

Datenblatt:	02037330	Position:	733005
Projekt:	Lufthansa Cargo, Frankfurt am Main - Revitalisierung Gebäude 451, 1. BA	Seite:	1 Von 15
Ort:	Frankfurt	Datum:	06.11.2024
Anlage:	Kantine Küche	LV-Position:	



Sachbearbeiter:	S. Runkel	Anzahl:	1 Stück
Bauart:	HYD LC Außenaufstellung, VDI 6022		
Grundrahmen:	verstärkt 200 mm, 1131,67 kg		
Zwischenrahmen:	Ohne		
Gesamtgewicht:	Ca. 6100kg		
Thermische Entkopplung:	T2/TB2		
CAL (R)@-400 Pa:	0,327 dm ³ /(sm ²)		
CAL (R)@+400 Pa:	0,403 dm ³ /(sm ²)		
Zubehör:	Dach umlaufend 100mm Transportrohre Dämmstreifen		

Zertifikatnummer:	02.03.036
Effizienzfaktor Winter:	0,93
Effizienzfaktor Sommer:	0,93
Referenzort:	Frankfurt/M.
Trockenkugelmperatur:	32,90
Feuchtkugelmperatur:	20,10
Taupunkt:	13,30



Datenblatt:	02037330	Position:	733005
Projekt:	Lufthansa Cargo, Frankfurt am Main - Revitalisierung Gebäude 451, 1. BA	Seite:	2 Von 15
Ort:	Frankfurt	Datum:	06.11.2024
Anlage:	Kantine Küche	LV-Position:	



Technische Daten Zuluft

Außenschale:	mm	1,0 Verzinkt u. beschichtet, RAL 9002	Baugröße:	Sondergröße
Innenschale:	mm	1,0 Verzinkt, RAL ohne	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	7223x1661x1755	Isolierung Wände:	Mineralfaser 99 kg/m³
Luftgeschwindigkeit:	m/sec	1,80	Geschwindigkeitsklasse:	V3
Gewicht:	kg	2453	Ausführung:	VDI 6022

(ZUL) Ansaugkammer	VZB/VZB/V2A	Gewicht: 273 kg	Länge: 729 mm	Druckabfall: 2 Pa
---------------------------	--------------------	------------------------	----------------------	--------------------------

Anschluss:

Lage	Stirnseite
Material:	Verzinkt u. lackiert
Ausführung:	Standard Wetterschutzgitter
Potentialausgleich:	Ja

Jalousieklappe:

Anordnung:	Innen
Material:	Aluminium
Ausführung:	Zahnrad
Dichtigkeit:	Klasse 2
Stellhebel:	Innen
Stellmotor:	Belimo NM24A Auf/Zu
Abmessungen (B x H x T):	1306 x 1414 x 115

Gitterrost:	Ohne
--------------------	------

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

Wanne:	RAL/V2A
Ablauf:	Ja
Schauglas:	Ja
Beleuchtung:	IP 65 Feuchtraumleuchte
mit Verdrahtung:	Ja

Zubehör

Artikelnummer	Beschreibung	Gewicht
	Siphon SN	
	Leuchtmittel 230V	
	Türfeststeller	

Datenblatt:	02037330	Position:	733005
Projekt:	Lufthansa Cargo, Frankfurt am Main - Revitalisierung Gebäude 451, 1. BA	Seite:	3 Von 15
Ort:	Frankfurt	Datum:	06.11.2024
Anlage:	Kantine Küche	LV-Position:	



(ZUL) Filter		VZB/VZB/V2A	Gewicht: 129 kg	Länge: 555 mm	Druckabfall: 88 Pa
Fabrikat:		Rox	Filterwartung:		Staubluftseitig
Reservefilter:		1 Satz	Rahmen:		V2A
			Manometer:		DPA2500 mit Display
1.Filterstufe					
Filtertyp:		Taschenfilter	Energieeffizienzklasse:		D
Filterklasse EN 779:2012:		M5	Filterfläche:	m²	22
Filterklasse ISO16890:		ePM10 50%	Medium:		Synt. Faser
ΔP Anfang:	Pa	44			
ΔP End:	Pa	132			
Max. Druckverlust:	Pa	250			
ΔP Dimensionierung:	Pa	88			
Typ/Größe/Anzahl		Basic-Flo A5/520	592*592*520 mm		4 Stück
		Basic-Flo A5-63/520	592*287*520 mm		2 Stück
		Basic-Flo C5/520	287*592*520 mm		2 Stück
Ausführung:		Festwand	Wanne:		RAL/V2A

