



CERTIFIKAT

Certificate of constancy of performance

0402 - CPR - 457503

In compliance with *Regulation 305/2011/EU of the European Parliament and of the Council of 9 March 2011* (the Construction Products Regulation or CPR), this certificate applies to the construction product

Natural smoke and heat exhaust ventilator

as specified in appendix to this certificate,
for use in smoke and heat control system

Product name: Acryl/PC type HV/RV

produced by or for

Domex Ovenlys A/S
Neptunvej 6
DK-9293 KONGERSLEV
Denmark

and produced in the manufacturing plant

same as above

This certificate attests that all provisions concerning the assessment and verification of constancy of performance and the performances described in Annex ZA of the standard

EN 12101-2:2003

under system 1 are applied and that

the product fulfils all the prescribed requirements set out above.

This certificate was first issued on 2006-10-11 and will remain valid as long as the test methods and/or factory production control requirements included in the harmonised standard, used to assess the performance of the declared characteristics, do not change, and the product, and the manufacturing conditions in the plant are not modified significantly.

Borås 2014-01-23

SP Technical Research Institute of Sweden
Certification, Notified Body No. 0402


Lennart Månsson
Certification Manager


Lennart Aronsson
Certification Officer

SP Technical Research Institute of Sweden

Postal address Phone / Fax Reg. number E-mail / Internet
Box 857 +46 10 516 50 00 556464-6874 info@sp.se
SE-501 15 Borås +46 33 13 55 02 www.sp.se
SWEDEN

This is issue 10. 3P05583
Swedish Notified Bodies are appointed by SWEDAC, the Swedish Board for Accreditation and Conformity Assessment, under the terms of Swedish legislation.
This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval by SP.



Natural smoke and heat exhaust ventilator, *Acryl/PC type HV/RV*

For use in smoke and heat control systems, in construction works.
Dual purpose ventilator, intended for comfort ventilation as well as smoke and heat exhaust ventilation under fire conditions.

Dome shaped or pyramid/saddleback shaped flap, made of 2-4 layers of acrylic or polycarbonate, thickness $\geq 2,5$ mm and its shape with arrow height $0 - 0.5 \times W$ (maximum 600mm).

Frame of wood, thickness ≥ 35 mm, with or without insulation.

A single flap with hinges c/c maximum 500 mm.

The ventilator is for roof mounting, and is tested with and without side wind.

Specifications:

Length (throat)	800 - 2 400 mm
Width (throat)	800 - 1 200 mm
Frame height (above roof)	300 - 600 mm
Opening angle (fire opening)	160°
Opening mechanism	Pneumatic or electrical

Pneumatic opening mechanism, supplier and type

- Wintech A/S, type: BDST, cylinder Ø63 mm

Electrical opening mechanism, supplier and type

- Wintech A/S, type: MTJ-01 with an electric linear actuator type JM-DC2-LC3.
- Actulux A/S, type: SA Power Single with current limiter LIP3, LIP5.
- Actulux A/S, type: Rotary RA 100 with current limiter LIP3, LIP5 (maximum ventilator size 1 000 x 1 000 mm, maximum flap weight 25,2 kg).
- Actulux A/S, type: SA Power mini with current limiter LIP5 (maximum ventilator size 1 000 x 1 000 mm, maximum flap weight 37 kg).



