V	230/400	230/400	230/400
Max. Stromaufnahme einphasig/dreiphasig	A	16,2/7,5	22,8/7,6	29,3/10,9
Nennstromaufnahme einphasig	A	8,7	15,2	21,8

\* optional bis 3 °C, wir empfehlen für diese Anwendungen jedoch erstrangig unsere Adsorptionsentfeuchter. \*\*15 PPI ähnlich Luftfilterklasse G2

## Optionales Zubehör für Truhengeräte

- Fuß-Montageset
- Pumpenwarmwasser-Heizregister / Stellventil für Heizregister
- Elektro-Heizregister
- Fernbedienung für KS-Serie
- Externer Temperatur- und Feuchtefühler



# Luftentfeuchter KS HW

- Mit Wärmerückgewinnung für minimalen Energieverbrauch
- Epoxid-beschichtete Wärmeübertrager
- 3 dB(A) leiser als Truhengeräte
- Kaum sichtbare Montage, keine Gerätetechnik in der Schwimmhalle
- Fernbedienung inklusive Anzeige der Störmeldungen
- Zusätzliches Elektro/Pumpenwarmwasser-Heizregister
- Modbus-RTU Schnittstelle via Netzwerkleitung
- Externer Abluftventilator, thermisches Expansionsventil
- Heißgasabtauung für niedrige Lufttemperaturen
- Bedarfsgerechte thermostatgesteuerte Abtauung für effiziente Betriebsweise
- Schall- und Wärmeschutzisolierung
- Einfache Installation und leichter Zugang für Wartungsarbeiten
- Betriebs- und Störmeldungen
- Schaltbare Radialventilatoren



Typ	Hinterwandgeräte	KS 35 HW	KS 55 HW	KS 80 HW
Entfeuchtungsleistung bei 30 °C / 60 % r. F.	kg/Tag	35	56	81
Entfeuchtungsleistung bei 20 °C / 60 % r. F.	kg/Tag	18,4	25,2	40,8
Entfeuchtungsleistung bei 10 °C / 60 % r. F.	kg/Tag	2,9	5,9	8,5
Temperaturbereich*	°C	10 bis 36	10 bis 36	10 bis 36
Feuchtebereich	% r. F.	40 bis 100	40 bis 100	40 bis 100
Entfeuchtungsarbeit bei 30 °C / 60 % r. F.	kWh/kg	0,47	0,48	0,43
Wärmerückgewinnung bei 30 °C / 60 % r. F.	kW	1,63	2,51	3,18
Spannung	V/PH/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Nennleistungsaufnahme bei 30 °C / 60 % r. F.	kW	0,69	1,12	1,45
Max. Leistungsaufnahme	KW	0,90	1,50	1,80
Max. Stromaufnahme	A	3,8	6,6	8,0
Nennleistungsaufnahme nur Ventilator	W	31	58	62
Luftmenge	m <sup>3</sup> /h	400	680	900
Externe Pressung	Pa	15	15	15
Schalldruckpegel in 1 m	dB(A)	43	44	47
Schutzklasse	IP	X4	X4	X4
Kältemittel R407C / Füllmenge	kg	0,7	0,9	1,2
GWP	-	1774	1774	1774
Abmessungen H x B x T	mm	700 x 998 x 307	700 x 1.147 x 307	700 x 1.483 x 307
Gewicht	kg	57,5	66	77,5
Wandmontage		serienmäßig	serienmäßig	serienmäßig
Abtauautomatik		Heißgas	Heißgas	Heißgas
Luftfilter (Poren pro Zoll)	PPI	15**	15**	15**
<b>Pumpenwarmwasser-Heizregister</b>				
Heizleistung Pumpenwarmwasser bei Vorlauf 70 °C	kW	2,5	4,3	5,2
Heizleistung Pumpenwarmwasser bei Vorlauf 60 °C	kW	1,9	3,3	4,0
Heizleistung Pumpenwarmwasser bei Vorlauf 50 °C	kW	1,3	2,3	2,7
Heizleistung Pumpenwarmwasser bei Vorlauf 40 °C	kW	0,7	1,2	1,5
Massenstrom Warmwasser	kg/h	252	432	612
	l/min	4,2	7,2	10,2
Druckverlust Warmwasser	kPa	11,8	32,3	83
Druckverlust Luft	Pa	8	10	8
<b>Elektro-Heizregister</b>				
Heizleistung Elektro-Heizregister	kW	2,5	3,5	5
Spannung einphasig/dreiphasig wahlweise	V	230/400	230/400	230/400
Max. Stromaufnahme einphasig/dreiphasig	A	16,2/7,5	22,8/7,6	29,3/10,9
Nennstromaufnahme einphasig	A	8,7	15,2	21,8

\* optional bis 3 °C, wir empfehlen für diese Anwendungen jedoch erstrangig unsere Adsorptionsentfeuchter. \*\*15 PPI ähnlich Luftfilterklasse G2

