

Datenblatt

©

KlimaSoft Ver. 2.63.02
(19.10.2017)

Seite: 1 von 7

Projekt: **166344 - TP.17.K-TRIO**Pos.: **1****Angebot**

Auftr.-Nr.:

LV-Pos.:

Proj.-Bez.: K-TRIO / Ostrava CZ

Druck-Datum:

15.01.2018

Gerät: - 4

Stück: 1

Bearb.-Datum:

15.1.2018

Typ: AT4 24x12/24x12 - Innenraum

Bearbeiter:

Mr. Polách

Hinweis: Alle Angaben beziehen sich auf Normbedingungen für Luft - Dichte = 1.2 kg/m³

Gerätedaten

Zuluft

Abluft

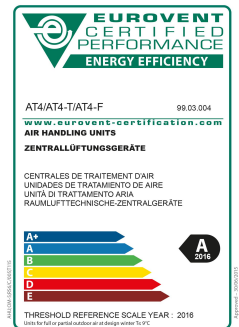
	Soll	Ist	Soll	Ist
Luftstrom	14 000	14 000 m ³ /h	14 000	14 000 m ³ /h
Externer Druck	400	400 Pa	400	400 Pa
Interner Druck	453	453 Pa	320	320 Pa
Luftgeschwindigkeit		2,3 m/s		2,3 m/s

Eurovent Energieeffizienzklasse

A (2016)

Berechnete ERP Konformität

Konform 2018



ZU - Filter - TP5T360

G 1

FE 1

Zubehör

Herstellertyp:	TP5T360
Klasse:	M5
EN 779:2012 konform:	Ja
Auslegungsdruck:	124 Pa
Anfangsdruck:	49 Pa
Enddruck:	200 Pa
Anströmgeschwindigkeit:	2,3 m/s
Filterfläche:	12,8 m ²
Filterlänge:	360 mm
Filterelement 592x592:	3
Filterelement 592x287:	3
Wartung:	S - staublufseitig
Volumenstrom:	14 000 m ³ /h
Filterüberwachung ist bauseits für die ErP Konformität 2018 vorzusehen	

Rotationswärmetauscher

G 2

FE 10

Zubehör

Typ:	Standardrotor	- Klemmtür
Ges. Wärmeleistung:	156,6 kW	- Regler eingebaut und mit Motor verdrahtet
Rückwärmzahl:	76,3 %	- Laufüberwachung eingebaut
Rückfeuchtzahl:	38,5 %	
WRG-Klasse (EN13053):	H1	
Wirkungsgrad (ausgeglichen, trocken):	76,4 %	
Betriebszustand:	1	
Zuluft:	14 000 m ³ /h	
Δ Druck (Z):	177,8 Pa	
Temperatur IN:	-15,0 °C	

Projekt: **166344 - TP.17.K-TRIO**

Pos.: **1**

Angebot

Auftr.-Nr.:

LV-Pos.:

Proj.-Bez.: K-TRIO / Ostrava CZ

Druck-Datum:

15.01.2018

Gerät: - 4

Stück: 1

Bearb.-Datum:

15.1.2018

Typ: AT4 24x12/24x12 - Innenraum

Bearbeiter:

Mr. Polách

Rel. Feuchte IN:	90,0 %
Abs. Feuchte IN:	0,9 g/kgL
Temperatur OUT:	12,5 °C
Rel. Feuchte OUT:	36,3 %
Abs. Feuchte OUT:	3,2 g/kgL
Abluft:	14 000 m ³ /h
Δ Druck (A):	177,8 Pa
Temperatur IN:	21,0 °C
Rel. Feuchte IN:	45,0 %
Abs. Feuchte IN:	6,9 g/kgL
Temperatur OUT:	-5,1 °C
Rel. Feuchte OUT:	94,0 %
Abs. Feuchte OUT:	2,3 g/kgL
Antriebsleistung:	90 W
Strom:	3,7 A
Spannung:	230 V
Phasenanzahl:	3-phasig
Betriebszustand:	2
Δ Druck (Z):	177,8 Pa
Temperatur IN:	32,0 °C
Rel. Feuchte IN:	40,0 %
Abs. Feuchte IN:	11,9 g/kgL
Temperatur OUT:	27,4 °C
Rel. Feuchte OUT:	52,2 %
Abs. Feuchte OUT:	11,9 g/kgL
Δ Druck (A):	177,8 Pa
Temperatur IN:	26,0 °C
Rel. Feuchte IN:	50,0 %
Abs. Feuchte IN:	10,5 g/kgL
Temperatur OUT:	30,6 °C
Rel. Feuchte OUT:	38,2 %
Abs. Feuchte OUT:	10,5 g/kgL
Ges. Wärmeleistung:	22,2 kW
Rückwärmzahl:	77,1 %
Rückfeuchtzahl:	0,0 %
max. innere Leckluftquote (+/- 250 Pa):	<5 %

