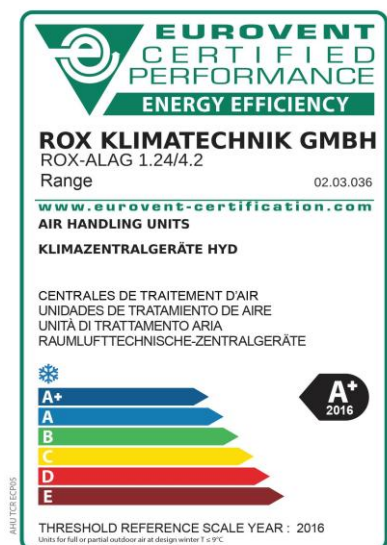


Datenblatt: 02037498 Position: 749801  
 Projekt: Lufthansa Cargo - LHC70/73 Geb. 451 Seite: 1 Von 15  
 Ort: Frankfurt am Main Datum: 20.06.2025  
 Anlage: Büroriegel Turm B LV-Position:  
**REV0**



|                                |                                                      |                |         |
|--------------------------------|------------------------------------------------------|----------------|---------|
| <b>Sachbearbeiter:</b>         | Brenner                                              | <b>Anzahl:</b> | 1 Stück |
| <b>Bauart:</b>                 | HYD S Außenaufstellung, VDI 6022                     |                |         |
| <b>Grundrahmen:</b>            | verstärkt 200 mm, 960,37 kg                          |                |         |
| <b>Zwischenrahmen:</b>         | Ohne                                                 |                |         |
| <b>Gesamtgewicht:</b>          | 4659 kg                                              |                |         |
| <b>Thermische Entkopplung:</b> | T2/TB4                                               |                |         |
| <b>CAL (R)@-400 Pa:</b>        | 0,327 dm³/(sm²)                                      |                |         |
| <b>CAL (R)@+400 Pa:</b>        | 0,403 dm³/(sm²)                                      |                |         |
| <b>Zubehör:</b>                | Dach umlauf. 100mm<br>Transportrohre<br>Dämmstreifen |                |         |

**Zertifikatnummer:** 02.03.036  
**Effizienzfaktor Winter:** 0,89  
**Effizienzfaktor Sommer:** -  
**Referenzort:** Frankfurt/M.  
**Trockenkugelmperatur:** 32,90  
**Feuchtkugelmperatur:** 20,10  
**Taupunkt:** 13,30



|             |                                        |              |            |
|-------------|----------------------------------------|--------------|------------|
| Datenblatt: | 02037498                               | Position:    | 749801     |
| Projekt:    | Lufthansa Cargo -<br>LHC70/73 Geb. 451 | Seite:       | 2 Von 15   |
| Ort:        | Frankfurt am Main                      | Datum:       | 20.06.2025 |
| Anlage:     | Büroriegel Turm B                      | LV-Position: |            |

REV0



## Technische Daten Zuluft

|                             |       |                                          |                                |                       |
|-----------------------------|-------|------------------------------------------|--------------------------------|-----------------------|
| <b>Außenschale:</b>         | mm    | 1,0 Verzinkt u. beschichtet,<br>RAL 9002 | <b>Baugröße:</b>               | Sonder                |
| <b>Innenschale:</b>         | mm    | 1,0 Verzinkt                             | <b>Lage der Bedienseite:</b>   | links/rechts          |
| <b>Bodenschale:</b>         | mm    | 53,0 Verzinkt                            | <b>Lage der Anschlüsse:</b>    | links/rechts          |
| <b>Wandstärke:</b>          | mm    | 53,0 Verzinkt                            | <b>Isolierung Dach/Boden:</b>  | Mineralfaser 99 kg/m³ |
| <b>Abmessungen (LxBxH):</b> | mm    | 6548x1351x1421                           | <b>Isolierung Wände:</b>       | Mineralfaser 99 kg/m³ |
| <b>Luftgeschwindigkeit:</b> | m/sec | 1,46                                     | <b>Geschwindigkeitsklasse:</b> | V1                    |
| <b>Gewicht:</b>             | kg    | 2499                                     | <b>Ausführung:</b>             | VDI 6022              |

|                           |                   |                        |                      |                           |
|---------------------------|-------------------|------------------------|----------------------|---------------------------|
| <b>(ZUL) Ansaugkammer</b> | <b>VZB/VZB/VZ</b> | <b>Gewicht: 179 kg</b> | <b>Länge: 650 mm</b> | <b>Druckabfall: 39 Pa</b> |
|---------------------------|-------------------|------------------------|----------------------|---------------------------|

### Anschluss:

|                            |                             |
|----------------------------|-----------------------------|
| <b>Lage</b>                | Bedienseite                 |
| <b>Material:</b>           | Verzinkt u. lackiert        |
| <b>Ausführung:</b>         | Standard Wetterschutzgitter |
| <b>Potentialausgleich:</b> | Ja                          |

### Jalousieklappe:

|                                 |                  |
|---------------------------------|------------------|
| <b>Anordnung:</b>               | Innen            |
| <b>Material:</b>                | Aluminium        |
| <b>Ausführung:</b>              | Zahnrad          |
| <b>Dichtigkeit:</b>             | Klasse 2         |
| <b>Stellhebel:</b>              | Innen            |
| <b>Stellmotor:</b>              | Auf/Zu 24V       |
| <b>Abmessungen (B x H x T):</b> | 425 x 1114 x 115 |

|                            |            |
|----------------------------|------------|
| <b>Abmessungen (B x H)</b> | 730 x 1294 |
|----------------------------|------------|

|                    |      |
|--------------------|------|
| <b>Gitterrost:</b> | Ohne |
|--------------------|------|

|                     |                |
|---------------------|----------------|
| <b>Ausführung:</b>  | Revisionstüre  |
| <b>Verschlüsse:</b> | Hebelverschluß |
| <b>Scharniere:</b>  | 3D-Scharniere  |

|                |         |
|----------------|---------|
| <b>Wanne:</b>  | RAL/V2A |
| <b>Ablauf:</b> | Ja      |

