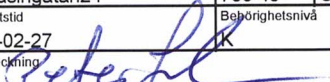


Besiktningsman Peter Johansson		Telefon nr 0702219302		Fax / e-post peter@piseld-vent.se	
Företag PJ's Eld & Vent AB		Postadress Beckasingatan24		Postnr 703 48	Ort Örebro
Certifieringsorgan SITAC	Cert.nummer SC 0059-10	Giltighetstid 2025-02-27		Beförighetsnivå KK	
Ort, Datum för underskrift Ludvika 2022-09-29		Namnteckning 			

Besiktningsprotokoll

Referensnummer	Systemnummer	
Funkis 87-22	FF2	B_mall

Obligatorisk Ventilationskontroll

B1	Fastighetsbeteckning	Internt byggnadsnr	Systemtyp	Bes kat(0-2)	Resultat
	Kv Magneten / 46722		FTX	2	G

Fläktar och aggregat som ingår i det samhörande systemet

B2	Systemdel	Fläkttyp	Inst.år	Placering	Proj.flöde	Uppmätt flöde	Betjänar
1	FF2	F		Yttertak		Se delflöden	Kökskåpa samt disk
2							
3							
4							
5							

B3	1	Handlingar	Pos	Anmärkningar	Utfall
	1.1	X Ritningar	1.4.	Saknas vid besiktningstillfälle	1
	1.2	X DU-instruktioner			
	1.3	X Föregående OVK-protokoll			
	1.4	X Proj. värden/luftflödesprotokoll			
	1.5	X Övrigt			
	2	Föreningar			
	2.1	X Uteluftskanal			
	2.2	X Filterdel			
	2.3	X Batterier			
	2.4	X VVX			
	2.5	X Fläktdel			
	2.6	X Kanaler			
	2.7	X Don			
	2.8	X Rensningsmöjligheter			
	2.9	X Fläktrum			
	2.10	X Övrigt			
	3	Funktioner			
	3.1	X Filterdel			
	3.2	X Batterier			
	3.3	X VVX			
	3.4	X Spjäll			
	3.5	X Styr/Regler/Övervakning			
	3.6	X Fläktar			
	3.7	X Luftflöden			
	3.8	X Kanaler	Möjliga energibesparande åtgärder i systemet		
	3.9	X Don			
3.10	X Övrigt				
4	Klimat				
4.1	Temperatur				
4.2	Odör				
4.3	Drag				
4.4	Ljud				
4.5	Brukarsynpunkter				
4.6	Övrigt				
	Uppdragstyp	Bilagor	Bil. Beteckn.	Besiktning	Datum
	1:a besiktning	C: Anmärkning		Förra besiktn	2019-03-08
	X Återkommande besiktning	D: Åtgärder		Denna besiktn	2022-08-26
	Ombesiktning	L: Flöde/Driftid/Effekt	X	Nästa besiktn	2025-03-08
	Utökad kontroll	E: Aggregatprot	X	Ombesiktn	
	Egenkontroll	Intyg	X	Underskrift	

[Signature]

Luftflöde **Driftstider/Märkeffekt**

L1

Referensnummer		Systemnummer	L1
Funkis 87-22		FF2	
Fastighetsbeteckning		Byggnadsnr	Sidnr.
Kv Magnet / 46722		Magnetens Förskola	
Aggregatbenämning	Ritning	Flödesenhet m ³ /h l/s	Datum
		X	2022-08-26

Driftstider	Märkeffekter
Kontinuerligt	

L2

Rum. nr.	Benämning	Projekterad Tilluft	Uppmätt Tilluft	% av proj Tilluft	Mätmetod	Projekterad Frånluft	Uppmätt Frånluft	% avproj Frånluft	Mätmetod	Anm.
1	Köksdel									
2	Kökskåpa	Kåpa forcerad					185,5			FF2
3	Disk	Tallriksdon					29,3			31mm
4		Bef FD					22,0			+16
5		Bef FD					26,1			+14
6		Tallriksdon					21,6			22mm
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										

Anm.