(ZUL) Leerkammer	VZB/VZ/VZ	Gewicht: 98 kg	Länge: 445 mm	Druckabfall: 0 Pa
------------------	-----------	----------------	---------------	-------------------

Ausführung:	Revisionstüre	Wanne:	RAL/V2A
Verschlüsse:	Hebelverschluss	Ablauf:	Ja
Scharniere:	3D-Scharniere		
Zubehör			
Artikelnummer	Beschreibung	Gewicht	
	Siphon SN		
	Türfeststeller		

Datenblatt: 02037330 Position: 733005
 Projekt: Lufthansa Cargo, Frankfurt am Main - Revitalisierung Gebäude 451, 1. BA Seite: 4 Von 15
 Ort: Frankfurt Datum: 06.11.2024
 Anlage: Kantine Küche LV-Position:



(ZUL) KVS Zuluft VZB/VZ/VZ Gewicht: 644 kg Länge: 570 mm Druckabfall: 136 Pa

Typ: HW-HZ.G-2.0-1340-1560-14R-13-Cu0,35-Al0,15-FeZn-1-Cu 1 1/2"-E2-2-R-0

Betriebspunkt Winter

Medium

Wärmeträger: AntifrogenN
 Durchsatz: m³/h 5,60
 Temp. ein: °C 14,70
 Temp. aus: °C -6,24
 Füllmenge: l 133,92
 Druckverlust: kPa 166,82
 Mediumsgeschwindigkeit: m/s 1,24
 Flächenreserve: % 0,11
 Wirkungsgrad feucht: % 68,50

Luft

Volumenstrom: m³/h 16500
 Temp. ein: °C -12,00
 Rel. Feuchte ein: % 90,00
 Temp. aus: °C 9,92
 Rel. Feuchte aus: % 15,88
 Druckverlust: Pa 0
 Druckverlust trocken: Pa 136
 Luftgeschwindigkeit: m/s 2,10
 Entfeuchtung: kg/h 0,00
 Leistung: kW 120,84

Betriebspunkt nach EN13053:2012:

Temp. ein Zuluft: °C 5,0
 rel. Feuchte ein Zuluft: % 0,0
 Druckverlust trocken Zuluft: Pa 143
 Pel WRG: kW 2,1
 Leistungsziffer: - 36,6
 Energieeffizienz: % 68,1
 Elektrische Leistung (Hilfsenergie): W 0
 Rückwärmezahl: % 70,01
 WRG-Klasse: H2

Temp. ein Abluft: °C 25,0
 rel. Feuchte ein Abluft: % 0,0
 Druckverlust trocken Abluft: Pa 155

Rohre: Kupfer
 Lamelle: Aluminium
 Sammler: Kupfer
 Rahmen: Stahl-Verzinkt
 Anschlüsse: Gerade
 Frostschutz: °C -20,00
 Gewicht Wärmetauscher: kg 519,50

Höhe berippt: mm 1560
 Breite berippt: mm 1340
 Lamellenabstand: mm 2,0
 Anzahl Rohrreihen: 14
 Anschluss E: 1 x CU DN40 1 1/2"
 Anschluss A: 1 x CU DN40 1 1/2"

Ausführung: Festwand

Hinweise: This component is not included in the software Eurovent certified KVS-Verrohrung durch das Dach der Anlage

(ZUL) Leerkammer VZB/VZ/VZ Gewicht: 78 kg Länge: 398 mm Druckabfall: 0 Pa

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

Zubehör

Artikelnummer	Beschreibung	Gewicht
	Türfeststeller	

Datenblatt: 02037330 Position: 733005
 Projekt: Lufthansa Cargo, Frankfurt am Main - Revitalisierung Gebäude 451, 1. BA Seite: 5 Von 15
 Ort: Frankfurt Datum: 06.11.2024
 Anlage: Kantine Küche LV-Position:



(ZUL) Verdampfer / Verflüssiger

	VZB/VZ/VZ	Gewicht: 228 kg	Länge: 415 mm	Druckabfall: 102 Pa
Fabrikat:	Rox	Typ:	Typ DV / 58 / 1352 / 6 R / 40 K / 2,5 Cu,9.5x0.50/Al-L1	
Rohre:	Kupfer	Wärmeträger:	R32	
Lamelle:	Aluminium	Gewicht Wärmetauscher:	kg	115,00
Sammler:	Kupfer	<u>Medium</u>		
Rahmen:	Aluminium	Durchsatz:	kg/h	1540,71
Anzahl Rohrreihen:	6	Verdampfungstemp.:	°C	8,50
Lamellenabstand:	mm 2,50	Kondensationstemp.:	°C	45,00
Anschlüsse:	Gerade	Füllmenge:	l	29,40
Anschluss E:	4 x B 22.5.10	Druckverlust:	kPa	134,90
Anschluss A:	4 x 28 mm			
Höhe berippt:	mm 1450	<u>Luft</u>		
Breite berippt:	mm 1352			
			Sommer	Winter
		Volumenstrom:	m³/h	16500
		Temp. ein:	°C	34,00
		Rel. Feuchte ein:	%	35,00
		Temp. aus:	°C	18,00
		Rel. Feuchte aus:	%	87,60
		Druckverlust:	Pa	102
		Druckverlust trocken:	Pa	100
		Leistung:	kW	95,51
		Flächenreserve:	%	18,00
		Entfeuchtung:	l/h	6,6

Ausführung: Festwand Wanne: RAL/V2A

Hinweise: This component is not included in the software Eurovent certified

Zubehör

Artikelnummer	Beschreibung	Gewicht
	4x Fabr. Mitsubishi – PUZ-ZM250YKA2	
Wärmepumpe:	Die Wärmepumpen werden auf Grundrahmen + Big-Foot-System zur direkten Aufstellung auf dem Dach geliefert (Mehrkosten Kälteverrohrung siehe Angebotsschreiben)	
Kits:	1x PAC-IF013	
	3x PAC-SIF013	
Service Display:	PAC-SK52ST	
Gaswarner:	Gas Detector, MGS450 IP66 R32 1KPPM	

(ZUL) TAS

	VZB/VZB/V2A	Gewicht: 134 kg	Länge: 557 mm	Druckabfall: 17 Pa
Fabrikat:	Rox			
Material:	PPTV	Führung:	V2A	
Ausführung:	Revisionstüre	Wanne:	RAL/V2A	
Verschlüsse:	Hebelverschluss	Ablauf:	Ja	
Scharniere:	3D-Scharniere			
Zubehör				
Artikelnummer	Beschreibung	Gewicht		
	Siphon SN			
	Türfeststeller			

Datenblatt: 02037330 Position: 733005
 Projekt: Lufthansa Cargo, Frankfurt am Main - Revitalisierung Gebäude 451, 1. BA Seite: 6 Von 15
 Ort: Frankfurt Datum: 06.11.2024
 Anlage: Kantine Küche LV-Position:



(ZUL) Ventilator		VZB/VZ/VZ	Gewicht: 393 kg	Länge: 1160 mm	Druckabfall: 0 Pa
Fabrikat:		Rox	Bauart:	Freilaufend	
Ventilatorart:		1 x RQM F3-6371-BI-YT-M	Antrieb:	Motor im Luftstrom	
SFP-Wert mit FU:	W/(m³/s)	1332	SFP-Klasse mit FU:	SFP3	
Volumenstrom:	m³/h	16500	Motortyp:	220-110 / IE5-20	
ΔP ext:	Pa	400	Spannung/Frequenz:	V/Hz	3~380-480-50/60
Dyn. Druckverlust:	Pa	62	Nennleistung:	kW	11
Einbauverluste:	Pa	37	Nennstrom:	A	24,0
Druckverlust statisch:	Pa	974	Nenn Drehzahl:	1/min	1600
Druckverlust gesamt:	Pa	1073	Frequenzumrichter:	Integriert	
Mech. Wellenleistung:	kW	5,54	Düsendifferenzdruck:	Pa	1180
Elektr. Leistungsaufnahme:	kW	6,11 / P1	K-Faktor:	m²s/h	372
Ref. Leistungsaufnahme:	kW	8,82	Ventilatorstutzen innen:	mm	803 * 803
Drehzahl nominal:	1/min	1408			
Drehzahl maximal:	1/min	1730			
Drehzahlreserve:	%	22,83			
Frequenz nominal:	Hz	235,00			
Frequenz maximal:	Hz	289			
Tot. Wirkungsgrad:	%	89,00			
Stat. Wirkungsgrad:	%	84,00			
Systemwirkungsgrad stat.:	%	76			
Gesamtwirkungsgrad im Effizienzoptimum:	%	78,7			
Volumenstrom-Messvorrichtung:		Volumenstrommessvorrichtung mit Differenzdruckfühler DPA 2500			
Ges. Schalleistungspegel:	dB(A)	84 / 81			