ZU - Leerkammer

G 3

FE 2

Zubehör

Beschreibung:

Leerkammer

Länge:

7 AT4 Raster

ZU - Klappe, innen

G 3

FE 0

Zubehör

Typ:

Klappe, innen

- Jalousieklappe Dichtheitsklasse 2

Breite:

1 647,0 mm

- pulverbeschichtet

Höhe:

382 mm

Anschluß:

A20

benötigtes Drehmoment:

8,00 Nm

Auslegungsdruck:

48 Pa

Antriebstyp:

Gestänge außenliegend einseitig

Anzahl Achsen:

1

Projekt: **166344 - TP.17.K-TRIO**

Pos.: **1**

Angebot

Auftr.-Nr.:

LV-Pos.:

Proj.-Bez.: K-TRIO / Ostrava CZ

Druck-Datum:

15.01.2018

Gerät: - 4

Stück: 1

Bearb.-Datum:

15.1.2018

Typ: AT4 24x12/24x12 - Innenraum

Bearbeiter:

Mr. Polách

Achsstyp: Vierkant 15mm

ZU - Erhitzer

G 3

FE 3

Zubehör

Typ: PWW - Cu/Al - A
 Luftwiderstand (trocken): 13 Pa
 Luftgeschw.: 2,68 m/s
 Eintrittstemperatur: 13,0 °C
 Rel. Eintrittsfeuchte: 36,0 %
 Abs. Eintrittsfeuchte: 3,3 g/kgL
 Austrittstemperatur: 22,0 °C
 Rel. Austrittsfeuchte: 20,4 %
 Abs. Austrittsfeuchte: 3,3 g/kgL
 Leistung: 42,2 kW
 Leistungsreserve: 10 %
 Medium: Wasser
 Medium Eintrittstemp.: 70,0 °C
 Medium Austrittstemp.: 50,0 °C
 Max. Betriebsdruck: 16 bar
 Umwälzmenge: 1 847 l/h
 Mediumwiderstand: 8,1 kPa
 Δ Lamellen: 2,1 mm
 Rohrreihen: 1
 Kreise: 11
 Füllmenge: 5,0 l
 Rohre: Cu
 Lamellen: Al
 Sammler: Cu
 Rahmen: FeZn
 Frostschutzrahmen: ohne
 Anschlussart: A - gerade
 Anschlussweite: DN 25 (R 1)
 Anschlüsse pro Kreislauf: 2
 Volumenstrom: 14 000 m³/h

ZU - Verdampfer

G 3

FE 4

Zubehör

Typ: VD - Cu/Al - A
 Luftwiderstand (trocken): 94 Pa
 Luftwiderstand TA: 27 Pa
 Luftgeschw.: 2,88 m/s
 Eintrittstemperatur: 32,0 °C
 Rel. Eintrittsfeuchte: 35,0 %
 Abs. Eintrittsfeuchte: 10,4 g/kgL
 Austrittstemperatur: 18,0 °C
 Rel. Austrittsfeuchte: 76,9 %
 Abs. Austrittsfeuchte: 9,9 g/kgL
 Leistung: 73,0 kW
 Leistungsreserve: 10 %
 Medium: R410A
 Überhitzung: 5 K
 Verdampfungstemperatur: 5,0 °C
 Verdampfungsdruck: 9,3 bar

- Bedienpaneel
 - Bodenwanne Edelstahl 1.4301
 - Tropfenabscheider ausziehbar
 - Einbauschienen WT aus Edelstahl 1.4301

Projekt: **166344 - TP.17.K-TRIO**

Pos.: **1**

Angebot

Auftr.-Nr.:

LV-Pos.:

Proj.-Bez.: K-TRIO / Ostrava CZ

Druck-Datum:

15.01.2018

Gerät: - 4

Stück: 1

Bearb.-Datum:

15.1.2018

Typ: AT4 24x12/24x12 - Innenraum

Bearbeiter:

Mr. Polách

Max. Betriebsdruck:	40,0 bar
Mediumwiderstand:	122,5 kPa
Δ Lamellen:	3,5 mm
Rohrreihen:	6
Kreise:	28
Anzahl der Kühlkreisläufe:	4
Füllmenge:	29,8 l
Rohre:	Cu
Lamellen:	Al
Sammler:	Cu
Rahmen:	Al
Anschlussart:	A - gerade
Anschlussweite IN:	16 mm
Anschlussweite OUT:	35 mm
Anschlüsse pro Kreislauf:	4
Volumenstrom:	14 000 m³/h

