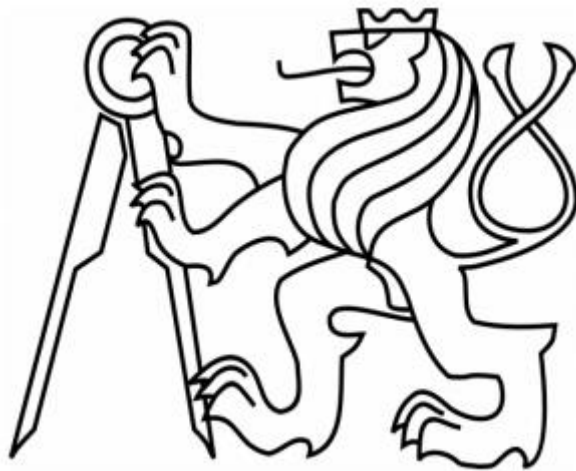


ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE  
FAKULTA STROJNÍ  
ÚSTAV TECHNIKY PROSTŘEDÍ

---



**KLIMATIZACE A VĚTRÁNÍ  
RODINNÉHO DOMU**

**BAKALÁŘSKÁ PRÁCE**

**PŘÍLOHA č. 9**

**TECHNICKÉ LISTY KE ZVOLENÝM  
VENTILÁTOROVÝM KONVEKTORŮM – *FläktGroupe***

MARTIN REK

3 – BS – 2023

Bakalářská práce

ČVUT - FS – Martin Rek

**GS1MH.UW0HI3(4).40AG000.HS001F.0 HyFlexGeko®****Technická data**

Externí tlaková ztráta	Pa	20		
Při množství vzduchu	m <sup>3</sup> /h	170		
Stupeň otáček		1	2	3
Množství vzduchu	m <sup>3</sup> /h	110	170	225
Tlak. ztráta příslušenství	Pa	0	0	0
Statický tlak	Pa	9	21	35

**Parametry ventilátoru**

Příkon	W	14	22	44
SFPv	kW/(m <sup>3</sup> /s)	0.46	0.46	0.71
Jmenovitý proud	A	0.14	0.18	0.24
Odběr proudu max.	A	0.27		
Napětí/frekvence	V/Hz		1x230/50.0	

**chlazení vzduchu:****Vzduch**

Vstupní teplota	°C	26.0		
Výstupní teplota	°C	11.4	12.2	12.6
Vlhkost vstup.vzduchu (relat.)	%	50	50	50
Vlhkost výst.vzduchu(relat.)	%	95	96	96
množství kondenzátu	g/kg	2.7	2.2	1.9
množství kondenzátu	l/h	0.4	0.4	0.5

**Médium**

chladičí médium		Voda		
Vstupní teplota	°C	6.0		
Výstupní teplota	°C	12.0	12.0	12.0
Průtočné množství	kg/h	108	155	193
tlaková ztráta výměníku	kPa	1.35	2.58	3.82
chladičí výkon celkový	kW	0.76	1.07	1.34
chladičí výkon citelný	kW	0.53	0.78	1.00
Eurovent energetická třída / FCEER		C	48.5	

**Hladina hluku pro jednu jednotku**

Akustický výkon	dB(A)	30	44	50
Akustický tlak	dB(A)	23	37	43
NR křivka	NR	20	34	40
NC křivka	NC	16	32	38

**Podmínky měření**

Hluková data s přihlédnutím  
interní a externí tlak (křivka systému)

Odstup	m	3.0		
Velikost prostoru	m <sup>3</sup>	100		
Dozvuk	s	0.5		
Směrový faktor		Roh prostoru		

**Rozměry a hmotnost jednotky**

Šířka	mm	717		
Výška	mm	231		
Hloubka	mm	472		
Hmotnost	kg	17.0		

Certifikované výkony a certifikace softwaru byly ověřeny na [www.eurovent-certification.com](http://www.eurovent-certification.com)

