



Superior

*DIE NACHHALTIGE UND WARTUNGSFREUNDLICHE
LÖSUNG FÜR DIE KLIMATRENNUNG*

Schaffen Sie ein optimales Raumklima und sparen Sie Energie

LUFTSCHLEIERANLAGEN FÜR TÜREN UND EINGÄNGE

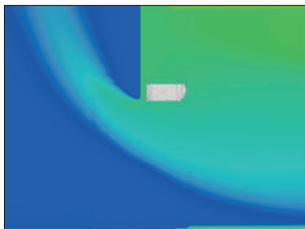
Eine offene Tür ist ein einladender Eingang für Kunden und Besucher. Im Einzelhandel ist man sich dessen bewusst. Aber durch eine offene Tür kommen auch Staub, Nässe, Gerüche, Wind und Insekten herein. Zudem wird auch die Stromrechnung unnötig in die Höhe getrieben. Dieses Problem umgehen Sie ganz einfach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

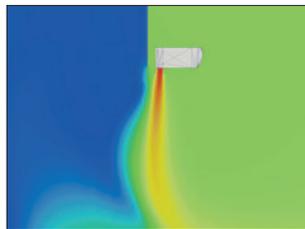
Eine Luftschleieranlage erzeugt einen kontrollierten Luftstrom, der den natürlichen Luftaustausch zwischen Räumen verringert. Eine Luftschleieranlage befindet sich in einer Türöffnung oder einem Eingang und hält Räume mit unterschiedlichem Klima trotz geöffneter Tür voneinander getrennt. Denken Sie beispielsweise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

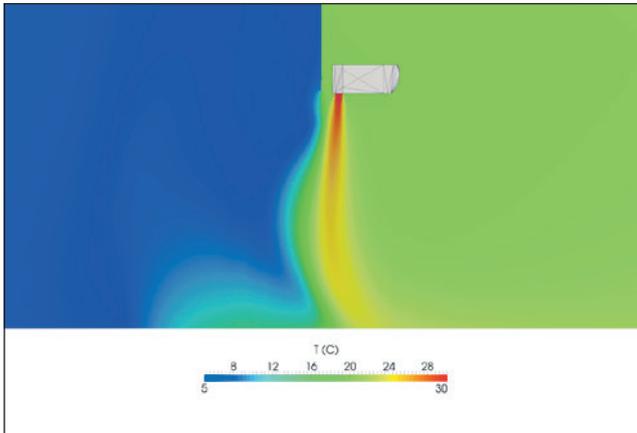
- Minimaler Energieverlust und -verbrauch
- 70% bis 80% Energieeinsparung im Vergleich zu offenstehenden Türen
- Optimaler thermischer Komfort für ein angenehmes (Geschäfts-)Raumklima
- Verbesserte Luftqualität für Besucher und Mitarbeiter
- Gesünderes Arbeitsklima und weniger Krankheitsausfälle durch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

Über NHS Luftschleieranlagen

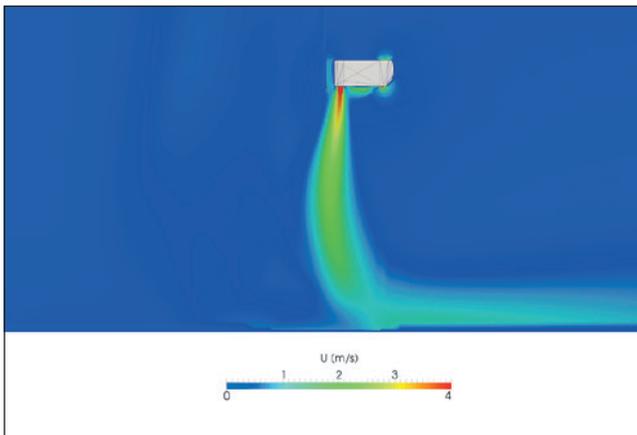
NHS Luftschleieranlagen ist ein Produzent und Lieferant unterschiedlicher Arten von unterhaltsamen und energiesparenden Luftschleieranlagen. Mit Maßarbeit aus unserer eigenen Produktionsstätte und einem umfassenden Angebot an Standardprodukten bieten wir für jede Situation eine passende Lösung. Bei uns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