ZU - ZR Kammer

G 3

FE 0

Zubehör

Länge:

4 AT4 Raster

ZU - Ventilator - EC 560

G 4

FE 5

Zubehör

Volumenstrom:	14 000 m³/h	- Klemmtür
stat. Druckerhöhung:	853 Pa	
Gehäusewiderstand:	18 Pa	
stat. Wirkungsgrad:	66 %	
Hersteller-Wirkungsgrad:	72 %	
max. Herstellerwirkungsgrad gem. EU327/2011:	70 %	
Betriebsdrehzahl:	1 747 1/min	
Belastungsgrenze:	1 760 1/min	
- Motor:		
Motortyp:		
Regelungsart:	EC - geregelt	
Betriebsdrehzahl:	1 747 1/min	
Steuerspannung:	9,6 V	
Volumen-/Drehzahl-Reserve:	1 %	
Leistung PM:	5,02 kW	
Wirkungsgradklasse:	IE 4	
SFP Wert (EnEV 2016):	875 W/(m³/s)	
SFPv (EN 13779):	1 175 W/(m³/s)	
SFP Klasse (EN 13779):	SFP 3	
Geschw.-Klasse (EN13053):	V5	
Nenn-Spannung:	380 .. 480 V	
Netzfrequenz:	50 Hz	
Nennleistung(en):	5.00 kW	
Nennstrom:	7.70 A	
Schutzklasse:	IP54	
Überlastsicherung:	Stromüberwachung	
Isolationsklasse:	F	
P Klasse:	P1	
Systemwirkungsgrad:	65 %	

Projekt: **166344 - TP.17.K-TRIO**

Pos.: **1**

Angebot

Auftr.-Nr.:

LV-Pos.:

Proj.-Bez.: K-TRIO / Ostrava CZ

Druck-Datum:

15.01.2018

Gerät: - 4

Stück: 1

Bearb.-Datum:

15.1.2018

Typ: AT4 24x12/24x12 - Innenraum

Bearbeiter:

Mr. Polách

Schalleistungspegel Eintritt:	85,2 dB(A)							
Schalleistungspegel Austritt:	89,8 dB(A)							
Oktavband:	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k Hz
Lw Eintritt:	65	81	79	75	76	75	82	76 dB
Lw Austritt:	75	82	79	82	86	81	83	78 dB
Volumenstrom:	14 000 m ³ /h							
K Faktor:	348							
Volumenstrom[m ³ /h]:	K-Faktor x $\sqrt{Wirkdruck}$ [Pa]							

AB - Filter - TP5T360

G 5

FE 6

Zubehör

Herstellertyp:	TP5T360
Klasse:	M5
EN 779:2012 konform:	Ja
Auslegungsdruck:	124 Pa
Anfangsdruck:	49 Pa
Enddruck:	200 Pa
Anströmgeschwindigkeit:	2,3 m/s
Filterfläche:	12,8 m ²
Filterlänge:	360 mm
Filterelement 592x592:	3
Filterelement 592x287:	3
Wartung:	S - staublufseitig
Volumenstrom:	14 000 m ³ /h
Filterüberwachung ist bauseits für die ErP Konformität 2018 vorzusehen	

AB - ZR Kammer

G 5

FE 0

Zubehör

Länge:	4 AT4 Raster							
--------	--------------	--	--	--	--	--	--	--

AB - Ventilator - EC 560

G 5

FE 7

Zubehör

Volumenstrom:	14 000 m ³ /h							
stat. Druckerhöhung:	720 Pa							
Gehäusewiderstand:	18 Pa							
stat. Wirkungsgrad:	65 %							
Hersteller-Wirkungsgrad:	72 %							
max. Herstellerwirkungsgrad gem. EU327/2011:	70 %							
Betriebsdrehzahl:	1 672 1/min							
Belastungsgrenze:	1 760 1/min							
- Motor:								
Motortyp:								
Regelungsart:	EC - geregelt							
Betriebsdrehzahl:	1 672 1/min							
Steuerspannung:	8,3 V							
Volumen-/Drehzahl-Reserve:	5 %							
Leistung PM:	4,29 kW							
Wirkungsgradklasse:	IE 4							
SFP Wert (EnEV 2016):	687 W/(m ³ /s)							
SFPv (EN 13779):	987 W/(m ³ /s)							
SFP Klasse (EN 13779):	SFP 2							
Geschw.-Klasse (EN13053):	V5							

