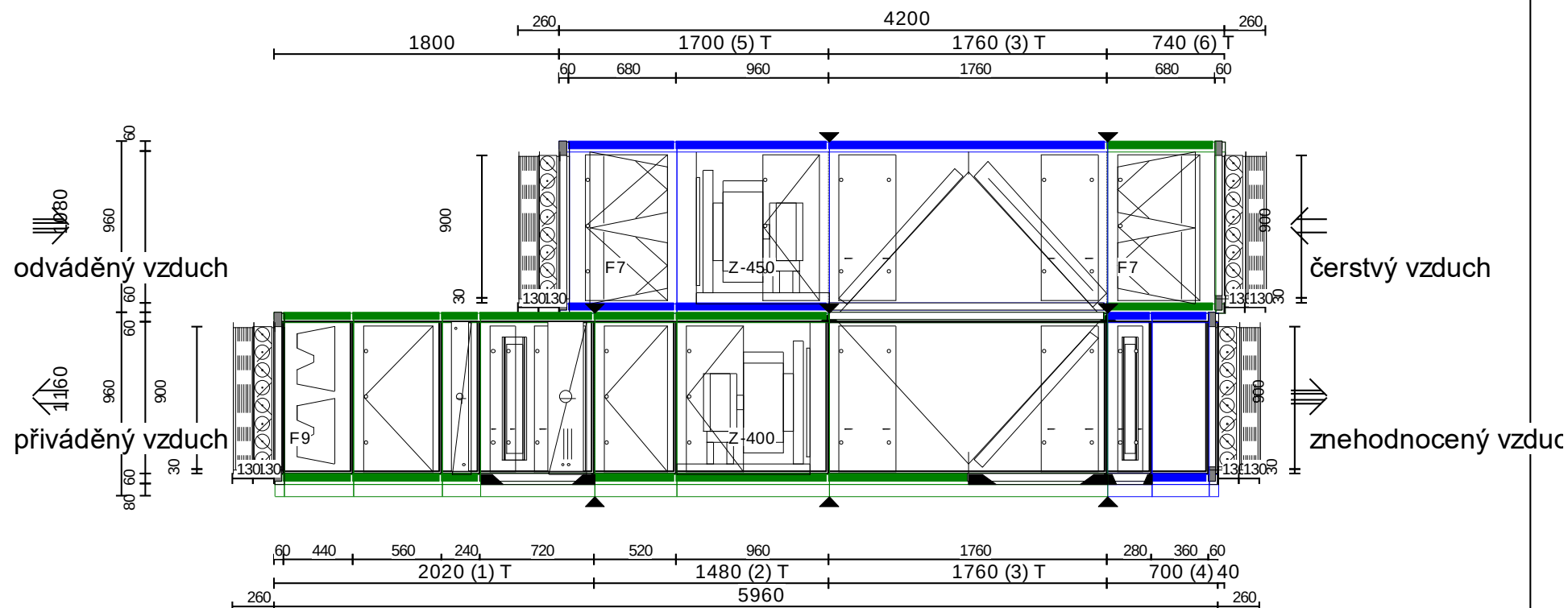
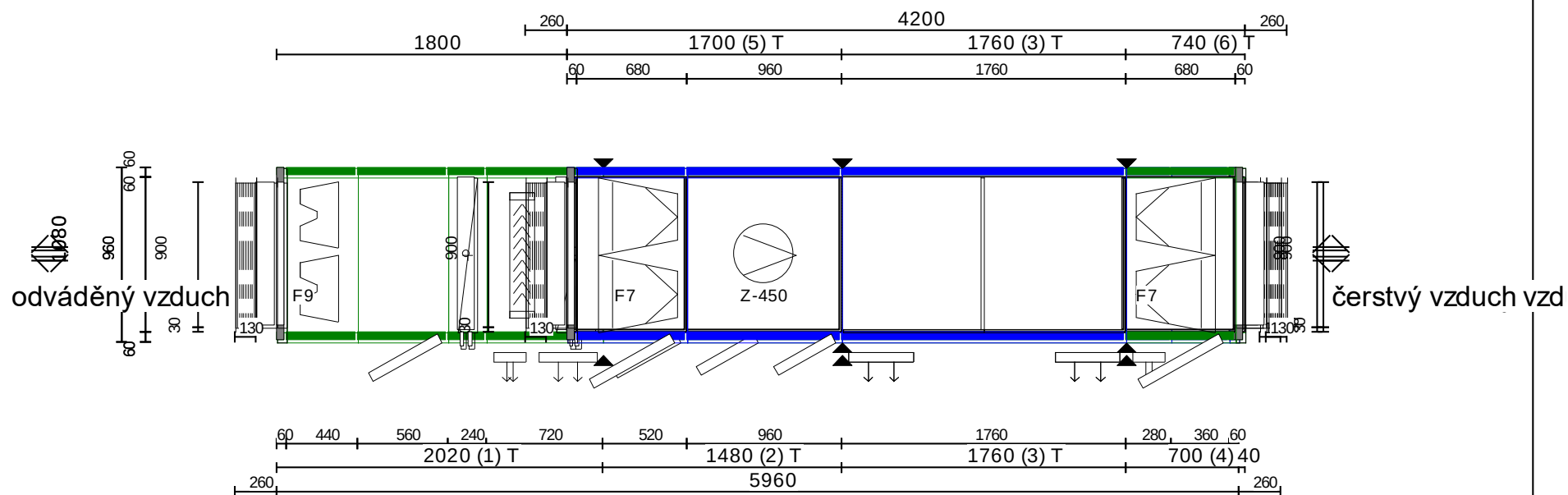


The individual parts will be connected from the inside



Jištění dveří a připojení výměníku není povinné !
~116560~Bodenwannen sind als Symbol dargestellt!

Servisní vypínač Elektro Vypínač osvětlení měřicí otvor Otvor všeob. Diferenční tlak Teploměr Kontaktní manometr U-trubkový manometr Trubkový manometr	Motor s nuceným větráním Teploměr Vyhřívaný odpad Protimrazové topení Sifon Smeš. ventil Pohon Dělicí rovina Vestavěné prvky LS70	Přepavní díly-Hmotnost [kg] 04 6 140 2 254 3 516 4 150 5 314 Obecné příslušenství 0 kg Celkem 1779 kg Projekt FN Olomouc, lineární urychlovače Zařízení Lineární urychlovače Zákazník EP Rožnov a.s. Nabídka Zakázka č. - Kundenposition 1	Obslužná strana 1 : 35
--	---	---	-------------------------------



Jištění dveří a připojení výměníku není povinné !
~116560~Bodenwannen sind als Symbol dargestellt!

Servisní vypínač Elektro Vypínač osvětlení měřicí otvor Otvor všeob. Diferenční tlak Teploměr Kontaktní manometr U-trubkový manometr Trubkový manometr	dp Motor s nuceným větráním Q4 Teploměr Vyhřívaný odpad Protimrazové topení Sífon Smeš. ventil Pohon Dělicí rovina Vestavěné prvky LS70	Přepavní díly-Hmotnost [kg] 6 140 2 254 3 516 4 150 5 314 Obecné příslušenství 0 kg Celkem 1779 kg	Projekt FN Olomouc, lineární urychlovače Zařízení Lineární urychlovače Zákazník EP Rožnov a.s.
---	--	---	---

Název zařízení: Lineární urychlovače**Pozice zákazníka: 1**

údaje o jednotce 1

funkce	Přívod
objemový proud	6000 m ³ /h
Rychlost	1.8 m/s
Třída rychlosti	V2
(DIN/EN13053/A1-2020-05)	
Třída spotřeby elektrické energie	P1
(DIN/EN13053/A1-2020-05)	
Externí tlak	500 Pa
SFPv	1.67 kW/(m ³ /s)
Třída SFPv	SFP 3
(bez externích komponent)	
funkce	Odvod
objemový proud	6000 m ³ /h
Rychlost	1.8 m/s
Třída rychlosti	V2
(DIN/EN13053/A1-2020-05)	
Třída spotřeby elektrické energie	P1
(DIN/EN13053/A1-2020-05)	
Externí tlak	500 Pa
SFPv	1.33 kW/(m ³ /s)
Třída SFPv	SFP 3
Eurovent-	
AHU Energy Efficiency Class	B (2016)
Graf teploty Eurovent	-16.8 °C
RLT Energie Effizienz Klasse	
Třída rekuperace	H1
(DIN/EN13053/A1-2012-02)	
Třída rekuperace	H2
(DIN/EN13053/A1-2020-05)	
SFPv (zhodnocený průměr)	1.50 kW/(m ³ /s)
SFPv třída (zhodnocený průměr)	SFP 3
(bez externích komponent)	

Údaje se vztahují na hustotu 1,2 kg/m³ (pokud není uvedeno jinak)**Splňuje nařízení EU č.1253/2014 (větrací VZT jednotky)**

Splňuje 2018 !

Typ jednotky	ZLA Kombinovaná - přívod / odvod
Typ jednotky budovy	Větrací jednotka pro jiné než obytné

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	Deskový výměník
Účinnost ZZT - eta/eta Norm	74/73 %
Měrný příkon větracích komponent: SVLint/SVLint limit	875/880 W/(m ³ /s)
Tlaková ztráta větracích komponent Delps,int	535 Pa
Vnější netěsnost	1.46 %
Maximální vnitřní netěsnost	0.5 %
Způsob použití:	Hygienický
Místo instalace:	Vnitřní instalace
Směr vzduchu:	Horizontální
Uspořádání:	Nad sebou

Díl 1

- celý plášť tepelně oddělen



- tloušťka steny pláště 60mm
- Třída těsnosti opláštění L1 (Model box)
- Třída těsnosti opláštění L2 (Reálná jednotka)
- 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

vstvou proti otiskům prstů (FeP02G AZ 185)

třída protikoroze ochrany IIII 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 AIMgSi 0,5

Díl 2

- celý plášť 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 IIII 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 AIMgSi 0,5

- 6 Sada

Přepravní oka, max. 1500 kg

(sada 4 kusy)



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

- 1 Sada
Základní rám, pozinkovaný - výška 80 mm

odvod

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

- 1 ks
Žaluziová klapka
přes průřez jednotky
vnější
namontováno na čelní zeď
Standardní pozink protichůdný
Tlaková ztráta Pa 2

- 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
Komora kapsového filtru
Filtrační třída: F7 podle EN 779

