

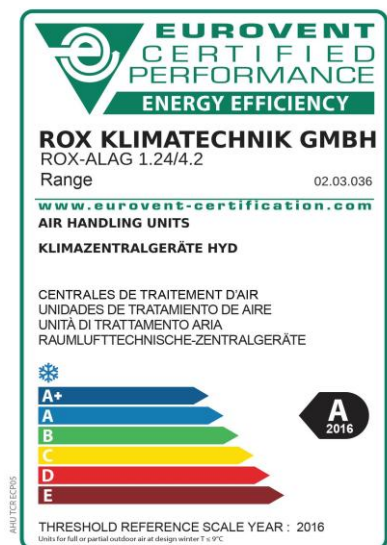
Datenblatt:	02037533	Position:	753301
Projekt:	TUM München Garching - NDB Forschungsgeb.	Seite:	1 Von 17
Ort:	München Garching	Datum:	14.08.2025
Anlage:	RLT 1	LV-Position:	

REV3



Sachbearbeiter:	Brenner	Anzahl:	3 Stück
Bauart:	HYD LC Innenaufstellung, VDI 6022		
Grundrahmen:	Lackiert 200 mm, 894,87 kg		
Zwischenrahmen:	Ohne		
Gesamtgewicht:	7798 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:	0,94
Effizienzfaktor Sommer:	-
Referenzort:	München
Trockenkugelttemperatur:	29,80
Feuchtkugelttemperatur:	19,30
Taupunkt:	13,60



Datenblatt:	02037533	Position:	753301
Projekt:	TUM München Garching - NDB Forschungsgeb.	Seite:	2 Von 17
Ort:	München Garching	Datum:	14.08.2025
Anlage:	RLT 1	LV-Position:	

REV3



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	8150x2266x2050	Isolierung Wände:	Mineralfaser 99 kg/m³
Luftgeschwindigkeit:	m/sec	1,60	Geschwindigkeitsklasse:	V1
Gewicht:	kg	3533	Ausführung:	VDI 6022

(ZUL) Ansaugkammer	VZB/V2A/V2A	Gewicht: 355 kg	Länge: 740 mm	Druckabfall: 5 Pa
---------------------------	--------------------	------------------------	----------------------	--------------------------

Anschluss:

Lage	Stirnseite
Material:	V2A
Ausführung:	Dämmstutzen VDI6022
Potentialausgleich:	Ja

Jalousieklappe:

Anordnung:	Innen
Material:	Aluminium
Ausführung:	Zahnrad
Dichtigkeit:	Klasse 2
Stellhebel:	Innen
Stellmotor:	Ohne
Abmessungen (B x H x T):	1900 x 914 x 115

Abmessungen (B x H)	1900 x 900
----------------------------	------------

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	

Datenblatt: 02037533 Position: 753301
 Projekt: TUM München Garching - NDB Seite: 3 Von 17
 Ort: München Garching Datum: 14.08.2025
 Anlage: RLT 1 LV-Position:
REV3



(ZUL) Filter		VZB/V2A/V2A	Gewicht: 198 kg	Länge: 620 mm	Druckabfall: 100 Pa
Fabrikat:	Rox		Filterwartung:	Staubluftseitig	
Reservefilter:	1 Satz		Rahmen:	V2A	
			Manometer:	DPA2500 mit Display	
1.Filterstufe					
Filtertyp:	Taschenfilter		Energieeffizienzklasse:	A	
Filterklasse EN 779:2012:	F7		Filterfläche:	m²	63,9
Filterklasse ISO16890:	ePM1 60%		Medium:	Glasfaser	
ΔP Anfang:	Pa	50			
ΔP End:	Pa	150			
Max. Druckverlust:	Pa	250			
ΔP Dimensionierung:	Pa	100			
Typ/Größe/Anzahl	Hi-Flo XLT 7/520 50+		592*592*520 mm		9 Stück
	Hi-Flo XLT 7/520 50+		287*592*520 mm		3 Stück
Ausführung:	Revisionstüre		Wanne:	RAL/V2A	
Verschlüsse:	Hebelverschluß		Ablauf:	Ja	
Scharniere:	3D-Scharniere				
Zubehör					
Artikelnummer	Beschreibung			Gewicht	
	Siphon SN				