Projekt: **166344 - TP.17.K-TRIO**

Pos.: **1**

Angebot

Auftr.-Nr.:

LV-Pos.:

Proj.-Bez.: K-TRIO / Ostrava CZ

Druck-Datum:

15.01.2018

Gerät: - 4

Stück: 1

Bearb.-Datum:

15.1.2018

Typ: AT4 24x12/24x12 - Innenraum

Bearbeiter:

Mr. Polách

Nenn-Spannung: 380 .. 480 V
 Netzfrequenz: 50 Hz
 Nennleistung(en): 5.00 kW
 Nennstrom: 7.70 A
 Schutzklasse: IP54
 Überlastsicherung: Stromüberwachung
 Isolationsklasse: F
 P Klasse: P1
 Systemwirkungsgrad: 64 %
 Schalleistungspegel Eintritt: 85,2 dB(A)
 Schalleistungspegel Austritt: 89,2 dB(A)
 Oktavband: 63 125 250 500 1k 2k 4k 8k Hz
 Lw Eintritt: 65 81 79 74 75 75 82 74 dB
 Lw Austritt: 75 82 79 82 85 80 83 76 dB
 Volumenstrom: 14 000 m³/h
 K Faktor: 348
 Volumenstrom[m³/h]: K-Faktor x $\sqrt{Wirkdruck}$ [Pa]

AB - Leerkammer

G 5

FE 8

Zubehör

Beschreibung:

Leerkammer

Länge:

7 AT4 Raster

AB - Öffnung

G 5

FE 0

Zubehör

Typ:

Öffnung

Breite:

24 AT4 Raster

Höhe:

6 AT4 Raster

Rotationswärmetauscher

G 2

FE 10

Zubehör

siehe oben

AB - Leerkammer

G 6

FE 9

Zubehör

Beschreibung:

Leerkammer

Länge:

7 AT4 Raster

ERP Information

Berechnete ERP Konformität

Konform 2018

Typ

NWLA-ZLA

Wärmerückgewinnung

Rotationswärmetauscher

SFP intern

763 W/(m³/s)

Dp int Zuluft

264 Pa

Dp int Abluft

226 Pa

Ventilator drehzahl geregelt

Filterüberwachung ist bauseits für die ErP Konformität 2018 vorzusehen

Maximale äußere Leckluftquote

0,2 %

(+/- 400 Pa)

Projekt: 166344 - TP.17.K-TRIO**Pos.: 1****Angebot**

Auftr.-Nr.:

LV-Pos.:

Proj.-Bez.: K-TRIO / Ostrava CZ

Druck-Datum:

15.01.2018

Gerät: - 4

Stück: 1 Bearb.-Datum:

15.1.2018

Typ: AT4 24x12/24x12 - Innenraum

Bearbeiter:

Mr. Polách

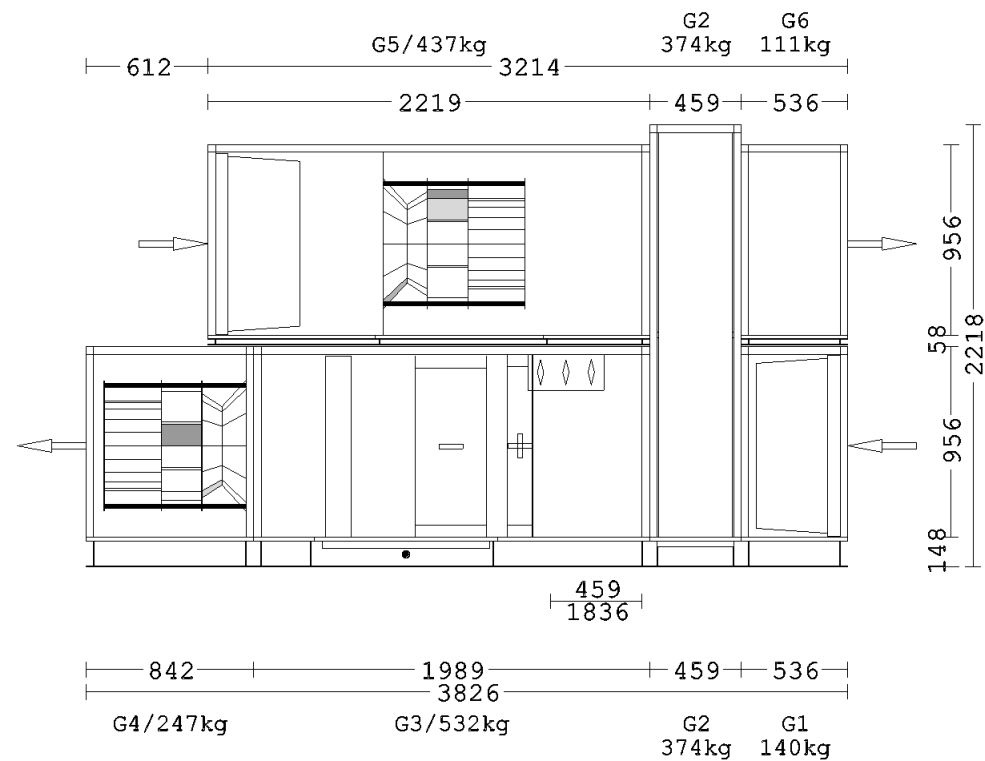
Geräteausführung:

Rahmenmaterial	FeZn
Panelmaterial	7001/7001
Panelmat. Boden Zuluft	7001/FeZn
Panelmat. Boden Abluft	7001/FeZn
Ecken-Material	Al
Siphon	Kugelsiphon
Transportvorrichtung	Standardtransport
Grundrahmen	130 mm

Abmessungen**Transportgewicht**

Länge:	3 825 mm	Breite:	1 913 mm	Höhe:	2 218 mm	1 840 kg
--------	----------	---------	----------	-------	----------	----------

***** ENDE DER LISTE *****

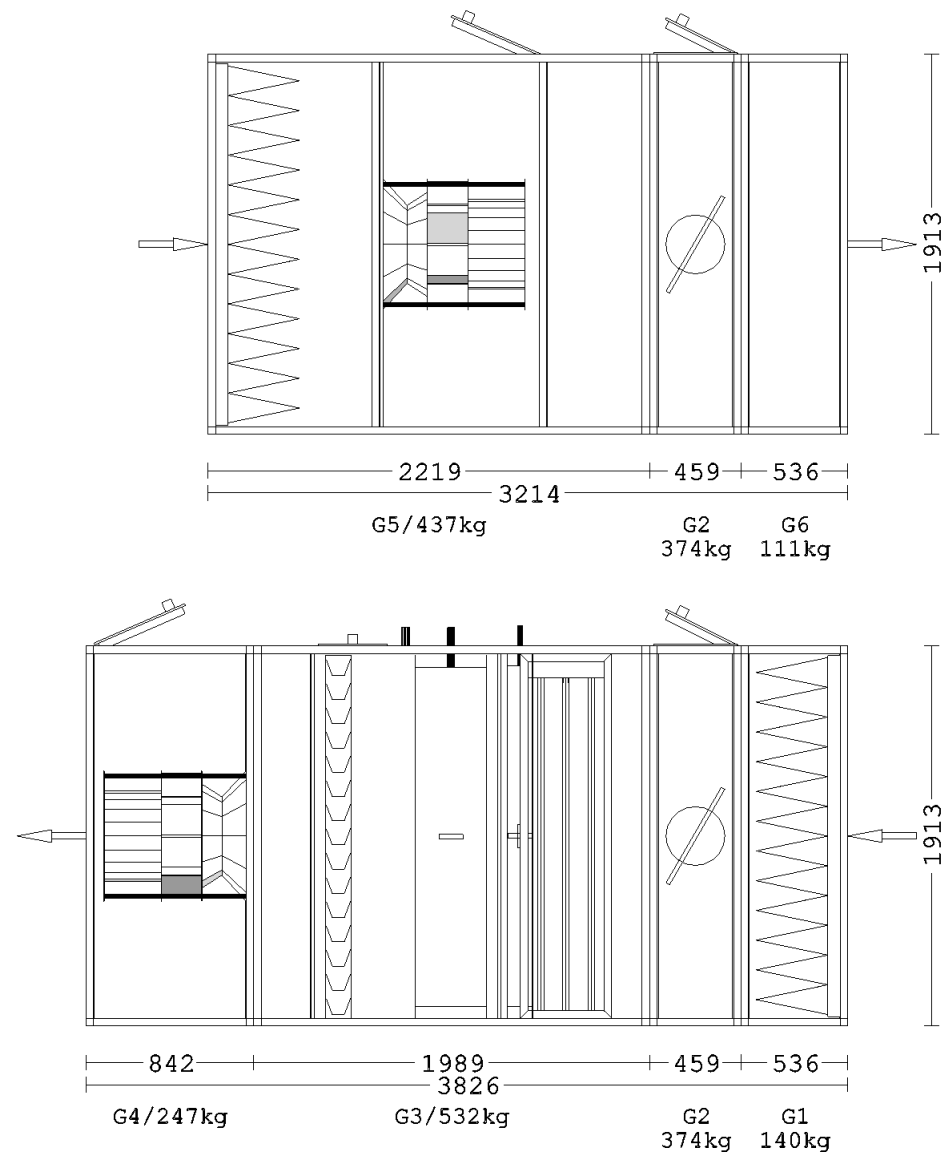


Achtung: Transport über Grundrahmen! Deckel innen 7001 / Deckel außen 7001
 Rahmenmaterial: FeZn, Ausführung: Innen, Gewicht: 1 840 kg

Vorderansicht

Wenn nicht anders angegeben, Abstandsmass Innenkante Stützen zu Gehäusekante 38 mm.