f	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Hz
Lw o	81	88	82	79	79	76	74	67	dB
Lw i	77	83	81	78	76	71	70	63	dB
Ausführung:	Revisionstüre				Schauglas:	Ja			
Verschlüsse:	Hebelverschluss				Beleuchtung:	IP 65 Feuchtraumleuchte			
Scharniere:	3D-Scharniere				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
 Ringmessleitung mit T-Stück nach außen geführt

Datenblatt: 02037330 Position: 733005
 Projekt: Lufthansa Cargo, Frankfurt am Main - Revitalisierung Gebäude 451, 1. BA Seite: 7 Von 15
 Ort: Frankfurt Datum: 06.11.2024
 Anlage: Kantine Küche LV-Position:



(ZUL) Filter		VZB/VZ/VZ	Gewicht: 119 kg	Länge: 460 mm	Druckabfall: 103 Pa
Fabrikat:	Rox	Filterwartung:	Staubluftseitig		
Reservefilter:	1 Satz	Rahmen:	Verzinkt		
		Manometer:	DPA2500 mit Display		
1.Filterstufe					
Filtertyp:	Kompaktfilter	Energieeffizienzklasse:	A+		
Filterklasse EN 779:2012:	F7	Filterfläche:	m²	100	
Filterklasse ISO16890:	ePM1 55%	Medium:	Glasfaser		
ΔP Anfang:	Pa	53			
ΔP End:	Pa	153			
Max. Druckverlust:	Pa	250			
ΔP Dimensionierung:	Pa	103			
Typ/Größe/Anzahl	Opakfil ES ES7	592*592*296 mm	4 Stück		
	Opakfil ES ES7	592*287*296 mm	2 Stück		
	Opakfil ES ES7	287*592*296 mm	2 Stück		
Ausführung:	Revisionstüre				
Verschlüsse:	Hebelverschluss				
Scharniere:	3D-Scharniere				
Zubehör					
Artikelnummer	Beschreibung	Gewicht			
	Türfeststeller				

(ZUL) Filter		VZB/VZ/VZ	Gewicht: 173 kg	Länge: 800 mm	Druckabfall: 123 Pa
--------------	--	-----------	-----------------	---------------	---------------------

Leerkammer zur Nachrüstung eines Aktivkohlefilters
 (Filterrahmen im Lüftungsgerät eingebaut)
 Max. mögliche Anzahl der Patronen: 96 Stück (Länge 450 mm)
 $V = 172 \text{ m}^3/\text{h}$ je Patrone bei gesamt $V = 16500 \text{ m}^3/\text{h}$
 Gewicht pro Filterpatrone = 3,9kg

Ausführung:	Revisionstüre				
Verschlüsse:	Hebelverschluss				
Scharniere:	3D-Scharniere				
Zubehör					
Artikelnummer		Beschreibung		Gewicht	
		Türfeststeller			

(ZUL) Leerkammer		VZB/VZ/VZ	Gewicht: 97 kg	Länge: 558 mm	Druckabfall: 0 Pa
------------------	--	-----------	----------------	---------------	-------------------

Ausführung:	Revisionstüre				
Verschlüsse:	Hebelverschluss				
Scharniere:	3D-Scharniere				
Zubehör					
Artikelnummer		Beschreibung		Gewicht	
		Türfeststeller			