### **Zubehör**

| Artikelnummer | Beschreibung   | Gewicht |
|---------------|----------------|---------|
|               | Siphon SN      |         |
|               | Türfeststeller |         |

|                    |                                        |                     |            |
|--------------------|----------------------------------------|---------------------|------------|
| <b>Datenblatt:</b> | 02037498                               | <b>Position:</b>    | 749801     |
| <b>Projekt:</b>    | Lufthansa Cargo -<br>LHC70/73 Geb. 451 | <b>Seite:</b>       | 3 Von 15   |
| <b>Ort:</b>        | Frankfurt am Main                      | <b>Datum:</b>       | 20.06.2025 |
| <b>Anlage:</b>     | Büroriegel Turm B                      | <b>LV-Position:</b> |            |



**REV0**

|                                  |    |                   |                                |                      |                            |
|----------------------------------|----|-------------------|--------------------------------|----------------------|----------------------------|
| <b>(ZUL) Filter</b>              |    | <b>VZB/VZB/VZ</b> | <b>Gewicht: 113 kg</b>         | <b>Länge: 555 mm</b> | <b>Druckabfall: 119 Pa</b> |
| <b>Fabrikat:</b>                 |    | ROX               | <b>Filterwartung:</b>          |                      | Klemmschiene               |
| <b>Reservefilter:</b>            |    | 1 Satz            | <b>Rahmen:</b>                 |                      | V2A                        |
|                                  |    |                   | <b>Manometer:</b>              |                      | DPA2500 mit Display        |
| <b>1.Filterstufe</b>             |    |                   |                                |                      |                            |
| <b>Filtertyp:</b>                |    | Kurztasche        | <b>Energieeffizienzklasse:</b> |                      | E                          |
| <b>Filterklasse EN 779:2012:</b> |    | M5                | <b>Filterfläche:</b>           | m <sup>2</sup>       | 10,4                       |
| <b>Filterklasse ISO16890:</b>    |    | ePM10 50%         | <b>Medium:</b>                 |                      | Synt. Faser                |
| <b>ΔP Anfang:</b>                | Pa | 38                |                                |                      |                            |
| <b>ΔP End:</b>                   | Pa | 200               |                                |                      |                            |
| <b>Max. Druckverlust:</b>        | Pa | 250               |                                |                      |                            |
| <b>ΔP Dimensionierung:</b>       | Pa | 119               |                                |                      |                            |
| <b>Typ/Größe/Anzahl</b>          |    | Basic-Flo A5/370  | 592*592*370 mm                 |                      | 4 Stück                    |
| <b>Ausführung:</b>               |    | Revisionstüre     | <b>Wanne:</b>                  |                      | RAL/V2A                    |
| <b>Verschlüsse:</b>              |    | Hebelverschluß    | <b>Ablauf:</b>                 |                      | Ja                         |
| <b>Scharniere:</b>               |    | 3D-Scharniere     | <b>Schauglas:</b>              |                      | Ja                         |
|                                  |    |                   | <b>Beleuchtung:</b>            |                      | IP 65 Feuchtraumleuchte    |
|                                  |    |                   | <b>mit Verdrahtung:</b>        |                      | Ja                         |

## Zubehör

| Artikelnummer | Beschreibung      | Gewicht |
|---------------|-------------------|---------|
|               | Siphon SN         |         |
|               | Leuchtmittel 230V |         |
|               | Türfeststeller    |         |

Datenblatt: 02037498  
 Projekt: Lufthansa Cargo -  
 LHC70/73 Geb. 451  
 Ort: Frankfurt am Main  
 Anlage: Büroriegel Turm B

Position: 749801  
 Seite: 4 Von 15  
 Datum: 20.06.2025  
 LV-Position:



REV0

**Plattentauscher**      **VZB/VZ/VZ**      **Gewicht: 888 kg**      **Länge: 2174 mm**      **Druckabfall: 133 Pa**

Fabrikat: ROX      Typ:      KV-  
 Stellmotor: Stetig 24V      Diagonale: mm      140/PA/1310/BSK157,L,H  
 TAS: PPTV      1939

**Technische Daten**      **Zuluft**      **Abluft**

**Betriebsart:**      **Winter**

|                        |      |      |      |
|------------------------|------|------|------|
| Volumenstrom:          | m³/h | 8500 | 8500 |
| Temp. ein:             | °C   | -12  | 24   |
| Rel. Feuchte ein:      | %    | 90   | 30   |
| Temp. aus:             | °C   | 16,7 | 0,2  |
| Rel. Feuchte aus:      | %    | 10,3 | 100  |
| Rückwärmezahl trocken: | %    | 74,3 | 74,2 |
| Rückwärmezahl feucht:  | %    | 79,7 | 66,1 |

|                               |      |        |        |
|-------------------------------|------|--------|--------|
| Be- und Entfeuchtung:         | g/kg |        |        |
| Kondensatmenge:               | kg/h | 0      | 17     |
| Druckverlust trocken:         | Pa   | 133,06 | 137,31 |
| Druckverlust feucht:          | Pa   | 0      | 0      |
| Druckverlust standard Dichte: | Pa   | 144    | 144    |
| Luftgeschw.:                  | m/s  | 1,7    | 1,7    |

|                     |    |    |
|---------------------|----|----|
| Sen. Wärmeleistung: | kW |    |
| Lat. Wärmeleistung: | kW |    |
| Tot. Wärmeleistung: | kW | 82 |

**Betriebsart:**      **Sommer**

|                        |      |      |      |
|------------------------|------|------|------|
| Volumenstrom:          | m³/h | 8500 | 8500 |
| Temp. ein:             | °C   | 34   | 26   |
| Rel. Feuchte ein:      | %    | 35   | 60   |
| Temp. aus:             | °C   | 28   | 32   |
| Rel. Feuchte aus:      | %    | 49,2 | 42,4 |
| Rückwärmezahl trocken: | %    | 74,8 | 74,9 |
| Rückwärmezahl feucht:  | %    | 75   | 74,9 |

|                               |      |        |
|-------------------------------|------|--------|
| Be- und Entfeuchtung:         | g/kg |        |
| Kondensatmenge:               | kg/h | 0      |
| Druckverlust trocken:         | Pa   | 148,75 |
| Druckverlust feucht:          | Pa   | 0      |
| Druckverlust standard Dichte: | Pa   | 144    |
| Luftgeschw.:                  | m/s  | 1,7    |

|                     |    |      |
|---------------------|----|------|
| Sen. Wärmeleistung: | kW |      |
| Lat. Wärmeleistung: | kW |      |
| Tot. Wärmeleistung: | kW | 17,5 |