 Runde Klammern () Einzel- bzw. Gesamtstützenlänge. Eckige Klammern []
 Flanschmaß. Allseitigen Deckelüberstand (ca. 16mm) beachten!

Mr. Polách N/A	Projekt:	166344 - TP.17.K-TRIO	Pos.:	1 /
	Proj.-Bez.:	K-TRIO / Ostrava CZ	Auftr.-Nr.:	
	Gerät:	- 4	Bearb.-Datum:	15.1.2018
	Typ:	AT4 24x12/24x12 - Innenraum	Maßstab/Software	1:38

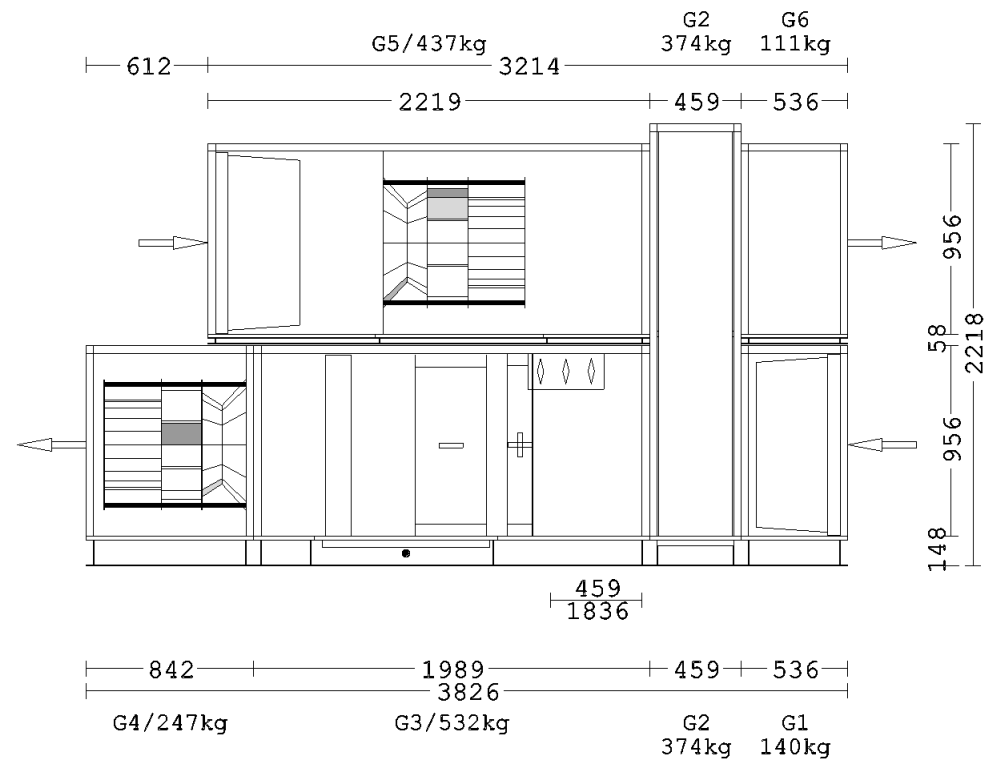


Achtung: Transport über Grundrahmen! Deckel innen 7001 / Deckel außen 7001
 Rahmenmaterial: FeZn, Ausführung: Innen, Gewicht: 1 840 kg

Draufsicht

Wenn nicht anders angegeben, Abstandsmass Innenkante Stützen zu Gehäusekante 38 mm.
 Runde Klammern () Einzel- bzw. Gesamtstützenlänge. Eckige Klammern []
 Flanschmaß. Allseitigen Deckelüberstand (ca. 16mm) beachten!

