



Luftschleieranlagen für Ihre Karusselltür

CIRCUM & TQD

Schaffen Sie ein optimales Raumklima und sparen Sie Energie

LUFTSCHLEIERANLAGEN FÜR TÜREN UND EINGÄNGE

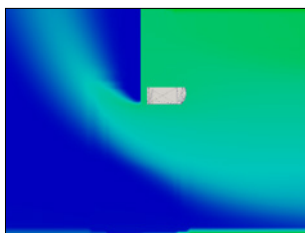
Eine offene Tür ist ein einladender Eingang für Kunden und Besucher. Im Einzelhandel ist man sich dessen bewusst. Aber durch eine offene Tür kommen auch Staub, Nässe, Gerüche, Wind und Insekten herein. Zudem wird auch die Stromrechnung unnötig in die Höhe getrieben. Dieses Problem umgehen Sie ganz einfach mit einer Luftschleieranlage von NHS. Haben Sie eine bestimmte Frage über eine Luftschleieranlage in Ihrem Gebäude? Möchten Sie kurzfristig ein Gespräch mit einem erfahrenen Spezialisten? Dann nehmen Sie Kontakt zu uns auf. Wir stehen Ihnen zeitnah mit unserem Fachwissen zur Verfügung.

Was ist eine Luftschleieranlage?

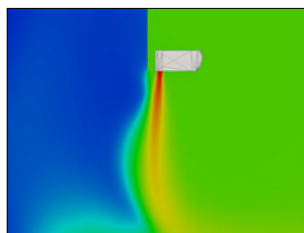
Eine Luftschleieranlage erzeugt einen kontrollierten Luftstrom, der den natürlichen Luftaustausch zwischen Räumen verringert. Eine Luftschleieranlage befindet sich in einer Türöffnung oder einem Eingang und hält Räume mit unterschiedlichem Klima trotz geöffneter Tür voneinander getrennt. Denken Sie beispielsweise an Kühl- und Gefrierräume in Unternehmen oder an das Innen- und Außenklima in Supermärkten, Warenhäusern, Bankfilialen, Krankenhäusern oder Bürogebäuden.

Warum eine Luftschleieranlage?

Die wichtigste Aufgabe einer Luftschleieranlage ist die Reduzierung des Luftaustauschs für ein kontrolliertes, gesundes und angenehmes Klima. Darüber hinaus ist es möglich, mithilfe von Heiz- bzw. Kühlelementen die Luft örtlich zu erwärmen oder zu kühlen.



Bei offenen Türen ohne Luftschleieranlage geht häufig eine große Menge an Wärme verloren.



Der Luftstrom einer Luftschleieranlage wirkt wie eine unsichtbare Tür, die das Klima zweier Räume getrennt hält.

Wie funktioniert eine Luftschleieranlage?

Ein warmer Luftstrom hält die kalte bzw. kältere Außenluft draußen. Der warme Luftstrom erwärmt außerdem die sehr geringe Menge an Kaltluft, die trotz des Luftstroms in den Raum eindringt. So entsteht ein angenehmes Raumklima und eine thermisch neutrale Klimatrennung ohne Zugluft. Ist es außen wärmer als innen? Dann wirkt die Anlage andersherum: mit einem unbeheizten oder gekühlten Luftstrom gewährleistet eine Luftschleieranlage, dass die warme Luft draußen bleibt.

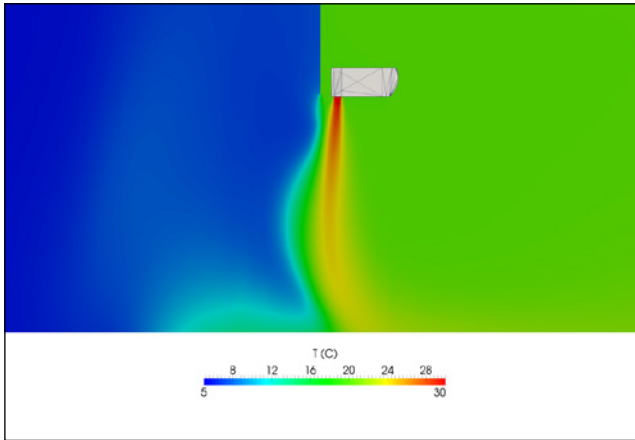
Vorteile:

- Minimaler Energieverlust und -verbrauch
- 70% bis 80% Energieeinsparung im Vergleich zu offenstehenden Türen
- Optimaler thermischer Komfort für ein angenehmes (Geschäfts-)Raumklima
- Verbesserte Luftqualität für Besucher und Mitarbeiter
- Gesünderes Arbeitsklima und weniger Krankheitsausfälle durch Schutz gegen Zugluft
- Geringerer Austausch von Staub, Feuchtigkeit und Gerüchen, und weniger Insekten im Gebäude
- Warmer, erfrischender oder kühlender Luftstrom

