

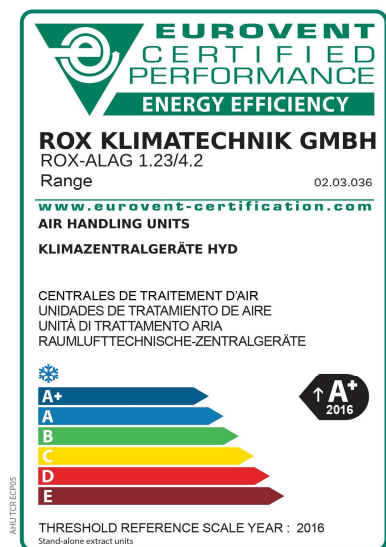
Datenblatt:	02037327	Position:	732701
Projekt:	St. Elisabeth Krankenhaus Köln, Unit-Dose	Seite:	1 Von 12
Ort:		Datum:	14.10.2024
Anlage:	Zuluftgerät mit Umlenkung	LV-Position:	



Sachbearbeiter:	Solbach	Anzahl:	1 Stück
Bauart:	HYD LC Innenaufstellung, DIN 1946/T4		
Grundrahmen:	innen verzinkt 120 mm, 136,21 kg		
Zwischenrahmen:	Ohne		
Gesamtgewicht:	974 kg		
Thermische Entkopplung:	T2/TB2		
CAL (R)@-400 Pa:	0,327 dm³/(sm²)		
CAL (R)@+400 Pa:	0,403 dm³/(sm²)		
Zubehör:	Dämmstreifen		

Fabrikatsangaben sind beispielhaft und freibleibend

Zertifikatnummer:	02.03.036
Effizienzfaktor Winter:	0,77
Effizienzfaktor Sommer:	0,77
Referenzort:	Köln/Bonn
Trockenkugelmperatur:	31,70
Feuchtkugelmperatur:	20,00
Taupunkt:	13,80



Datenblatt:	02037327	Position:	732701
Projekt:	St. Elisabeth Krankenhaus Köln, Unit-Dose	Seite:	2 Von 12
Ort:		Datum:	14.10.2024
Anlage:	Zuluftgerät mit Umlenkung	LV-Position:	



Technische Daten Zuluft (oben)

Außenschale:	mm	1,0 Verzinkt u. beschichtet, RAL 9002	Baugröße:	Sonder
Innenschale:	mm	1,0 Verzinkt u. beschichtet, RAL 9002, Boden: V2A	Lage der Bedienseite:	rechts
Bodenschale:	mm	53,0 V2A	Lage der Anschlüsse:	rechts
Wandstärke:	mm	53,0 Verzinkt u. beschichtet	Isolierung Dach/Boden:	Mineralfaser 99 kg/m³
Abmessungen (LxBxH):	mm	3830x761x812	Isolierung Wände:	Mineralfaser 99 kg/m³
Luftgeschwindigkeit:	m/sec	1,16	Geschwindigkeitsklasse:	V1
Gewicht:	kg	433	Ausführung:	Hygiene nach DIN1946/T4

(ZUL) Ansaugkammer	VZB/VZB/V2A	Gewicht: 73 kg	Länge: 479 mm	Druckabfall: 13 Pa
---------------------------	--------------------	-----------------------	----------------------	---------------------------

Anschluss:

Lage	Dach
Material:	V2A
Ausführung:	DämmstutzenDin1946
Potentialausgleich:	Ja

Jalousieklappe

Hygieneausführung:

Anordnung:	Außen
Material:	Aluminium
Ausführung:	Gestänge
Dichtigkeit:	Klasse 4
Stellhebel:	Außen
Stellmotor:	Auf/Zu 24V Federrücklauf Belimo NF24A
Abmessungen (B x H x T):	407 x 309 x 140

Abmessungen (B x H)	407 x 309
----------------------------	-----------

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

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

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

Zubehör

Artikelnummer	Beschreibung	Gewicht
	Außenluftklappe muss bauseitig isoliert werden!	
	Siphon DS	
	Leuchtmittel 230V	