Superior

*DIE NACHHALTIGE UND WARTUNGSFREUNDLICHE
LÖSUNG FÜR DIE KLIMATRENNUNG*

Bevor wir Sie mit weitschweifigen Vorträgen langweilen, fallen wir lieber direkt mit der (offenen) Tür ins Haus: Mit einer Luftschleieranlage von NHS sparen Sie Energie und genießen Ihre Besucher und Mitarbeiter ein angenehmes Raumklima. Unsere wartungsfreundlichen Superior Luftschleieranlagen sorgen im Winter für ein warmes Willkommen und im Sommer für eine erfrischende Brise. Darüber hinaus halten Sie Insekten, Staub, Rauch und Schmutz draußen.

Superior Luftschleieranlage

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

Geradliniges Design in der gewünschten Farbe

Sie können die Luftschleieranlage ohne Bedenken sichtbar montieren. Das schlanke, geradlinige Design ist ein attraktiver Anblick. Die Farbe wählen Sie selbst. Am häufigsten wird Verkehrsweiß (RAL 9016) gewählt. 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 Superior-Luftschleieranlagen, die sichtbar montiert werden, haben wir auch Modelle, die Sie in die Decke oder in eine Systemdecke einbauen können. Diese Modelle finden Sie auf Seite 6 dieser Broschüre.

Für Türhöhen bis 3,20 m und alle Türbreiten

Einerlei, ob Sie nun eine schmale oder eine breite Tür haben, für jede Türbreite lässt sich eine effiziente Luftschleieranlage kreieren. Denn die vier Längenmaße lassen sich mühelos kombinieren. Für Türhöhen bis 3,20 m sind die Luftschleieranlagen in zwei verschiedenen Kapazitätsgrößen lieferbar. In den meisten Fällen wird eine Luftschleieranlage horizontal installiert. Das heißt jedoch nicht, dass eine vertikale Installation nicht möglich wäre, beispielsweise bei einer sehr hohen Tür.

Nachhaltig, stilvoll und energiesparend

Die Gebläse der Superior Luftschleieranlagen sind mit modernster EC-Technologie ausgerüstet. Dies gewährleistet eine lange Lebensdauer, geräuschlosen Betrieb und extrem niedrigen Energieverbrauch.

Gleichmäßiger Luftstrom

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.

Installation im Handumdrehen

Sowohl horizontale als auch vertikale Superior-Luftschleieranlagen lassen sich mühelos montieren. Horizontale Luftschleieranlagen können mit M8-Gewindestangen an der Decke oder mit separat erhältlichen Befestigungsbügeln an der Wand montiert werden. Vertikale Anlagen befestigen Sie mit der zum Lieferumfang gehörenden Konsole am Boden oder aufeinander. Um ein Umkippen zu verhindern, ist es wichtig, die obere Luftschleieranlage an der Wand oder an der 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.

Methoden zur Heizung und Kühlung

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

Es steht kein warmes Wasser zur Verfügung? 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.

Hybrid

Luftschleieranlagen mit Hybridheizung (H) sind empfehlenswert, wenn die Warmwassertemperatur im Vergleich zur erforderlichen Heizkapazität zu niedrig ist. Diese Luftschleieranlagen haben ein elektrisches Heizelement, das den Luftstrom automatisch zusätzlich bis auf die gewünschte Ausblastemperatur erwärmt.

Ambient

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

Gut zu wissen!

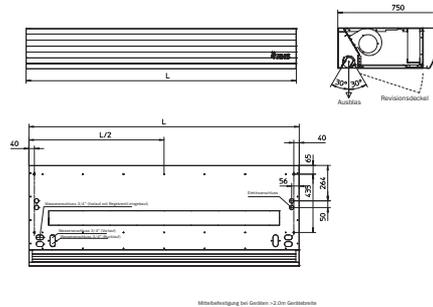
- Eine Luftschleieranlage mit Wärmetauscherpumpe ist die energieeffizienteste Art des Heizens. Dies ist etwa 73% sparsamer als eine Luftschleieranlage mit elektrischer Heizung.
- Die Energiekosten für eine elektrische Luftschleieranlage sind circa 53% höher als die einer Luftschleieranlage, die mit warmem Wasser aus einem Heizkessel funktioniert.



