

Montážní díl	Hloubka [mm]
Nástavec	130
Žaluzie	130
Připojovací rám	0
Sací/výdechový nástavec	420

Technical drawing of a double-door unit with dimensions:

- Door height: 520 mm
- Door width: 480 mm
- Total height: 1040 mm
- Total width: 960 mm
- Door depth: 130 mm
- Frame depth: 130 mm
- Total depth: 260 mm

Additional dimensions shown in the drawing:

- Top door width: 480 mm
- Bottom door width: 480 mm
- Top door height: 520 mm
- Bottom door height: 520 mm
- Top door width (including frame): 540 mm
- Bottom door width (including frame): 540 mm
- Top door height (including frame): 580 mm
- Bottom door height (including frame): 580 mm
- Total width (including frame): 1080 mm
- Total height (including frame): 1140 mm

Notes:

- Mounting brackets (Připojovací rám) are shown on the sides of the doors.
- The suction/exhaust adapter (Sací/výdechový nástavec) is shown at the bottom of the unit.

Projekt MZLU - objekt A - knihovna	
---------------------------------------	--

LPlus V.55.30/14.10.2014

Montážní díl  
 Nástavec 130  
 Žaluzie 130  
 Připojovací rám 0  
 Sací/výdechový nástavec 420

Hloubka [mm]

Dimensions: 2480 (top), 260 (right), 640 (left), 620 (5), 1100 (6), 440 (3), 320 (7), 240 (bottom), 1220 (1), 1140 (2), 440 (3), 560 (4), 3360 (total bottom), 260 (bottom right).  
 Labels: Return, Supply, Exhaust, Fresh, 460x460, G4, Z-315.

Jištění dveří a připojení výměníku není povinné !

<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> <p>                             Servisní vypínač                              Elektro                              Vypínač osvětlení                              měřicí otvor                              Otvor všeob.                              Diferenční tlak                              Teploměr                              Kontaktní manometr                              U-trubkový manometr                              Trubkový manometr                         </p> </div> <div> <p>                             dp                              dp                              Teploměr                              Vyhřívaný odpad                              Protimrazové topení                              Sifon                              Smeš. ventil                              Pohon                              Dělicí rovina                              Vestavěné prvky LS70                         </p> </div> </div>	<p>Přepravní díly-Hmotnost [kg]</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 5%;">1</td> <td style="width: 15%;">160</td> <td style="width: 5%;">6</td> <td style="width: 15%;">137</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>172</td> <td>7</td> <td>64</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>216</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>104</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>57</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: right;">Obecné příslušenství kg</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: right;">Celkem 919 kg</td> </tr> </table>	1	160	6	137	2	172	7	64	3	216			4	104			5	57			Obecné příslušenství kg				Celkem 919 kg				<p>Projekt</p> <p>MZLU - objekt A - knihovna</p>	<p>Obslužná strana 1 : 25</p>
1	160	6	137																												
2	172	7	64																												
3	216																														
4	104																														
5	57																														
Obecné příslušenství kg																															
Celkem 919 kg																															

Architectural floor plan of a laboratory room. The plan shows a rectangular room with a central circular area labeled 'Z-315'. To the left of the center is a large rectangular area labeled '460x900' and 'G4'. To the right of the center is a large rectangular area labeled '900'. The room has a 'Return' air duct on the left wall and an 'Exhaust' air duct on the right wall. The plan includes various dimensions and labels for equipment and structural elements.

**Dimensions:**

- Overall width: 2480
- Overall depth: 1080
- Room width segments (from left to right): 640, 620 (5), 1100 (6), 440 (3), 320 (7), 260
- Room depth segments (from top to bottom): 60, 560, 440, 600, 60, 440, 60, 20, 60
- Room width segments (from left to right): 60, 560, 600, 240, 520, 320, 60, 440, 60, 440, 60
- Room depth segments (from top to bottom): 60, 560, 600, 240, 520, 320, 60, 440, 60, 440, 60
- Room width segments (from left to right): 1220 (1), 1140 (2), 440 (3), 560 (4)
- Room depth segments (from top to bottom): 60, 560, 600, 240, 520, 320, 60, 440, 60, 440, 60
- Room width segments (from left to right): 3360, 260
- Room depth segments (from top to bottom): 60, 560, 600, 240, 520, 320, 60, 440, 60, 440, 60