Datenblatt:	02037327	Position:	732701
Projekt:	St. Elisabeth Krankenhaus Köln, Unit-Dose	Seite:	3 Von 12
Ort:		Datum:	14.10.2024
Anlage:	Zuluftgerät mit Umlenkung	LV-Position:	



(ZUL) Filter		VZB/VZB/V2A	Gewicht: 37 kg	Länge: 296 mm	Druckabfall: 78 Pa
Fabrikat:		Rox	Filterwartung:		Staubluftseitig
Reservefilter:		Nein	Rahmen:		V2A
			Manometer:		DPA2500 mit Display
1.Filterstufe					
Filtertyp:		Kompaktfilter	Energieeffizienzklasse:		A
Filterklasse EN 779:2012:		F7	Filterfläche:	m²	13
Filterklasse ISO16890:		ePM1 55%	Medium:		Glasfaser
ΔP Anfang:	Pa	39			
ΔP End:	Pa	117			
Max. Druckverlust:	Pa	340			
ΔP Dimensionierung:	Pa	78			
Typ/Größe/Anzahl		Opakfil ST ST7	592*592*296 mm		1 Stück
Ausführung:		Revisionswand	Wanne:		RAL/V2A
Verschlüsse:		Drehriegel	Ablauf:		Ja

Zubehör

Artikelnummer	Beschreibung	Gewicht
	Siphon DS	

(ZUL) Schalldämpfer			VZB/VZB/V2A		Gewicht: 94 kg		Länge: 820 mm		Druckabfall: 15 Pa	
Fabrikat:			Rox		Kulissenlänge:		mm		810	
Kulissenrahmen:			V2A		Kulissenhöhe:		mm		697	
Spalt:			mm 53		Kulissenabdeckung:		Glasseide in Hygieneausf.			
Geschwindigkeit (Spalt):			m/s 4,60							
Kulissen Breite:			mm 160		Anzahl:		3			
f	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Hz		
De	8	19	35	40	40	40	38	dB		
Ausführung:			Revisionswand							
Verschlüsse:			Drehriegel							

(ZUL) Leerkammer		VZB/VZB/V2A	Gewicht: 30 kg	Länge: 325 mm	Druckabfall: 0 Pa
Ausführung:		Revisionswand	Schauglas:		Ja
Verschlüsse:		Drehriegel	Beleuchtung:		IP 65 Feuchtraumleuchte
			mit Verdrahtung:		Ja

Zubehör

Artikelnummer	Beschreibung	Gewicht
	Leuchtmittel 230V	

Datenblatt:	02037327	Position:	732701
Projekt:	St. Elisabeth Krankenhaus Köln, Unit-Dose	Seite:	4 Von 12
Ort:		Datum:	14.10.2024
Anlage:	Zuluftgerät mit Umlenkung	LV-Position:	



(ZUL) Vorerhitzer		VZB/VZB/V2A	Gewicht: 36 kg	Länge: 215 mm	Druckabfall: 17 Pa
Fabrikat:		Rox	Typ:		W / 21 / 477 / 2 R / 3 K / 3.0 Cu,12/Al (glatt)
Rohre:		Kupfer/Aluminium	Gewicht Wärmetauscher:	kg	11,54
Lamelle:		Aluminium	<u>Medium</u>		
Sammler:		Kupfer	Wärmeträger:		Wasser
Rahmen:		V2A	Durchsatz:	m³/h	0,50
Teilung (AxB):	mm	30x26	Temp. ein:	°C	60,00
Anzahl Rohrreihen:		2	Temp. aus:	°C	40,00
Lamellenabstand:	mm	3	Füllmenge:	l	3,30
Anschlüsse:		Gerade	Druckverlust:	kPa	7,30
Anschluss E:		DN 25, CuØ28, 1"	Mediumsgeschwindigkeit:	m/s	0,47
Anschluss A:		DN 25, CuØ28, 1"	<u>Luft</u>		
Höhe berippt:	mm	630	Volumenstrom:	m³/h	1880
Breite berippt:	mm	477	Temp. ein:	°C	6,00
Druckstufe:			Temp. aus:	°C	24,00
Frostschutz:	°C	0	Druckverlust:	Pa	17
Frostschutztragrahmen:		Spannösen	Luftgeschwindigkeit:	m/s	1,74
			Flächenreserve:	%	23,61
			Leistung:	kW	11,39

