

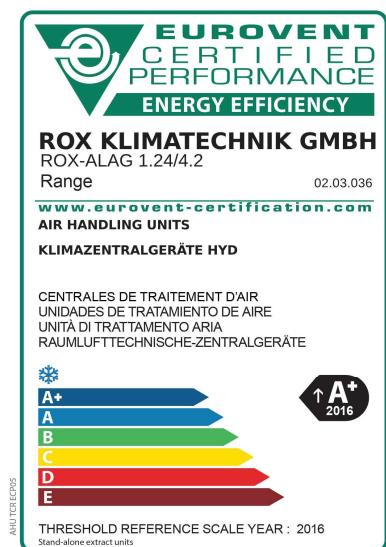
Datenblatt:	02087553	Position:	755302
Projekt:	McDonald's Restaurant Utrecht	Seite:	1 Von 18
Ort:		Datum:	16.07.2025
Anlage:	Zu-/Abluft Lobby	LV-Position:	



Sachbearbeiter:	Solbach	Anzahl:	1 Stück
Bauart:	HYD S Außenaufstellung, VDI 6022		
Grundrahmen:	verstärkt 200 mm, 485,58 kg		
Zwischenrahmen:	Ohne		
Gesamtgewicht:	1694 kg		
Thermische Entkopplung:	T2/TB4		
CAL (R)@-400 Pa:	0,327 dm³/(sm²)		
CAL (R)@+400 Pa:	0,403 dm³/(sm²)		
Zubehör:	Dach umlauf. 100mm Transportrohre Dämmstreifen		

Fabrikatsangaben sind beispielhaft und freibleibend

Zertifikatnummer:	02.03.036
Effizienzfaktor Winter:	0,94
Effizienzfaktor Sommer:	0,95
Referenzort:	NL-De Bilt
Trockenkugelmperatur:	29,20
Feuchtkugelmperatur:	20,30
Taupunkt:	15,90



Datenblatt:	02087553	Position:	755302
Projekt:	McDonald's Restaurant Utrecht	Seite:	2 Von 18
Ort:		Datum:	16.07.2025
Anlage:	Zu-/Abluft Lobby	LV-Position:	



Technische Daten Zuluft

Außenschale:	mm	1,0 Verzinkt u. beschichtet, RAL 9002	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	2858x948x1491	Isolierung Wände:	Mineralfaser 99 kg/m³
Luftgeschwindigkeit:	m/sec	1,82	Geschwindigkeitsklasse:	V3
Gewicht:	kg	662	Ausführung:	VDI 6022

(ZUL) Schaltschrank	VZB/VZB/VZ	Gewicht: 74 kg	Länge: 350 mm	Druckabfall: 0 Pa
----------------------------	-------------------	-----------------------	----------------------	--------------------------

Ausführung:	Revisionstüre	Wanne:	ohne
Leistungsteil inkl. Regelung DDC mit Bediendisplay		Ablauf:	ohne
1 DDC Regler DEOS		Verschlüsse:	Drehriegel
1 Raumtemperaturfühler		Fangvorrichtung:	Nein
4 Kanaltemperaturfühler			
1 Luftqualitätsfühler			

Raum-/Zulufttemp. Kaskadenregelung in
der Zone Lobby

Programmierung freie Nachtkühlung für
Sommerzeitraum

Datenübertragung
Freigabe Kontakt Anlage Küche

Wetterschutzdach

Montageplatte
B=750 H= 1250

Datenblatt:	02087553	Position:	755302
Projekt:	McDonald's Restaurant Utrecht	Seite:	3 Von 18
Ort:		Datum:	16.07.2025
Anlage:	Zu-/Abluft Lobby	LV-Position:	



(ZUL) Ansaugkammer	VZB/VZB/VZ	Gewicht: 97 kg	Länge: 487 mm	Druckabfall: 128 Pa
---------------------------	-------------------	-----------------------	----------------------	----------------------------

Anschluss:

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

Jalousieklappe:

Anordnung:	Innen
Material:	Aluminium
Ausführung:	Zahnrad
Dichtigkeit:	Klasse 2
Stellhebel:	Innen
Stellmotor:	Stetig 24V, Belimo SM24A-SR

Abmessungen (B x H)	698 x 314
---------------------	-----------

Abmessungen (B x H x T):	589 x 314 x 115
--------------------------	-----------------