Mättekniker

Peter Johansson

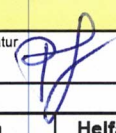
Namnteckning

Peter Johansson

Mätmetod: A=Kanal, B=Frånluft, C=Tilluft

- | | |
|---|--|
| 1 = A1, Punktvis hast.mätn.m prandtlrör | 7 = B22, Tryckfallsmätning med fast mätuttag |
| 2 = A2, Fasta flödesmätdon | 8 = B3, Mätn. m stofsörsedd anemometer |
| 3 = A3, Punktvis hastmätn m varmrådsanemometer | 9 = C1, Mätning av referenstryck |
| 4 = A4, Spärgasmätning | 10 = C21, Mätning m stos, direkt metod |
| 5 = B1, Punktvis mätn m varmrådsanemo rekt galler | 11 = C22, Mätning m stos, indirekt metod |
| 6 = B21, Tryckfallsmätning med sond | 12 = Övrigt |

Aggregatprotokoll

		Referensnummer Funkis 87-22	Systemnummer FF2	E1
E1	Fastighetsbeteckning Kv Magneten / 46722	Byggnadens adress Magnetbacken 2	Byggnadsnr	Sidnr. 1
	Datum 2022-08-26	Besiktningsman Peter Johansson	Signatur 	

Tilluft

E2	Agg.benämning *	Motordata					Helfart	Delfart
	Fabrikat	Fabrikat, typ						
	Typ	Varvtal n/min						
	Placering	P Märkeffekt kW *						
	Betjänar	Pmätt effekt kW						
		Delfart		Helfart		Märkström A		
	Drifttimmar/vecka*					Driftström A		
		Projekterat värde		Uppmätt värde		cos φ		
	q tot l/s					Frekvens Hz uppmätt flöde		
	pt Pa	+		-		n _{fl} Flaktvarvtal n/min		
	pk Pa	+		-		Flaktskiva:diam mm		
	Δp värmebatteri Pa					Motorskiva:diam mm		
	Δp kylbatteri Pa					Flakthjul, typ		
	Δp efter filter Pa							
	Δp vvx Pa					VVX TYP		
	Tillufttemp behandl °C					Anmärkning:		
	Filter Tot area m²	0,00	Ant. filter	Höjd(cm)	Bredd(cm)	Djup(cm)	Antal påsar	
	Typ/Klass							
	Typ/Klass							

Frånluft

E3	Agg.benämning *	FF2	Motordata					Helfart	Delfart
	Fabrikat		Fabrikat, typ						
	Typ		Varvtal n/min						
	Placering	Yttertak	P Märkeffekt kW *						
	Betjänar	Kökskåpa samt diskstation	Pmätt effekt kW						
			Delfart		Helfart		Märkström A		
	Drifttimmar/vecka*						Driftström A		
			Projekterat värde		Uppmätt värde		cos φ		
	q tot l/s				Se delflöden		Frekvens Hz uppmätt flöde		
	pt Pa		+		-		n _{fl} Flaktvarvtal n/min		
	pk Pa		+		-		Flaktskiva:diam mm		
	Δp värmebatteri Pa						Motorskiva:diam mm		
	Δp kylbatteri Pa						Flakthjul, typ		
	Δp efter filter Pa						Anmärkning:		
	Δp vvx Pa								
	Frånlufttemp °C								
	Filter Tot area m²	0,00	Ant. filter	Höjd(cm)	Bredd(cm)	Djup(cm)	Antal påsar		
	Typ/Klass								
	Typ/Klass								
	SFPv kw/m³/s								

$$SFP_v = \frac{\Sigma P_{mätt}}{q_{Max}}$$

*Obligatoriskt fält för att uppfylla OVK 1
Uppgifterna bör dock främst framgå av bil L1
Fyll i alla gråa fält för att beräkna SFP_v

Besiktningsprotokoll

Referensnummer

Funkis 87-22

Systemnummer

TA/FA1

B_mall

Obligatorisk Ventilationskontroll

B1	Fastighetsbeteckning	Internt byggnadsnr	Systemtyp	Bes kat(0-2)	Resultat
	Kv Magneten / 46722		FTX	1	G

Fläktar och aggregat som ingår i det samhörande systemet

B2	Systemdel	Fläkttyp	Inst.år	Placering	Proj.flöde	Uppmätt flöde	Betjänar
1	TA/FA1	T		Fläktrum		Se delflöden	Förskola
2	TA/FA1	F		Fläktrum		Se delflöden	Förskola
3							
4							
5							

