



Jištění dveří a připojení výměníku není povinné !

	Servisní vypínač	dp	Převážná délka-Hmotnost [kg]		X1A#IHUE		1600 m ³ h	Počet	Pohled shora/půdorys: 30
	Elektro	Motor s nuceným větráním	3			2300 m ³ h	1		
	Vypínač osvětlení	Teploměr	2	136					
	měřicí otvor	Vyhřívaný odpad	3	202	Projekt	Český Rozhlas, výměna AHU1,1A,133OB08174-037825		Zpracoval	
	Otvor všeob.	Protimrazové topení	4	124	Zařízení	Nabídka		Odpovědný referent	
	Diferenční tlak	Sifon	5	107		Zakázka č.			
	Teploměr	Smeš. ventil			Obecné příslušenství 0 kg	-10			
	Kontaktní manometr	Pohon				Position			
	U-trubkový manometr	Dělicí rovina				10,10A			
	Trubkový manometr	Vestavěné prvky LS70							
				Celkem 666 kg					

- 1 ks

Pozice zákazníka: 10,10A

poz.: 10

údaje o jednotce 1

funkce

Přívod

objemový proud

2300 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)

Externí tlak

350 Pa

SFPv

1.15 kW/(m³/s)

Třída SFPv

SFP 3

(bez externích komponent)

funkce

Odvod

objemový proud

1600 m³/h

Rychlost

1.3 m/s

Třída rychlosti

V1

(DIN/EN13053/A1-2012-02)

Třída spotřeby elektrické energie

P1

(DIN/EN13053/A1-2012-02)

Externí tlak

350 Pa

SFPv

0.58 kW/(m³/s)

Třída SFPv

SFP 2

Eurovent-

AHU Energy Efficiency Class

E (2016)

Graf teploty Eurovent

5.0 °C

RLT Energie Effizienz Klasse

Třída rekuperace

-

(DIN/EN13053/A1-2012-02)

SFPv (zhodnocený průměr)

0.92 kW/(m³/s)

SFPv třída (zhodnocený průměr)

SFP 3

(bez externích komponent)

Splňuje nařízení EU č.1253/2014 (větrací VZT jednotky)

~115235~BVU/UVU unterliegt nicht der EU 1253/2014

~115623~-

Gerät

be/entlüftet Bereiche, die nicht durch Menschen belegt sind

Typ jednotky

ZLA Kombinovaná - přívod / odvod

Typ jednotky

Větrací jednotka pro jiné než obytné budovy

Typ pohonu:

- Pro shodu s ErP je regulace otáček požadována ze strany stavby.

Výstražné zařízení filtru:

- Pro dosažení shody s ErP 2018 je nutné osazení optického manometru diferenčního tlaku nebo zvukového výstražného zařízení.

Typ ZZT

Bez ZZT

Účinnost ZZT - eta/eta Norm

0/100 %

Měrný příkon větracích komponent: SVLint/SVLint limit

0/99999 W/(m³/s)

Tlaková ztráta větracích komponent Delps,int

91 Pa

Vnější netěsnost

1.72 %

Maximální vnitřní netěsnost

0 %

Způsob použití:

Standard

Místo instalace:

Vnitřní instalace



Směr vzduchu:

Horizontální

Uspořádání:

Nad sebou

Díl 1

- tloušťka steny pláště 60mm
 - Trída tesnosti oplástení L1 (Model box)
 - Trída tesnosti oplástení L2 (Reálná jednotka)
 - vlastnosti pláště podle prEN 1886 (2007)
 - mechanická stabilita D2
 - těsnost pláště L2
 - těsnost obtoku filtru F9
 - tepelná izolace T3
 - faktor tepelných mostů TB3
 - 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] 17 21 27 30 31 31 40

Kvalita materiálu

- vnitřní plášť

Polyesterem pásově povrstvený
pozinkovaný ocelový plech - barva RAL 9002 šedobílá

- 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, RAL 9002
šedobíle práškově lakováno
síla vrstvy laku 50 μm

Díl 2

- tloušťka steny pláště 60mm
 - vlastnosti pláště podle prEN 1886 (2007)
 - mechanická stabilita D2
 - těsnost pláště L2
 - těsnost obtoku filtru F9
 - tepelná izolace T3
 - faktor tepelných mostů TB3
 - 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] 17 21 27 30 31 31 40