**Betriebspunkt nach EN13053:2020-05**

|                                      |    |       |       |
|--------------------------------------|----|-------|-------|
| Temp. ein:                           | °C | 5,00  | 25,00 |
| rel. Feuchte %:                      | %  | 0,00  | 0,00  |
| Druckverlust trocken:                | Pa | 137   | 141   |
| Pel WRG:                             | kW | 1,01  |       |
| Leistungsziffer:                     | -  | 41,99 |       |
| Energieeffizienz:                    | %  | 72,73 |       |
| Elektrische Leistung (Hilfsenergie): | W  | 0,00  |       |
| Rückwärmezahl:                       | %  | 74,50 |       |
| WRG-Klasse EN13053:2020-05:          | -  | H2    |       |
| WRG-Klasse EN13053:2012-02:          | -  | H1    |       |

Software ALAG  
 [27.03.2025]  
 Version 1.24/4.2



Datenblatt: 02037498  
 Projekt: Lufthansa Cargo -  
 LHC70/73 Geb. 451  
 Ort: Frankfurt am Main  
 Anlage: Büroriegel Turm B  
**REV0**

Position: 749801  
 Seite: 5 Von 15  
 Datum: 20.06.2025  
 LV-Position:



Ausführung: Revisionstüre  
 Verschlüsse: Hebelverschluß  
 Scharniere: 3D-Scharniere  
 Wanne: RAL/V2A  
 Ablauf: Ja

## Zubehör

| Artikelnummer | Beschreibung   | Gewicht |
|---------------|----------------|---------|
|               | Siphon SN      |         |
|               | Türfeststeller |         |

| (ZUL) Kühler       |           | VZB/VZ/VZ              | Gewicht: 807 kg                                                      | Länge: 487 mm | Druckabfall: 25 Pa |
|--------------------|-----------|------------------------|----------------------------------------------------------------------|---------------|--------------------|
| Fabrikat:          | ROX       | Typ:                   | DX-ZL.S-2.5-1045-1155-3R-6-Cu0,35-AI0,12-AISI304-3-Cu 12/22-E0-1-L-0 |               |                    |
| Rohre:             | Kupfer    | Wärmeträger:           | R32                                                                  |               |                    |
| Lamelle:           | Aluminium | Gewicht Wärmetauscher: | 52,00                                                                |               |                    |
| Sammler:           | Kupfer    | Medium                 |                                                                      |               |                    |
| Rahmen:            | V2A       | Durchsatz:             | m³/h                                                                 | 825,00        |                    |
| Teilung (AxB)      | mm        | Temp. ein:             | °C                                                                   | 8,50          |                    |
| Anzahl Rohrreihen: | 3         | Temp. aus:             | °C                                                                   | 0,00          |                    |
| Lamellenabstand:   | mm 2,50   | Füllmenge:             | l                                                                    | 15,00         |                    |
| Anschlüsse:        | Gerade    | Durchsatz:             | kg/h                                                                 |               |                    |
| Anschluss E:       | 3 x 12mm  | Druckverlust:          | kPa                                                                  | 250,00        |                    |
| Anschluss A:       | 3 x 22mm  |                        |                                                                      |               |                    |
| Höhe berippt:      | mm 1155   | <u>Luft</u>            |                                                                      |               |                    |
| Breite berippt:    | mm 1045   | Volumenstrom:          | m³/h                                                                 | 8500          |                    |
| Frostschutz:       | °C 0,00   | Temp. ein:             | °C                                                                   | 34,00         |                    |
|                    |           | Rel. Feuchte ein:      | %                                                                    | 35,00         |                    |
|                    |           | Temp. aus:             | °C                                                                   | 17,00         |                    |
|                    |           | Rel. Feuchte aus:      | %                                                                    | 88,00         |                    |
|                    |           | Druckverlust:          | Pa                                                                   | 25            |                    |
|                    |           | Leistung:              | kW                                                                   | 56,48         |                    |
|                    |           | Wanne:                 | RAL/V2A                                                              |               |                    |

Ausführung: Revisionstüre  
 Verschlüsse: Hebelverschluß  
 Scharniere: 3D-Scharniere

## Zubehör

| Artikelnummer | Beschreibung                                       | Gewicht |
|---------------|----------------------------------------------------|---------|
|               | Wärmepumpen:                                       | 650     |
|               | Fabrikat Mitsubishi                                |         |
|               | .                                                  |         |
|               | Wärmepumpen auf verlängertem Grundrahmen aufgebaut |         |
|               | Türfeststeller                                     |         |

Hinweise:

Datenblatt: 02037498  
Projekt: Lufthansa Cargo -  
LHC70/73 Geb. 451  
Ort: Frankfurt am Main  
Anlage: Büroriegel Turm B

Position: 749801  
Seite: 6 Von 15  
Datum: 20.06.2025  
LV-Position:



REV0

**(ZUL) TAS**                      **VZB/VZ/VZ**                      **Gewicht: 59 kg**                      **Länge: 270 mm**                      **Druckabfall: 12 Pa**

|                     |                |                 |         |
|---------------------|----------------|-----------------|---------|
| <b>Fabrikat:</b>    | ROX            | <b>Führung:</b> | V2A     |
| <b>Material:</b>    | PPTV           | <b>Wanne:</b>   | RAL/V2A |
| <b>Ausführung:</b>  | Revisionstüre  | <b>Ablauf:</b>  | Ja      |
| <b>Verschlüsse:</b> | Hebelverschluß |                 |         |
| <b>Scharniere:</b>  | 3D-Scharniere  |                 |         |

