



Für Planer, Architekten und Betreiber
Klimageräte für Pools

Klimageräte für Pools

Erste Wahl für Pools – Kompakt bis individuell

Entfeuchtung für Profis – individuelle Poolgeräte

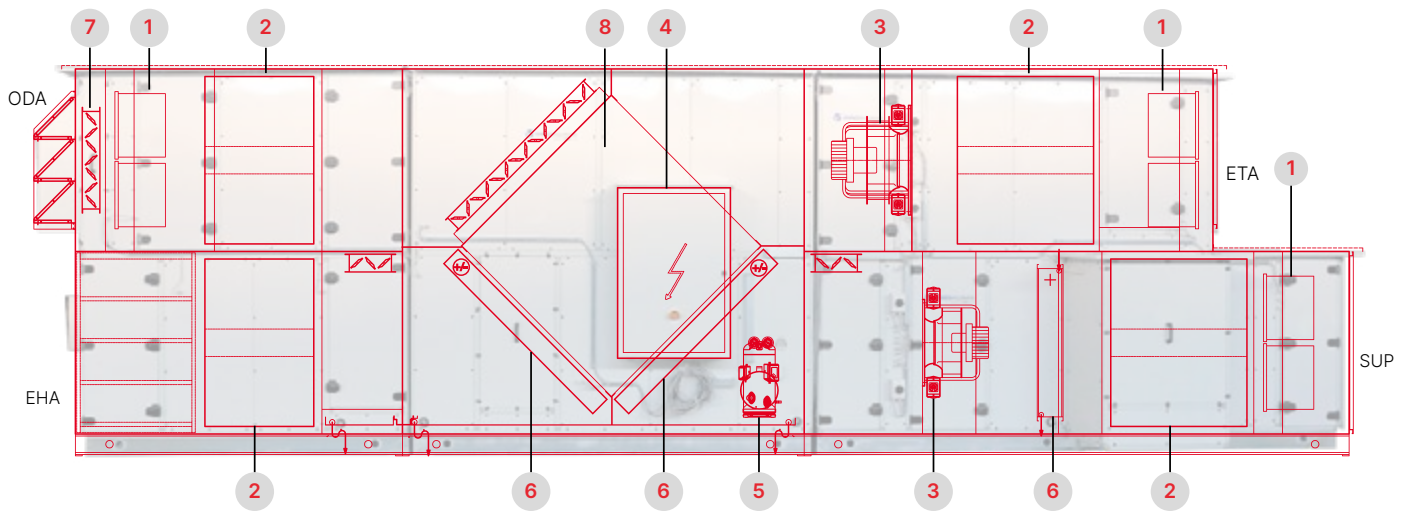
Multifunktionale, individuelle Pool-Klimageräte von WOLF stehen in 18 Standardgrößen für die Innen- und Außenaufstellung mit einem Luftdurchsatz von 2.000 bis 35.000 m³/h und zahlreichen, auf Anfrage erhältlichen Optionen und Konfigurationsvarianten zur Verfügung. Neben den 18 Standardgrößen können Geräte auch entsprechend spezifischer Projektanforderungen für Renovierungen, Rekonstruktionen und andere besonders anspruchsvolle Projekte gebaut werden:



- ausgestattet mit modernster Kältetechnik
- integrierte Regelung mit interaktiver Schnittstelle für den optimalen Betrieb des WOLF Poolgerätes
- stark gegen Korrosion durch vollständige Beschichtung
- optionaler Beckenwasserkondensator zur zusätzlichen Erwärmung des Poolwassers
- Qualitätskomponenten mit höchstem Korrosionsschutz wie z. B. Polypropylen- oder Aluminiumwärmeübertrager

Physikalische Gehäuseeigenschaften nach DIN EN 1886

Thermische Isolierung:	T2
Wärmebrückenfaktor:	TB2
Gehäuseleckage:	L1
Gehäusedurchbiegung:	D1
Filter-Bypass-Leckage:	F9



1 Taschenfilter
(optional auch
Panelfilter erhältlich)



2 Schalldämpfer, die
Feuchtigkeit weder auf-
nehmen noch speichern



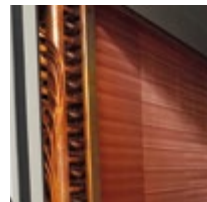
3 Ventilatoren mit
EC-Motor und einge-
bautem Messsystem
zur Volumenstrom-
bestimmung