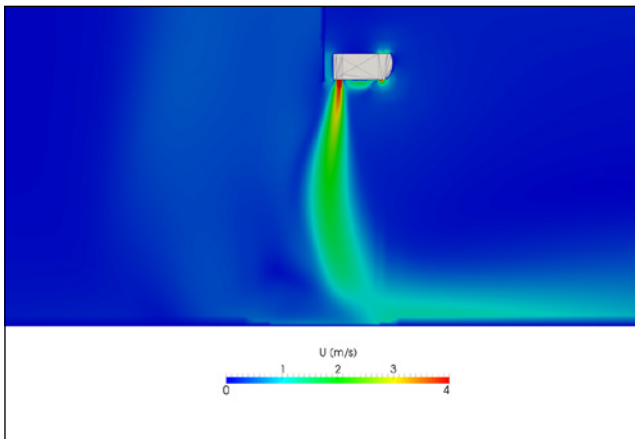
Über NHS Luftschleieranlagen

NHS Luftschleieranlagen ist ein Produzent und Lieferant unterschiedlicher Arten von unterhaltsamen und energiesparenden Luftschleieranlagen. Mit Maßarbeit aus unserer eigenen Produktionsstätte und einem umfassenden Angebot an Standardprodukten bieten wir für jede Situation eine passende Lösung. Bei uns können Sie sich auf kurze Durchlaufzeiten und eine schnelle Lieferung verlassen, häufig direkt aus unserem Vorrat. Brauchen Sie uns? Ihr fester Ansprechpartner steht Ihnen gerne zu Diensten!

Ansicht einer Luftschleieranlage



In einer thermografischen Darstellung zeigt sich die klare Trennung von kalter und warmer Luft.



Eine thermografische Darstellung zeigt den Verlauf der Luftgeschwindigkeit in Metern pro Sekunde.

Warum ist die richtige Ausblastemperatur wichtig?

Die richtige Ausblastemperatur gewährleistet eine wirksame und energiesparende Klimatrennung. Bei einer zu hohen Ausblastemperatur ($>40\text{ °C}$) kommt der Luftstrom nur schwer bis zum Boden, wodurch noch ein gewisser Luftaustausch stattfindet. Außerdem heizt der zu warme Luftstrom den Eingangsbereich zu stark auf. Dadurch wird das Innenklima gestört und unnötig viel Energie verbraucht. Aber auch eine zu geringe Ausblastemperatur ($<28\text{ °C}$) wirkt der effektiven Wirkung entgegen. Ist der Luftstrom außerdem nicht kraftvoll genug, dann wird die Temperatur am Boden zu niedrig und es entsteht Zugluft.

Zusätzliche Tipps:

- Eine zu hohe Ausblastemperatur lässt sich mit einem Temperaturregler in der Luftansaugung verhindern. NHS Luftschleieranlagen kann diesen Regler als Zubehör liefern oder direkt in die Anlage einbauen.
- Eine Luftschleieranlage funktioniert optimal, wenn der wirksame Teil der Anlage - der Luftstrom - mindestens so breit ist wie die Türöffnung und ganz bis zum Boden spürbar ist. Kommt der Luftstrom nicht bis auf den Boden? Dann kann kalte Luft eindringen und warme Luft nach außen entweichen. So entsteht Zugluft.
- Installieren Sie Luftschleieranlagen direkt an der Türöffnung, um zu verhindern, dass an den Seiten ein unerwünschter Luftaustausch und Energieverlust stattfindet.
- Montieren Sie Luftschleieranlagen genau über der Türöffnung. Je geringer der Abstand zum Boden, desto weniger Energie wird benötigt.
- Achten Sie darauf, dass sich keine Hindernisse, wie automatische Türöffner/-schließer oder Rollläden im Luftstrom befinden.
- Passen Sie den Ausblaswinkel der Luftschleieranlage mithilfe der verstellbaren Luftlenklamellen an. So können Sie zum Beispiel zum Aufwärmen (im Winter) die verstellbaren Luftlenklamellen etwas nach außen drehen. Und zum Kühlen (im Sommer) etwas nach innen drehen.
- Für eine optimale Energieausnutzung verwenden Sie einen (halb-)automatischen Regler. Ein solcher Regler stimmt die Funktion der Luftschleieranlage anhand mehrerer Parameter auf wechselhafte Umstände ab. Dazu gehört beispielsweise eine angepasste Größe des Luftstroms bei kaltem Wetter oder die Verwendung der Stand-by-Funktion oder ein Ausschalten des Luftschleiers bei geschlossener Tür.

Circum & TQD

SPAREN SIE ENERGIE MIT EINER LUFTSCHLEIERANLAGE FÜR IHRE KARUSSELLTÜR



Eine Karussell- oder Drehtür ist energieeffizienter als beispielsweise eine Schiebetür. Schließlich gibt es keinen direkten Kontakt zwischen innen und außen, sodass der Wind kaum eindringen kann. Aber dennoch strömt jedes Mal, wenn jemand die Tür benutzt, eine gewisse Menge kalte Außenluft in das Gebäude. Gehen bei Ihnen täglich Dutzende von Menschen ein und aus? Dann ist eine Circum- oder TQD-Luftschleieranlage speziell für Karusselltüren eine intelligente Investition. Damit reduzieren Sie den Energieverlust auf ein absolutes Minimum.

Circum-Luftschleieranlage

Eine Luftschleieranlage aus unserer Circum-Serie ist die perfekte Lösung für einen Eingang mit integrierter Karusselltür. Das horizontal montierte System leitet den Luftstrom gleichmäßig entlang der Türöffnung nach unten. Man sieht fast nichts davon, nur der formschöne Luftauslass ist sichtbar. Diese Luftschleieranlage ist in drei verschiedenen Designs erhältlich:

- KD-Ausführung: im Kranz der Karusselltür eingebaut
- BD-Ausführung: oberhalb der Karusselltür montiert
- VP-Ausführung: in die Systemdecke oder außerhalb der Drehtür eingebaut.