## Zubehör

| Artikelnummer | Beschreibung                                         | Gewicht |
|---------------|------------------------------------------------------|---------|
|               | Wärmepumpe(n) auf verlängertem Grundrahmen aufgebaut |         |
|               | Siphon SN                                            |         |
|               | Türfeststeller                                       |         |

Datenblatt: 02037498  
 Projekt: Lufthansa Cargo -  
 LHC70/73 Geb. 451  
 Ort: Frankfurt am Main  
 Anlage: Büroriegel Turm B

Position: 749801  
 Seite: 7 Von 15  
 Datum: 20.06.2025  
 LV-Position:



REV0

| (ZUL) Ventilator                        |          | VZB/VZVZ                                                      | Gewicht: 219 kg          | Länge: 765 mm      | Druckabfall: 0 Pa |
|-----------------------------------------|----------|---------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------|-------------------|
| Fabrikat:                               |          | ROX                                                           | Bauart:                  | Freilaufend        |                   |
| Ventilatorotyp:                         |          | 1 x RQM F3-4550-BI-YG-M                                       | Antrieb:                 | Motor im Luftstrom |                   |
| SFP-Wert mit FU:                        | W/(m³/s) | 1231                                                          | SFP-Klasse mit FU:       | SFP3               |                   |
| Volumenstrom:                           | m³/h     | 8500                                                          | Motor typ:               | 220-55 / IE5-10    |                   |
| ΔP ext:                                 | Pa       | 400                                                           | Spannung/Frequenz:       | V/Hz               | 3~380-480-50/60   |
| Dyn. Druckverlust:                      | Pa       | 65                                                            | Nennleistung:            | kW                 | 4.3               |
| Einbauverluste:                         | Pa       | 39                                                            | Nennstrom:               | A                  | 10,0              |
| Druckverlust statisch:                  | Pa       | 852                                                           | Nenn Drehzahl:           | 1/min              | 1700              |
| Druckverlust gesamt:                    | Pa       | 956                                                           | Frequenzumrichter:       | Integriert         |                   |
| Mech. Wellenleistung:                   | kW       | 2,59                                                          | Düsendifferenzdruck:     | Pa                 | 1368              |
| Elektr. Leistungsaufnahme:              | kW       | 2,91 / P1                                                     | K-Faktor:                | m²s/h              | 178               |
| Ref. Leistungsaufnahme:                 | kW       | 4,21                                                          | Ventilatorstutzen innen: | mm                 | 569 * 569         |
| Drehzahl nominal:                       | 1/min    | 1953                                                          |                          |                    |                   |
| Drehzahl maximal:                       | 1/min    | 2200                                                          |                          |                    |                   |
| Drehzahlreserve:                        | %        | 12,64                                                         |                          |                    |                   |
| Frequenz nominal:                       | Hz       | 163,00                                                        |                          |                    |                   |
| Frequenz maximal:                       | Hz       | 184                                                           |                          |                    |                   |
| Tot. Wirkungsgrad:                      | %        | 87,00                                                         |                          |                    |                   |
| Stat. Wirkungsgrad:                     | %        | 81,00                                                         |                          |                    |                   |
| Systemwirkungsgrad stat.:               | %        | 72                                                            |                          |                    |                   |
| Gesamtwirkungsgrad im Effizienzoptimum: | %        | 77.6                                                          |                          |                    |                   |
| Volumenstrom-Messvorrichtung:           |          | Volumenstrommessvorrichtung mit Differenzdruckfühler DPA 2500 |                          |                    |                   |
| Ges. Schalleistungspegel:               | dB(A)    | 83 / 80                                                       |                          |                    |                   |

| f            | 125            | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000                    | 8000 | Hz |
|--------------|----------------|-----|-----|------|------|-------------------------|------|----|
| Lw o         | 75             | 82  | 75  | 77   | 78   | 73                      | 70   | dB |
| Lw i         | 75             | 81  | 78  | 71   | 71   | 70                      | 68   | dB |
| Ausführung:  | Revisionstüre  |     |     |      |      | Schauglas:              |      |    |
| Verschlüsse: | Hebelverschluß |     |     |      |      | Ja                      |      |    |
| Scharniere:  | 3D-Scharniere  |     |     |      |      | Beleuchtung:            |      |    |
|              |                |     |     |      |      | IP 65 Feuchtraumleuchte |      |    |
|              |                |     |     |      |      | mit Verdrahtung:        |      |    |
|              |                |     |     |      |      | Ja                      |      |    |

## Zubehör

| Artikelnummer | Beschreibung      | Gewicht |
|---------------|-------------------|---------|
|               | Kaltleiter PTC    |         |
|               | zus. Drehriegel   |         |
|               | Leuchtmittel 230V |         |
|               | Türfeststeller    |         |

Hinweise: Die Einbauverluste des Ventilators sind leistungsmäßig berücksichtigt  
 Ausgelegt inklusive Feuchteberücksichtigung  
 Der Betriebspunkt ist nur Einsatz eines Frequenzumrichters zu erreichen  
 Motor verdrahtet auf Laststrom-Rep. Schalter

Datenblatt: 02037498  
Projekt: Lufthansa Cargo -  
LHC70/73 Geb. 451  
Ort: Frankfurt am Main  
Anlage: Büroriegel Turm B

Position: 749801  
Seite: 8 Von 15  
Datum: 20.06.2025  
LV-Position:



## REV0

**(ZUL) Filter** **VZB/VZ/VZ** **Gewicht: 95 kg** **Länge: 547 mm** **Druckabfall: 122 Pa**

**Fabrikat:** ROX **Filterwartung:** Klemmschiene  
**Reservefilter:** 1 Satz **Rahmen:** Verzinkt  
**Manometer:** DPA2500 mit Display

### 1. Filterstufe

**Filtertyp:** Kompaktfilter **Energieeffizienzklasse:** A  
**Filterklasse EN 779:2012:** F7 **Filterfläche:** m<sup>2</sup> 52  
**Filterklasse ISO16890:** ePM1 55% **Medium:** Glasfaser

**ΔP Anfang:** Pa 44

**ΔP End:** Pa 200

**Max. Druckverlust:** Pa 340

**ΔP Dimensionierung:** Pa 122

**Typ/Größe/Anzahl** Opakfil ST ST7 592\*592\*296 mm 4 Stück

**Ausführung:** Revisionstüre

**Verschlüsse:** Hebelverschluß

**Scharniere:** 3D-Scharniere

### Zubehör

| Artikelnummer | Beschreibung   | Gewicht |
|---------------|----------------|---------|
|               | Türfeststeller |         |

**(ZUL) Leerkammer** **VZB/VZ/VZ** **Gewicht: 62 kg** **Länge: 425 mm** **Druckabfall: 0 Pa**  
**Aktivkohle**

Leerkammer zur Nachrüstung eines Aktivkohlefilters mit max. Länge 450mm  
(bspw. Camfil CamCarb CM 2600 o.ä.).

