



Council of the
European Union

Brussels, 12 January 2015
(OR. en)

5159/15
ADD 19

ENV 9

COVER NOTE

From:	European Commission
date of receipt:	9 January 2015
To:	General Secretariat of the Council
Subject:	Annex to Commission Directive ../.../EU of XXX establishing common noise assessment methods according to Directive 2002/49/EC

Delegations will find attached document D034332/03 - Part 19.

Encl.: D034332/03 - Part 19

EN

This section introduces complementary data for general aviation aircraft.

GASEPF and GASEPV data

Table I-11: GASEPF and GASEPV aircraft types

ACFTID	Description	Engine Type	Num of Engines	Weight Class	Owner Category	MGTOW (lb)	MGLW (lb)	Max Landing Dist (ft)	Max Sea Level Static Thrust (lb)	Noise Chapter	NPD_ID	Power Parameter	Approach Spectral Class ID	Departure Spectral Class ID	Lateral Directivity Identifier
GASEPF	Single-engine fixed pitch propeller aircraft	Piston	1	Small	General Aviation	2200	2200	1160	560	0	GASEPF	Percent	215	109	Prop
GASEPV	Single-engine variable pitch propeller aircraft	Piston	1	Small	General Aviation	3000	3000	1111	790	0	GASEPV	Percent	215	109	Prop

(the associated spectral data are available in the ANP "Spectral Classes" table)

Table I-12: Departure and Arrival flight profile data for GASEPF and GASEPV aircraft

ACFTID	Op type	Profile_ID	Stage length	Point number	Distance (ft)	Altitude AFE (ft)	TAS (kt)	Percentage of Max Static Thrust (%)
GASEPF	A	APP_3_DEG	1	1	-114486,8	6000,0	109,4	34,21
GASEPF	A	APP_3_DEG	1	2	-57243,4	3000,0	71,8	37,57
GASEPF	A	APP_3_DEG	1	3	-28621,7	1500,0	60,0	40,59
GASEPF	A	APP_3_DEG	1	4	-19081,1	1000,0	59,6	39,85
GASEPF	A	APP_3_DEG	1	5	0,0	0,0	58,7	38,43

GASEPF	A	APP_3_DEG	1	6	47,2	0,0	55,7	27,20
GASEPF	A	APP_3_DEG	1	7	472,0	0,0	30,0	10,00
GASEPF	A	APP_5_DEG	1	1	-68580,3	6000,0	109,4	18,03
GASEPF	A	APP_5_DEG	1	2	-34290,2	3000,0	71,8	22,59
GASEPF	A	APP_5_DEG	1	3	-17145,1	1500,0	60,0	26,14
GASEPF	A	APP_5_DEG	1	4	-11430,1	1000,0	59,6	25,67
GASEPF	A	APP_5_DEG	1	5	0,0	0,0	58,7	24,75
GASEPF	A	APP_5_DEG	1	6	47,2	0,0	55,7	27,20
GASEPF	A	APP_5_DEG	1	7	472,0	0,0	30,0	10,00
GASEPF	D	DEFAULT_DEP	1	1	0,0	0,0	0,0	113,06
GASEPF	D	DEFAULT_DEP	1	2	972,8	0,0	62,1	113,06
GASEPF	D	DEFAULT_DEP	1	3	2077,9	51,4	73,1	96,32
GASEPF	D	DEFAULT_DEP	1	4	13665,7	1000,0	74,1	98,31
GASEPF	D	DEFAULT_DEP	1	5	16079,7	1097,7	84,3	86,65
GASEPF	D	DEFAULT_DEP	1	6	17079,7	1155,4	84,4	81,16
GASEPF	D	DEFAULT_DEP	1	7	49057,1	3000,0	86,8	84,60
GASEPF	D	DEFAULT_DEP	1	8	97253,2	5500,0	90,1	89,42
GASEPF	D	DEFAULT_DEP	1	9	140694,0	7500,0	92,9	93,53
GASEPF	D	DEFAULT_DEP	1	10	202700,4	10000,0	96,6	99,04
GASEPV	A	APP_3_DEG	1	1	-114486,8	6000,0	109,4	24,34
GASEPV	A	APP_3_DEG	1	2	-57243,4	3000,0	79,4	26,37
GASEPV	A	APP_3_DEG	1	3	-28621,7	1500,0	67,5	45,05
GASEPV	A	APP_3_DEG	1	4	-19081,1	1000,0	67,0	44,24
GASEPV	A	APP_3_DEG	1	5	0,0	0,0	66,0	42,66
GASEPV	A	APP_3_DEG	1	6	42,8	0,0	62,6	31,00
GASEPV	A	APP_3_DEG	1	7	428,0	0,0	30,0	10,00
GASEPV	A	APP_5_DEG	1	1	-68580,3	6000,0	109,4	8,70
GASEPV	A	APP_5_DEG	1	2	-34290,2	3000,0	79,4	12,04
GASEPV	A	APP_5_DEG	1	3	-17145,1	1500,0	67,5	31,28