Die Luftschleieranlage wird auf Basis der Karusselltür ausgewählt und der Kanal wird perfekt auf den Türradius zugeschnitten.

TQD-Luftschleieranlage

Die schmale Säulenluftschleieranlage TQD wurde speziell für den seitlichen Einbau an Karussell- und Bogenschiebetüren entworfen. Aufgrund der vertikalen Montage und der hohen Luftgeschwindigkeit im unteren Bereich der Anlage bietet dieser Luftschleier einen optimalen Schutz, auch in Bodennähe.

Energieeffizient, leise und langlebig

Dank modernster EC-Technologie haben die Ventilatoren der Circum- und TQD-Luftschleieranlagen eine lange Lebensdauer und einen extrem niedrigen Energieverbrauch. Außerdem arbeiten sie geräuschlos.

Gleichmäßiger Luftstrom

Die Ausblasöffnung der TQD-Luftschleieranlage ist mit einem speziellen Druckkammer-Düsensystem ausgerüstet. Damit sparen Sie im Vergleich zu einer herkömmlichen Luftschleieranlage nach dem Lamellenprinzip bis zu 30% Energie. Außerdem sorgt dieses moderne System für einen gleichmäßigen, stabilen Luftstrom. Die Ausblasöffnung können Sie stufenlos zwischen 30 Grad nach innen gerichtet und 30 Grad nach außen gerichtet einstellen.

Ein zum Look Ihrer Karusselltür passendes Design

Das Design der Luftschleieranlage stimmen wir auf den Entwurf, den Türradius, die Materialien und die Farben Ihrer Karusselltür ab. Die Anlagen sind in verschiedenen Farben und Materialien erhältlich, sodass sie sich optisch perfekt in alle möglichen Karusselltüren einfügen.

Höchste Benutzerfreundlichkeit

Bei der Anschaffung einer Luftschleieranlage aus unserer Circum- oder TQD-Serie profitieren Sie von optimaler Benutzerfreundlichkeit. Die Komponenten wie Frontplatte, Heizregister* und Gebläse sind so entwickelt, dass Sie sich als Anwender keine Sorgen machen müssen. Eine arbeitsintensive wöchentliche oder monatliche Wartung entfällt.

* Unsere LW- und DX-Luftschleieranlagen sind mit einem leicht zu reinigenden Filter ausgestattet.



Installation im Handumdrehen

Sowohl die vertikalen TQD- als auch die horizontalen Circum-Luftschleieranlagen sind einfach zu installieren. Die TQD-Luftschleieranlage befestigen Sie mit der zum Lieferumfang gehörenden Konsole am Boden. Die Anschlüsse können je nach Wunsch über die Ober- oder Unterseite der Anlage laufen. Die Circum-Luftschleieranlage in den Ausführungen KD und BD können mit verstellbaren Füßen oder Rechteckprofilen an oder in der Karusselltür oder mit M8-Gewindestangen an der Decke montiert werden. Auch die VP-Ausführung wird mit M8-Gewindestangen an der Decke montiert.

Hochwertige Qualität und fünf Jahre Garantie

Alle Luftschleieranlagen von NHS erfüllen die höchsten Qualitätsanforderungen. Bei der Anschaffung einer Luftschleieranlage erhalten Sie fünf Jahre Garantie.

Methoden zur Heizung

Warmes Wasser

Luftschleieranlagen, die mit warmem Wasser erwärmt werden, verfügen über einen Wärmetauscher, der an die Zentralheizung angeschlossen ist. Serienmäßig werden unsere Luftschleieranlagen mit einer Heizbatterie für warmes Wasser von 80/60 °C und 60/40 °C (W) ausgestattet. Die Luftschleieranlagen sind auch mit einer Heizbatterie für niedrige Temperaturen von 45/35 °C (LW) erhältlich. Für eine optimale Energieeffizienz ist es sehr wichtig, die Luftschleieranlage richtig auf Ihren Heizkessel, Zentral- oder Blockheizung, Wärmetauscherpumpe oder andere Arten der (nachhaltigen) Energiegewinnung abzustimmen. Die Warmwasser-Luftschleieranlagen sind mithilfe von Metallplättchen rund um die 3/4" Anschlüsse gegen Abdrehen gesichert.

Elektrisch

Unsere elektrischen Luftschleieranlagen (E) stimmen die Steuerung von Heizung und Belüftung automatisch (aufeinander) ab. Selbstverständlich sind diese Luftschleieranlagen mit einem Sicherungsschaltkreis versehen.

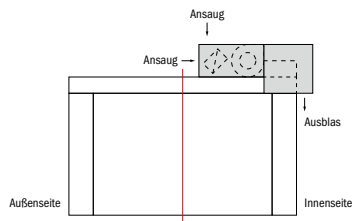
Direktexpansion

Luftschleieranlagen für Direktexpansion (DX) eignen sich für das Kältemittel R410A. Die Luftschleieranlage wirkt als Verdampfer mit einer separaten Wärmepumpe oder integriert in einem VRF-Klimasystem.