Ausführung: Festwand

Zubehör

Artikelnummer	Beschreibung	Gewicht
	Rahmen V2A	

(ZUL) Leerkammer	VZB/VZB/V2A	Gewicht: 26 kg	Länge: 230 mm	Druckabfall: 0 Pa
------------------	-------------	----------------	---------------	-------------------

Ausführung:	Revisionswand	Schauglas:	Ja
Verschlüsse:	Drehriegel	Beleuchtung:	IP 65 Feuchtraumleuchte
		mit Verdrahtung:	Ja

Zubehör

Artikelnummer	Beschreibung	Gewicht
	Leuchtmittel 230V	

Datenblatt:

Projekt:

Ort:

Anlage:

02037327
St. Elisabeth
Krankenhaus Köln,
Unit-Dose

Zuluftgerät mit
Umlenkung

Position:

Seite:

Datum:

LV-Position:

732701
5 Von 12
14.10.2024



(ZUL) Kühler		VZB/VZB/V2A	Gewicht: 89 kg	Länge: 410 mm	Druckabfall: 79 Pa
Fabrikat:		Rox	Typ:		W / 19 / 472 / 8 R / 8 K / 2.5 Cu,12/AL-Epoxy (glatt)
Rohre:		Kupfer/Aluminium EPOX	Gewicht Wärmetauscher:	kg	29,32
Lamelle:		Alu epoxidbeschichtet	Medium		
Sammler:		Kupfer	Wärmeträger		Wasser Glykol 34%
Rahmen:		V2A	Durchsatz:	m³/h	1,46
Teilung (AxB):	mm	30x26	Temp. ein:	°C	7,00
Anzahl Rohrreihen:		8	Temp. aus:	°C	14,00
Lamellenabstand:	mm	2,5	Füllmenge:	l	9,80
Anschlüsse:		Gerade	Druckverlust:	kPa	19,80
Anschluss E:		DN 25, CuØ28, 1"	Mediumsgeschwindigkeit:	m/sec	0,52
Anschluss A:		DN 25, CuØ28, 1"	Luft		
Höhe berippt:	mm	570	Volumenstrom:	m³/h	1880
Breite berippt:	mm	472	Temp. ein:	°C	27,50
Druckstufe:			Rel. Feuchte ein:	%	40,00
Frostschutz:	°C	-20	Temp. aus:	°C	12,00
Frostschutztragrahmen:		Ohne	Rel. Feuchte aus:	%	100,00
			Druckverlust:	Pa	79
			Druckverlust trocken:	Pa	77
			Luftgeschw.:	m/s	1,94
			Entfeuchtung:	kg/h	0,90
			Flächenreserve:	%	7,58
			Leistung:	kW	10,62
			Leistung lat.:	kW	0,62
			Leistung sen.:	kW	10,00
Ausführung:		Festwand	Wanne:		RAL/V2A
			Ablauf:		Ja

Zubehör

Artikelnummer	Beschreibung	Gewicht
	Rahmen V2A	
	Siphon DS	



Datenblatt:

Projekt:

Ort:

Anlage:

02037327

St. Elisabeth
Krankenhaus Köln,
Unit-Dose

Zuluftgerät mit
Umlenkung

Position:

Seite:

Datum:

LV-Position:

732701

6 Von 12

14.10.2024



(ZUL) Umlenkkammer

VZB/VZB/V2A

Gewicht: 48 kg

Länge: 290 mm

Druckabfall: 21 Pa

Anschluss:

Lage

Material:

Ausführung:

Potentialausgleich:

Abmessungen (B x H)

