



# Silent

UNSER LEISESTER KLIMATRENNER

# Schaffen Sie ein optimales Raumklima und sparen Sie Energie

## LUFTSCHLEIERANLAGEN FÜR TÜREN UND EINGÄNGE

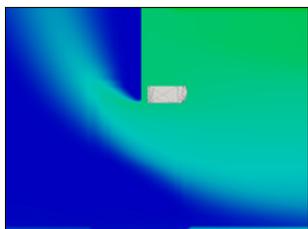
Eine offene Tür ist ein einladender Eingang für Kunden und Besucher. Im Einzelhandel ist man sich dessen bewusst. Aber durch eine offene Tür kommen auch Staub, Nässe, Gerüche, Wind und Insekten herein. Zudem wird auch die Stromrechnung unnötig in die Höhe getrieben. Dieses Problem umgehen Sie ganz einfach 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?

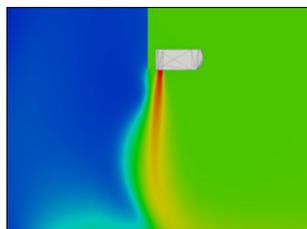
Eine Luftschleieranlage erzeugt einen kontrollierten Luftstrom, der den natürlichen Luftaustausch zwischen Räumen verringert. Eine Luftschleieranlage befindet sich in einer Türöffnung oder einem Eingang und hält Räume mit unterschiedlichem Klima trotz geöffneter Tür voneinander getrennt. Denken Sie beispielsweise 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:

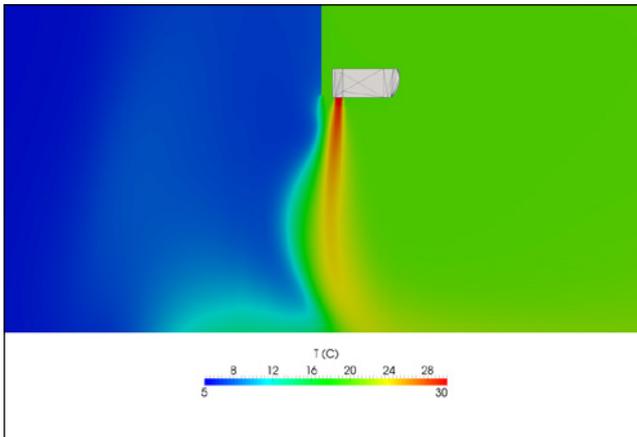
- Minimaler Energieverlust und -verbrauch
- 70% bis 80% Energieeinsparung im Vergleich zu offenstehenden Türen
- Optimaler thermischer Komfort für ein angenehmes (Geschäfts-)Raumklima
- Verbesserte Luftqualität für Besucher und Mitarbeiter
- Gesünderes Arbeitsklima und weniger Krankheitsausfälle durch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

### Über NHS Luftschleieranlagen

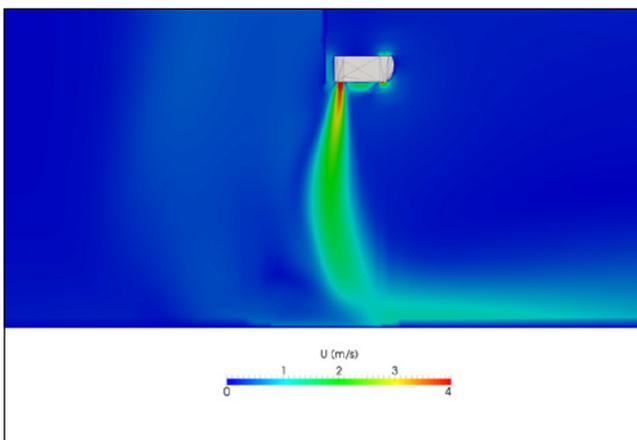
NHS Luftschleieranlagen ist ein Produzent und Lieferant unterschiedlicher Arten von unterhaltsamen und energiesparenden Luftschleieranlagen. Mit Maßarbeit aus unserer eigenen Produktionsstätte und einem umfassenden Angebot an Standardprodukten bieten wir für jede Situation eine passende Lösung. Bei uns 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 Ausblasttemperatur wichtig?

Die richtige Ausblasttemperatur gewährleistet eine wirksame und energiesparende Klimatrenung. Bei einer zu hohen Ausblasttemperatur ( $>40\text{ °C}$ ) 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 Ausblasttemperatur ( $<28\text{ °C}$ ) 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 Ausblasttemperatur 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 Rolläden 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.