Datenblatt: 02037330 Position: 733005
 Projekt: Lufthansa Cargo, Frankfurt am Main - Revitalisierung Gebäude 451, 1. BA Seite: 8 Von 15
 Ort: Frankfurt Datum: 06.11.2024
 Anlage: Kantine Küche LV-Position:



(ZUL) Abströmkammer VZBVZ/VZ Gewicht: 87 kg Länge: 1 mm Druckabfall: 3 Pa

Anschluss:

Lage: Stirnseite
 Material: Verzinkt
 Ausführung: Dämmstutzen VDI6022
 Potentialausgleich: Ja
 Abmessungen (B x H): 1496 x 1689

Gitterrost: Ohne

Ausführung: Festwand

Akustische Daten Zuluftgerät

Zuluftstutzen

Frequenz f in Hz	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Summe
Restleistung in dB	81	87	81	78	75	68	66	58	89
Restleistung in dB(A)	55	71	72	75	75	69	67	57	80

Außenluftstutzen

Frequenz f in Hz	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Summe
Restleistung in dB	73	78	74	70	66	53	54	47	81
Restleistung in dB(A)	47	62	65	67	66	54	55	46	72

Schallabstrahlung in die Umgebung (Gehäuseabstrahlung)

Wandstärke: 53 mm

Frequenz f in Hz	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Summe
Restleistung in dB	76	72	75	68	58	48	35	25	80
Restleistung in dB(A)	50	56	66	64	58	49	36	24	69

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

Datenblatt:	02037330	Position:	733005
Projekt:	Lufthansa Cargo, Frankfurt am Main - Revitalisierung Gebäude 451, 1. BA	Seite:	9 Von 15
Ort:	Frankfurt	Datum:	06.11.2024
Anlage:	Kantine Küche	LV-Position:	



Technische Daten Abluft

Außenschale:	mm	1,0 Verzinkt u. beschichtet, RAL 9002	Baugröße:	Sondergröße
Innenschale:	mm	1,0 Verzinkt, RAL ohne	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	5671x1661x1755	Isolierung Wände:	Mineralfaser 99 kg/m³
Luftgeschwindigkeit:	m/sec	1,80	Geschwindigkeitsklasse:	V3
Gewicht:	kg	2172	Ausführung:	VDI 6022

(ABL) Ansaugkammer	VZB/VZB/V2A	Gewicht: 192 kg	Länge: 514 mm	Druckabfall: 3 Pa
---------------------------	--------------------	------------------------	----------------------	--------------------------

Anschluss:

Lage	Stirnseite
Material:	Verzinkt
Ausführung:	Flexstutzen (hitzebeständig)
Potentialausgleich:	Ja
Abmessungen (B x H)	1496 x 824

Gitterrost:	Ohne
--------------------	------

Ausführung:	Revisionstüre	Wanne:	RAL/V2A
Verschlüsse:	Hebelverschluss	Ablauf:	Ja
Scharniere:	3D-Scharniere	Schauglas:	Ja
		Beleuchtung:	IP 65 Feuchtraumleuchte
		mit Verdrahtung:	Ja

Zubehör

Artikelnummer	Beschreibung	Gewicht
	(hitzebeständig)	
	Siphon SN	
	Leuchtmittel 230V	
	Türfeststeller	

Datenblatt: 02037330 Position: 733005
 Projekt: Lufthansa Cargo, Frankfurt am Main - Revitalisierung Gebäude 451, 1. BA Seite: 10 Von 15
 Ort: Frankfurt Datum: 06.11.2024
 Anlage: Kantine Küche LV-Position:



(ABL) Filter VZB/VZB/V2A Gewicht: 226 kg Länge: 965 mm Druckabfall: 159 Pa

Fabrikat: Rox Filterwartung: Klemmschiene
 Reservefilter: 1 Satz Rahmen: V2A
 Manometer: DPA2500 mit Display