Filtr

třída ISO 16890		ePM1/60%
třída		F7
Rám filtru pozinkovaný		
účinnost EM	%	85
stupeň odloučení AM	%	99.4

kapsa

plocha/povrch	m ²	12.14
Počet / velikost	Stk./mm	1/592x592x534 (N85-6V/0534/08/05)
Počet kapes	Stk.	8
Počet / velikost	Stk./mm	1/592x287x534 (N85-1V/0534/08/05)
Počet kapes	Stk.	8
Počet / velikost	Stk./mm	1/287x287x534 (N85-2V/0534/04/05)
Počet kapes	Stk.	4
Počet / velikost	Stk./mm	1/287x592x534 (N85-3V/0534/04/05)
Počet kapes	Stk.	4

Vestavěný rám, standardní svorky
provedení: pozinkováno

Tlaková ztráta

začátek	Pa	57
koncová (EN13053-2020)	Pa	157
~115981~Ende Eurovent	Pa	157
dimenzování	Pa	107



Klasifikace energetické účinnosti kWh 864

- 1 ks

Ventilátorová komora

vysoce výkonný ventilátor (volnoběžné kolo bez spirální skříně)

Vzduch

objemový proud	m ³ /h	6000
tlaková vrstva	bar	1.013
teplotní vrstva	°C	20

Ventilátor

Typ ER45C-4DN.E7.CR&130585-CZI

Tlakové ztráty

Externí	Pa	500
Jednotka	Pa	360
System	Pa	860
komora	Pa	6
dynamický	Pa	44
statický	Pa	860
celková	Pa	910
účinný tlak na trysku	Pa	928
k-Faktor tlak na trysce	-	197

Příkon

pracoviště P_elektrický měniče	kW	2.34	včetně frekvenčního
P_elektrický max. podle RAL	kW	3.09	
SFPv	kW/(m ³ /s)	1.33	
výkon na hřídeli	kW	1.94	

účinnost

Celková účinnost ventilátorů	%	78.2
Účinnost systému stat/tot	%	61.3/64.8
Dle nařízení EU č. 327/2011	%	67.3

Otáčky

Skutečné	1/min	1968
Maximální	1/min	2190

akustický výkon - nezhodnocený	dB	88
akustický výkon - A-zhodnocený	dB (A)	86

Akustický výkon Ventilátor

		Sací- strana	Výdechová- strana
63 Hz	dB/dB (A)	65/ 39	72/ 46
125 Hz	dB/dB (A)	66/ 49	72/ 56
250 Hz	dB/dB (A)	76/ 67	82/ 73
500 Hz	dB/dB (A)	72/ 69	80/ 77
1000 Hz	dB/dB (A)	71/ 71	84/ 84
2000 Hz	dB/dB (A)	68/ 70	74/ 75
4000 Hz	dB/dB (A)	65/ 66	70/ 71
8000 Hz	dB/dB (A)	61/ 60	65/ 64
Součet	dB/dB (A)	79/ 76	87/ 86

motor Třída účinnosti IE3

jmenovitý výkon motoru	kW	3.00
jmenovité otáčky motoru	1/min	1460
Počet pólů		4
Napětí/frekvence	V/Hz	3x400/50
proud	A	5.90
Krytí		IP55
třída izolace		THCL155
Konstrukce		



Velikost 100
ochrana vinutí PTC termistor

data frekvenční měnič

jmenovitý výkon motoru kW 3.00
proud A
Napětí/frekvence V/Hz 3x400/50
Provoz.frekvence frekv.měníče Hz 67
provozní frekvence max. Hz 75

Akustický výkon Jednotka

			Sací- strana	Výdechová- strana	venkovní jednotka
63 Hz	dB/dB (A)		64/ 38	70/ 44	58/ 32
125 Hz	dB/dB (A)		65/ 48	66/ 50	56/ 40
250 Hz	dB/dB (A)		72/ 63	74/ 65	56/ 47
500 Hz	dB/dB (A)		66/ 63	71/ 68	49/ 46
1000 Hz	dB/dB (A)		60/ 60	74/ 74	55/ 55
2000 Hz	dB/dB (A)		56/ 58	63/ 64	49/ 50
4000 Hz	dB/dB (A)		54/ 55	59/ 60	34/ 35
8000 Hz	dB/dB (A)		49/ 48	53/ 52	22/ 21
Součet	dB/dB (A)		74/ 68	79/ 76	63/ 57

- 1 ks

Nastavovač dveří - pozinkovaný

- 1 ks

Vstup / výstup pro měření tlakové difference v uzavřeném kruhovém obvodu
Měřicí nátrubky (hliník)

- 1 ks

Typ KEINE_VERDRAH2

- 1 ks

Rekuperační komora
systém Ecoplat s obtokem (bypasssem)
rekuperace (energie)

Typ APT2424H1MVN048
výpočet pro:
faktor zpětného získávání tepla 0.75 0.83
Účinnost ZZT dle EN13053/2012 0.74
účinnost % 75 83

výkon
celková kW 11.8 60.7

tepelný výměník

deska
provedení
rozteč lamel mm Max. Efficiency 4.80

výpočet zima

Vzduch

objemový proud m³/h 5600 6000
Tlaková ztráta Pa 192 222
při standardní hustotě Pa 210 236

vstup

teplota / relativní vlhkost °C/% -16.8/100 22.0/40
absolutní vlhkost g/kg 0.8 6.6

výstup

teplota / relativní vlhkost °C/% 15.5/ 8 -0.6/99
absolutní vlhkost g/kg 0.9 3.6
množství kondenzátu kg/h 0.0 21.0

výpočet léto



vstup				
teplota / relativní vlhkost	°C/%	33.1/44	25.0/60	
absolutní vlhkost	g/kg	14.0	11.9	
výstup				
teplota / relativní vlhkost	°C/%	27.0/63	30.7/43	
absolutní vlhkost	g/kg	14.0	11.9	

- 1 ks

- 1 ks

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

- 1 ks

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

- 1 ks

Komora odlučovače kapek
výsuvný odlučovač

- 1 ks

Eliminátor TA1
pro rychlost vzduchu $v < 3,6$ m/s
v jednotkách mohou být samostatně
vytažitelné od výměníku tepla
Tlaková ztráta Pa 27

- 1 ks

Ovládací kazeta bez dveřního závěsu

- 1 ks

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

- 1 ks

Multifunkční komora
pro standardně vestavěné části
délka komory mm 360

- 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

- 1 ks

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

- 1 ks

Žaluziová klapka
přes průřez jednotky



vnější
namontováno na čelní zeď
Standardní pozink protichůdný
Tlaková ztráta Pa 2

přívod

- 1 ks

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

- 1 ks

Žaluziová klapka
přes průřez jednotky
vnější
namontováno na čelní zeď
Standardní pozink protichůdný
Tlaková ztráta Pa 2

- 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

Komora kapsového filtru
Filtrační třída: F7 podle EN 779

Filtr

třída ISO 16890		ePM1/60%
třída		F7
Rám filtru pozinkovaný		
účinnost EM	%	85
stupeň odloučení AM	%	99.4

kapsa

plocha/povrch	m ²	12.14	
Počet / velikost	Stk./mm	1/592x592x534	(N85-6V/0534/08/05)
Počet kapes	Stk.	8	
Počet / velikost	Stk./mm	1/592x287x534	(N85-1V/0534/08/05)
Počet kapes	Stk.	8	
Počet / velikost	Stk./mm	1/287x287x534	(N85-2V/0534/04/05)
Počet kapes	Stk.	4	
Počet / velikost	Stk./mm	1/287x592x534	(N85-3V/0534/04/05)
Počet kapes	Stk.	4	

Vestavěný rám, standardní svorky
provedení: pozinkováno

Tlaková ztráta

začátek	Pa	57
koncová (EN13053-2020)	Pa	157
~115981~Ende Eurovent	Pa	157
dimenzování	Pa	107

Klasifikace energetické účinnosti kWh 864



- 1 ks
Nastavovač dveří - pozinkovaný

- 1 ks
Rekuperační komora
systém Ecoplat s obtokem (bypasssem)

- 1 ks
Ventilátorová komora
vysoce výkonný ventilátor (volnoběžné kolo bez spirální skříně)
Vzduch

objemový proud	m ³ /h	6000
tlaková vrstva	bar	1.013
teplotní vrstva	°C	20

Ventilátor
Typ ER40C-2DN.F7.CR&130593-CZI

Tlakové ztráty		
Externí	Pa	500
Jednotka	Pa	611
Systém	Pa	1111
komora	Pa	7
dynamický	Pa	71
statický	Pa	1111
celková	Pa	1189
účinný tlak na trysku	Pa	1518
k-Faktor tlak na trysce	-	154

Příkon			
pracoviště P_elektrický měniče	kW	3.03	včetně frekvenčního
P_elektrický max. podle RAL	kW	3.92	
SFPv	kW/ (m ³ /s)	1.67	
výkon na hřídeli	kW	2.50	

účinnost		
Celková účinnost ventilátorů	%	79.3
Účinnost systému stat/tot	%	61.2/65.5
Dle nařízení EU č. 327/2011	%	67.7

Otáčky		
Skutečné	1/min	2598
Maximální	1/min	2945

akustický výkon - nezhodnocený	dB	91
akustický výkon - A-zhodnocený	dB (A)	89

Akustický výkon Ventilátor

		Sací- strana	Výdechová- strana
63 Hz	dB/dB (A)	70/ 44	75/ 49
125 Hz	dB/dB (A)	67/ 51	74/ 58
250 Hz	dB/dB (A)	80/ 71	84/ 76
500 Hz	dB/dB (A)	75/ 71	82/ 79
1000 Hz	dB/dB (A)	74/ 74	86/ 86
2000 Hz	dB/dB (A)	73/ 74	80/ 82
4000 Hz	dB/dB (A)	70/ 71	75/ 76
8000 Hz	dB/dB (A)	69/ 68	73/ 72
Součet	dB/dB (A)	83/ 80	90/ 89

motor Třída účinnosti IE3		
jmenovitý výkon motoru	kW	4.00
jmenovité otáčky motoru	1/min	2940
Počet pólů		2



Napětí/frekvence	V/Hz	3x400/50
proud	A	7.30
Krytí		IP55
třída izolace		THCL155
Konstrukce		
Velikost		112
ochrana vinutí		PTC termistor
data frekvenční měnič		
jmenovitý výkon motoru	kW	4.00
proud	A	
Napětí/frekvence	V/Hz	3x400/50
Provoz.frekvence frekv.měníče	Hz	44
provozní frekvence max.	Hz	51