Mr. Polách N/A	Projekt:	166344 - TP.17.K-TRIO	Pos.:	1 /
	Proj.-Bez.:	K-TRIO / Ostrava CZ	Auftr.-Nr.:	
	Gerät:	- 4	Bearb.-Datum:	15.1.2018
	Typ:	AT4 24x12/24x12 - Innenraum	Maßstab/Software	1:38

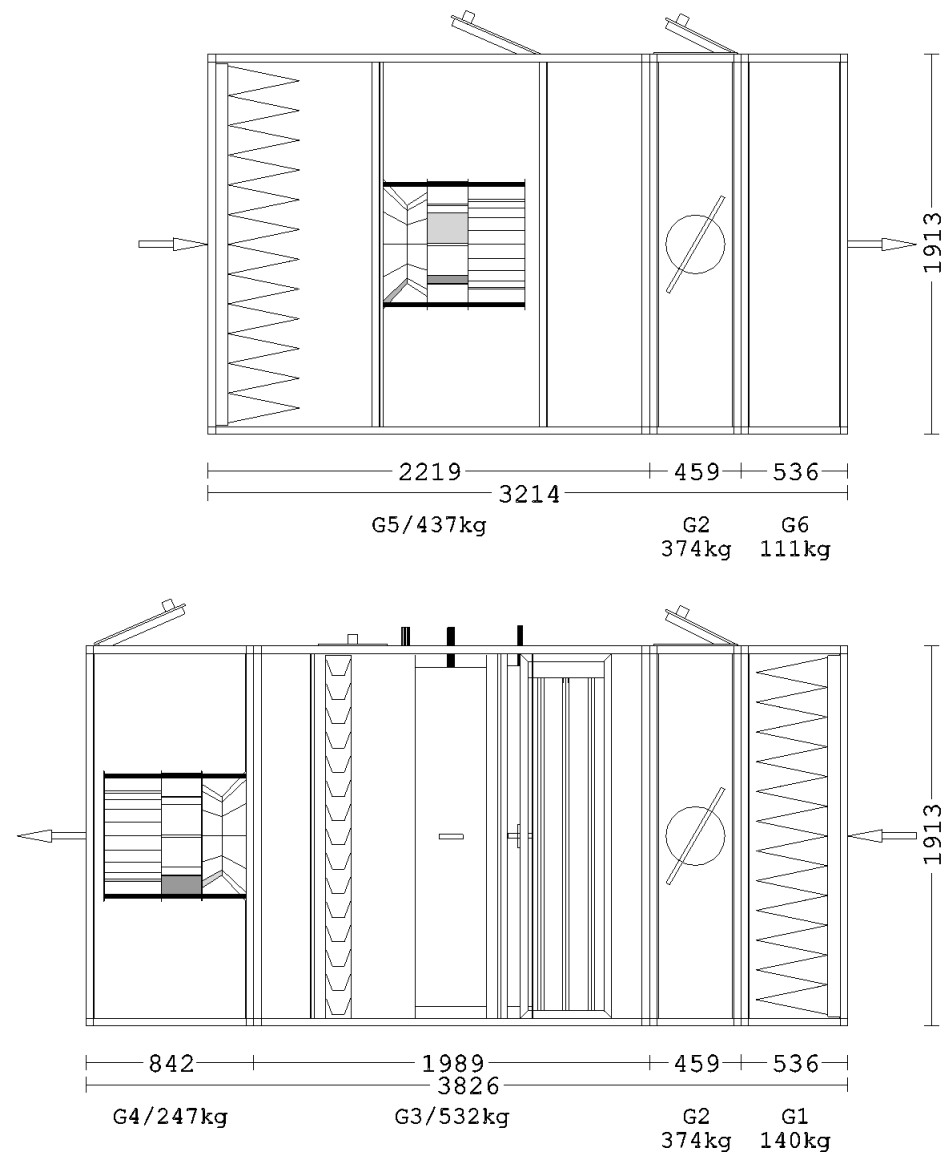


Achtung: Transport über Grundrahmen! Deckel innen 7001 / Deckel außen 7001
 Rahmenmaterial: FeZn, Ausführung: Innen, Gewicht: 1 840 kg

Vorderansicht

Wenn nicht anders angegeben, Abstandsmass Innenkante Stützen zu Gehäusekante 38 mm.
 Runde Klammern () Einzel- bzw. Gesamtstützenlänge. Eckige Klammern []
 Flanschmaß. Allseitigen Deckelüberstand (ca. 16mm) beachten!