GASEPV	A	APP_5_DEG	1	4	-11430,1	1000,0	67,0	30,72
GASEPV	A	APP_5_DEG	1	5	0,0	0,0	66,0	29,62
GASEPV	A	APP_5_DEG	1	6	42,8	0,0	62,6	31,00
GASEPV	A	APP_5_DEG	1	7	428,0	0,0	30,0	10,00
GASEPV	D	DEFAULT_DEP	1	1	0,0	0,0	0,0	163,92
GASEPV	D	DEFAULT_DEP	1	2	861,8	0,0	55,6	163,92
GASEPV	D	DEFAULT_DEP	1	3	1302,6	42,7	66,0	138,25
GASEPV	D	DEFAULT_DEP	1	4	2963,7	172,0	90,2	101,67
GASEPV	D	DEFAULT_DEP	1	5	9389,6	1000,0	91,3	103,50
GASEPV	D	DEFAULT_DEP	1	6	10985,9	1102,9	101,6	93,36
GASEPV	D	DEFAULT_DEP	1	7	11985,9	1200,6	101,8	86,89
GASEPV	D	DEFAULT_DEP	1	8	30407,6	3000,0	104,5	90,57
GASEPV	D	DEFAULT_DEP	1	9	57858,2	5500,0	108,5	95,72
GASEPV	D	DEFAULT_DEP	1	10	81543,2	7500,0	111,9	100,13
GASEPV	D	DEFAULT_DEP	1	11	113618,2	10000,0	116,4	106,03

Table I-13: NPD data for GASEPF and GASEPV aircraft

NPD_ID	Nois e metric	Op ty pe	Power setting - Percent age of Maxim um Static Thrust (%)	L_20 0ft	L_40 0ft	L_63 0ft	L_100 0ft	L_200 0ft	L_400 0ft	L_630 0ft	L_1000 0ft	L_1600 0ft	L_2500 0ft
GASE PF	LAm ax	A	30,00	72,2	65,9	61,6	57,2	50,3	43,1	38,0	32,7	27,0	20,9
GASE PF	LAm ax	A	100,00	84,9	78,6	74,4	70,0	63,2	55,8	50,4	44,6	38,3	31,5
GASE PF	LAm ax	D	30,00	72,2	65,9	61,6	57,2	50,3	43,1	38,0	32,7	27,0	20,9
GASE PF	LAm ax	D	100,00	84,9	78,6	74,4	70,0	63,2	55,8	50,4	44,6	38,3	31,5
GASE PF	SEL	A	30,00	74,2	70,1	67,3	64,4	59,8	54,8	51,2	47,4	43,2	38,6
GASE PF	SEL	A	100,00	87,1	83,1	80,4	77,5	72,9	67,8	63,9	59,6	54,8	49,4
GASE PF	SEL	D	30,00	74,2	70,1	67,3	64,4	59,8	54,8	51,2	47,4	43,2	38,6
GASE PF	SEL	D	100,00	87,1	83,1	80,4	77,5	72,9	67,8	63,9	59,6	54,8	49,4