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

Wanne:	RAL/V2A
--------	---------

Ablauf:	Ja
---------	----

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

Zubehör

Artikelnummer	Beschreibung	Gewicht
	Türfeststeller	
	Bogen mit Ansaugkanal	

(ZUL) Filter	VZB/VZB/VZ	Gewicht: 75 kg	Länge: 400 mm	Druckabfall: 149 Pa
---------------------	-------------------	-----------------------	----------------------	----------------------------

Fabrikat:	ROX	Filterwartung:	Staubluftseitig
Reservefilter:	1 Satz	Rahmen:	V2A
		Manometer:	DPA2500 mit Display

1.Filterstufe

Filtertyp:	Kurztasche	Energieeffizienzklasse:	C
Filterklasse EN 779:2012:	F7	Filterfläche:	m² 8,6
Filterklasse ISO16890:	ePM1 60%	Medium:	Glasfaser

ΔP Anfang:	Pa 99
------------	-------

ΔP End:	Pa 199
---------	--------

Max. Druckverlust:	Pa 250
--------------------	--------

ΔP Dimensionierung:	Pa 149
---------------------	--------

Typ/Größe/Anzahl	Hi-Flo XLT 7/370 50+	592*592*370 mm	2 Stück
------------------	----------------------	----------------	---------

Ausführung:	Revisionstüre
-------------	---------------

Wanne:	RAL/V2A
--------	---------

Verschlüsse:	Drehriegel
--------------	------------

Ablauf:	Ja
---------	----

Scharniere:	3D-Scharniere
-------------	---------------

Zubehör

Artikelnummer	Beschreibung	Gewicht
	Siphon DS	
	Türfeststeller	

Datenblatt: 02087553 Position: 755302
 Projekt: McDonald's Restaurant Seite: 4 Von 18
 Ort: Utrecht Datum: 16.07.2025
 Anlage: Zu-/Abluft Lobby LV-Position:



Rotationswärmetauscher VZB/VZV Gewicht: 263 kg Länge: 315 mm Druckabfall: 169 Pa

Fabrikat: ROX Typ: RRU (ECO) - P-E16 -
 Material Rotorgehäuse: RRU (ECO) Ausführung: 1375/1375-1325
 Kondensation

Technische Daten	Zuluft	Abluft
Betriebsart:	Winter	
Volumenstrom:	m³/h 7500	6470
Temp. ein:	°C -10,00	22,00
Rel. Feuchte ein:	% 90,00	20,00
Temp. aus:	°C 13,00	-3,60
Rel. Feuchte aus:	% 17,50	95,00
Wirkungsgrad:	% 72,00	78,01
Wirkungsgrad (1:1):	% 77,80	
Rückfeuchtezahl:	% 9,40	25,48
Be- und Entfeuchtung:	kg/h 1,48	-3,59
Kondensatmenge:	kg/h ,00	2,11
Druckverlust:	Pa 169	178
Druckverlust standard Dichte:	Pa 205	176
Anströmgeschw. m/s:	m/s 2,70	2,62
Lat. Wärmeleistung:	kW 1,07	-3,32
Sen. Wärmeleistung:	kW 58,05	-55,81
Ges. Wärmeleistung:	kW 59,13	-59,13
OACF:	1,00	
EATR:	% 4,25	

Betriebspunkt nach EN13053:2020-05

Temp. ein:	°C 5,00	25,00
rel. Feuchte %:	% 0,00	0,00
Druckverlust trocken:	Pa 187	211
Pel WRG:	kW 1,37	
Leistungsziffer:	- 28,68	
Energieeffizienz:	% 75,08	
Elektrische Leistung (Hilfsenergie):	W 90,00	
Rückwärmezahl:	% 77,70	
WRG-Klasse EN13053:2020-05:	- H1	
WRG-Klasse EN13053:2012-02:	- H1	

Ausführung: Revisionswand

Verschlüsse: Drehriegel

Zubehör

Artikelnummer	Beschreibung	Gewicht
	Rotorregler	
	2x Bypassklappe 160x 1214x 115, Klasse2, ALU	
	2x Stellmotor_auf/zu_24V, Belimo NM 24A	

Hinweise: Interne Leckage wurde nicht berücksichtigt

Datenblatt:	02087553	Position:	755302
Projekt:	McDonald's Restaurant Utrecht	Seite:	5 Von 18
Ort:		Datum:	16.07.2025
Anlage:	Zu-/Abluft Lobby	LV-Position:	