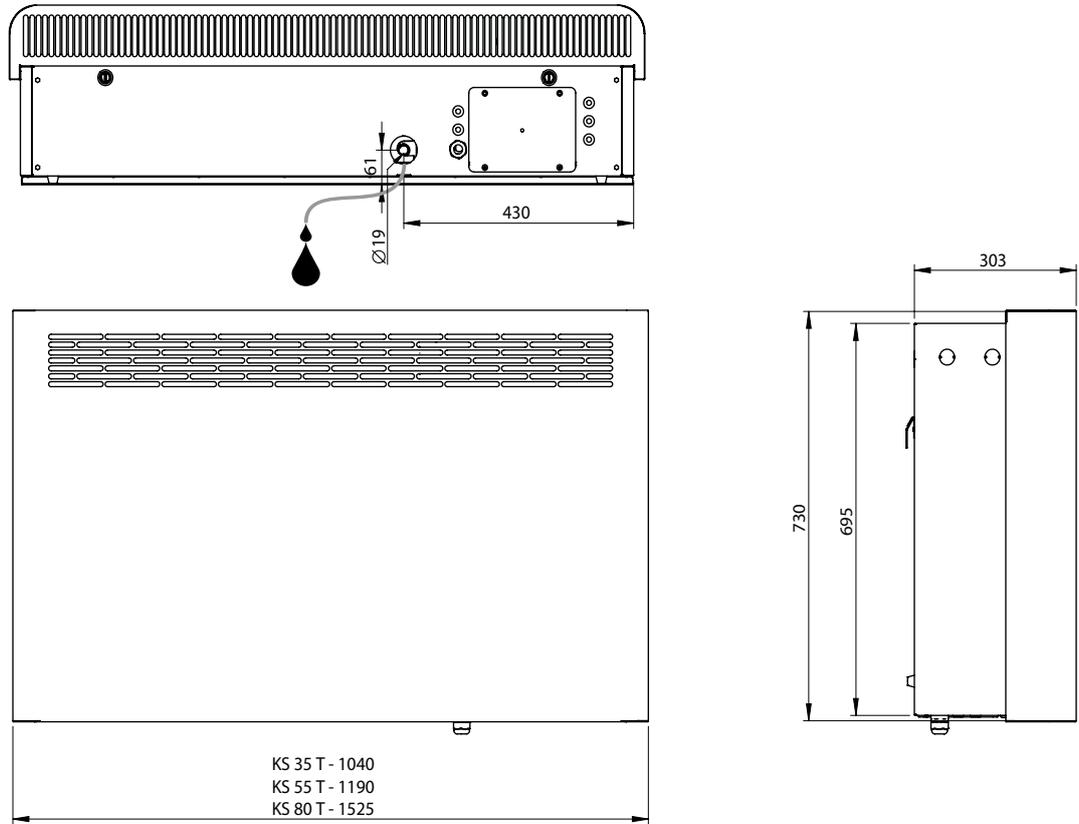
## Optionales Zubehör für Hinterwandgeräte

- Wandkanalset
- Adapterplatte
- Pumpenwarmwasser-Heizregister / Stellventil für Heizregister
- Elektro-Heizregister
- Fernbedienung für KS-Serie
- Externer Temperatur- und Feuchtefühler
- Externe Zusatzventilatoren DN100 und DN125