1.Filterstufe

Filtertyp: Metallfilter Energieeffizienzklasse: -
 Filterklasse EN 779:2012: G2 Filterfläche: m² 1,72
 Filterklasse ISO16890: Coarse 30% Medium: Aluminiumgestrick
 ΔP Anfang: Pa 46
 ΔP End: Pa 96
 Max. Druckverlust: Pa 150
 ΔP Dimensionierung: Pa 71
 Typ/Größe/Anzahl Fettfilter 59259225 592*592*25 mm 4 Stück
 Fettfilter 28759225 592*287*25 mm 2 Stück
 Fettfilter 28759225 287*592*25 mm 2 Stück

2.Filterstufe

Filtertyp: Taschenfilter Energieeffizienzklasse: D
 Filterklasse EN 779:2012: M5 Filterfläche: m² 22
 Filterklasse ISO16890: ePM10 50% Medium: Synt. Faser
 ΔP Anfang: Pa 44
 ΔP End: Pa 132
 Max. Druckverlust: Pa 250
 ΔP Dimensionierung: Pa 88
 Typ/Größe/Anzahl Basic-Flo A5/520 592*592*520 mm 4 Stück
 Basic-Flo A5-63/520 592*287*520 mm 2 Stück
 Basic-Flo C5/520 287*592*520 mm 2 Stück

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

Zubehör

Artikelnummer	Beschreibung	Gewicht
	Siphon SN	
	Türfeststeller	

Datenblatt: 02037330 Position: 733005
 Projekt: Lufthansa Cargo, Frankfurt am Main - Revitalisierung Gebäude 451, 1. BA Seite: 11 Von 15
 Ort: Frankfurt Datum: 06.11.2024
 Anlage: Kantine Küche LV-Position:



(ABL) Ventilator			VZB/VZ/VZ	Gewicht: 366 kg	Länge: 1110 mm	Druckabfall: 0 Pa
Fabrikat:			Rox	Bauart:		Freilaufend
Ventilator typ:			1 x RLM E6-6371-BE-VR-L	Antrieb:		Motor im Luftstrom
SFP-Wert mit FU:	W/(m³/s)	1207		SFP-Klasse mit FU:		SFP1
Volumenstrom:	m³/h	16500		Motortyp:		112 / IE4-6
ΔP ext:	Pa	400		Spannung/Frequenz:	V/Hz	3-VSD-VSD
Dyn. Druckverlust:	Pa	48		Nennleistung:	kW	11
Einbauverluste:	Pa	29		Nennstrom:	A	19,5
Druckverlust statisch:	Pa	813		Nenn Drehzahl:	1/min	1800
Druckverlust gesamt:	Pa	890		Frequenzumrichter:		Danfoss FC102-H3 11kW IP55 mit integriertem Rep. - Schalter
Mech. Wellenleistung:	kW	5,04		Düsendifferenzdruck:	Pa	1102
Elektr. Leistungsaufnahme:	kW	5,53 / P1		K-Faktor:	m²s/h	385
Ref. Leistungsaufnahme:	kW	7,46		Ventilatorstutzen innen:	mm	803 * 803
Drehzahl nominal:	1/min	1348				
Drehzahl maximal:	1/min	1700				
Drehzahlreserve:	%	26,12				
Frequenz nominal:	Hz	67,00				
Frequenz maximal:	Hz	85				
Tot. Wirkungsgrad:	%	81,00				
Stat. Wirkungsgrad:	%	77,00				
Systemwirkungsgrad stat.:	%	70				
Gesamtwirkungsgrad im Effizienzoptimum:	%	72.7				
Volumenstrom-Messvorrichtung:		Volumenstrommessvorrichtung mit Differenzdruckfühler DPA 2500				
Ges. Schalleistungspegel:	dB(A)	85 / 80				

f	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Hz
Lw o	79	84	80	80	80	77	75	72	dB
Lw i	76	82	79	76	74	72	70	67	dB
Ausführung:	Revisionstüre			Schauglas:			Ja		
Verschlüsse:	Hebelverschluss			Beleuchtung:			IP 65 Feuchtraumleuchte		
Scharniere:	3D-Scharniere			mit Verdrahtung:			Ja		

Zubehör

Artikelnummer	Beschreibung	Gewicht
	Motor gekapselt (Motorfremdbelüftung)	25
	EPOX 60μ	
	Kaltleiter PTC	
	Federdämpfer	
	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
 Laststrom-Rep.Schalter vor dem Frequenzumformer und dann auf Motor verdrahtet sowie ein Differenzdruckfühler auf den FU verdrahtet