Filterrahmen im Lüftungsgerät eingebaut.

**Ausführung:** Revisionstüre

**Verschlüsse:** Hebelverschluß

**Scharniere:** 3D-Scharniere

**Schauglas:** Ja

**Beleuchtung:** IP 65 Feuchtraumleuchte

**mit Verdrahtung:** Ja

### Zubehör

| Artikelnummer | Beschreibung           | Gewicht |
|---------------|------------------------|---------|
|               | Rahmen + Einbau Rahmen |         |
|               | Leuchtmittel 230V      |         |
|               | Türfeststeller         |         |

Datenblatt: 02037498 Position: 749801  
 Projekt: Lufthansa Cargo - Seite: 9 Von 15  
 Ort: LHC70/73 Geb. 451 Datum: 20.06.2025  
 Anlage: Büroriegel Turm B LV-Position:



REV0

**(ZUL) Abströmkammer** VZB/VZ/VZ Gewicht: 77 kg Länge: 100 mm Druckabfall: 2 Pa

#### Anschluss:

Lage: Stirnseite  
 Material: Verzinkt  
 Ausführung: Dämmstutzen VDI6022  
 Potentialausgleich: Ja  
 Abmessungen (B x H): 1186 x 1355  
 Gitterrost: Ohne

Ausführung: Revisionstüre  
 Verschlüsse: Hebelverschluß  
 Scharniere: 3D-Scharniere

#### Zubehör

| Artikelnummer | Beschreibung              | Gewicht |
|---------------|---------------------------|---------|
|               | Türfeststeller            |         |
| Hinweise:     | Ausblasschutzgitter inkl. |         |

### Akustische Daten Zuluftgerät

#### Zuluftstutzen

| Frequenz f in Hz      | 125 | 250 | 500 | 1k | 2k | 4k | 8k | Summe |
|-----------------------|-----|-----|-----|----|----|----|----|-------|
| Restleistung in dB    | 74  | 81  | 74  | 73 | 70 | 65 | 61 | 83    |
| Restleistung in dB(A) | 58  | 72  | 71  | 73 | 71 | 66 | 60 | 78    |

#### Außenluftstutzen

| Frequenz f in Hz      | 125 | 250 | 500 | 1k | 2k | 4k | 8k | Summe |
|-----------------------|-----|-----|-----|----|----|----|----|-------|
| Restleistung in dB    | 59  | 60  | 57  | 47 | 36 | 37 | 34 | 64    |
| Restleistung in dB(A) | 43  | 51  | 54  | 47 | 38 | 38 | 33 | 57    |

#### Schallabstrahlung in die Umgebung (Gehäuseabstrahlung)

Wandstärke: 53 mm

| Frequenz f in Hz      | 125 | 250 | 500 | 1k | 2k | 4k | 8k | Summe |
|-----------------------|-----|-----|-----|----|----|----|----|-------|
| Restleistung in dB    | 63  | 74  | 66  | 56 | 50 | 37 | 30 | 75    |
| Restleistung in dB(A) | 47  | 65  | 63  | 56 | 51 | 38 | 29 | 67    |

Die Schallwerte beziehen sich nur auf den innenliegenden Ventilator  
 Gegebenenfalls sind die Zu- und Abluftwerte zu addieren

|             |                                        |              |            |
|-------------|----------------------------------------|--------------|------------|
| Datenblatt: | 02037498                               | Position:    | 749801     |
| Projekt:    | Lufthansa Cargo -<br>LHC70/73 Geb. 451 | Seite:       | 10 Von 15  |
| Ort:        | Frankfurt am Main                      | Datum:       | 20.06.2025 |
| Anlage:     | Büroriegel Turm B                      | LV-Position: |            |

**REV0**



## Technische Daten Abluft

|                             |       |                                          |                                |                       |
|-----------------------------|-------|------------------------------------------|--------------------------------|-----------------------|
| <b>Außenschale:</b>         | mm    | 1,0 Verzinkt u. beschichtet,<br>RAL 9002 | <b>Baugröße:</b>               | Sonder                |
| <b>Innenschale:</b>         | mm    | 1,0 Verzinkt                             | <b>Lage der Bedienseite:</b>   | links/rechts          |
| <b>Bodenschale:</b>         | mm    | 53,0 Verzinkt                            | <b>Lage der Anschlüsse:</b>    | links/rechts          |
| <b>Wandstärke:</b>          | mm    | 53,0 Verzinkt                            | <b>Isolierung Dach/Boden:</b>  | Mineralfaser 99 kg/m³ |
| <b>Abmessungen (LxBxH):</b> | mm    | 4184x1351x1421                           | <b>Isolierung Wände:</b>       | Mineralfaser 99 kg/m³ |
| <b>Luftgeschwindigkeit:</b> | m/sec | 1,46                                     | <b>Geschwindigkeitsklasse:</b> | V1                    |
| <b>Gewicht:</b>             | kg    | 964                                      | <b>Ausführung:</b>             | VDI 6022              |

|                           |                  |                       |                      |                          |
|---------------------------|------------------|-----------------------|----------------------|--------------------------|
| <b>(ABL) Ansaugkammer</b> | <b>VZB/VZ/VZ</b> | <b>Gewicht: 77 kg</b> | <b>Länge: 100 mm</b> | <b>Druckabfall: 1 Pa</b> |
|---------------------------|------------------|-----------------------|----------------------|--------------------------|