**Equipment and Labels:**

- Return
- Exhaust
- 460x900
- G4
- Z-315
- 900
- 30
- 460
- 60
- 560
- 600
- 240
- 520
- 320
- 60
- 440
- 60
- 440
- 60
- 1220 (1)
- 1140 (2)
- 440 (3)
- 560 (4)
- 3360
- 260

Servisní vypínač	dp		Převážná dílů-Hmotnost [kg]		Projekt MZLU - objekt A - knihovna		Pohled shora/půdorys 25
Elektro	dp	1 160 6 137					
Vypínač osvětlení	Teploměr	2 172 7 64					
měřicí otvor	Vyhřívaný odpad	3 216					
Otvor všeob.	Protimrazové topení	4 104					
Diferenční tlak	Sifon	5 57					
Teploměr	Smeš. ventil		Obecné příslušenství 8 kg				
Kontaktní manometr	Pohon						
U-trubkový manometr	Dělicí rovina		Celkem 919 kg				
Trubkový manometr	Vestavěné prvky LS70						

Technical drawing of a double-door unit. The drawing includes a side elevation and a top plan view.

**Side Elevation Dimensions:**

- Overall height: 720
- Height of the upper door: 640
- Height of the lower door: 80
- Height of the upper door frame: 520
- Height of the lower door frame: 60
- Height of the upper door panel: 90
- Height of the lower door panel: 90

**Top Plan View Dimensions:**

- Overall width: 1080
- Width of the upper door: 960
- Width of the lower door: 60
- Width of the upper door frame: 90
- Width of the lower door frame: 90

**Table of Components:**

Montážní díl	Hloubka [mm]
Nástavec	130
Žaluzie	130
Připojovací rám	0
Sací/výdechový nástavec	420

**Notes:**

- 900x460 (Dimensions of the door panels)
- 90 (Dimensions of the door frames)

Jištění dveří a připojení výměníku není povinné !

Projekt	
MZLU - objekt A - knihovna	

## Pozice zákazníka: 1A

údaje o jednotce 1

funkce	Přívod	
objemový proud	3500 m³/h	
Rychlost		1.9 m/s
Třída rychlosti		V3
(DIN/EN13053/A1-2012-02)		
Třída spotřeby elektrické energie		P1
(DIN/EN13053/A1-2012-02)		

údaje o jednotce 2

funkce	Odvod	
objemový proud	3500 m³/h	
Rychlost		1.9 m/s
Třída rychlosti		V3
(DIN/EN13053/A1-2012-02)		
Třída spotřeby elektrické energie	P1	
(DIN/EN13053/A1-2012-02)		
Eurovent-		
AHU Energy Efficiency Class	A	
Graf teploty Eurovent	-10.0 °C	
RLT Energie Effizienz Klasse		
Třída rekuperace	H1	
(DIN/EN13053/A1-2012-02)		
~23014~Wärmebereitstellungsgrad	86.7 %	
SFPv (weighted average)	1.03 KW/m3/s	
SFPv class (weighted average)	SFP 2	
~22702~(ohne externe Zuschläge)		
Způsob použití:	Standard	
Místo instalace:	Vnitřní instalace	
Směr vzduchu:	Horizontální	
Uspořádání:	Nad sebou	

### Díl 1

- plášť v oblasti rosného bodu tepelně oddělen
- tloušťka steny pláště 60mm
- vlastnosti pláště podle prEN 1886 (2007)
- mechanická stabilita D2
- těsnost pláště L2
- těsnost obtoku filtru F9
- tepelná izolace T2
- faktor tepelných mostů TB2
- součinitel prostupu tepla panelovou výplní K = 0,57 W/m2K

**Hodnoty vloženého útlumu podle DIN EN 1886**

[Hz] 125 250 500 1000 2000 4000 8000

[dB] 15 27 29 31 31 34 40

**Kvalita materiálu****- vnitřní plášť**

Aluzinkovaný ocelový plech s  
vstvou proti otiskům prstů (FeP02G AZ 185)  
třída protikoroze ochrany III podle DIN 55928 část 8,  
určeno pro venkovní instalaci

**- vnější plášť**

Polyesterem pásově povrstvený  
pozinkovaný ocelový plech - barva RAL 9002 šedobílá