Akustický výkon Jednotka

			Sací- strana	Výdechová- strana	venkovní jednotka
63 Hz		dB/dB (A)	68/ 42	73/ 47	61/ 35
125 Hz		dB/dB (A)	63/ 47	69/ 53	58/ 42
250 Hz		dB/dB (A)	72/ 63	76/ 68	58/ 50
500 Hz		dB/dB (A)	64/ 60	74/ 71	51/ 48
1000 Hz		dB/dB (A)	58/ 58	75/ 75	57/ 57
2000 Hz		dB/dB (A)	61/ 62	68/ 70	55/ 57
4000 Hz		dB/dB (A)	59/ 60	64/ 65	39/ 40
8000 Hz		dB/dB (A)	57/ 56	61/ 60	30/ 29
Součet		dB/dB (A)	74/ 68	81/ 78	65/ 61

- 1 ks

Nastavovač dveří - pozinkovaný

- 1 ks

**Vstup / výstup pro měření tlakové difference v uzavřeném kruhovém obvodu
Měřicí nátrubky (hliník)**

- 1 ks

Typ KEINE_VERDRAH2

- 1 ks

**Multifunkční komora
pro standardně vestavěné části**

délka komory mm 520

- 1 ks

Nastavovač dveří - pozinkovaný

- 1 ks

**Přímý výparník
Medium: chladiivo**

tepelný výměník

materiál

rám hliník

provedení potrubí měděné potrubí

lamely hliník

Typ

H242481G01214XA

systém žebrování trubek

SD351/0

Počet řad

6.0

vstříky

8

rozteč lamel

mm

3.50

přípojky uvnitř / vně

vnější

Počet přípojek vstup

DN

2 x 16



Počet přípojek výstup	DN	2 x 25	
obsah vody	l	13	
Vzduch			
objemový proud	m ³ /h	6000	
Tlaková ztráta vlhký	Pa	98	
Tlaková ztráta suchý	Pa	88	
rychlost přítoku	m/s	2.49	
vstup			
teplota / relativní vlhkost	°C/%	33.1/44.0	
absolutní vlhkost	g/kg	14.0	
výstup			
Žádaná teplota / relativní vlhkost	°C/%	16	
Aktuální teplota / relativní vlhkost	°C/%	16.2/99.7	
absolutní vlhkost	g/kg	11.4	
množství kondenzátu	kg/h	18.3	
výkon			
celková	kW	46.9	
citelný	kW	34.6	
Médium			
typ chladiva		R410A	
Tlaková ztráta	kPa	45.2	
Teplota			
Výparník sání	°C	7	
Odpařování	°C	6	
rychlost proudění	m/s	9.130	
maximální přípustný tlak	bar	40.0	
maximální přípustná teplota	°C	110	

- 1 ks

Přímý výparník s 2 okruhy

- 1 ks

Eliminátor TA4

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

v jednotkách mohou být samostatně

vytažitelné od výměníku tepla

Tlaková ztráta Pa 41

- 1 ks

Ovládací kazeta bez dveřního závěsu

- 1 ks

Vysoký panel vany (nádrže) na kondenzát s náklonem do všech stran

Vnitřní vrstva ušlechtilá ocel (1.4301)

- 1 ks

- 1 ks

Komora ohříváče

Médium: teplá voda / solanka

tepelný výměník

materiál

Rám ocel, pozinkovaná

lamely hliník

Typ

H242401A06112XV

systém žebrování trubek

SD251/110

počet řad / okruhů

RR/WW

1/6



rozteč lamel	mm	2.50	
přípojky uvnitř / vně		vnější	
Počet přípojek vstup	DN	1 x 20	
Počet přípojek výstup	DN	1 x 20	
obsah vody	l	3	
Vzduch			
objemový proud	m³/h	6000	
Tlaková ztráta	Pa	16	
rychlost přítoku	m/s	2.38	
vstup			
teplota / relativní vlhkost	°C/%	5.0/30.0	
absolutní vlhkost	g/kg	1.6	
výstup			
teplota / relativní vlhkost	°C/%	22.0/ 9.9	
absolutní vlhkost	g/kg	1.6	
výkon			
celková	kW	34.2	
Médium			
voda / glykol		Voda	
podíl glykolu	%	0	
Průtočné množství	kg/h	1469.9	
objemový proud	m³/h	1.5	
sání/výfuk	°C/°C	80.0/ 60.0	
rychlost proudění	m/s	0.780	
Tlaková ztráta	kPa	9.6	
maximální přípustný tlak	bar	16.0	
maximální přípustná teplota	°C	110	

- 1 ks

- 1 ks

Multifunkční komora
pro standardně vestavěné části
délka komory mm 560

- 1 ks

Nastavovač dveří - pozinkovaný

- 1 ks

Komora jemného prachového filtru
Filtrační třída: F9 podle EN 779

Filtr

Médium rouno ze skleněného mikrovlákn

Rám filtru plastový

třída ISO 16890 ePM1/80%

třída F9

účinnost EM % 96

stupeň odloučení AM % 99.0

kazety

plocha/povrch m² 38.00

Počet / velikost Stk./mm 1/592x592x298 (MF95-6)

Počet kapes Stk. 0

Počet / velikost Stk./mm 2/287x592x298 (MF95-3)

Počet kapes Stk. 0

Počet / velikost Stk./mm 0/0x0x0 ()

Počet kapes Stk. 0

Počet / velikost Stk./mm 0/0x0x0 ()



Počet kapes	Stk.	0	
maximální přípustná teplota	°C	70	
maximální přípustná vlhkost	%	100	
Vestavěný rám, standardní svorky provedení: pozinkováno			
Tlaková ztráta			
začátek	Pa	103	
koncová (EN13053-2020)	Pa	203	
~115981~Ende Eurovent	Pa	203	
dimenzování	Pa	153	
Klasifikace energetické účinnosti		kWh	1236

- 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

- 1 ks

Počet nutných ovládacích motorů na straně stavby

- min. točivý moment 15Nm každý motor

- 1 ks

Žaluziová klapka

přes průřez jednotky

vnější

namontováno na čelní zeď

Standardní pozink protichůdný

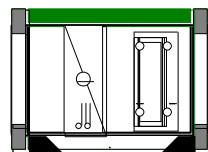
Tlaková ztráta Pa 2

Délka/Šířka/Výška	mm	6000/1080/2240
Hmotnost	kg	1779
Počet Transportní celky	-	6



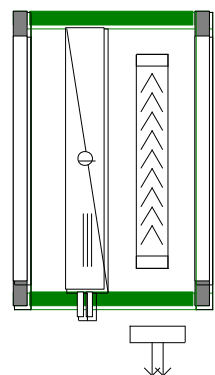


čerstvý vzduch



340
30
přiváděný vzduch

čerstvý vzduch



900
30
přiváděný vzduch

60 600 60
720 (1)
720

Jištění dveří a připojení výměníku není povinné !
~116560~Bodenwannen sind als Symbol dargestellt!

- Servisní vypínač - Elektro - Vypínač osvětlení - měřicí otvor - Otvor všeob. - Diferenční tlak - Teploměr - Kontaktní manometr - U-trubkový manometr - Trubkový manometr	- dp - Motor s nuceným větráním - Teploměr - Vyhřívaný odpad - Protimrazové topení - Sífon - Smeš. ventil - Pohon - Dělicí rovina - Vestavěné prvky LS70	Přepavní díly-Hmotnost [kg] Obecné příslušenství 0 kg Celkem 91 kg	Projekt FN Olomouc, lineární urychlovače Zařízení Chladič do potrubí Zákazník EP Rožnov a.s.	Nabídka Zakázka č. - Kundenposition 2.1	Pohledy 1 : 25
---	---	---	---	--	-----------------------

Název zařízení: Chladič do potrubí**Pozice zákazníka: 2.1**

funkce	Přívod
objemový proud	2250 m ³ /h
Externí tlak	0 Pa
Rychlost	1.6 m/s
Třída rychlosti	
(DIN/EN13053/A1-2020-05)	
Třída spotřeby elektrické energie	-
(DIN/EN13053/A1-2020-05)	
Eurovent -	
AHU Energy Efficiency Class	E (2016)
Graf teploty Eurovent	-10.0 °C
RLT Energie Effizienz Klasse	
Třída rekuperace	-
(DIN/EN13053/A1-2012-02)	
Třída rekuperace	-
(DIN/EN13053/A1-2020-05)	
SFPv (zhodnocený průměr)	kW/(m ³ /s)
SFPv třída (zhodnocený průměr)	SFP 1
(bez externích komponent)	

Údaje se vztahují na hustotu 1,2 kg/m³ (pokud není uvedeno jinak)

Typ jednotky ELA přívodní jednotka

Typ jednotky Větrací jednotka pro jiné než obytné budovy

~115410~Spez. Ventilatorleistung Lüftung: SVLint 1000 W/(m³/s)

Maximální vnitřní netěsnost 0 %

Způsob použití: Standard

Místo instalace: Montáž pod strop

Směr vzduchu: Horizontální

Uspořádání: Jednotlivě

Eurovent-

AHU Energy Efficiency Class E (2016)

- celý plášť tepelně oddělen

- tloušťka steny pláště 60mm

- Třída těsnosti oplástení L1 (Model box)

- Třída těsnosti oplástení L2 (Reálná jednotka)

- 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 IIII 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 AIMgSi 0,5

- 1 Sada

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

přívod

- 1 ks

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

- 1 ks

Přímý výparník

Medium: chladivo

tepelný výměník

materiál

rám hliník

provedení potrubí měděné potrubí

lamely hliník

Typ

H241081E01X12XA

systém žebrování trubek

SD251/0

Počet řad

3.0

vstříky

2

rozteč lamel

mm

2.50

přípojky uvnitř / vně

vnější

Počet přípojek vstup

DN

1 x 16

Počet přípojek výstup

DN

1 x 20

obsah vody

l

3

Vzduch

objemový proud

m³/h

2250

Tlaková ztráta vlhký

Pa

49

Tlaková ztráta suchý

Pa

45

rychlost přítoku

m/s

2.27

vstup

teplota / relativní vlhkost

°C/%

33.1/44.0

absolutní vlhkost

g/kg

14.0

výstup

Žádaná teplota / relativní vlhkost

°C/%

20

Aktuální teplota / relativní vlhkost

°C/%

19.9/86.3

absolutní vlhkost

g/kg

12.6

množství kondenzátu

kg/h

3.7

výkon

celková

kW

12.6

citelný

kW

10.1

Médium

typ chladiva

R410A

Tlaková ztráta

kPa

41.7

Teplota

Výparník sání

°C

8

Odpařování

°C

7

rychlost proudění

m/s

9.400

maximální přípustný tlak

bar

40.0



maximální přípustná teplota °C 110

- 1 ks

Eliminátor TA1

pro rychlost vzduchu $v < 3,6 \text{ m/s}$
v jednotkách mohou být samostatně
vytažitelné od výměníku tepla