(ZUL) Umlenkammer	VZB/VZ/VZ	Gewicht: 153 kg	Länge: 726 mm	Druckabfall: 18 Pa
--------------------------	------------------	------------------------	----------------------	---------------------------

Anschluss:

Lage	Rückseite
Material:	Verzinkt
Ausführung:	Ohne
Potentialausgleich:	Ja

Jalousieklappe:

Anordnung:	Innen
Material:	Aluminium
Ausführung:	Zahnrad
Dichtigkeit:	Klasse 2
Stellhebel:	Innen
Stellmotor:	Stellmotor_stetig_24V Belimo SM24A-SR
Abmessungen (B x H x T):	350 x 1214 x 115

Abmessungen (B x H)	350 x 1214
----------------------------	------------

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

Ausführung:	Festwand
--------------------	----------

Zubehör

Artikelnummer	Beschreibung	Gewicht
	Bypassklappen	
	Stellmotore	

Datenblatt:	02087553	Position:	755302
Projekt:	McDonald's Restaurant Utrecht	Seite:	6 Von 18
Ort:		Datum:	16.07.2025
Anlage:	Zu-/Abluft Lobby	LV-Position:	



Technische Daten Zuluft 1

Außenschale:	mm	1,0 Verzinkt beschichtet RAL 9002	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	2960x1430x831	Isolierung Wände:	Mineralfaser 99 kg/m³
Luftgeschwindigkeit:	m/sec	1,32	Geschwindigkeitsklasse:	V1
Gewicht:	kg	521	Ausführung:	VDI 6022

(ZUL 1) Ansaugkammer	VZ/VZ/VZ	Gewicht: 104 kg	Länge: 595 mm	Druckabfall: 1 Pa
-----------------------------	-----------------	------------------------	----------------------	--------------------------

Anschluss:

Lage	Stirnseite
Material:	Verzinkt
Ausführung:	Ohne
Potentialausgleich:	Ja
Abmessungen (B x H)	1265 x 765

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

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

Zubehör

Artikelnummer	Beschreibung	Gewicht
	Türfeststeller	

Datenblatt: 02087553 Position: 755302
 Projekt: McDonald's Restaurant Utrecht Seite: 7 Von 18
 Ort: Datum: 16.07.2025
 Anlage: Zu-/Abluft Lobby LV-Position:



(ZUL 1) Verdampfer/Verflüssiger		VZ/VZ/VZ	Gewicht: 115 kg	Länge: 380 mm	Druckabfall: 63 Pa		
Fabrikat:	ROX		Typ:	XRCAF 1055 T014 04 F30 E006 2*5/8 2*7/8 (R2) (8mm)			
Rohre:	Kupfer		Wärmeträger:	R410A			
Lamelle:	Aluminium		Gewicht Wärmetauscher:	44,00			
Sammler:	Kupfer		<u>Medium</u>				
Rahmen:	Alu		Durchsatz:	m³/h	612,00		
Teilung (AxB)	mm		Temp. ein:	°C	8,50		
Anzahl Rohrreihen:	4		Temp. aus:	°C	5,00		
Lamellenabstand:	mm	3,00	Füllmenge:	l	8,00		
Anschlüsse:	Abgewinkelt versetzt		Durchsatz:	kg/h			
Anschluss E:	2x16		Druckverlust:	kPa	14,50		
Anschluss A:	2x22						
Höhe berippt:	mm	535	<u>Luft</u>			Sommer	Winter
Breite berippt:	mm	1055	Volumenstrom:	m³/h	4500	4500	
Frostschutz:	°C	0,00	Temp. ein:	°C	32,00	7	
			Rel. Feuchte ein:	%	40,00	--	
			Temp. aus:	°C	16,00	28	
			Rel. Feuchte aus:	%	98,00	--	
			Druckverlust:	Pa	63	46	
			Leistung:	kW	27,77	31,95	
Ausführung:	Festwand		Wanne:	RAL/V2A			

Zubehör

Artikelnummer	Beschreibung	Gewicht
	Wärmepumpe	

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

(ZUL 1) TAS		VZ/VZ/VZ	Gewicht: 51 kg	Länge: 270 mm	Druckabfall: 11 Pa	
Fabrikat:	ROX					
Material:	PPTV		Führung:	V2A		
Ausführung:	Revisionswand		Wanne:	RAL/V2A		
Verschlüsse:	Drehriegel		Ablauf:	Ja		

