

Goflow HCP 3500

Type: buiten/binnen

Afmetingen: 2100x1420x1420mm

Regeling: Regin Arrigo

WTW: 4x Recair RC160 Core 45cm

Toevoer ventilatoren: 2x EBM KG355

Afvoer ventilator: 1x EBM KG355

Energieverbruik nominaal: 0.57 kWh

Filters: Toevoer EPM1 70%, Afvoer EPM10 50%.

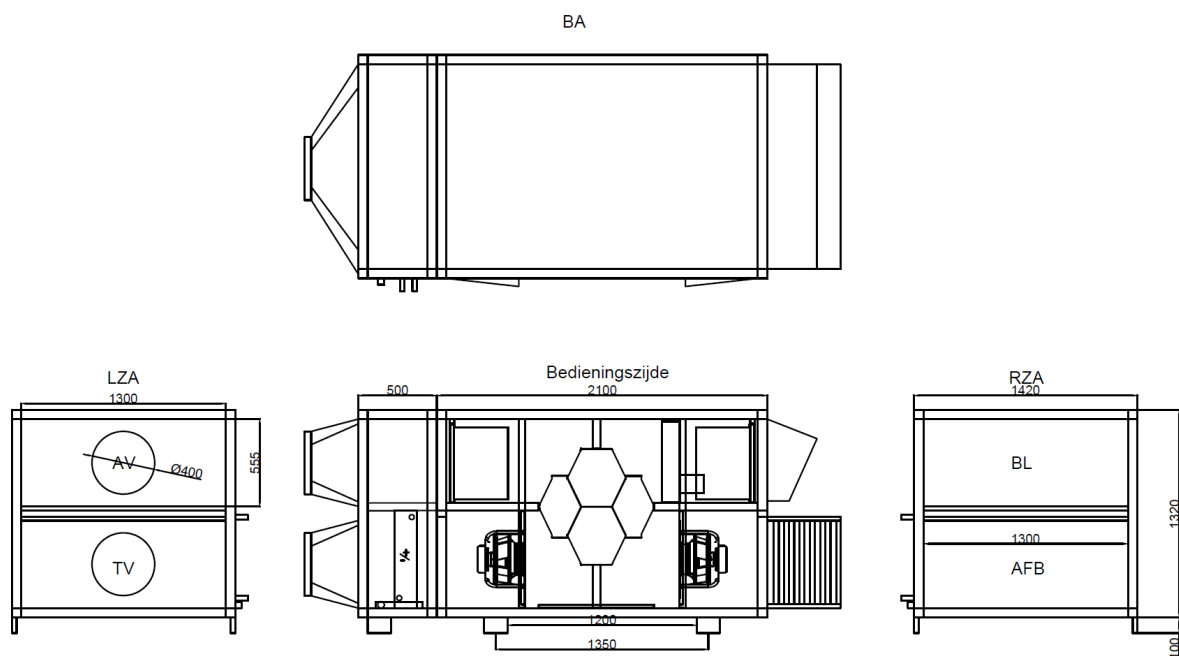
Kanaal aansluiting: Ø400

Gewicht: +/- 450kg

Bypass: 0-100% modulerend.

Tabel 1 Luchtvolume Goflow HCP 3500

Luchtcapaciteit	Bypass	Wisselaar
Nominaal (m3/h)	1800	1000
Maximaal (m3/h)	5400	3889



Geluidsrapportage

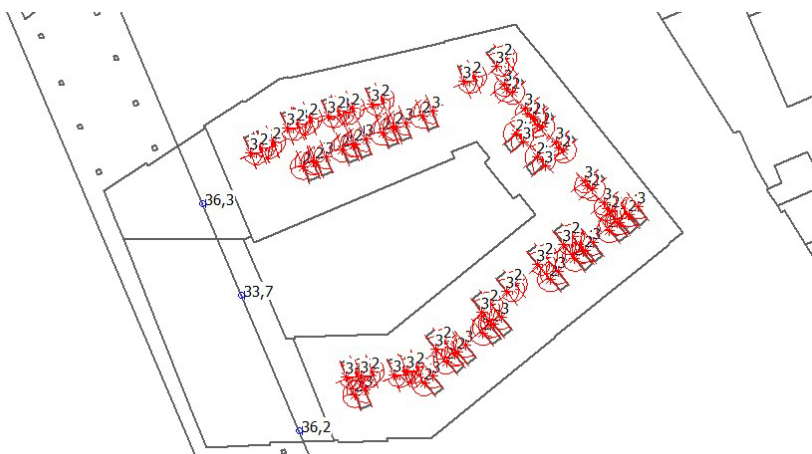
In de onderstaande tabel staan de meetgegevens van de luchtbehandelingskast. Dit is gemeten op een afstand van 0,05 meter van de bron opening.

