

//

Energie sparen bereits am Eingang zu Shops und öffentlichen Gebäuden? Mit Türluftschleier werden Raumluft und eindringende Außenluft voneinander getrennt.

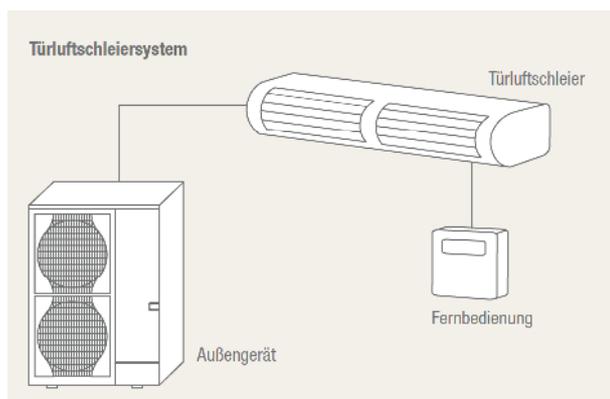


## Energieeffiziente Klimatrennung in Eingangsbereichen

### Besonders effektive Technologie: Türluftschleier

Offene Eingangsbereiche von Verkaufsräumen und öffentlichen Gebäuden stellen hohe Anforderungen an die Klima- und Heizungstechnik. Denn es gilt, den Austausch von erwärmter oder klimatisierter Raumluft gegen eindringende Außenluft zu verhindern. Als besonders effektiv hat sich die Technologie der Türluftschleier erwiesen, die mit Luftstrahlen das Innen- und Außenklima voneinander trennt.

Mitsubishi Electric bietet gemeinsam mit Thermoscreens, einem der führenden Hersteller von Luftschleieranlagen, ein energieeffizientes, zuverlässiges und komfortables Komplettsystem an. Im Vergleich zu herkömmlichen Luftschleiern besitzt der HP DXE einen speziellen Wärmetauscher und wird über eine Wärmepumpe mit Heißgas beheizt. Dieser Wärmetauscher wird versorgt durch ein Mr. Slim-Außengerät mit Wärmepumpenfunktion.



### 1 // Patentiertes Ausblassystem

Die speziell konstruierte Luftsammelbox sorgt für eine gleichmäßige Luftverteilung über die gesamte Breite. Die Luft wird bis zu 92 % homogenisiert, sodass Luftverwirbelungen und Induktion reduziert werden.

### 2 // Schnelle Montage und einfache Wartung

Dank der steckerfertigen Plug-and-play-Technik kann das System schnell und einfach installiert werden und eignet sich auch ideal für Nachrüstungen. Die servicefreundliche Bauweise erlaubt eine einfache Wartung.



### Attraktive Optik, flexible Montage

Der neu entwickelte Luftschleier HX2 mit seinem Metall-Rundplenum und den frei wählbaren RAL-Farben hat ein unverwechselbares Design. Das Metall-Rundplenum kann mit der Öffnung nach oben oder unten montiert werden, sodass bei nicht ausreichendem Deckenraum zur Luftansaugung das Gerät auch in die Zwischendecke montiert werden kann. Es saugt die Luft dann von unten.

### Luftstrahl für gesamte Türöffnung

Die neuartig flexibel gestalteten Seitenenden des Ausblasgitters ermöglichen es erstmals, die gesamte Türöffnung mit einem trennenden Luftstrahl zu umschließen. So wird der Türluftschleier noch effizienter. Neue EC-Ventilatoren erfüllen

die Anforderungen der Ökodesign-Richtlinie, sorgen für höhere Effizienz und reduzieren den Geräuschpegel um bis zu 7 dB(A). Die notwendige Filterwartung wird über LED angezeigt. Für die Filterwartung sind an der Unterseite des Gerätes Schiebgleiter angebracht, die einen schnellen und werkzeuglosen Filtertausch ermöglichen.

### Mit Anbindung an die Zukunft

Der HX2 hat serienmäßig eine integrierte Modbus-Schnittstelle für die Anbindung an die Gebäudeleittechnik (GLT) sowie die Mitsubishi Electric Platine, wahlweise für Mr. Slim oder City Multi VRF. Die neuen Modelle werden mit einer Kondensatwanne für den Kältebetrieb sowie mit einer integrierten Elektroheizung für die Abtauung der Außeneinheit geliefert.