### Anschluss:

|                            |                     |
|----------------------------|---------------------|
| <b>Lage</b>                | Stirnseite          |
| <b>Material:</b>           | Verzinkt            |
| <b>Ausführung:</b>         | Dämmstutzen VDI6022 |
| <b>Potentialausgleich:</b> | Ja                  |
| <b>Abmessungen (B x H)</b> | 1186 x 1355         |

**Gitterrost:** Ohne

|                     |                |
|---------------------|----------------|
| <b>Ausführung:</b>  | Revisionstüre  |
| <b>Verschlüsse:</b> | Hebelverschluß |
| <b>Scharniere:</b>  | 3D-Scharniere  |

### **Zubehör**

| Artikelnummer | Beschreibung   | Gewicht |
|---------------|----------------|---------|
|               | Türfeststeller |         |

|             |                                        |              |            |
|-------------|----------------------------------------|--------------|------------|
| Datenblatt: | 02037498                               | Position:    | 749801     |
| Projekt:    | Lufthansa Cargo -<br>LHC70/73 Geb. 451 | Seite:       | 11 Von 15  |
| Ort:        | Frankfurt am Main                      | Datum:       | 20.06.2025 |
| Anlage:     | Büroriegel Turm B                      | LV-Position: |            |



REV0

|                                  |    |                  |                                |                         |                            |
|----------------------------------|----|------------------|--------------------------------|-------------------------|----------------------------|
| <b>(ABL) Filter</b>              |    | <b>VZB/VZ/VZ</b> | <b>Gewicht: 107 kg</b>         | <b>Länge: 701 mm</b>    | <b>Druckabfall: 117 Pa</b> |
| <b>Fabrikat:</b>                 |    | ROX              | <b>Filterwartung:</b>          | Klemmschiene            |                            |
| <b>Reservefilter:</b>            |    | 1 Satz           | <b>Rahmen:</b>                 | Verzinkt                |                            |
|                                  |    |                  | <b>Manometer:</b>              | DPA2500 mit Display     |                            |
| <b>1.Filterstufe</b>             |    |                  |                                |                         |                            |
| <b>Filtertyp:</b>                |    | Taschenfilter    | <b>Energieeffizienzklasse:</b> | D                       |                            |
| <b>Filterklasse EN 779:2012:</b> |    | M5               | <b>Filterfläche:</b>           | m²                      | 14,8                       |
| <b>Filterklasse ISO16890:</b>    |    | ePM10 50%        | <b>Medium:</b>                 | Synt. Faser             |                            |
| <b>ΔP Anfang:</b>                | Pa | 34               |                                |                         |                            |
| <b>ΔP End:</b>                   | Pa | 200              |                                |                         |                            |
| <b>Max. Druckverlust:</b>        | Pa | 250              |                                |                         |                            |
| <b>ΔP Dimensionierung:</b>       | Pa | 117              |                                |                         |                            |
| <b>Typ/Größe/Anzahl</b>          |    | Basic-Flo A5/520 | 592*592*520 mm                 | 4 Stück                 |                            |
| <b>Ausführung:</b>               |    | Revisionstüre    | <b>Schauglas:</b>              | Ja                      |                            |
| <b>Verschlüsse:</b>              |    | Hebelverschluß   | <b>Beleuchtung:</b>            | IP 65 Feuchtraumleuchte |                            |
| <b>Scharniere:</b>               |    | 3D-Scharniere    | <b>mit Verdrahtung:</b>        | Ja                      |                            |

## Zubehör

| Artikelnummer | Beschreibung      | Gewicht |
|---------------|-------------------|---------|
|               | Leuchtmittel 230V |         |
|               | Türfeststeller    |         |

|                         |                  |                       |                      |                          |
|-------------------------|------------------|-----------------------|----------------------|--------------------------|
| <b>(ABL) Leerkammer</b> | <b>VZB/VZ/VZ</b> | <b>Gewicht: 97 kg</b> | <b>Länge: 684 mm</b> | <b>Druckabfall: 0 Pa</b> |
|-------------------------|------------------|-----------------------|----------------------|--------------------------|

Einbau Kit's

|              |                |
|--------------|----------------|
| Ausführung:  | Revisionstüre  |
| Verschlüsse: | Hebelverschluß |
| Scharniere:  | 3D-Scharniere  |

## Zubehör

| Artikelnummer | Beschreibung   | Gewicht |
|---------------|----------------|---------|
|               | Türfeststeller |         |

Datenblatt: 02037498  
Projekt: Lufthansa Cargo -  
LHC70/73 Geb. 451  
Ort: Frankfurt am Main  
Anlage: Büroriegel Turm B

Position: 749801  
Seite: 12 Von 15  
Datum: 20.06.2025  
LV-Position:



REV0

**(ABL)**  
**Schaltschrank/Regelung** VZB/VZ/VZ Gewicht: 186 kg Länge: 602 mm Druckabfall: 0 Pa

Leistungsteil inkl. Regelung DDC  
mit Bediendisplay  
1 DDC Regler  
4 Kanaltemperaturfühler  
1 CO2-Raumfühler (falls erforderlich)

Raum-/Zulufttemperatur Kaskadenregelung

Programmierung freie Nachtkühlung für  
Sommerzeitraum

Fernwartung

**Ausführung:** Revisionstüre  
**Verschlüsse:** Drehriegel  
**Scharniere:** 3D-Scharniere

### Zubehör

| Artikelnummer | Beschreibung                                | Gewicht |
|---------------|---------------------------------------------|---------|
|               | Schaltschrank/Regelung einschl. Fernwartung |         |
|               | Türfeststeller                              |         |