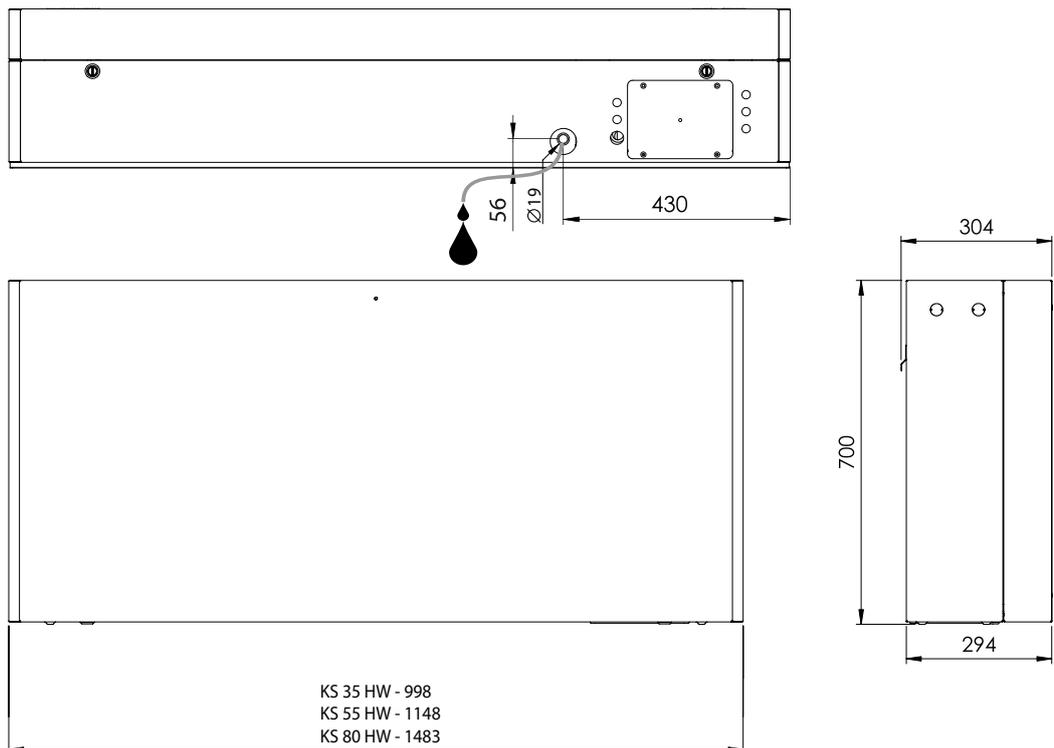
# Abmessungen

KS 35, 55, 80 T



Maße in mm

KS 35, 55, 80 HW



Maße in mm

# Hinterwandmontage

## Besonderheiten der Installation

### HW Adapterplatte

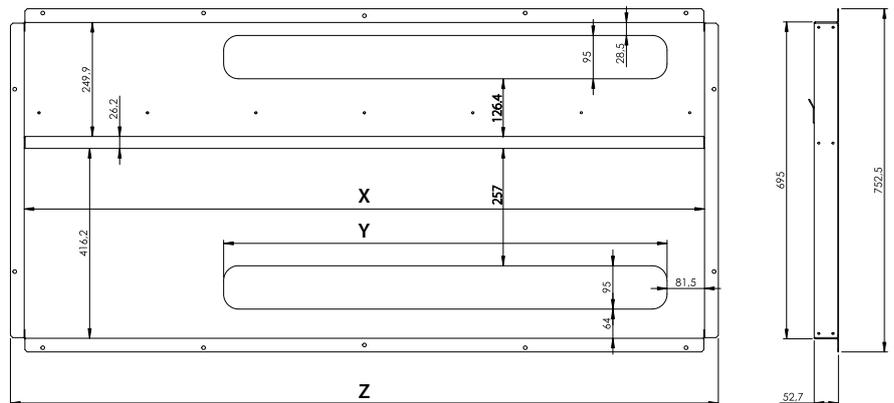
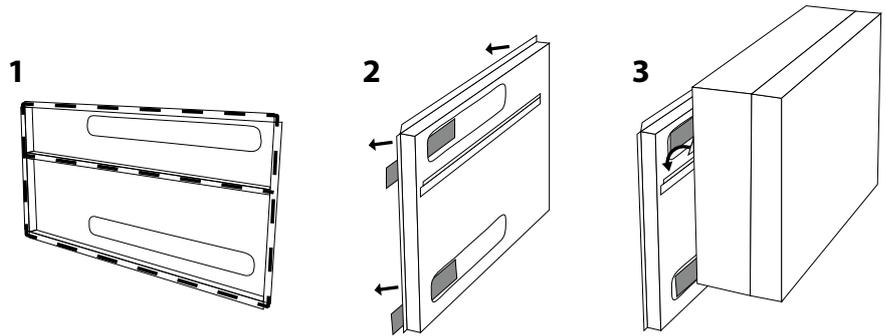
#### Wanddurchführungsadapter:

Zu verwenden, wenn bereits Löcher in der Wand vorhanden sind und eine neue Generation von Luftentfeuchtern installiert werden soll.

1. Gummidichtung entlang der Adapterränder anbringen (gestrichelte Linien in der Abbildung).

2. Adapter an der Wand anbringen, sodass er bestehende Löcher abdeckt.

3. Den Luftentfeuchter an der Halteleiste am Adapter aufhängen.

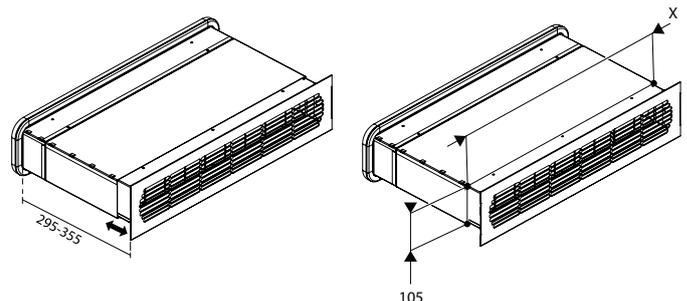
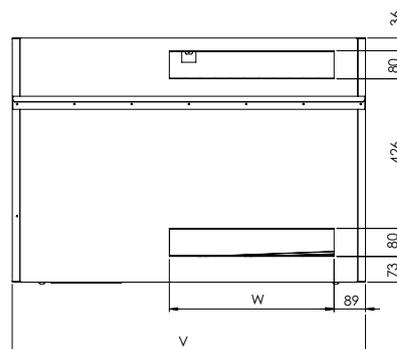
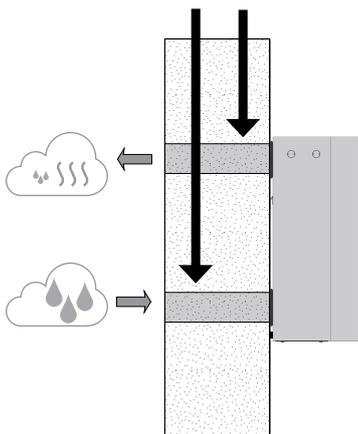


Typ	KS 35 HW	KS 55 HW	KS 80 HW
X	995	1.145	1.480
Y	480	630	965
Z	1.055	1.205	1.540

Maße in mm

### HW Wandkanalset

Das Wandkanalset für die HW-Geräteversionen wird standardmäßig mit zwei Kanalstücken für Zuluft und Abluft inkl. Zubehör wie Luftgitter, Filter und Dichtlippen geliefert. Durch die teleskopier- und kürzbaren Kanäle eignet sich die Standardversion für Wandstärken von 295-355 mm. Für geringe Wandstärken können die Luftkanäle gekürzt werden.