**Výrobce:** FläktGroup

**Typ:** GS1MH.UW0HI3(4).40AG000.HS001F.0

Bakalářská práce

ČVUT - FS – Martin Rek

**GS4MH.UW0HI3(4).40BG000.SS001F.0 HyFlexGeko®****Technická data**

Externí tlaková ztráta	Pa	35		
Při množství vzduchu	m <sup>3</sup> /h	245		
Stupeň otáček		2	3	4
Množství vzduchu	m <sup>3</sup> /h	195	245	310
Tlak. ztráta příslušenství	Pa	0	0	0
Statický tlak	Pa	22	35	56

**Parametry ventilátoru**

Příkon	W	15	45	54
SFPv	kW/(m <sup>3</sup> /s)	0.27	0.66	0.63
Jmenovitý proud	A	0.16	0.24	0.29
Odběr proudu max.	A	0.37		
Napětí/frekvence	V/Hz		1x230/50.0	

**chlazení vzduchu:****Vzduch**

Vstupní teplota	°C	26.0		
Výstupní teplota	°C	9.5	10.0	10.4
Vlhkost vstup.vzduchu (relat.)	%	50	50	50
Vlhkost výst.vzduchu(relat.)	%	96	96	96
množství kondenzátu	g/kg	3.5	3.3	3.1
množství kondenzátu	l/h	0.8	1.0	1.1

**Médium**

chladičí médium		Voda		
Vstupní teplota	°C	6.0		
Výstupní teplota	°C	12.0	12.0	12.0
Průtočné množství	kg/h	228	274	334
tlaková ztráta výměníku	kPa	1.88	2.62	3.75
chladičí výkon celkový	kW	1.61	1.94	2.36
chladičí výkon citelný	kW	1.06	1.30	1.60
Eurovent energetická třída / FCEER		A	105.19	

**Hladina hluku pro jednu jednotku**

Akustický výkon	dB(A)	40	48	54
Akustický tlak	dB(A)	33	40	47
NR křivka	NR	30	36	43
NC křivka	NC	28	34	42

**Podmínky měření**

Hluková data s přihlédnutím  
interní a externí tlak (křivka systému)

Odstup	m	3.0		
Velikost prostoru	m <sup>3</sup>	100		
Dozvuk	s	0.5		
Směrový faktor			Roh prostoru	

**Rozměry a hmotnost jednotky**

Šířka	mm	1264		
Výška	mm	231		
Hloubka	mm	472		
Hmotnost	kg	26.5		

Certifikované výkony a certifikace softwaru byly ověřeny na [www.eurovent-certification.com](http://www.eurovent-certification.com)

**Výrobce:** FläktGroup

**Typ:** GS4MH.UW0HI3(4).40BG000.SS001F.0

Bakalářská práce

ČVUT - FS – Martin Rek

**GS2MH.UW0H13(4).40BG000.SS001F.0 HyFlexGeko®****Technická data**

Externí tlaková ztráta	Pa	35		
Při množství vzduchu	m <sup>3</sup> /h	240		
Stupeň otáček		2	3	4
Množství vzduchu	m <sup>3</sup> /h	180	240	280
Tlak. ztráta příslušenství	Pa	0	0	0
Statický tlak	Pa	20	35	49

**Parametry ventilátoru**

Příkon	W	22	48	47
SFPv	kW/(m <sup>3</sup> /s)	0.44	0.71	0.61
Jmenovitý proud	A	0.18	0.24	0.25
Odběr proudu max.	A	0.30		
Napětí/frekvence	V/Hz		1x230/50.0	

**chlazení vzduchu:****Vzduch**

Vstupní teplota	°C	26.0		
Výstupní teplota	°C	11.6	12.0	12.2
Vlhkost vstup.vzduchu (relat.)	%	50	50	50
Vlhkost výst.vzduchu(relat.)	%	94	94	94
množství kondenzátu	g/kg	2.7	2.5	2.3
množství kondenzátu	l/h	0.6	0.7	0.8

