

Flair 450

Measurements results sound power level at Peutz

Datum : 04-10-2022
Revisie : B

Contactpersoon : K. van Oldeniel



K. ter Horst (Manager R&D)

Onderwerp : Flair 450 – sound power level
 Datum van meting : 22-08-2022
 Meetrapport nummer : 2073



Sound power level measurements were carried out on the Flair 450 at Peutz.

This report provides an overview of the results.

The sound power level measurements were carried out in accordance with ISO 3741:2010 and ISO 5135:2020.

The duct noise data is including final correction of duct end reflection loss.

The octave band data is without A-weighting.

Radiation of the casing		f [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Total A-weighted
Q	p	Filter type	L _w	L _w	L _w	L _w	L _w	L _w	L _w	L _w	L _{WA}
[m³/h]	[Pa]		[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB(A)]
100	25	ISO coarse 60%	37,4	43,8	39,4	34,1	19,1	12,6	0,6	6,7	34,5
150	25	ISO coarse 60%	39,9	43,9	37,9	39,3	22,6	14,9	3,5	6,9	37,5
200	25	ISO coarse 60%	38,5	44,8	39,6	37,0	27,1	19,1	6,3	7,0	36,5
200	50	ISO coarse 60%	42,1	53,9	42,7	41,1	28,6	22,7	10,0	7,1	42,0
250	25	ISO coarse 60%	37,1	53,9	42,5	42,4	29,0	23,6	10,7	7,4	42,5
250	50	ISO coarse 60%	39,9	51,4	43,9	41,9	31,2	26,0	13,2	7,6	42,5
300	50	ISO coarse 60%	40,6	52,5	47,0	46,0	33,4	29,4	17,5	10,8	45,5
300	100	ISO coarse 60%	42,8	50,0	51,7	45,7	35,7	32,5	21,7	12,1	46,0
350	50	ISO coarse 60%	41,2	49,0	56,6	46,2	35,6	32,6	21,1	11,5	48,0
350	100	ISO coarse 60%	42,6	50,7	52,3	46,6	37,6	35,1	24,3	14,7	47,0
400	50	ISO coarse 60%	41,8	50,3	59,2	46,6	37,7	35,0	24,3	15,0	50,5
400	100	ISO coarse 60%	43,1	51,1	54,5	49,1	39,2	37,0	27,0	18,0	49,0
425	100	ISO coarse 60%	46,0	52,9	54,0	50,3	40,2	38,1	28,5	19,6	50,0
450	100	ISO coarse 60%	45,0	54,2	57,2	50,7	41,7	38,2	28,5	22,1	52,0

Supply		f [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Total A-weighted
Q	p	Filter type	L _w	L _w	L _w	L _w	L _w	L _w	L _w	L _w	L _{WA}
[m³/h]	[Pa]		[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB(A)]
100	25	ISO coarse 60%	58,8	54,2	37,4	35,2	29,1	21,5	5,6	7,2	39,5
150	25	ISO coarse 60%	58,5	57,7	39,3	42,6	33,9	25,4	10,0	8,0	43,5
200	25	ISO coarse 60%	58,0	56,4	40,5	38,8	38,8	29,7	14,0	8,7	43,5
200	50	ISO coarse 60%	62,3	61,5	43,7	42,5	40,0	33,9	18,9	10,1	47,5
250	25	ISO coarse 60%	60,3	59,9	43,0	44,8	40,5	34,7	19,3	10,6	47,5
250	50	ISO coarse 60%	62,4	62,6	46,4	43,8	42,6	37,6	23,3	13,3	50,0
300	50	ISO coarse 60%	63,7	59,4	50,9	47,9	45,1	41,8	27,8	17,6	51,0
300	100	ISO coarse 60%	66,3	64,5	54,5	50,0	47,8	44,1	31,5	22,0	53,5
350	50	ISO coarse 60%	64,3	61,5	60,4	48,6	47,2	43,8	30,7	20,9	53,5
350	100	ISO coarse 60%	66,3	63,6	54,3	50,1	49,4	45,9	33,9	24,9	54,0
400	50	ISO coarse 60%	66,7	61,8	61,0	50,4	49,5	46,4	34,3	24,9	55,0
400	100	ISO coarse 60%	67,3	64,8	60,8	51,9	51,1	48,1	36,7	28,0	56,5
425	100	ISO coarse 60%	68,4	64,6	62,7	53,8	52,2	49,4	38,5	30,0	58,5
450	100	ISO coarse 60%	68,8	66,1	67,9	55,4	53,5	50,5	40,0	31,6	61,5

Onderwerp : Flair 450 – sound power level
 Datum van meting : 22-08-2022
 Meetrapport nummer : 2073



Extract		f [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Total A-weighted
Q	p	Filter type	L _w	L _w	L _w	L _w	L _w	L _w	L _w	L _w	L _{WA}
[m³/h]	[Pa]		[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB(A)]
100	25	ISO coarse 60%	51,7	44,0	35,3	24,5	13,3	7,2	1,3	7,1	30,5
150	25	ISO coarse 60%	54,8	43,4	37,7	32,4	21,7	13,2	3,9	6,8	35,0
200	25	ISO coarse 60%	54,1	50,5	38,7	31,8	23,3	16,0	4,1	6,7	38,5
200	50	ISO coarse 60%	53,4	54,0	40,1	32,6	22,7	16,1	4,4	6,7	40,0
250	25	ISO coarse 60%	53,8	56,8	39,4	33,3	23,5	16,9	4,0	6,7	42,5
250	50	ISO coarse 60%	54,9	49,2	41,5	36,4	25,2	19,4	5,9	6,7	39,5
300	50	ISO coarse 60%	54,7	56,6	46,4	39,7	29,2	23,0	9,4	6,8	45,0
300	100	ISO coarse 60%	57,8	50,1	48,1	40,2	30,4	25,6	12,8	7,0	42,5
350	50	ISO coarse 60%	56,4	49,3	54,1	39,7	31,2	25,9	12,8	7,0	45,0
350	100	ISO coarse 60%	58,2	49,7	52,3	41,1	32,5	27,8	15,5	7,3	44,5
400	50	ISO coarse 60%	57,3	49,6	49,5	42,0	34,0	29,0	16,9	7,7	44,0
400	100	ISO coarse 60%	59,4	51,1	56,6	43,8	34,9	30,2	18,8	8,2	48,0
425	100	ISO coarse 60%	63,5	51,8	60,3	45,3	36,3	31,6	20,6	8,9	52,0
450	100	ISO coarse 60%	58,9	57,4	60,0	46,2	39,1	34,2	24,0	14,0	52,5

Exhaust		f [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Total A-weighted
Q	p	Filter type	L _w	L _w	L _w	L _w	L _w	L _w	L _w	L _w	L _{WA}
[m³/h]	[Pa]		[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB(A)]
450	100	ISO coarse 60%	63,7	64,5	69,9	62,5	55,9	53,6	42,5	34,2	64,5