**- vestavěné prvky**

Ocelový plech pozinkovaný nebo ekvivalentní

**- rámové profily**

Hliník AlMgSi 0,5

**Díl 2**

- plášť v oblasti rosného bodu  
tepelně oddělen
- tloušťka steny pláště 60mm
- vlastnosti pláště podle prEN 1886 (2007)
- mechanická stabilita D2
- těsnost pláště L2
- těsnost obtoku filtru F9
- tepelná izolace T2
- faktor tepelných mostů TB2
- součinitel prostupu tepla  
panelovou výplní  $K = 0,57 \text{ W/m}^2\text{K}$

**Hodnoty vloženého útlumu podle DIN EN 1886**

[Hz] 125 250 500 1000 2000 4000 8000

[dB] 15 27 29 31 31 34 40

**Kvalita materiálu****- vnitřní plášť**

Aluzinkovaný ocelový plech s  
vrstvou proti otiskům prstů (FeP02G AZ 185)  
třída protikoroze ochrany III podle DIN 55928 část 8,  
určeno pro venkovní instalaci

**- vnější plášť**

Polyesterem pásově povrstvený  
pozinkovaný ocelový plech - barva RAL 9002 šedobílá

**- vestavěné prvky**

Ocelový plech pozinkovaný nebo ekvivalentní

**- rámové profily**

Hliník AlMgSi 0,5

**- provedení pláště**

- dělený plášť
- rámová konstrukce - hliníkové profily AlMgSi 0,5

- sendvičové panely, demontovatelné zvenku
- vnitřní prostor pro instalaci min. 35mm, pro potrubí a kabeláž
- vnitřní strana hladká, bez šroubů a rámových prvků
- obslužné strany celoplošně přístupné díky odnímatelným meziprofilům
- zámky a panty mimo proud vzduchu, integrovány v profilu rámu
- od 1500mm výšky jednotky klika k otvírání dveří i uvnitř
- dveře na přetlakové straně s pojistkou
- plnoprofilové těsnění v EPDM kvalitě
- izolace minerální vlnou, nehořlavá, třída hořlavosti A1 (DIN 4102, Ö-NORMA B3800), bez freonů
- izolace bez použití lepidla
- panely a dveře rozebíratelné pro recyklaci pro ochranu životního prostředí
- transportní díly sešroubovatelné volitelně zvenku nebo zevnitř díky svorníku integrovanému v rámu
- přepravní závěsná oka (volitelná) pro transportní díly do 1500kg na vrchní straně jednotky přes 1500kg na základovém rámu jednotky

#### **- 7 Sada**

##### **Přepravní oka, max. 500 kg**

(sada 4 kusy)

