

ing.T.Knapp -

PROJEKCE VZDUCHOTECHNIKY, KLIMATIZACE A CHLAZENÍ

Barradova 26, 326 00 Plzeň, tel.,fax 377481 126 E-mail: knapp@tzbplzen.cz

Vedoucí projektant	Ing. F. Štádl		
Odpovědný projektant	Ing. T. Knapp		
Vypracoval	Ing. T. Knapp		
Objednatel - investor	Stodská nemocnice, a.s., Hradecká 600, 333 01 Stod		
Místo stavby	Stod		
Stavba NEMOCNICE STOD Kuchyně – stavební úpravy a přístavba		Stupeň DPS Datum 06/2017	Číslo paré
Profese D.4.04 Vzduchotechnika Technické parametry jednotek	Č. zakázky 32-16	Č. přílohy 2.	

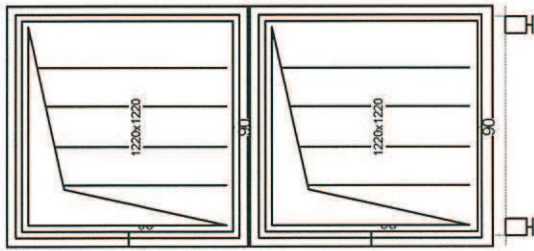
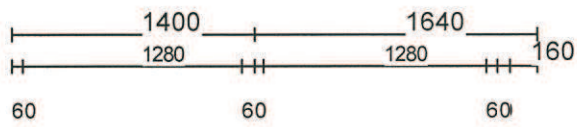
Technické parametry jednotek
- Nemocnice Stod – kuchyně – stavební úpravy a přístavba

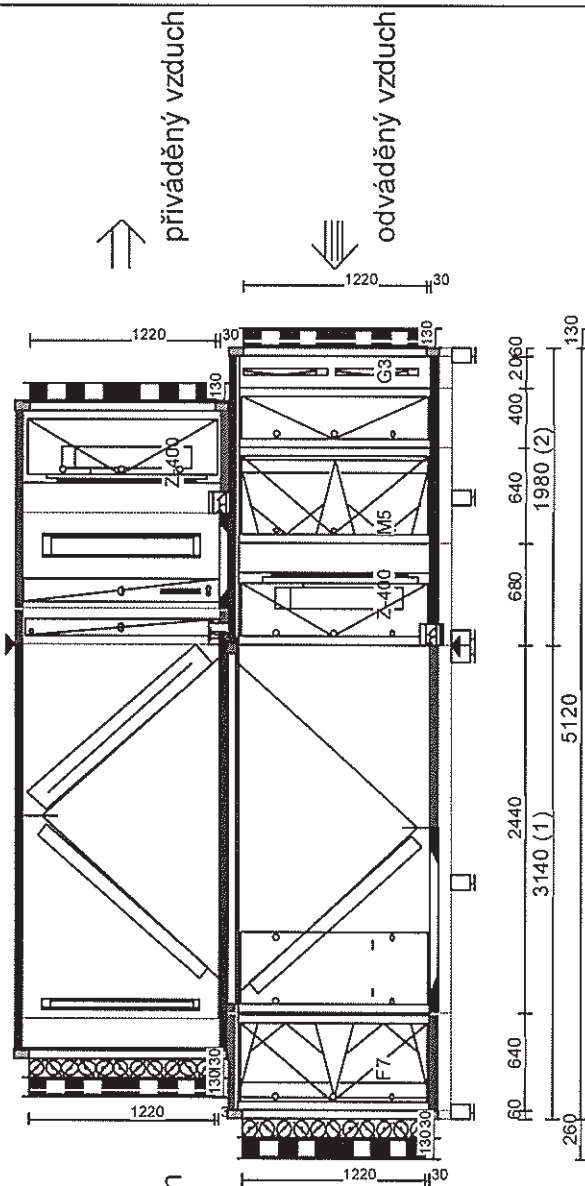
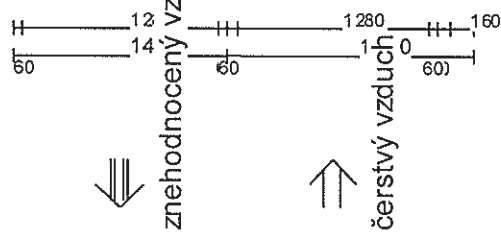
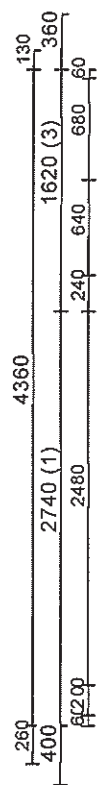
Nedílnou součástí Výkazu výměr jsou „Technické parametry jednotek (č. přílohy -6.) a tabulka 2 a 3 „Výkony vzduchotechnických zařízení“ z Technické zprávy

Seznam strojů a zařízení byl zpracován ve stupni realizačního projektu, z tohoto důvodu jsou uváděny konkrétní výrobky, Tyto materiály uvedené v projektové dokumentaci pro zadání stavby jsou pouze směrné dle nutných standardů pro zpracování podrobného výkazu materiálu. Materiály a výrobky je možné zaměnit při zachování shodných parametrů a funkce. Při případných záměnách je nutno pamatovat na navazující profese, které pro vlastní dimenzování počítaly s předanými podklady (příkony, rozměry, odpory atd.).

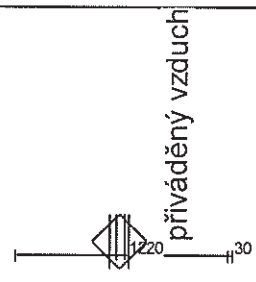
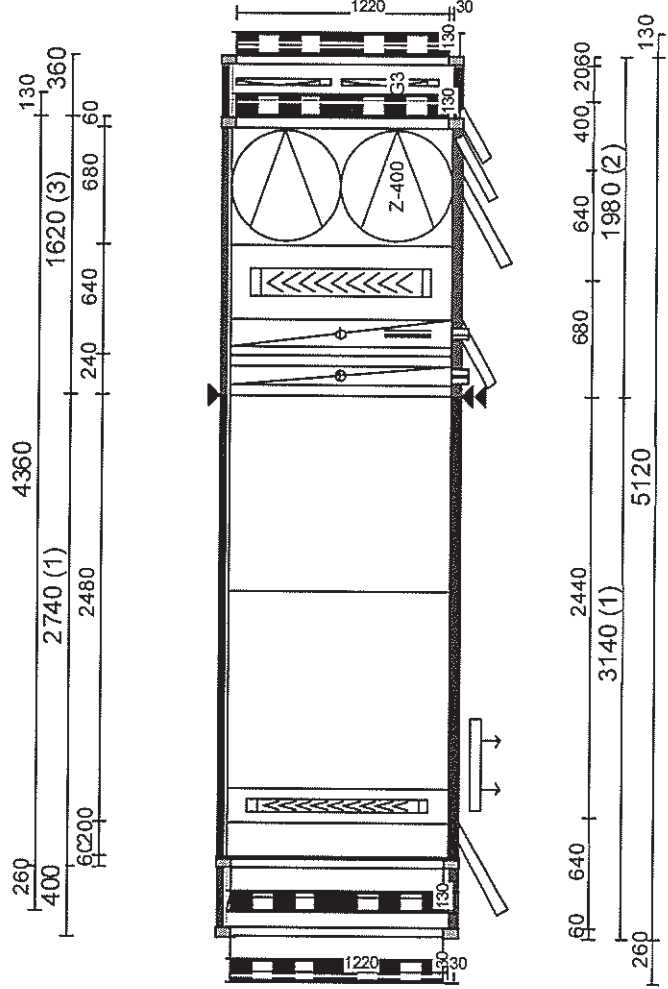
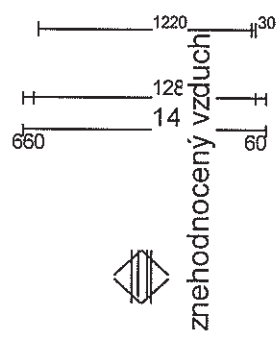
ZAŘÍZENÍ č. 50

Jištění dveří a připojení výměníku není povinné!





Jištění dveří a připojení výměníku není povinné !



Jištění dveří a připojení výměníku není povinné !