**Médium**

chladičí médium		Voda		
Vstupní teplota	°C	6.0		
Výstupní teplota	°C	12.0	12.0	12.0
Průtočné množství	kg/h	176	227	259
tlaková ztráta výměníku	kPa	1.51	2.38	3.02
chladičí výkon celkový	kW	1.24	1.58	1.80
chladičí výkon citelný	kW	0.86	1.11	1.28
Eurovent energetická třída / FCEER		C	53.02	

**Hladina hluku pro jednu jednotku**

Akustický výkon	dB(A)	43	48	53
Akustický tlak	dB(A)	36	41	46
NR křivka	NR	32	37	43
NC křivka	NC	30	35	42

**Podmínky měření**

Hluková data s přihlédnutím  
interní a externí tlak (křivka systému)

Odstup	m	3.0		
Velikost prostoru	m <sup>3</sup>	100		
Dozvuk	s	0.5		
Směrový faktor		Roh prostoru		

**Rozměry a hmotnost jednotky**

Šířka	mm	964		
Výška	mm	231		
Hloubka	mm	472		
Hmotnost	kg	19.7		

Certifikované výkony a certifikace softwaru byly ověřeny na [www.eurovent-certification.com](http://www.eurovent-certification.com)

**Výrobce:** FläktGroup

**Typ:** GS2MH.UW0H13(4).40BG000.SS001F.0

Bakalářská práce

ČVUT - FS – Martin Rek

**GS4MH.UWWHI3(4).40AG000.SS001F.0 HyFlexGeko®****Technická data**

Externí tlaková ztráta	Pa	10		
Při množství vzduchu	m <sup>3</sup> /h	255		
Stupeň otáček		1	2	3
Množství vzduchu	m <sup>3</sup> /h	205	255	340
Tlak. ztráta příslušenství	Pa	0	0	0
Statický tlak	Pa	7	10	18

**Parametry ventilátoru**

Příkon	W	10	14	47
SFPv	kW/(m <sup>3</sup> /s)	0.18	0.20	0.50
Jmenovitý proud	A	0.14	0.16	0.24
Odběr proudu max.	A	0.37		
Napětí/frekvence	V/Hz		1x230/50.0	

**chlazení vzduchu:****Vzduch**

Vstupní teplota	°C	26.0		
Výstupní teplota	°C	11.3	11.7	12.1
Vlhkost vstup.vzduchu (relat.)	%	50	50	50
Vlhkost výst.vzduchu(relat.)	%	93	94	94
množství kondenzátu	g/kg	2.9	2.7	2.4
množství kondenzátu	l/h	0.7	0.8	1.0

**Médium**

chladičí médium		Voda		
Vstupní teplota	°C	6.0		
Výstupní teplota	°C	12.0	12.0	12.0
Průtočné množství	kg/h	208	248	322
tlaková ztráta výměníku	kPa	2.34	3.19	5.08
chladičí výkon celkový	kW	1.47	1.75	2.22
chladičí výkon citelný	kW	1.00	1.21	1.57
Eurovent energetická třída / FCEER		A	95.94	

**Hladina hluku pro jednu jednotku**

Akustický výkon	dB(A)	29	38	45
Akustický tlak	dB(A)	21	30	38
NR křivka	NR	20	27	34
NC křivka	NC	17	24	32

**Podmínky měření**Hluková data s přihlédnutím  
interní a externí tlak (křivka systému)

Odstup	m	3.0		
Velikost prostoru	m <sup>3</sup>	100		
Dozvuk	s	0.5		
Směrový faktor		Roh prostoru		

**Rozměry a hmotnost jednotky**

Šířka	mm	1264		
Výška	mm	231		
Hloubka	mm	472		
Hmotnost	kg	26.5		

Certifikované výkony a certifikace softwaru byly ověřeny na [www.eurovent-certification.com](http://www.eurovent-certification.com)**Výrobce:** FläktGroup**Typ:** GS4MH.UWWHI3(4).40AG000.SS001F.0