Gitterrost:

Boden

V2A

Ohne

Nein

511 x 250

Ohne

Ausführung:

Verschlüsse:

Revisionswand

Drehriegel

Schauglas:

Beleuchtung:

mit Verdrahtung:

Ja

IP 65 Feuchtraumleuchte

Ja

Zubehör

Artikelnummer	Beschreibung	Gewicht
	Leuchtmittel 230V	



Datenblatt:	02037327	Position:	732701
Projekt:	St. Elisabeth Krankenhaus Köln, Unit-Dose	Seite:	7 Von 12
Ort:		Datum:	14.10.2024
Anlage:	Zuluftgerät mit Umlenkung	LV-Position:	



Technische Daten Zuluft (unten)

Außenschale:	mm	1,0 Verzinkt u. beschichtet, RAL 9002	Baugröße:	100
Innenschale:	mm	1,0 Verzinkt u. beschichtet, RAL 9002, Boden: V2A	Lage der Bedienseite:	links
Bodenschale:	mm	53,0 V2A	Lage der Anschlüsse:	links
Wandstärke:	mm	53,0 Verzinkt u. beschichtet	Isolierung Dach/Boden:	Mineralfaser 99 kg/m³
Abmessungen (LxBxH):	mm	3830x761x797	Isolierung Wände:	Mineralfaser 99 kg/m³
Luftgeschwindigkeit:	m/sec	1,18	Geschwindigkeitsklasse:	V1
Gewicht:	kg	402	Ausführung:	Hygiene nach DIN1946/T4

(ZUL) Umlenkammer	VZB/VZB/V2A	Gewicht: 67 kg	Länge: 445 mm	Druckabfall: 11 Pa
--------------------------	--------------------	-----------------------	----------------------	---------------------------

Anschluss:

Lage	Dach
Material:	V2A
Ausführung:	Ohne
Potentialausgleich:	nein
Abmessungen (B x H)	511 x 250
Gitterrost:	Ohne

Ausführung:	Revisionswand	Wanne:	RAL/V2A
Verschlüsse:	Drehriegel	Ablauf:	Ja
		Schauglas:	Ja
		Beleuchtung:	IP 65 Feuchtraumleuchte
		mit Verdrahtung:	Ja

Zubehör

Artikelnummer	Beschreibung	Gewicht
	Siphon SN	
	Leuchtmittel 230V	

Datenblatt:	02037327	Position:	732701
Projekt:	St. Elisabeth Krankenhaus Köln, Unit-Dose	Seite:	8 Von 12
Ort:		Datum:	14.10.2024
Anlage:	Zuluftgerät mit Umlenkung	LV-Position:	



(ZUL) Nacherhitzer		VZB/VZB/V2A	Gewicht: 31 kg	Länge: 205 mm	Druckabfall: 5 Pa
Fabrikat:		Rox	Typ:		W / 20 / 555 / 1 R / 1 K / 5.0 Cu,12/Al (glatt)
Rohre:		Kupfer/Aluminium	Gewicht Wärmetauscher:	kg	8,51
Lamelle:		Aluminium	<u>Medium</u>		
Sammler:		Kupfer	Wärmeträger:		Wasser
Rahmen:		V2A	Durchsatz:	m³/h	0,17
Teilung (AxB):	mm	30x26	Temp. ein:	°C	60,00
Anzahl Rohrreihen:		1	Temp. aus:	°C	40,00
Lamellenabstand:	mm	5	Füllmenge:	l	1,50
Anschlüsse:		Gerade	Druckverlust:	kPa	9,20
Anschluss E:		DN 15, CuØ12, 1/2"	Mediumsgeschwindigkeit:	m/s	0,47
Anschluss A:		DN 15, CuØ12, 1/2"	<u>Luft</u>		
Höhe berippt:	mm	600	Volumenstrom:	m³/h	1880
Breite berippt:	mm	555	Temp. ein:	°C	12,00
Druckstufe:			Temp. aus:	°C	18,00
Frostschutz:	°C	0	Druckverlust:	Pa	5
Frostschutztragrahmen:		Ohne	Luftgeschwindigkeit:	m/s	1,57
			Flächenreserve:	%	35,00
			Leistung:	kW	3,80