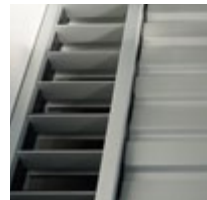
4 Komplette Verkabelung
inkl. speziell auf das
Gerät abgestimmtem
Schaltschrank inkl.
Controller



5 hocheffiziente Wärmepumpe
optional invertergeregelt zur
Umschaltung zw. Heiz- &
Kühlbetrieb



6 Kondensator und Verdampfer
aus Kupfer für höchste
Korrosionsbeständigkeit



7 Klappen aus eloxiertem
Aluminium



8 Hocheffizientes Wärmerück-
gewinnungssystem

Plug & Play für Pools – CKL-Pool

Das neue CKL-Pool wurde speziell für die intelligente Konditionierung von kleinen, geschlossenen Schwimmhallen konzipiert. So führt es hohe Raumluftfeuchte ab und trockene Luft zu. Durch die vollständige Integration von Kältekreis und Regelung werden Auswahl, Installation und Inbetriebnahme besonders einfach.

Physikalische Gehäuseeigenschaften nach DIN EN 1886

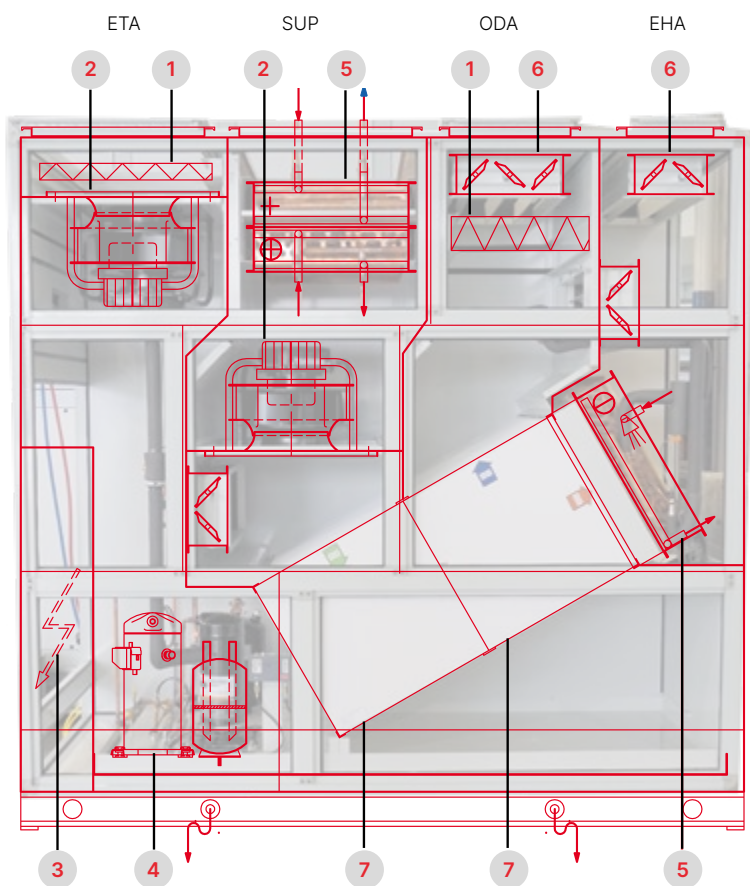
Thermische Isolierung:	T2
Wärmebrückenfaktor:	TB2
Gehäuseleckage:	L1
Gehäusedurchbiegung:	D1
Filter-Bypass-Leckage:	F9

Das neue CKL-Pool auf einen Blick:

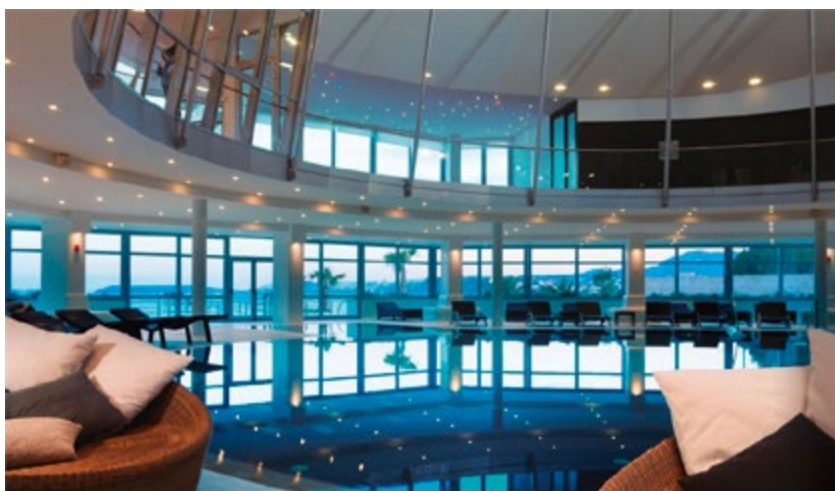
- vollständig integrierte Wärmepumpe und Regelung zu einem Komplettsystem
- Kältemittel ist bereits vorgefüllt
- robustes, besonders montage- und wartungsfreundliches Innengerät
- erfüllt VDI 6022 und VDI 3803
- hohe Effizienz dank Wärmerückgewinnungssystem und EC-Ventilatoren
- zwei Typen mit kompakten Einbaumaßen und Nennvolumenstrom von 2.000 m³/h bis 3.000 m³/h lieferbar
- stark gegen Korrosion: vollständig beschichtet
- kompatibel mit dem WOLF Smartset-System zur leichten Anbindung an Smartphone und Browser - lokal oder über das Internet
- optionaler Beckenwasserkondensator
- Gerät anschlussfertig verrohrt und verdrahtet, für schnelle unkomplizierte Inbetriebnahme



Smartset



- 1 Panelfilter
- 2 Ventilatoren mit EC-Motor und eingebautem Messsystem zur Volumenstrom Bestimmung
- 3 Komplette Verkabelung inkl. speziell auf das Gerät abgestimmten Schaltschrank inkl. Controller
- 4 hocheffiziente Wärmepumpe mit digitalem Scrollverdichter
- 5 Kondensator und Verdampfer aus Kupfer für höchste Korrosionsbeständigkeit
- 6 Klappen aus eloxiertem Aluminium
- 7 Hocheffizientes Wärmerückgewinnungssystem aus Korrosionsbeständigen Polypropylen



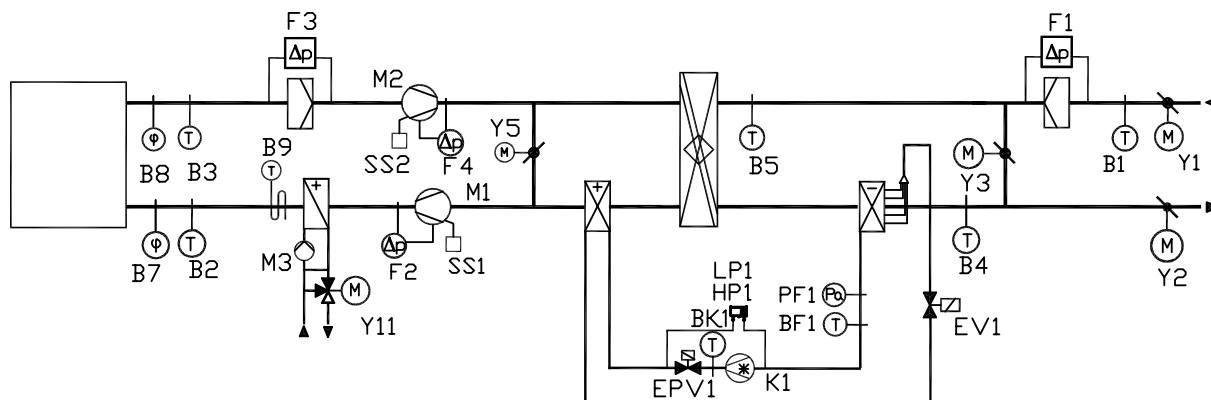
Alles im Griff - mit der automatischen Regelung

Anschließen & loslegen:

Der fertig verkabelte, ab Werk getestete Schaltschrank, eine DDC-Steuerung und alle erforderlichen Feldgeräte sind bereits montiert. Das perfekte Zusammenspiel dieser Komponenten garantiert die durch WOLF speziell für Pool-Anwendungen entwickelte Software.

Die Software wurde genau auf die spezifischen Entfeuchtungsanforderungen zugeschnitten, sodass Kondensation vermieden und die Luft innerhalb der Grenzen des optimalen Mikroklimas gehalten wird. Dabei können alle notwendigen Parameter individuell eingestellt und vollständig an die Projektbedingungen angepasst werden.