Modelle

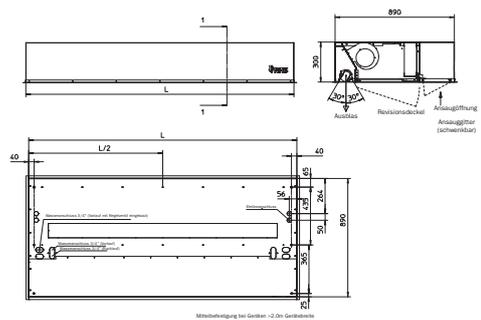
Superior

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



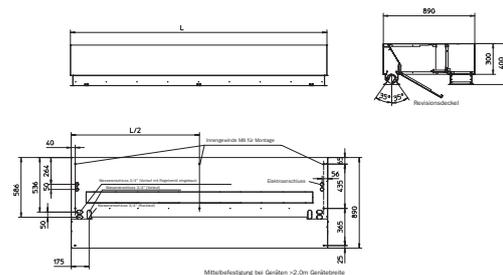
Superior GVP

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



Superior 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 Außentempersensoren 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 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	Ausblasteperatur	Wasseranschlüsse	Elektrische Anschlüsse EC-Ventilatoren (Nennleistung)	Schalldruck	Gewicht		
	m³/h	m³/h	kW ¹	kPa	m³/h	kW ²	kPa	m³/h	°C	"	Volt	kW	A	dB(A) ⁴	kg
maximale empfohlene Montagehöhe 2,80m*															
2-100 W	2.250	1.800	10,2	1,2	0,2	8,2	2,6	0,4	33,7	3/4	230	0,33	2,40	56	61
2-150 W	3.375	2.700	15,4	1,7	0,3	13,6	5,3	0,6	35,0	3/4	230	0,50	3,60	57	74
2-200 W	4.500	3.600	20,5	2,1	0,4	18,8	7,8	0,8	35,6	3/4	230	0,66	4,80	58	96
2-250 W	5.625	4.500	25,8	2,6	0,5	24,0	10,3	1,0	35,9	3/4	230	0,83	6,00	59	138
maximale empfohlene Montagehöhe 3,20m*															
3-100 W	3.375	2.400	13,7	2,3	0,3	9,9	3,6	0,4	32,3	3/4	230	0,50	3,60	58	65
3-150 W	4.500	3.200	18,3	2,5	0,4	15,1	6,4	0,7	34,1	3/4	230	0,66	4,80	59	78
3-200 W	6.750	4.900	28,0	4,4	0,6	22,9	11,2	1,0	33,9	3/4	230	0,99	7,20	60	104
3-250 W	7.875	5.700	32,3	4,3	0,7	27,9	13,5	1,2	34,6	3/4	230	1,16	8,40	61	145

* Gebäude mit ausgeglichenem Druck und windgeschützter Lage.

Warmwasser 45/35 (LW)

Typ	Nennluftmenge	Effektive Luftmenge	Heizkapazität	Wasserseitiger Widerstand	Wassermenge	Ausblasteperatur	Wasseranschlüsse	Elektrische Anschlüsse EC-Ventilatoren (Nennleistung)	Schalldruck	Gewicht		
	m³/h	m³/h	kW ²	kPa	m³/h	°C	"	Volt	kW	A	dB(A) ⁴	kg
maximale empfohlene Montagehöhe 2,80m*												
2-100 LW	2.250	1.800	8,5	9,9	0,7	34,1	3/4	230	0,33	2,40	56	61
2-150 LW	3.375	2.700	13,5	12,0	1,2	34,9	3/4	230	0,50	3,60	57	74
2-200 LW	4.500	3.600	18,3	14,3	1,6	35,2	3/4	230	0,66	4,80	58	96
2-250 LW	5.625	4.500	23,2	16,9	2,0	35,4	3/4	230	0,83	6,00	59	138
maximale empfohlene Montagehöhe 3,20m*												
3-100 LW	3.375	2.400	10,4	14,1	0,9	33,0	3/4	230	0,50	3,60	58	65
3-150 LW	4.500	3.200	15,2	15,0	1,3	34,2	3/4	230	0,66	4,80	59	78
3-200 LW	6.750	4.900	22,9	21,4	2,0	33,9	3/4	230	0,99	7,20	60	104
3-250 LW	7.875	5.700	27,6	23,2	2,4	34,4	3/4	230	1,16	8,40	61	145

* Gebäude mit ausgeglichenem Druck und windgeschützter Lage.

