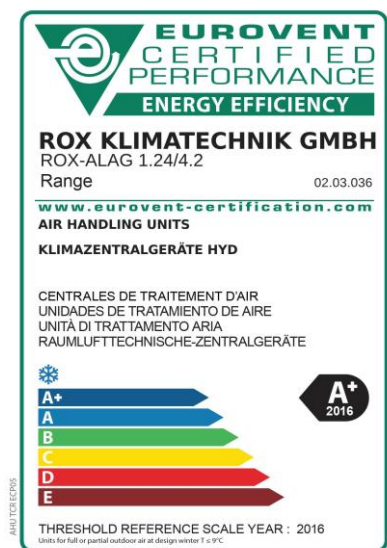


Datenblatt: 02037498 Position: 749804
 Projekt: Lufthansa Cargo - Seite: 1 Von 12
 Ort: LHC70/73 Geb. 451 Datum: 20.06.2025
 Anlage: Frankfurt am Main LV-Position:
 Rampenbüro Turm C



Sachbearbeiter: Brenner Anzahl: 1 Stück
 Bauart: HYD LC Innenaufstellung, VDI 6022
 Grundrahmen: innen verzinkt 120 mm, 111,09 kg
 Zwischenrahmen: Ohne
 Gesamtgewicht: 635 kg
 Thermische Entkopplung: T2/TB2
 CAL (R)@-400 Pa: 0,327 dm³/(sm²)
 CAL (R)@+400 Pa: 0,403 dm³/(sm²)
 Zubehör: Dämmstreifen

Zertifikatnummer: 02.03.036
 Effizienzfaktor Winter: 0,59
 Effizienzfaktor Sommer: -
 Referenzort: Frankfurt/M.
 Trockenkugelttemperatur: 32,90
 Feuchtkugelttemperatur: 20,10
 Taupunkt: 13,30





Technische Daten Zuluft

Außenschale:	mm	1,0 Verzinkt	Baugröße:	Sonder
Innenschale:	mm	1,0 Verzinkt	Lage der Bedienseite:	Links
Bodenschale:	mm	53,0 Verzinkt	Lage der Anschlüsse:	Links
Wandstärke:	mm	53,0 Verzinkt	Isolierung Dach/Boden:	Mineralfaser 99 kg/m³
Abmessungen (LxBxH):	mm	3199x761x620	Isolierung Wände:	Mineralfaser 99 kg/m³
Luftgeschwindigkeit:	m/sec	0,55	Geschwindigkeitsklasse:	V1
Gewicht:	kg	376	Ausführung:	VDI 6022

(ZUL) Ansaugkammer

VZ/VZ/VZ

Gewicht: 30 kg

Länge: 100 mm

Druckabfall: 2 Pa

<u>Anschluss:</u>		<u>Jalousieklappe:</u>	
Lage	Stirnseite	Anordnung:	Innen
Material:	Verzinkt	Material:	Aluminium
Ausführung:	Dämmstutzen VDI6022	Ausführung:	Zahnrad
Potentialausgleich:	Ja	Dichtigkeit:	Klasse 2
		Stellhebel:	Innen
		Stellmotor:	Auf/Zu 24V
Abmessungen (B x H)	406 x 214	Abmessungen (B x H x T):	406 x 214 x 115
Gitterrost:	Ohne		
Ausführung:	Revisionswand	Wanne:	RAL/V2A
Verschlüsse:	Drehriegel	Ablauf:	Ja

Zubehör

Artikelnummer	Beschreibung	Gewicht
	Siphon SN	



Datenblatt:

Projekt:

Ort:

Anlage:

02037498
Lufthansa Cargo -
LHC70/73 Geb. 451
Frankfurt am Main
Rampenbüro Turm C

Position:

Seite:

Datum:

LV-Position:

749804
3 Von 12
20.06.2025



REV0

(ZUL) Filter		VZ/VZ/VZ	Gewicht: 45 kg	Länge: 435 mm	Druckabfall: 46 Pa
Fabrikat:	Rox		Filterwartung:	Klemmschiene	
Reservefilter:	1 Satz		Rahmen:	V2A	
			Manometer:	DPA2500 mit Display	
1.Filterstufe					
Filtertyp:	Kompaktfilter		Energieeffizienzklasse:	D	
Filterklasse EN 779:2012:	M6		Filterfläche:	m²	6
Filterklasse ISO16890:	ePM10 70%		Medium:	Glasfaser	
ΔP Anfang:	Pa	23			
ΔP End:	Pa	69			
Max. Druckverlust:	Pa	270			
ΔP Dimensionierung:	Pa	46			
Typ/Größe/Anzahl					
		Opakfil ST ST6	592*287*296 mm	1 Stück	
Ausführung:	Revisionswand		Wanne:	RAL/V2A	
Verschlüsse:	Drehriegel		Ablauf:	Ja	