Der direkte Zugriff über einen Webbrowser eröffnet zahlreiche Bedienungsmöglichkeiten „aus der Ferne“. So können beispielsweise Betriebsarten geändert, Datenpunkte aufgezeichnet oder Detailinstellungen zentral ermöglicht werden.



VDC	Brandmeldesignal
B1, B2, B3, B4, B5	Kanaltemperaturfühler
B7, B8	Kanalfeuchtefühler
B9	Frostschutzthermostat
F1, F3	Differenzdruckschalter
F2, F4	Luftmengenmesser
Y1	Klappenantrieb
Y2	Klappenantrieb
Y3	Klappenantrieb
Y5	Klappenantrieb
Y11	Stellmotor

SS1, SS2	Reparaturschalter
M1, M2	Ventilator Zuluft / Abluft
M1, M2	Ventilator Zuluft / Abluft
M3	Heizungspumpe
K1	Verdichter
HP1, LP1	Hochdruck-/Niederdruckschutz
EPV1	elektromagnetisches Ventil
EV1	elektisches Expansionsventil
PF1	Kältemitteldrucksensor
BF1	Kältemitteltemperatursensor
BK1	Verdichtertemperatursensor

* Der abgebildete Plan ist ein Beispiel. Tatsächliche Pläne sind individuell und variieren je nach den gewählten Optionen.

1. Sicherer und optimaler Betrieb

- a. Temperatur und Feuchtigkeitsregelung mit minimalen und maximalen Grenzwerten für die Zuluft
- b. Energieeffiziente integrierte Wärmepumpensteuerung zur Luftentfeuchtung
- c. Ansteuerung des Mischerventils am Erhitzer für optimale Zustände der Zuluft
- d. Wärmerückgewinnungssystem mit „Maximum Economy Changeover“ (mit optionalem Bypass)
- e. Regelung der Zu- und Abluftventilatoren durch Differenzdrucksensoren oder über die Messung des externen Druckverlustes
- g. Inbalanceregulierung der Ventilatoren
- h. Aktivierung der Wärmepumpe bei niedrigen Außentemperaturen

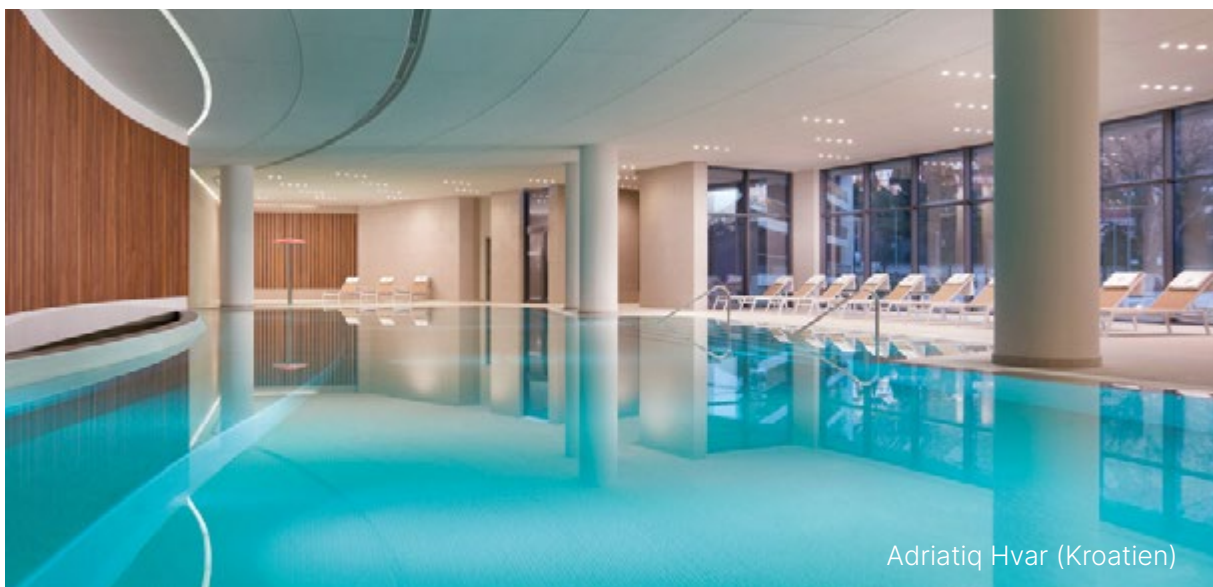


2. Unterschiedliche Modi und Programme wählbar

- a. 7-Tage-Programm mit Ferien- und speziellen Tagesprogrammen
- b. Tag/Nacht-Einstellung
- c. Schnellaufheizung der Zuluft vor Badebetrieb durch die Boost-Klappe
- d. Entfeuchtung über freie Kühlung mit der Außenluft
- e. Optionale Ansteuerung des Beckenwasserkondensators und der Poolwasserheizfunktionen