## 3 // Große Systembandbreite

Die Modelle sind freihängend oder für den Deckeneinbau, in unterschiedlichen Längen (1 m, 1,5 m und 2 m) und verschiedenen Leistungsstufen (5 bis 25,7 kW) verfügbar.

## 4 // Anwendungsbereiche

Die Türluftschleier sind flexibel einsetzbar in Einkaufszentren und öffentlichen Gebäuden. Die Ausblashöhe beträgt 2 bis 3,8 m.

# Ein ideales Team: Klima und Lüftung

Die thermischen Lasten in Bestandsgebäuden und Neubauten sind hoch: Mehr Beleuchtung, eine umfassende technische Ausstattung und eine bessere Gebäudedämmung führen zu deutlich gestiegenen inneren Wärmelasten. Zudem erhöht eine moderne Architektur mit großflächigen Glasfronten die äußeren Wärmelasten durch Sonneneinstrahlung. Um diesen Anforderungen gerecht zu werden, spielt das Einbringen von Frischluft genauso wie die Regelung der Raumluft über eine effiziente Klimaanlage eine wichtige Rolle.

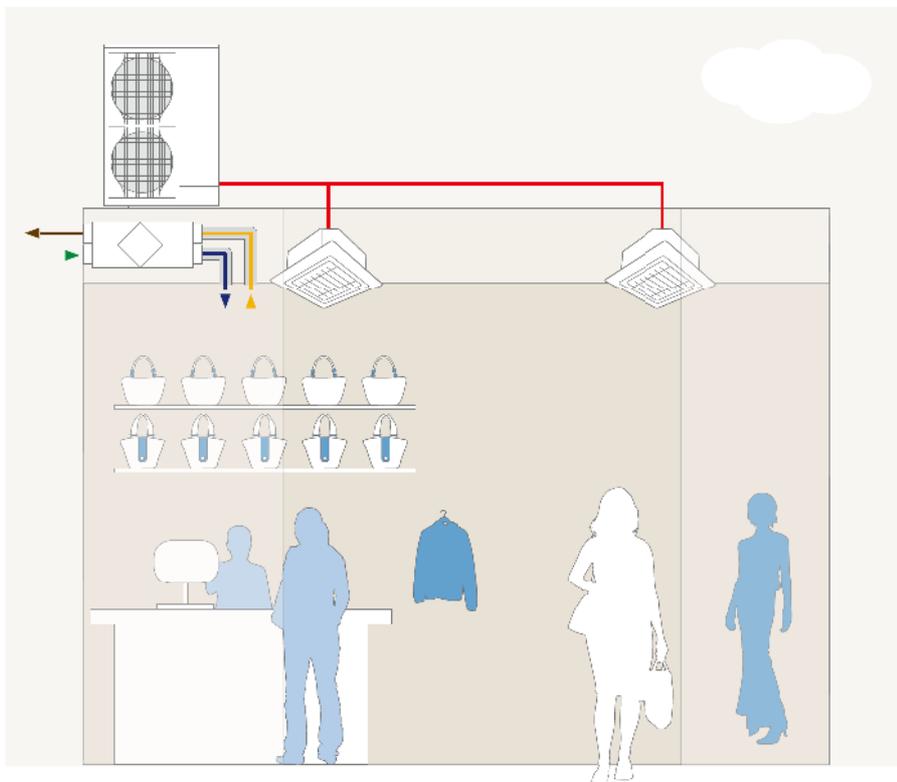
## Steigerung der Leistungsfähigkeit

Entsprechende Frischluftmengen in geschlossenen Räumen schreiben nicht nur DIN und VDI vor, sie sind zur Erhaltung bzw. Steigerung der menschlichen Leistungsfähigkeit auch dringend erforderlich. Im Büro, Ladengeschäft, Theater oder Krankenhaus und überall dort, wo entweder keine Fenster vorhanden

sind oder die Lüftung über die Fenster nicht regelmäßig umgesetzt werden kann, übernimmt mechanische Lüftungstechnik diese Aufgabe. Weil dies ganzjährig erfolgen muss, ist eine Konditionierung der zugeführten Frischluft unabdingbar. Dazu eignen sich ideal Inverter-Außengeräte der Mr. Slim-Serie.