Modelle Circum

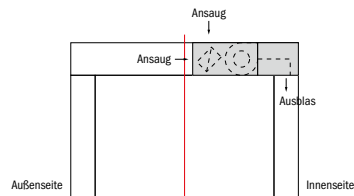
Typ BD

Oberhalb der Karusselltür montiert



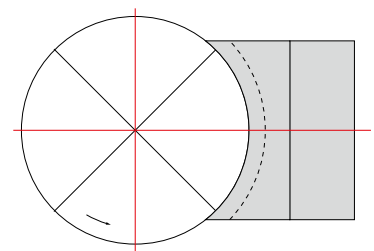
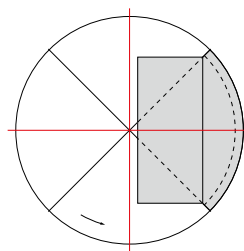
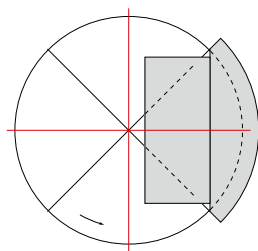
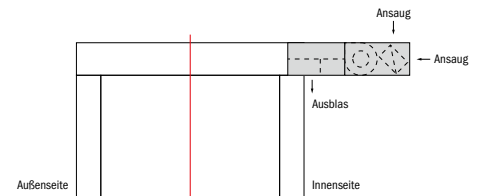
Typ KD

Im Kranz der Karusselltür eingebaut



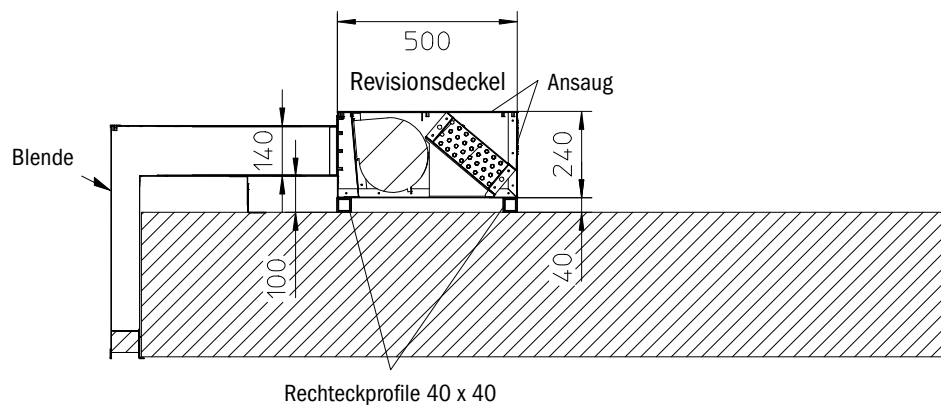
Typ VP

In die Systemdecke oder außerhalb der Drehtür eingebaut



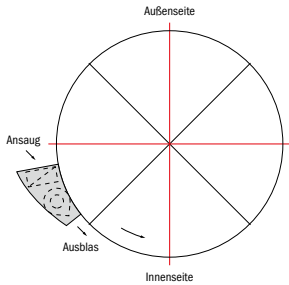
Abmessungen Circum

Circum BD (durchmesser)

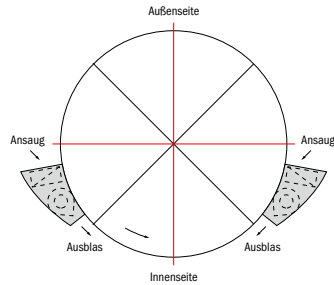


Modelle TQD

Einseitige Montage

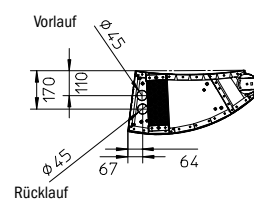
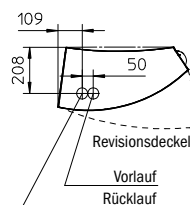
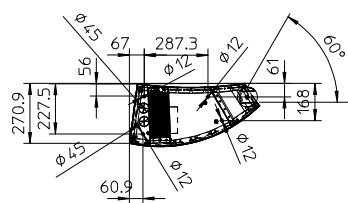
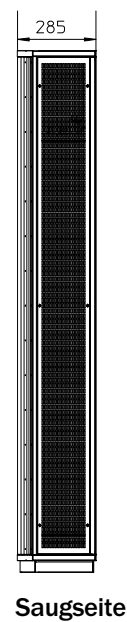
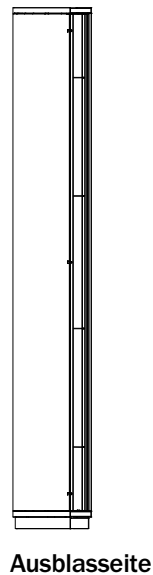
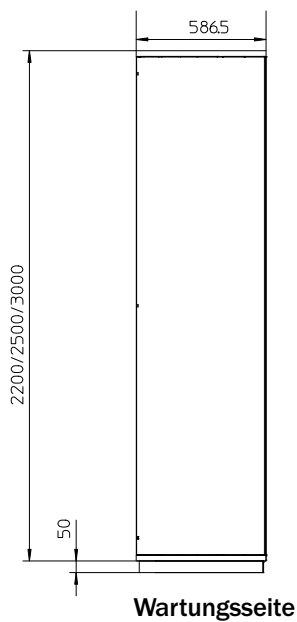