Ke zvedání přes (nad) střechu, k jednorázovému použití

#### **- 1 Sada**

**Kryt z nerezové oceli pro místa pokročilého dělení profilů (automatický návrh a výběr)**

#### **- 1 Sada**

**Základní rám, pozinkovaný - výška 80 mm**

volná výška podlahy 80 mm

## **odvod**

#### **- 1 ks**

**Čelní stěna uzavřená  
bez obslužných dvířek**

#### **- 1 ks**

**Multifunkční komora**

**pro standardně vestavěné části**

délka komory mm 560

- 1 ks

**Pružný spoj**

namontováno na strop

Připojovací profil s 4-otvorovým šroubením

v pozinkovaném provedení

flexibilní PVC-EVS-80Se-připojovací hrdlo,

vzduchotěsné a pevné v tahu

chování při hoření podle DIN 4102 B2

klasifikace materiálu EN 13501 - 1

vyrovnání napětí podle EN 60204 - 1

teplotní stálost -20°C až +80°C

- 1 ks

**Komora kapsového filtru****Filtrační třída: G4 podle EN 779**

- filtrace částic

- tepelná odolnost do 80° C

- materiál filtru: syntetická vlákna

- rám filtru: ocelový plech, pozinkovaný

- upínání přes pružinové západky

k těsnicímu pásu ve vestavěném rámu

- vestavěný rám, standardní svorky

provedení: pozinkováno

- snímací rám filtru izolovaný

od pláště

**Filtr**

třída

G4

Médium syntetická vlákna

Rám filtru pozinkovaný

účinnost EM

%

0

stupeň odloučení AM

%

90.0

**kapsa**

plocha/povrch

m<sup>2</sup>

2.00

Počet / velikost

Stk./mm

1/892x490x360

Počet / velikost

Stk./mm

0/0x0x0

Počet / velikost

Stk./mm

0/0x0x0

Počet / velikost

Stk./mm

0/0x0x0

Vestavěný rám, standardní svorky

provedení: pozinkováno

**Tlaková ztráta**

začátek

Pa

18

konec doporučení

Pa

150

konec maximum

Pa

250

dimenzování

Pa

84



- 1 ks

**Ventilátorová komora**

**vysoce výkonný ventilátor (volnoběžné kolo s EC motorem)**

**ventilátor** Typ **GR31C-ZID.DC.CR&114535/H01-3-**  
**SOULU**

**Vzduch**

objemový proud	m³/h	3500	
tlaková vrstva		bar	1.013
teplotní vrstva		°C	20

**tlak**

suma externí	Pa	350
tlaková ztráta jednotka	Pa	194
celková	Pa	604

**ventilátor**

dynamický	Pa	60
statický	Pa	544
komora	Pa	0
účinný tlak na trysku	Pa	1357
~22436~k-Faktor Düsendruck	-	95
Počet otáček skutečný	1/min	2706
Počet otáček max.	1/min	3640
~22438~Ventilator Drehzahl Soll	%	74.3
~22437~Systemwirk. stat/tot	%	54/60
SFPv	kW/m³/s	0.92
pracoviště P_elektrický	kW	0.98
P_elektrický max. podle RAL	kW	1.25

**Akustický výkon ventilátor**

		<b>Sací- strana</b>	<b>Výdechová- strana</b>
63 Hz	dB/dB(A)	67/ 41	69/ 42
125 Hz	dB/dB(A)	66/ 50	68/ 52
250 Hz	dB/dB(A)	74/ 65	78/ 69
500 Hz	dB/dB(A)	74/ 71	77/ 74
1000 Hz	dB/dB(A)	71/ 71	81/ 81
2000 Hz	dB/dB(A)	70/ 71	79/ 80
4000 Hz	dB/dB(A)	66/ 67	74/ 75
8000 Hz	dB/dB(A)	63/ 62	70/ 69
<b>Součet</b>	<b>dB/dB(A)</b>	<b>80/ 77</b>	<b>86/ 85</b>
jmenovitý výkon motoru	kW		2.50
Napětí/frekvence	V/Hz		3x400/50
proud	A		3.20
krytí			IP54
třída izolace			THCL155
ochrana vinutí			

**Akustický výkon Jednotka**

<b>Sací-</b>	<b>Výdechová- venkovní</b>
--------------	----------------------------

		<b>strana</b>	<b>strana</b>	<b>jednotka</b>
63 Hz	dB/dB(A)	66/ 40	67/ 40	55/ 28
125 Hz	dB/dB(A)	65/ 49	66/ 50	54/ 38
250 Hz	dB/dB(A)	73/ 64	76/ 67	55/ 46
500 Hz	dB/dB(A)	73/ 70	74/ 71	47/ 44
1000 Hz	dB/dB(A)	69/ 69	77/ 77	50/ 50
2000 Hz	dB/dB(A)	67/ 68	75/ 76	50/ 51
4000 Hz	dB/dB(A)	63/ 64	69/ 70	45/ 46
8000 Hz	dB/dB(A)	60/ 59	63/ 62	31/ 30
<b>Součet</b>	<b>dB/dB(A)</b>	<b>78/ 75</b>	<b>82/ 81</b>	<b>61/ 55</b>

**- 1 ks**

**Nastavovač dveří - pozinkovaný**

Protinázrazová pojistka dveří a nastavovací zařízení

**- 1 ks**

**Servisní vypínač - namontovaný a zapojený**

1-2 stupňové motory 5,5 kW

Plášť ISO-zakrytý, krytí IP 65

4 kabelové průchodky PG21

Otočný spínač uzamykatelný pro 3 zámky

výměnové přepínače chráněný proti dotyku podle VBG4

1 řídicí kontakt (1S) 2 ZLT kontakty (1S+1Ö)