3. Interfaces

- a. Anschluss an GLT-Systeme möglich (Kommunikation zur GLT über MODBUS)
- b. Optionale Schnittstellen: BACNet, BACNet / IP, LON, Web Modul
- c. Einfacher Zugriff über Webbrowser
- d. Optionale Fernbedienung zur Wandmontage
- e. CKL Pool: Kompatibel mit WOLF Link Pro in Verbindung mit einer Modbus-Schnittstelle



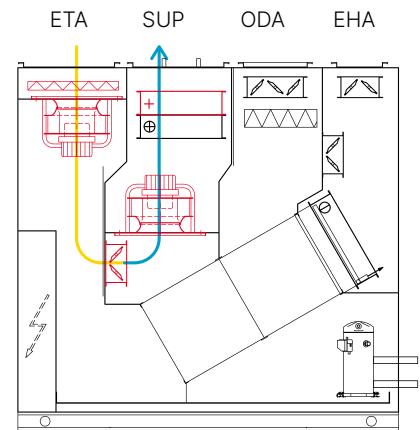
Für alle Anwendungen gewappnet: Betriebsarten für jede Jahreszeit

Betriebsart

CKL-Pool

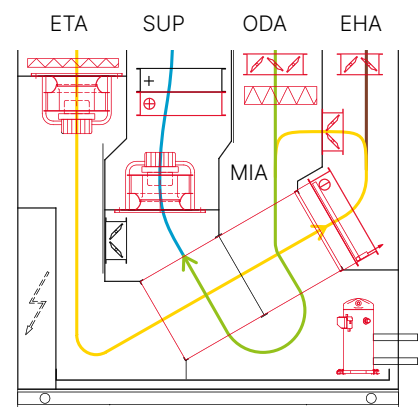
Ruhebetrieb ohne Entfeuchtung (Winter)

- Wärmepumpe nicht aktiv
- Wärmerückgewinnung nicht aktiv
- Nachheizregister aktiv
- Boost-Klappe offen



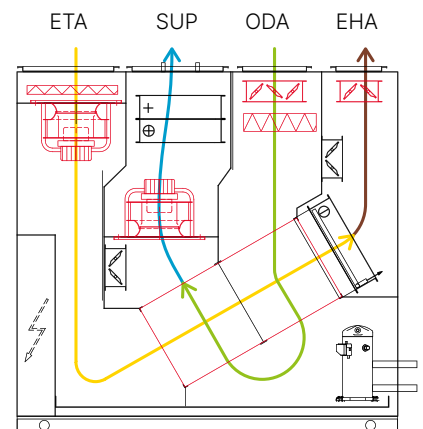
Badebetrieb mit Entfeuchtung (Winter)

- Wärmepumpe aktiv
- Wärmerückgewinnung aktiv
- Nachheizregister bei Bedarf aktiv
- Klappe für Mischluft aktiv