Zweiseitige Montage



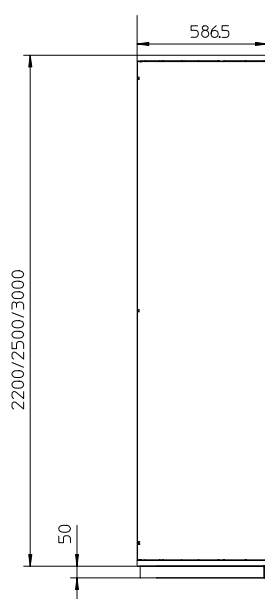
Abmessungen TQD

TQD (links stehende, rechts blasende Ausführung)

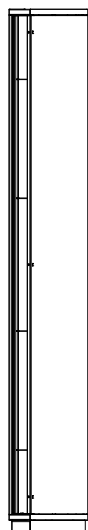


Abmessungen TQD

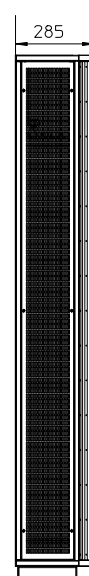
TQD (rechts stehende, links blasende Ausführung)



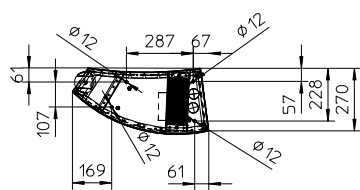
Wartungsseite



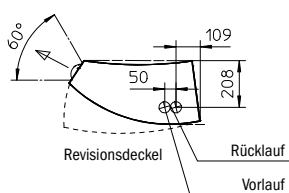
Ausblasseite



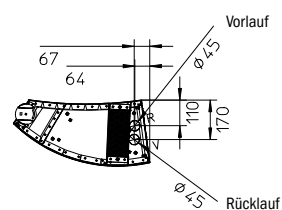
Saugseite



Bodenkonsole



Anschlüsse oben



Anschlüsse unten

Regler

Manuelle Bedienung

Bei manueller Bedienung wählen Sie selbst die Geschwindigkeit des Luftstroms. Dann besteht jedoch die Möglichkeit, dass Ihre Luftschleieranlage, unter den jeweils aktuellen Umständen, nicht optimal funktioniert. Luft, die erst teuer geheizt oder gekühlt wird, strömt dann einfach durch Türen und Eingänge weg.

Standardfunktionen:

- Fünf Einstellungen für die Geschwindigkeit des Luftstroms.
 - Drei Einstellungen für die Heizleistung elektrischer Luftschleieranlagen.
 - Sommer-/Winterfunktion (230 V) mit Steuerung von Magnetventil oder Pumpe.
 - Mit einem einzigen Regler können mehrere Luftschleieranlagen bedient werden.
- Praktisch bei großen und breiten Eingängen, für die mehrere Luftschleieranlagen benötigt werden.
- Teilweise oder vollständige Integration in die Gebäudeleittechnik oder eine Einzelhandels-Regelung. So können Sie eine Luftschleieranlage über das zentrale Gebäudeleitsystem ein- oder ausschalten oder mit einem 0-10 V-Signal bedienen.

Voll- oder halbautomatisch

Möchten Sie garantiert die richtigen Einstellungen verwenden? Und möchten Sie eine Luftschleieranlage, die immer einwandfrei funktioniert? Dafür hat NHS Luftschleieranlagen einen innovativen Regler entwickelt: automatisch oder halbautomatisch, je nach gewähltem Zubehör. Ein komplettes Kontrollsystem, geeignet für alle Arten von Luftschleieranlagen. Von Warmwasser und Elektrisch bis hin zu Hybrid und Unbeheizt. Je nachdem welche Luftschleieranlage und welches Zubehör Sie ausgewählt haben, stehen unterschiedliche Zusatzfunktionen zur Verfügung.

Zusatzfunktionen (Zubehör):

- Mit einem Außentemperatursensor zu verwenden. Der Regler ermittelt anhand der Außentemperatur automatisch die richtige Einstellung. Die Luftschleieranlage wird dann nur eingeschaltet, wenn dies auch wirklich notwendig ist.
- Zum Anschluss an Türkontakt oder -Sensor, daher funktioniert eine Luftschleieranlage nur bei geöffneter Tür oder wenn eine Bewegung wahrgenommen wird. Nach einer einstellbaren Nachlaufzeit schaltet sich das Gerät automatisch aus.
- Mit einem integrierten oder externen Raumthermostat zu verwenden. Bei einer wasserbeheizten Luftschleieranlage ist dafür ein Magnetventil notwendig. Mit automatischer Regelung der Wärmezufuhr und der Raumtemperatur, wodurch die Temperatur im Raum konstant bleibt.
- Regler mit komplett integrierter Steuerung von Wärmepumpe und Luftschleieranlage, abhängig von der gewählten Wärmepumpe. Dies ist in unserem Regler oder im Steuerungssystem vom Hersteller der Wärmepumpe möglich.
- Frostschutzthermostat bei (teilweiser) Außenluftansaugung, um ein Einfrieren der Heizbatterie zu verhindern.
- Mit einem Zeitschalter schaltet sich die Luftschleieranlage automatisch ein oder aus.