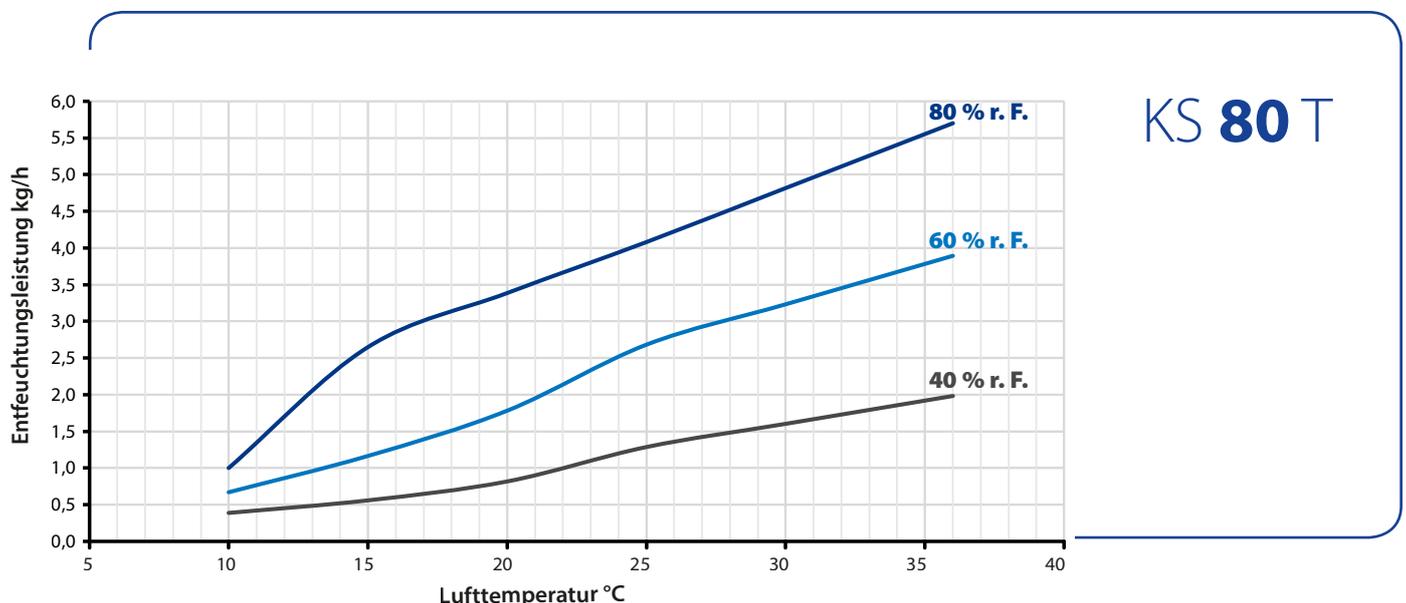
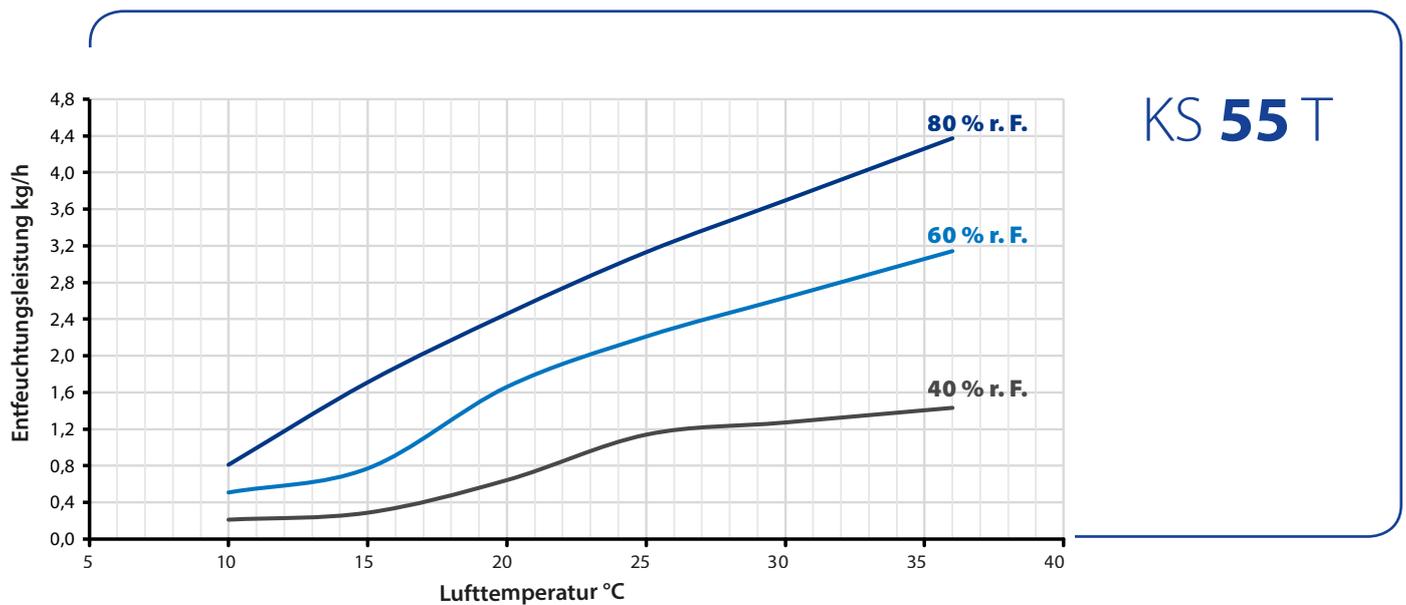
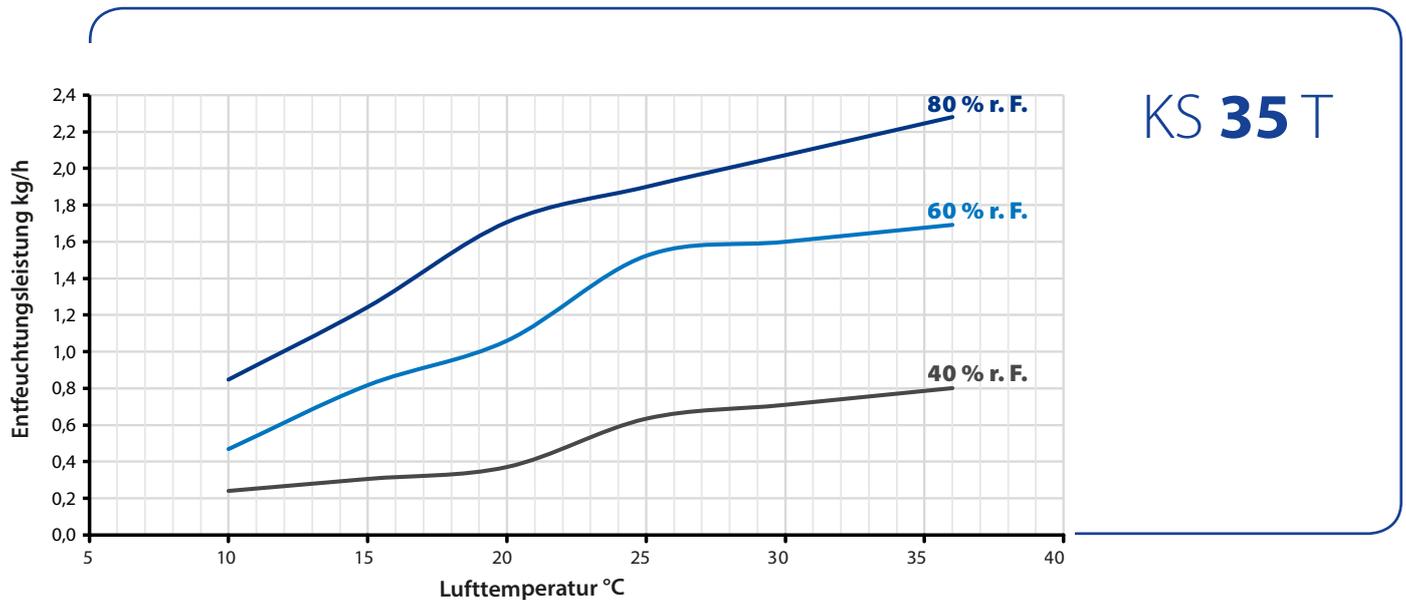