B3	1	Handlingar	Pos	Anmärkningar	Utfall
	1.1	X Ritningar	1.4.	Saknas vid besiktningstillfälle	1
	1.2	X DU-instruktioner			
	1.3	X Föregående OVK-protokoll			
	1.4	X Proj. värden/luftflödesprotokoll	3.7.	Tilluftsfilter smutsigt	1
	1.5	X Övrigt			
	2	Föreningar		Tilluftsflöden låga jämfört med vad rummen är injusterade för	1
	2.1	X Uteluftskanal			
	2.2	X Filterdel			
	2.3	X Batterier			
	2.4	X VVX			
	2.5	X Fläktdel			
	2.6	X Kanaler			
	2.7	X Don			
	2.8	X Rensningsmöjligheter			
	2.9	X Fläktrum			
	2.10	X Övrigt			
	3	Funktioner			
	3.1	X Filterdel			
	3.2	X Batterier			
	3.3	X VVX			
	3.4	X Spjäll			
	3.5	X Styr/Regler/Övervakning			
	3.6	X Fläktar			
	3.7	X Luftflöden			
	3.8	X Kanaler	Möjliga energibesparande åtgärder i systemet		
	3.9	X Don			
3.10	X Övrigt				
4	Klimat				
4.1	Temperatur				
4.2	Odör				
4.3	Drag				
4.4	Ljud				
4.5	Brukarsynpunkter				
4.6	X Övrigt				
	Uppdragstyp	Bilagor	Bil. Beteckn.	Besiktning	Datum
	1:a besiktning	C: Anmärkning		Förra besiktn	2019-03-08
	X Återkommande besiktning	D: Åtgärder		Denna besiktn	2022-08-26
	Ombesiktning	L: Flöde/Driftid/Effekt	X	Nästa besiktn	2025-03-08
	Utökad kontroll	E: Aggregatprot	X	Ombesiktn	
	Egenkontroll	Intyg	X	Underskrift	

Luftflöde Driftstider/Märkeffekt

L1

Referensnummer Funkis 87-22		Systemnummer TA/FA1	L1
Byggnadsnamn Kv Magnetén / 46722		Byggnadsnr	Sidnr.
Magnetens Förskola			
Aggregatbenämning TA/FA1	Ritning	Flödesenhet m³/h	l/s X
		Datum 2022-08-26	

Driftstider Kontinuerligt	Märkeffekter
------------------------------	--------------

L2

Rum. nr.	Benämning	Projekterad Tilluft	Uppmätt Tilluft	% av proj Tilluft	Mätmetod	Projekterad Frånluft	Uppmätt Frånluft	% avproj Frånluft	Mätmetod	Anm.
1	106 Kpr		16,3							
2	107 lekrum		72,2							
3	108 vilrum		30,5							5 pers
4	111 Lekrum		28,5							
5	112 matrum		50,2							7-8pers
6										
7	Köksdel									
8	Kontor		34,2							
9	Kök		78,7							
10										
11	201 Allrum		60,7							11 pers
12	202 samling		28,3							5 pers
13	204 lekrum		27,2							3 pers
14	209 Matrum		24,2							7-8pers
15	214 lekrum		26,5							
16	211 Lekrum		22,9							
17	Plan 3									
18	304 fikarum		12,1							3 pers
19	303 persona		48,3							7 pers
20										

Anm.

Mättekniker

Peter Johansson

Namnteckning

Mätmetod: A=Kanal, B=Frånluft, C=Tilluft

1 = A1, Punktväs hast.måtn.m prandtlrör

2 = A2, Fasta flödesmätdon

3 = A3, Punktväs hastmättn m varmrådsanemometer

4 = A4, Spårgasmätning

5 = B1, Punktväs mättn m varmrådsanemo rekt galler

6 = B21, Tryckfalls-mätning med sond

7 = B22, Tryckfalls-mätning med fast mätuttag

8 = B3, Mättn. m stofsörsedd anemometer

9 = C1, Mätning av referenstryck

10 = C21, Mätning m stos, direkt metod

11 = C22, Mätning m stos, indirekt metod

12 = Övrigt

Luftflöde Driftstider/Märkeffekt

Referensnummer

Funkis 87-22

Systemnummer

TA/FA1

L1

L1	Fastighetsbeteckning	Byggnadsnamn	Byggnadsnr	Sidnr.
	Kv Magneten / 46722	Magnetens Förskola		
	Aggregatbenämning	Ritning	Flödesenhet m³/h l/s	Datum
	TA/FA1		X	2022-08-26