Technische Angaben Circum

Warmwasser 80/60 und 60/40 °C (W)

Typ	Luftmenge	Heizkapazität 80/60 °C	Wasserseitiger Widerstand 80/60 °C	Wasser- menge	Heizkapazität 60/40 °C	Wasserseitiger Widerstand 60/40 °C	Wasser- menge	Wasseran- schlüsse	Elektrische Anschlüsse EC-Ventilatoren (Nennleistung)			Schall- druck	Gewicht
	m³/h	kW ¹	kPa	m³/h	kW	kPa	m³/h	"	Volt	kW	A	dB(A) ²	kg
2-100 W	1.800	12,2	2,2	0,3	8,2	2,6	0,4	3/4	230	0,33	2,40	56	45
2-150 W	2.700	18,4	3,1	0,4	13,6	5,3	0,6	3/4	230	0,50	3,60	57	60
2-200 W	4.500	30,1	6,5	0,8	21,6	10,1	0,9	3/4	230	0,83	6,00	59	80
2-250 W	5.400	36,0	6,8	0,9	27,0	12,7	1,2	3/4	230	0,99	7,20	60	100
2-300 W	6.300	42,2	7,5	1,0	32,2	15,0	1,4	3/4	230	1,16	8,40	61	125
3-100 W	2.700	18,2	7,3	0,7	10,6	4,1	0,5	3/4	230	0,50	3,60	57	50
3-150 W	3.600	24,4	6,6	0,7	16,3	7,3	0,7	3/4	230	0,66	4,80	58	65
3-200 W	5.400	36,3	11,1	1,0	24,3	12,4	1,1	3/4	230	0,99	7,20	60	85
3-250 W	6.300	42,1	10,5	1,1	29,8	15,1	1,3	3/4	230	1,16	8,40	61	105
3-300 W	7.200	48,9	11,2	1,2	35,1	17,5	1,5	3/4	230	1,32	9,60	63	130

Warmwasser 45/35 °C (LW)

Typ	Luftmenge	Heizkapazität 45/35 °C	Wasserseitiger Widerstand 45/35 °C	Wasser- menge	Wasseran- schlüsse	Elektrische Anschlüsse EC-Ventilatoren (Nennleistung)			Schall- druck	Gewicht
	m³/h	kW	kPa	m³/h	"	Volt	kW	A	dB(A) ²	kg
2-100 LW	1.800	8,5	9,9	0,7	3/4	230	0,33	2,40	56	45
2-150 LW	2.700	13,5	12,0	1,2	3/4	230	0,50	3,60	57	60
2-200 LW	4.500	21,5	19,2	1,9	3/4	230	0,83	6,00	59	80
2-250 LW	5.400	26,5	21,6	2,3	3/4	230	0,99	7,20	60	100
2-300 LW	6.300	31,4	24,7	2,7	3/4	230	1,16	8,40	61	125
3-100 LW	2.700	11,3	16,3	1,0	3/4	230	0,50	3,60	57	50
3-150 LW	3.600	16,5	17,4	1,4	3/4	230	0,66	4,80	58	65
3-200 LW	5.400	24,5	24,2	2,1	3/4	230	0,99	7,20	60	85
3-250 LW	6.300	29,6	26,4	2,6	3/4	230	1,16	8,40	61	105
3-300 LW	7.200	34,6	29,5	3,0	3/4	230	1,32	9,60	63	130

Technische Angaben Circum

Direktexpansion (DX)/nur Heizen

Typ	Luftmenge	Heizkapazität	Widerstand	Kältemittelanschlüsse	Elektrische Anschlüsse EC-Ventilatoren (Nennleistung)			Schall- druck	Gewicht
	m³/h	kW ³	bar	mm ⁴	Volt	kW	A	dB(A) ²	kg
2-100 DX	1.800	11,5	0,133	12/22	230	0,33	2,40	56	45
2-150 DX	2.700	15,2	0,104	12/22	230	0,50	3,60	57	60
2-200 DX	4.500	24,3	0,163	12/22	230	0,83	6,00	59	80
2-250 DX	5.400	29,3	0,082	12/22	230	0,99	7,20	60	100
2-300 DX	6.300	32,6	0,099	12/22	230	1,16	8,40	61	125
3-100 DX	2.700	15,5	0,226	12/22	230	0,50	3,60	57	50
3-150 DX	3.600	18,5	0,149	12/22	230	0,66	4,80	58	65
3-200 DX	5.400	27,6	0,204	12/22	230	0,99	7,20	60	85
3-250 DX	6.300	32,6	0,099	12/22	230	1,16	8,40	61	105
3-300 DX	7.200	35,7	0,116	12/22	230	1,32	9,60	63	130

Elektrisch (E)