Typ	KS 35 HW	KS 55 HW	KS 80 HW
V	998	1.147	1.483
W	466	616	951
X	603	753	1.088

Maße in mm

# Leistungsdiagramme

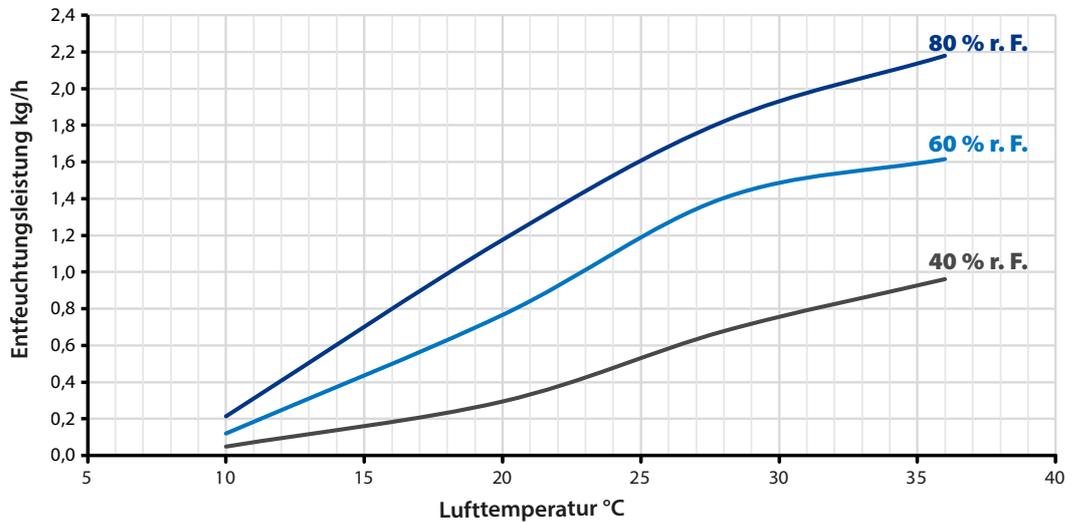
Kaut-Schwimmbadentfeucher KS 35 - 80 T (Truhengerät)