Tlaková ztráta Pa 33

- 1 ks

Ovládací kazeta bez dveřního závěsu

- 1 ks

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

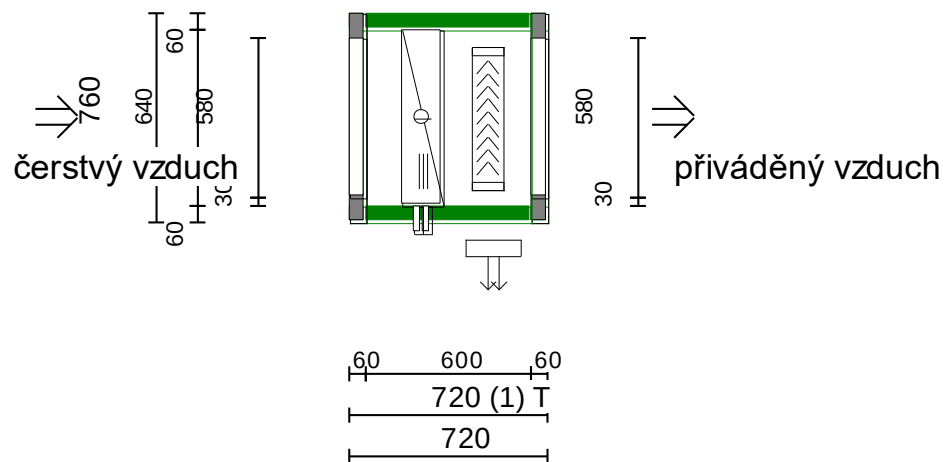
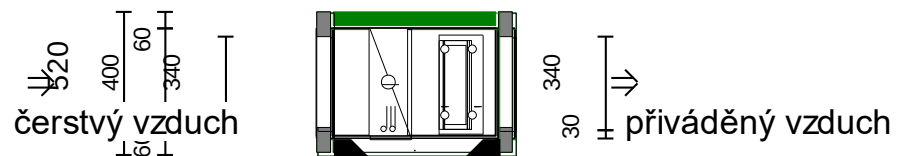
- 1 ks

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

Délka/Šířka/Výška	mm	720/1080/520
Hmotnost	kg	91
Počet Transportní celky	-	1







Jištění dveří a připojení výměníku není povinné !
~116560~Bodenwannen sind als Symbol dargestellt!

- Servisní vypínač - Elektro - Vypínač osvětlení - měřicí otvor - Otvor všeob. - Diferenční tlak - Teploměr - Kontaktní manometr - U-trubkový manometr - Trubkový manometr	- dp - Motor s nuceným větráním2 - Teploměr - Vyhřívaný odpad - Protimrazové topení - Sifon - Smeš. ventil - Pohon - Dělicí rovina - Vestavěné prvky LS70	Přepavní díly-Hmotnost [kg] Obecné příslušenství 0 kg Celkem 72 kg	Projekt FN Olomouc, lineární urychlovače Zařízení Chladič do potrubí Zákazník EP Rožnov a.s.	Nabídka Zakázka č. - Kundenposition 2.2	Pohledy 1 : 25
---	--	--	--	---	------------------------------

Název zařízení: Chladič do potrubí**Pozice zákazníka: 2.2**

funkce	Přívod
objemový proud	950 m ³ /h
Externí tlak	0 Pa
Rychlost	1.0 m/s
Třída rychlosti	
(DIN/EN13053/A1-2020-05)	
Třída spotřeby elektrické energie	-
(DIN/EN13053/A1-2020-05)	
Eurovent -	
AHU Energy Efficiency Class	E (2016)
Graf teploty Eurovent	-10.0 °C
RLT Energie Effizienz Klasse	
Třída rekuperace	-
(DIN/EN13053/A1-2012-02)	
Třída rekuperace	-
(DIN/EN13053/A1-2020-05)	
SFPv (zhodnocený průměr)	kW/(m ³ /s)
SFPv třída (zhodnocený průměr)	SFP 1
(bez externích komponent)	

Údaje se vztahují na hustotu 1,2 kg/m³ (pokud není uvedeno jinak)

Typ jednotky ELA přívodní jednotka

Typ jednotky Větrací jednotka pro jiné než obytné budovy

~115410~Spez. Ventilatorleistung Lüftung: SVLint 1000 W/(m³/s)

Maximální vnitřní netěsnost 0 %

Způsob použití: Standard

Místo instalace: Montáž pod strop

Směr vzduchu: Horizontální

Uspořádání: Jednotlivě

Eurovent-

AHU Energy Efficiency Class E (2016)

- celý plášť tepelně oddělen

- tloušťka steny pláště 60mm

- Třída těsnosti oplástení L1 (Model box)

- Třída těsnosti oplástení L2 (Reálná jednotka)

- 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 IIII 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 AIMgSi 0,5

- **1 Sada**

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

přívod

- **1 ks**

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

- **1 ks**

Přímý výparník

Medium: chladivo

tepelný výměník

materiál

rám hliník

provedení potrubí měděné potrubí

lamely hliník

Typ

H161081E01X14XA

systém žebrování trubek

SD351/0

Počet řad

3.0

vstříky

1

rozteč lamel

mm

3.50

přípojky uvnitř / vně

vnější

Počet přípojek vstup

DN

1 x 16

Počet přípojek výstup

DN

1 x 16

obsah vody

l

2

Vzduch

objemový proud

m³/h

950

Tlaková ztráta vlhký

Pa

25

Tlaková ztráta suchý

Pa

24

rychlost přítoku

m/s

1.62

vstup

teplota / relativní vlhkost

°C/%

33.1/44.0

absolutní vlhkost

g/kg

14.0

výstup

Žádaná teplota / relativní vlhkost

°C/%

20

Aktuální teplota / relativní vlhkost

°C/%

19.4/89.3

absolutní vlhkost

g/kg

12.6

množství kondenzátu

kg/h

1.5

výkon

celková

kW

5.5

citelný

kW

4.4

Medium

typ chladiva

R410A

Tlaková ztráta

kPa

42.5

Teplota

Výparník sání

°C

7

Odpařování

°C

6

rychlost proudění

m/s

8.520

maximální přípustný tlak

bar

40.0

maximální přípustná teplota

°C

110



- 1 ks

Eliminátor TA1

pro rychlost vzduchu $v < 3,6 \text{ m/s}$
v jednotkách mohou být samostatně
vytažitelné od výměníku tepla

Tlaková ztráta Pa 15

- 1 ks

Ovládací kazeta bez dveřního závěsu

- 1 ks

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

- 1 ks

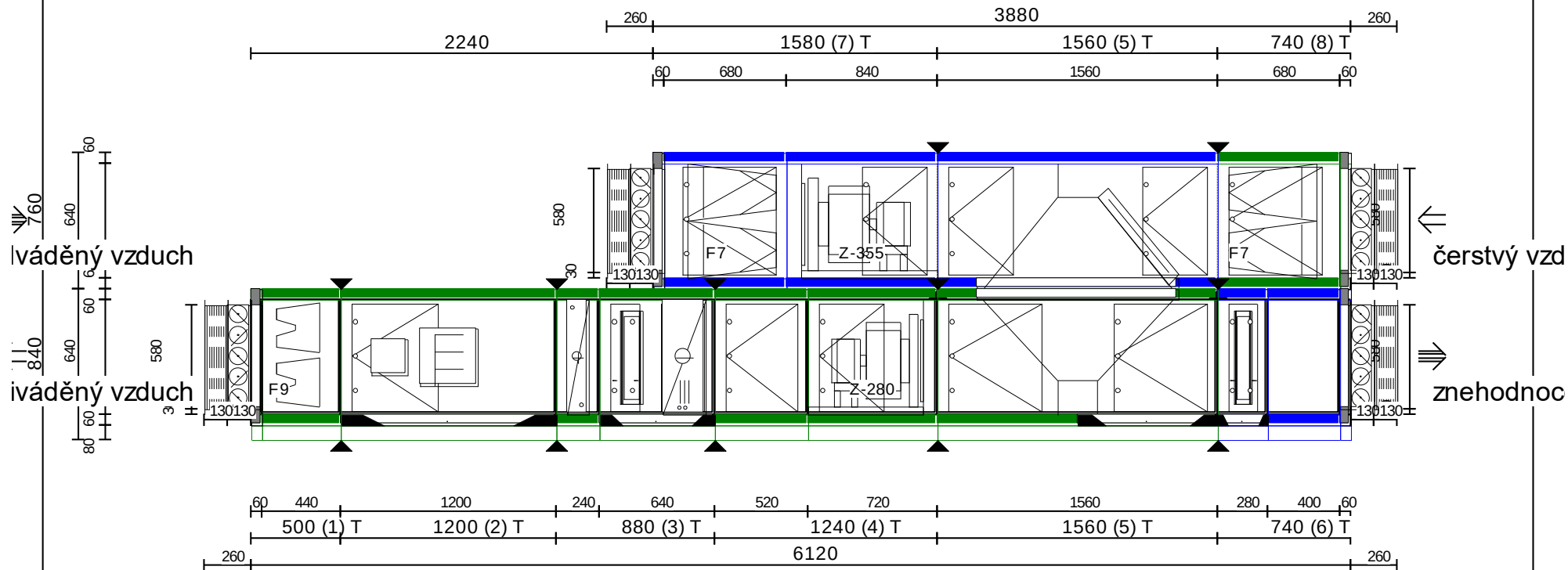
Čelní stěna s otvorem přes celý profil jednotky
s přípojkovou přírubou na potrubí