Kvalita materiálu

- vnitřní plášť

Polyesterem pásově povrstvený
pozinkovaný ocelový plech - barva RAL 9002 šedobílá

- 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, RAL 9002



šedobíle práškově lakováno
síla vrstvy 50 µm

001 - 5 Sada
Přepravní oka, max. 1500 kg
(sada 4 kusy)

002 - 1 Sada
Kryt z nerezové oceli pro místa pokročilého dělení profilů
(automatický návrh a výběr)

003 - 1 Sada
Základní rám potažený 9002 - výška 80 mm

přívod

004 - 1 ks
Pružný spoj
namontováno na čelní zed'
Připojovací profil s 4-otvorovým šroubením
v pozinkovaném provedení

005 - 1 ks
Žaluziová klapka
přes průřez jednotky
vnější
namontováno na čelní zed'
Standardní pozink protichůdný
Tlaková ztráta Pa 4

006 - 1 ks
Čelní stěna s otvorem přes celý profil jednotky
s připojovací přírubou na potrubí

007 - 1 ks
Počet nutných ovládacích motorů na straně stavby
- min. točivý moment 15Nm každý motor

008 - 1 ks
Multifunkční komora
pro standardně vestavěné části
délka komory mm 440

009 - 1 ks
Žaluziová klapka
ve standardních rozměrech
vnitřní
namontováno na strop
Standardní pozink protichůdný
Tlaková ztráta Pa 0

010 - 1 ks
Nastavovač dveří - lakovaný



011 - 1 ks

Počet nutných ovládacích motorů na straně stavby
- min. točivý moment 15Nm každý motor

012 - 1 ks

Komora kapsového filtru

Filtrační třída: G4 podle EN 779

Filtr

třída ISO 16890

PM Coarse

třída

G4

Médium syntetická vlákna

Rám filtru pozinkovaný

účinnost EM

%

0

stupeň odloučení AM

%

90.0

kapsa

plocha/povrch

m²

1.30

Počet / velikost

Stk./mm

1/592x490x360 (K35-4V/0360/04/05)

Počet kapes

Stk.

4

Počet / velikost

Stk./mm

0/0x0x0 ()

Počet kapes

Stk.

0

Počet / velikost

Stk./mm

0/0x0x0 ()

Počet kapes

Stk.

0

Počet / velikost

Stk./mm

0/0x0x0 ()

Počet kapes

Stk.

0

Vestavěný rám, standardní svorky

práškové povrstvení

Tlaková ztráta

začátek

Pa

18

koncová (EN13053)

Pa

150

~115981~Ende Eurovent

Pa

54

dimenzování

Pa

84

Klasifikace energetické účinnosti

kWh720

013 - 1 ks

014 - 2 ks

Měřicí nátrubek (hliník)

015 - 1 ks

Nastavovač dveří - lakovaný

016 - 1 ks

Průhledítko pro dveře / klapku

017 - 1 ks

Komora kapsového filtru

Filtrační třída: F7 podle EN 779

Filtr

třída ISO 16890

ePM2,5/65%

třída

F7



Médium syntetická vlákna

Rám filtru pozinkovaný

účinnost EM % 85

stupeň odloučení AM % 99.0

kapsa

plocha/povrch m² 4.00

Počet / velikost Stk./mm 1/592x490x534 (K85-4V/0534/08/05)

Počet kapes Stk. 8

Počet / velikost Stk./mm 0/0x0x0 ()

Počet kapes Stk. 0

Počet / velikost Stk./mm 0/0x0x0 ()

Počet kapes Stk. 0

Počet / velikost Stk./mm 0/0x0x0 ()

Počet kapes Stk. 0

Vestavěný rám, standardní svorky

práškové povrstvení

Tlaková ztráta

začátek Pa 91

koncová (EN13053) Pa 200

~115981~Ende Eurovent PA 191

dimenzování Pa 146

Klasifikace energetické účinnosti kWh 1248

018 - 1 ks

019 - 2 ks

Měřicí nátrubek (hliník)