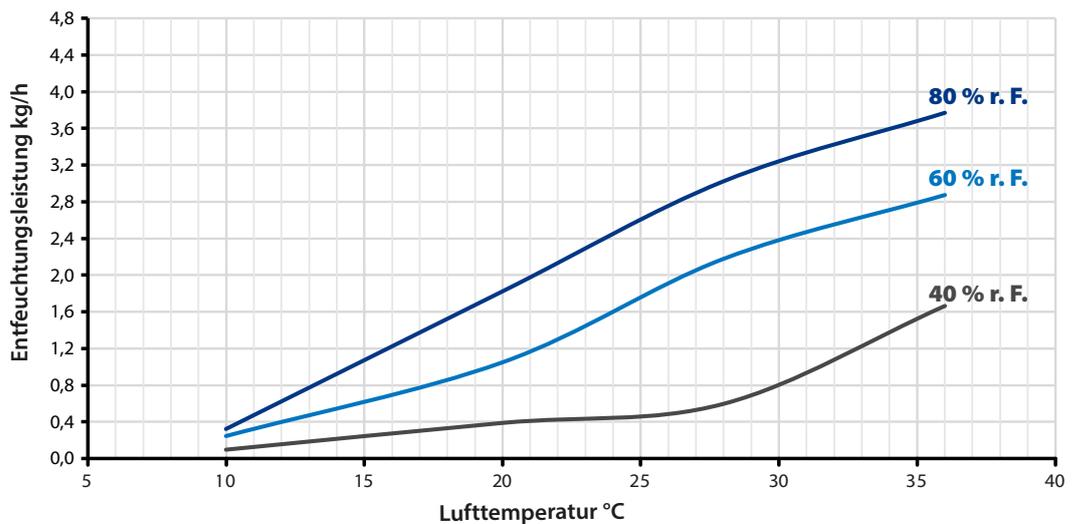
# Leistungsdiagramme

Kaut-Schwimmbadentfeucher KS 35 - 80 HW (Hinterwandgerät)