# Silent

## UNSER LEISESTER KLIMATRENNER

Er ist so still, dass man fast vergessen könnte, dass es ihn gibt. Bis Sie einen Blick auf Ihre Energierechnung werfen. Denn in dieser Hinsicht macht eine Silent-Luftschleieranlage von NHS einen großen Unterschied. Dank dieser leisen Luftschleieranlage können Sie die Tür zu jeder Jahreszeit einladend offen lassen, ohne Energie zu verlieren. Währenddessen genießen Ihre Mitarbeiter und Besucher ein angenehmes Raumklima und werden Insekten, Staub, Rauch und Schmutz ausgesperrt.

### Silent-Luftschleieranlagen

Schon der Name sagt es. Silent-Luftschleieranlagen sind unsere leisesten Modelle. Ein spezielles Laufrad sorgt dafür, dass die innovativen EC-Ventilatoren schon bei niedriger Drehzahl optimal funktionieren. Zudem sind der gesamte Innenraum des Gerätes und das Gehäuse der Ventilatoren mit hochwertigem, schallabsorbierendem Schaumstoff überzogen. Dies ergibt eine superleise Klimatrennung mit langer Lebensdauer und extrem niedrigem Energieverbrauch. Ideal für Räume, in denen Ruhe und Stille wichtig sind, wie Arbeits- und Studienräume, eine Lobby oder eine Bibliothek.

### Bis zu 30% Energieeinsparung

Die Ausblasöffnung 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.

### Höchste Benutzerfreundlichkeit

Bei der Anschaffung einer Luftschleieranlage aus unserer Silent-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.

### Minimalistisches, schlankes Design

Die Luftschleieranlagen zeichnen sich durch ihr minimalistisches, schlankes Design aus. Daher können sie ohne Bedenken auch sichtbar montiert werden. Die gebräuchlichste Farbe ist Verkehrsweiß (RAL 9016).

Sie wünschen eine andere Farbe? Teilen Sie es uns einfach mit. Die Ansaugöffnung liegt hinter einem attraktiven Sichtprofil, das - andersherum montiert - Luft von unten ansaugt. So kann die Luftschleieranlage dicht an der Decke montiert werden. Neben Silent-Luftschleieranlagen, die sichtbar montiert werden, haben wir auch Modelle, die Sie in oder über einer Systemdecke einbauen können. Diese Modelle finden Sie auf Seite 6 dieser Broschüre.

### Für Türen jeder Breite und bis zu einer Höhe von 3 Meter\*

Für jede Türbreite können Sie einen effektiven Luftvorhang kreieren. Denn die vier Längenmaße lassen sich mühelos kombinieren. In den meisten Fällen entscheiden wir uns für eine horizontale Installation. In einigen Fällen ist eine vertikale Luftschleieranlage eine bessere Lösung, zum Beispiel bei einer sehr hohen Tür.