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) ⁴	kg
maximale empfohlene Montagehöhe 2,80m*									
2-100 E	2.250	1.800	3/6/9	15,4	230	0,33	2,40	56	61
2-150 E	3.375	2.700	4/8/12	20,9	230	0,50	3,60	57	74
2-200 E	4.500	3.600	6/12/18	30,8	230	0,66	4,80	58	96
2-250 E	5.625	4.500	6/12/18	32,0	230	0,83	6,00	59	138
maximale empfohlene Montagehöhe 3,20m*									
3-100 E	3.375	2.400	5/10/15	25,3	230	0,50	3,60	58	65
3-150 E	4.500	3.200	7.5/15/22.5	37,3	230	0,66	4,80	59	78
3-200 E	6.750	4.900	10/20/30	50,6	230	0,99	7,20	60	104
3-250 E	7.875	5.700	12/24/36	60,4	230	1,16	8,40	61	145

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.

* Gebäude mit ausgeglichenem Druck und windgeschützter Lage.

Hybrid (H)

Typ	Nennluftmenge	Effektive Luftmenge	Heizkapazität 40/30 °C	Wasserseitiger Widerstand 40/30 °C	Wassermenge	Wasseranschlüsse	Heizkapazität Elektro 400V3~	Max. aufgenommene Stromstärke 3-Phasen einschl. Ventilatoren	Elektrische Anschlüsse EC-Ventilatoren (Nennleistung)			Schalldruck	Gewicht
	m³/h	m³/h	kW ²	kPa	m³/h	"	kW	A	Volt	kW	A	dB(A) ⁴	kg
maximale empfohlene Montagehöhe 2,80m*													
2-100 H	2.250	1.800	6,0	6,5	0,50	3/4	3,0	6,7	230	0,33	2,40	56	76
2-150 H	3.375	2.700	9,6	6,8	0,80	3/4	4,0	9,4	230	0,50	3,60	57	94
2-200 H	4.500	3.600	13,2	8,0	1,10	3/4	6,0	13,5	230	0,66	4,80	58	121
2-250 H	5.625	4.500	16,7	9,5	1,50	3/4	6,0	14,7	230	0,83	6,00	59	168
maximale empfohlene Montagehöhe 3,20m*													
3-100 H	3.375	2.400	7,4	7,8	0,60	3/4	6,0	12,3	230	0,50	3,60	58	80
3-150 H	4.500	3.200	10,9	8,4	0,90	3/4	8,0	16,3	230	0,66	4,80	59	98
3-200 H	6.750	4.900	16,5	12,0	1,40	3/4	12,0	24,5	230	0,99	7,20	60	129
3-250 H	7.875	5.700	19,8	12,9	1,70	3/4	12,0	25,7	230	1,16	8,40	61	175

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.

* Gebäude mit ausgeglichenem Druck und windgeschützter Lage.

¹ Bei einer Ausblastemperatur von 37 °C und einer Ansaugtemperatur von 20 °C.

² Bei einer Ansaugtemperatur von 20 °C.

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

⁴ Gemessen in 3 m seitlicher Entfernung.