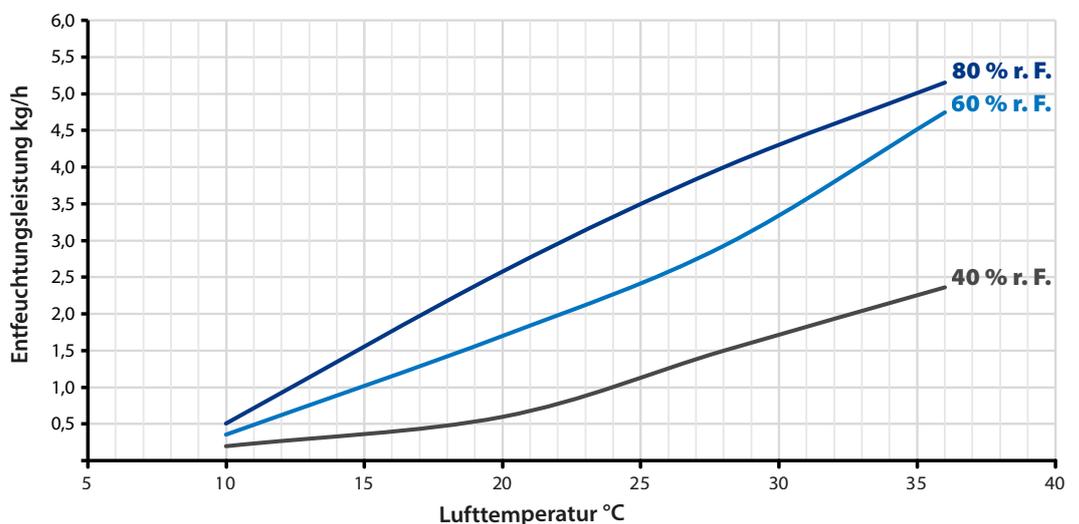
## KS 35 HW



## KS 55 HW



## KS 80 HW

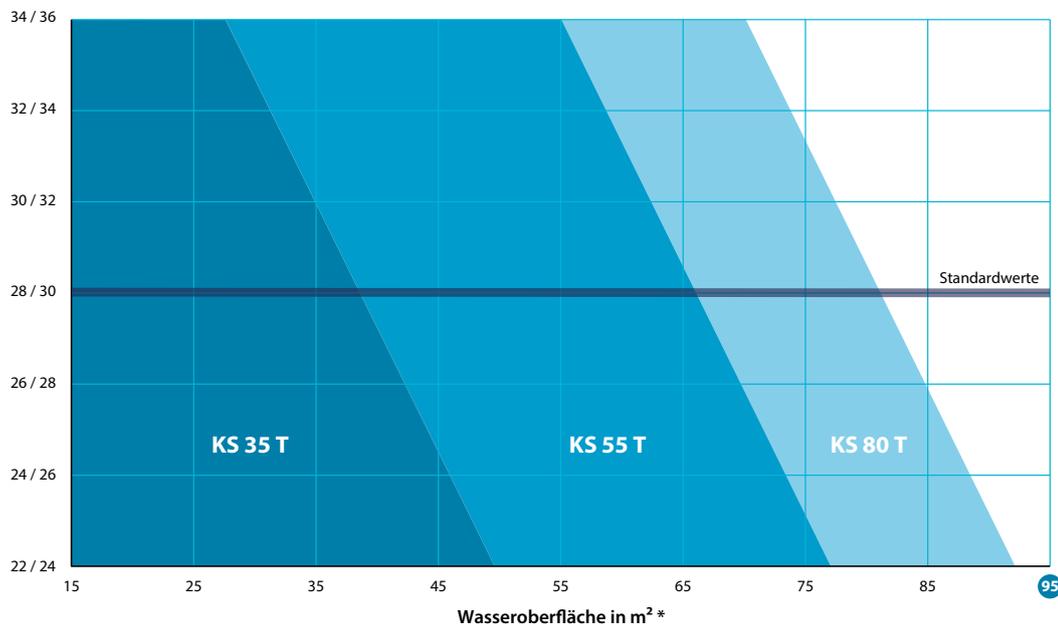


# Auswahldiagramme

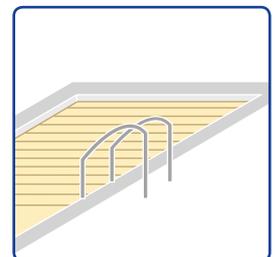
## Kaut-Schwimmbadentfeucher KS 35 - 80 T (Truhengerät)

### Becken mit Abdeckung

Wasser-/Lufttemperatur in °C



Kaut KS Truhengerät

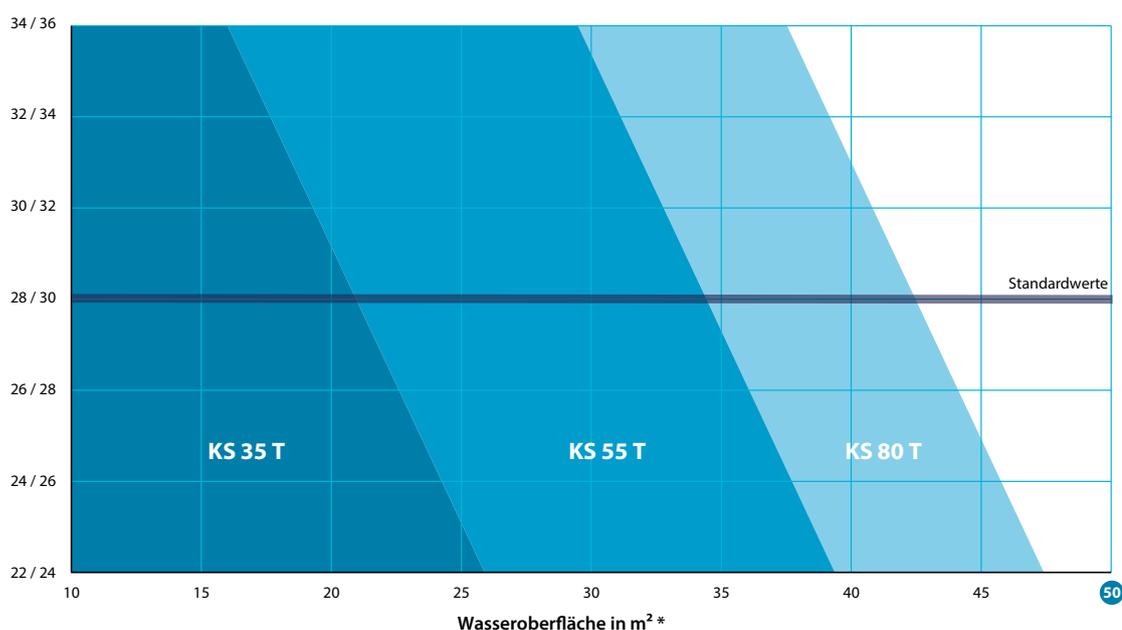


Auslegung für Becken mit Abdeckung

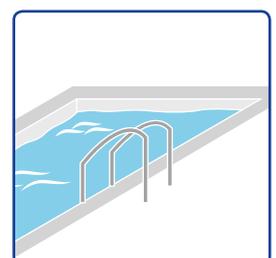
\* Das Diagramm ist gültig für private Standardschwimmbädern und basiert auf einer täglichen Beckennutzungsdauer von ca. 2 Stunden. Außerhalb der Nutzung ist das Becken abgedeckt. Luftfeuchte bei gewählter Wasser-/Lufttemperatur: 60 % r.F. Technische Irrtümer und Änderung vorbehalten