GASE PV	LAm ax	A	30,00	82,8	73,9	69,6	65,2	58,3	51,1	46,0	40,7	35,0	28,9
GASE PV	LAm ax	A	100,00	92,4	86,1	81,9	77,5	70,7	63,3	57,9	52,1	45,8	39,0
GASE PV	LAm ax	D	30,00	82,8	73,9	69,6	65,2	58,3	51,1	46,0	40,7	35,0	28,9
GASE PV	LAm ax	D	100,00	92,4	86,1	81,9	77,5	70,7	63,3	57,9	52,1	45,8	39,0
GASE PV	SEL	A	30,00	81,7	77,6	74,8	71,9	67,3	62,3	58,7	54,9	50,7	46,1
GASE PV	SEL	A	100,00	94,6	90,6	87,9	85,0	80,4	75,3	71,4	67,1	62,3	56,9
GASE PV	SEL	D	30,00	81,7	77,6	74,8	71,9	67,3	62,3	58,7	54,9	50,7	46,1
GASE PV	SEL	D	100,00	94,6	90,6	87,9	85,0	80,4	75,3	71,4	67,1	62,3	56,9

Aircraft classes data

Aircraft group	Examples of aircraft types (maximum take-off mass)
P 1.0	Dewald Sunny, Flightstar II, Ikarus C42, Quicksilver MXL II, Sherpa, Stratos, Tecnam P92 Echo
P 1.1	DG-400 (500 kg), Grob 109B (900 kg), H 36 Dimona (800 kg), Scheibe SF 25C (700 kg)
P 1.2	DR 400/180R (1 000 kg), H 36 Dimona (800 kg), PZL-104 "Wilga 35" (1 200 kg), Scheibe SF 25 (700 kg)
P 1.3	DR 400/180R (1 000 kg), Cessna 172N (1 000 kg), Piper PA-28- 181 (1 200 kg), Piper PA-34-200 (1 900 kg)

Aircraft Noise and Performance data for the four classes are presented in the following tables.

Table I-14: Noise group data for P 1.0, P 1.1, P 1.2, P 1.3 aircraft classes

NOISE_ID,C,12	THRSET_TYP,C,1	MODEL_TYPE,C,1	SPECT_APP,N,3,0	SPECT_DEP,N,3,0	SPECT_AFB,N,3,0
P1.0	P	I	215	109	0
P1.1	P	I	215	109	0
P1.2	P	I	215	109	0
P1.3	P	I	215	109	0

ACF_T_ID,C,12	ACFT_DES_CR,C,4,0	WGT_CA_T,C,1	OWNER_CAT,C,1	ENG_TYP_E,C,1	NOISE_CA_T,C,1	NOISE_ID,C,12	NUM_B_ENG,N,1,0	THR_REST_OR,C,1	MX_GW_TKO,N,7,0	MX_GW_LND,N,7,0	MX_DS_STO_P,N,5,0	COEFF_TYPE,C,1	THR_STATI_C,N,6,0
P1.0	Ultralights	S	G	P	0	P1.0	1	N	0	0	0	P	100
P1.1	Motorgliders	S	G	P	0	P1.1	1	N	0	0	0	P	100
P1.2	Prop MTO	S	G	P	0	P1.2	1	N	0	0	0	P	100

	M <= 2 t towing gliders												
P1.3	Prop MTO M <= 2 t	S	G	P	0	P1.3	1	N	0	0	0	P	100

Table I-15: Arrival and Departure flight profile data for P 1.0, P 1.1, P 1.2, P 1.3 aircraft classes

ACFT_ID,C,12	OP_TYPE,C,1	PROF_ID1,C,8	PROF_ID2,C,1	WEIGHT,N,7,0
P1.0	A	DEFAULT	1	100
P1.0	D	DEFAULT	1	100
P1.1	A	DEFAULT	1	100
P1.1	D	DEFAULT	1	100
P1.2	A	DEFAULT	1	100
P1.2	D	DEFAULT	1	100
P1.3	A	DEFAULT	1	100
P1.3	D	DEFAULT	1	100

Table I-16: Noise Profile points data for P 1.0, P 1.1, P 1.2, P 1.3 aircraft classes

