

# Tabulka zařízení

Akce: Změna využití a stavební úpravy stávajícího objektu garáží na serverovnu

- Matematicko-fyzikální fakulta Univerzity Karlovy, V Holešovičkách 2/747, 180 00 Praha 8

Datum: 02/2024

Označení zařízení		1.1, 1,4	1.2, 1,3	
č. místnosti		Střecha	Střecha	
Název zařízení		Klimatizační jednotka	Klimatizační jednotka	
Umístění		na střeše	na střeše	
Účel		chlazení prostoru serverovny	chlazení prostoru serverovny	
Počet kusů celkem	ks	2	2	
Redundance		redundance 3+1 → společně 1.1 - 1.4		
Zvlhčovač		-	-	
Zvlhčovací výkon / jednotku	kg/h	-	-	
Chladicí výkon - kompresor	kW	71	71	
Chladicí výkon - freecooling	kW	71	71	
Chladivo		R407c	R407c	
Návrhová venkovní teplota	°C	37,0	37,0	
Vzduchový výkon	m3/h	15 000	15 000	
Rozměry (Š/H/V)	mm	2628 x 2424 x 2048	2628 x 2424 x 2048	
Hmotnost	kg	2 000	2 000	
Filtrace - I. Stupeň		G4 (Coarse ≥ 60 %)	G4 (Coarse ≥ 60 %)	
Filtrace - II. Stupeň		F7 (ePM1 ≥ 50 %)	F7 (ePM1 ≥ 50 %)	
Integrovaný zvlhčovač		Ano	Ne	
Integrovaný odvlhčovač		Ne	Ano	
Akustický výkon - kompresor	dB(A)	85,0	85,0	
Akustický výkon - suchý chladič	db(A)	83,0	83,0	
Napájení (všechny části)		400V / 50 Hz / 3fáze	400V / 50 Hz / 3fáze	
Příkon - kompresor	kW	18,6	18,6	
Odběr proudu:	A	33,0	33,0	
Příkon - suchý chladič	kW	8,8	8,8	
Odběr proudu - suchý chladič	A	15,9	15,9	
Příkon - ventilátory	kW	2 x 3,5	2 x 3,5	
Odběr proudu - ventilátory	A	2 x 5,3	2 x 5,3	
Jištění		RVLS	RVLS	
Monitoring		Ano	Ano	
Signál pro monitoring		Modbus	Modbus	
Co sledujeme		Chod / porucha	Chod / porucha	
Regulace		plynulá regulace	plynulá regulace	
Typ regulace		v jednotce	v jednotce	
Zapojení jednotek do skupin		ne	ne	

## Tabulka zařízení

Akce: Změna využití a stavební úpravy stávajícího objektu garáží na serverovnu

- Matematicko-fyzikální fakulta Univerzity Karlovy, V Holešovičkách 2/747, 180 00 Praha 8

Datum: 02/2024

Označení zařízení		2.1, 2.2, 2.3	3.1, 3.2, 3.3	
č. místnosti		G001a - tech. zázemí	Střecha	
Název zařízení		vnitřní kanálová jednotka	venkovní kondenzační jednotka	
Umístění		Technologické zázemí	Venkovní prostor	
Účel		chlazení technologie	chlazení technologie	
Počet kusů celkem (etapa 1)	ks	2	2	
Redundance		1+1	1+1	
Počet kusů celkem (etapa 2)	ks	3	3	
Redundance		2+1	2+1	
Chladicí výkon	kW	22,5 (dle venkovní jednotky)	22,5	
SEER		-	4,64	
Zvlhčovač		-	-	
Zvlhčovací výkon / jednotku	kg/h	-	-	
Návrhová venkovní teplota	°C	35,8	35,8	
Pracovní rozsah teplot	°C	-	-15 až 46	
		-	-	
Chladivo		R32	R32	
Vzduchový výkon	m3/h	4 800	nezjištěno	
Rozměry (Š/H/V)	mm	1400 x 900 x 448	1010 x 370 x 1550	
Hmotnost	kg	97	142	
Hladina aku.výkonu (max)	db(A)	81,0	78	
Napojení na odvod kondenzátu	mm	25,00	pouze vnitřní jednotka	
Topný kabel - odvod kondenzátu		Ano - 9 W/m	-	
Napětí		-	400V / 50 Hz / 3fáze	
Příkon jednotky (max)	kW	-	11,87	
Jmenovitý proud	A	-	13	
Maximální proud	A	-	23	
Napájení		napájeno z venkovní jednotky	napájí vnitřní jednotku	
Jištění		venkovní jednotka		
Monitoring		Ano	Ne	
Signál pro monitoring		Digitální výstup ze zařízení	-	
Co sledujeme		Chod / porucha	-	
Protokol		-	-	
Komunikační karta		-	-	
Velký grafický displej		ano, kabelový ovládač	-	
Zapojení jednotek do skupin		ne	ne	