- 1 ks

Název zařízení: Kuchyňe

Pozice zákazníka: 50

údaje o jednotce 1

funkce	Přívod
objemový proud	12000 m ³ /h
Rychlost	2.0 m/s
Třída rychlosti (DIN/EN13053/A1-2012-02)	V3
Třída spotřeby elektrické energie (DIN/EN13053/A1-2012-02)	P2
~113681~Druck extern	650 Pa
funkce	Odvod
objemový proud	12000 m ³ /h
Rychlost	2.0 m/s
Třída rychlosti (DIN/EN13053/A1-2012-02)	V3
Třída spotřeby elektrické energie (DIN/EN13053/A1-2012-02)	P3
~113681~Druck extern	780 Pa
Eurovent-	
AHU Energy Efficiency Class	B
Graf teploty Eurovent	-15.0 °C
RLT Energie Effizienz Klasse	
Třída rekuperace (DIN/EN13053/A1-2012-02)	H1
SFPv (zhodnocený průměr)	1.92 KW/(m ³ /s)
SFPv třída (zhodnocený průměr) (bez externích komponent)	SFP 4

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

	Splňuje 2016 !
Typ jednotky	ZLA Kombinovaná - přívod / odvod
~113686~Anlagentyp	~113687~NWLA
Typ pohonu:	
- ~113817~o erforderlich.	Bauseitige Drehzahlregelung zur Erfüllung der ErP
~113754~Filter-Warnvorrichtung:	
- Bauseitige optische Filterdifferenzdruckanzeige oder akustische Warnvorrichtung zur Erfüllung der ErP ab 2018 erforderlich.	
Typ ZZT	Deskový výměník
Účinnost ZZT - eta/eta Norm	71/67 %
Měrný příkon větracích komponent: SVLint/SVLint limit	983/1020 W/(m ³ /s)
Tlaková ztráta větracích komponent Delps,int	553 Pa
~113750~Externe Leakage	0.76 %
~113749~Maximale interne Leakage	0.5 %
Způsob použití:	Standard
Místo instalace:	Vnitřní instalace
Směr vzduchu:	Horizontální
Uspořádání:	Nad sebou

Díl 1

- plášť ve standardním provedení
- 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 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

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 AIMgSi 0,5

Díl 2

- plášť ve standardním provedení
- 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

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 otevírání
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

- 3 Sada

Přepravní oka, max. 1500 kg

(sada 4 kusy)

Ke zvedání přes (nad) střechem,
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

- 6 Sada

Nohy jednotky - potažené 9006

Výška 160mm, zatížení max. 250 kg/noha

odvod

- 1 ks

Pružný spoj

namontováno na čelní zed'

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 s otvorem přes celý profil jednotky
s připojovací přírubou na potrubí**

- 1 ks

Komora tukového omyvatelného filtru

Filtrační třída: G3 podle EN 779

- vyloučení olejů a tuků

- tepelná odolnost do 180° C

- materiál filtru: drátové pletivo z hliníku

- buňky panelového filtru

- rám filtru: hliník

provedení: pozinkováno

- snímací rám filtru izolovaný

od pláště

- sběrná vana na tuk pod každou buňkou filtru

Filtr

Médium drátové pletivo z hliníku

Rám filtru hliníkový

třída		G3
stupeň odloučení AM	%	87.0

kazety

plocha/povrch	m ²	1.40
Počet / velikost	Stk./mm	4/592x592x48
Počet / velikost	Stk./mm	0/0x0x0
Počet / velikost	Stk./mm	0/0x0x0
Počet / velikost	Stk./mm	0/0x0x0
maximální přípustná teplota	°C	100
maximální přípustná vlhkost	%	100

Vestavěný rám a sběrná vana na tuk

provedení: pozinkováno

Tlaková ztráta

začátek	Pa	32
konec doporučení	Pa	300
konec maximum	Pa	400
dimenzování	Pa	166

~113719~Energieeffizienz Klassifikation kWh 1880

- 1 ks

Multifunkční komora

pro standardně vestavěné části

délka komory mm 400

- 1 ks

Nastavovač dveří - pozinkovaný

Protinárazová pojistka dveří a nastavovací zařízení

- 1 ks

Komora kapsového filtru

Filtrační třída: F5 podle EN 779

- filtrace částic

- tepelná odolnost do 80° C

- materiál filtru: syntetická vlákna

- buňky kapsového filtru

- 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 M5

Médium syntetická vlákna

Rám filtru pozinkovaný

účinnost EM % 47

stupeň odloučení AM % 98.0

kapsa

plocha/povrch m² 16.00

Počet / velikost Stk./mm 4/592x592x534

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 41

konec doporučení Pa 200

konec maximum Pa 450

dimenzování Pa 121

~113719~Energieeffizienz Klassifikation kWh 1365

- 1 ks

Nastavovač dveří - pozinkovaný

Protinárazová pojistka dveří a nastavovací zařízení

- 1 ks

Ventilátorová komora

vysoce výkonný ventilátor (volnoběžné kolo bez spirální skříně)

Vysoce účinný ventilátor s volným oběžným kolem a EC motorem

- jednostranně sací oběžné kolo pro provoz bez spirální skříně
- moduly s tlumiči vibrací umístěny na dělicí stěně
- EC motor integrován v oběžném kole
- oběžné kolo vyrobeno z vysoce pevného kompozitního materiálu
- ZAMid, s vnějším rotorem, staticky a dynamicky vyvážené, v souladu s ISO1940, část 1
- oběžné kolo s rotujícím difuzorem
- pozinkovaná sací tryska včetně měřících bodů pro efektivní měření rozdílu tlaku
- model s vestavěnou elektronikou
- ochrana proti přehřátí pomocí zařízení pro aktivní řízení teploty
- motor a oběžné kolo v barvě RAL 5002
- třída krytí IP54
- teplotní třída 155
- provozní rozsah: -25°C až +40°C
- údaje o výkonu odpovídají třídě přesnosti dle DIN 24166
- třída účinnosti motoru odpovídá IE4

Vzduch

objemový proud	m ³ /h	12000
tlaková vrstva	bar	1.013
teplotní vrstva	°C	20

ventilátor

Typ	2 x GR40C-ZID.GG.CR&114720/H01-3-CZD
Počet ventilátorů	2

~113802~Druckverluste

~113801~Extern	Pa	780
Jednotka	Pa	548
~113803~System	Pa	1328
komora	Pa	0
dynamický	Pa	72
statický	Pa	1328
celková	Pa	1400
účinný tlak na trysku	Pa	1537
k-Faktor tlak na trysce	-	154

Příkon

pracoviště P_elektrický	kW	7.90
P_elektrický max. podle RAL	kW	8.73
SFPv	kW/(m ³ /s)	1.98
~22609~SFPv Klasse		SFP 4
výkon na hřídeli	kW	0.00
výkon na hřídeli	kW	0.00

účinnost

~22670~Ventilatorwirkungsgrad total%		0.0
Účinnost systému stat/tot	%	56/59.1
~113685~EU Verordnung Nr. 327/2011	%	61.8

Otáčky

~113805~Ist	1/min	2820
~113806~Max	1/min	3170

Akustický výkon ventilátor

		Sací- strana	Výdechová- strana
63 Hz	dB/dB(A)	82/ 57	84/ 58
125 Hz	dB/dB(A)	81/ 66	85/ 69
250 Hz	dB/dB(A)	90/ 83	96/ 89
500 Hz	dB/dB(A)	86/ 83	92/ 89
1000 Hz	dB/dB(A)	83/ 83	92/ 92
2000 Hz	dB/dB(A)	81/ 82	89/ 90
4000 Hz	dB/dB(A)	79/ 80	86/ 87
8000 Hz	dB/dB(A)	77/ 76	82/ 81
Součet	dB/dB(A)	93/ 90	99/ 97

motor

jmenovitý výkon motoru	kW	2x5.60
Napětí/frekvence	V/Hz	3x400/50
proud	A	2x9.00
krytí		IP54
třída izolace		THCL155

Akustický výkon Jednotka

		Sací- strana	Výdechová- strana	venkovní jednotka
63 Hz	dB/dB(A)	81/ 55	82/ 56	64/ 38
125 Hz	dB/dB(A)	80/ 64	82/ 66	65/ 49
250 Hz	dB/dB(A)	88/ 79	92/ 83	72/ 63
500 Hz	dB/dB(A)	82/ 79	87/ 84	64/ 61
1000 Hz	dB/dB(A)	77/ 77	86/ 86	67/ 67
2000 Hz	dB/dB(A)	72/ 73	82/ 83	66/ 67
4000 Hz	dB/dB(A)	68/ 69	78/ 79	54/ 55
8000 Hz	dB/dB(A)	66/ 65	74/ 73	48/ 47
Součet	dB/dB(A)	90/ 84	95/ 91	75/ 71

- 1 Sada**Ochranná mříž dveří, zesílená**

ochranná mříž dveří pozinkovaná, přes celý vstupní otvor

- 2 ks**Servisní vypínač - namontovaný a zapojený**

1-2 stupňové motory 5,5 kW

Typ 982746E7

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

Typ AZMKKFW2

- 1 ks

Rekuperační komora

systém Ecoplat s obtokem (bypasssem)

- vestavěno v SX_přístroji
- uspořádání nad sebou
- obtoková klapka Al, vestavěná, protiběžná, k regulaci teploty a k ochraně proti námaze
- výměnné desky z přírodního hliníku, profilované
- podlaha jednotky z ušlechtilé oceli 1.4301 s panelem s vanou a odtokem k úplnému vypuštění kondenzátu, nakloněný
- hrdlo pro odtok kondenzátu
- proudy čerstvého a odpadního vzduchu vedeny odděleně k zábránění smíšení vzduchů

rekuperace (energie)

Typ H2

APT323221MVN040

výpočet pro:

léto

zima

faktor zpětného získávání tepla

0.71

0.85

~22518~Rueckwaermezahl nach EN13053/2010

0.71

účinnost

%

71

85

výkon

celková

kW

14.4

138.5

tepelný výměník

deska

provedení

Max. Efficiency

rozeč lamel

mm

4.00

výpočet zima

Vzduch

přívod

Odvod

objemový proud

m³/h

12000

12000

Tlaková ztráta

Pa

222

228

vstup

teplota / relativní vlhkost

°C/%

-15.0/90

26.0/50

absolutní vlhkost

g/kg

0.9

10.5

výstup

teplota / relativní vlhkost

°C/%

19.8/ 6

4.3/99

absolutní vlhkost

g/kg

0.9

5.1

množství kondenzátu

kg/h

0.0

76.0

výpočet léto

vstup

teplota / relativní vlhkost

°C/%

32.0/50

27.0/46

absolutní vlhkost

g/kg

14.9

10.2

výstup

teplota / relativní vlhkost

°C/%

28.5/61

30.5/37

absolutní vlhkost

g/kg

14.9

10.2

- 1 ks

Eliminátor TA1

pro rychlost vzduchu $v < 3,6 \text{ m/s}$

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 30

- 1 ks

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

Vnitřní vrstva ušlechtilá ocel (1.4301)