Typ	Luftmenge	Heizkapazität Elektro 400V3~	Max. aufgenommene Stromstärke 3-Phasen einschl. Ventilatoren	Elektrische Anschlüsse EC-Ventilatoren (Nennleistung)			Schall- druck	Gewicht
	m³/h	kW	A	Volt	kW	A	dB(A) ²	kg
2-100 E	1.800	9,0	16	230	0,33	2,40	56	45
2-150 E	2.700	12,0	21	230	0,50	3,60	57	60
2-200 E	4.500	20,0	35	230	0,83	6,00	59	80
2-250 E	5.400	24,0	42	230	0,99	7,20	60	100
2-300 E	6.300	24,0	43	230	1,16	8,40	61	125
3-100 E	2.700	15,0	26	230	0,50	3,60	57	50
3-150 E	3.600	22,5	38	230	0,66	4,80	58	65
3-200 E	5.400	30,0	51	230	0,99	7,20	60	85
3-250 E	6.300	36,0	60	230	1,16	8,40	61	105
3-300 E	7.200	36,0	62	230	1,32	9,60	63	130

Die elektrischen Luftschleieranlagen brauchen nur mit einem 400V3N Netzteil (3x 230V auf Anfrage möglich) versehen zu werden, fabrikseitig sind die 230V Ventilatoren intern bereits angeschlossen.

¹ Bei einer Ausblastemperatur von 40 °C und einer Ansaugtemperatur von 20 °C.

² Gemessen in 3 m seitlicher Entfernung.

³ Kältemittel R410A, Heißgastemperatur 65 °C, Kondensationstemperatur 48 °C, SC 5K.

⁴ Die Kältemittelanschlüsse werden auf Anfrage an die betreffende Außeneinheit angepasst.

Technische Angaben TQD

Warmwasser 80/60 und 60/40 °C (W)

Typ	Nennluftmenge	Effektive Luftmenge	Heizkapazität 80/60 °C	Wasserseitiger Widerstand 80/60 °C	Wassermenge	Heizkapazität 60/40 °C	Wasserseitiger Widerstand 60/40 °C	Wassermenge	Elektrische Anschlüsse EC-Ventilatoren (Nennleistung)			Schalldruck	Gewicht
	m³/h	m³/h	kW ¹	kPa	m³/h	kW	kPa	m³/h	Volt	kW	A	dB(A) ²	kg
2-220 W	4.500	3.600	20,5	2,1	0,4	18,8	7,8	0,8	230	0,66	4,80	58	98
2-250 W	5.625	4.500	25,8	2,6	0,5	24,0	10,3	1,0	230	0,83	6,00	59	111
2-300 W	6.750	5.400	36,6	5,3	0,8	29,1	12,6	1,3	230	0,99	7,20	60	134
3-220 W	6.750	4.900	28,0	4,4	0,6	22,9	11,2	1,0	230	0,99	7,20	60	108
3-250 W	7.875	5.700	32,3	4,3	0,7	27,9	13,5	1,2	230	1,16	8,40	61	121
3-300 W	9.000	6.500	44,0	8,4	1,0	32,9	15,6	1,4	230	1,32	9,60	62	144

Warmwasser 45/35 °C (LW)

Typ	Nennluftmenge	Effektive Luftmenge	Heizkapazität 45/35 °C	Wasserseitiger Widerstand 45/35 °C	Wassermenge	Ausblaste-temperatur	Elektrische Anschlüsse EC-Ventilatoren (Nennleistung)			Schalldruck	Gewicht
	m³/h	m³/h	kW	kPa	m³/h	°C	Volt	kW	A	dB(A) ²	kg
2-220 LW	4.500	3.600	18,3	14,3	1,6	35,2	230	0,66	4,80	58	98
2-250 LW	5.625	4.500	23,2	16,9	2,0	35,4	230	0,83	6,00	59	111
2-300 LW	6.750	5.400	28,0	20,0	2,4	35,5	230	0,99	7,20	60	134
3-220 LW	6.750	4.900	22,9	21,4	2,0	33,9	230	0,99	7,20	60	108
3-250 LW	7.875	5.700	27,6	23,2	2,4	34,4	230	1,16	8,40	61	121
3-300 LW	9.000	6.500	32,1	25,7	2,8	34,7	230	1,32	9,60	62	144

Elektrisch (E)

Typ	Nennluftmenge	Effektive Luftmenge	Heizkapazität Elektro 400V3~	Max. aufgenommene Stromstärke 3-Phasen einschl. Ventilatoren	Elektrische Anschlüsse EC-Ventilatoren (Nennleistung)			Schalldruck	Gewicht
	m³/h	m³/h	kW	A	Volt	kW	A	dB(A) ²	kg
2-220 E	4.500	3.600	18,0	31	230	0,66	4,80	58	98
2-250 E	5.625	4.500	18,0	32	230	0,83	6,00	59	111
2-300 E	6.750	5.400	24,0	42	230	0,99	7,20	60	134
3-220 E	6.750	4.900	30,0	51	230	0,99	7,20	60	108
3-250 E	7.875	5.700	36,0	60	230	1,16	8,40	61	121
3-300 E	9.000	6.500	36,0	62	230	1,32	9,60	62	144

Die elektrischen Luftschleieranlagen brauchen nur mit einem 400V3N Netzteil (3x 230V auf Anfrage möglich) versehen zu werden, fabrikseitig sind die 230V Ventilatoren intern bereits angeschlossen.

¹ Bei einer Ausblaste-temperatur von 40 °C und einer Ansaugtemperatur von 20 °C.

² Gemessen in 3 m seitlicher Entfernung.

Technische Änderungen vorbehalten.