Technische Angaben

Direktexpansion (DX)

Typ	Nennluftmenge	Effektive Luftmenge	Heizkapazität R410A	Druckverlust	Ausblasttemperatur	Einhalt	Kältemittel-Anschlüsse	Elektrische Anschlüsse EC-Ventilatoren (Nennleistung)			Schalldruck	Gewicht
	m³/h	m³/h	kW ³	bar	°C	l	mm	Volt	kW	A	dB(A) ⁴	kg
maximale empfohlene Montagehöhe 2,80m ¹												
2-100 R	2.250	1.800	9,6	0,067	35,7	1,6	22/16	230	0,33	2,40	56	61
2-150 R	3.375	2.700	15,4	0,114	36,7	2,8	22/16	230	0,50	3,60	57	74
2-200 R	4.500	3.600	21,1	0,138	37,3	3,9	22/16	230	0,66	4,80	58	96
2-250 R	5.625	4.500	26,1	0,084	37,1	5,1	22/16	230	0,83	6,00	59	138
maximale empfohlene Montagehöhe 3,20m ¹												
3-100 R	3.375	2.400	11,6	0,095	34,3	1,6	22/16	230	0,50	3,60	58	65
3-150 R	4.500	3.200	17,3	0,141	35,9	2,8	22/16	230	0,66	4,80	59	78
3-200 R	6.750	4.900	26,2	0,204	35,7	3,9	22/16	230	0,99	7,20	60	104
3-250 R	7.875	5.700	30,8	0,114	35,9	5,1	22/16	230	1,16	8,40	61	145

¹ Gebäude mit ausgeglichenem Druck und windgeschützter Lage.

Ambient (A)

Typ	Nennluftmenge	Effektive Luftmenge	Elektrische Anschlüsse EC-Ventilatoren (Nennleistung)			Schalldruck	Gewicht
	m³/h	m³/h	Volt	kW	A	dB(A) ⁴	kg
maximale empfohlene Montagehöhe 2,80m ¹							
2-100 A	2.250	1.800	230	0,33	2,40	56	54
2-150 A	3.375	2.700	230	0,50	3,60	57	63
2-200 A	4.500	3.600	230	0,66	4,80	58	81
2-250 A	5.625	4.500	230	0,83	6,00	59	119
maximale empfohlene Montagehöhe 3,20m ¹							
3-100 A	3.375	2.400	230	0,50	3,60	58	58
3-150 A	4.500	3.200	230	0,66	4,80	59	67
3-200 A	6.750	4.900	230	0,99	7,20	60	89
3-250 A	7.875	5.700	230	1,16	8,40	61	126

¹ Bei einer Ausblasttemperatur von 37 °C und einer Ansaugtemperatur von 20 °C.

² Bei einer Ansaugtemperatur von 20 °C.

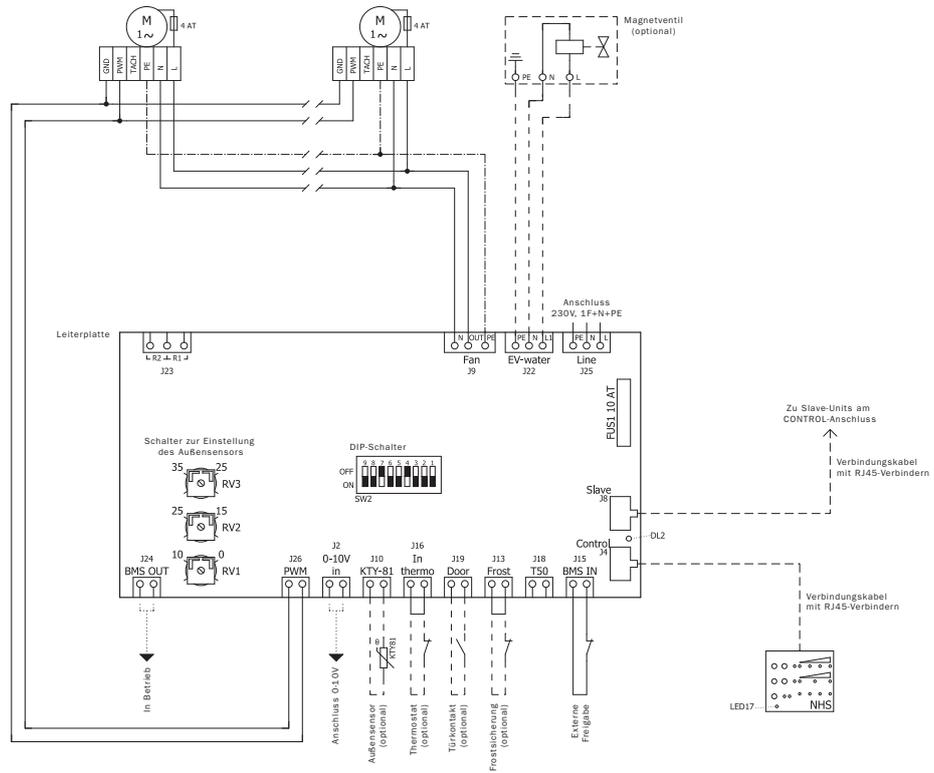
³ Kältemittel R410A, Heißgastemperatur 65 °C, Kondensationstemperatur 48 °C, SC 5K.