(ZUL) Schalldämpfer			VZB/VZ/VZ		Gewicht: 700 kg		Länge: 1535 mm		Druckabfall: 48 Pa	
Fabrikat:		Rox		Kulissenlänge:		mm		1390		
Kulissenrahmen:		Verzinkt		Kulissenhöhe:		mm		1935		
Spalt:		mm	54	Kulissenabdeckung:		Hygiene				
Geschwindigkeit (Spalt):		m/s	7,10							
Kulissen Breite:		mm	180	Anzahl:		7				
Kulissen Breite:		mm	200	Anzahl:		2				
f	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Hz		
De	15	35	49	40	40	40	40	dB		
Ausführung:		Revisionswand								
Verschlüsse:		Drehriegel								

(ZUL) Leerkammer		VZB/VZ/VZ	Gewicht: 99 kg	Länge: 405 mm	Druckabfall: 0 Pa
Ausführung:	Revisionstüre		Schauglas:	Ja	
Verschlüsse:	Hebelverschluß		Beleuchtung:	IP 65 Feuchtraumleuchte	
Scharniere:	3D-Scharniere		mit Verdrahtung:	Ja	
Zubehör					
Artikelnummer	Beschreibung			Gewicht	
	Leuchtmittel 230V				

Datenblatt:	02037533	Position:	753301
Projekt:	TUM München Garching - NDB Forschungsgeb.	Seite:	4 Von 17
Ort:	München Garching	Datum:	14.08.2025
Anlage:	RLT 1	LV-Position:	



REV3

(ZUL) KVS Zuluft	VZB/VZ/VZ	Gewicht: 690 kg	Länge: 670 mm	Druckabfall: 154 Pa
-------------------------	------------------	------------------------	----------------------	----------------------------

Typ:	HCCAG 1930 T046 16 F35 E018 DN 40 DN 40
------	---

Betriebspunkt Winter

Medium

Wärmeträger:	AntifrogenN
Durchsatz:	m³/h 8,03
Temp. ein:	°C 28,80
Temp. aus:	°C -6,70
Füllmenge:	l 172,10
Druckverlust:	kPa 179,00
Mediumsgeschwindigkeit:	m/s 1,10
Wirkungsgrad feucht:	% 69,00

Luft

Volumenstrom:	m³/h	24000
Temp. ein:	°C	-16,00
Rel. Feuchte ein:	%	90,00
Temp. aus:	°C	22,00
Rel. Feuchte aus:	%	6,00
Druckverlust:	Pa	143
Druckverlust trocken:	Pa	143
Luftgeschwindigkeit:	m/s	1,76
Entfeuchtung:	kg/h	0,00
Leistung:	kW	308,40

Betriebspunkt Sommer

Medium

Wärmeträger:	AntifrogenN
Durchsatz:	m³/h 8,09
Temp. ein:	°C 27,50
Temp. aus:	°C 32,80
Füllmenge:	l 172,10
Druckverlust:	kPa 155,00
Mediumsgeschwindigkeit:	m/s 1,10

Luft

Volumenstrom:	m³/h	24000
Temp. ein:	°C	34,00
Rel. Feuchte ein:	%	35,00
Temp. aus:	°C	28,30
Rel. Feuchte aus:	%	48,00
Druckverlust:	Pa	154
Druckverlust trocken:	Pa	154
Luftgeschwindigkeit:	m/s	2,00
Entfeuchtung:	kg/h	0,00
Leistung:	kW	46,71

Betriebspunkt nach EN13053:2020-05:

Temp. ein Zuluft:	°C	5,0
rel. Feuchte ein Zuluft:	%	0,0
Druckverlust trocken Zuluft:	Pa	146
PeI WRG:	kW	2,7
Leistungsziffer:	-	41,7
Energieeffizienz:	%	69,3
Rückwärmezahl:	%	71,00
WRG-Klasse		H2
EN13053:2020-05:		
WRG-Klasse		H2
EN13053:2012-02:		

Temp. ein Abluft:	°C	25,0
rel. Feuchte ein Abluft:	%	0,0
Druckverlust trocken Abluft:	Pa	117

Rohre:	
Lamelle:	Aluminium
Sammler:	Kupfer
Rahmen:	V2A
Anschlüsse:	Gerade
Frostschutz:	°C -13,50
Gewicht Wärmetauscher:	kg 460,00