- 1 ks

Kulový sifon DN 40

max. 2000 Pa podtlak

Samoplnící sifon s plovákovou koulí

- 1 ks

Počet nutných ovládacích motorů na straně stavby

- min. točivý moment 15Nm každý motor

- 1 ks

Eliminátor TA1

pro rychlost vzduchu $v < 3,6 \text{ m/s}$

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 30

- 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

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

Přípojovací profil s 4-otvorovým šroubením

v pozinkovaném provedení

flexibilní PVC-EVS-80Se-přípojovací 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 přípojovací 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

- filtrace částic

- tepelná odolnost do 80° C

- buňky kapsového filtru

- 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 F7

Rám filtru pozinkovaný

účinnost EM % 86

stupeň odloučení AM % 99.5

kapsa

plocha/povrch m² 21.40

Počet / velikost Stk./mm 4/592x592x534

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 62

konec doporučení Pa 200

konec maximum Pa 450

dimenzování Pa 131

~113719~Energieeffizienz Klassifikation kWh 1483

- 1 ks

Rekuperační komora

systém Ecoplat s obtokem (bypasssem)

- 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 závitu 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		H323211A02411XV
systém žebrování trubek		SD211/211
počet řad / okruhů	RR/WW	1/2
rozteč lamel	mm	2.10
přípojky uvnitř / vně		vnější
Počet přípojek vstup	DN	1 x 40
Počet přípojek výstup	DN	1 x 40
obsah vody	l	6

Vzduch

objemový proud	m ³ /h	12000
Tlaková ztráta	Pa	20
rychlost přítoku	m/s	2.64

vstup

teplota / relativní vlhkost	°C/%	13.0/90.0
absolutní vlhkost	g/kg	8.4

výstup

teplota / relativní vlhkost	°C/%	22.0/51.0
absolutní vlhkost	g/kg	8.4

výkon

celková	kW	36.2
---------	----	------

Médium

voda / glykol		Voda
podíl glykolu	%	0
Průtočné množství	kg/h	1557.3
objemový proud	m ³ /h	1.6
sání/výfuk	°C/°C	80.0/ 60.0
rychlost proudění	m/s	0.230
Tlaková ztráta	kPa	0.4
maximální přípustný tlak	bar	16.0
maximální přípustná teplota	°C	110

- 1 ks

Termostat ochrany proti zamrznutí/námraze - namontovaný

Typ 902015E7

Nastavitelný rozsah -5...+15°C

Zajišťovací šroub - kapilární čidlo a přepínací kontakt

- 1 ks

Přímý výparník

Medium: chladivo

- lamely: hliník
- vzdálenost lamel: 3,0 mm
- potrubí a sběrač: měď
- rámová konstrukce: hliník
- druh přípojky:
 - rozdělovač vstříků: 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		H323281E01213XA
systém žebrovaní trubek		SD301/0
Počet řad		3.0
vstříky		10
rozteč lamel	mm	3.00
přípojky uvnitř / vně		vnější
obsah vody	l	13
Vzduch		
objemový proud	m ³ /h	12000
Tlaková ztráta vlhký	Pa	53
Tlaková ztráta suchý	Pa	50
rychlost přítoku	m/s	2.64
vstup		
teplota / relativní vlhkost	°C/%	32.0/40.0
absolutní vlhkost	g/kg	11.9
výstup		
teplota / relativní vlhkost	°C/%	20.3/73.9
Aktuální teplota / relativní vlhkost	°C/%	
Žádaná teplota / relativní vlhkost	°C/%	
absolutní vlhkost	g/kg	11.0
množství kondenzátu	kg/h	12.7
výkon		
celková	kW	56.3
citelný	kW	47.6
Medium		
typ chladiva		R410A
Tlaková ztráta	kPa	39.2
Teplota		
Výparník sání	°C	6
Odpařování	°C	5
rychlost proudění	m/s	9.490

maximální přípustný tlak	bar	42.0
maximální přípustná teplota	°C	110

- 1 ks

Přímý výparník s 2 okruhy

- 1 ks

Eliminátor TA4

zkrácený pro rychlost vzduchu $v < 3,6 \text{ m/s}$

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 41

- 1 ks

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

Vnitřní vrstva ušlechtilá ocel (1.4301)

- 1 ks

Kulový sifon DN 40

max. 2000 Pa podtlak

Samoplnící sifon s plovákovou koulí

- 1 ks

Ventilátorová komora

vysoce výkonný ventilátor (volnoběžné kolo bez spirální skříně)

Vysoce účinný ventilátor s volným oběžným kolem a EC motorem

- jednostranně sací oběžné kolo pro provoz bez spirální skříně

- moduly s tlumiči vibrací umístěny na dělicí stěně

- EC motor integrován v oběžném kole

- oběžné kolo vyrobeno z vysoce pevného kompozitního materiálu

- ZAMid, s vnějším rotorem, staticky a dynamicky vyvážené, v souladu s ISO1940, část 1

- oběžné kolo s rotujícím difuzorem

- pozinkovaná sací tryska včetně měřících bodů pro efektivní měření rozdílu tlaku

- model s vestavěnou elektronikou

- ochrana proti přehřátí pomocí zařízení pro aktivní řízení teploty

- motor a oběžné kolo v barvě RAL 5002

- třída krytí IP54

- teplotní třída 155

- provozní rozsah: -25°C až +40°C

- údaje o výkonu odpovídají třídě přesnosti podle DIN 24166

- třída účinnosti motoru odpovídá E4

Vzduch

objemový proud	m ³ /h	12000
tlaková vrstva	bar	1.013
teplotní vrstva	°C	20

ventilátor

Typ 2 x GR40C-ZID.GG.CR&114720/H01-3-CZD

Počet ventilátorů	2	
~113802~Druckverluste		
~113801~Extern	Pa	650
Jednotka	Pa	470
~113803~System	Pa	1120
komora	Pa	0
dynamický	Pa	72
statický	Pa	1120
celková	Pa	1192
účinný tlak na trysku	Pa	1537
k-Faktor tlak na trysce	-	154
Příkon		
pracoviště P_elektrický	kW	6.62
P_elektrický max. podle RAL	kW	7.46
SFPv	kW/(m ³ /s)	1.87
~22609~SFPv Klasse		SFP 4
výkon na hřídeli	kW	0.00
výkon na hřídeli	kW	0.00
účinnost		
~22670~Ventilatorwirkungsgrad total%		0.0
Účinnost systému stat/tot	%	56.4/60
~113685~EU Verordnung Nr. 327/2011	%	61.8
Otáčky		
~113805~Ist	1/min	2657
~113806~Max	1/min	3170

Akustický výkon ventilátor

		Sací- strana	Výdechová- strana
63 Hz	dB/dB(A)	80/ 54	82/ 57
125 Hz	dB/dB(A)	80/ 64	83/ 68
250 Hz	dB/dB(A)	87/ 80	94/ 87
500 Hz	dB/dB(A)	85/ 82	91/ 88
1000 Hz	dB/dB(A)	82/ 82	91/ 91
2000 Hz	dB/dB(A)	79/ 81	87/ 89
4000 Hz	dB/dB(A)	77/ 78	84/ 85
8000 Hz	dB/dB(A)	76/ 75	81/ 80
Součet	dB/dB(A)	91/ 88	98/ 96

motor

jmenovitý výkon motoru	kW	2x5.60
Napětí/frekvence	V/Hz	3x400/50
proud	A	2x9.00
krytí		IP54
třída izolace		THCL155

Akustický výkon Jednotka

		Sací- strana	Výdechová- strana	venkovní jednotka
63 Hz	dB/dB(A)	78/ 52	82/ 56	62/ 36
125 Hz	dB/dB(A)	74/ 58	83/ 67	63/ 47
250 Hz	dB/dB(A)	76/ 68	94/ 86	70/ 62
500 Hz	dB/dB(A)	71/ 68	91/ 87	63/ 59

1000 Hz	dB/dB(A)	66/ 66	91/ 91	66/ 66
2000 Hz	dB/dB(A)	67/ 69	87/ 89	64/ 66
4000 Hz	dB/dB(A)	66/ 67	84/ 85	52/ 53
8000 Hz	dB/dB(A)	64/ 63	81/ 80	47/ 46
Součet	dB/dB(A)	82/ 75	98/ 95	73/ 70

- 1 Sada

Ochranná mříž dveří, zesílená

ochranná mříž dveří pozinkovaná, přes celý vstupní otvor

- 2 ks

Servisní vypínač - namontovaný a zapojený

1-2 stupňové motory 5,5 kW

Typ 982746E7

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 přípojovací přírubou na potrubí**