## Vorteilhafte Kombination mit GUG

Für eine Konditionierung der Frischluft in kleinen und mittleren gewerblichen Einheiten ist die Kombination des Lossnay-Lüftungsgeräts LGH mit der Wärmetauscher-Einheit GUG ideal. Flexibel installierbar kann das GUG direkt oder mit Abstand an das Lossnay-Lüftungssystem angeschlossen werden. Dabei lassen sich sowohl eine Rückluft- als auch eine Zuluftregelung realisieren. Ein weiterer Vorteil: Der ohnehin schon geringe Schalldruckpegel des LGHs wird durch den Wärmetauscher deutlich reduziert. Die Kombination LGH und GUG kann als Hauptklimasystem oder als Frischluftlieferant eingesetzt werden.

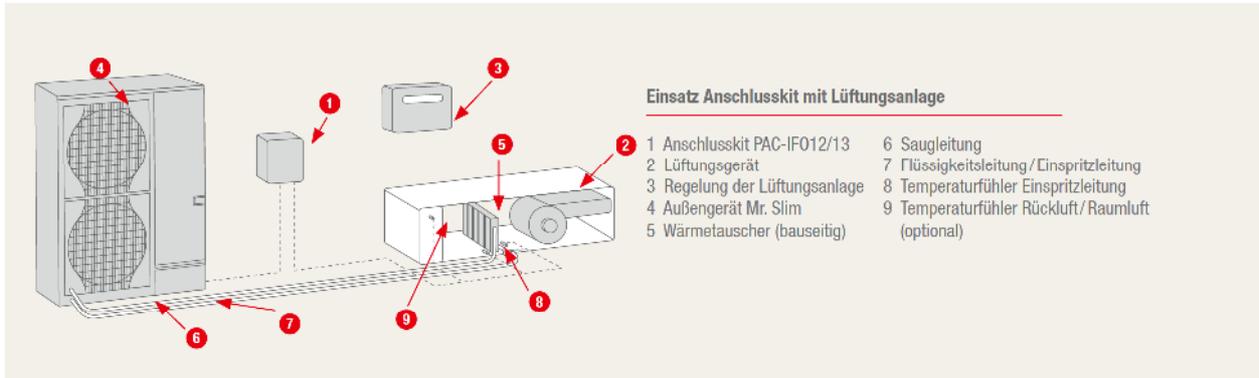


### Beispiel Shop:

In den meisten Shops ist eine Fensterlüftung nicht möglich – eine geregelte Frischluftzufuhr daher unerlässlich. Um ein optimales Wohlfühl bei Kunden und Verkäufern zu gewährleisten und die Verweildauer der Kunden zu verlängern, bietet sich eine kombinierte Lösung aus Klimatisierung und Lüftungssystem mit integrierter Wärmerückgewinnung an. Die aus der Abluft gewonnene Energie wird wiederverwendet und senkt somit die Kosten der Klimatisierung.

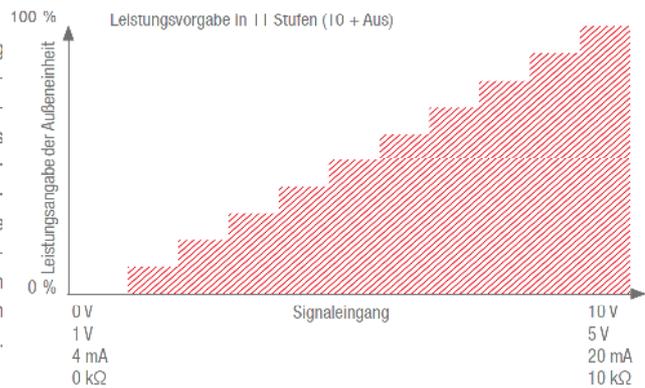
### Unser Systembeispiel:

Mr. Slim-Klimageräte + Lossnay-Lüftungsgeräte LGH RX5

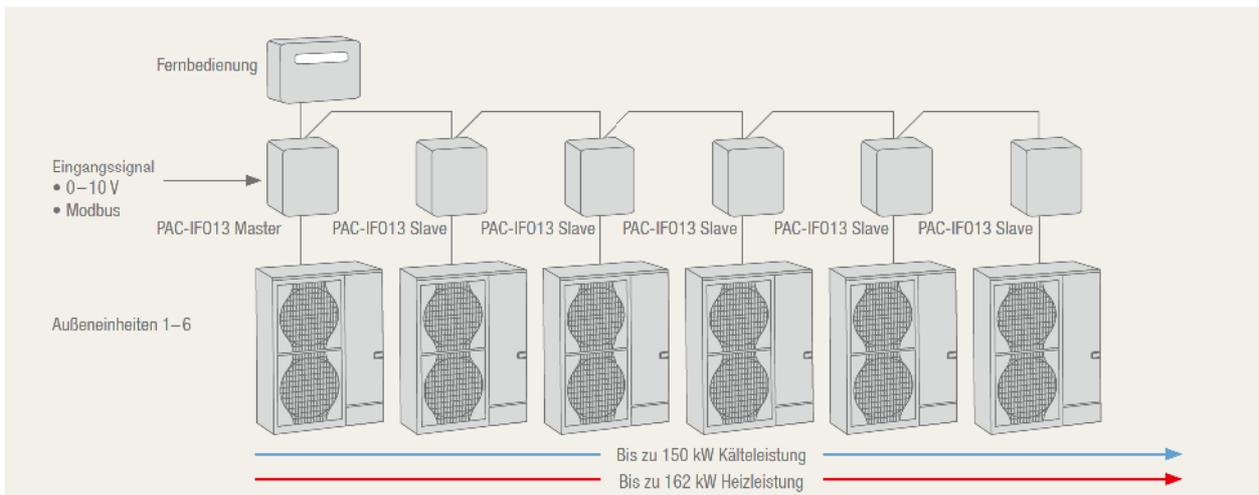


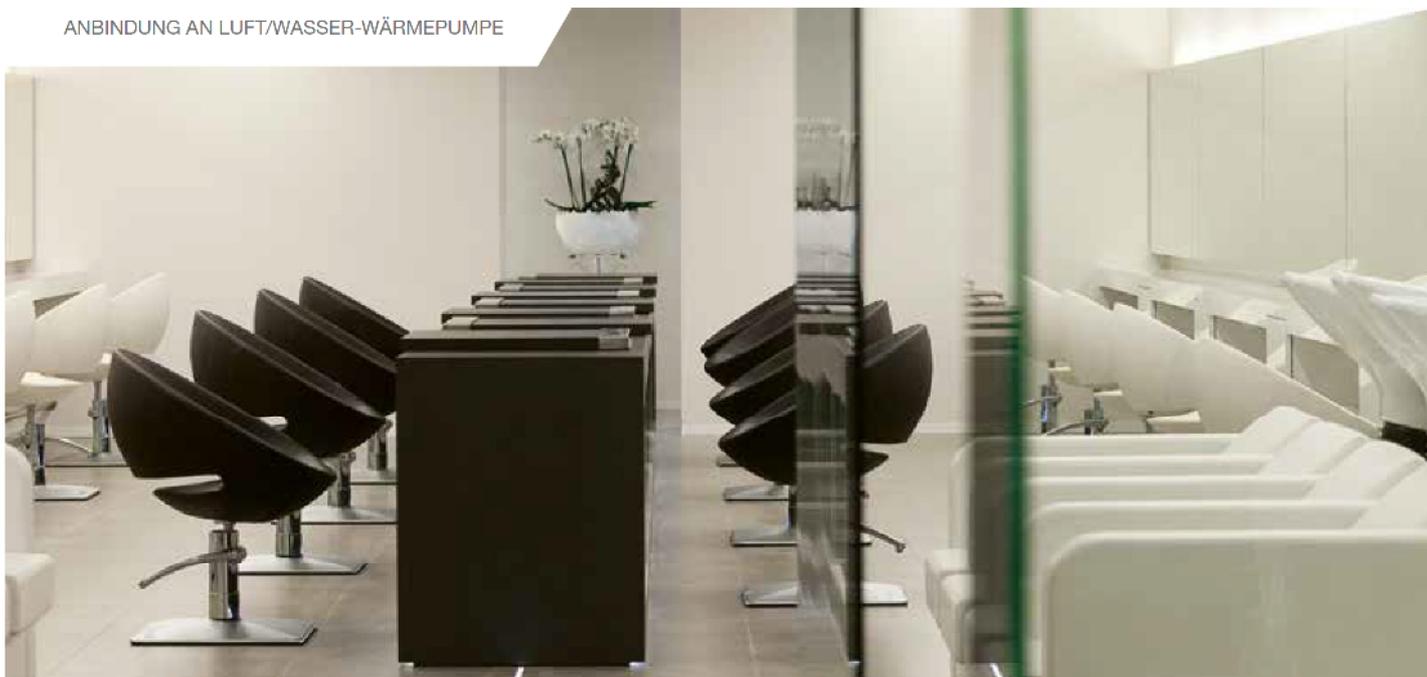
**Schnittstelle zur Anbindung von Lüftungsgeräten**