Mr. Polách N/A	Projekt:	166344 - TP.17.K-TRIO	Pos.:	1 /
	Proj.-Bez.:	K-TRIO / Ostrava CZ	Auftr.-Nr.:	
	Gerät:	- 4	Bearb.-Datum:	15.1.2018
	Typ:	AT4 24x12/24x12 - Innenraum	Maßstab/Software	1:38



Achtung: Transport über Grundrahmen! Deckel innen 7001 / Deckel außen 7001
 Rahmenmaterial: FeZn, Ausführung: Innen, Gewicht: 1 840 kg

Draufsicht

Wenn nicht anders angegeben, Abstandsmass Innenkante Stützen zu Gehäusekante 38 mm.
 Runde Klammern () Einzel- bzw. Gesamtstützenlänge. Eckige Klammern []
 Flanschmaß. Allseitigen Deckelüberstand (ca. 16mm) beachten!

Mr. Polách N/A	Projekt:	166344 - TP.17.K-TRIO	Pos.:	1 /
	Proj.-Bez.:	K-TRIO / Ostrava CZ	Auftr.-Nr.:	
	Gerät:	- 4	Bearb.-Datum:	15.1.2018
	Typ:	AT4 24x12/24x12 - Innenraum	Maßstab/Software	1:38

Schallemission

©

KlimaSoft Ver. 2.63.02
(19.10.2017)

Seite: 1

Projekt: **166344 - TP.17.K-TRIO**Pos.: **1****Angebot**

Auftr.-Nr.:

LV-Pos.:

Proj.-Bez.: K-TRIO / Ostrava CZ

Druck-Datum:

15.01.2018

Gerät: - 4

Stück: 1

Bearb.-Datum:

15.1.2018

Typ: AT4 24x12/24x12 - Innenraum

Bearbeiter:

Mr. Polách

Zuluft	Volumenstrom: 14 000 m ³ /h				pfa: 853 Pa					
Oktave:	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Sum.P.	Einh.

Ausblas: Schall-Leistungspegel im Ausblasquerschnitt.

Lw4	75,4	81,9	79,3	82,0	86,4	80,8	82,5	77,9	90,9	dB
LwA4	49,2	65,8	70,7	78,8	86,4	82,0	83,5	76,8	89,8	dB(A)

Ansaug: Schall-Leistungspegel im Ansaugquerschnitt.

Lw3	64,5	78,8	74,2	68,7	67,4	63,3	68,8	54,9	81,1	dB
LwA3	38,3	62,7	65,6	65,5	67,4	64,5	69,8	53,8	74,3	dB(A)

Gerät: Schall-Leistungspegel abgestrahlt von der Gerätewand ohne Öffnung, gemessen und berechnet nach EN 1886/ EN ISO 3744 mit dem Schalleinfügungsdämmmaß De

Lw2	57,5	68,0	57,8	47,5	46,9	42,9	49,0	42,4	68,9	dB
LwA2	31,3	51,9	49,2	44,3	46,9	44,1	50,0	41,3	56,6	dB(A)

Abluft	Volumenstrom: 14 000 m ³ /h				pfa: 720 Pa					
Oktave:	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Sum.P.	Einh.

Ausblas: Schall-Leistungspegel im Ausblasquerschnitt.

Lw4	74,5	81,4	77,6	80,6	83,3	77,0	79,8	69,4	88,5	dB
LwA4	48,3	65,3	69,0	77,4	83,3	78,2	80,8	68,3	86,8	dB(A)

Ansaug: Schall-Leistungspegel im Ansaugquerschnitt.

Lw3	64,7	79,7	76,7	71,1	71,4	69,7	77,3	68,9	83,8	dB
LwA3	38,5	63,6	68,1	67,9	71,4	70,9	78,3	67,8	80,6	dB(A)

Gerät: Schall-Leistungspegel abgestrahlt von der Gerätewand ohne Öffnung, gemessen und berechnet nach EN 1886/ EN ISO 3744 mit dem Schalleinfügungsdämmmaß De

Lw2	57,7	67,9	57,3	46,9	46,4	42,3	49,5	40,4	68,8	dB
LwA2	31,5	51,8	48,7	43,7	46,4	43,5	50,5	39,3	56,4	dB(A)

Summe

Gerät: Schall-Leistungspegel abgestrahlt von der Gerätewand ohne Öffnung, gemessen und berechnet nach EN 1886/ EN ISO 3744 mit dem Schalleinfügungsdämmmaß De

LwSum	60,6	71,0	60,6	50,2	49,7	45,6	52,3	44,5	71,8	dB
LwASum	34,4	54,9	52,0	47,0	49,7	46,8	53,3	43,4	59,5	dB(A)

*** ENDE DER LISTE ***