maximální napětí 500 V

maximální spínací výkon 5,5 kW

143mm x 96mm x 96mm

**- 1 ks**

**Čelní stěna s otvorem přes celý profil jednotky  
s přípojevací přírubou na potrubí**

**- 1 ks**

**Rekuperační jednotka**

**Systém Ecorot 1**

- včetně regulátoru

- provedení rotoru nerozdělený

- s entalpickým rotorem s přenosem vlhkosti, hliníková lamela

- vestavěno v SX\_přístroji

- Homogenní plášť

- výrobce: Enventus

- namontováno v jednotce

- 4 přípojky pro přímé přírubové připojení

následujících sekcí jednotky

- plášť s možností údržby z obou stran

- obslužná dvířka

- rotor s trvale promazávanými valivými ložisky

- pásové těsnění k oddělení proudů vzduchu,  
odolné vůči otěru a opotřebení

- obvodové pásové těsnění
- hmota s akumulační schopností z hliníkové slitiny odolné vůči korozi
- hygroskopický povrch s vrstvou oxidu hlinitého k přenosu vlhkosti
- ocelový rám svařený, pozinkovaný s dělicí přepážkou
- čistící sektor (proplachovací komora) funkční jen při odpovídajícím uspořádání ventilačních jednotek
- proudy čerstvého a odpadního vzduchu vedeny odděleně k zábránění smíšení vzduchů
- plynulá regulace počtu otáček (frekvenční měnič)
- řídicí a regulační přístroj MicroMax

#### rekuperace (energie)

Typ	ART2413E1HUXEVE		
<b>výpočet pro:</b>	<b>léto</b>	<b>zima</b>	
faktor zpětného získávání tepla	0.78	0.78	
~22518~Rueckwaermezahl nach EN13053/2010			0.78

účinnost	%	78.3	78.3
účinnost zvlhčování	%	20.7	72.3
faktor relativní vlhkosti		0.21	0.72

#### výkon

celková	kW	7.1	48.1
citelný	KW	5.5	34.1
výkon vlhčení	kg/h	-2.01	19.66

#### výměník rotor

provedení		High Performance	
Průměr	mm	1030.0	
Hmotnost	kg	59	

#### elektro přípojka

výkon	W	90	
Jmenovitý proud	A	0.70	
Napětí/frekvence	V/Hz	1x230/50	

#### výpočet zima

<b>Vzduch</b>		<b>přívod</b>	<b>Odvod</b>
objemový proud	m³/h	3500	3500
Tlaková ztráta	Pa	107	107
rychlost přítoku	m/s	2.33	2.33

#### vstup

teplota / relativní vlhkost	°C/%	-15.0/90	22.0/45
absolutní vlhkost	g/kg	0.9	7.4

#### výstup

teplota / relativní vlhkost	°C/%	14.0/57	-7.0/99
absolutní vlhkost	g/kg	5.6	2.1
množství kondenzátu	kg/h		0.0

**výpočet léto****Vzduch****přívod****Odvod****vstup**

teplota / relativní vlhkost	°C/%	32.0/50	26.0/60
absolutní vlhkost	g/kg	14.9	12.6

**výstup**

teplota / relativní vlhkost	°C/%	27.3/63	30.7/47
absolutní vlhkost	g/kg	14.5	13.1
množství kondenzátu	kg/h	0.0	

- 1 ks

**Čelní stěna s otvorem přes celý profil jednotky  
s přípojevací přírubou na potrubí**

- 1 ks

**Multifunkční komora****pro standardně vestavěné části**

délka komory mm 200

- 1 ks

**Čelní stěna s otvorem přes celý profil jednotky  
s přípojevací přírubou na potrubí**

- 1 ks

**Pružný spoj**

namontováno na čelní zeď

Přípojevací profil s 4-otvorovým šroubením

v pozinkovaném provedení

flexibilní PVC-EVS-80Se-přípojevací hrdlo,

vzduchotěsné a pevné v tahu

chování při hoření podle DIN 4102 B2

klasifikace materiálu EN 13501 - 1

vyrovnání napětí podle EN 60204 - 1

teplotní stálost -20°C až +80°C

- 1 ks

**Počet nutných ovládacích motorů na straně stavby**

- min. točivý moment 15Nm každý motor

- 1 ks

**Pohon žaluzií**

v pozinkovaném provedení

- 1 ks

**Žaluziová klapka**

přes průřez jednotky

vnější

namontováno na čelní zeď

Standardní pozink protichůdný  
profilováno příznivě k proudu - rámy a listy žaluzie  
pozink - pohon přes oboustranně  
uspořádaná antistatická umělohmotná ozubená kola z PA6  
samomazné polyamidové ložisko  
Tlaková ztráta Pa 3