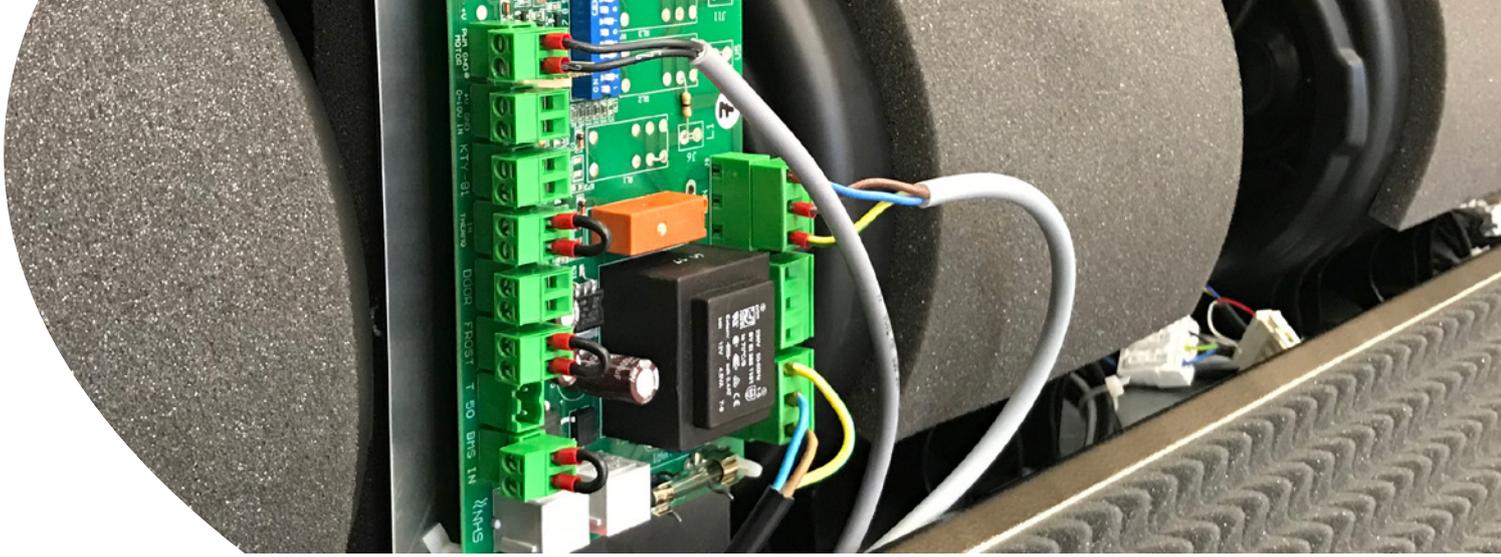
### Installation im Handumdrehen

Sowohl horizontale als auch vertikale Silent-Luftschleieranlagen lassen sich mühelos montieren. Horizontale Luftschleieranlagen können mit M8-Gewindestangen oder mit separat erhältlichen Befestigungsbügeln montiert werden. Vertikale Luftschleieranlagen befestigen Sie mit den zum Lieferumfang gehörenden Konsolen am Boden oder aufeinander. Wegen der Kippgefahr ist es wichtig, die oberste Luftschleieranlage an der Wand oder Decke zu verankern.

### Hochwertige Qualität und fünf Jahre Garantie

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

\* Gebäude mit ausgeglichenem Druck und windgeschützter Lage.



## 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 Anschlüsse gegen Abdrehen gesichert.

### 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.

### Ambient

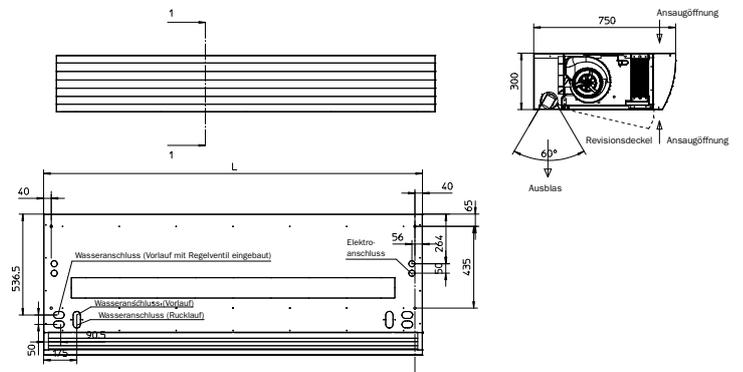
Unsere Luftschleieranlagen für die Trennung kalter Räume, wie Kühl- und Gefrierzellen haben keine Heizbatterie (A).



# Modelle

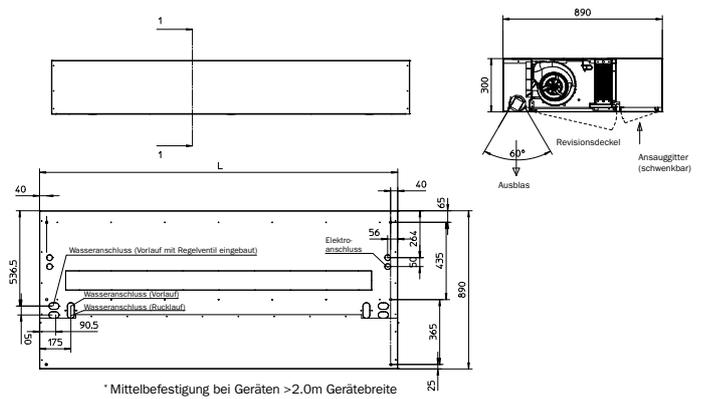
## Silent

Sichtmontage an der Wand oder unter der Decke, mit Luftansaugung von oben und unten.