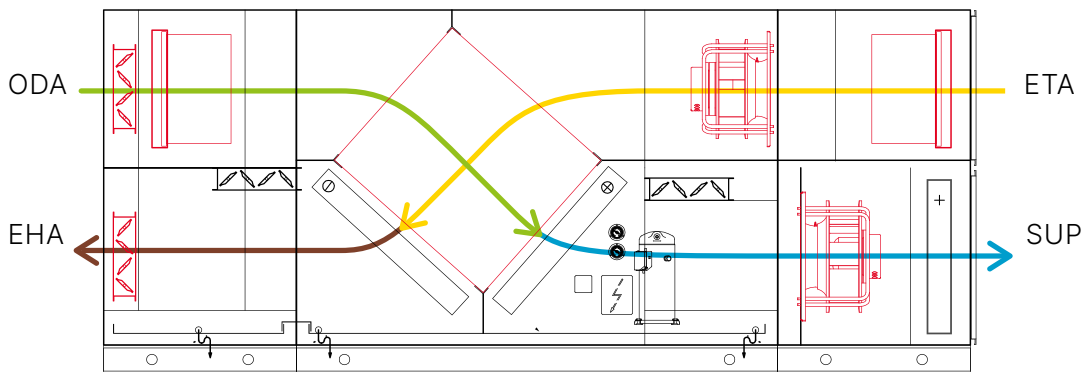
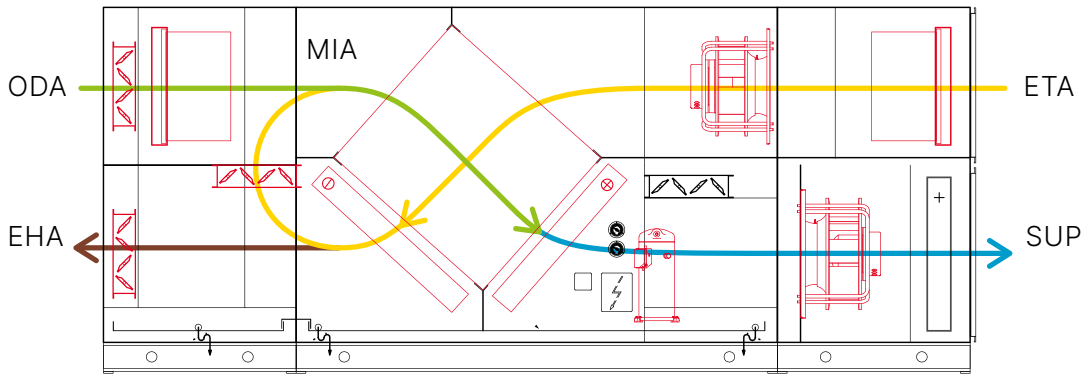
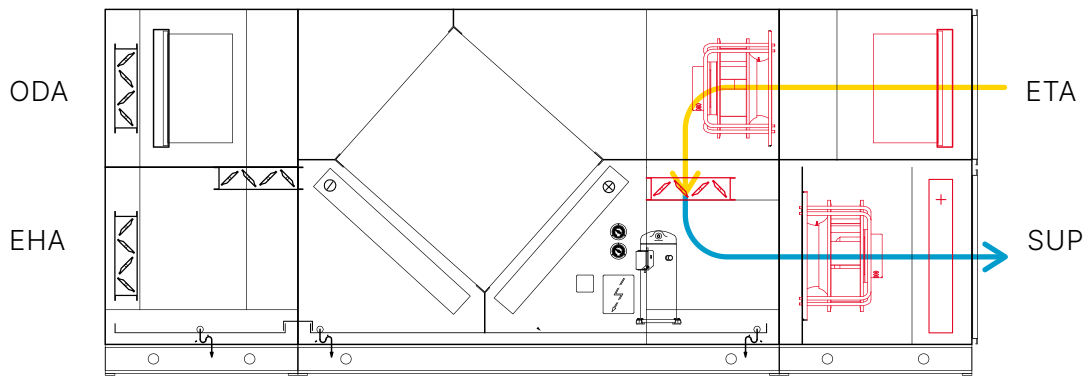


Badebetrieb mit Entfeuchtung (Sommer)

- Wärmepumpe nicht aktiv
- Wärmerückgewinnung aktiv



Individuelle Poolgeräte



Berechnung leicht gemacht. VDI Pool Web-App

In nur wenigen Sekunden liefert die VDI POOL WEB-APP durch einfache Eingabe von Parametern eine detaillierte Berechnung der für den ausgewählten Poolbereich erforderlichen Luftmenge. Dies geschieht natürlich gemäß den Richtlinien nach VDI 2089-1:2010 und den Informationen zu den für die angegebenen Anforderungen entwickelten Klimageräten.

In nur **drei Schritten** zu einem professionellen Ergebnis:

/D1 Einfache Eingabe der notwendigen Parameter



Schwimmbekken ohne Attraktionen		Attraktionen	
Schwimmbadbereich	30 °C	Art der Name:	Menge
Lufttemperatur		Strömungskanal	0
Relative Feuchte	54 %	Wasserpilz	1
Wassertemperatur	28 °C	Gegenstromschwimmanlage	0
Wasserfläche des Pools	50 m ²	Nackenmassagedusche	2
Schwimmbekken mit Attraktionen		Unterwasserdüsen	5
Schwimmbadbereich	30 °C	Sprudelbrunnen	0
Lufttemperatur		Geysir	0
Relative Feuchte	55 %	Kinderrutsche (10m)	0
Wassertemperatur	28 °C	Massagezone	0
Wasserfläche des Pools	0 m ²	Liegestühle	0
Kanal mit zusätzlichen Attraktionen		Sitze	0
Schwimmbadbereich	30 °C	Prüfung min. Luftwechsel	
Lufttemperatur		Raumvolumen	2000 m ³
Relative Feuchte	54 %	Min. Luftwechsel	5 L/h
Wassertemperatur	28 °C	<input type="button" value="Berechnen"/>	
Länge des Kanals	0 m		