## **přívod**

- 1 ks

### **Pružný spoj**

namontováno na čelní zeď  
Připojovací profil s 4-otvorovým šroubením  
v pozinkovaném provedení  
flexibilní PVC-EVS-80Se-připojovací hrdlo,  
vzduchotěsné a pevné v tahu  
chování při hoření podle DIN 4102 B2  
klasifikace materiálu EN 13501 - 1  
vyrovnání napětí podle EN 60204 - 1  
teplotní stálost -20°C až +80°C

- 1 ks

### **Žaluziová klapka**

přes průřez jednotky  
vnější  
namontováno na čelní zeď  
Standardní pozink protichůdný  
profilováno příznivě k proudu - rámy a listy žaluzie  
pozink - pohon přes oboustranně  
uspořádaná antistatická umělohmotná ozubená kola z PA6  
samomazné polyamidové ložisko  
Tlaková ztráta Pa 3

- 1 ks

### **Čelní stěna s otvorem přes celý profil jednotky s připojovací přírubou na potrubí**

- 1 ks

### **Počet nutných ovládacích motorů na straně stavby**

- min. točivý moment 15Nm každý motor

- 1 ks

### **Pohon žaluzií**

v pozinkovaném provedení

- 1 ks

### **Komora kapsového filtru**

**Filtrační třída: G4 podle EN 779**

- filtrace částic
  - tepelná odolnost do 80° C
  - materiál filtru: syntetická vlákna
  - rám filtru: ocelový plech, pozinkovaný
  - upínání přes pružinové západky  
k těsnícímu pásu ve vestavěném rámu
  - vestavěný rám, standardní svorky
- provedení: pozinkováno
- snímací rám filtru izolovaný  
od pláště

**Filtr**

třída		G4
Médium syntetická vlákna		
Rám filtru pozinkovaný		
účinnost EM	%	0
stupeň odloučení AM	%	90.0

**kapsa**

plocha/povrch		m <sup>2</sup>	2.00
Počet / velikost	Stk./mm	1/892x490x360	
Počet / velikost	Stk./mm	0/0x0x0	
Počet / velikost	Stk./mm	0/0x0x0	
Počet / velikost	Stk./mm	0/0x0x0	

Vestavěný rám, standardní svorky  
provedení: pozinkováno

**Tlaková ztráta**

začátek	Pa	18	
konec doporučení	Pa		150
konec maximum	Pa	250	
dimenzování	Pa	84	

- 1 ks

**Nastavovač dveří - pozinkovaný**

Protinárazová pojistka dveří a nastavovací zařízení

- 1 ks

**Čelní stěna s otvorem přes celý profil jednotky  
s přípojevací přírubou na potrubí**

- 1 ks

**Rekuperační jednotka****Systém Ecorot 1**

- včetně regulátoru
- provedení rotoru nerozdělený
- s entalpickým rotorem s přenosem vlhkosti, hliníková lamela

- 1 ks

**Čelní stěna s otvorem přes celý profil jednotky  
s přípojavací přírubou na potrubí**

- 1 ks

**Multifunkční komora**

**pro standardně vestavěné části**

délka komory	mm	320
--------------	----	-----

- 1 ks

**Přímý výparník**

**Medium: chladivo**

**Přímý výparník**

- lamely: hliník
- vzdálenost lamel: 2,5 mm
- potrubí a sběrač: měď
- rámová konstrukce: hliník
- poloha připojení:  
na vnější straně jednotky  
odsávání a vstřiky uvnitř jednotky
- druh přípojky:  
rozdělovač vstřiků: měď  
odsávání: letované konce měď
- podlaha jednotky z ušlechtilé oceli 1.4301 s panelem  
s vanou a odtokem k úplnému vypuštění  
kondenzátu, nakloněný
- hrdlo pro odtok kondenzátu