- 1 ks

Pružný spoj

namontováno na čelní zeď

Přípojovací profil s 4-otvorovým šroubením

v pozinkovaném provedení

flexibilní PVC-EVS-80Se-přípojovací hrdlo,

vzduchotěsné a pevné v tahu

chování při hoření podle DIN 4102 B2

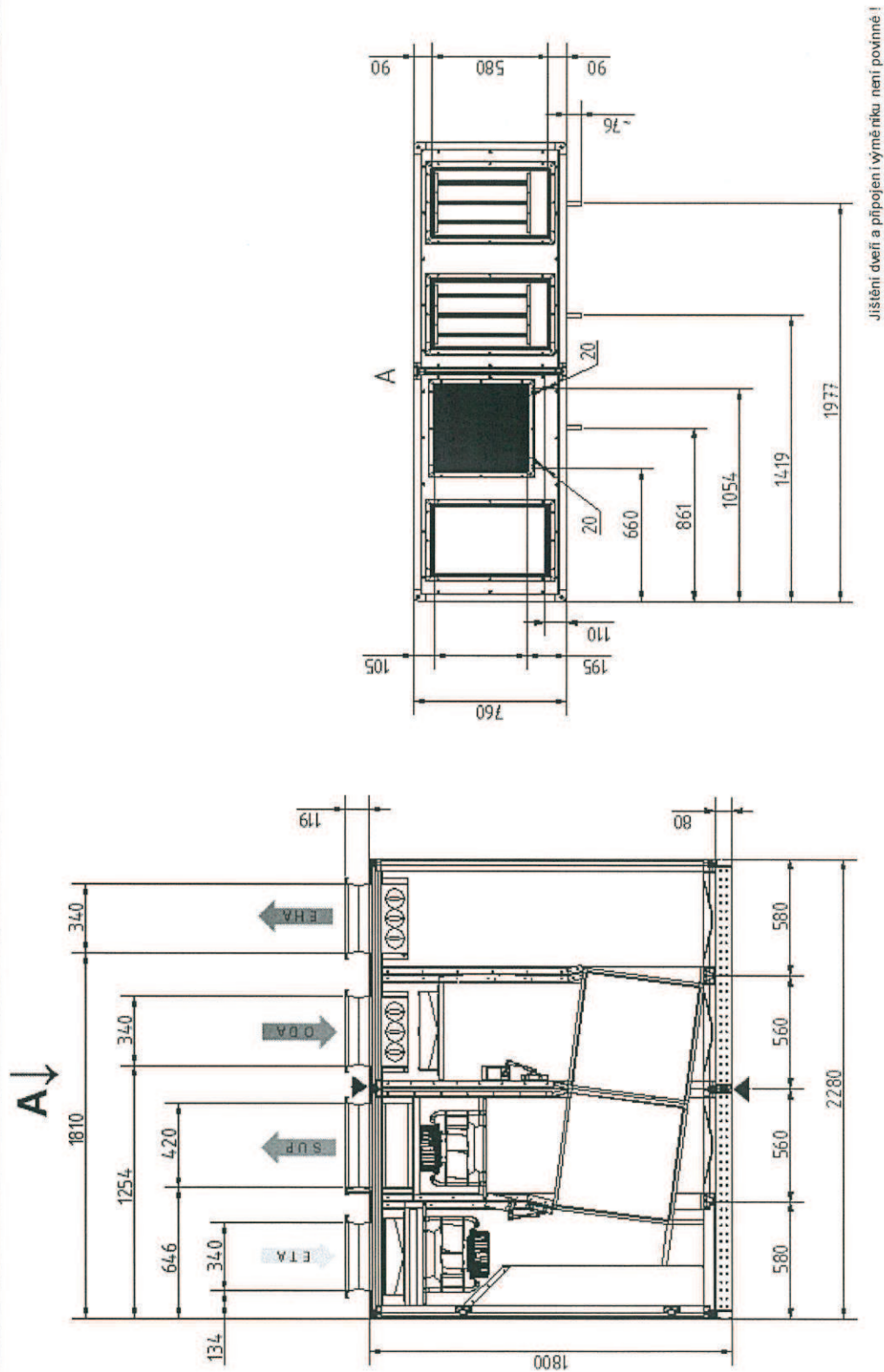
klasifikace materiálu EN 13501 - 1

vyrovnání napětí podle EN 60204 - 1

teplotní stálost -20°C až +80°C

Délka/Šířka/Výška	mm	5120/1400/3040
Hmotnost	kg	2080
Počet Transportní celky	-	3

ZARÍZENÍ č. 51



- 1 ks

Název zařízení: Termoporty

Pozice zákazníka: 51

údaje o jednotce 1

funkce	Přívod
objemový proud	2400 m ³ /h
~113681~Druck extern	500 Pa
Třída rychlosti (DIN/EN13053/A1-2012-02)	V3
Třída spotřeby elektrické energie (DIN/EN13053/A1-2012-02)	P1

údaje o jednotce 2

funkce	Odvod
objemový proud	2400 m ³ /h
~113689~Druck extern (Abluft)	500 Pa
Třída rychlosti (DIN/EN13053/A1-2012-02)	V3
Třída spotřeby elektrické energie (DIN/EN13053/A1-2012-02)	P1
~113681~Druck extern	500 Pa

Eurovent-AHU Energy Efficiency Class	B
Graf teploty Eurovent	14.0 °C
Třída rekuperace (DIN/EN13053/A1-2012-02)	H1

SFPv (zhodnocený průměr)	1.62 KW/(m ³ /s)
SFPv třída (zhodnocený průměr) (bez externích komponent)	SFP 4

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

Typ jednotky	Splňuje 2016 / 2018 !
~113686~Anlagentyp	ZLA Kombinovaná - přívod / odvod
Typ pohonu:	~113687~NWLA
- ~113817~o erforderlich.	Bauseitige Drehzahlregelung zur Erfüllung der ErP
~113754~Filter-Warnvorrichtung:	
- Bauseitige optische Filterdifferenzdruckanzeige oder akustische Warnvorrichtung zur Erfüllung der ErP ab 2018 erforderlich.	

Typ ZZT	Deskový výměník
Účinnost ZZT - eta/eta Norm	76/73 %
Měrný příkon větracích komponent: SVLint/SVLint limit	890/900 W/(m ³ /s)
Tlaková ztráta větracích komponent Delps,int	463 Pa
~113750~Externe Leakage	1.12 %
~113749~Maximale interne Leakage	0.5 %

Vysoce účinný ventilátor s volným oběžným kolem a EC motorem

- jednostranně sací oběžné kolo pro provoz bez spirální skříně
- elektronicky komutovaný motor s vnějším rotorem a integrovanou elektronikou, dozadu zahnuté lopatky
- třídváňový G6,3, kuličková ložiskabezúdržbová, hladké spouštění, splňuje všechny směrnice EMC, plynule regulovatelný
- ochrana motoru: monitoring teploty, IP44

- provozní rozsah: -25°C až +40°C
- odpovídá:UL,CSA,VDE,CE,CCC,GOST
- měřicí otvor v trysce ventilátoru pro připojení zařízení pro měření objemového průtoku

- 1 ks

Typ

- 1 Sada

Základní rám, pozinkovaný - výška 80 mm
volná výška podlahy 80 mm

- 1 ks

- 2 ks

Přepravní oka, max. 500 kg

(sada 4 kusy)

Ke zvedání přes (nad) střechem,
k jednorázovému použití

- 4 ks

Nohy jednotky - potažené 9006

Výška 160mm, zatížení max. 250 kg/noha

odvod

- 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

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

- 1 ks

Komora panelového filtru

Filtrační třída: F5 podle EN 779

- filtrace částic

- tepelná odolnost do 80° C

- odolnost proti vlhkosti do 100% relativní vlhkosti

- buňky panelového filtru

- rám filtru: umělá hmota

provedení: pozinkováno

- snímací rám filtru izolovaný

od pláště		
Filtr		
třída	M5	
Rám filtru plastový		
účinnost EM	%	69
stupeň odloučení AM	%	99.2
buňky		
plocha/povrch	m ²	8.20
Počet / velikost	Stk./mm	1/592x472x96
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
Kompaktní rychloupínání		
provedení: pozinkováno		
Tlaková ztráta		
začátek	Pa	77
konec doporučení	Pa	200
konec maximum	Pa	450
dimenzování	Pa	139
~113719~Energieeffizienz Klassifikation		
	kWh	1568

- 1 ks

Ventilátorová komora

vysoce výkonný ventilátor (volnoběžné kolo bez spirální skříně)

Vysoce účinný ventilátor s volným oběžným kolem a EC motorem

- jednostranně sací oběžné kolo pro provoz bez spirální skříně
- moduly s tlumiči vibrací umístěny na dělicí stěně
- EC motor integrován v oběžném kole
- elektronicky komutovaný motor s vnějším rotorem a integrovanou elektronikou
- třídyvýváženíG6,3,kuličková ložiskabezúdržbová,hladkéspouštění,splňujevšechny směrniceEMC,plynuleregulovatelný
- motorový stykač, automatický regulátor teploty, IP44
- provozní rozsah: -25°C až +40°C
- odpovídá:UL,CSA,VDE,CE,CCC,GOST
- měřicí otvor v trysce ventilátoru pro připojení zařízení pro měření objemového průtoku

Vzduch

objemový proud	m ³ /h	2400
tlaková vrstva	bar	1.013
teplotní vrstva	°C	20

ventilátor

Typ	K3G310BB4902-CZD
-----	------------------

~113802~Druckverluste

~113801~Extern	Pa	500
Jednotka	Pa	336
~113803~System	Pa	836
komora	Pa	28
dynamický	Pa	27
statický	Pa	864
celková	Pa	891