**(ABL)**  
**Schaltschrank/Regelung** VZB/VZ/VZ Gewicht: 82 kg Länge: 507 mm Druckabfall: 0 Pa

Mehrkosten Schaltschrank/Regelung  
siehe Angebotsschreiben

Ausführung gem. beigefügtem Regelschema

**Ausführung:** Revisionstüre  
**Verschlüsse:** Drehriegel  
**Scharniere:** 3D-Scharniere

### Zubehör

| Artikelnummer | Beschreibung   | Gewicht |
|---------------|----------------|---------|
|               | Türfeststeller |         |

Datenblatt: 02037498  
 Projekt: Lufthansa Cargo -  
 LHC70/73 Geb. 451  
 Ort: Frankfurt am Main  
 Anlage: Büroriegel Turm B

Position: 749801  
 Seite: 13 Von 15  
 Datum: 20.06.2025  
 LV-Position:



REV0

| (ABL) Ventilator                        |                                                               | VZB/VZVZ                | Gewicht: 253 kg          | Länge: 768 mm      | Druckabfall: 0 Pa |
|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------|--------------------|-------------------|
| Fabrikat:                               |                                                               | ROX                     | Bauart:                  | Freilaufend        |                   |
| Ventilortyp:                            |                                                               | 1 x RQM F3-4550-BI-YG-M | Antrieb:                 | Motor im Luftstrom |                   |
| SFP-Wert mit FU:                        | W/(m³/s)                                                      | 1041                    | SFP-Klasse mit FU:       | SFP2               |                   |
| Volumenstrom:                           | m³/h                                                          | 8500                    | Motor typ:               | 220-55 / IE5-10    |                   |
| ΔP ext:                                 | Pa                                                            | 400                     | Spannung/Frequenz:       | V/Hz               | 3~380-480-50/60   |
| Dyn. Druckverlust:                      | Pa                                                            | 65                      | Nennleistung:            | kW                 | 4.3               |
| Einbauverluste:                         | Pa                                                            | 39                      | Nennstrom:               | A                  | 10,0              |
| Druckverlust statisch:                  | Pa                                                            | 693                     | Nennndrehzahl:           | 1/min              | 1700              |
| Druckverlust gesamt:                    | Pa                                                            | 797                     | Frequenzumrichter:       | Integriert         |                   |
| Mech. Wellenleistung:                   | kW                                                            | 2,18                    | Düsendifferenzdruck:     | Pa                 | 1368              |
| Elektr. Leistungsaufnahme:              | kW                                                            | 2,46 / P1               | K-Faktor:                | m²s/h              | 178               |
| Ref. Leistungsaufnahme:                 | kW                                                            | 3,48                    | Ventilatorstutzen innen: | mm                 | 569 * 569         |
| Drehzahl nominal:                       | 1/min                                                         | 1862                    |                          |                    |                   |
| Drehzahl maximal:                       | 1/min                                                         | 2200                    |                          |                    |                   |
| Drehzahlreserve:                        | %                                                             | 18,13                   |                          |                    |                   |
| Frequenz nominal:                       | Hz                                                            | 155,00                  |                          |                    |                   |
| Frequenz maximal:                       | Hz                                                            | 184                     |                          |                    |                   |
| Tot. Wirkungsgrad:                      | %                                                             | 86,00                   |                          |                    |                   |
| Stat. Wirkungsgrad:                     | %                                                             | 79,00                   |                          |                    |                   |
| Systemwirkungsgrad stat.:               | %                                                             | 70                      |                          |                    |                   |
| Gesamtwirkungsgrad im Effizienzoptimum: | %                                                             | 77.6                    |                          |                    |                   |
| Volumenstrom-Messvorrichtung:           | Volumenstrommessvorrichtung mit Differenzdruckfühler DPA 2500 |                         |                          |                    |                   |
| Ges. Schalleistungspegel:               | dB(A)                                                         | 83 / 80                 |                          |                    |                   |

| f            | 125            | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000                    | 8000 | Hz |
|--------------|----------------|-----|-----|------|------|-------------------------|------|----|
| Lw o         | 75             | 82  | 75  | 77   | 78   | 73                      | 70   | dB |
| Lw i         | 75             | 81  | 78  | 71   | 71   | 70                      | 68   | dB |
| Ausführung:  | Revisionstüre  |     |     |      |      | RAL/V2A                 |      |    |
| Verschlüsse: | Hebelverschluß |     |     |      |      | Ja                      |      |    |
| Scharniere:  | 3D-Scharniere  |     |     |      |      | IP 65 Feuchtraumleuchte |      |    |
|              |                |     |     |      |      | mit Verdrahtung:        |      |    |
|              |                |     |     |      |      | Ja                      |      |    |

## Zubehör

| Artikelnummer | Beschreibung      | Gewicht |
|---------------|-------------------|---------|
|               | EPOX 60µ          |         |
|               | Kaltleiter PTC    |         |
|               | zus. Drehriegel   |         |
|               | Leuchtmittel 230V |         |
|               | Türfeststeller    |         |

Hinweise: Die Einbauverluste des Ventilators sind leistungsmäßig berücksichtigt  
 Ausgelegt inklusive Feuchteberücksichtigung  
 Der Betriebspunkt ist nur Einsatz eines Frequenzumrichters zu erreichen  
 Motor verdrahtet auf Laststrom-Rep.Schalter

Software ALAG  
 [27.03.2025]  
 Version 1.24/4.2



Datenblatt: 02037498  
 Projekt: Lufthansa Cargo -  
 LHC70/73 Geb. 451  
 Ort: Frankfurt am Main  
 Anlage: Büroriegel Turm B  
**REV0**

Position: 749801  
 Seite: 14 Von 15  
 Datum: 20.06.2025  
 LV-Position:



**(ABL) Abströmkammer**    **VZB/VZ/V2A**    **Gewicht: 162 kg**    **Länge: 437 mm**    **Druckabfall: 38 Pa**

**Anschluss:**

**Lage:** Dach  
**Material:** Verzinkt u. lackiert  
**Ausführung:** Düse, Fabr. Rosner, Typ Krokettensilo  
**Potentialausgleich:** Ja

**Jalousieklappe:**

**Anordnung:** Innen  
**Material:** Aluminium  
**Ausführung:** Zahnrad  
**Dichtigkeit:** Klasse 2  
**Stellhebel:** Innen  
**Stellmotor:** Auf/Zu 24V  
**Abmessungen (B x H x T):** 945 x 414 x 115