Délka/Šířka/Výška	mm	720/760/520
Hmotnost	kg	72
Počet Transportní celky	-	1



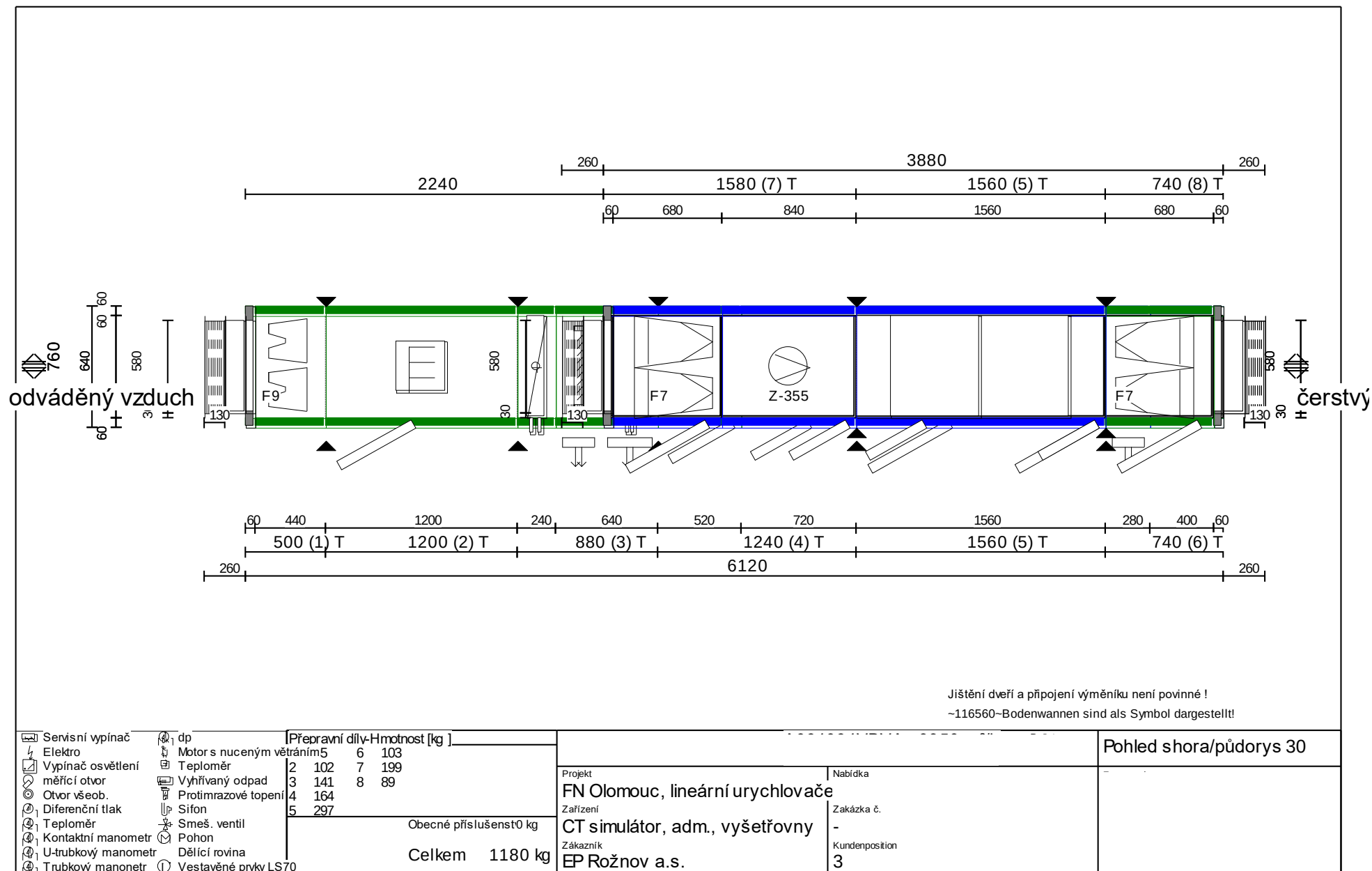


The individual parts will be connected from the inside



Jištění dveří a připojení výměníku není povinné !
~116560~Bodenwannen sind als Symbol dargestellt!

Servisní vypínač		dp	Převážná díly-Hmotnost [kg]			Obslužná strana	1 : 30
Elektro	Motor s nuceným větráním	5	6	103			
Vypínač osvětlení	Teploměr	2	102	7	199		
měřicí otvor	Vyhřívaný odpad	3	141	8	89		
Otvor všeob.	Protimrazové topení	4	164				
Diferenční tlak	Sífon	5	297				
Teploměr	Smeš. ventil				Obecné příslušenství 0 kg		
Kontaktní manometr	Pohon						
U-trubkový manometr	Dělicí rovina				Celkem 1180 kg		
Trubkový manometr	Vestavěné prvky LS70						
					Projekt FN Olomouc, lineární urychlovače	Nabídka	
					Zařízení CT simulátor, adm., vyšetřovny	Zakázka č. -	
					Zákazník EP Rožnov a.s.	Kundenposition 3	



Název zařízení: CT simulátor, adm., vyšetřovny

Pozice zákazníka: 3

údaje o jednotce 1

funkce	Přívod
objemový proud	3350 m ³ /h
Rychlost	2.3 m/s
Třída rychlosti	V5
(DIN/EN13053/A1-2020-05)	
Třída spotřeby elektrické energie	P1
(DIN/EN13053/A1-2020-05)	
Externí tlak	500 Pa
SFPv	2.14 kW/(m ³ /s)
Třída SFPv	SFP 4
(bez externích komponent)	
funkce	Odvod
objemový proud	3350 m ³ /h
Rychlost	2.3 m/s
Třída rychlosti	V5
(DIN/EN13053/A1-2020-05)	
Třída spotřeby elektrické energie	P1
(DIN/EN13053/A1-2020-05)	
Externí tlak	500 Pa
SFPv	1.45 kW/(m ³ /s)
Třída SFPv	SFP 3
Eurovent-	
AHU Energy Efficiency Class	B (2016)
Graf teploty Eurovent	-16.8 °C
RLT Energie Effizienz Klasse	
Třída rekuperace	H1
(DIN/EN13053/A1-2012-02)	
Třída rekuperace	H1
(DIN/EN13053/A1-2020-05)	
SFPv (zhodnocený průměr)	1.79 kW/(m ³ /s)
SFPv třída (zhodnocený průměr)	SFP 3
(bez externích komponent)	

Údaje se vztahují na hustotu 1,2 kg/m³ (pokud není uvedeno jinak)

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

Splňuje 2018 !

Typ jednotky	ZLA Kombinovaná - přívod / odvod
Typ jednotky budovy	Větrací jednotka pro jiné než obytné

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	Deskový výměník
Účinnost ZZT - eta/eta Norm	78/73 %
Měrný příkon větracích komponent: SVLint/SVLint limit	894/1110 W/(m ³ /s)
Tlaková ztráta větracích komponent Delps,int	524 Pa
Vnější netěsnost	1.97 %
Maximální vnitřní netěsnost	0.5 %
Způsob použití:	Hygienický
Místo instalace:	Vnitřní instalace
Směr vzduchu:	Horizontální
Uspořádání:	Nad sebou

Díl 1

- celý plášť tepelně oddělen



- tloušťka steny pláště 60mm
 - Třída těsnosti opláštění L1 (Model box)
 - Třída těsnosti opláštění L2 (Reálná jednotka)
 - 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
 vstvou proti otiskům prstů (FeP02G AZ 185)
 třída protikoroze ochrany IIII 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 AIMgSi 0,5

Díl 2

- celý plášť 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 IIII 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 AIMgSi 0,5

- 8 Sada

Přepravní oka, max. 1500 kg

(sada 4 kusy)



- 1 Sada

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

- 1 Sada

Základní rám, pozinkovaný - výška 80 mm

odvod

- 1 ks

Pružný spoj

namontováno na čelní zeď

Připojovací profil s 4-otvorovým šroubením
v pozinkovaném provedení

- 1 ks

Žaluziová klapka

přes průřez jednotky

vnější

namontováno na čelní zeď

Standardní pozink protichůdný

Tlaková ztráta Pa 5

- 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

Komora kapsového filtru

Filtrační třída: F7 podle EN 779

Filtr

třída ISO 16890

ePM1/60%

třída

F7

Rám filtru pozinkovaný

účinnost EM

%

86

stupeň odloučení AM

%

99.5

kapsa

plocha/povrch

m²

5.35

Počet / velikost

Stk./mm

1/592x592x534 (N85-6V/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

provedení: pozinkováno

Tlaková ztráta

začátek

Pa

71

koncová (EN13053-2020)

Pa

171

~115981~Ende Eurovent

Pa

171

dimenzování

Pa

121



Klasifikace energetické účinnosti kWh 1228

- 1 ks

Ventilátorová komora

vysoce výkonný ventilátor (volnoběžné kolo bez spirální skříně)

Vzduch

objemový proud	m ³ /h	3350
tlaková vrstva	bar	1.013
teplotní vrstva	°C	20

Ventilátor

Typ ER35C-4DN.D7.CR&130595-CZI

Tlakové ztráty

Externí	Pa	500
Jednotka	Pa	387
System	Pa	887
komora	Pa	19
dynamický	Pa	36
statický	Pa	887
celková	Pa	942
účinný tlak na trysku	Pa	767
k-Faktor tlak na trysce	-	121

Příkon

pracoviště P_elektrický měniče	kW	1.43	včetně frekvenčního
P_elektrický max. podle RAL	kW	1.89	
SFPv	kW/(m ³ /s)	1.45	
výkon na hřídeli	kW	1.16	

účinnost

Celková účinnost ventilátorů	%	75.2
Účinnost systému stat/tot	%	57.7/61.2
Dle nařízení EU č. 327/2011	%	64.9

Otáčky

Skutečné	1/min	2438
Maximální	1/min	2572

akustický výkon - nezhodnocený	dB	86
akustický výkon - A-zhodnocený	dB (A)	83

Akustický výkon Ventilátor

		Sací- strana	Výdechová- strana
63 Hz	dB/dB (A)	67/ 41	73/ 46
125 Hz	dB/dB (A)	64/ 48	70/ 54
250 Hz	dB/dB (A)	75/ 66	80/ 71
500 Hz	dB/dB (A)	71/ 68	78/ 75
1000 Hz	dB/dB (A)	67/ 67	79/ 79
2000 Hz	dB/dB (A)	67/ 68	75/ 76
4000 Hz	dB/dB (A)	65/ 66	70/ 71
8000 Hz	dB/dB (A)	61/ 60	66/ 65
Součet	dB/dB (A)	78/ 74	85/ 83

motor Třída účinnosti IE3

jmenovitý výkon motoru	kW	1.50
jmenovité otáčky motoru	1/min	1440
Počet pólů		4
Napětí/frekvence	V/Hz	3x (230/400) /50
proud	A	3.20
Krytí		IP55
třída izolace		THCL155
Konstrukce		



Velikost		90
ochrana vinutí		PTC termistor
data frekvenční měnič		
jmenovitý výkon motoru	kW	1.50
proud	A	
Napětí/frekvence	V/Hz	3x (230/400) /50
Provoz.frekvence frekv.měniče	Hz	84
provozní frekvence max.	Hz	89