Ausführung: Festwand

Zubehör

Artikelnummer	Beschreibung	Gewicht
	Rahmen V2A	

(ZUL) Leerkammer	VZB/VZB/V2A	Gewicht: 25 kg	Länge: 255 mm	Druckabfall: 0 Pa
------------------	-------------	----------------	---------------	-------------------

Ausführung:	Revisionswand	Schauglas:	Ja
Verschlüsse:	Drehriegel	Beleuchtung:	IP 65 Feuchtraumleuchte
		mit Verdrahtung:	Ja

Zubehör

Artikelnummer	Beschreibung	Gewicht
	Leuchtmittel 230V	

Datenblatt:	02037327	Position:	732701
Projekt:	St. Elisabeth Krankenhaus Köln, Unit-Dose	Seite:	9 Von 12
Ort:		Datum:	14.10.2024
Anlage:	Zuluftgerät mit Umlenkung	LV-Position:	



(ZUL) Ventilator		VZB/VZB/V2A	Gewicht: 82 kg	Länge: 553 mm	Druckabfall: 0 Pa
Fabrikat:		Rox	Bauart:		Freilaufend
Ventilortyp:		1 x RQM F3-2528-BI-IG-M	Antrieb:		Motor im Luftstrom
SFP-Wert mit FU:	W/(m³/s)	1459	SFP-Klasse mit FU:		SFP4
Volumenstrom:	m³/h	1880	Motortyp:		108-30 / IE5-10
ΔP ext:	Pa	837	Spannung/Frequenz:	V/Hz	3~380-480-50/60
Dyn. Druckverlust:	Pa	32	Nennleistung:	kW	1.4
Einbauverluste:	Pa	19	Nennstrom:	A	3,5
Druckverlust statisch:	Pa	977	Nennndrehzahl:	1/min	3400
Druckverlust gesamt:	Pa	1028	Frequenzumrichter:		Integriert
Mech. Wellenleistung:	kW	0,657	Düsendifferenzdruck:	Pa	421
Elektr. Leistungsaufnahme:	kW	0,762 / P1	K-Faktor:	m²s/h	71
Ref. Leistungsaufnahme:	kW	1,27			
Drehzahl nominal:	1/min	3203			
Drehzahl maximal:	1/min	3850			
Drehzahlreserve:	%	20,21			
Frequenz nominal:	Hz	266,00			
Frequenz maximal:	Hz	321			
Tot. Wirkungsgrad:	%	82,00			
Stat. Wirkungsgrad:	%	79,00			
Systemwirkungsgrad stat.:	%	68			
Gesamtwirkungsgrad im Effizienzoptimum:	%	77.6			
Volumenstrom-Messvorrichtung:		Volumenstrommessvorrichtung mit Differenzdruckfühler DPA 2500 mit Display			
Ges. Schalleistungspegel:	dB(A)	79 / 76			

f	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Hz
Lw o	65	75	79	70	71	71	67	dB
Lw i	66	74	75	70	66	66	64	dB
Ausführung:	Revisionstüre			Schauglas:		Ja		
Verschlüsse:	Drehriegel			Beleuchtung:		IP 65 Feuchtraumleuchte		
Scharniere:	3D-Scharniere			mit Verdrahtung:		Ja		

Zubehör

Artikelnummer	Beschreibung	Gewicht
	Ventilator in Hygieneausführung	
	EPOX 60μ	
	Ansaugschutz	
	Revisionsöffnung	
	Leuchtmittel 230V	

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:	02037327	Position:	732701
Projekt:	St. Elisabeth Krankenhaus Köln, Unit-Dose	Seite:	10 Von 12
Ort:		Datum:	14.10.2024
Anlage:	Zuluftgerät mit Umlenkung	LV-Position:	