Warmwasser und Direktexpansion



Zubehör

Regel-, Abschluss- und Magnetventile



Thermostatisches Regelventil Typ CITR2-I DN20, eingebaut

Thermostatisches Regelventil (Eckventil) CITR mit Thermostatkopf. Für die Regelung einer konstanten Ausblastemperatur, komplett eingebaut. Spezielles Regelventil für maximalen Durchfluss Kvs 5,1.



Thermo-elektrisches Abschlussventil Typ MV2-I DN20, eingebaut

230 V, spannungsfrei geschlossen, komplett eingebaut. Zum Wasserabschluss über die Sommer-/Winterfunktion oder die Regelung der Wasserdurchlaufmengen über die bauseitige Steuerung. Spezielles Regelventil für maximalen Durchfluss DN 20 Kvs 5,1.



Thermostatisches Regelventil Typ CITR mit TWV DN20/25

Thermostatisches Regelventil (Zwei-Wege-Ventil) CITR mit Thermostatkopf. Für die Regelung einer konstanten Ausblastemperatur, einzeln mitgeliefert. Spezielles Regelventil für maximalen Durchfluss. Kapillarrohr-Länge 2 m, DN 20 Kvs 5,1, DN 25 Kvs 5,1.



Thermostatisches Regelventil Typ CITR mit DWV DN20/25/32

Thermostatisches Regelventil (Drei-Wege-Ventil) CITR mit Thermostatkopf. Für die Regelung einer konstanten Ausblastemperatur, einzeln mitgeliefert. Spezielles Regelventil für maximalen Durchfluss. Kapillarrohr-Länge 2 m, DN 20 Kvs 3,0, DN 25 Kvs 6,27, DN 32 Kvs 6,44.



Thermo-elektrisches Abschlussventil Typ MV mit TWV DN20/25

230 V, spannungsfrei geschlossen, einzeln mitgeliefert. Zum Wasserabschluss über den Sommer-/Winterschalter oder die Regelung der Wasserdurchlaufmengen über die bauseitige Steuerung. Spezielles Regelventil für maximalen Durchfluss. DN 20 Kvs 5,1, DN 25 Kvs 5,1.

Türkontakte



Türkontakt MDC

Magnetische Schalter NO & NC. Zum Anschrauben oder zur Befestigung mit doppelseitigem Klebeband. Maße 64 x 15 x 13,8 mm Temperaturbereich: -20 bis 65 °C. Gehäuse ABS, weiß.



Türkontakt RDC

Schutzgrad IP67, Endschalter mit Rollenhebelschalter. Maße 31 x 96 mm Temperaturbereich: -25 bis 70 °C. Gehäuse Würfel: Kunststoff.

Fernbedienung



Infrarot-Fernbedienung

Infrarot-Fernbedienung zur Verwendung mit der Steuerungskonsole. Dadurch können die Luftmenge und die Sommer-/Winterfunktion einer Luftschleieranlage auf Abstand eingestellt werden. Nur bei Warmwasser-Luftschleieranlagen möglich.

Thermostate



Außensensor BS

Sensorbereich von -55 bis 150 °C. Schutzgrad IP65. Gehäuse Polyamid, Farbe Weiß.



Elektromechanisches Raumthermostat RT

Schutzgrad IP30, Einstellbereich 5 – 30 °C mit Bimetall, rein weiß (vergleichbar mit RAL 9010).
Abmessungen: 78,3 x 83,4 x 25,5 mm.



Eingebautes Frostschutzthermostat

Zum Schutz von Warmwasser-Heizregistern, mit einem 6 m langen Temperaturfühler mit potentialfreiem Wechselkontakt, Einstellbereich -10 °C bis 12 °C, Schutzart IP 40.

Kabel



VBK05

Abgedecktes Verbindungskabel 5 m, versehen mit RJ45-Verbindern zur Verbindung des Reglers mit der Leiterplatte oder zur Verbindung zwischen einer Master/Slave-Luftschleieranlage.

VBK50

Abgedecktes Verbindungskabel 50m, versehen mit RJ45-Verbindern zur Verbindung des Reglers mit der Leiterplatte oder zur Verbindung zwischen einer Master/Slave-Luftschleieranlage.

Befestigungen



Deckenmontage PB

Bestehend aus:

- Gewindestange: Stahl, Drahtgröße M8, elektrolytisch verzinkt (1 m).
- Massiver Schwingungsdämpfer-Anhänger: Stahl, Drahtgröße M8, elektrolytisch verzinkt, Dämpfungswert 20 dB.

Vier Stück notwendig für Einheiten bis 2 m und sechs Stück für Einheiten bis 3 m.



Wandmontage MB

Montagebügel, Länge 480 mm, Profil 38/40, galvanisiert.

Zwei Stück notwendig für Einheiten bis 2 m und drei Stück für Einheiten bis 3 m.

Betriebsschalter



Betriebsschalter WKS-3

3-poliger Betriebsschalter in Aufbaugeschäse, separat mitgeliefert.

Für die bauseitige Montage in der Gerätezuleitung der Einheit.



De Dieze 24H, 5684 PT Best, die Nederlande, **T** +31 (0)499 870 027, **E** info@nhs-luftschleier.de / info@nhs-luftschleier.at

www.nhs-luftschleier.de / www.nhs-luftschleier.at