Akustický výkon Jednotka

		Sací- strana	Výdechová- strana	venkovní jednotka
63 Hz	dB/dB (A)	66/ 40	71/ 44	59/ 32
125 Hz	dB/dB (A)	63/ 47	64/ 48	54/ 38
250 Hz	dB/dB (A)	71/ 62	72/ 63	54/ 45
500 Hz	dB/dB (A)	65/ 62	69/ 66	47/ 44
1000 Hz	dB/dB (A)	56/ 56	69/ 69	50/ 50
2000 Hz	dB/dB (A)	55/ 56	64/ 65	50/ 51
4000 Hz	dB/dB (A)	54/ 55	59/ 60	34/ 35
8000 Hz	dB/dB (A)	49/ 48	54/ 53	23/ 22
Součet	dB/dB (A)	74/ 67	77/ 73	62/ 55

- 1 ks

Nastavovač dveří - pozinkovaný

- 1 ks

Vstup / výstup pro měření tlakové difference v uzavřeném kruhovém obvodu
Měřicí nátrubky (hliník)

- 1 ks

Typ KEINE_VERDRAH1

- 1 ks

Rekuperační komora
systém Ecoplat s obtokem (bypasssem)
rekuperace (energie)

Typ	APT1616E1MVN030
výpočet pro:	léto zima
faktor zpětného získávání tepla	0.78 0.90
Účinnost ZZT dle EN13053/2012	0.78
účinnost %	78 90

výkon	
celková kW	7.1 39.4

tepelný výměník

deska	
provedení	Max. Efficiency
rozteč lamel mm	3.00

výpočet zima

Vzduch	Přívod	Odvod
objemový proud m³/h	3350	3350
Tlaková ztráta Pa	202	202
při standardní hustotě Pa	202	202

vstup

teplota / relativní vlhkost	°C/%	-16.8/100 22.0/40
absolutní vlhkost g/kg	0.8	6.6

výstup

teplota / relativní vlhkost	°C/%	18.3/ 7 -3.6/99
absolutní vlhkost g/kg	0.9	2.8
množství kondenzátu kg/h	0.0	15.2

výpočet léto



vstup				
teplota / relativní vlhkost	°C/%	33.1/44	25.0/60	
absolutní vlhkost	g/kg	14.0	11.9	
výstup				
teplota / relativní vlhkost	°C/%	26.8/63	31.3/42	
absolutní vlhkost	g/kg	14.0	11.9	

- 1 ks

- 1 ks

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

- 1 ks

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

- 1 ks

Komora odlučovače kapek
výsuvný odlučovač

- 1 ks

Eliminátor TA1
pro rychlost vzduchu $v < 3,6$ m/s
v jednotkách mohou být samostatně
vytažitelné od výměníku tepla
Tlaková ztráta Pa 54

- 1 ks

Ovládací kazeta bez dveřního závěsu

- 1 ks

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

- 1 ks

Multifunkční komora
pro standardně vestavěné části
délka komory mm 400

- 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

- 1 ks

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

- 1 ks

Žaluziová klapka
přes průřez jednotky



vnější
namontováno na čelní zeď
Standardní pozink protichůdný
Tlaková ztráta Pa 5

přívod

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

- 1 ks
Žaluziová klapka
přes průřez jednotky
vnější
namontováno na čelní zeď
Standardní pozink protichůdný
Tlaková ztráta Pa 5

- 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
Komora kapsového filtru
Filtrační třída: F7 podle EN 779

Filtr
třída ISO 16890 ePM1/60%
třída F7
Rám filtru pozinkovaný
účinnost EM % 86
stupeň odloučení AM % 99.5
kapsa
plocha/povrch m² 5.35
Počet / velikost Stk./mm 1/592x592x534 (N85-6V/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
provedení: pozinkováno
Tlaková ztráta
začátek Pa 71
koncová (EN13053-2020) Pa 171
~115981~Ende Eurovent Pa 171
dimenzování Pa 121

Klasifikace energetické účinnosti kWh 1228



- 1 ks
Nastavovač dveří - pozinkovaný

- 1 ks
Rekuperační komora
systém Ecoplat s obtokem (bypasssem)

- 1 ks
Ventilátorová komora
vysoce výkonný ventilátor (volnoběžné kolo bez spirální skříně)
Vzduch

objemový proud	m ³ /h	3350
tlaková vrstva	bar	1.013
teplotní vrstva	°C	20

Ventilátor

Typ	ER28C-2DN.D7.CR&130607-CZI
-----	----------------------------

Tlakové ztráty

Externí	Pa	500
Jednotka	Pa	858
Systém	Pa	1358
komora	Pa	9
dynamický	Pa	87
statický	Pa	1358
celková	Pa	1454
účinný tlak na trysku	Pa	1995
k-Faktor tlak na trysce	-	75

Příkon

pracoviště P_elektrický měniče	kW	2.13	včetně frekvenčního
P_elektrický max. podle RAL	kW	2.81	
SFPv	kW/ (m ³ /s)	2.14	
výkon na hřídeli	kW	1.75	

účinnost

Celková účinnost ventilátorů	%	77.5
Účinnost systému stat/tot	%	59.2/63.4
Dle nařízení EU č. 327/2011	%	64.3

Otáčky

Skutečné	1/min	4122
Maximální	1/min	4365

akustický výkon - nezhodnocený	dB	92
akustický výkon - A-zhodnocený	dB (A)	91

Akustický výkon Ventilátor

		Sací- strana	Výdechová- strana
63 Hz	dB/dB (A)	74/ 48	77/ 51
125 Hz	dB/dB (A)	70/ 54	75/ 59
250 Hz	dB/dB (A)	72/ 64	79/ 70
500 Hz	dB/dB (A)	81/ 78	85/ 82
1000 Hz	dB/dB (A)	74/ 74	86/ 86
2000 Hz	dB/dB (A)	75/ 77	85/ 86
4000 Hz	dB/dB (A)	72/ 73	82/ 83
8000 Hz	dB/dB (A)	68/ 67	75/ 73
Součet	dB/dB (A)	84/ 82	91/ 91

motor Třída účinnosti IE3

jmenovitý výkon motoru	kW	2.20
jmenovité otáčky motoru	1/min	2910
Počet pólů		2



Napětí/frekvence	V/Hz	3x (230/400) /50
proud	A	4.20
Krytí		IP55
třída izolace		THCL155
Konstrukce		
Velikost		90
ochrana vinutí		PTC termistor
data frekvenční měnič		
jmenovitý výkon motoru	kW	2.20
proud	A	
Napětí/frekvence	V/Hz	3x (230/400) /50
Provoz.frekvence frekv.měníče	Hz	71
provozní frekvence max.	Hz	75

Akustický výkon Jednotka

			Sací- strana	Výdechová- strana	venkovní jednotka
63	Hz	dB/dB (A)	72/ 46	75/ 49	63/ 37
125	Hz	dB/dB (A)	66/ 50	70/ 54	59/ 43
250	Hz	dB/dB (A)	64/ 56	71/ 62	53/ 44
500	Hz	dB/dB (A)	70/ 67	77/ 74	54/ 51
1000	Hz	dB/dB (A)	58/ 58	75/ 75	57/ 57
2000	Hz	dB/dB (A)	63/ 65	73/ 74	60/ 61
4000	Hz	dB/dB (A)	61/ 62	71/ 72	46/ 47
8000	Hz	dB/dB (A)	56/ 55	63/ 61	32/ 30
Součet		dB/dB (A)	76/ 70	82/ 80	67/ 63

- 1 ks

Nastavovač dveří - pozinkovaný

- 1 ks

**Vstup / výstup pro měření tlakové difference v uzavřeném kruhovém obvodu
Měřicí nátrubky (hliník)**

- 1 ks

Typ KEINE_VERDRAH1

- 1 ks

**Multifunkční komora
pro standardně vestavěné části**

délka komory mm 520

- 1 ks

Nastavovač dveří - pozinkovaný

- 1 ks

**Přímý výparník
Medium: chladiivo**

tepelný výměník

materiál

rám hliník

provedení potrubí měděné potrubí

lamely hliník

Typ

H161681G01X11XA

systém žebrování trubek

SD211/0

Počet řad

6.0

vstříky

5

rozteč lamel

mm

2.10

přípojky uvnitř / vně

vnější

Počet přípojek vstup

DN

1 x 16



Počet přípojek výstup	DN	1 x 25	
obsah vody	l	6	
Vzduch			
objemový proud	m ³ /h	3350	
Tlaková ztráta vlhký	Pa	212	
Tlaková ztráta suchý	Pa	191	
rychlost přítoku	m/s	3.49	
vstup			
teplota / relativní vlhkost	°C/%	33.1/44.0	
absolutní vlhkost	g/kg	14.0	
výstup			
žádaná teplota / relativní vlhkost	°C/%	17	
Aktuální teplota / relativní vlhkost	°C/%	15.9/99.5	
absolutní vlhkost	g/kg	11.2	
množství kondenzátu	kg/h	11.1	
výkon			
celková	kW	27.1	
citelný	kW	19.6	
Médium			
typ chladiva		R410A	
Tlaková ztráta	kPa	26.9	
Teplota			
Výparník sání	°C	8	
Odpařování	°C	7	
rychlost proudění	m/s	8.210	
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 mohou být samostatně

vytažitelné od výměníku tepla

Tlaková ztráta Pa 111

- 1 ks

Ovládací kazeta bez dveřního závěsu

- 1 ks

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

- 1 ks

- 1 ks

Komora ohříváče

Médium: teplá voda / solanka

tepelný výměník

materiál

Rám ocel, pozinkovaná

lamely hliník

Typ		H161601A04317XV
systém žebrování trubek		SD181/113
počet řad / okruhů	RR/WW	1/4
rozteč lamel	mm	1.80
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	3350	
Tlaková ztráta	Pa	39	
rychlost přítoku	m/s	3.49	
vstup			
teplota / relativní vlhkost	°C/%	5.0/30.0	
absolutní vlhkost	g/kg	1.6	
výstup			
teplota / relativní vlhkost	°C/%	22.0/ 9.9	
absolutní vlhkost	g/kg	1.6	
výkon			
celková	kW	19.1	
Médium			
voda / glykol		Voda	
podíl glykolu	%	0	
Průtočné množství	kg/h	820.7	
objemový proud	m³/h	0.8	
sání/výfuk	°C/°C	80.0/ 60.0	
rychlost proudění	m/s	0.540	
Tlaková ztráta	kPa	1.0	
maximální přípustný tlak	bar	16.0	
maximální přípustná teplota	°C	110	