účinný tlak na trysku	Pa	428
k-Faktor tlak na trysce	-	116
Příkon		
pracoviště P_elektrický	kW	1.07
P_elektrický max. podle RAL	kW	1.34
SFPv	kW/(m ³ /s)	1.48
~22609~SFPv Klasse		SFP 4
účinnost		
Účinnost systému stat/tot	%	52.1/53.8
~113685~EU Verordnung Nr. 327/2011	%	61.1
Otáčky		
~113805~Ist	1/min	2654
~113806~Max	1/min	3140
Akustický výkon ventilátor		
	Sací- strana	Výdechová- strana
63 Hz	dB/dB(A) 70/ 44	74/ 48
125 Hz	dB/dB(A) 70/ 54	71/ 55
250 Hz	dB/dB(A) 83/ 74	84/ 75
500 Hz	dB/dB(A) 76/ 73	79/ 75
1000 Hz	dB/dB(A) 72/ 72	81/ 81
2000 Hz	dB/dB(A) 73/ 74	79/ 81
4000 Hz	dB/dB(A) 71/ 72	77/ 78
8000 Hz	dB/dB(A) 67/ 66	72/ 71
Součet	dB/dB(A) 85/ 80	88/ 86
motor		
jmenovitý výkon motoru	kW	1.65
Napětí/frekvence	V/Hz	3x400/50
proud	A	2.50
krytí		IP54
třída izolace		B
ochrana vinutí		~22439~aktives Temperaturmanagement
Akustický výkon Jednotka		
	Sací- strana	Výdechová- strana venkovní jednotka
63 Hz	dB/dB(A) 70/ 44	74/ 48 60/ 34
125 Hz	dB/dB(A) 70/ 54	71/ 55 57/ 41
250 Hz	dB/dB(A) 83/ 74	84/ 75 61/ 52
500 Hz	dB/dB(A) 76/ 73	79/ 75 48/ 45
1000 Hz	dB/dB(A) 72/ 72	81/ 81 50/ 50
2000 Hz	dB/dB(A) 73/ 74	79/ 81 50/ 52
4000 Hz	dB/dB(A) 71/ 72	77/ 78 48/ 49
8000 Hz	dB/dB(A) 67/ 66	72/ 71 42/ 41
Součet	dB/dB(A) 85/ 80	88/ 86 65/ 57
- 1 ks		
Servisní vypínač - namontovaný a zapojený		
1-2 stupňové motory 5,5 kW		
Typ 982746E7		
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

Rekuperační komora

systém Ecoplat s obtokem (bypasssem)

Ecoplat TWIN

- dvojitý deskový výměník s křížovým snímačem průtoku
- vysoce výkonný deskový výměník
- model U - přívod z podlahy / odtah do stropu
- obtoková klapka Al, vestavěná, protiběžná, k regulaci teploty a k ochraně proti námaze
- výměnné desky z přírodního hliníku, profilované
- podlaha jednotky v kvalitě pláště s vanou pro odvod kondenzátu
- hrdlo pro odtok kondenzátu
- cirkulační klapky ALU, integrované

rekuperace (energie)

Typ H2

APTCQ252DHVN030

výpočet pro:

léto

zima

faktor zpětného získávání tepla

0.76

0.87

~22518~Rueckwaermezahl nach EN13053/2010

0.76

účinnost

%

76

87

výkon

celková

kW

3.7

25.6

tepelný výměník

deska

provedení

High Performance

rozteč lamel

mm

3.00

výpočet zima

Vzduch

přívod

Odvod

objemový proud

m³/h

2400

2400

Tlaková ztráta

Pa

190

197

~113866~Einbaudruckverlust

Pa

78

vstup

teplota / relativní vlhkost

°C/%

-15.0/90

22.0/45

absolutní vlhkost

g/kg

0.9

7.4

výstup

teplota / relativní vlhkost

°C/%

17.2/ 8

-0.8/99

absolutní vlhkost

g/kg

0.9

3.5

množství kondenzátu

kg/h

0.0

10.9

výpočet léto

vstup

teplota / relativní vlhkost

°C/%

32.0/50

26.0/60

absolutní vlhkost

g/kg

14.9

12.6

výstup

teplota / relativní vlhkost	°C/%	27.5/65	30.5/46
absolutní vlhkost	g/kg	14.9	12.6

- 1 ks

Multifunkční komora

pro standardně vestavěné části

délka komory	mm	200
--------------	----	-----

- 1 ks

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

- 1 ks

Žaluziová klapka

přes průřez jednotky

vnější

namontováno na čelní zed'

- 1 ks

Pružný spoj

namontováno na čelní zed'

Přípoiovací profil s 4-otvorovým šroubením

v pozinkovaném provedení

flexibilní PVC-EVS-80Se-přípoiovací 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

Typ 920406E7

přívod

- 1 ks

Žaluziová klapka

přes průřez jednotky

vnější

namontováno na čelní zed'

- 1 ks

Pružný spoj

namontováno na čelní zed'

Přípoiovací profil s 4-otvorovým šroubením

v pozinkovaném provedení

flexibilní PVC-EVS-80Se-přípoiovací 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 s otvorem přes celý profil jednotky
s přípojevací přírubou na potrubí

- 1 ks

Typ 920406E7

- 1 ks

Komora panelového filtru

Filtrační třída: F5 podle EN 779

- filtrace částic

- tepelná odolnost do 80° C

- odolnost proti vlhkosti do 100% relativní vlhkosti

- buňky panelového filtru

- rám filtru: umělá hmota

provedení: pozinkováno

- snímací rám filtru izolovaný
od pláště

Filtr

třída		M5
-------	--	----

Rám filtru plastový		
---------------------	--	--

účinnost EM	%	69
-------------	---	----

stupeň odloučení AM	%	99.2
---------------------	---	------

buňky

plocha/povrch	m ²	8.20
---------------	----------------	------

Počet / velikost	Stk./mm	1/592x472x96
------------------	---------	--------------

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
-----------------------------	---	-----

Kompaktní rychloupínání

provedení: pozinkováno

Tlaková ztráta

začátek	Pa	77
---------	----	----

konec doporučení	Pa	200
------------------	----	-----

konec maximum	Pa	450
---------------	----	-----

dimenzování	Pa	139
-------------	----	-----

~113719~Energieeffizienz Klassifikation	kWh	1568
---	-----	------

- 1 ks

Rekuperační komora

systém Ecoplat s obtokem (bypasssem)

Ecoplat TWIN

- dvojitý deskový výměník s křížovým snímačem
průtoku

- 1 ks

Ventilátorová komora

vysoce výkonný ventilátor (volnoběžné kolo bez spirální skříně)

Vysoce účinný ventilátor s volným oběžným kolem a EC motorem

- jednostranně sací oběžné kolo pro provoz bez spirální skříně
- moduly s tlumiči vibrací umístěny na dělicí stěně
- EC motor integrován v oběžném kole
- elektronicky komutovaný motor s vnějším rotorem a integrovanou elektronikou
- třídavyvážení G6,3, kuličková ložiska bez údržbov, hladké spouštění, splňuje všechny směrnice EMC, plynule regulovatelný
- motorový stykač, automatický regulátor teploty, IP44
- provozní rozsah: -25°C až +40°C
- odpovídá: UL, CSA, VDE, CE, CCC, GOST
- měřicí otvor v trysce ventilátoru pro připojení zařízení pro měření objemového průtoku

Vzduch

objemový proud	m ³ /h	2400
tlaková vrstva	bar	1.013
teplotní vrstva	°C	20

ventilátor

Typ	K3G310BB4902-CZD
-----	------------------

~113802~Druckverluste

~113801~Extern	Pa	500
Jednotka	Pa	481
~113803~System	Pa	981
komora	Pa	28
dynamický	Pa	27
statický	Pa	1009
celková	Pa	1036
účinný tlak na trysku	Pa	428
k-Faktor tlak na trysce	-	116

Příkon

pracoviště P_elektrický	kW	1.26
P_elektrický max. podle RAL	kW	1.56
SFPv	kW/(m ³ /s)	1.76
~22609~SFPv Klasse		SFP 4

účinnost

Účinnost systému stat/tot	%	51.8/53.3
~113685~EU Verordnung Nr. 327/2011	%	61.1

Otáčky

~113805~lst	1/min	2825
~113806~Max	1/min	3140

Akustický výkon ventilátor

		Sací- strana	Výdechová- strana
63 Hz	dB/dB(A)	73/ 46	76/ 50
125 Hz	dB/dB(A)	72/ 56	73/ 56
250 Hz	dB/dB(A)	87/ 78	87/ 79
500 Hz	dB/dB(A)	78/ 74	80/ 77
1000 Hz	dB/dB(A)	74/ 74	82/ 82
2000 Hz	dB/dB(A)	75/ 76	81/ 82
4000 Hz	dB/dB(A)	72/ 73	79/ 80
8000 Hz	dB/dB(A)	69/ 68	74/ 73

Součet	dB/dB(A)	88/ 83	90/ 88
motor			
jmenovitý výkon motoru		kW	1.65
Napětí/frekvence		V/Hz	3x400/50
proud		A	2.50
krytí			IP54
třída izolace			B
ochrana vinutí			~22439~aktives Temperaturmanagement

Akustický výkon Jednotka

		Sací- strana	Výdechová- strana	venkovní jednotka
63 Hz	dB/dB(A)	73/ 46	75/ 49	62/ 36
125 Hz	dB/dB(A)	72/ 56	72/ 55	59/ 42
250 Hz	dB/dB(A)	87/ 78	86/ 78	64/ 56
500 Hz	dB/dB(A)	78/ 74	79/ 76	50/ 47
1000 Hz	dB/dB(A)	74/ 74	81/ 81	51/ 51
2000 Hz	dB/dB(A)	75/ 76	79/ 80	52/ 53
4000 Hz	dB/dB(A)	72/ 73	76/ 77	50/ 51
8000 Hz	dB/dB(A)	69/ 68	71/ 70	44/ 43
Součet	dB/dB(A)	88/ 83	89/ 86	67/ 60