Tabel 2 Bronsterkte Goflow HCP 3500

Bron	bronsterkte L_{WR} [dB(A)]
Luchtbehandelingskast ventilatiestand 25%	
Opening voorzijde	42,8
Opening zijkant L	40,7
Opening zijkant R	41,3
Luchtbehandelingskast ventilatiestand 50%	
Opening voorzijde	57,8
Opening zijkant L	55,8
Opening zijkant R	56,3
Luchtbehandelingskast ventilatiestand 100%	
Opening voorzijde	71,0
Opening zijkant L	71,8
Opening zijkant R	71,3

Voorgenomen situatie met luchtbehandelingskasten

In het onderstaande scenario is een analyse uitgevoerd op 46 luchtbehandelingskasten die momenteel op 50% van hun nominale vermogen functioneren. Dit onderzoek heeft tot doel een schatting te geven van het resulterende geluidsniveau in decibels dB(A).



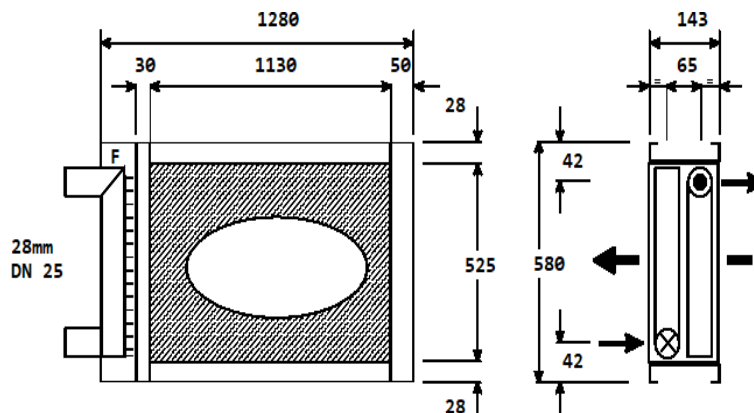
Figuur 5.2 Rekenresultaten deelbijdrage $L_{Ari,LT}$ van de luchtbehandelingskasten

Uit de rekenresultaten volgt dat de deelbijdrage $L_{Ari,LT}$ ten gevolge de voorgenomen luchtbehandelingskasten op het dak van de basisschool ten hoogste 36 dB(A) bedraagt. Op basis van de vastgestelde formule kan gesteld worden dat als de luchtbehandelingskasten op 25% van het maximaal vermogen draaien de deelbijdrage $36 - 15 = 21$ dB(A) zal zijn.

Conclusie

In de voorgestelde opstelling, met 46 luchtbehandelingskasten, wordt het geluidsniveau bij normaal gebruik op 25% van hun maximale vermogen geschat op 21 dB(A). Wanneer het vermogen wordt verhoogd naar 50%, stijgt het geluidsniveau tot 36 dB(A).