020 - 1 ks

Nastavovač dveří - lakovaný

021 - 1 ks

Průhledítko pro dveře / klapku

022 - 1 ks

Ventilátorová komora

vysoce výkonný ventilátor (volnoběžné kolo bez spirální skříně)

Vzduch

objemový proud m³/h 2300

tlaková vrstva bar 1.013

teplotní vrstva °C 20

Ventilátor

Typ 1 x

Počet ventilátorů 1

Tlakové ztráty

Externí Pa 350

Jednotka Pa 460

Systém Pa 810

komora Pa *

dynamický Pa 16

statický Pa 810



celková	Pa	826
účinný tlak na trysku	Pa	471
k-Faktor tlak na trysce	-	106
Příkon		
pracoviště P_elektrický	kW	0.87
P_elektrický max. podle RAL	kW	1.26
SFPv	kW/(m³/s)	1.15
účinnost		
Celková účinnost ventilátorů	%	
Účinnost systému stat/tot	%	59.4/60.6
Dle nařízení EU č. 327/2011	%	71.9
Otáčky		
Skutečné	1/min	2651
Maximální	1/min	3000

* Montážní ztráty zohledněny v návrhu ventilátoru

Akustický výkon Ventilátor

		Sací- strana	Výdechová- strana
63 Hz	dB/dB(A)	68/ 41	70/ 44
125 Hz	dB/dB(A)	71/ 55	76/ 60
250 Hz	dB/dB(A)	77/ 68	86/ 78
500 Hz	dB/dB(A)	69/ 66	74/ 71
1000 Hz	dB/dB(A)	64/ 64	74/ 74
2000 Hz	dB/dB(A)	63/ 64	75/ 76
4000 Hz	dB/dB(A)	60/ 61	70/ 71
8000 Hz	dB/dB(A)	55/ 54	67/ 66
Součet	dB/dB(A)	79/ 72	87/ 82
jmenovitý výkon motoru	kW	1x1.30	
jmenovité otáčky motoru	1/min	2650	
Napětí/frekvence	V/Hz	1x230/50	
proud	A	1x6.60	
krytí		IP55	
třída izolace		THCL155	

Akustický výkon Jednotka

		Sací- strana	Výdechová- strana	venkovní jednotka
63 Hz	dB/dB(A)	66/ 39	68/ 42	56/ 30
125 Hz	dB/dB(A)	69/ 53	74/ 58	62/ 46
250 Hz	dB/dB(A)	72/ 63	84/ 76	63/ 55
500 Hz	dB/dB(A)	62/ 59	72/ 69	44/ 41
1000 Hz	dB/dB(A)	51/ 51	72/ 72	43/ 43
2000 Hz	dB/dB(A)	51/ 52	71/ 72	46/ 47
4000 Hz	dB/dB(A)	49/ 50	64/ 65	41/ 42
8000 Hz	dB/dB(A)	43/ 42	61/ 60	28/ 27
Součet	dB/dB(A)	74/ 65	85/ 79	66/ 56

023 - 1 Sada

Ochranná mříž dveří, zesílená

024 - 1 ks

Nastavovač dveří - lakovaný



025 - 1 ks

Vstup / výstup pro měření tlakové difference v uzavřeném kruhovém obvodu - zdvojené provedení
Měřicí nátrubky (plast)

026 - 1 ks

Servisní vypínač - namontovaný a zapojený
Jedno a víceúrovňové motory do 5,5 kW
Při venkovní instalaci je doporučen kryt vypínače.
Typ 982746E7

027 - 1 ks

Svorkovnice pro připojení ventilátorů s EC motorem - namontovaná
Typ AZMKFW1

028 - 1 ks

Komora ohříváče

Médium: teplá voda / solanka

tepelný výměník

materiál

Rám ocel, pozinkovaná
lamely hliník

Typ		H161301A08111XV
systém žebrování trubek		SD211/124
počet řad / okruhů	RR/WW	1/8
rozteč lamel	mm	2.10
připojky uvnitř / vně		vnější
Počet přípojek vstup	DN	1 x 20
Počet přípojek výstup	DN	1 x 20
obsah vody	l	1