(ZUL) Schalldämpfer	VZB/VZB/V2A	Gewicht: 97 kg	Länge: 865 mm	Druckabfall: 16 Pa
Fabrikat:	Rox	Kulissenlänge:	mm 855	
Kulissenrahmen:	V2A	Kulissenhöhe:	mm 682	
Spalt:	mm 53	Kulissenabdeckung:	Glasseide in Hygieneausf.	
Geschwindigkeit (Spalt):	m/s 4,70			
Kulissen Breite:	mm 160	Anzahl:	3	

f	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Hz
De	8	20	36	40	40	40	40	dB
Ausführung:	Revisionswand							
Verschlüsse:	Drehriegel							

(ZUL) Leerkammer	VZB/VZB/V2A	Gewicht: 40 kg	Länge: 445 mm	Druckabfall: 0 Pa
-------------------------	--------------------	-----------------------	----------------------	--------------------------

Ausführung:	Revisionstüre	Schauglas:	Ja
Verschlüsse:	Drehriegel	Beleuchtung:	IP 65 Feuchtraumleuchte
Scharniere:	3D-Scharniere	mit Verdrahtung:	Ja

Zubehör

Artikelnummer	Beschreibung	Gewicht
	Leuchtmittel 230V	

(ZUL) Filter	VZB/VZB/V2A	Gewicht: 31 kg	Länge: 296 mm	Druckabfall: 100 Pa
Fabrikat:	Rox	Filterwartung:	Staubluftseitig	
Reservefilter:	Nein	Rahmen:	V2A	
		Manometer:	DPA2500 mit Display	
1.Filterstufe				
Filtertyp:	Kompaktfilter	Energieeffizienzklasse:	A+	
Filterklasse EN 779:2012:	F9	Filterfläche:	m² 17	
Filterklasse ISO16890:	ePM1 80%	Medium:	Glasfaser	
ΔP Anfang:	Pa 50			
ΔP End:	Pa 150			
Max. Druckverlust:	Pa 300			
ΔP Dimensionierung:	Pa 100			
Typ/Größe/Anzahl	Opakfil ES ES9	592*592*296 mm	1 Stück	
Ausführung:	Revisionswand			
Verschlüsse:	Drehriegel			

Datenblatt:	02037327	Position:	732701
Projekt:	St. Elisabeth Krankenhaus Köln, Unit-Dose	Seite:	11 Von 12
Ort:		Datum:	14.10.2024
Anlage:	Zuluftgerät mit Umlenkung	LV-Position:	



(ZUL) Abströmkammer	VZB/VZB/V2A	Gewicht: 29 kg	Länge: 1 mm	Druckabfall: 6 Pa
----------------------------	--------------------	-----------------------	--------------------	--------------------------

Anschluss:

Lage	Stirnseite
Material:	V2A
Ausführung:	DämmstutzenDin1946
Potentialausgleich:	Ja

Jalousieklappe

Hygieneausführung:

Anordnung:	Außen
Material:	Aluminium
Ausführung:	Gestänge
Dichtigkeit:	Klasse 4
Stellhebel:	Außen
Stellmotor:	Auf/Zu 24V Federrücklauf Belimo NF24A
Abmessungen (B x H x T):	406 x 609 x 140

Abmessungen (B x H)	406 x 609
---------------------	-----------

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

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

Akustische Daten Abluftgerät

Fortluftstutzen

Frequenz f in Hz	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Summe
Restleistung in dB	53	51	39	23	20	20	15	55
Restleistung in dB(A)	37	42	36	23	21	21	14	44

Abluftstutzen

Frequenz f in Hz	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Summe
Restleistung in dB	58	64	65	63	59	58	58	70
Restleistung in dB(A)	42	55	62	63	60	59	57	68

Schallabstrahlung in die Umgebung (Gehäuseabstrahlung)

Wandstärke: 53 mm

Frequenz f in Hz	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Summe
Restleistung in dB	50	66	64	48	41	30	24	68
Restleistung in dB(A)	33	57	61	48	42	31	23	63

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