Zubehör

Artikelnummer	Beschreibung	Gewicht
	Siphon SN	

(ZUL 1) Leerkammer		VZ/VZ/VZ	Gewicht: 73 kg	Länge: 638 mm	Druckabfall: 0 Pa	
--------------------	--	----------	----------------	---------------	-------------------	--

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

Zubehör

Artikelnummer	Beschreibung	Gewicht
	Türfeststeller	

Datenblatt: 02087553 Position: 755302
 Projekt: McDonald's Restaurant Utrecht Seite: 8 Von 18
 Ort: Datum: 16.07.2025
 Anlage: Zu-/Abluft Lobby LV-Position:



(ZUL 1) Ventilator			VZ/VZ/VZ	Gewicht: 135 kg	Länge: 881 mm	Druckabfall: 0 Pa	
Fabrikat:			ROX	Bauart:		Freilaufend	
Ventilator typ :			1 x COPRA PA-C35-JE56-C0000	Antrieb:		Direktgetrieben	
SFP-Wert:	W/(m³/s)	1590		SFP-Klasse:		SFP4	
Volumenstrom:	m³/h	4500		Motortyp:		EC	
ΔP ext:	Pa	500		Spannung/Frequenz:	Ph/V/Hz	3~400-50/60	
Dyn. Druckverlust:	Pa	30		Nennleistung:	kW	4,40	
Einbauverluste:	Pa	18		Nenn drehzahl :	1/min	3600	
Druckverlust statisch:	Pa	1060		Nennstrom:	A	7.2	
Druckverlust gesamt:	Pa	1090		K-Faktor:	m²s/h	106	
Mech. Wellenleistung:	kW	-		Düsendifferenzdruck:	Pa	1081	
Elektr.	kW	1,99 / P1					
Leistungsaufnahme:	kW	2,76					
Ref.							
Leistungsaufnahme:	kW	2,76					
Drehzahl nominal:	1/min	2747					
Drehzahl maximal:	1/min	3600					
Drehzahlreserve:	%	31,00					
Systemwirkungsgrad stat.:	%	67,00					
Gesamtwirkungsgrad im Effizienzoptimum:	%	71,00					
Volumenstrom-Messvorrichtung:		Volumenstrommessvorrichtung mit Differenzdruckfühler DPA 2500					
Ges. Schalleistungspegel:	dB(A)	88 / 83					

f	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Hz
Lw o	80	86	82	83	80	74	68	dB
Lw i	79	85	80	74	72	67	61	dB

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

Zubehör

Artikelnummer	Beschreibung	Gewicht
	Ansaugschutz	
	Türfeststeller	

Hinweise: Die Einbauverluste des Ventilators sind leistungsmäßig berücksichtigt
 Ausgelegt inklusive Feuchteberücksichtigung
 Motor verdrahtet auf Laststrom-Rep.Schalter
 Ringmessleitung mit T-Stück nach außen geführt

Datenblatt: 02087553 Position: 755302
 Projekt: McDonald's Restaurant Seite: 9 Von 18
 Ort: Utrecht Datum: 16.07.2025
 Anlage: Zu-/Abluft Lobby LV-Position:



(ZUL 1) Abströmkammer

VZ/VZ/VZ

Gewicht: 43 kg

Länge: 1 mm

Druckabfall: 23 Pa

Anschluss:

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

Jalousieklappe:

Anordnung: Innen
 Material: Aluminium
 Ausführung: Zahnrad
 Dichtigkeit: Klasse 2
 Stellhebel: Innen
 Stellmotor: Stellmotor_auf/zu_24V,
 Belimo NM 24A
 Abmessungen (B x H x T): 500 x 614 x 115

Abmessungen (B x H) 500 x 614

Gitterrost: Ohne

Ausführung: Festwand

Akustische Daten Zuluft 1

Fortluftstutzen

Frequenz f in Hz	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Summe
Restleistung in dB	74	78	78	80	77	71	65	85
Restleistung in dB(A)	58	69	75	80	78	72	64	84

Abluftstutzen

Frequenz f in Hz	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Summe
Restleistung in dB	76	81	74	68	63	61	56	83
Restleistung in dB(A)	60	72	71	68	64	62	55	76

Schallabstrahlung in die Umgebung (Gehäuseabstrahlung)