ACFT_ID ,C,12	OP_TYP E,C,1	PROF_ID 1,C,8	PROF_ID 2,C,1	PT_NUM, N,3,0	DISTANCE, N,10,1	ALTITUDE ,N,7,1	SPEED, N,5,1	THR_SET, N,9,2	OP_MOD E,C,1
P1.0	A	DEFAUL T	1	1	-114486	6000	50,5	70	A
P1.0	A	DEFAUL T	1	2	-18917,1	1000	50,5	70	A
P1.0	A	DEFAUL T	1	3	-15636,3	828,1	50,5	70	A
P1.0	A	DEFAUL T	1	4	164	0	50,5	70	A
P1.0	A	DEFAUL T	1	5	656,2	0	19,4	30	A
P1.0	D	DEFAUL T	1	1	0	0	19,4	100	D
P1.0	D	DEFAUL T	1	2	328,1	0	62,2	100	D
P1.0	D	DEFAUL T	1	3	12986,3	1000	62,2	100	D

P1.0	D	DEFAUL T	1	4	42000	3000	65	100	D
P1.0	D	DEFAUL T	1	5	200000	10000	68	100	D
P1.1	A	DEFAUL T	1	1	-114486	6000	50,5	70	A
P1.1	A	DEFAUL T	1	2	-18589	1000	50,5	70	A
P1.1	A	DEFAUL T	1	3	-15308,2	828,1	50,5	70	A
P1.1	A	DEFAUL T	1	4	492,1	0	50,5	70	A
P1.1	A	DEFAUL T	1	5	656,2	0	19,4	30	A
P1.1	D	DEFAUL T	1	1	0	0	19,4	100	D
P1.1	D	DEFAUL T	1	2	656,2	0	66,1	100	D
P1.1	D	DEFAUL T	1	3	13314,4	1000	66,1	100	D
P1.1	D	DEFAUL T	1	4	43000	3000	70	100	D
P1.1	D	DEFAUL T	1	5	200000	10000	73,9	100	D
P1.2	A	DEFAUL T	1	1	-114486	6000	60,3	70	A
P1.2	A	DEFAUL T	1	2	-18589	1000	60,3	70	A
P1.2	A	DEFAUL T	1	3	-15308,2	828,1	60,3	70	A
P1.2	A	DEFAUL T	1	4	492,1	0	60,3	70	A
P1.2	A	DEFAUL T	1	5	1476,4	0	19,4	30	A
P1.2	D	DEFAUL T	1	1	0	0	19,4	100	D
P1.2	D	DEFAUL T	1	2	1312,3	0	62,2	100	D
P1.2	D	DEFAUL T	1	3	17705,8	1000	62,2	100	D
P1.2	D	DEFAUL T	1	4	50000	3000	64	100	D
P1.2	D	DEFAUL T	1	5	200000	10000	66,1	100	D
P1.3	A	DEFAUL T	1	1	-114486	6000	60,3	70	A
P1.3	A	DEFAUL T	1	2	-18589	1000	60,3	70	A
P1.3	A	DEFAUL T	1	3	-15308,2	828,1	60,3	70	A
P1.3	A	DEFAUL T	1	4	492,1	0	60,3	70	A
P1.3	A	DEFAUL T	1	5	1476,4	0	19,4	30	A
P1.3	D	DEFAUL T	1	1	0	0	19,4	100	D
P1.3	D	DEFAUL T	1	2	820,2	0	70	100	D