- 1 ks

- 1 ks

Komora parního zvlhčovače
pro montáž parní trysky

- 1 ks

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

- 1 ks

Nastavovač dveří - pozinkovaný

- 1 ks

- 1 ks

Průhledítko pro dveře / klapku

- 1 ks

Komora jemného prachového filtru

Filtrační třída: F9 podle EN 779

Filtr

Médium rouno ze skleněného mikrovlákn

Rám filtru plastový

třída ISO 16890 ePM1/80%

třída F9

účinnost EM % 96

stupeň odloučení AM % 99.0

kazety

plocha/povrch m² 20.00

Počet / velikost Stk./mm 1/592x592x298 (MF95-6)



Počet kapes	Stk.	0	
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	
maximální přípustná teplota	°C		70
maximální přípustná vlhkost	%		100
Vestavěný rám, standardní svorky			
provedení: pozinkováno			
Tlaková ztráta			
začátek	Pa	113	
koncová (EN13053-2020)	Pa	213	
~115981~Ende Eurovent	Pa	213	
dimenzování	Pa	163	
Klasifikace energetické účinnosti		kWh	1654

- 1 ks

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

- 1 ks

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

- 1 ks

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

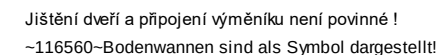
- 1 ks

**Žaluziová klapka
přes průřez jednotky
vnější
namontováno na čelní zeď
Standardní pozink protichůdný
Tlaková ztráta Pa 5**

Délka/Šířka/Výška	mm	6120/760/1600
Hmotnost	kg	1180
Počet Transportní celky	-	8







Servisní vypínač	dp	Přepavní díly-Hmotnost [kg]				Obslužná strana	1 : 30
Elektro	Motor s nuceným větráním	18					
Vypínač osvětlení	Teploměr	2	180				
měřicí otvor	Vyhřívaný odpad	3	330				
Otvor všeob.	Protimrazové topení	4	145				
Diferenční tlak	Sifon	5	73				
Teploměr	Smeš. ventil			Obecné příslušenství	0 kg		
Kontaktní manometr	Pohon						
U-trubkový manometr	Dělicí rovina			Celkem	845 kg		
Trubkový manometr	Vestavěné prvky LS70						
				Projekt	Nabídka		
				FN Olomouc, lineární urychlovače			
				Zařízení	Zakázka č.		
				Původní ATplus 10.10, repase	-		
				Zákazník	Kundenposition		
				EP Rožnov a.s.	Z2 FM		

Přepočet stávající jednotky GEA ATplus

Název zařízení: Původní ATplus 10.10, repase - SIMULACE

Pozice zákazníka: Z2 FM

údaje o jednotce 1

funkce	Přívod
objemový proud	3200 m ³ /h
Rychlost	2.2 m/s
Třída rychlosti	V4
(DIN/EN13053/A1-2020-05)	
Třída spotřeby elektrické energie	P4
(DIN/EN13053/A1-2020-05)	
Externí tlak	500 Pa
SFPv	2.01 kW/(m ³ /s)
Třída SFPv	SFP 4
(bez externích komponent)	
funkce	Odvod
objemový proud	3300 m ³ /h
Rychlost	2.2 m/s
Třída rychlosti	V4
(DIN/EN13053/A1-2020-05)	
Třída spotřeby elektrické energie	P1
(DIN/EN13053/A1-2020-05)	
Externí tlak	500 Pa
SFPv	1.48 kW/(m ³ /s)
Třída SFPv	SFP 3
Eurovent-	
AHU Energy Efficiency Class	B (2016)
Graf teploty Eurovent	-15.0 °C
RLT Energie Effizienz Klasse	
Třída rekuperace	H1
(DIN/EN13053/A1-2012-02)	
Třída rekuperace	H1
(DIN/EN13053/A1-2020-05)	
SFPv (zhodnocený průměr)	1.74 kW/(m ³ /s)
SFPv třída (zhodnocený průměr)	SFP 4
(bez externích komponent)	
Údaje se vztahují na hustotu 1,2 kg/m ³ (pokud není uvedeno jinak)	
Typ jednotky	ZLA Kombinovaná - přívod / odvod
Typ jednotky	Větrací jednotka pro jiné než obytné budovy
~115410~Spec. Ventilatorleistung Lüftung: SVLint	1083 W/(m ³ /s)
Maximální vnitřní netěsnost	0.5 %
Způsob použití:	Hygienický
Místo instalace:	Vnitřní instalace
Směr vzduchu:	Horizontální
Uspořádání:	Nad sebou

Díl 1

- tloušťka steny pláště 60mm
- Třída těsnosti opláštění L1 (Model box)
- Třída těsnosti opláštění L2 (Reálná jednotka)

Kvalita materiálu

- vnitřní plášť

Aluzinkovaný ocelový plech s
vstvou proti otiskům prstů (FeP02G AZ 185)
třída protikoroze ochrany IIII 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 AIMgSi 0,5

Díl 2

- tloušťka steny pláště 60mm

Kvalita materiálu

- vnitřní plášť

Aluzinkovaný ocelový plech s
vrstvou proti otiskům prstů (FeP02G AZ 185)
třída protikoroze ochrany IIII 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 AIMgSi 0,5

- 5 Sada

Přepravní oka, max. 1500 kg

(sada 4 kusy)

- 1 Sada

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

- 1 Sada

Základní rám, pozinkovaný - výška 80 mm

odvod

- 1 ks

Pružný spoj

namontováno na čelní zeď

Připojovací profil s 4-otvorovým šroubením
v pozinkovaném provedení

- 1 ks

Žaluziová klapka

přes průřez jednotky

vnější

namontováno na čelní zeď

Standardní pozink protichůdný

Tlaková ztráta Pa 5

- 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



Komora panelového filtru

Filtrací třída: F5 podle EN 779

Filtr

třída ISO 16890 ePM10/55%

třída M5

Médium polypropylen

Rám filtru plastový

účinnost EM % 50

stupeň odloučení AM % 96.0

buňkyplocha/povrch m² 10.02

Počet / velikost Stk./mm 1/592x592x96 (LINDAB PF5-94-592-592)

Počet / velikost Stk./mm 0/0x0x0 ()

Počet / velikost Stk./mm 0/0x0x0 ()

Počet / velikost Stk./mm 0/0x0x0 ()

maximální přípustná teplota °C 80

maximální přípustná vlhkost % 100

Vestavěný rám, prodloužené svorky

provedení: pozinkováno

Tlaková ztráta

začátek Pa 51

koncová (EN13053-2020) Pa 151

~115981~Ende Eurovent Pa 151

dimenzování Pa 101

Klasifikace energetické účinnosti kWh 1010

- 1 ks**Ventilátorová komora****vysoce výkonný ventilátor (volnoběžné kolo bez spirální skříně)****Vzduch**objemový proud m³/h 3300

tlaková vrstva bar 1.013

teplotní vrstva °C 20

Ventilátor

Typ ER28C-2DN.C7.CR&130606-CZI

Tlakové ztráty

Externí Pa 500

Jednotka Pa 360

Systém Pa 860

komora Pa 8

dynamický Pa 85

statický Pa 860

celková Pa 953

účinný tlak na trysku Pa 1936

k-Faktor tlak na trysce - 75

Příkon

pracoviště P_elektrický kW 1.42 včetně frekvenčního

měniče

P_elektrický max. podle RAL kW 1.81

SFPv kW/(m³/s) 1.48

výkon na hřídeli kW 1.14

účinnost

Celková účinnost ventilátorů % 76.8

Účinnost systému stat/tot % 55.5/61.5

Dle nařízení EU č. 327/2011 % 63.1

Otáčky

Skutečné 1/min 3631



Maximální		1/min	3899		
akustický výkon - nezhodnocený		dB	89		
akustický výkon - A-žhodnocený		dB (A)	88		
Akustický výkon Ventilátor					
		Sací- strana	Výdechová- strana		
63 Hz	dB/dB (A)	72/ 46	74/ 48		
125 Hz	dB/dB (A)	69/ 52	73/ 57		
250 Hz	dB/dB (A)	71/ 62	76/ 67		
500 Hz	dB/dB (A)	78/ 75	82/ 79		
1000 Hz	dB/dB (A)	72/ 72	83/ 83		
2000 Hz	dB/dB (A)	72/ 73	82/ 83		
4000 Hz	dB/dB (A)	69/ 70	78/ 79		
8000 Hz	dB/dB (A)	66/ 65	71/ 70		
Součet	dB/dB (A)	82/ 79	88/ 88		
motor Třída účinnosti IE3					
jmenovitý výkon motoru		kW	1.50		
jmenovité otáčky motoru		1/min	2900		
Počet pólů			2		
Napětí/frekvence		V/Hz	3x (230/400) /50		
proud		A	3.00		
Krytí			IP55		
třída izolace			THCL155		
Konstrukce					
Velikost			90		
ochrana vinutí			PTC termistor		
data frekvenční měnič					
jmenovitý výkon motoru		kW	1.50		
proud		A			
Napětí/frekvence		V/Hz	3x (230/400) /50		
Provoz.frekvence frekv.měníče		Hz	62		
provozní frekvence max.		Hz	67		
Akustický výkon Jednotka					
		Sací- strana	Výdechová- strana	venkovní jednotka	
63 Hz	dB/dB (A)	72/ 46	72/ 46	60/ 34	
125 Hz	dB/dB (A)	69/ 52	70/ 54	55/ 39	
250 Hz	dB/dB (A)	70/ 61	72/ 63	52/ 43	
500 Hz	dB/dB (A)	77/ 74	77/ 74	51/ 48	
1000 Hz	dB/dB (A)	70/ 70	77/ 77	55/ 55	
2000 Hz	dB/dB (A)	70/ 71	75/ 76	58/ 59	
4000 Hz	dB/dB (A)	66/ 67	70/ 71	47/ 48	
8000 Hz	dB/dB (A)	63/ 62	63/ 62	35/ 34	
Součet	dB/dB (A)	80/ 77	83/ 81	64/ 61	

- 1 ks

Nastavovač dveří - pozinkovaný

- 1 ks

Vstup / výstup pro měření tlakové difference v uzavřeném kruhovém obvodu
Měřicí nátrubky (hliník)