Wandstärke: 53 mm

Frequenz f in Hz	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Summe
Restleistung in dB	66	79	70	61	52	35	26	79
Restleistung in dB(A)	49	70	67	61	53	36	25	72

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

Datenblatt:	02087553	Position:	755302
Projekt:	McDonald's Restaurant Utrecht	Seite:	10 Von 18
Ort:		Datum:	16.07.2025
Anlage:	Zu-/Abluft Lobby	LV-Position:	



Technische Daten Zuluft 2

Außenschale:	mm	1,0 Verzinkt u. beschichtet, RAL 9002	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	2960x1430x660	Isolierung Wände:	Mineralfaser 99 kg/m³
Luftgeschwindigkeit:	m/sec	1,15	Geschwindigkeitsklasse:	V1
Gewicht:	kg	470	Ausführung:	VDI 6022

(ZUL 2) Ansaugkammer	VZB/VZ/VZ	Gewicht: 92 kg	Länge: 595 mm	Druckabfall: 1 Pa
-----------------------------	------------------	-----------------------	----------------------	--------------------------

Anschluss:

Lage	Stirnseite
Material:	Verzinkt
Ausführung:	Ohne
Potentialausgleich:	Nein
Abmessungen (B x H)	1265 x 594

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

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

Zubehör

Artikelnummer	Beschreibung	Gewicht
	Türfeststeller	

Datenblatt: 02087553 Position: 755302
 Projekt: McDonald's Restaurant Utrecht Seite: 11 Von 18
 Ort: Datum: 16.07.2025
 Anlage: Zu-/Abluft Lobby LV-Position:



(ZUL 2) Verdampfer/Verflüssiger		VZB/VZ/VZ	Gewicht: 92 kg	Länge: 380 mm	Druckabfall: 71 Pa		
Fabrikat:		ROX	Typ:		XRCAF 1055 T009 05 F40 E004 1*5/8 1*7/8 (R2) (8mm)		
Rohre:		Kupfer	Wärmeträger:		R410A		
Lamelle:		Aluminium	Gewicht Wärmetauscher:		28,00		
Sammler:		Kupfer	<u>Medium</u>				
Rahmen:		Alu	Durchsatz:	m³/h	408,00		
Teilung (Ax/B)	mm		Temp. ein:	°C	8,50		
Anzahl Rohrreihen:		5	Temp. aus:	°C	5,00		
Lamellenabstand:	mm	4,00	Füllmenge:	l	6,00		
Anschlüsse:		Abgewinkelt versetzt	Durchsatz:	kg/h			
Anschluss E:		1x16	Druckverlust:	kPa	17,37		
Anschluss A:		1x22					
Höhe berippt:	mm	338	<u>Luft</u>			Sommer	Winter
Breite berippt:	mm	1055	Volumenstrom:	m³/h	3000	3000	
Frostschutz:	°C	0,00	Temp. ein:	°C	32,00	7	
			Rel. Feuchte ein:	%	40,00	--	
			Temp. aus:	°C	16,00	28	
			Rel. Feuchte aus:	%	98,00	--	
			Druckverlust:	Pa	71	57	
			Leistung:	kW	18,51	21,3	
Ausführung:		Festwand	Wanne:		RAL/V2A		

Zubehör

Artikelnummer	Beschreibung	Gewicht
---------------	--------------	---------

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

(ZUL 2) TAS		VZB/VZ/VZ	Gewicht: 46 kg	Länge: 270 mm	Druckabfall: 9 Pa		
Fabrikat:		ROX					
Material:		PPTV	Führung:		V2A		
Ausführung:		Revisionswand	Wanne:		RAL/V2A		
Verschlüsse:		Drehriegel	Ablauf:		Ja		

Zubehör

Artikelnummer	Beschreibung	Gewicht
	Siphon SN	

(ZUL 2) Leerkammer		VZB/VZ/VZ	Gewicht: 68 kg	Länge: 638 mm	Druckabfall: 0 Pa		
Ausführung:		Revisionstüre					
Verschlüsse:		Drehriegel					
Scharniere:		3D-Scharniere					

Zubehör

Artikelnummer	Beschreibung	Gewicht
	Türfeststeller	

Datenblatt: 02087553 Position: 755302
 Projekt: McDonald's Restaurant Seite: 12 Von 18
 Ort: Utrecht Datum: 16.07.2025
 Anlage: Zu-/Abluft Lobby LV-Position:



(ZUL 2) Ventilator		VZB/VZ/VZ	Gewicht: 121 kg	Länge: 881 mm	Druckabfall: 0 Pa
Fabrikat:		ROX	Bauart:	Freilaufend	
Ventilortyp:		1 x RLM E6-2528-BE-IG-M	Antrieb:	Motor im Luftstrom	
SFP-Wert mit FU:	W/(m³/s)	1601	SFP-Klasse mit FU:	SFP4	
Volumenstrom:	m³/h	3000	Motortyp:	108-30 / IE5-10	
ΔP ext:	Pa	500	Spannung/Frequenz:	V/Hz	3~VSD-VSD
Dyn. Druckverlust:	Pa	61	Nennleistung:	kW	1.4
Einbauverluste:	Pa	37	Nennstrom:	A	3,5
Druckverlust statisch:	Pa	1011	Nennndrehzahl:	1/min	3400
Druckverlust gesamt:	Pa	1109	Frequenzumrichter:	Danfoss FC102-H3, IP20	
Mech. Wellenleistung:	kW	1,16	Düsendifferenzdruck:	Pa	865
Elektr. Leistungsaufnahme:	kW	1,33 / P1	K-Faktor:	m²s/h	79
Ref. Leistungsaufnahme:	kW	1,94	Ventilatorstutzen innen:	mm	322 * 322
Drehzahl nominal:	1/min	3754			
Drehzahl maximal:	1/min	4000			
Drehzahlreserve:	%	6,55			
Frequenz nominal:	Hz	312,00			
Frequenz maximal:	Hz	334			
Tot. Wirkungsgrad:	%	80,00			
Stat. Wirkungsgrad:	%	75,00			
Systemwirkungsgrad stat.:	%	65			
Gesamtwirkungsgrad im Effizienzoptimum:	%	70.6			
Volumenstrom-Messvorrichtung:		Volumenstrommessvorrichtung mit Differenzdruckfühler DPA 2500			
Ges. Schalleistungspegel:	dB(A)	85 / 80			

f	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Hz
Lw o	75	79	75	79	79	78	71	dB
Lw i	70	79	76	75	71	71	65	dB

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

Zubehör

Artikelnummer	Beschreibung	Gewicht
	Ansaugschutz	
	Federdämpfer	
	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
 Ringmessleitung mit T-Stück nach außen geführt

Datenblatt: 02087553 Position: 755302
 Projekt: McDonald's Restaurant Utrecht Seite: 13 Von 18
 Ort: Datum: 16.07.2025
 Anlage: Zu-/Abluft Lobby LV-Position:



(ZUL 2) Abströmkammer

VZB/VZ/VZ

Gewicht: 35 kg

Länge: 1 mm

Druckabfall: 23 Pa

Anschluss:

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

Jalousieklappe:

Anordnung: Innen
 Material: Aluminium
 Ausführung: Zahnrad
 Dichtigkeit: Klasse 2
 Stellhebel: Innen
 Stellmotor: Stellmotor_auf/zu_24V,
 Belimo NM 24A
 Abmessungen (B x H x T): 500 x 414 x 115

Abmessungen (B x H) 500 x 414

Gitterrost: Ohne

Ausführung: Festwand

Akustische Daten Zuluft 2

Zuluftstutzen

Frequenz f in Hz	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Summe
Restleistung in dB	69	71	71	76	76	75	68	82
Restleistung in dB(A)	53	62	68	76	77	76	67	82

Außenluftstutzen

Frequenz f in Hz	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Summe
Restleistung in dB	67	75	70	69	62	65	60	78
Restleistung in dB(A)	51	66	67	69	63	66	59	74

Schallabstrahlung in die Umgebung (Gehäuseabstrahlung)

Wandstärke: 53 mm

Frequenz f in Hz	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Summe
Restleistung in dB	59	72	65	57	51	39	29	73
Restleistung in dB(A)	43	63	61	57	52	40	28	66

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

Wärmepumpe/Kälte

Samsung Außengerät: 2 x DVM-S ECO AM100BXMWGH/EU
 Zubehör: 2x Kommunikationskit MXDK050AN-NASA + 1x Kommunikationskit MXDK075AN-NASA
 2 x Zusatzplatine MIM-B14 | DVM + Überspannungsschutz für Wärmepumpen