Software ALAG

[20.08.2024]

Version 1.23/4.2



Datenblatt: 02037330 Position: 733005
 Projekt: Lufthansa Cargo, Frankfurt am Main - Revitalisierung Gebäude 451, 1. BA Seite: 12 Von 15
 Ort: Frankfurt Datum: 06.11.2024
 Anlage: Kantine Küche LV-Position:



Ringmessleitung mit T-Stück nach außen geführt

(ABL) KVS Abluft		VZB/VZB/V2A	Gewicht: 687 kg	Länge: 630 mm	Druckabfall: 157 Pa
Typ:		CW-HZ.G-2.7-1340-1440-16R-13-Cu0,35-Al0,15-AlMg3-1-Cu 1 1/2"-E2-2-R-0			
<u>Betriebspunkt Winter</u>					
<u>Medium</u>			<u>Luft</u>		
Wärmeträger:		AntifrogenN	Volumenstrom:	m³/h	16500
Durchsatz:	m³/h	5,60	Temp. ein:	°C	20,00
Temp. ein:	°C	-6,24	Rel. Feuchte ein:	%	30,00
Temp. aus:	°C	14,70	Temp. aus:	°C	0,13
Füllmenge:	l	140,74	Rel. Feuchte aus:	%	95,16
Druckverlust:	kPa	171,27	Druckverlust:	Pa	157
Mediumsgeschwindigkeit:	m/s	1,24	Druckverlust trocken:	Pa	153
Flächenreserve:	%	0,27	Luftgeschwindigkeit:	m/s	2,37
Wirkungsgrad feucht:	%	68,50	Entfeuchtung:	kg/h	13,66
			Leistung:	kW	120,83
Rohre:		Kupfer	Höhe berippt:	mm	1440
Lamelle:		Aluminium	Breite berippt:	mm	1340
Sammler:		Kupfer	Lamellenabstand:	mm	2,7
Rahmen:		Aluminium	Anzahl Rohrreihen:		16
Anschlüsse:		Gerade	Anschluss E:		1 x CU DN40 1 1/2"
Frostschutz:	°C	-20,00	Anschluss A:		1 x CU DN40 1 1/2"
Gewicht Wärmetauscher:	kg	470,00			
Ausführung:	Festwand		Wanne:	RAL/V2A	
Hinweise:	This component is not included in the software Eurovent certified KVS-Verrohrung durch das Dach der Anlage				

(ABL) TAS-Leerteil		VZB/VZ/VZ	Gewicht: 71 kg	Länge: 270 mm	Druckabfall: 17 Pa
Fabrikat:		Ohne			
Material:		Ohne	Führung:	Breite Führung V2A	
Ausführung:	Revisionswand		Wanne:	RAL/V2A	
Verschlüsse:	Drehriegel		Ablauf:	Ja	

Zubehör

Artikelnummer	Beschreibung	Gewicht
	Siphon DS	

Datenblatt:	02037330	Position:	733005
Projekt:	Lufthansa Cargo, Frankfurt am Main - Revitalisierung Gebäude 451, 1. BA	Seite:	13 Von 15
Ort:	Frankfurt	Datum:	06.11.2024
Anlage:	Kantine Küche	LV-Position:	



(ABL) Abströmkammer	VZB/VZ/VZ	Gewicht: 158 kg	Länge: 701 mm	Druckabfall: 77 Pa
----------------------------	------------------	------------------------	----------------------	---------------------------

Anschluss:

Lage: Dach
Material: V2A
Ausführung: Düse
Potentialausgleich: Ja

Jalousieklappe:

Anordnung: Innen
Material: Aluminium
Ausführung: Zahnrad
Dichtigkeit: Klasse 2
Stellhebel: Innen
Stellmotor: Belimo NM24A Auf/Zu
Abmessungen (B x H x T): 1255 x 414 x 115