Höhe berippt:	mm	1725
Breite berippt:	mm	1930
Teilung (AxB):	mm	
Lamellenabstand:	mm	3,5
Anzahl Rohrreihen:		16
Anschluss E:		DN 40
Anschluss A:		DN 40

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

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

Zubehör

Software ALAG

[02.07.2025]

Version 1.24/4.2



Datenblatt:	02037533	Position:	753301
Projekt:	TUM München Garching - NDB Forschungsgeb.	Seite:	5 Von 17
Ort:	München Garching	Datum:	14.08.2025
Anlage:	RLT 1	LV-Position:	



REV3

Artikelnummer	Beschreibung	Gewicht
	Einspeisung: Medium Temp. Ein/Aus 15,7 °C --> 28,8 °C	
	Gesamteinspeisung = 114 kW	

Hinweise:

(ZUL) Leerkammer	VZB/VZ/VZ	Gewicht: 126 kg	Länge: 450 mm	Druckabfall: 0 Pa
-------------------------	------------------	------------------------	----------------------	--------------------------

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
	Siphon SN	
	Leuchtmittel 230V	

Datenblatt: 02037533 Position: 753301
 Projekt: TUM München Seite: 6 Von 17
 Ort: Garching - NDB Forschungsgeb.
 Anlage: München Garching Datum: 14.08.2025
 RLT 1 LV-Position:



(ZUL) Kühler		VZB/VZ/VZ	Gewicht: 247 kg	Länge: 345 mm	Druckabfall: 38 Pa
Fabrikat:		Rox	Typ:	XRCAE 1955 T046 03 F30 E034 DN 50 DN 50	
Rohre:		Kupfer	Wärmeträger:	Wasser	
Lamelle:		Aluminium	Gewicht Wärmetauscher:	140,00	
Sammler:		Kupfer	<u>Medium</u>		
Rahmen:		V2A	Durchsatz:	m³/h	14,98
Teilung (AxB)	mm		Temp. ein:	°C	10,00
Anzahl Rohrreihen:		3	Temp. aus:	°C	16,00
Lamellenabstand:	mm	3,00	Füllmenge:	l	36,00
Anschlüsse:		Gerade	Durchsatz:	kg/h	
Anschluss E:		DN50	Druckverlust:	kPa	21,00
Anschluss A:		DN50			
Höhe berippt:	mm	1725	<u>Luft</u>		
Breite berippt:	mm	1955	Volumenstrom:	m³/h	24000
Frostschutz:	°C	0,00	Temp. ein:	°C	29,30
			Rel. Feuchte ein:	%	48,00
			Temp. aus:	°C	18,00
			Rel. Feuchte aus:	%	90,00
			Druckverlust:	Pa	38
			Leistung:	kW	104,51
Ausführung:		Festwand	Wanne:	RAL/V2A	

Zubehör

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

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

(ZUL) TAS		VZB/VZ/VZ	Gewicht: 137 kg	Länge: 420 mm	Druckabfall: 13 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				

Datenblatt: 02037533 Position: 753301
 Projekt: TUM München Seite: 7 Von 17
 Garching - NDB
 Ort: Forschungsgeb. München Garching Datum: 14.08.2025
 Anlage: RLT 1 LV-Position:



(ZUL) Ventilator		VZB/VZ/VZ	Gewicht: 461 kg	Länge: 829 mm	Druckabfall: 0 Pa
Fabrikat:		Rox	Bauart:	Freilaufend	
Ventilortyp:		2 x RLM E6-5663-BI-YN-M	Antrieb:	Motor im Luftstrom	
SFP-Wert mit FU:	W/(m³/s)	1704	SFP-Klasse mit FU:	SFP3	
Volumenstrom:	m³/h	24000	Motortyp:	220-100 / IE5-10	
ΔP ext:	Pa	600	Spannung/Frequenz:	V/Hz	3~380-480-50/60
Dyn. Druckverlust:	Pa	40	Nennleistung:	kW	6.5
Einbauverluste:	Pa	24	Nennstrom:	A	16,0
Druckverlust statisch:	Pa	1132	Nennzahl:	1/min	1400
Druckverlust gesamt:	Pa	1196	Frequenzumrichter:	Integriert	
Mech. Wellenleistung:	kW	5,11	Düsendifferenzdruck:	Pa	899
Elektr. Leistungsaufnahme:	kW	5,68 / P1	K-Faktor:	m²s/h	310
Ref. Leistungsaufnahme:	kW	14,40	Ventilatorstutzen innen:	mm	717 * 717
Drehzahl nominal:	1/min	1629			
Drehzahl maximal:	1/min	1800			
Drehzahlreserve:	%	10,51			
Frequenz nominal:	Hz	136,00			
Frequenz maximal:	Hz	150			
Tot. Wirkungsgrad:	%	78,00			
Stat. Wirkungsgrad:	%	75,00			
Systemwirkungsgrad stat.:	%	68			
Gesamtwirkungsgrad im Effizienzoptimum:	%	71.5			
Volumenstrom-Messvorrichtung:		Volumenstrommessvorrichtung mit Differenzdruckfühler DPA 2500			
Ges. Schalleistungspegel:	dB(A)	85 / 80			

f	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Hz
Lw o	87	83	83	83	80	78	75	dB
Lw i	85	82	79	77	75	73	70	dB
Ausführung:	Revisionstüre			Schauglas:	Ja			
Verschlüsse:	Hebelverschluß			Beleuchtung:	IP 65 Feuchtraumleuchte			
Scharniere:	3D-Scharniere			mit Verdrahtung:	Ja			

Zubehör

Artikelnummer	Beschreibung	Gewicht
	Kaltleiter PTC	
	Federdämpfer	
	zus. Drehriegel	
	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:	02037533	Position:	753301
Projekt:	TUM München Garching - NDB Forschungsgeb.	Seite:	8 Von 17
Ort:	München Garching	Datum:	14.08.2025
Anlage:	RLT 1	LV-Position:	

REV3



(ZUL) Leerkammer	VZB/VZ/VZ	Gewicht: 151 kg	Länge: 700 mm	Druckabfall: 0 Pa
-------------------------	------------------	------------------------	----------------------	--------------------------

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

Zubehör

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

Leuchtmittel 230V

(ZUL) Filter	VZB/VZ/VZ	Gewicht: 118 kg	Länge: 421 mm	Druckabfall: 171 Pa
---------------------	------------------	------------------------	----------------------	----------------------------

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

1.Filterstufe

Filtertyp:	Taschenfilter	Energieeffizienzklasse:	C
Filterklasse EN 779:2012:	F9	Filterfläche:	m ² 63,9
Filterklasse ISO16890:	ePM1 85%	Medium:	Glasfaser

ΔP Anfang:	Pa	121
-------------------	----	-----

ΔP End:	Pa	221
----------------	----	-----

Max. Druckverlust:	Pa	300
---------------------------	----	-----

ΔP Dimensionierung:	Pa	171
----------------------------	----	-----

Typ/Größe/Anzahl	Hi-Flo XLT 9/520 80+	592*592*520 mm	9 Stück
	Hi-Flo XLT 9/520 80+	287*592*520 mm	3 Stück

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

Datenblatt: 02037533 Position: 753301
 Projekt: TUM München Seite: 9 Von 17
 Garching - NDB
 Forschungsgeb.
 Ort: München Garching Datum: 14.08.2025
 Anlage: RLT 1 LV-Position:
REV3



(ZUL) Abströmkammer VZB/VZ/VZ Gewicht: 251 kg Länge: 250 mm Druckabfall: 3 Pa

Anschluss:

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

Abmessungen (B x H) 1900 x 1800

Gitterrost: Ohne

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

Akustische Daten Zuluftgerät

Zuluftstutzen

Frequenz f in Hz	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Summe
Restleistung in dB	86	82	82	79	72	70	66	89
Restleistung in dB(A)	70	73	79	79	73	71	65	83

Außenluftstutzen

Frequenz f in Hz	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Summe
Restleistung in dB	65	41	22	26	17	18	15	65
Restleistung in dB(A)	49	32	19	26	18	19	14	49

Schallabstrahlung in die Umgebung (Gehäuseabstrahlung)