Ein Gerät, das Ihren Bedürfnissen entspricht, wird vom Konfigurator vorgeschlagen

LUFTVOLUMENSTROMBERECHNUNG LAUT VDI 2089

Ergebnisse - verdampfte Wassermassenstrom [kg / h]

Schwimmbeckentyp	Abgeschlossen	Min. geöffnet	Max. geöffnet
Schwimmbad ohne Attraktionen	0,37	3,73	14,94
Schwimmbaden mit Attraktionen	0,00	0,00	0,00
Kanal mit Attraktionen	0,00	0,00	0,00
Insgesamt	0,37	3,73	14,94

Ergebnisse - Zuluftstrom

Min. Zuluftmassenstrom: 2.819 kg/h
 Min. Zuluftvolumenstrom: 2.349 m³/h

Ergebnis - Prüfung min. Luftwechsellanzahl

Min. Zuluftvolumenstrom: 10.000 m³/h
 Zuluftvolumenstrom: 10.000 m³/h

Minimal notwendige Luftwechsellanzahl ist gültig ausschließlich zum Vergleich mit dem berechneten minimalen Luftvolumenstrom.
 Zur Auswahl der empfohlenen Gerätgröße wird ausschließlich die VDI Berechnung des minimalen Zuluftvolumenstroms herangezogen.

Empfohlene Größe des RLT-Geräts: **CKL-POOL 30GC**

Min. Luftstrom	Nominale Luftstrom	Max. Luftstrom	
2000	3000	3200	m³/h

Gewählt wurde die empfohlene Gerätgröße mit dem ersten größeren nominalen Luftvolumenstrom.
 Für eine genaue Festlegung des empfohlenen Modells mit dem berechneten Luftvolumenstrom, senden Sie bitte eine Anfrage an unsere Vertriebsabteilung.

Ergebnis anzeigen / Herunterladen



Hohe Planungssicherheit durch umfassende Unterstützung mit entsprechenden Dokumenten

WOLF GmbH
 Industriest. 1, D-40488 Mannheim, Deutschland
 Internet: www.wolf-technik.de

Berechnung der benötigten Lüftung zur Lüftung von Innenpools VDI 2089

Luftvolumenstromberechnung * 1

Attraktionen	Art der Attraktion	Menge
Schwimmbaden ohne Attraktionen	Schwimmbereich Lufttemperatur [°C] * 1,3	30
Relative Feuchte [%] * 4	Stützkonstruktion	54
Wassertemperatur [°C] * 3	Wasserspieg	25
Wasserfläche des Pools [m²]	Gegenstromschichtanlage	50
Schwimmbaden mit Attraktionen	Nachmassagerüst	30
Schwimmbaden Lufttemperatur [°C]	Unterwasserleuchte	55
Relative Feuchte [%]	Sprubellinien	25
Wassertemperatur [°C]	Geyser	20
Wasserfläche des Pools [m²]	Kinderzucht (10m)	0
Kanal mit Attraktionen * 1	Massage	30
Schwimmbaden Lufttemperatur [°C]	Liegestühle	54
Relative Feuchte [%]	Stoß	25
Wassertemperatur [°C]		0
Länge des Kanals [m]		0
Durchschnittliche Breite des Kanals [m]		0,5

Ergebnisse - verdampfte Wassermassenstrom [kg / h]

Schwimmbekentyp	Abgeschlossen	Min. geöffnet	Max. geöffnet
Schwimmbad ohne Attraktionen	0,37	3,73	14,94
Schwimmbaden mit Attraktionen	0,00	0,00	0,00
Kanal mit Attraktionen	0,00	0,00	0,00
Insgesamt	0,37	3,73	14,94

Ergebnisse - Zuluftstrom

Min. Zuluftmassenstrom [kg/h]: 2.819
 Min. Zuluftvolumenstrom [m³/h]: 2.349

© WOLF 2019. Alle Rechte vorbehalten. Die Berechnung ist eine Schätzung und ist für die Dimensionierung von Lüftungssystemen zu verwenden. Die tatsächlichen Werte können abweichen. Die Berechnung ist für die Dimensionierung von Lüftungssystemen zu verwenden. Die tatsächlichen Werte können abweichen. Die Berechnung ist für die Dimensionierung von Lüftungssystemen zu verwenden. Die tatsächlichen Werte können abweichen.