Abmessungen (B x H) 1255 x 414

Gitterrost: Ohne

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

Wanne: RAL/V2A
Ablauf: Ja

Zubehör

Artikelnummer	Beschreibung	Gewicht
	Siphon DS	
	Türfeststeller	

(ABL) KVS-Regelgruppe

VZB/VZ/V2A

Gewicht: 245 kg

Länge: 860 mm

Druckabfall: 0 Pa

Einbau KVS-Regelgruppe für variablen Glykolmassenstrom

Nur mechanischer Teil einschl. Durchflussmessgerät und Frequenzumformer

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

Zubehör

Artikelnummer	Beschreibung	Gewicht
	KVS-Regelgruppe	
	Türfeststeller	

(ABL) Schaltschrank

VZB/VZ/VZ

Gewicht: 227 kg

Länge: 236 mm

Druckabfall: 0 Pa

Ausführung: Revisionstüre auf Stirnseite
Verschlüsse: Hebelverschluss
Scharniere: 3D-Scharniere

Zubehör

Artikelnummer	Beschreibung	Gewicht
	Türfeststeller	
	Schaltschrankdach lose mitgeliefert	

Datenblatt:	02037330	Position:	733005
Projekt:	Lufthansa Cargo, Frankfurt am Main - Revitalisierung Gebäude 451, 1. BA	Seite:	14 Von 15
Ort:	Frankfurt	Datum:	06.11.2024
Anlage:	Kantine Küche	LV-Position:	



Akustische Daten Abluftgerät

Fortluftstutzen

Frequenz f in Hz	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Summe
Restleistung in dB	72	77	69	72	73	67	67	65	81
Restleistung in dB(A)	46	61	60	69	73	68	68	64	77

Abluftstutzen

Frequenz f in Hz	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Summe
Restleistung in dB	75	79	76	73	67	53	51	46	82
Restleistung in dB(A)	49	63	67	70	67	54	52	45	74

Schallabstrahlung in die Umgebung (Gehäuseabstrahlung)

Wandstärke: 53 mm

Frequenz f in Hz	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Summe
Restleistung in dB	75	69	73	67	58	49	36	30	78
Restleistung in dB(A)	49	53	64	64	58	50	37	29	68

Die Schallwerte beziehen sich nur auf den innenliegenden Ventilator

Gegebenenfalls sind die Zu- und Abluftwerte zu addieren

Datenblatt: 02037330 Position: 733005
 Projekt: Lufthansa Cargo, Frankfurt am Main - Revitalisierung Gebäude 451, 1. BA Seite: 15 Von 15
 Ort: Frankfurt Datum: 06.11.2024
 Anlage: Kantine Küche LV-Position:



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

Gesamtgeräteeigenschaften:

Art des WRS:	Kreislaufverbundsystem
Thermischer Übertragungsgrad:	70,01 %
Äußere Höchstleakrate (+400Pa/-400Pa):	0,32 %
Innere Höchstleakrate (250Pa):	0,00 %

SVLint:	563,59 [W/(m³/s)]
SVLint max. 2016:	1610,15 [W/(m³/s)]
SVLint max. 2018:	1360,15 [W/(m³/s)]



Zuluft-Eigenschaften		Abluft-Eigenschaften	
Volumenstrom:	4,58 m³/s	Volumenstrom:	4,58 m³/s
ΔP ext:	400 Pa	ΔP ext:	400 Pa
ΔP s, add:	378 Pa	ΔP s, add:	214 Pa
ΔP s, int:	258 Pa	ΔP s, int:	247 Pa
Filter:	ePM1 55% (F7)	Filter:	ePM10 50% (M5)
Filter Druckverlust anf.:	53 Pa	Filter Druckverlust anf.:	44 Pa
WRG Druckverlust trocken:	143 Pa	WRG Druckverlust trocken:	155 Pa
Vent. Druckverlust tot.:	1036 Pa	Vent. Druckverlust tot.:	861 Pa
Vent. Druckverlust dyn.:	62 Pa	Vent. Druckverlust dyn.:	48 Pa
Vent. el. Leistung Pm:	6,11 kW	Vent. el. Leistung Pm:	5,53 kW
Vent. stat. Wirkungsgrad:	76,00 %	Vent. stat. Wirkungsgrad:	70,00 %
SVLv:	1215,79 [W/(m³/s)]	SVLv:	1098,57 [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