Bakalářská práce

ČVUT - FS – Martin Rek

**GS6MH.UWWHI3(4).40AG000.SS001F.0 HyFlexGeko®****Technická data**

Externí tlaková ztráta	Pa	10		
Při množství vzduchu	m <sup>3</sup> /h	440		
Stupeň otáček		1	2	3
Množství vzduchu	m <sup>3</sup> /h	335	440	600
Tlak. ztráta příslušenství	Pa	0	0	0
Statický tlak	Pa	6	10	19

**Parametry ventilátoru**

Příkon	W	25	38	100
SFPv	kW/(m <sup>3</sup> /s)	0.26	0.31	0.60
Jmenovitý proud	A	0.28	0.36	0.47
Odběr proudu max.	A	0.61		
Napětí/frekvence	V/Hz		1x230/50.0	

**chlazení vzduchu:****Vzduch**

Vstupní teplota	°C	26.0		
Výstupní teplota	°C	11.2	11.7	12.2
Vlhkost vstup.vzduchu (relat.)	%	50	50	50
Vlhkost výst.vzduchu(relat.)	%	95	96	96
množství kondenzátu	g/kg	2.8	2.5	2.2
množství kondenzátu	l/h	1.1	1.3	1.6

**Médium**

chladičí médium		Voda		
Vstupní teplota	°C	6.0		
Výstupní teplota	°C	12.0	12.0	12.0
Průtočné množství	kg/h	334	416	544
tlaková ztráta výměníku	kPa	3.76	5.61	9.17
chladičí výkon celkový	kW	2.37	2.94	3.76
chladičí výkon citelný	kW	1.64	2.08	2.73
Eurovent energetická třída / FCEER		B	66.1	

**Hladina hluku pro jednu jednotku**

Akustický výkon	dB(A)	36	44	51
Akustický tlak	dB(A)	29	37	44
NR křivka	NR	25	34	41
NC křivka	NC	22	32	39

**Podmínky měření**Hluková data s přihlédnutím  
interní a externí tlak (křivka systému)

Odstup	m	3.0		
Velikost prostoru	m <sup>3</sup>	100		
Dozvuk	s	0.5		
Směrový faktor		Roh prostoru		

**Rozměry a hmotnost jednotky**

Šířka	mm	1564		
Výška	mm	231		
Hloubka	mm	472		
Hmotnost	kg	34.3		

Certifikované výkony a certifikace softwaru byly ověřeny na [www.eurovent-certification.com](http://www.eurovent-certification.com)**Výrobce:** FläktGroup**Typ:** GS6MH.UWWHI3(4).40AG000.SS001F.0

Bakalářská práce

ČVUT - FS – Martin Rek

**GS6MM.UW0H13(4).40CG000.SS001F.0 HyFlexGeko®****Technická data**

Externí tlaková ztráta	Pa	35		
Při množství vzduchu	m <sup>3</sup> /h	700		
Stupeň otáček		3	4	5
Množství vzduchu	m <sup>3</sup> /h	575	700	840
Tlak. ztráta příslušenství	Pa	0	0	0
Statický tlak	Pa	24	35	51

**Parametry ventilátoru**

Příkon	W	98	106	122
SFPv	kW/(m <sup>3</sup> /s)	0.62	0.55	0.52
Jmenovitý proud	A	0.47	0.52	0.61
Odběr proudu max.	A	0.61		
Napětí/frekvence	V/Hz		1x230/50.0	

**chlazení vzduchu:****Vzduch**

Vstupní teplota	°C	26.0		
Výstupní teplota	°C	11.7	12.1	12.5
Vlhkost vstup.vzduchu (relat.)	%	50	50	50
Vlhkost výst.vzduchu(relat.)	%	97	98	98
množství kondenzátu	g/kg	2.3	2.1	1.9
množství kondenzátu	l/h	1.6	1.8	1.9