Empfohlene Größe des RLT-Geräts: **CKL-POOL 30GC**

Min. Luftstrom	Nominale Luftstrom	Max. Luftstrom	
2000	3000	3200	m³/h

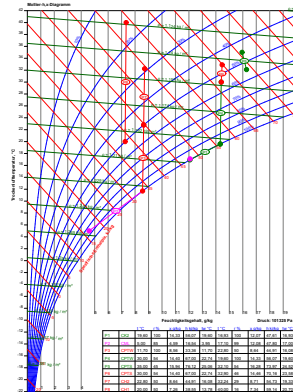
WOLF GmbH
 Industriest. 1, D-40488 Mannheim, Deutschland
 Internet: www.wolf-technik.de

Luftvolumenstromberechnung laut VDI 2089

Ergebnisse - Zuluftstrom

Min. Zuluftmassenstrom 2.819 kg/h
 Min. Zuluftvolumenstrom 2.349 m³/h

Modulare Schwimmbad Klimageräte - Technische Daten



Nach Berechnung gemäß der VDI-Leitlinien werden u. a. folgende Dokumente bereitgestellt:
 Technische Daten des Gerätes, hx-Diagramm, LV-Texte und CAD-Dateien



Unsere erfahrenen Fachberater unterstützen Sie gerne:

Air Handling Nord

Kieler Str. 303
22525 Hamburg
Tel. +49 (0)40 42934680
E-Mail: vkb.nord@wolf.eu

Air Handling Ost

Seestraße 35
14974 Ludwigsfelde
Tel. +49 (0)3378 209670
E-Mail: vkb.ost@wolf.eu

Air Handling West

Katzbergstr. 3a
40764 Langenfeld
Tel. +49 (0)2173 6851030
E-Mail: vkb.west@wolf.eu

Air Handling Süd

Industriestraße 1
84048 Mainburg
Tel. +49 (0)8751 74-2650
E-Mail: vkb.sued@wolf.eu

WOLF Italia S.r.l.

Via XXV Aprile, 17
20097 S. Donato Milanese
Tel. +39 02 5161641
www.wolf.eu/it-it

WOLF Energiesystemen BV

Blauwe Engel 1
8265 VB Kampen
Tel. +31 38 3335086
www.wolf.eu/nl-nl

WOLF GmbH in Central Asia

Nurlan Kapparov Str. 402, R6
050044 Almaty, Kasachstan
Tel. +7 (702) 620-32-08
www.wolf.eu/en-de

PRO-KLIMA

Gradna 78e
10430 Samobor, Hrvatska
Tel. +385 1 6546343
E-Mail: proklima@proklima.hr
www.proklima.hr

WOLF France S.A.S.

ZAC de Belles Fontaines
99 route de Versailles
91160 Champlan
Tel. +33 1 60136470
www.wolf.eu/fr-fr

WOLF Iberica S.A.

Avenida de la Astronomia 2
28830 San Fernando de Henares
Tel. +34 91 6611853
E-Mail: info@wolfiberica.es
www.wolf.eu/es-es

WOLF Technika Grzewcza Sp. z o.o.

Ul. Sokolowska 36
05-806 Komorow Warszawa
Tel. +48 22 7206901
www.wolf.eu/pl-pl

WOLF GmbH

Rep. Office Greece

Ifaistionos 17 & Damonos, Pylaia
55535 Thessaloniki
Tel: +30 23 10322000
www.wolf.eu/el-gr

**Sie haben keinen Ansprechpartner gefunden oder möchten uns Feedback geben?
Kontaktieren Sie uns gerne unter: int-sales@wolf.eu**

Technische Änderungen vorbehalten. Bitte beachten Sie, dass in den Produktabbildungen nur das WOLF-Produkt dargestellt ist. In der Regel benötigen Sie ankommende und abgehende Leitungen, die von außen ans WOLF-Produkt angeschlossen werden

WOLF GmbH
Postfach 13 80
84048 Mainburg, Deutschland
Tel. +49 (0)8751 74-0
E-Mail info@wolf.eu
www.wolf.eu



Voll auf mich eingestellt.



Wir freuen uns auf Ihre Kontaktaufnahme

DE/2.25 Art.Nr. 4801252