P1.3	D	DEFAULT	1	3	10344	1000	70	100	D
P1.3	D	DEFAULT	1	4	40000	3000	75	100	D
P1.3	D	DEFAULT	1	5	200000	10000	83	100	D

Table I-17: NPD data for P 1.0, P 1.1, P 1.2, P 1.3 aircraft classes

NOISE_ID,C,12	NOISE_TYPE,C,1	OP_MODE,C,1	THR_SET,N,9,2	L_200,N,5,1	L_400,N,5,1	L_630,N,5,1	L_1000,N,5,1	L_2000,N,5,1	L_4000,N,5,1	L_6300,N,5,1	L_10000,N,5,1	L_16000,N,5,1	L_25000,N,5,1
P1.0	M	A	30	55,2	49	44,8	40,4	33,6	26,3	21,2	15,6	9,3	2,8
P1.0	M	A	70	65,2	59	54,8	50,4	43,6	36,3	31,2	25,6	19,3	12,8
P1.0	M	D	88	71,2	65	60,8	56,4	49,6	42,3	37,2	31,6	25,3	18,8
P1.0	M	D	100	75,2	69	64,8	60,4	53,6	46,3	41,2	35,6	29,3	22,8
P1.0	S	A	30	54,7	51,4	49,1	46,7	42,8	38,4	35,2	31,4	27,1	22,3
P1.0	S	A	70	64,7	61,4	59,1	56,7	52,8	48,4	45,2	41,4	37,1	32,3
P1.0	S	D	88	70,7	67,4	65,1	62,7	58,8	54,4	51,2	47,4	43,1	38,3
P1.0	S	D	100	74,7	71,4	69,1	66,7	62,8	58,4	55,2	51,4	47,1	42,3
P1.1	M	A	30	60,2	54	49,8	45,4	38,6	31,3	26,2	20,6	14,3	7,8
P1.1	M	A	70	70,2	64	59,8	55,4	48,6	41,3	36,2	30,6	24,3	17,8
P1.1	M	D	82	74,2	68	63,8	59,4	52,6	45,3	40,2	34,6	28,3	21,8
P1.1	M	D	100	80,2	74	69,8	65,4	58,6	51,3	46,2	40,6	34,3	27,8
P1.1	S	A	30	59,7	56,4	54,1	51,7	47,8	43,4	40,2	36,4	32,1	27,3
P1.1	S	A	70	69,7	66,4	64,1	61,7	57,8	53,4	50,2	46,4	42,1	37,3
P1.1	S	D	82	73,7	70,4	68,1	65,7	61,8	57,4	54,2	50,4	46,1	41,3
P1.1	S	D	100	79,7	76,4	74,1	71,7	67,8	63,4	60,2	56,4	52,1	47,3
P1.2	M	A	30	64,4	58,2	53,9	49,5	42,6	35,1	29,8	24	17,5	10,6
P1.2	M	A	70	74,4	68,2	63,9	59,5	52,6	45,1	39,8	34	27,5	20,6
P1.2	M	D	76	76,4	70,2	65,9	61,5	54,6	47,1	41,8	36	29,5	22,6
P1.2	M	D	100	84,4	78,2	73,9	69,5	62,6	55,1	49,8	44	37,5	30,6
P1.2	S	A	30	63,9	60,5	58,2	55,8	51,8	47,2	43,8	39,8	35,2	30,1
P1.2	S	A	70	73,9	70,5	68,2	65,8	61,8	57,2	53,8	49,8	45,2	40,1
P1.2	S	D	76	75,9	72,5	70,2	67,8	63,8	59,2	55,8	51,8	47,2	42,1
P1.2	S	D	100	83,9	80,5	78,2	75,8	71,8	67,2	63,8	59,8	55,2	50,1

P1.3	M	A	30	66,4	60,2	55,9	51,5	44,6	37,1	31,8	26	19,5	12,6
P1.3	M	A	70	76,4	70,2	65,9	61,5	54,6	47,1	41,8	36	29,5	22,6
P1.3	M	D	76	78,4	72,2	67,9	63,5	56,6	49,1	43,8	38	31,5	24,6
P1.3	M	D	100	86,4	80,2	75,9	71,5	64,6	57,1	51,8	46	39,5	32,6
P1.3	S	A	30	65,9	62,5	60,2	57,8	53,8	49,2	45,8	41,8	37,2	32,1
P1.3	S	A	70	75,9	72,5	70,2	67,8	63,8	59,2	55,8	51,8	47,2	42,1
P1.3	S	D	76	77,9	74,5	72,2	69,8	65,8	61,2	57,8	53,8	49,2	44,1
P1.3	S	D	100	85,9	82,5	80,2	77,8	73,8	69,2	65,8	61,8	57,2	52,1