**Médium**

chladičí médium		Voda		
Vstupní teplota	°C	6.0		
Výstupní teplota	°C	12.0	12.0	12.0
Průtočné množství	kg/h	544	634	721
tlaková ztráta výměníku	kPa	9.15	12.13	15.37
chladičí výkon celkový	kW	3.77	4.38	5.01
chladičí výkon citelný	kW	2.71	3.22	3.76
Eurovent energetická třída / FCEER		B	67.25	

**Hladina hluku pro jednu jednotku**

Akustický výkon	dB(A)	52	57	61
Akustický tlak	dB(A)	44	49	54
NR křivka	NR	41	45	50
NC křivka	NC	40	44	49

**Podmínky měření**

Hluková data s přihlédnutím  
interní a externí tlak (křivka systému)

Odstup	m	3.0		
Velikost prostoru	m <sup>3</sup>	100		
Dozvuk	s	0.5		
Směrový faktor			Roh prostoru	

**Rozměry a hmotnost jednotky**

Šířka	mm	1564		
Výška	mm	231		
Hloubka	mm	472		
Hmotnost	kg	34.0		

Certifikované výkony a certifikace softwaru byly ověřeny na [www.eurovent-certification.com](http://www.eurovent-certification.com)

**Výrobce:** FläktGroup

**Typ:** GS6MM.UW0H13(4).40CG000.SS001F.0

Bakalářská práce

ČVUT - FS – Martin Rek

**GS8MH.UWWHI3(4).40AG000.SS001F.0 HyFlexGeko®****Technická data**

Externí tlaková ztráta	Pa	10		
Při množství vzduchu	m <sup>3</sup> /h	505		
Stupeň otáček		1	2	3
Množství vzduchu	m <sup>3</sup> /h	395	505	685
Tlak. ztráta příslušenství	Pa	0	0	0
Statický tlak	Pa	6	10	18

**Parametry ventilátoru**

Příkon	W	20	29	96
SFPv	kW/(m <sup>3</sup> /s)	0.19	0.21	0.50
Jmenovitý proud	A	0.28	0.33	0.48
Odběr proudu max.	A	0.73		
Napětí/frekvence	V/Hz		1x230/50.0	

**chlazení vzduchu:****Vzduch**

Vstupní teplota	°C	26.0		
Výstupní teplota	°C	11.5	11.9	12.4
Vlhkost vstup.vzduchu (relat.)	%	50	50	50
Vlhkost výst.vzduchu(relat.)	%	94	94	94
množství kondenzátu	g/kg	2.8	2.5	2.2
množství kondenzátu	l/h	1.3	1.5	1.8

**Médium**

chladičí médium		Voda		
Vstupní teplota	°C	6.0		
Výstupní teplota	°C	12.0	12.0	12.0
Průtočné množství	kg/h	390	478	620
tlaková ztráta výměníku	kPa	3.50	5.06	8.17
chladičí výkon celkový	kW	2.76	3.37	4.29
chladičí výkon citelný	kW	1.90	2.36	3.09
Eurovent energetická třída / FCEER		A	90.15	

**Hladina hluku pro jednu jednotku**

Akustický výkon	dB(A)	36	42	49
Akustický tlak	dB(A)	29	34	41
NR křivka	NR	24	31	38
NC křivka	NC	21	29	37

**Podmínky měření**Hluková data s přihlédnutím  
interní a externí tlak (křivka systému)

Odstup	m	3.0		
Velikost prostoru	m <sup>3</sup>	100		
Dozvuk	s	0.5		
Směrový faktor		Roh prostoru		

**Rozměry a hmotnost jednotky**

Šířka	mm	1864		
Výška	mm	231		
Hloubka	mm	472		
Hmotnost	kg	41.1		

Certifikované výkony a certifikace softwaru byly ověřeny na [www.eurovent-certification.com](http://www.eurovent-certification.com)**Výrobce:** FläktGroup**Typ:** GS8MH.UWWHI3(4).40AG000.SS001F.0