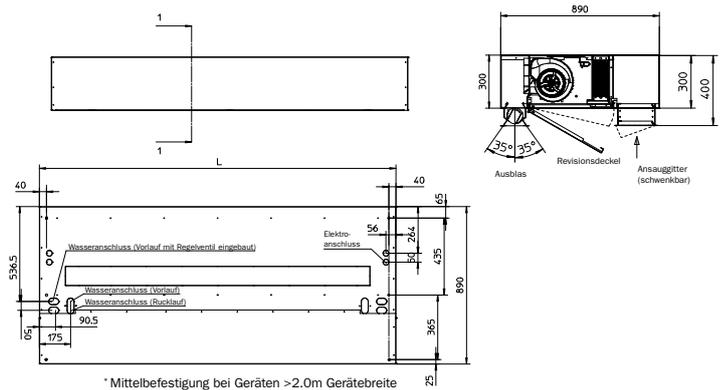
## Silent GVP

Zur Sichtmontage oder zum Einbau in Zwischendecken, deckenbündig, mit sichtbarer Unterseite und Luftansaugung von unten.



## Silent BVP

Einbaumontage mit Stützen über der Zwischendecke. Sichtbar sind nur die notwendigen Luftein- und Austrittsöffnungen und Luftansaugung erfolgt von 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 Integrierung 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 Außentempersensur 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

## Warmwasser 60/40 °C (W)

Typ	Effektive Luftmenge	Heizkapazität 60/40 °C	Wasserseitiger Widerstand 60/40 °C	Wassermenge	Ausblastemperatur	Wasseranschlüsse	Elektrische Anschlüsse EC-Ventilatoren (Nennleistung)			Schalldruck	Gewicht
	m³/h	kW	kPa	m³/h	°C <sup>1</sup>	"	Volt	kW	A	dB(A) <sup>2</sup>	kg
3-100 W	1.950	8,7	2,9	0,4	33,3	3/4	230	0,33	2,60	34-53	66
3-150 W	2.950	14,3	5,8	0,6	34,5	3/4	230	0,50	3,90	35-54	80
3-200 W	4.900	22,9	11,2	1,0	33,9	3/4	230	0,83	6,50	36-55	107
3-250 W	5.850	28,4	13,9	1,2	34,5	3/4	230	0,99	7,80	37-56	148

## Warmwasser 45/35 °C (LW)

Typ	Effektive Luftmenge	Heizkapazität 45/35 °C	Wasserseitiger Widerstand 45/35 °C	Wassermenge	Ausblastemperatur	Wasseranschlüsse	Elektrische Anschlüsse EC-Ventilatoren (Nennleistung)			Schalldruck	Gewicht
	m³/h	kW	kPa	m³/h	°C <sup>1</sup>	"	Volt	kW	A	dB(A) <sup>2</sup>	kg
3-100 LW	1.950	8,9	5,8	0,8	33,6	1	230	0,33	2,60	34-53	70
3-150 LW	2.950	14,2	9,4	1,2	34,4	1	230	0,50	3,90	35-54	86
3-200 LW	4.900	22,8	16,3	2,0	33,9	1	230	0,83	6,50	36-55	115
3-250 LW	5.850	28,0	18,6	2,4	34,3	1	230	0,99	7,80	37-56	158

## Direktexpansion (R)/nur Heizen

Typ	Effektive Luftmenge	Heizkapazität	Pressure loss	Ausblastemperatur	Kältemittelschlüsse	Elektrische Anschlüsse EC-Ventilatoren (Nennleistung)			Schalldruck	Gewicht
	m³/h	kW <sup>3</sup>	bar	°C <sup>1</sup>	mm <sup>4</sup>	Volt	kW	A	dB(A) <sup>2</sup>	kg
3-100 R	1.950	10,0	0,069	35,3	12/22	230	0,33	2,60	34-53	66
3-150 R	2.950	16,1	0,117	36,3	12/22	230	0,50	3,90	35-54	80
3-200 R	4.900	25,8	0,181	35,7	12/22	230	0,83	6,50	36-55	107
3-250 R	5.850	31,8	0,197	36,2	12/22	230	0,99	7,80	37-56	148

<sup>1</sup> Bei einer Ansaugtemperatur von 20 °C.

<sup>2</sup> Gemessen in 3 m seitlicher Entfernung.

<sup>3</sup> Kältemittel R410A, Heißgastemperatur 65 °C, Kondensationstemperatur 48 °C, SC 5K.

<sup>4</sup> Die Kältemittelschlüsse werden auf Anfrage an die betreffende Außeneinheit angepasst.

<sup>5</sup> Basiert auf Luftmenge Stand 2. Bei einer Ansaugtemperatur von 27 °C, relative Luftfeuchtigkeit 48%, Verdampfungstemperatur 6 °C, Druckgastemperatur 42°C, SC 15 K.

Technische Änderungen vorbehalten.