### Becken ohne Abdeckung

Wasser-/Lufttemperatur in °C



Kaut KS Truhengerät



Auslegung für Becken ohne Abdeckung

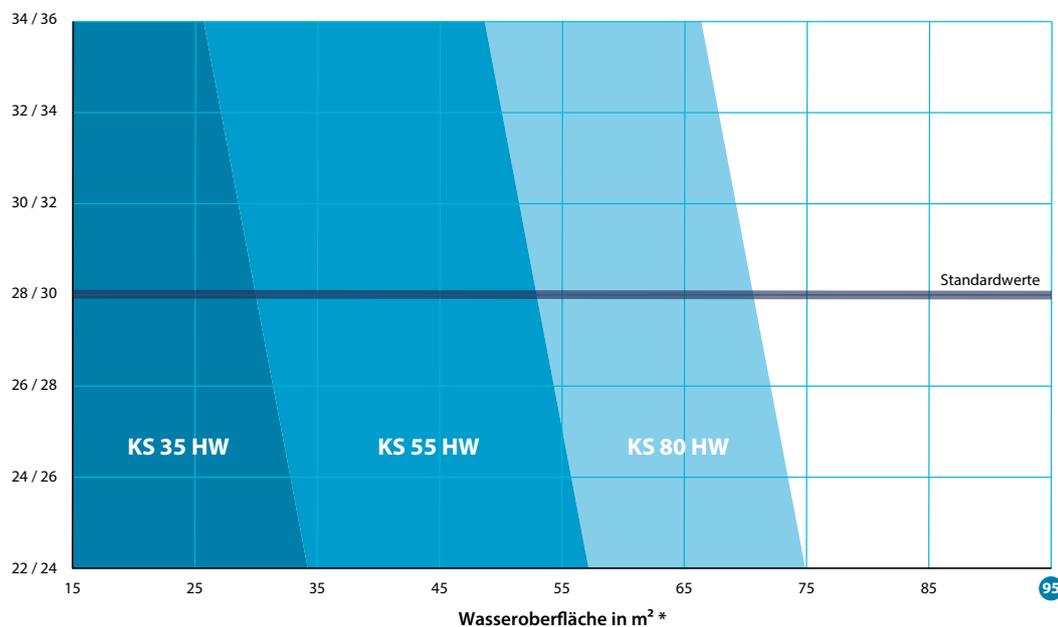
\* Das Diagramm ist gültig für private Standardschwimmbädern und basiert auf einer täglichen Beckennutzungsdauer von ca. 2 Stunden. Außerhalb der Nutzung ist das Becken nicht abgedeckt. Luftfeuchte bei gewählter Wasser-/Lufttemperatur: 60 % r.F. Technische Irrtümer und Änderung vorbehalten

# Auswahldiagramme

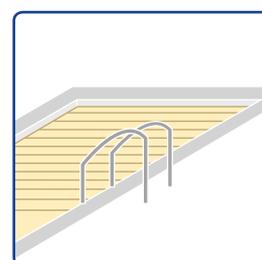
## Kaut-Schwimmbadentfeucher KS 35 - 80 HW (Hinterwandgerät)

### Becken mit Abdeckung

Wasser-/Lufttemperatur in °C



Kaut KS Hinterwandgerät

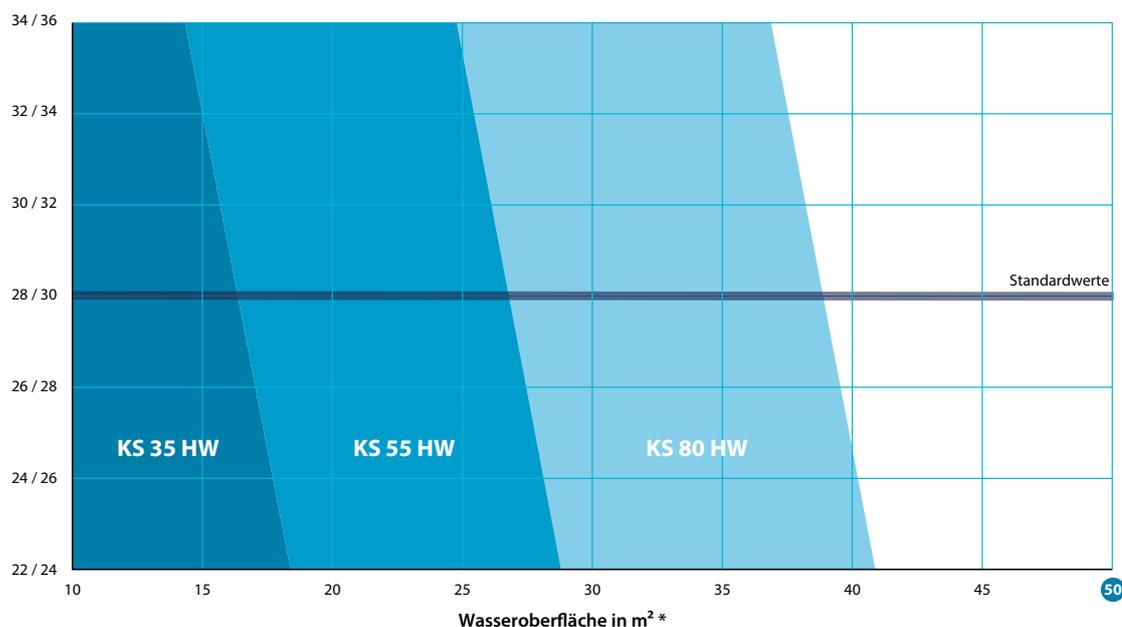


Auslegung für Becken mit Abdeckung

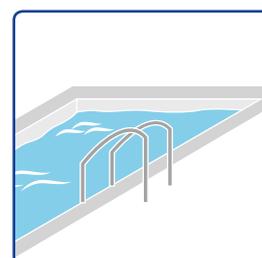
\* Das Diagramm ist gültig für private Standardschwimmbädern und basiert auf einer täglichen Beckennutzungsdauer von ca. 2 Stunden. Außerhalb der Nutzung ist das Becken abgedeckt. Luftfeuchte bei gewählter Wasser-/Lufttemperatur: 60 % r.F. Technische Irrtümer und Änderung vorbehalten

### Becken ohne Abdeckung

Wasser-/Lufttemperatur in °C



Kaut KS Hinterwandgerät



Auslegung für Becken ohne Abdeckung

\* Das Diagramm ist gültig für private Standardschwimmbädern 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





**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\_06/2024

Ihr Fachbetrieb