Zubehör

Artikelnummer	Beschreibung	Gewicht
	Siphon SN	



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

Position: 749804
 Seite: 4 Von 12
 Datum: 20.06.2025
 LV-Position:



REV0

Plattentauscher	VZ/VZ/VZ	Gewicht: 166 kg	Länge: 993 mm	Druckabfall: 68 Pa
Fabrikat:	Rox	Typ:	GV-055/P4/0630/BSK136,H	
Stellmotor:	Stetig 24V	Diagonale:	mm	758
TAS:	PPTV			

Technische Daten	Zuluft	Abluft
Betriebsart:	Winter	
Volumenstrom:	m³/h 650	650
Temp. ein:	°C -12	24
Rel. Feuchte ein:	% 90	30
Temp. aus:	°C 18,4	-0,7
Rel. Feuchte aus:	% 9,3	100
Rückwärmezahl trocken:	% 80,6	80,6
Rückwärmezahl feucht:	% 84,4	68,7
Be- und Entfeuchtung:	g/kg	
Kondensatmenge:	kg/h 0	2
Druckverlust trocken:	Pa 68,05	69,62
Druckverlust feucht:	Pa 0	0
Druckverlust standard Dichte:	Pa 73	73
Luftgeschw.:	m/s 1,1	1,1
Sen. Wärmeleistung:	kW	
Lat. Wärmeleistung:	kW	
Tot. Wärmeleistung:	kW 6,6	
Betriebspunkt nach EN13053:2020-05		
Temp. ein:	°C 5,00	25,00
rel. Feuchte %:	% 0,00	0,00
Druckverlust trocken:	Pa 70	71
PeI WRG:	kW 0,04	
Leistungsziffer:	- 89,36	
Energieeffizienz:	% 80,09	
Elektrische Leistung (Hilfsenergie):	W 0,00	
Rückwärmezahl:	% 81,00	
WRG-Klasse EN13053:2020-05:	- H1	
WRG-Klasse EN13053:2012-02:	- H1	

Ausführung:	Revisionswand	Wanne:	RAL/V2A
Verschlüsse:	Drehriegel	Ablauf:	Ja

Zubehör

Artikelnummer	Beschreibung	Gewicht
	Siphon SN	

Datenblatt:	02037498	Position:	749804
Projekt:	Lufthansa Cargo - LHC70/73 Geb. 451	Seite:	5 Von 12
Ort:	Frankfurt am Main	Datum:	20.06.2025
Anlage:	Rampenbüro Turm C	LV-Position:	



REVO

(ZUL) Erhitzer		VZ/VZ/VZ	Gewicht: 31 kg	Länge: 230 mm	Druckabfall: 5 Pa
Fabrikat:		Rox	Typ:		HW-BR.G-4.0-300-456-2R- 1-Cu0,35-Al0,12-FeZn-1-Cu 3/8"-E1-2-L-0
Rohre:		Kupfer	Wärmeträger:		Wasser
Lamelle:		Aluminium	Gewicht Wärmetauscher:	kg	7,00
Sammler:		Kupfer	<u>Medium</u>		
Rahmen:		Stahl-Verzinkt	Durchsatz:	m³/h	0,13
Teilung (AxB)	mm		Temp. ein:	°C	60,00
Anzahl Rohrreihen:		2	Temp. aus:	°C	40,00
Lamellen Abstand:	mm	4,00	Füllmenge:	l	1,30
Anschlüsse:		Gerade	Durchsatz:	kg/h	
Anschluss E:		10 mm	Druckverlust:	kPa	3,00
Anschluss A:		10 mm			
Höhe berippt:	mm	420	<u>Luft</u>		
Breite berippt:	mm	300	Volumenstrom:	m³/h	650
Frostschutz:	°C	0,00	Temp. ein:	°C	10,00
Flächenreserve:	%		Temp. aus:	°C	24,00
			Druckverlust:	Pa	5
			Leistung:	kW	3,07

Ausführung: Festwand

Zubehör

Artikelnummer	Beschreibung	Gewicht
	Wärmetauscher zur Reinigung ausziehbar!	
	Spannösen + FS-Thermostat	

Hinweise:

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

Position: 749804
Seite: 6 Von 12
Datum: 20.06.2025
LV-Position:



REV0

(ZUL) Ventilator		VZ/VZ/VZ	Gewicht: 54 kg	Länge: 515 mm	Druckabfall: 0 Pa
Fabrikat:		Rox	Bauart:	Freilaufend	
Ventilortyp:		1 x GKHM 250-CIB.080.4EA IE	Antrieb:	Motor im Luftstrom	
SFP-Wert mit FU:	m³/s	1311	SFP-Klasse mit FU:	SFP3	
Volumenstrom:	m³/h	650	Motorart:	EC	
ΔP ext:	Pa	300	Spannung/Frequenz:	V/Hz	1~100-130 / 50/60
Dyn. Druckverlust:	Pa	4	Nennleistung:	kW	0,38
Einbauverluste:	Pa	2	Nennstrom:	A	3,4
Druckverlust statisch:	Pa	537	Nennndrehzahl:	1/min	2650
Druckverlust gesamt:	Pa	541	Frequenzumrichter:	Integriert	
Elektr. Leistungsaufnahme:	kW	0,24 / P1	Düsendifferenzdruck:	Pa	110,03
Ref. Leistungsaufnahme:	kW	0,33	K-Faktor:	m²s/h	48
Drehzahl nominal:	1/min	2394			
Drehzahl maximal:	1/min	2650			
Drehzahlreserve:	%	9,77			
Tot. Wirkungsgrad:	%	41,30			
Systemwirkungsgrad stat.:	%	41,00			
Gesamtwirkungsgrad im Effizienzoptimum:	%	74			
Volumenstrom-Messvorrichtung:		Volumenstrommessvorrichtung mit Differenzdruckfühler DPA 2500			
Ges. Schalleistungspegel:	dB(A)	70,1			

f	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Hz
Lw o	56	70	73	70	68	64	58	dB
Lw i	40	60	64	65	63	60	55	dB

Ausführung: Revisionstüre
Verschlüsse: Drehriegel
Scharniere: 3D-Scharniere
Hinweise: Die Einbauverluste des Ventilators sind leistungsmäßig berücksichtigt
Ausgelegt inklusive Feuchteberücksichtigung
Motor verdrahtet auf Laststrom-Rep.Schalter

Datenblatt:	02037498	Position:	749804
Projekt:	Lufthansa Cargo - LHC70/73 Geb. 451	Seite:	7 Von 12
Ort:	Frankfurt am Main	Datum:	20.06.2025
Anlage:	Rampenbüro Turm C	LV-Position:	



REV0

(ZUL) Filter		VZ/VZ/VZ	Gewicht: 23 kg	Länge: 251 mm	Druckabfall: 113 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:	m²	6
Filterklasse ISO16890:		ePM1 55%	Medium:		Glasfaser
ΔP Anfang:	Pa	27			
ΔP End:	Pa	200			
Max. Druckverlust:	Pa	340			
ΔP Dimensionierung:	Pa	113			
Typ/Größe/Anzahl					
		Opakfil ST ST7	592*287*296 mm		1 Stück
Ausführung:		Revisionstüre			
Verschlüsse:		Drehriegel			
Scharniere:		3D-Scharniere			

(ZUL) Abströmkammer **VZ/VZ/VZ** **Gewicht: 27 kg** **Länge: 100 mm** **Druckabfall: 1 Pa**

Anschluss:

Lage	Stirnseite
Material:	Verzinkt
Ausführung:	Dämmstutzen VDI6022
Potentialausgleich:	Ja
Abmessungen (B x H)	596 x 554
Gitterrost:	Ohne

Ausführung:	Revisionstüre
Verschlüsse:	Drehriegel
Scharniere:	3D-Scharniere
Hinweise:	Ausblasschutzgitter inkl.

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

Position: 749804
Seite: 8 Von 12
Datum: 20.06.2025
LV-Position:



REV0

Akustische Daten Zuluftgerät

Zuluftstutzen

Frequenz f in Hz	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Summe
Restleistung in dB	55	69	72	66	60	56	49	75
Restleistung in dB(A)	39	61	69	66	61	57	48	72

Außenluftstutzen

Frequenz f in Hz	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Summe
Restleistung in dB	34	53	55	54	44	39	34	59
Restleistung in dB(A)	18	44	52	54	45	40	33	56

Schallabstrahlung in die Umgebung (Gehäuseabstrahlung)