Driftstider

Kontinuerligt

Märkeffekter

L2	Rum. nr.	Benämning	Projekterad Tilluft	Uppmätt Tilluft	% av proj Tilluft	Mätmetod	Projekterad Frånluft	Uppmätt Frånluft	% avproj Frånluft	Mätmetod	Anm.
1	101 Entré	GPD-100						15,0			+3
2	102 Wc	GPD-100						11,5			+5
3	104 Städ	GPD-100						7,5			-6
4	105 Kpr	Kontrolldon-125						4,0			-2
5		Kontrolldon-125						4,0			-2
6		Kontrolldon-125						4,0			-5
7	106 Kpr	GPD-100						13,4			+1
8		GPD-100						11,3			+2
9	110 Rwc	GPD-160						37,0			Kf 3,46 -12 112,7pa
10	112 Matrum	GPD-160						37,4			-7
11		GPD-160						33,3			-12
12	Wc	GPDF-100						11,5			+22
13	Köksdel										
14	Wc	GPDF-100						6,3			Kf 3,2 +12 3,8pa
15	Torr frd	GPD-100						4,6			-4
16	205 Bad	GPD-100						11,7			-1
17	207 Städ	GPD-100						9,9			-7
18	208 Kök	Kökskåpa franke						6,5/75			2/- 169/80pa
19	214 lekrum	GPD-160						32,0			-11
20											

Anm.

Mättekniker

Peter Johansson

Namnteckning

Mätmetod: A=Kanal, B=Frånluft, C=Tilluft

1 = A1, Punktväs hast.måtn.m prandtlrör

7 = B22, Tryckfallsmätning med fast mätuttag

2 = A2, Fasta flödesmätdon

8 = B3, Måtn. m stofsördd anemometer

3 = A3, Punktväs hastmättn m varmrådsanemometer

9 = C1, Mätning av referenstryck

4 = A4, Spårgasmätning

10 = C21, Mätning m stos, direkt metod

5 = B1, Punktväs mättn m varmrådsanemo rekt galler

11 = C22, Mätning m stos, indirekt metod

6 = B21, Tryckfallsmätning med sond

12 = Övrigt

Luftflöde Driftstider/Märkeffekt

L1	Fastighetsbeteckning	Referensnummer	Systemnummer	L1
	Kv Magneten / 46722	Funkis 87-22	TA/FA1	
	Byggnadsnamn	Byggnadsnr	Sidnr.	
	Magnetens Förskola			
Aggregatbenämning		Ritning	Flödesenhet m³/h l/s	Datum
TA/FA1			X	2022-08-26

Driftstider	Märkeffekter
Kontinuerligt	

L2	Rum. nr.	Benämning	Projekterad Tilluft	Uppmätt Tilluft	% av proj Tilluft	Mätmetod	Projekterad Frånluft	Uppmätt Frånluft	% avproj Frånluft	Mätmetod	Anm.
	1	212B	GPD-100					12,4			-3
	2		GPD-100					12,7			-4
	3	212A Wc	GPD-100					14,7			0
	4	211 Lekrum	GPD-160					39,9			-7
	5	213 Wc	GPD-100					15,1			-5
	6	Plan 3									
	7	Wc	GPD-100					23,2			-3
	8	Städ	GPD-160					37,8			+18
	9										
	10										
	11										
	12										
	13										
	14										
	15										
	16										
	17										
	18										
	19										
	20										

Anm.