Waterbatterij



Figuur 1 Technische tekening waterbatterij HCP3500

Verwarmend vermogen

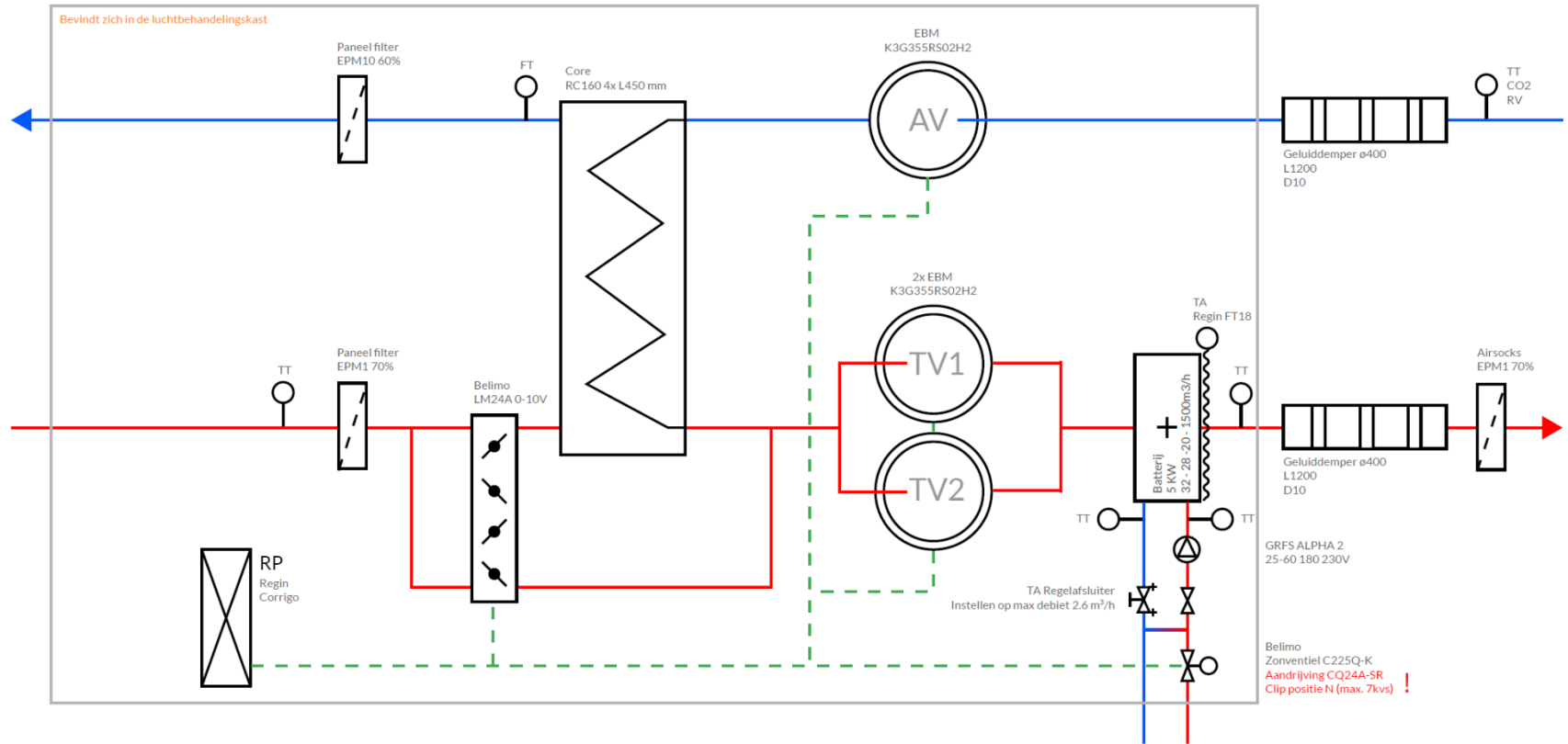
Tabel 3 Gegevens verwarmingsvermogen waterbatterij

Gegevens van de lucht (dichtheid 1,218 kg/m ³)						
Omgevingsdruk	1013	mbar	0	m		
Lucht debiet	1500	Sm ³ /h	1806	kg/h	1483	m ³ /h
Vermogen totaal/voelbaar	5,08	kW	5,08	kW		
Ingangstemperatuur	15	°C	30	%	3,15	g/kg
Uitgangstemperatuur	25	°C	16	%	3,15	g/kg
Snelheid nom./in/uit	0,7	m/s	0,69	m/s	0,72	m/s
Condensatie	0	l/h				
Drukverlies lucht	7	Pa				
Gegevens van het fluidum						
Type fluidum	Water					
Debiet Fluidum	1094	kg/h	1,1	m ³ /h	0,31	l/s
Fluidum regime in/uit	32	°C	28	°C		
Snelh. Fluidum	0,54	m/s				
Drukverlies fluidum	5,3	kPa				

Koelvermogen

Tabel 4 Gegevens koelvermogen waterbatterij

Gegevens van de lucht (dichtheid 1,218 kg/m ³)						
Omgevingsdruk	1013	mbar	0	m		
Lucht debiet	3000	Sm ³ /h	3613	kg/h	3099	m ³ /h
Vermogen totaal/voelbaar	18,58	kW	10,25	kW		
Ingangstemperatuur	26	°C	68	%	14,35	g/kg
Uitgangstemperatuur	16	°C	98	%	11,13	g/kg
Snelheid nom./in/uit	1,4	m/s	1,45	m/s	1,39	m/s
Condensatie	11,6	l/h				
Drukverlies lucht	23	Pa	34	Pa	(dry/wet)	
Gegevens van het fluidum :						
Type fluidum	Water					
Debiet Fluidum	2660	kg/h	2,66	m ³ /h	0,74	l/s
Fluidum regime in/uit	9	°C	15	°C		
Snelh. Fluidum	1,31	m/s				
Drukverlies fluidum	28,3	kPa				



Project: Principe schema Goflow ventilatiesysteem met batterij	Project nummer: xxx
	Tekening nummer: xxx
	Revisie: xxx
	Getekend door: Koen Mulder
	Datum: 18-03-2024
Omschrijving:	Wattstraat 56 2171 TR (+31) 0252 25 03 30 www.goflow-technology.com 