Wandstärke: 53 mm

Frequenz f in Hz	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Summe
Restleistung in dB	72	76	70	61	52	39	33	78
Restleistung in dB(A)	56	67	67	61	53	40	32	71

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

Datenblatt:	02037533	Position:	753301
Projekt:	TUM München Garching - NDB Forschungsgeb.	Seite:	10 Von 17
Ort:	München Garching	Datum:	14.08.2025
Anlage:	RLT 1	LV-Position:	

REV3



Technische Daten Abluft

Außenschale:	mm	1,0 Verzinkt u. beschichtet, RAL 9002	Baugröße:	Sonder
Innenschale:	mm	V4A 1.4404	Lage der Bedienseite:	Rechts
Bodenschale:	mm	V4A 1.4404	Lage der Anschlüsse:	Rechts
Wandstärke:	mm	53,0 mm V4A 1.4404	Isolierung Dach/Boden:	Mineralfaser 99 kg/m³
Abmessungen (LxBxH):	mm	7795x2266x2050	Isolierung Wände:	Mineralfaser 99 kg/m³
Luftgeschwindigkeit:	m/sec	1,53	Geschwindigkeitsklasse:	V1
Gewicht:	kg	3373	Ausführung:	VDI 6022

(ABL) Ansaugkammer	VZB/V4A/ V4A	Gewicht: 342 kg	Länge: 700 mm	Druckabfall: 1 Pa
---------------------------	---------------------	------------------------	----------------------	--------------------------

Anschluss:

Lage	Stirnseite
Material:	V4A
Ausführung:	Dämmstutzen VDI6022
Potentialausgleich:	Ja

Abmessungen (B x H)	1700 x 1200
----------------------------	-------------

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

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

Zubehör

Artikelnummer	Beschreibung	Gewicht
	Lackierung innen doppelte Schichtstärke (Laborabluf)	
	Leuchtmittel 230V	

Datenblatt:	02037533	Position:	753301
Projekt:	TUM München Garching - NDB Forschungsgeb.	Seite:	11 Von 17
Ort:	München Garching	Datum:	14.08.2025
Anlage:	RLT 1	LV-Position:	



(ABL) Filter		VZB/ V4A / V4A	Gewicht: 178 kg	Länge: 715 mm	Druckabfall: 96 Pa
Fabrikat:	Rox		Filterwartung:	Staubluftseitig	
Reservefilter:	1 Satz		Rahmen:	V4A	
			Manometer:	DPA2500 mit Display	
1.Filterstufe					
Filtertyp:	Taschenfilter		Energieeffizienzklasse:	A	
Filterklasse EN 779:2012:	F7		Filterfläche:	m²	63,9
Filterklasse ISO16890:	ePM1 60%		Medium:	Glasfaser	
ΔP Anfang:	Pa	48			
ΔP End:	Pa	144			
Max. Druckverlust:	Pa	250			
ΔP Dimensionierung:	Pa	96			
Typ/Größe/Anzahl	Hi-Flo XLT 7/520 50+		592*592*520 mm		9 Stück
	Hi-Flo XLT 7/520 50+		287*592*520 mm		3 Stück
Ausführung:	Revisionstüre				
Verschlüsse:	Hebelverschluß				
Scharniere:	3D-Scharniere				

(ABL) Leerkammer		VZB/ V4A / V4A	Gewicht: 112 kg	Länge: 500 mm	Druckabfall: 0 Pa
Ausführung:	Revisionstüre		Schauglas:	Ja	
Verschlüsse:	Hebelverschluß		Beleuchtung:	IP 65 Feuchtraumleuchte	
Scharniere:	3D-Scharniere		mit Verdrahtung:	Ja	

Zubehör

Artikelnummer	Beschreibung	Gewicht
	Leuchtmittel 230V	

Datenblatt: 02037533 Position: 753301
 Projekt: TUM München Garching - NDB Seite: 12 Von 17
 Ort: München Garching Datum: 14.08.2025
 Anlage: RLT 1 LV-Position:



REV3

(ABL) Ventilator		VZB/ V4A / V4A	Gewicht: 425 kg	Länge: 734 mm	Druckabfall: 0 Pa
Fabrikat:		Rox	Bauart:	Freilaufend	
Ventilortyp:		2 x RLM E6-5056-BI-YN-M	Antrieb:	Motor im Luftstrom	
SFP-Wert mit FU:	W/(m³/s)	1438	SFP-Klasse mit FU:	SFP3	
Volumenstrom:	m³/h	23000	Motortyp:	220-100 / IE5-10	
ΔP ext:	Pa	600	Spannung/Frequenz:	V/Hz	3~380-480-50/60
Dyn. Druckverlust:	Pa	59	Nennleistung:	kW	6.5
Einbauverluste:	Pa	35	Nennstrom:	A	16,0
Druckverlust statisch:	Pa	953	Nennzahl:	1/min	1400
Druckverlust gesamt:	Pa	1047	Frequenzumrichter:	Integriert	
Mech. Wellenleistung:	kW	4,13	Düsendifferenzdruck:	Pa	1355
Elektr. Leistungsaufnahme:	kW	4,59 / P1	K-Faktor:	m²s/h	242
Ref. Leistungsaufnahme:	kW	11,80	Ventilatorstutzen innen:	mm	640 * 640
Drehzahl nominal:	1/min	1855			
Drehzahl maximal:	1/min	2050			
Drehzahlreserve:	%	10,50			
Frequenz nominal:	Hz	155,00			
Frequenz maximal:	Hz	171			
Tot. Wirkungsgrad:	%	81,00			
Stat. Wirkungsgrad:	%	76,00			
Systemwirkungsgrad stat.:	%	69			
Gesamtwirkungsgrad im Effizienzoptimum:	%	71.9			
Volumenstrom-Messvorrichtung:		Volumenstrommessvorrichtung mit Differenzdruckfühler DPA 2500			
Ges. Schalleistungspegel:	dB(A)	86 / 81			

f	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Hz
Lw o	88	84	84	84	81	79	76	dB
Lw i	86	83	80	78	76	74	71	dB
Ausführung:	Revisionstüre			Schauglas:	Ja			
Verschlüsse:	Hebelverschluss			Beleuchtung:	IP 65 Feuchtraumleuchte			
Scharniere:	3D-Scharniere			mit Verdrahtung:	Ja			

Zubehör

Artikelnummer	Beschreibung	Gewicht
	Korrosionsschutzklasse C4	
	Kaltleiter PTC	
	Federdämpfer (C4)	
	zus. Drehriegel	
	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

Software ALAG
 [02.07.2025]
 Version 1.24/4.2



Datenblatt:	02037533	Position:	753301
Projekt:	TUM München Garching - NDB Forschungsgeb.	Seite:	13 Von 17
Ort:	München Garching	Datum:	14.08.2025
Anlage:	RLT 1	LV-Position:	

REV3



(ABL) Schalldämpfer			VZB/ V4A / V4A		Gewicht: 693 kg		Länge: 1495 mm		Druckabfall: 44 Pa	
Fabrikat:			Rox		Kulissenlänge:		mm		1390	
Kulissenrahmen:			V4A		Kulissenhöhe:		mm		1935	
Spalt:		mm	54		Kulissenabdeckung:				Hygiene	
Geschwindigkeit (Spalt):		m/s	6,80							
Kulissen Breite:		mm	180		Anzahl:				7	
Kulissen Breite:		mm	200		Anzahl:				2	
f	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Hz		
De	15	35	49	40	40	40	40	dB		
Ausführung:		Revisionswand								
Verschlüsse:		Drehriegel								

(ABL) Leerkammer		VZB/ V4A / V4A	Gewicht: 99 kg	Länge: 405 mm	Druckabfall: 0 Pa
Ausführung:	Revisionstüre		Schauglas:	Ja	
Verschlüsse:	Hebelverschluß		Beleuchtung:	IP 65 Feuchtraumleuchte	
Scharniere:	3D-Scharniere		mit Verdrahtung:	Ja	

Zubehör

Artikelnummer	Beschreibung	Gewicht
	Leuchtmittel 230V	

Datenblatt:	02037533	Position:	753301
Projekt:	TUM München Garching - NDB Forschungsgeb.	Seite:	14 Von 17
Ort:	München Garching	Datum:	14.08.2025
Anlage:	RLT 1	LV-Position:	



REV3

(ABL) KVS Abluft	VZB/ V4A / V4A	Gewicht: 673 kg	Länge: 639 mm	Druckabfall: 151 Pa
-------------------------	-----------------------	------------------------	----------------------	----------------------------