- 1 ks

Servisní vypínač - namontovaný a zapojený

1-2 stupňové motory 5,5 kW

Typ 982746E7

Plášť ISO-zakrytý, krytí IP 65

4 kabelové průchodky PG21

Otočný spínač uzamykatelný pro 3 zámky

výměnové přepínače chráněný proti dotyku podle VBG4

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

maximální napětí 500 V

maximální spínací výkon 5,5 kW

143mm x 96mm x 96mm

- 1 ks

Komora ohříváče

Médium: teplá voda / solanka

tepelný výměník

- lamely: hliník

- vzdálenost lamel: 2,1 mm

- potrubí a sběrač: měď

- rámová konstrukce: hliník

- Připojení:

uvnitř jednotky

- automatická odvzdušňovací nádoba a uzavírací ventil

- kohout pro rychlé manuální odvzdušnění

- druh přípojky:

ocelové hrdlo s vnějším závitem o jmenovitém

průměru 100, ocelové hrdlo bez závitu o

jmenovitém průměru 125

- médium-mezní hodnoty:

max. tlak / teplota 16 barů / 110° C

tepelný výměník

materiál

rám hliník

provedení potrubí měděné potrubí

lamely hliník

Typ H16131WC16X11XA

systém žebrovaní trubek SD211/369

počet řad / okruhů RR/WW 2/10

rozteč lamel mm 2.10

přípojky uvnitř / vně vnitřní

Počet přípojek vstup DN 1 x 20

Počet přípojek výstup DN 1 x 20

obsah vody l 1

Vzduch

objemový proud m³/h 2400

Tlaková ztráta Pa 74

rychlost přítoku m/s 3.77

vstup

teplota / relativní vlhkost °C/% 14.0/90.0

absolutní vlhkost g/kg 9.0

výstup

teplota / relativní vlhkost °C/% 22.0/54.4

absolutní vlhkost g/kg 9.0

výkon

celková kW 6.4

Médium

voda / glykol Voda

podíl glykolu % 0

Průtočné množství kg/h 276.9

objemový proud m³/h 0.3

sání/výfuk °C/°C 80.0/ 60.0

rychlost proudění m/s 0.240

Tlaková ztráta kPa 0.4

maximální přípustný tlak bar 16.0

maximální přípustná teplota °C 110

- 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

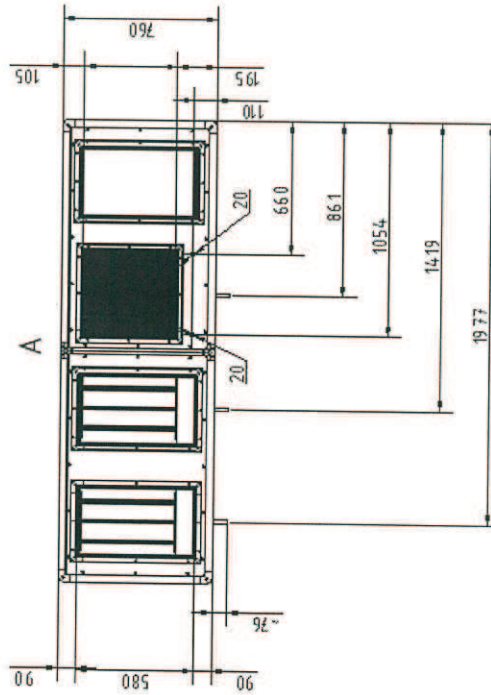
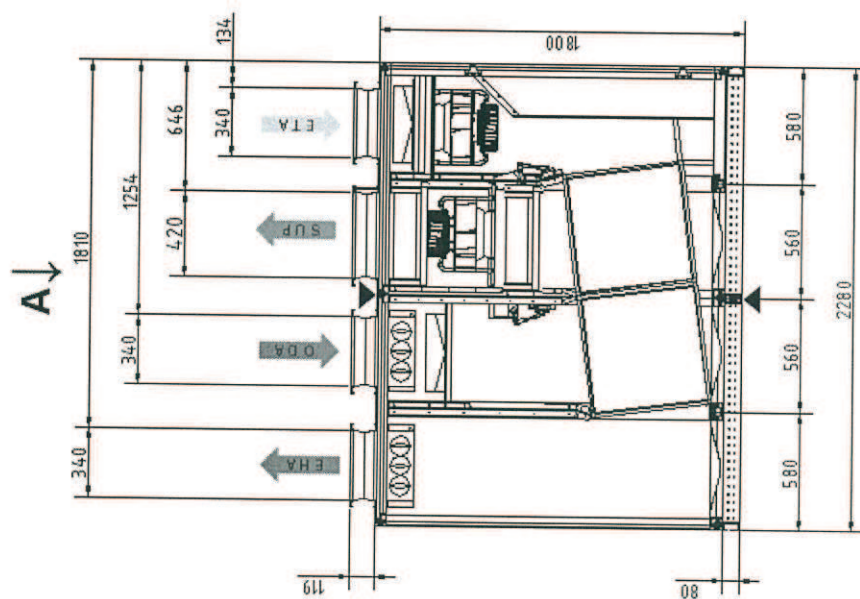
chování při hoření podle DIN 4102 B2

klasifikace materiálu EN 13501 - 1

vyrovnání napětí podle EN 60204 - 1

teplotní stálost -20°C až +80°C

ZARÍZENÍ č. 52



Jištění dveří a připojení výměníku není povinné!

- 1 ks

Název zařízení: Jidelna

Pozice zákazníka: 52

údaje o jednotce 1

funkce	Přívod
objemový proud	2400 m ³ /h
~113681~Druck extern	500 Pa
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	2400 m ³ /h
~113689~Druck extern (Abluft)	500 Pa
Třída rychlosti	V3
(DIN/EN13053/A1-2012-02)	
Třída spotřeby elektrické energie	P1
(DIN/EN13053/A1-2012-02)	
~113681~Druck extern	500 Pa

Eurovent-AHU Energy Efficiency Class	B
Graf teploty Eurovent	14.0 °C
Třída rekuperace	H1
(DIN/EN13053/A1-2012-02)	

SFPv (zhodnocený průměr)	1.78 KW/(m ³ /s)
SFPv třída (zhodnocený průměr)	SFP 4
(bez externích komponent)	

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

	Splňuje 2016 / 2018 !
Typ jednotky	ZLA Kombinovaná - přívod / odvod
~113686~Anlagentyp	~113687~NWLA
Typ pohonu:	
- ~113817~o	Bauseitige Drehzahlregelung zur Erfüllung der ErP
erforderlich.	
~113754~Filter-Warnvorrichtung:	
- Bauseitige optische Filterdifferenzdruckanzeige oder akustische Warnvorrichtung zur Erfüllung der ErP ab 2018	
erforderlich.	

Typ ZZT	Deskový výměník
Účinnost ZZT - eta/eta Norm	76/73 %
Měrný příkon větracích komponent: SVLint/SVLint limit	896/900 W/(m ³ /s)
Tlaková ztráta větracích komponent Delps,int	463 Pa
~113750~Externe Leakage	1.18 %
~113749~Maximale Interne Leakage	0.5 %

Vysoce účinný ventilátor s volným oběžným kolem a EC motorem

- jednostranně sací oběžné kolo pro provoz bez spirální skříně
- elektronicky komutovaný motor s vnějším rotorem a integrovanou elektronikou, dozadu zahnuté lopatky
- třídavyvážení G6,3, kuličková ložiska bez údržbová, hladké spouštění, splňuje všechny směrnice EMC, plynule regulovatelný
- ochrana motoru: monitoring teploty, IP44

- provozní rozsah: -25°C až +40°C
- odpovídá: UL, CSA, VDE, CE, CCC, GOST
- měřicí otvor v trysce ventilátoru pro připojení zařízení pro měření objemového průtoku

- 1 ks

Typ

- 1 Sada

Základní rám, pozinkovaný - výška 80 mm
volná výška podlahy 80 mm

- 1 ks

- 4 ks

Nohy jednotky - potažené 9006

Výška 160mm, zatížení max. 250 kg/noha

- 2 ks

Přepravní oka, max. 500 kg

(sada 4 kusy)

Ke zvedání přes (nad) střechu,
k jednorázovému použití

odvod

- 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

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

- 1 ks

Komora panelového filtru

Filtrační třída: F5 podle EN 779

- filtrace částic

- tepelná odolnost do 80° C

- odolnost proti vlhkosti do 100% relativní vlhkosti

- buňky panelového filtru

- rám filtru: umělá hmota

provedení: pozinkováno

- snímací rám filtru izolovaný

od pláště

Filtr

třída M5

Rám filtru plastový

účinnost EM % 69

stupeň odloučení AM % 99.2

buňky

plocha/povrch m² 8.20

Počet / velikost Stk./mm 1/592x472x96

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

Kompaktní rychloupínání

provedení: pozinkováno

Tlaková ztráta

začátek Pa 77

konec doporučení Pa 200

konec maximum Pa 450

dimenzování Pa 139

~113719~Energieeffizienz Klassifikation kWh 1568

- 1 ks

Ventilátorová komora

vysoce výkonný ventilátor (volnoběžné kolo bez spirální skříně)

Vysoce účinný ventilátor s volným oběžným kolem a EC motorem

- jednostranně sací oběžné kolo pro provoz bez spirální skříně

- moduly s tlumiči vibrací umístěny na dělicí stěně

- EC motor integrován v oběžném kole

- elektronicky komutovaný motor s vnějším rotorem a integrovanou elektronikou

- třídavyvážení G6,3, kuličková ložiska bez údržbová, hladké pouštění, splňuje všechny směrnice EMC, plynule regulovatelný