Vzduch

objemový proud	m ³ /h	2300
Tlaková ztráta	Pa	25
rychlost přítoku	m/s	3.08

vstup

teplota / relativní vlhkost	°C/%	5.0/67.0
absolutní vlhkost	g/kg	3.6

výstup

teplota / relativní vlhkost	°C/%	20.0/25.0
absolutní vlhkost	g/kg	3.6

výkon

celková	kW	11.6
---------	----	------

Médium

voda / glykol		Voda
podíl glykolu	%	0
Průtočné množství	kg/h	497.1
objemový proud	m ³ /h	0.5
sání/výfuk	°C/°C	80.0/ 60.0
rychlost proudění	m/s	0.660
Tlaková ztráta	kPa	2.4
maximální přípustný tlak	bar	16.0
maximální přípustná teplota	°C	110

029 - 1 ks

Komora s rámem čidel s pletivovou mřížkou

030 - 1 ks

Komora chladiče

Medium: studená voda / solanka (nemrznoucí směs)

tepelný výměník

materiál

rám hliník

provedení potrubí měděné potrubí

lamely hliník

Typ

H161311G10212XA

systém žebrování trubek

SD251/129

počet řad / okruhů

RR/WW

6/10

rozteč lamel

mm

2.50

připojky uvnitř / vně

vnější

Počet přípojek vstup

DN

1 x 25

Počet přípojek výstup

DN

1 x 25

obsah vody

l

5

Vzduch

objemový proud

m³/h

2300

Tlaková ztráta vlhký

Pa

158

Tlaková ztráta suchý

Pa

145

rychlost přítoku

m/s

3.08

vstup

teplota / relativní vlhkost

°C/%

32.0/40.0

absolutní vlhkost

g/kg

11.9

výstup

teplota / relativní vlhkost

°C/%

18.0/81.0

absolutní vlhkost

g/kg

10.4

množství kondenzátu

kg/h

4.0

výkon

celková

kW

13.9

citelný

kW

10.8

Médium

voda / glykol

Voda

podíl glykolu

%

0

Průtočné množství

kg/h

2378.1

objemový proud

m³/h

2.4

sání/výfuk

°C/°C

7.0/ 12.0

rychlost proudění

m/s

0.770

Tlaková ztráta

kPa

8.2

maximální přípustný tlak

bar

16.0

maximální přípustná teplota

°C

110

031 - 1 ks

Eliminátor TA1

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

v jednotkách SX mohou být samostatně

vytažitelné od výměníku tepla

Tlaková ztráta Pa 43

032 - 1 ks

Ovládací kazeta bez dveřního závěsu



033 - 1 ks

Vysoký panel vany(nádrže) na kondenzát s náklonem do všech stran
Vnitřní vrstva ušlechtilá ocel (1.4301)

034 - 1 ks

Kuličkový sifon DN40, se zabráněním zpětnému toku
max. přetlak 1630 Pa

035 - 1 ks

Multifunkční komora

pro standardně vestavěné části

délka komory mm 760

036 - 1 ks

Vysoký panel vany(nádrže) na kondenzát s náklonem do všech stran
Vnitřní vrstva ušlechtilá ocel (1.4301)

037 - 1 ks

Multifunkční komora

pro standardně vestavěné části

délka komory mm 440

038 - 1 ks

Pružný spoj

namontováno na strop

Připojovací profil s 4-otvorovým šroubením

v pozinkovaném provedení

039 - 1 ks

Nastavovač dveří - lakovaný

040 - 1 ks

Vysoký panel vany(nádrže) na kondenzát s náklonem do všech stran
Vnitřní vrstva ušlechtilá ocel (1.4301)

041 - 1 ks

Čelní stěna uzavřená

bez obslužných dvířek

odvod

042 - 1 ks

Pružný spoj

namontováno na čelní zeď

Připojovací profil s 4-otvorovým šroubením

v pozinkovaném provedení

043 - 1 ks

Čelní stěna s otvorem přes celý profil jednotky

s připojovací přírubou na potrubí

044 - 1 ks



Ventilátorová komora

vysoce výkonný ventilátor (volnoběžné kolo bez spirální skříně)