Wandstärke: 53 mm

Frequenz f in Hz	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Summe
Restleistung in dB	39	61	60	48	40	26	17	63
Restleistung in dB(A)	23	52	56	48	41	27	16	58

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

Datenblatt:	02037498	Position:	749804
Projekt:	Lufthansa Cargo - LHC70/73 Geb. 451	Seite:	9 Von 12
Ort:	Frankfurt am Main	Datum:	20.06.2025
Anlage:	Rampenbüro Turm C	LV-Position:	

REV0



Technische Daten Abluft

Außenschale:	mm	1,0 Verzinkt	Baugröße:	Sonder
Innenschale:	mm	1,0 Verzinkt	Lage der Bedienseite:	Rechts
Bodenschale:	mm	53,0 Verzinkt	Lage der Anschlüsse:	Rechts
Wandstärke:	mm	53,0 Verzinkt	Isolierung Dach/Boden:	Mineralfaser 99 kg/m³
Abmessungen (LxBxH):	mm	1480x761x620	Isolierung Wände:	Mineralfaser 99 kg/m³
Luftgeschwindigkeit:	m/sec	0,55	Geschwindigkeitsklasse:	V1
Gewicht:	kg	148	Ausführung:	VDI 6022

(ABL) Ansaugkammer	VZ/VZ/VZ	Gewicht: 27 kg	Länge: 100 mm	Druckabfall: 1 Pa
---------------------------	-----------------	-----------------------	----------------------	--------------------------

Anschluss:

Lage	Stirnseite
Material:	Verzinkt
Ausführung:	Dämmstutzen VDI6022
Potentialausgleich:	Ja
Abmessungen (B x H)	596 x 554
Gitterrost:	Ohne

Ausführung:	Revisionswand
Verschlüsse:	Drehriegel

(ABL) Filter	VZ/VZ/VZ	Gewicht: 39 kg	Länge: 460 mm	Druckabfall: 111 Pa
---------------------	-----------------	-----------------------	----------------------	----------------------------

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

1. Filterstufe

Filtertyp:	Kurztasche	Energieeffizienzklasse:	E
Filterklasse EN 779:2012:	M5	Filterfläche:	m² 1,3
Filterklasse ISO16890:	ePM10 50%	Medium:	Synt. Faser
ΔP Anfang:	Pa 23		
ΔP End:	Pa 200		
Max. Druckverlust:	Pa 250		
ΔP Dimensionierung:	Pa 111		

Typ/Größe/Anzahl	Basic-Flo A5-63/370	592*287*370 mm	1 Stück
-------------------------	---------------------	----------------	---------

Ausführung:	Revisionswand
Verschlüsse:	Drehriegel

Datenblatt: 02037498 Position: 749804
 Projekt: Lufthansa Cargo - Seite: 10 Von 12
 Ort: Frankfurt am Main Datum: 20.06.2025
 Anlage: Rampenbüro Turm C LV-Position:



REV0

(ABL) Ventilator		VZ/VZ/VZ	Gewicht: 53 kg	Länge: 435 mm	Druckabfall: 0 Pa
Fabrikat:		Rox	Bauart:		Freilaufend
Ventilortyp:		1 x GKHM 250-CIB.080.4EA IE	Antrieb:		Motor im Luftstrom
SFP-Wert mit FU:	m³/s	1180	SFP-Klasse mit FU:		SFP2
Volumenstrom:	m³/h	650	Motorart:		EC
ΔP ext:	Pa	300	Spannung/Frequenz:	V/Hz	1~100-130 / 50/60
Dyn. Druckverlust:	Pa	4	Nennleistung:	kW	0,38
Einbauverluste:	Pa	2	Nennstrom:	A	3,4
Druckverlust statisch:	Pa	490	Nennndrehzahl:	1/min	2650
Druckverlust gesamt:	Pa	494	Frequenzumrichter:		Integriert
Elektr. Leistungsaufnahme:	kW	0,21 / P1	Düsendifferenzdruck:	Pa	110,03
Ref. Leistungsaufnahme:	kW	0,30	K-Faktor:	m²s/h	48
Drehzahl nominal:	1/min	2291			
Drehzahl maximal:	1/min	2650			
Drehzahlreserve:	%	13,69			
Tot. Wirkungsgrad:	%	41,80			
Systemwirkungsgrad stat.:	%	41,50			
Gesamtwirkungsgrad im Effizienzoptimum:	%	74			
Volumenstrom-Messvorrichtung:		Volumenstrommessvorrichtung mit Differenzdruckfühler DPA 2500			
Ges. Schalleistungspegel:	dB(A)	68,9			

f	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Hz
Lw o	55	69	72	69	67	63	57	dB
Lw i	39	59	63	64	62	59	54	dB