⁴ Gemessen in 3 m seitlicher Entfernung.

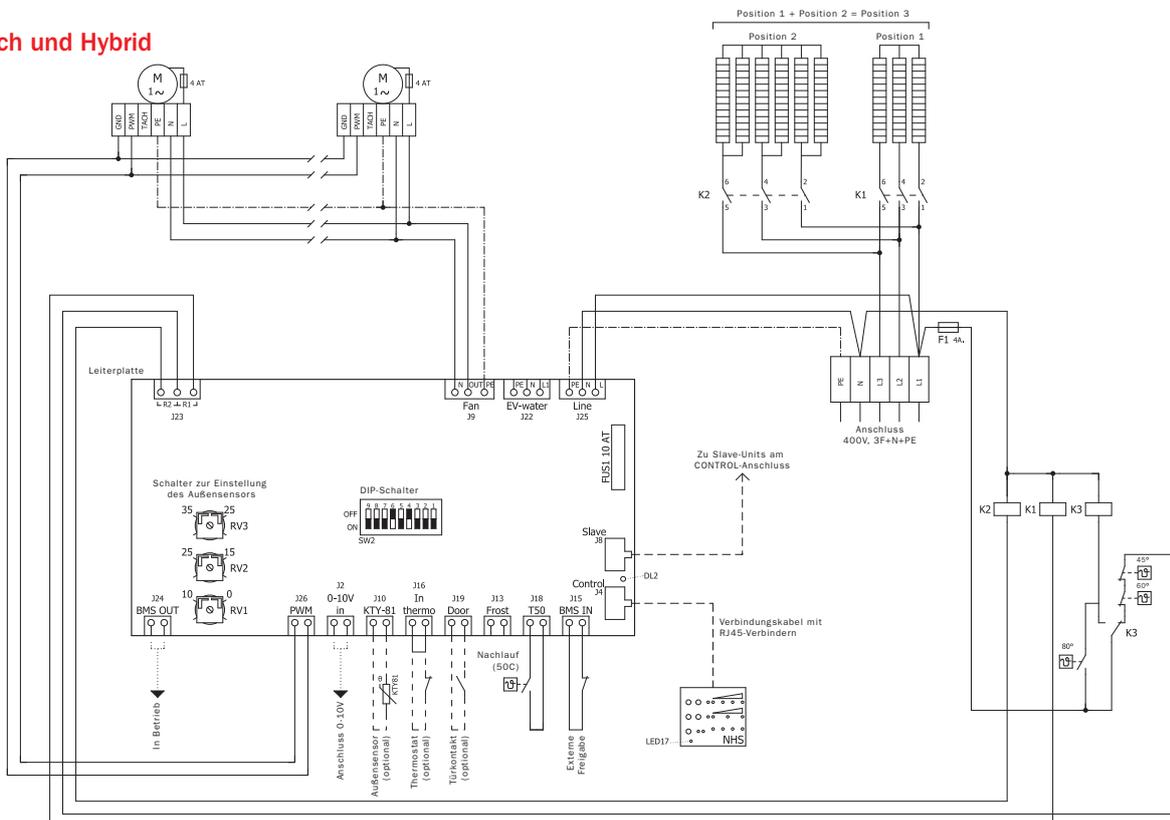
Technische Änderungen vorbehalten.

Schaltpläne

Warmwasser,
Direktexpansion
und Ambient



Elektrisch und Hybrid



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.
- Keilbolzen: Stahl, Drahtgröße M8, Bolzenlänge 50 mm, Hülsenlänge 50 mm, verzinkt.

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 Aufbaugeschäule, 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 / www.nhs-luftscheier.at