Typ:	HRCAG 1930 T046 12 F26 E016 DN 40 DN 40
------	---

Betriebspunkt Winter

Medium

Wärmeträger:	AntifrogenN
Durchsatz:	m³/h 8,01
Temp. ein:	°C -6,70
Temp. aus:	°C 5,70
Füllmenge:	l 130,00
Druckverlust:	kPa 197,00
Mediumsgeschwindigkeit:	m/s 1,23

Luft

Volumenstrom:	m³/h	23000
Temp. ein:	°C	22,00
Rel. Feuchte ein:	%	30,00
Temp. aus:	°C	0,00
Rel. Feuchte aus:	%	99,00
Druckverlust:	Pa	151
Druckverlust trocken:	Pa	115
Luftgeschwindigkeit:	m/s	1,94
Entfeuchtung:	kg/h	32,40
Leistung:	kW	194,27

Betriebspunkt Sommer

Medium

Wärmeträger:	AntifrogenN
Durchsatz:	m³/h 8,09
Temp. ein:	°C 32,80
Temp. aus:	°C 27,50
Füllmenge:	l 130,00
Druckverlust:	kPa 160,00
Mediumsgeschwindigkeit:	m/s 1,24

Luft

Volumenstrom:	m³/h	23000
Temp. ein:	°C	26,00
Rel. Feuchte ein:	%	50,00
Temp. aus:	°C	32,00
Rel. Feuchte aus:	%	35,00
Druckverlust:	Pa	120
Druckverlust trocken:	Pa	120
Luftgeschwindigkeit:	m/s	1,97
Entfeuchtung:	kg/h	0,00
Höhe berippt:	mm	1725
Breite berippt:	mm	1930
Teilung (AxB):	mm	
Lamellenabstand:	mm	2,6
Anzahl Rohrreihen:		12
Anschluss E:		DN 40
Anschluss A:		DN 40

Rohre:	
Lamelle:	Alu epoxidbeschichtet
Sammler:	Kupfer, beschichtet
Rahmen:	V4A
Anschlüsse:	Gerade
Frostschutz:	°C -13,50
Gewicht Wärmetauscher:	kg 405,00

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

Zubehör

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

Hinweise:

Datenblatt:	02037533	Position:	753301
Projekt:	TUM München Garching - NDB Forschungsgeb.	Seite:	15 Von 17
Ort:	München Garching	Datum:	14.08.2025
Anlage:	RLT 1	LV-Position:	



(ABL) TAS	VZB/ V4A / V4A	Gewicht: 94 kg	Länge: 270 mm	Druckabfall: 0 Pa
Fabrikat:	Ohne	Führung:	V4A	
Ausführung:	Revisionstüre	Wanne:	RAL/V4A	
Verschlüsse:	Hebelverschluß	Ablauf:	Ja	
Scharniere:	3D-Scharniere			
Zubehör				
Artikelnummer	Beschreibung	Gewicht		
	Siphon DS			

(ABL) Abströmkammer	VZB/ V4A / V4A	Gewicht: 227 kg	Länge: 762 mm	Druckabfall: 30 Pa
<u>Anschluss:</u>		<u>Jalousieklappe:</u>		
Lage	Stirnseite	Anordnung:	Innen	
Material:	V4A	Material:	AlMg3	
Ausführung:	Dämmstutzen VDI6022	Ausführung:	Zahnrad	
Potentialausgleich:	Ja	Dichtigkeit:	Klasse 2	
		Stellhebel:	Innen	
		Stellmotor:	Ohne	
Abmessungen (B x H)	450 x 1800	Abmessungen (B x H x T):	450 x 1709 x 110	
Gitterrost:	Ohne			

Ausführung:	Revisionstüre	Wanne:	RAL/V4A
Verschlüsse:	Hebelverschluß	Ablauf:	Ja
Scharniere:	3D-Scharniere	Schauglas:	Ja
		Beleuchtung:	IP 65 Feuchtraumleuchte
		mit Verdrahtung:	Ja