**tepelný výměník**

**materiál**

rám hliník

provedení potrubí měděné potrubí

lamely hliník

Typ		H241381F01X12XA
-----	--	-----------------

systém žebrování trubek		SD251/0
-------------------------	--	---------

Počet řad		4.0
-----------	--	-----

vstřiky		4
---------	--	---

rozteč lamel	mm	2.50
--------------	----	------

přípojky uvnitř / vně		vnější
-----------------------	--	--------

obsah vody	l	5
------------	---	---

**Vzduch**

objemový proud	m <sup>3</sup> /h	3500
----------------	-------------------	------

Tlaková ztráta vlhký	Pa	88
----------------------	----	----

Tlaková ztráta suchý	Pa	82
----------------------	----	----

rychlost přítoku	m/s	2.77
------------------	-----	------

**vstup**

teplota / relativní vlhkost	°C/%	32.0/40.0
-----------------------------	------	-----------

absolutní vlhkost	g/kg	11.9
-------------------	------	------

**výstup**

teplota / relativní vlhkost	°C/%	17.5/85.3
Aktuální teplota / relativní vlhkost	°C/%	
Žádaná teplota / relativní vlhkost	°C/%	
absolutní vlhkost	g/kg	10.6
množství kondenzátu	kg/h	5.4

**výkon**

celková	kW	21.0
citelný	kW	17.3

**Médium**

typ chladiva		R410A
Tlaková ztráta	kPa	27.4

**Teplota**

Výparník sání	°C	7
Odpařování	°C	6
rychlost proudění	m/s	8.140
maximální přípustný tlak	bar	40.0
maximální přípustná teplota	°C	110

**- 1 ks****Eliminátor TA4**

zkrácený pro rychlost vzduchu  $v < 3,6$  m/s

v jednotkách SX mohou být samostatně

vytažitelné od výměníku tepla

Lamely z polypropylenu (PPTV, teplotně odolné do 85°C

- ve šroubovaném AlMg3-rámu

- v SX jednotkách zvlášť vytažitelné z tepelného výměníku

Tlaková ztráta Pa 61

**- 1 ks****Vysoký panel vany(nádrže) na kondenzát s náklonem do všech stran**

Vnitřní vrstva ušlechtilá ocel (1.4301)

**- 1 ks****Komora ohříváče**

**Médium: teplá voda / solanka**

**tepelný výměník**

- lamely: hliník

- vzdálenost lamel: 2,1 mm

- potrubí a sběrač: měď

- rámová konstrukce: pozinkovaná ocel

- poloha přípojky:

na vnější straně jednotky

- odvzdušňovací a vypouštěcí ventil

- druh přípojky:

ocelové hrdlo s vnějším závitem o jmenovitém



průměru 100, ocelové hrdlo bez závitů o  
jmenovitém průměru 125

- médium-mezní hodnoty:

max. tlak / teplota 16 barů / 110° C

### **tepelný výměník**

#### **materiál**

Rám ocel, pozinkovaná

provedení potrubí měděné potrubí

lamely hliník

Typ		H241311A06311XV
systém žebrovaní trubek		SD211/127
počet řad / okruhů	RR/WW	1/6
rozteč lamel	mm	2.10
přípojky uvnitř / vně		vnější
Počet přípojek vstup	DN	1 x 32
Počet přípojek výstup	DN	1 x 32
obsah vody	l	2

#### **Vzduch**

objemový proud	m³/h	3500
Tlaková ztráta	Pa	22
rychlost průtoku	m/s	2.77

#### **vstup**

teplota / relativní vlhkost	°C/%	12.0/52.0
absolutní vlhkost	g/kg	4.5

#### **výstup**

teplota / relativní vlhkost	°C/%	22.0/27.6
absolutní vlhkost	g/kg	4.5

#### **výkon**

celková	kW	11.7
---------	----	------

#### **Médium**

voda / glykol		Voda
podíl glykolu	%	0
Průtočné množství	kg/h	505.4
objemový proud	m³/h	0.5
sání/výfuk	°C/°C	60.0/ 40.0
rychlost proudění	m/s	0.660
Tlaková ztráta	kPa	3.6
maximální přípustný tlak	bar	16.0
maximální přípustná teplota	°C	110