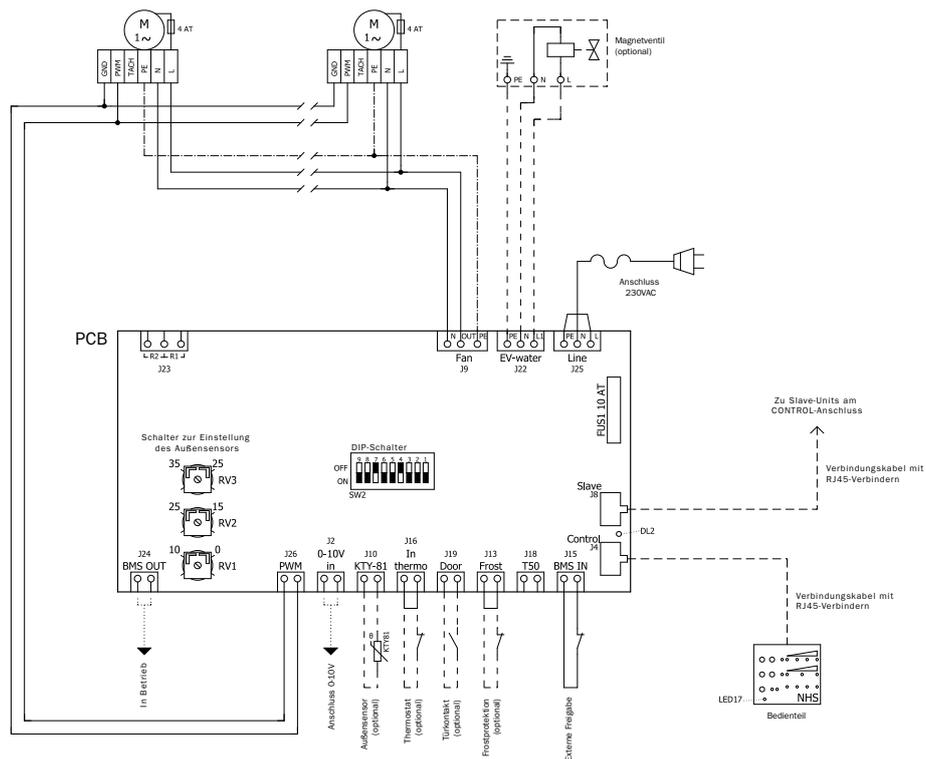
## Direktexpansion (RC)/ Heizen und Kühlen

Typ	Effektive Luftmenge	Heizkapazität	Widerstand	Ausblasttemperatur	Kühlkapazität	Widerstand	Ausblasttemperatur	Kaltemittelanschlüsse	Elektrische Anschlüsse EC-Ventilatoren (Nennleistung)			Schalldruck	Gewicht
	m³/h	kW³	bar	°C¹	kW⁵	bar	°C	mm⁴	Volt	kW	A	dB(A)²	kg
3-100 RC	1.950	10,0	0,069	35,3	4,1	0,029	13,8	12/22	230	0,33	2,60	34-53	66
3-150 RC	2.950	16,1	0,117	36,3	6,9	0,051	13,2	12/22	230	0,50	3,90	35-54	80
3-200 RC	4.900	25,8	0,181	35,7	11,1	0,077	13,4	12/22	230	0,83	6,50	36-55	107
3-250 RC	5.850	31,8	0,197	36,2	13,8	0,046	13,1	12/22	230	0,99	7,80	37-56	148

## Ambient (A)

Typ	Effektive Luftmenge	Elektrische Anschlüsse EC-Ventilatoren (Nennleistung)			Schalldruck	Gewicht
	m³/h	Volt	kW	A	dB(A)²	kg
3-100 A	1.950	230	0,33	2,60	34-53	56
3-150 A	2.950	230	0,50	3,90	35-54	65
3-200 A	4.900	230	0,83	6,50	36-55	87
3-250 A	5.850	230	0,99	7,80	37-56	123

# Schaltplan



# Zubehör

## Regel-, Abschluss- und Magnetventile



### Thermostatisches Regelventil Typ CTR2-I DN20, eingebaut

Thermostatisches Regelventil (Eckventil) CTR 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 CTR mit TWV DN20/25

Thermostatisches Regelventil (Zwei-Wege-Ventil) CTR 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 CTR mit DWV DN20/25/32

Thermostatisches Regelventil (Drei-Wege-Ventil) CTR 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 640 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-luftscheier.de / info@nhs-luftscheier.at

[www.nhs-luftscheier.de](http://www.nhs-luftscheier.de) / [www.nhs-luftscheier.at](http://www.nhs-luftscheier.at)