Zubehör		
Artikelnummer	Beschreibung	Gewicht
	Siphon DS	
	Leuchtmittel 230V	

Datenblatt: 02037533 Position: 753301
 Projekt: TUM München Seite: 16 Von 17
 Garching - NDB
 Forschungsgeb.
 Ort: München Garching Datum: 14.08.2025
 Anlage: RLT 1 LV-Position:
REV3



(ABL) KVS-Hydraulikmodul VZB/V2A/V2A Gewicht: 530 kg Länge: 1000 mm Druckabfall: 0 Pa

Einbau KVS-Regelgruppe für variablen Glykolmassenstrom
 einschl. Durchflussmessgerät und Frequenzumformer,
 Ausführung mit Doppel-Pumpe (2 x 100 %),

Schaltschrank/Regelung zur Steuerung der KVS-Regelgruppe
 einschl. erforderliche Fühler
 - ohne Fernwartung
 - einschl. BACnet-Schnittstelle zur Übertragung von Datenpunkten zu
 einer übergeordneten GLT

Ausführung: Revisionstüre
 Verschüsse: Hebelverschluß
 Scharniere: 3D-Scharniere
 Schauglas: Ja
 Beleuchtung: IP 65 Feuchtraumleuchte
 mit Verdrahtung: Ja

Zubehör

Artikelnummer	Beschreibung	Gewicht
	KVS-Regelgruppe	
	Leuchtmittel 230V	

Akustische Daten Abluftgerät

Fortluftstutzen

Frequenz f in Hz	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Summe
Restleistung in dB	66	38	27	37	31	31	29	66
Restleistung in dB(A)	50	29	24	37	32	32	28	50

Abluftstutzen

Frequenz f in Hz	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Summe
Restleistung in dB	85	82	79	74	68	66	62	88
Restleistung in dB(A)	69	73	76	74	69	67	61	80

Schallabstrahlung in die Umgebung (Gehäuseabstrahlung)

Wandstärke: 53 mm

Frequenz f in Hz	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Summe
Restleistung in dB	73	77	71	62	53	40	34	79
Restleistung in dB(A)	57	68	68	62	54	41	33	72

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

Datenblatt: 02037533 Position: 753301
 Projekt: TUM München Garching - NDB Seite: 17 Von 17
 Ort: München Garching Datum: 14.08.2025
 Anlage: RLT 1 LV-Position:
REV3

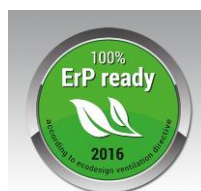


Geräteart	NWLA	Gerätebauart	ZLA
Nicht-Wohnraum-Lüftungsanlage		Zwei-Richtung-Lüftungsanlage	

Gesamtgeräteeigenschaften:

Art des WRS:	Kreislaufverbundsystem
Thermischer Übertragungsgrad:	71,00 %
Äußere Höchstlecklufrate (+400Pa/-400Pa):	0,35 %
Innere Höchstlecklufrate (250Pa):	0,00 %

SVLint:	544,90 [W/(m³/s)]
SVLint max. 2016:	1640,00 [W/(m³/s)]
SVLint max. 2018:	1390,00 [W/(m³/s)]



Zuluft-Eigenschaften		Abluft-Eigenschaften	
Volumenstrom:	6,67 m³/s	Volumenstrom:	6,39 m³/s
ΔP ext:	600 Pa	ΔP ext:	600 Pa
ΔP s, add:	336 Pa	ΔP s, add:	157 Pa
ΔP s, int:	236 Pa	ΔP s, int:	224 Pa
Filter:	ePM1 60% (F7)	Filter:	ePM1 60% (F7)
Filter Druckverlust anf.:	50 Pa	Filter Druckverlust anf.:	48 Pa
WRG Druckverlust trocken:	146 Pa	WRG Druckverlust trocken:	117 Pa
Vent. Druckverlust tot.:	1172 Pa	Vent. Druckverlust tot.:	981 Pa
Vent. Druckverlust dyn.:	40 Pa	Vent. Druckverlust dyn.:	59 Pa
Vent. el. Leistung Pm:	11,36 kW	Vent. el. Leistung Pm:	8,92 kW
Vent. stat. Wirkungsgrad:	68,00 %	Vent. stat. Wirkungsgrad:	69,00 %
SVLv:	1591,18 [W/(m³/s)]	SVLv:	1266,67 [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