- 1 ks

#### **Ventilátorová komora**

#### **vysoce výkonný ventilátor (volnoběžné kolo s EC motorem)**

ventilátor	Typ	GR31C-ZID.DC.CR&114535/H01-3-
SOULU		

#### **Vzduch**

objemový proud	m³/h	3500
----------------	------	------

tlaková vrstva	bar	1.013
teplotní vrstva	°C	20

#### tlak

suma externí	Pa	350
tlaková ztráta jednotka	Pa	365
celková	Pa	775

#### ventilátor

dynamický	Pa	60
statický	Pa	715
komora	Pa	0
účinný tlak na trysku	Pa	1357
~22436~k-Faktor Düsendruck	-	95
Počet otáček skutečný	1/min	2876
Počet otáček max.	1/min	3640
~22438~Ventilator Drehzahl Soll	%	79
~22437~Systemwirk. stat/tot	%	57.7/62.5
SFPv	kW/m³/s	1.15
pracoviště P_elektrický	kW	1.21
P_elektrický max. podle RAL	kW	1.61

#### Akustický výkon ventilátor

		Sací- strana	Výdechová- strana
63 Hz	dB/dB(A)	68/ 42	70/ 44
125 Hz	dB/dB(A)	67/ 51	70/ 53
250 Hz	dB/dB(A)	76/ 67	80/ 71
500 Hz	dB/dB(A)	76/ 72	78/ 75
1000 Hz	dB/dB(A)	71/ 71	82/ 82
2000 Hz	dB/dB(A)	71/ 72	80/ 81
4000 Hz	dB/dB(A)	67/ 68	75/ 76
8000 Hz	dB/dB(A)	64/ 63	72/ 70
<b>Součet</b>	<b>dB/dB(A)</b>	<b>81/ 78</b>	<b>87/ 86</b>
jmenovitý výkon motoru	kW	2.50	
Napětí/frekvence	V/Hz	3x400/50	
proud	A	3.20	
krytí		IP54	
třída izolace		THCL155	

#### Akustický výkon Jednotka

		Sací- strana	Výdechová- strana	venkovní jednotka
63 Hz	dB/dB(A)	66/ 40	70/ 44	56/ 30
125 Hz	dB/dB(A)	62/ 46	70/ 53	56/ 39
250 Hz	dB/dB(A)	70/ 61	80/ 71	57/ 48
500 Hz	dB/dB(A)	69/ 65	78/ 75	48/ 45
1000 Hz	dB/dB(A)	61/ 61	82/ 82	51/ 51
2000 Hz	dB/dB(A)	59/ 60	80/ 81	51/ 52
4000 Hz	dB/dB(A)	56/ 57	75/ 76	46/ 47

8000 Hz	dB/dB(A)	52/ 51	72/ 70	33/ 31
<b>Součet</b>	<b>dB/dB(A)</b>	<b>74/ 69</b>	<b>87/ 86</b>	<b>62/ 56</b>

- 1 ks

#### **Nastavovač dveří - pozinkovaný**

Protinárazová pojistka dveří a nastavovací zařízení

- 1 ks

#### **Servisní vypínač - namontovaný a zapojený**

1-2 stupňové motory 5,5 kW

Plášť ISO-zakrytý, krytí IP 65

4 kabelové průchodky PG21

Otočný spínač uzamykatelný pro 3 zámky

výměnové přepínače chráněný proti dotyku podle VBG4

1 řídicí kontakt (1S) 2 ZLT kontakty (1S+1Ö)

maximální napětí 500 V

maximální spínací výkon 5,5 kW

143mm x 96mm x 96mm

- 1 ks

#### **Multifunkční komora**

##### **pro standardně vestavěné části**

délka komory	mm	560
--------------	----	-----

- 1 ks

#### **Pružný spoj**

namontováno na obslužnou stranu

Připojovací profil s 4-otvorovým šroubením

v pozinkovaném provedení

flexibilní PVC-EVS-80Se-připojovací hrdlo,

vzduchotěsné a pevné v tahu

chování při hoření podle DIN 4102 B2

klasifikace materiálu EN 13501 - 1

vyrovnání napětí podle EN 60204 - 1

teplotní stálost -20°C až +80°C

- 1 ks

#### **Čelní stěna uzavřená**

##### **bez obslužných dvířek**

#### **Výrobce**

Délka/Šířka/Výška	mm	3360/1080/1360
-------------------	----	----------------

Hmotnost	kg	919
----------	----	-----

Počet Transportní celky	-	7
-------------------------	---	---