Nenn-Kühlleistung: 2x 28,0 kW
 Nenn-Heizleistung: 2x 31,5 kW (bei 7°C Außenlufttemperatur)
 Leistungsaufnahme K/H: 2x 12,73 kW / 7,78 kW
 Stromaufn. Nominal / max: 2x 11,5 A / 21,5A
 Energieeffizienz SCOP: 4.15
 Anzahl Kältekreise: 3
 Kältemittel: R410 A

2x 11kg Kältemittel R410A

Software ALAG

[02.07.2025]

Version 1.24/4.2



Datenblatt:	02087553	Position:	755302
Projekt:	McDonald's Restaurant Utrecht	Seite:	14 Von 18
Ort:		Datum:	16.07.2025
Anlage:	Zu-/Abluft Lobby	LV-Position:	



Technische Daten Abluft

Außenschale:	mm	1,0 Verzinkt u. beschichtet, RAL 9002	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	2349x948x1491	Isolierung Wände:	Mineralfaser 99 kg/m³
Luftgeschwindigkeit:	m/sec	1,57	Geschwindigkeitsklasse:	V1
Gewicht:	kg	470	Ausführung:	VDI 6022

(ABL) Ansaugkammer	VZB/VZ/VZ	Gewicht: 51 kg	Länge: 1 mm	Druckabfall: 1 Pa
---------------------------	------------------	-----------------------	--------------------	--------------------------

Anschluss:

Lage	Stirnseite
Material:	Verzinkt
Ausführung:	Dämmstutzen VDI6022
Potentialausgleich:	Ja
Abmessungen (B x H)	783 x 1385

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

Ausführung:	Festwand
--------------------	----------

Zubehör

Artikelnummer	Beschreibung	Gewicht
	Differenzdruckfühler DPA2500	

Datenblatt:	02087553	Position:	755302
Projekt:	McDonald's Restaurant Utrecht	Seite:	15 Von 18
Ort:		Datum:	16.07.2025
Anlage:	Zu-/Abluft Lobby	LV-Position:	



(ABL) Filter	VZB/VZ/VZ	Gewicht: 89 kg	Länge: 620 mm	Druckabfall: 112 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 ² 34
Filterklasse ISO16890:	ePM1 55%	Medium:	Glasfaser

ΔP Anfang:	Pa 62
------------	-------

ΔP End:	Pa 162
---------	--------

Max. Druckverlust:	Pa 250
--------------------	--------

ΔP Dimensionierung:	Pa 112
---------------------	--------

Typ/Größe/Anzahl	Opakfil ES ES7	592*592*296 mm	2 Stück
------------------	----------------	----------------	---------

Ausführung:	Revisionstüre
-------------	---------------

Verschlüsse:	Hebelverschluss
--------------	-----------------

Scharniere:	3D-Scharniere
-------------	---------------

Zubehör

Artikelnummer	Beschreibung	Gewicht
	Türfeststeller	

(ABL) Abströmkammer	VZB/VZ/VZ	Gewicht: 28 kg	Länge: 106 mm	Druckabfall: 18 Pa
----------------------------	------------------	-----------------------	----------------------	---------------------------

Anschluss:

Lage	Rückseite
------	-----------

Material:	Verzinkt
-----------	----------

Ausführung:	Ohne
-------------	------

Potentialausgleich:	Ja
---------------------	----

Abmessungen (B x H)	350 x 1214
---------------------	------------

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

Ausführung:	Festwand
-------------	----------

(ABL) Leerkammer	VZB/VZ/VZ	Gewicht: 70 kg	Länge: 455 mm	Druckabfall: 0 Pa
-------------------------	------------------	-----------------------	----------------------	--------------------------

Ausführung:	Revisionstüre
-------------	---------------

Verschlüsse:	Drehriegel
--------------	------------

Scharniere:	3D-Scharniere
-------------	---------------

Zubehör

Artikelnummer	Beschreibung	Gewicht
	Türfeststeller	

Datenblatt: 02087553 Position: 755302
 Projekt: McDonald's Restaurant Utrecht Seite: 16 Von 18
 Ort: Datum: 16.07.2025
 Anlage: Zu-/Abluft Lobby LV-Position:



(ABL) Ventilator		VZB/VZ/VZ	Gewicht: 177 kg	Länge: 781 mm	Druckabfall: 0 Pa
Fabrikat:		ROX	Bauart:	Freilaufend	
Ventilortyp:		1 x RLM E6-4045-BE-H5-L	Antrieb:	Motor im Luftstrom	
SFP-Wert mit FU:	W/(m³/s)	1361	SFP-Klasse mit FU:	SFP3	
Volumenstrom:	m³/h	6470	Motorart:	90 / IE4-8	
ΔP ext:	Pa	500	Spannung/Frequenz:	V/Hz	3~VSD-VSD
Dyn. Druckverlust:	Pa	46	Nennleistung:	kW	4
Einbauverluste:	Pa	28	Nennstrom:	A	8,5
Druckverlust statisch:	Pa	896	Nennndrehzahl:	1/min	3000
Druckverlust gesamt:	Pa	970	Frequenzumrichter:	Danfoss FC102-H3, IP20	
Mech. Wellenleistung:	kW	2,16	Düsendifferenzdruck:	Pa	1045
Elektr. Leistungsaufnahme:	kW	2,45 / P1	K-Faktor:	m²s/h	155
Ref. Leistungsaufnahme:	kW	3,44	Ventilatorstutzen innen:	mm	507 * 507
Drehzahl nominal:	1/min	2168			
Drehzahl maximal:	1/min	2480			
Drehzahlreserve:	%	14,39			
Frequenz nominal:	Hz	144,00			
Frequenz maximal:	Hz	166			
Tot. Wirkungsgrad:	%	81,00			
Stat. Wirkungsgrad:	%	77,00			
Systemwirkungsgrad stat.:	%	68			
Gesamtwirkungsgrad im Effizienzoptimum:	%	71.7			
Volumenstrom-Messvorrichtung:		Volumenstrommessvorrichtung mit Differenzdruckfühler DPA 2500			
Ges. Schalleistungspegel:	dB(A)	85 / 80			

f	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Hz
Lw o	76	83	79	80	78	77	69	dB
Lw i	76	84	77	72	68	68	63	dB

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

Zubehör

Artikelnummer	Beschreibung	Gewicht
	Motorschuttdach	1
	Ansaugschutz	
	Federdämpfer	
	zus. Drehriegel	
	Siphon DS	
	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
 Ringmessleitung mit T-Stück nach außen geführt



Datenblatt: 02087553 Position: 755302
 Projekt: McDonald's Restaurant Utrecht Seite: 17 Von 18
 Ort: Datum: 16.07.2025
 Anlage: Zu-/Abluft Lobby LV-Position:



(ABL) Abströmkammer VZB/VZ/VZ Gewicht: 55 kg Länge: 1 mm Druckabfall: 62 Pa

Anschluss:

Lage Dach
 Material: Verzinkt
 Ausführung: Düse
 Potentialausgleich: Ja

Jalousieklappe:

Anordnung: Innen
 Material: Aluminium
 Ausführung: Zahnrad
 Dichtigkeit: Klasse 2
 Stellhebel: Innen
 Stellmotor: Stellmotor_auf/zu_24V, Belimo NM 24A
 Abmessungen (B x H x T): 542 x 414 x 115

Abmessungen (B x H) 542 x 414

Gitterrost: Ohne

Ausführung: Festwand

Akustische Daten Abluftgerät

Fortluftstutzen

Frequenz f in Hz	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Summe
Restleistung in dB	68	73	73	75	73	72	64	81
Restleistung in dB(A)	52	64	70	75	74	73	63	80

Abluftstutzen

Frequenz f in Hz	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Summe
Restleistung in dB	69	75	72	65	57	57	51	78
Restleistung in dB(A)	53	66	69	65	58	58	50	72

Schallabstrahlung in die Umgebung (Gehäuseabstrahlung)

Wandstärke: 53 mm

Frequenz f in Hz	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Summe
Restleistung in dB	62	77	67	58	49	38	27	77
Restleistung in dB(A)	46	68	64	58	51	39	26	70

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

Datenblatt:	02087553	Position:	755302
Projekt:	McDonald's Restaurant Utrecht	Seite:	18 Von 18
Ort:		Datum:	16.07.2025
Anlage:	Zu-/Abluft Lobby	LV-Position:	



Geräteart	NWLA	Gerätebauart	ELA
Nicht-Wohnraum-Lüftungsanlage		Ein-Richtung-Lüftungsanlage	

Gesamtgeräteeigenschaften:

Art des WRS:	Rotor
Thermischer Übertragungsgrad:	74,87 %
Äußere Höchstleckluftrate (+400Pa/-400Pa):	0,20 %
Innere Höchstleckluftrate (250Pa):	0,23 %

KeineDatenExternerVentilator

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