- motorový stykač, automatický regulátor teploty, IP44

- provozní rozsah: -25°C až +40°C

- odpovídá: UL, CSA, VDE, CE, CCC, GOST

- měřicí otvor v trysce ventilátoru pro připojení zařízení pro měření objemového průtoku

Vzduch

objemový proud m³/h 2400

tlaková vrstva bar 1.013

teplotní vrstva °C 20

ventilátor

Typ K3G310BB4902-CZD

~113802~Druckverluste

~113801~Extern Pa 500

Jednotka Pa 336

~113803~System Pa 836

komora Pa 28

dynamický Pa 27

statický Pa 864

celková Pa 891

účinný tlak na trysku		Pa	428
k-Faktor tlak na trysce		-	116
Příkon			
pracoviště P_elektrický		kW	1.07
P_elektrický max. podle RAL		kW	1.34
SFPv		kW/(m ³ /s)	1.48
~22609~SFPv Klasse			SFP 4
účinnost			
Účinnost systému stat/tot		%	52.1/53.8
~113685~EU Verordnung Nr. 327/2011		%	61.1
Otáčky			
~113805~Ist		1/min	2654
~113806~Max		1/min	3140
Akustický výkon ventilátor			
		Sací- strana	Výdechová- strana
63 Hz	dB/dB(A)	70/ 44	74/ 48
125 Hz	dB/dB(A)	70/ 54	71/ 55
250 Hz	dB/dB(A)	83/ 74	84/ 75
500 Hz	dB/dB(A)	76/ 73	79/ 75
1000 Hz	dB/dB(A)	72/ 72	81/ 81
2000 Hz	dB/dB(A)	73/ 74	79/ 81
4000 Hz	dB/dB(A)	71/ 72	77/ 78
8000 Hz	dB/dB(A)	67/ 66	72/ 71
Součet	dB/dB(A)	85/ 80	88/ 86
motor			
jmenovitý výkon motoru		kW	1.65
Napětí/frekvence		V/Hz	3x400/50
proud		A	2.50
krytí			IP54
třída izolace			B
ochrana vinutí			~22439~aktives Temperaturmanagement
Akustický výkon Jednotka			
		Sací- strana	Výdechová- strana venkovní jednotka
63 Hz	dB/dB(A)	70/ 44	74/ 48 60/ 34
125 Hz	dB/dB(A)	70/ 54	71/ 55 57/ 41
250 Hz	dB/dB(A)	83/ 74	84/ 75 61/ 52
500 Hz	dB/dB(A)	76/ 73	79/ 75 48/ 45
1000 Hz	dB/dB(A)	72/ 72	81/ 81 50/ 50
2000 Hz	dB/dB(A)	73/ 74	79/ 81 50/ 52
4000 Hz	dB/dB(A)	71/ 72	77/ 78 48/ 49
8000 Hz	dB/dB(A)	67/ 66	72/ 71 42/ 41
Součet	dB/dB(A)	85/ 80	88/ 86 65/ 57
- 1 ks			
Servisní vypínač - namontovaný a zapojený			
1-2 stupňové motory 5,5 kW			
Typ 982746E7			
Plášť ISO-zakrytý, krytí IP 65			

4 kabelové průchodky PG21
 Otočný spínač uzamykatelný pro 3 zámky
 výměnové přepínače chráněný proti dotyku podle VBG4
 1 řídící kontakt (1S) 2 ZLT kontakty (1S+1Ö)
 maximální napětí 500 V
 maximální spínací výkon 5,5 kW
 143mm x 96mm x 96mm

- 1 ks

Rekuperační komora

systém Ecoplat s obtokem (bypasssem)

Ecoplat TWIN

- dvojitý deskový výměník s křížovým snímačem průtoku
- vysoce výkonný deskový výměník
- model U - přívod z podlahy / odtah do stropu
- obtoková klapka Al, vestavěná, protiběžná, k regulaci teploty a k ochraně proti námaze
- výměnné desky z přírodního hliníku, profilované
- podlaha jednotky v kvalitě pláště s vanou pro odvod kondenzátu
- hrdlo pro odtok kondenzátu
- cirkulační klapky ALU, integrované

rekuperace (energie)

Typ H2		APTCQ252DHVN030	
výpočet pro:		léto	zima
faktor zpětného získávání tepla		0.76	0.87
~22518~Rueckwaermezahl nach EN13053/2010			0.76
účinnost	%	76	87
výkon			
celková	kW	3.7	25.6
tepelný výměník			
deska			
provedení		High Performance	
rozteč lamel	mm	3.00	
výpočet zima			
Vzduch		přívod	Odvod
objemový proud	m ³ /h	2400	2400
Tlaková ztráta	Pa	190	197
~113866~Einbaudruckverlust	Pa		78
vstup			
teplota / relativní vlhkost	°C/%	-15.0/90	22.0/45
absolutní vlhkost	g/kg	0.9	7.4
výstup			
teplota / relativní vlhkost	°C/%	17.2/ 8	-0.8/99
absolutní vlhkost	g/kg	0.9	3.5
množství kondenzátu	kg/h	0.0	10.9
výpočet léto			
vstup			
teplota / relativní vlhkost	°C/%	32.0/50	26.0/60
absolutní vlhkost	g/kg	14.9	12.6

teplota / relativní vlhkost	°C/%	27.5/65	30.5/46
absolutní vlhkost	g/kg	14.9	12.6

- 1 ks

Multifunkční komora

pro standardně vestavěné části

délka komory	mm	200
--------------	----	-----

- 1 ks

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

- 1 ks

Žaluziová klapka

přes průřez jednotky

vnější

namontováno na čelní zed'

- 1 ks

Pružný spoj

namontováno na čelní zed'

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

Typ 920406E7

přívod

~ 1 ks

Žaluziová klapka

přes průřez jednotky

vnější

namontováno na čelní zed'

- 1 ks

Pružný spoj

namontováno na čelní zed'

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 s otvorem přes celý profil jednotky
s přípojevací přírubou na potrubí

- 1 ks

Typ 920406E7

- 1 ks

Komora panelového filtru

Filtrační třída: F5 podle EN 779

- filtrace částic

- tepelná odolnost do 80° C

- odolnost proti vlhkosti do 100% relativní vlhkosti

- buňky panelového filtru

- rám filtru: umělá hmota

provedení: pozinkováno

- snímací rám filtru izolovaný
od pláště

Filtr

třída		M5
-------	--	----

Rám filtru plastový

účinnost EM	%	69
-------------	---	----

stupeň odloučení AM	%	99.2
---------------------	---	------

buňky

plocha/povrch	m ²	8.20
---------------	----------------	------

Počet / velikost	Stk./mm	1/592x472x96
------------------	---------	--------------

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
-----------------------------	---	-----

Kompaktní rychloupínání

provedení: pozinkováno

Tlaková ztráta

začátek	Pa	77
---------	----	----

konec doporučení	Pa	200
------------------	----	-----

konec maximum	Pa	450
---------------	----	-----

dimenzování	Pa	139
-------------	----	-----

~113719~Energieeffizienz Klassifikation	kWh	1568
---	-----	------

- 1 ks

Rekuperační komora

systém Ecoplát s obtokem (bypasssem)

Ecoplát TWIN

- dvojité deskový výměník s křížovým snímačem
průtoku

- 1 ks

Komora chladiče**Medium: studená voda / solanka (nemrznoucí směs)****tepelný výměník**

- lamely: hliník
- vzdálenost lamel: 2,1 mm
- rámová konstrukce: hliník
- 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

lamely hliník

Typ		H1613HBF16XD1XA
systém žebrování trubek		SD251/123
počet řad / okruhů	RR/WW	4/12
rozteč lamel	mm	2.50
přípojky uvnitř / vně		vnitřní
Počet přípojek vstup	DN	1 x 25
Počet přípojek výstup	DN	1 x 25
obsah vody	l	3

Vzduch

objemový proud	m ³ /h	2400
Tlaková ztráta vlhký	Pa	151
Tlaková ztráta suchý	Pa	143
rychlost přítoku	m/s	3.91

vstup

teplota / relativní vlhkost	°C/%	32.0/40.0
absolutní vlhkost	g/kg	11.9

výstup

teplota / relativní vlhkost	°C/%	20.0/76.5
absolutní vlhkost	g/kg	11.2
množství kondenzátu	kg/h	2.1

výkon

celková	kW	11.3
citelný	kW	9.7

Médium

voda / glykol		Voda-glykol
podíl glykolu	%	25
Průtočné množství	kg/h	1796.8
objemový proud	m ³ /h	1.7
sání/výfuk	°C/°C	6.0/ 12.0
rychlost proudění	m/s	1.120
Tlaková ztráta	kPa	18.9
maximální přípustný tlak	bar	16.0
maximální přípustná teplota	°C	110

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

Vysoce účinný ventilátor s volným oběžným kolem a EC motorem

- jednostranně sací oběžné kolo pro provoz bez spirální skříně
- moduly s tlumiči vibrací umístěny na dělicí stěně
- EC motor integrován v oběžném kole
- elektronicky komutovaný motor s vnějším rotorem a integrovanou elektronikou
- třídavyvážení G6,3, kuličková ložiska bez údržbová, hladké spouštění, splňuje všechny směrnice EMC, plynule regulovatelný
- motorový stykač, automatický regulátor teploty, IP44
- provozní rozsah: -25°C až +40°C
- odpovídá: UL, CSA, VDE, CE, CCC, GOST
- měřicí otvor v trysce ventilátoru pro připojení zařízení pro měření objemového průtoku