- 1 ks

Typ KEINE_VERDRAH1

- 1 ks

Rekuperační komora



**system Ecoplat s obtokem (bypasssem)
rekuperace (energie)**

Typ APT1616E1MVN030

výpočet pro:

	léto	zima
faktor zpětného získávání tepla	0.79	0.81
Účinnost ZZT dle EN13053/2012		0.78
účinnost %	79	81

výkon

celková	kW	5.9	32.1
---------	----	-----	------

tepelný výměník

deska

provedení

rozteč lamel

mm

Max. Efficiency

3.00

výpočet zima

Vzduch

		Přívod	Odvod
objemový proud	m ³ /h	3200	3300
Tlaková ztráta	Pa	188	197
při standardní hustotě	Pa	188	197

vstup

teplota / relativní vlhkost	°C/%	-15.0/90	22.0/20
absolutní vlhkost	g/kg	0.9	3.3

výstup

teplota / relativní vlhkost	°C/%	14.9/ 9	-5.0/99
absolutní vlhkost	g/kg	0.9	2.5
množství kondenzátu	kg/h	0.0	3.2

výpočet léto

vstup

teplota / relativní vlhkost	°C/%	32.0/40	25.0/60
absolutní vlhkost	g/kg	11.9	11.9

výstup

teplota / relativní vlhkost	°C/%	26.5/55	30.4/44
absolutní vlhkost	g/kg	11.9	11.9

- 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 52

- 1 ks

- 1 ks

Vysoký panel vany(nádrže) na kondenzát s náklonem do všech stran

Vnitřní vrstva ušlechtilá ocel (1.4301)

- 1 ks

Kuličkový sifon DN40, se zabráněním zpětnému toku

max. přetlak 1630 Pa

- 1 ks

Počet nutných ovládacích motorů na straně stavby

- min. točivý moment 15Nm každý motor

- 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 52

- 1 ks

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

- 1 ks

Pružný spoj

namontováno na čelní zeď

Přípojemový profil s 4-otvorovým šroubením
v pozinkovaném provedení

- 1 ks

Počet nutných ovládacích motorů na straně stavby

- min. točivý moment 15Nm každý motor

- 1 ks

Žaluziová klapka

přes průřez jednotky

vnější

namontováno na čelní zeď

Standardní pozink protichůdný

Tlaková ztráta Pa 5

přívod

- 1 ks

Pružný spoj

namontováno na čelní zeď

Přípojemový profil s 4-otvorovým šroubením

v pozinkovaném provedení

- 1 ks

Žaluziová klapka

přes průřez jednotky

vnější

namontováno na čelní zeď

Standardní pozink protichůdný

Tlaková ztráta Pa 4

- 1 ks

Čelní stěna s otvorem přes celý profil jednotky

s přípojemovou přírubou na potrubí

- 1 ks

Počet nutných ovládacích motorů na straně stavby

- min. točivý moment 15Nm každý motor

- 1 ks

Komora kapsového filtru

Filtrační třída: F5 podle EN 779

Filtr

třída ISO 16890

ePM10/65%

třída

M5

Médium rouno ze skleněného mikrovlákn

Rám filtru pozinkovaný



účinnost EM	%	50
stupeň odloučení AM	%	96.0
kapsa		
plocha/povrch	m ²	2.90
Počet / velikost	Stk./mm	1/592x592x380 (G55-6V/0380/06/05)
Počet kapes	Stk.	6
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		
provedení: pozinkováno		
Tlaková ztráta		
začátek	Pa	56
koncová (EN13053-2020)	Pa	172
~115981~Ende Eurovent	Pa	156
dimenzování	Pa	114

Klasifikace energetické účinnosti kWh 1027

- 1 ks

Nastavovač dveří - pozinkovaný

- 1 ks

Rekuperační komora

systém Ecoplat s obtokem (bypasssem)

- 1 ks

Komora ohříváče

Médium: teplá voda / solanka

tepelný výměník

materiál

Rám ocel, pozinkovaná

lamely hliník

Typ		H161601C06314XV
systém žebrování trubek		SD351/115
počet řad / okruhů	RR/WW	2/6
rozteč lamel	mm	3.50
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 3200

Tlaková ztráta Pa 43

rychlost přítoku m/s 3.33

vstup

teplota / relativní vlhkost °C/% 0.0/25.0

absolutní vlhkost g/kg 0.9

výstup

teplota / relativní vlhkost °C/% 22.0/ 5.8

absolutní vlhkost g/kg 0.9

výkon

celková kW 23.6

Médium

voda / glykol Voda

podíl glykolu % 0



Průtočné množství	kg/h	1014.2	
objemový proud	m³/h	1.0	
sání/výfuk	°C/°C	80.0/ 60.0	
rychlost proudění	m/s	0.450	
Tlaková ztráta	kPa	1.1	
maximální přípustný tlak	bar	16.0	
maximální přípustná teplota	°C		110

- 1 ks

- 1 ks

Ventilátorová komora

vysoce výkonný radiální ventilátor se spirální skříní

Vzduch

objemový proud	m³/h	3200
tlaková vrstva	bar	1.013
teplotní vrstva	°C	20

Ventilátor

Typ	RZR 11-0250-CZI
-----	-----------------

Tlakové ztráty

Externí	Pa	500
Jednotka	Pa	566
Systém	Pa	1066
komora	Pa	81
dynamický	Pa	70
statický	Pa	1169
celková	Pa	1239
účinný tlak na trysku	Pa	313

Příkon

pracoviště P_elektrický	kW	2.18
P_elektrický max. podle RAL	kW	2.20
SFPv	kW/ (m³/s)	2.01
výkon na hřídeli	kW	1.46
výkon na hřídeli	kW	6.50
výkon motru min.	kW	1.85

účinnost

Celková účinnost ventilátorů	%	75.4
Účinnost systému stat/tot	%	44.3/47.1
Dle nařízení EU č. 327/2011	%	127.6

Otáčky

Skutečné	1/min	3525
Maximální	1/min	5250

akustický výkon - nezhodnocený

dB 91

akustický výkon - A-zhodnocený

dB (A) 88

Akustický výkon Ventilátor

			Sací- strana	Výdechová- strana	
63 Hz	dB/dB (A)	74/ 48	76/ 50		
125 Hz	dB/dB (A)	82/ 66	80/ 64		
250 Hz	dB/dB (A)	81/ 72	80/ 71		
500 Hz	dB/dB (A)	83/ 80	82/ 79		
1000 Hz	dB/dB (A)	82/ 82	80/ 80		
2000 Hz	dB/dB (A)	76/ 77	78/ 79		
4000 Hz	dB/dB (A)	71/ 72	71/ 72		
8000 Hz	dB/dB (A)	63/ 62	60/ 59		
Součet		dB/dB (A)	89/ 85	88/ 85	



motor

jmenovitý výkon motoru	kW	2.20
jmenovité otáčky motoru	1/min	2890
Počet pólů	2	
spínání vinutí	Y	
druh vinutí	jedno vinutí	
Napětí/frekvence	V/Hz	3x (230/400) /50
proud	A	4.49
Krytí	IP55	
třída izolace	F	
Velikost	90L	
ochrana vinutí	PTC termistor	
Hmotnost	kg	22

náběh

proud	A	35.00
čas	s	0.0
čas max.	s	10
moment	Nm	16.700
moment setrvač.ventilátoru	kg m ²	0.0015

klínový řemen

Typ		SPZ
Délka	mm	1010

řemenice

Ventilátor	mm	95
motor	mm	118
drážkování/drážky		1

pouzdro

Ventilátor	Nr.:	1210
motor	Nr.:	1610

hřídel

Ventilátor	mm	20
motor	mm	24
Rozteč os	mm	338

~22399~ErP-Daten im Effizienzoptimum bei Dichte 1,20 kg/m³

~22412~Norm 2015

~22400~Mess-/Effizienzklasse total/B

~22401~Drehzahlregelung erforderlich Ne

~22402~Gesamteffizienz (ETAopt) % 58.8

~22403~erreichter Effizienzgrad % 65.7

~22404~geforderter Effizienzgrad % 64

~22405~Volumenstrom (Vopt) m³/h 3665

~22406~Druckerhöhung (dpopt) Pa 1276

~22407~Ventilator-Drehzahl (nvopt) 1/min 3726

~22408~Motoreingangsleistung (Plopt) kW 2.21

Akustický výkon Jednotka

			Sací- strana	Výdechová- strana	venkovní jednotka
63	Hz	dB/dB (A)	72/ 46	74/ 48	62/ 36
125	Hz	dB/dB (A)	77/ 61	77/ 61	64/ 48
250	Hz	dB/dB (A)	72/ 63	75/ 66	57/ 48
500	Hz	dB/dB (A)	71/ 68	74/ 71	52/ 49
1000	Hz	dB/dB (A)	66/ 66	69/ 69	54/ 54
2000	Hz	dB/dB (A)	64/ 65	66/ 67	54/ 55
4000	Hz	dB/dB (A)	60/ 61	60/ 61	40/ 41
8000	Hz	dB/dB (A)	51/ 50	48/ 47	27/ 26
Součet		dB/dB (A)	80/ 73	82/ 75	67/ 59

- 1 ks

Připojení ventilátoru na potrubí



- 1 Sada
Ochranná mříž dveří

- 1 ks
Nastavovač dveří - pozinkovaný

- 1 ks

- 1 ks
Difuzor odrazové desky (ochranného krytu)
Tlaková ztráta Pa 22

- 1 ks
Komora kapsového filtru
Filtrační třída: F9 podle EN 779

Filtr

třída ISO 16890 ePM1/85%
třída F9

Médium rouno ze skleněného mikrovlákn

Rám filtru plastový

účinnost EM % 95
stupeň odloučení AM % 99.8

kapsa

plocha/povrch	m ²	6.00
Počet / velikost	Stk./mm	1/592x592x600 (G95-6K/0600/08/05)
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
provedení: pozinkováno

Tlaková ztráta

začátek	Pa	144
koncová (EN13053-2020)	Pa	282
~115981~Ende Eurovent	Pa	244
dimenzování	Pa	213

Klasifikace energetické účinnosti kWh 1881

- 1 ks
**Čelní stěna s otvorem přes celý profil jednotky
s přípojemovou přírubou na potrubí**

- 1 ks
Pružný spoj
namontováno na čelní zeď
Přípojemový profil s 4-otvorovým šroubením
v pozinkovaném provedení

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

- 1 ks
Žaluziová klapka



přes průřez jednotky
vnější
namontováno na čelní zeď
Standardní pozink protichůdný
Tlaková ztráta Pa 4

Délka/Šířka/Výška	mm	4200/760/1600
Hmotnost	kg	845
Počet Transportní celky	-	5