Die Schnittstelle PAC-IF013B-E zur Lüftungsgeräteeinbindung bietet eine Kaskadenfunktion für bis zu sechs Außengeräte. Die Leistung kann über ein 0- bis 10-V-Signal oder Modbus-Protokoll in zehn Stufen im Leistungsbereich von 20 bis 100 % vorgegeben werden. Über den automatischen Laufzeitausgleich wird eine gleichmäßige Betriebszeit aller Außengeräte sichergestellt. Das System bietet eine besonders hohe Betriebssicherheit, da im Fall eines Ausfalls eines Gerätes automatisch ein anderes Gerät den Betrieb aufnimmt. Über den integrierten SD-Karten-Slot lassen sich Anlagenbetriebsdaten aufzeichnen und für Wartungs- und Servicezwecke auswerten.



**PAC-IF013B-E – Schnittstelle zur Anbindung von Lüftungsgeräten**





## Das Plus an Möglichkeiten

### Wärme pumpen und klimatisieren

Beim neuen Mr. Slim+ System ist der Name Programm: Das Produkt kombiniert energieeffiziente Features der Luft/Wasser-Wärmepumpe mit den Vorzügen einer Klimaanlage und bietet dem Anwender so ein deutliches Plus im Arbeitsalltag.

### Zwei Anwendungen mit nur einem Außengerät

Ob im Friseursalon, in der Zahnarztpraxis oder beim Bäcker von nebenan – das Bedürfnis nach Klimatisierung und gleichzeitiger Warmwassergewinnung ist in den unterschiedlichsten Branchen gegeben. Mr. Slim+ bietet die Möglichkeit, dieses Bedürfnis ab sofort mit nur einem Außengerät zu bedienen.

### Warme Luft wird zu warmem Wasser

Das System nutzt im Sommer die dem Raum durch die Klimaanlage entzogene Wärmeenergie zur Bereitung des Warmwassers. Eingebunden in ein bivalentes Heizsystem ermöglicht Mr. Slim+ zudem in den Übergangsperioden ein besonders effizientes Heizen.

### Mr. Slim+ ist die ideale Lösung für:

- gleichzeitiges und vollwertiges Klimatisieren mit integrierter Warmwasserbereitung
- energieeffiziente Warmwasserbereitung über Wärmerückgewinnung
- komfortable Raumbeheizung in den Übergangszeiten

### Mr. Slim+ bietet:

- einfache Anbindung an eine bestehende Heizungsanlage als bivalentes Heizsystem
- eine Alternative zur Solarthermie bei Warmwasserbereitung
- eine Alternative zur Standard-Warmwasser-Wärmepumpe

Die Innengeräte der Mr. Slim-Serie sind ideal für die Klimatisierung von Räumen mittlerer Größe und können im Mr. Slim+ System als Singlesplit oder in einer 2er-Multisplit-Parallelkombination installiert werden.

Die leistungsstarken Klimageräte lassen sich mühelos in ein anspruchsvolles Umfeld integrieren. Mit flüsterleisem Betrieb, hoher Betriebssicherheit und niedrigem Energieverbrauch sind sie besonders für gewerbliche Anwendungen geeignet.



**WÄRME PUMPEN  
+ KLIMATISIEREN  
MR. SLIM+**

//

Beim Mr. Slim+ System ist der Name Programm: Das Produkt kombiniert energieeffiziente Vorteile der Luft/Wasser-Wärmepumpe mit den Vorzügen einer Klimaanlage.