Mättekniker

Peter Johansson

Namnteckning

Mätmetod: A=Kanal, B=Frånluft, C=Tilluft

- | | |
|---|--|
| 1 = A1, Punktvis hast.måtn.m prandtlrör | 7 = B22, Tryckfallsmätning med fast mätuttag |
| 2 = A2, Fasta flödesmätdon | 8 = B3, Måtn. m stofsörsedd anemometer |
| 3 = A3, Punktvis hastmåtn m varmrådsanemometer | 9 = C1, Mätning av referenstryck |
| 4 = A4, Spårgasmätning | 10 = C21, Mätning m stos, direkt metod |
| 5 = B1, Punktvis måtn m varmrådsanemo rekt galler | 11 = C22, Mätning m stos, indirekt metod |
| 6 = B21, Tryckfallsmätning med sond | 12 = Övrigt |

Aggregatprotokoll

		Referensnummer Funkis 87-22	Systemnummer TA/FA1	E1
E1	Fastighetsbeteckning Kv Magneten / 46722	Byggnadens adress Magnetbacken 2	Byggnadsnr	Sidnr. 1
	Datum 2022-08-26	Besiktningssman Peter Johansson	Signatur 	

Tilluft

E2	Agg.benämning *	TA/FA1	Motordata		Helfart	Delfart
	Fabrikat	Bacho	Fabrikat, typ			
	Typ	DBC-11-1000	Varvtal n/min			
	Placering	Fläktrum	P Märkeffekt kW *		0,5-2,3	
	Betjäna	Förskola	Pmätt effekt kW			
		Delfart	Helfart			
	Drifttimmar/vecka*		Märkström A			
			Driftström A			
		Projekterat värde	Uppmätt värde			
	q tot l/s		Se delflöden			
	pt Pa	+	-	Frekvens Hz uppmätt flöde		
	pk Pa	+	-	n _s Fläktvarvtal n/min		
	Δp värmebatteri Pa			Fläktskiva:diam mm		
	Δp kylbatteri Pa			Motorskiva:diam mm		
	Δp efter filter Pa			Fläkthjul, typ		
	Δp vvx Pa			VVX TYP		
	Tillufttemp behandl °C		Anmärkning:			
	Filter Tot area m ²	0,00	Ant. filter	Höjd(cm)	Bredd(cm)	Djup(cm)
	Typ/Klass					
	Typ/Klass					

Frånluft

E3	Agg.benämning *	TA/FA1	Motordata		Helfart	Delfart
	Fabrikat	Bacho	Fabrikat, typ			
	Typ	DBC-12-4000	Varvtal n/min			
	Placering	Fläktrum	P Märkeffekt kW *		0,25-1,0	
	Betjäna	Förskola	Pmätt effekt kW			
		Delfart	Helfart			
	Drifttimmar/vecka*		Märkström A			
			Driftström A			
		Projekterat värde	Uppmätt värde			
	q tot l/s		Se delflöden			
	pt Pa	+	-	Frekvens Hz uppmätt flöde		
	pk Pa	+	-	n _s Fläktvarvtal n/min		
	Δp värmebatteri Pa			Fläktskiva:diam mm		
	Δp kylbatteri Pa			Motorskiva:diam mm		
	Δp efter filter Pa			Fläkthjul, typ		
	Δp vvx Pa		Anmärkning:			
	Frånlufttemp °C					
	Filter Tot area m ²	0,00	Ant. filter	Höjd(cm)	Bredd(cm)	Djup(cm)
	Typ/Klass					
	Typ/Klass					
	SFPv kw/m³/s					

$$SFP_v = \frac{\Sigma P_{mätt}}{q_{Max}}$$

*Obligatoriskt fält för att uppfylla OKV 1
Uppgifterna bör dock främst framgå av bil L1
Fyll i alla gråa fält för att beräkna SFP_v

INTYG

Funkis

Obligatorisk funktionskontroll av ventilationssystem (OVK)
enligt BFS 2011:16, OVK 1, har utförts i denna byggnad

Fastighetsbeteckning		Adress	
Kv Magneten / 46722		Magnetbacken 2	
Internt byggnadsnamn			
Magnetens Förskola			
Systemnr			
TA/FA1 FF2			
Besiktningsman	Besiktningsdatum	Ort, Datum för underskrift	
Peter Johansson	2022-08-26	Ludvika 2022-09-29	
Resultat av kontrollen	Nästa besiktning datum	Namnteckning	
G	2025-03-08	[Signature]	
Företag	Behörighetsnivå	Cert.organ	Cert.nr
PJ's Eld & Vent AB	K	SITAC	SC 0059-10

Protokoll finns att tillgå hos byggnadens ägare och hos kommunens byggnadsnämnd

Anm.

Detta intyg anslås av byggnadsägaren på väl synlig plats i byggnaden