Vzduch

objemový proud	m ³ /h	1600
tlaková vrstva	bar	1.013
teplotní vrstva	°C	20

Ventilátor

Typ	1 x	
Počet ventilátorů	1	

Tlakové ztráty

Externí	Pa	350
Jednotka	Pa	1
Systém	Pa	351
komora	Pa	*
dynamický	Pa	8
statický	Pa	351
celková	Pa	359
účinný tlak na trysku	Pa	228
k-Faktor tlak na trysce	-	106

Příkon

pracoviště P_elektrický	kW	0.26
P_elektrický max. podle RAL	kW	0.43
SFPv	kW/(m ³ /s)	0.58

účinnost

Celková účinnost ventilátorů	%	
Účinnost systému stat/tot	%	60.5/61.8
Dle nařízení EU č. 327/2011	%	74.6

Otáčky

Skutečné	1/min	1773
Maximální	1/min	2520

* Montážní ztráty zohledněny v návrhu ventilátoru

Akustický výkon Ventilátor

		Sací- strana	Výdechová- strana
63 Hz	dB/dB(A)	59/ 33	60/ 34
125 Hz	dB/dB(A)	70/ 54	75/ 59
250 Hz	dB/dB(A)	58/ 50	64/ 55
500 Hz	dB/dB(A)	61/ 58	67/ 64
1000 Hz	dB/dB(A)	55/ 55	65/ 65
2000 Hz	dB/dB(A)	52/ 53	61/ 62
4000 Hz	dB/dB(A)	47/ 48	55/ 56
8000 Hz	dB/dB(A)	43/ 42	50/ 49
Součet	dB/dB(A)	71/ 62	76/ 69
jmenovitý výkon motoru	kW		1x0.74
jmenovité otáčky motoru	1/min		1770
Napětí/frekvence	V/Hz		1x230/50
proud	A		1x3.80
krytí			IP54
třída izolace			THCL155

Akustický výkon Jednotka

Sací- strana	Výdechová- strana	venkovní jednotka
-----------------	----------------------	----------------------



63 Hz	dB/dB(A)	59/ 33	60/ 34	46/<20
125 Hz	dB/dB(A)	70/ 54	75/ 59	61/ 45
250 Hz	dB/dB(A)	58/ 50	64/ 55	41/ 32
500 Hz	dB/dB(A)	61/ 58	67/ 64	37/ 34
1000 Hz	dB/dB(A)	55/ 55	65/ 65	34/ 34
2000 Hz	dB/dB(A)	52/ 53	61/ 62	32/ 33
4000 Hz	dB/dB(A)	47/ 48	55/ 56	26/ 27
8000 Hz	dB/dB(A)	43/ 42	50/ 49	<20/<20
Součet	dB/dB(A)	71/ 62	76/ 69	61/ 46

045 - 1 Sada

Ochranná mříž dveří, zesílená

046 - 1 ks

Nastavovač dveří - lakovaný

047 - 1 ks

Vstup / výstup pro měření tlakové difference v uzavřeném kruhovém obvodu - zdvojené provedení
Měřicí nátrubky (plast)

048 - 1 ks

Servisní vypínač - namontovaný a zapojený
Jedno a víceúrovňové motory do 5,5 kW
Při venkovní instalaci je doporučen kryt vypínače.
Typ 982746E7

049 - 1 ks

Svorkovnice pro připojení ventilátorů s EC motorem - namontovaná
Typ AZMKKFW1

050 - 1 ks

Multifunkční komora
pro standardně vestavěné části
délka komory mm 440

051 - 1 ks

Nastavovač dveří - lakovaný

052 - 1 ks

Čelní stěna s otvorem přes celý profil jednotky
s přípojkou přírubou na potrubí

053 - 1 ks

Pružný spoj
namontováno na čelní zeď
Přípojkový profil s 4-otvorovým šroubením
v pozinkovaném provedení

054 - 1 ks

Počet nutných ovládacích motorů na straně stavby
- min. točivý moment 15Nm každý motor

055 - 1 ks

Žaluziová klapka



přes průřez jednotky
vnější
namontováno na čelní zed'
Standardní pozink protichůdný
Tlaková ztráta Pa 1

Délka/Šířka/Výška	mm	4680/760/1360
Hmotnost	kg	666
Počet Transportní celky	-	5
Výrobce		
Typ		