Vzduch

objemový proud	m ³ /h	2400
tlaková vrstva	bar	1.013
teplotní vrstva	°C	20

ventilátor

Typ	K3G310BB4902-CZD
-----	------------------

~113802~Druckverluste

~113801~Extern	Pa	500
Jednotka	Pa	632
~113803~System	Pa	1132
komora	Pa	28
dynamický	Pa	27
statický	Pa	1160
celková	Pa	1187
účinný tlak na trysku	Pa	428
k-Faktor tlak na trysce	-	116

Příkon

pracoviště P_elektrický	kW	1.48
P_elektrický max. podle RAL	kW	1.78
SFPv	kW/(m ³ /s)	2.08
~22609~SFPv Klasse		SFP 5

účinnost

Účinnost systému stat/tot	%	51.2/52.4
~113685~EU Verordnung Nr. 327/2011	%	61.1

Otáčky

~113805~Ist	1/min	2997
~113806~Max	1/min	3140

Akustický výkon ventilátor

		Sací- strana	Výdechová- strana
63 Hz	dB/dB(A)	76/ 50	79/ 52
125 Hz	dB/dB(A)	75/ 59	76/ 59
250 Hz	dB/dB(A)	89/ 80	90/ 82
500 Hz	dB/dB(A)	80/ 77	83/ 79
1000 Hz	dB/dB(A)	75/ 75	84/ 84
2000 Hz	dB/dB(A)	76/ 77	83/ 84
4000 Hz	dB/dB(A)	74/ 75	81/ 82
8000 Hz	dB/dB(A)	70/ 69	76/ 75
Součet	dB/dB(A)	90/ 84	93/ 89
motor			

jmenovitý výkon motoru	kW	1.65
Napětí/frekvence	V/Hz	3x400/50
proud	A	2.50
krytí		IP54
třída izolace		B
ochrana vinutí		~22439~aktives Temperaturmanagement
Akustický výkon Jednotka		

		Sací- strana	Výdechová- strana	venkovní jednotka
63 Hz	dB/dB(A)	74/ 48	78/ 51	65/ 38
125 Hz	dB/dB(A)	74/ 57	75/ 59	62/ 45
250 Hz	dB/dB(A)	87/ 78	89/ 81	67/ 59
500 Hz	dB/dB(A)	78/ 75	82/ 78	53/ 49
1000 Hz	dB/dB(A)	72/ 72	83/ 83	53/ 53
2000 Hz	dB/dB(A)	72/ 73	81/ 82	53/ 55
4000 Hz	dB/dB(A)	70/ 71	78/ 79	52/ 53
8000 Hz	dB/dB(A)	64/ 63	73/ 72	46/ 45
Součet	dB/dB(A)	88/ 82	92/ 88	70/ 62

- 1 ks

Servisní vypínač - namontovaný a zapojený

1-2 stupňové motory 5,5 kW

Typ 982746E7

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

Komora ohříváče

Médium: teplá voda / solanka

tepelný výměník

- lamely: hliník

- vzdálenost lamel: 2,1 mm

- potrubí a sběrač: měď

- rámová konstrukce: hliník

- Připojení:

uvnitř jednotky

- automatická odvzdušňovací nádoba a uzavírací ventil

- kohout pro rychlé manuální odvzdušnění

- druh přípojky:

ocelové hrdlo s vnějším závitem o jmenovitém

průměru 100, ocelové hrdlo bez závitu o

jmenovitém průměru 125

- médium-mezní hodnoty:

max. tlak / teplota 16 barů / 110° C

tepelný výměník

materiál

rám hliník

provedení potrubí měděné potrubí

lamely hliník

Typ H16131WC16X11XA

systém žebrovaní trubek SD211/369

počet řad / okruhů RR/WW 2/10

rozteč lamel mm 2.10

přípojky uvnitř / vně vnitřní

Počet přípojek vstup DN 1 x 20

Počet přípojek výstup DN 1 x 20

obsah vody l 1

Vzduchobjemový proud m³/h 2400

Tlaková ztráta Pa 74

rychlost přítoku m/s 3.77

vstup

teplota / relativní vlhkost °C/% 14.0/90.0

absolutní vlhkost g/kg 9.0

výstup

teplota / relativní vlhkost °C/% 22.0/54.4

absolutní vlhkost g/kg 9.0

výkon

celková kW 6.4

Médium

voda / glykol Voda

podíl glykolu % 0

Průtočné množství kg/h 276.9

objemový proud m³/h 0.3

sání/výfuk °C/°C 80.0/ 60.0

rychlost proudění m/s 0.240

Tlaková ztráta kPa 0.4

maximální přípustný tlak bar 16.0

maximální přípustná teplota °C 110

- 1 ks

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

- 1 ks

Pružný spoj

namontováno na čelní zed'

Přípoiovací profil s 4-otvorovým šroubením

v pozinkovaném provedení

flexibilní PVC-EVS-80Se-přípoiovací hrdlo,

vzduchotěsné a pevné v tahu

chování při hoření podle DIN 4102 B2

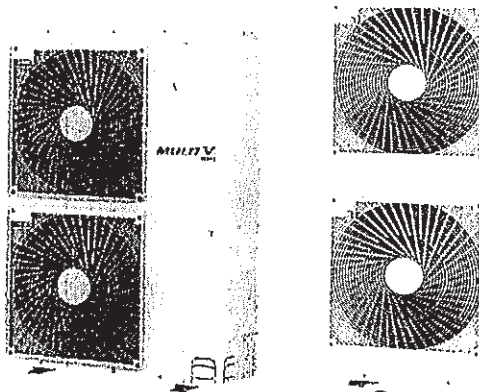
klasifikace materiálu EN 13501 - 1

vyrovnání napětí podle EN 60204 - 1

teplotní stálost -20°C až +80°C

MULTI V S

Napájení 3x 400V



Označení	Venkovní jednotka	ARUN080LSS0	ARUN100LSS0	ARUN120LSS0
Chladicí výkon	nom (kW)	22,4	28	33,6
Topný výkon	nom (kW)	24,5	30,6	36,7
Max.počet vnitř.jednotek		13	16	20
Podíl připojených vnitřních jednotek (přetížení) %		50 ~ 160% ***		
Jmenovitý příkon	chl / top (kW)	6,27 / 6,28	8,7 / 7,56	10,5 / 9,66
EER	chlazení (nom.)	3,57	3,22	3,2
COP	topení (nom.)	3,9	4,05	3,8
Napájení venk.jednotky	(fáze, V, Hz)	3f, 380-415, 50		
Napájecí kabel k venk.jedn.	počet žil x mm2	viz poznámky		
Napájecí kabel k vnitř.jedn.	počet žil x mm2	CYKY 3C x 1,5		
Komunikační kabely	počet žil x mm2	2x 1,0 ~ 1,5 mm2, stíněný, JYTY (dle celk.délky kabelu)		
Jmen.proud kompresoru**	chl/top (A)	8,4 / 8,6	9,3 / 9,5	12 / 13,5
Maximální proud**	(A)	21,3	26,3	32,5
Doporučená velikost jističe	(A)	30	30	35
Akustický tlak (1 m)*	(dBA)	57 / 57	58 / 58	60 / 60
Akustický výkon	(dBA)	74	77	78
Průtok vzduchu	(m3/min)	140	190	190
Náplň chladiva	R410A (kg)	3,5	4,5	6
Typ chladivového oleje		FVC68D		
Rozměry	Š*V*H (mm)	950*1380*330	1090*1625*380	1090*1625*380
Čistá hmotnost	(kg)	115	144	157
Připojovací dimenze	kapalina / plyn (mm)	9,52 / 19,05	9,52 / 22,2	12,7 / 28,58
Garantovaný chod	chlazení (°C)	-5 ~ 48		
	topení (°C)	-20 ~ 18		

* Akustické tlaky jsou měřeny v anechoické (zvukově izolované) komoře, dle standardu EN ISO 3745.
 Udávané hodnoty tudíž mohou být vyšší, vzhledem k okolním podmínkám během provozu !

**Skutečná hodnota jmenovitého proudu jednotky se vypočítá dle vzorce $I = P / (1,73 \times 400 \times \cos \varphi)$
 (hodnota max.příkonu neodpovídá hodnotě jmenovitého příkonu - nutno zkontrolovat, sdělíme na vyžádání).
 Dimenzování kabelů je nutno provádět podle hodnoty maximálního provozního proudu.
 Velikost napájecího kabelu k venk.jednotce stanoví elektrikář - je závislá na jeho délce, umístění a velikosti jednotky.

***Provoz při využití kondenzační jednotky nad 100% své nominální kapacity způsobuje snížení výkonů vnitřních jednotek.
 Aplikace s připojením vnitřních jednotek nad 130% je nutno konzultovat s výrobcem.

Pokud je uvažováno s využitím kondenzační jednotky nad 130%, je nutno upozornit na tyto skutečnosti :
 1, všechny vnitřní jednotky budou fungovat v režimu s nízkým průtokem vzduchu - k tomuto dojde v momentě okamžitého překročení hodnoty 130%. Bude-li během provozu stupeň využití nižší než 130%, vnitřní jednotky budou fungovat dle zvolených stupňů otáček
 2, nad 130% jsou shodné výkony jako při kapacitě 130%, rovněž tak el.příkony.

Dodatečné množství chladiva se stanoví dle výpočtu na konkrétní potrubní trasu.

Uvedené výkony jsou za následujících pomínek :

Chlazení : vnitřní teplota 27°C DB / 19°C WB, venkovní teplota 35°C DB / 24°C WB

Topení : vnitřní teplota 20°C DB / 15°C WB, venkovní teplota 7°C DB / 6°C WB

Délka potrubí 7,5 m, převýšení 0 m.