**Abmessungen (B x H)** 945 x 414

**Gitterrost:** Ohne

**Ausführung:** Revisionstüre  
**Verschlüsse:** Hebelverschluß  
**Scharniere:** 3D-Scharniere

**Wanne:** RAL/V2A  
**Ablauf:** Ja

**Zubehör**

| Artikelnummer | Beschreibung   | Gewicht |
|---------------|----------------|---------|
|               | Siphon DS      |         |
|               | Türfeststeller |         |

**Akustische Daten Abluftgerät**

**Fortluftstutzen**

| Frequenz f in Hz      | 125 | 250 | 500 | 1k | 2k | 4k | 8k | Summe |
|-----------------------|-----|-----|-----|----|----|----|----|-------|
| Restleistung in dB    | 69  | 74  | 71  | 74 | 75 | 70 | 67 | 81    |
| Restleistung in dB(A) | 53  | 65  | 68  | 74 | 76 | 71 | 66 | 80    |

**Abluftstutzen**

| Frequenz f in Hz      | 125 | 250 | 500 | 1k | 2k | 4k | 8k | Summe |
|-----------------------|-----|-----|-----|----|----|----|----|-------|
| Restleistung in dB    | 68  | 72  | 67  | 56 | 48 | 46 | 42 | 74    |
| Restleistung in dB(A) | 52  | 63  | 64  | 56 | 50 | 47 | 41 | 67    |

**Schallabstrahlung in die Umgebung (Gehäuseabstrahlung)**

Wandstärke: 53 mm

| Frequenz f in Hz      | 125 | 250 | 500 | 1k | 2k | 4k | 8k | Summe |
|-----------------------|-----|-----|-----|----|----|----|----|-------|
| Restleistung in dB    | 63  | 74  | 66  | 56 | 50 | 37 | 30 | 75    |
| Restleistung in dB(A) | 47  | 65  | 63  | 56 | 51 | 38 | 29 | 67    |

Die Schallwerte beziehen sich nur auf den innenliegenden Ventilator  
 Gegebenenfalls sind die Zu- und Abluftwerte zu addieren

Datenblatt: 02037498  
 Projekt: Lufthansa Cargo -  
 LHC70/73 Geb. 451  
 Ort: Frankfurt am Main  
 Anlage: Büroriegel Turm B  
**REV0**

Position: 749801  
 Seite: 15 Von 15  
 Datum: 20.06.2025  
 LV-Position:

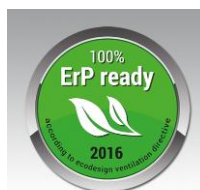


|                               |      |                              |     |
|-------------------------------|------|------------------------------|-----|
| Geräteart                     | NWLA | Gerätebauart                 | ZLA |
| Nicht-Wohnraum-Lüftungsanlage |      | Zwei-Richtung-Lüftungsanlage |     |

### Gesamtgeräteeigenschaften:

|                                           |                 |
|-------------------------------------------|-----------------|
| Art des WRS:                              | Plattentauscher |
| Thermischer Übertragungsgrad:             | 74,50 %         |
| Äußere Höchstlecklufrate (+400Pa/-400Pa): | 0,29 %          |
| Innere Höchstlecklufrate (250Pa):         | 0,03 %          |

|                   |                    |
|-------------------|--------------------|
| SVLint:           | 524,93 [W/(m³/s)]  |
| SVLint max. 2016: | 1125,00 [W/(m³/s)] |
| SVLint max. 2018: | 845,00 [W/(m³/s)]  |



| Zuluft-Eigenschaften      |                    | Abluft-Eigenschaften      |                   |
|---------------------------|--------------------|---------------------------|-------------------|
| Volumenstrom:             | 2,36 m³/s          | Volumenstrom:             | 2,36 m³/s         |
| ΔP ext:                   | 400 Pa             | ΔP ext:                   | 400 Pa            |
| ΔP s, add:                | 271 Pa             | ΔP s, add:                | 118 Pa            |
| ΔP s, int:                | 246 Pa             | ΔP s, int:                | 240 Pa            |
| Filter:                   | ePM1 55% (F7)      | Filter:                   | ePM10 50% (M5)    |
| Filter Druckverlust anf.: | 44 Pa              | Filter Druckverlust anf.: | 34 Pa             |
| WRG Druckverlust trocken: | 137 Pa             | WRG Druckverlust trocken: | 141 Pa            |
| Vent. Druckverlust tot.:  | 917 Pa             | Vent. Druckverlust tot.:  | 758 Pa            |
| Vent. Druckverlust dyn.:  | 65 Pa              | Vent. Druckverlust dyn.:  | 65 Pa             |
| Vent. el. Leistung Pm:    | 2,91 kW            | Vent. el. Leistung Pm:    | 2,46 kW           |
| Vent. stat. Wirkungsgrad: | 72,00 %            | Vent. stat. Wirkungsgrad: | 70,00 %           |
| SVLv:                     | 1075,00 [W/(m³/s)] | SVLv:                     | 871,43 [W/(m³/s)] |

### Hinweise

|                    |                                                                                                                                                                                                |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Filterwarnanzeige  | Die Filterwarnanzeige wird durch ein Differenzdruckmanometer realisiert. Die Filterüberwachung muss gemäß Richtlinie 1253/2014/EU, wenn nicht im Zubehör enthalten, bauseitig montiert werden. |
| Thermischer Bypass | Der nach Richtlinie 1253/2014/EU geforderte thermische Bypass des WRS wird über einen am WRS angebrachten Bypass realisiert.                                                                   |
| Antrieb            | Wird ein Lüftungsgerät ohne Regelung bestellt und geliefert, so ist zur Erfüllung der Richtlinie 1253/2014/EU ein Mehrstufenantrieb oder Drehzahlregler vorzusehen.                            |
| Entsorgungshinweis | Zu finden unter <a href="http://www.rox-online.de">www.rox-online.de</a>                                                                                                                       |