Ausführung: Revisionstüre
 Verschlüsse: Drehriegel
 Scharniere: 3D-Scharniere
 Hinweise: Die Einbauverluste des Ventilators sind leistungsmäßig berücksichtigt
 Ausgelegt inklusive Feuchteberücksichtigung
 Motor verdrahtet auf Laststrom-Rep.Schalter

Datenblatt: 02037498 Position: 749804
 Projekt: Lufthansa Cargo - Seite: 11 Von 12
 Ort: LHC70/73 Geb. 451 Datum: 20.06.2025
 Anlage: Frankfurt am Main
 Rampenbüro Turm C LV-Position:



REV0

(ABL) Abströmkammer VZ/VZ/VZ Gewicht: 29 kg Länge: 100 mm Druckabfall: 6 Pa

Anschluss:

Lage Stirnseite
 Material: Verzinkt
 Ausführung: Dämmstutzen VDI6022
 Potentialausgleich: Ja

Jalousieklappe:

Anordnung: Innen
 Material: Aluminium
 Ausführung: Zahnrad
 Dichtigkeit: Klasse 2
 Stellhebel: Innen
 Stellmotor: Auf/Zu 24V
 Abmessungen (B x H x T): 406 x 214 x 115

Abmessungen (B x H) 406 x 214

Gitterrost: Ohne

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

Akustische Daten Abluftgerät

Fortluftstutzen

Frequenz f in Hz	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Summe
Restleistung in dB	54	68	71	68	66	62	56	75
Restleistung in dB(A)	38	59	68	68	67	63	55	73

Abluftstutzen

Frequenz f in Hz	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Summe
Restleistung in dB	35	54	57	55	46	42	35	60
Restleistung in dB(A)	19	45	53	55	47	43	34	58

Schallabstrahlung in die Umgebung (Gehäuseabstrahlung)

Wandstärke: 53 mm

Frequenz f in Hz	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Summe
Restleistung in dB	38	59	58	47	39	24	16	62
Restleistung in dB(A)	22	51	55	47	40	25	15	57

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

Datenblatt: 02037498 Position: 749804
 Projekt: Lufthansa Cargo - Seite: 12 Von 12
 Ort: LHC70/73 Geb. 451 Datum: 20.06.2025
 Anlage: Frankfurt am Main
 Rampenbüro Turm C LV-Position:
REV0

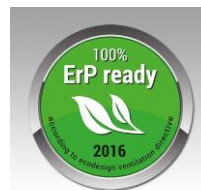


Geräteart	NWLA	Gerätebauart	ZLA
Nicht-Wohnraum-Lüftungsanlage		Zwei-Richtung-Lüftungsanlage	

Gesamtgeräteeigenschaften:

Art des WRS:	Plattentauscher
Thermischer Übertragungsgrad:	81,00 %
Äußere Höchstlecklufrate (+400Pa/-400Pa):	0,22 %
Innere Höchstlecklufrate (250Pa):	0,02 %

SVLint:	465,10 [W/(m³/s)]
SVLint max. 2016:	1592,92 [W/(m³/s)]
SVLint max. 2018:	1312,92 [W/(m³/s)]



Zuluft-Eigenschaften		Abluft-Eigenschaften	
Volumenstrom:	0,18 m³/s	Volumenstrom:	0,18 m³/s
ΔP ext:	300 Pa	ΔP ext:	300 Pa
ΔP s, add:	138 Pa	ΔP s, add:	94 Pa
ΔP s, int:	101 Pa	ΔP s, int:	98 Pa
Filter:	ePM1 55% (F7)	Filter:	ePM10 50% (M5)
Filter Druckverlust anf.:	27 Pa	Filter Druckverlust anf.:	23 Pa
WRG Druckverlust trocken:	70 Pa	WRG Druckverlust trocken:	71 Pa
Vent. Druckverlust tot.:	539 Pa	Vent. Druckverlust tot.:	492 Pa
Vent. Druckverlust dyn.:	4 Pa	Vent. Druckverlust dyn.:	4 Pa
Vent. el. Leistung Pm:	0,24 kW	Vent. el. Leistung Pm:	0,21 kW
Vent. stat. Wirkungsgrad:	41,00 %	Vent. stat. Wirkungsgrad:	41,50 %
SVLv:	1095,12 [W/(m³/s)]	SVLv:	963,86 [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 www.rox-online.de