## Tabulka zařízení

Akce: Změna využití a stavební úpravy stávajícího objektu garáží na serverovnu

- Matematicko-fyzikální fakulta Univerzity Karlovy, V Holešovičkách 2/747, 180 00 Praha 8

Datum: 02/2024

Označení zařízení		4.1	4.2	
č. místnosti		G011a	G011a	
Název zařízení		VZT jednotka	El. Předehřev	
Umístění		podstropní	podstropní	
Účel		Přívod čerstvého vzduchu	Předehřev čerstvého vzduchu	
Počet kusů celkem	ks	1	1	
Redundance		ne	ne	
Hlukově izolovaná skříň		ano	-	
Typ ventilátoru		2 x EC	-	
neobsazené		-	-	
Rekuperátor		protiproudý	-	
Účinnost rekuperace	%	85	-	
Filtrace - ODA		F7 (ePM1 ≥ 50 %)	-	
Filtrace - ETA		M5 (ePM10 ≥ 50 %)		
Připojení hrdel	mm	Ø 160	Ø 160	
Rozměry (Š / H / V)	mm	1312 x 830 x 282	Ø 160 x 400	
Hmotnost	kg	60	-	
max. průtok vzduchu	m3/h	450	1 000	
Hladina akustického výkonu	dB(A)	73,00	73,00	
Napětí	V/f/Hz	230 / 1 / 50	230 / 1 / 50	
Příkon ventilátorů	W	2 x 85	-	
max. proud ventilátorů	A	2x0,75	-	
max. proud jednotky	A	1,6	3,0	
Příkon předehřevu	W	-	700	
Jištění		v rozváděči RH1 (nezálohovaný)	v rozváděči RH1 (nezálohovaný)	
Monitoring		Ano	Ne	
Signál pro monitoring		svorkovnice na jednotce	-	
Co sledujeme		Chod / porucha	-	
Regulace		časový spínač / ext. Čidlo	Čidlo teploty	
Typ regulace		3 úrovně otáček	plynulá	
Zapojení jednotek do skupin		ne	ne	

## Tabulka zařízení

Akce: Změna využití a stavební úpravy stávajícího objektu garáží na serverovnu

- Matematicko-fyzikální fakulta Univerzity Karlovy, V Holešovičkách 2/747, 180 00 Praha 8

Datum: 02/2024

Označení zařízení		5.1 a 5.2	6.1 a 6.2	
č. místnosti		G011a / G011b	G011a / G011b	
Název zařízení		požární klapka	požární klapka	
Umístění		Potrubí VZT	Prostup stěnou	
Účel		Rozvod vzduchu	Rozvod vzduchu	
Počet kusů celkem	ks	2	2	
Redundance		ne	ne	
Rozměr	mm	Ø 160	200x100	
Počet listů	ks	1	1	
Umístění v rámci kce		tělo zabudované ve stěně	tělo zabudované ve stěně	
Napojeno na rozvod VZT		Ano	NE	
Rychlost uzavírání klapky	s	20	20	
typ provedení klapky		.40	.40	
Servopohon		ANO	ANO	
umístění servopohonu		na klapce	na klapce	
Ovládání servopohonu		230V	230V	
typ servopohonu		bez napětí zavřeno	bez napětí zavřeno	
termopojistka		ANO (2x)	ANO (2x)	
Jištění		v rozváděči RH1 (nezálohovaný)	v rozváděči RH1 (nezálohovaný)	
Monitoring		Ano	Ano	
Signál pro monitoring		S2, S4, S6	S2, S4, S6	
Co sledujeme		Chod / porucha	Chod / porucha	
Regulace		NE	NE	
Typ regulace		ON/OFF	ON/OFF	
Zapojení jednotek do skupin		-	-	