CERTIFIKAT

Appendix to 0402 - CPR - 457503


Performance/classification:

	SA Power mini	Rotary RA 100
Aerodynamic free area	See table 1 - 4	See table 1 - 4
Reliability	Re 1 000	Re 500
Snow load	SL 800	SL 720
Low ambient temperature	T(-15)	T(-05) (1,25A/48V) T(-15) (1,5A/48V)
Wind load	WL 1 500	WL 1 500
Resistance to heat	B 300	B 300

	SA Power single	BDST, MTJ-01
Aerodynamic free area	See table 1 - 4	See table 1 - 4
Reliability	Re 50	Re 50
Snow load	SL 800	SL 720
Low ambient temperature	T(-15)	T(-05)
Wind load	WL 1 500	WL 1 500
Resistance to heat	B 300	B 300

Reaction to fire classifications:

Wooden frame	D-s2, d0
Acryl	E
Polycarbonate	B-s1, d0

Appendix, page 2(6) Sign:  2014-01-23

SP Technical Research Institute of Sweden

Postal address Phone / Fax Reg.number E-mail / Internet
Box 857 +46 10 516 50 00 556464-6874 info@sp.se
SE-501 15 Borås +46 33 13 55 02 www.sp.se
SWEDEN

Swedish Notified Bodies are appointed by SWEDAC, the Swedish Board for Accreditation and Conformity Assessment, under the terms of Swedish legislation.
This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval by SP.

Table 1

Length (m)	Width (m)	Cv [-]	Aa (m ²)
0,80	0,80	0,72	0,46
0,90	0,80	0,69	0,50
1,00	0,80	0,66	0,53
1,10	0,80	0,64	0,56
1,20	0,80	0,62	0,60
1,30	0,80	0,60	0,63
1,40	0,80	0,59	0,66
1,50	0,80	0,57	0,69
1,60	0,80	0,56	0,71
1,70	0,80	0,54	0,74
1,80	0,80	0,53	0,77
1,90	0,80	0,52	0,79
2,00	0,80	0,51	0,82
2,10	0,80	0,50	0,84
2,20	0,80	0,50	0,87
2,30	0,80	0,49	0,89
2,40	0,80	0,48	0,92
0,80	0,90	0,70	0,50
0,90	0,90	0,67	0,54
1,00	0,90	0,64	0,58
1,10	0,90	0,62	0,62
1,20	0,90	0,60	0,65
1,30	0,90	0,59	0,69
1,40	0,90	0,58	0,73
1,50	0,90	0,56	0,75
1,60	0,90	0,54	0,78
1,70	0,90	0,53	0,81
1,80	0,90	0,52	0,84
1,90	0,90	0,51	0,87
2,00	0,90	0,50	0,90
2,10	0,90	0,49	0,93
2,20	0,90	0,48	0,96
2,30	0,90	0,47	0,98
2,40	0,90	0,46	1,00
0,80	1,00	0,69	0,55
0,90	1,00	0,65	0,59
1,00	1,00	0,63	0,63
1,10	1,00	0,61	0,67
1,20	1,00	0,59	0,71
1,30	1,00	0,57	0,75
1,40	1,00	0,56	0,79
1,50	1,00	0,55	0,82
1,60	1,00	0,53	0,85
1,70	1,00	0,52	0,89
1,80	1,00	0,51	0,92
1,90	1,00	0,50	0,95
2,00	1,00	0,49	0,98
2,10	1,00	0,48	1,01
2,20	1,00	0,47	1,04
2,30	1,00	0,46	1,08
2,40	1,00	0,45	1,09

Length (m)	Width (m)	Cv [-]	Aa (m ²)
0,80	1,10	0,67	0,59
0,90	1,10	0,64	0,64
1,00	1,10	0,62	0,68
1,10	1,10	0,60	0,72
1,20	1,10	0,58	0,76
1,30	1,10	0,56	0,81
1,40	1,10	0,55	0,84
1,50	1,10	0,53	0,88
1,60	1,10	0,52	0,92
1,70	1,10	0,51	0,95
1,80	1,10	0,50	0,99
1,90	1,10	0,49	1,02
2,00	1,10	0,48	1,06
2,10	1,10	0,47	1,09
2,20	1,10	0,46	1,12
2,30	1,10	0,45	1,15
2,40	1,10	0,45	1,18
0,80	1,20	0,66	0,64
0,90	1,20	0,63	0,68
1,00	1,20	0,61	0,73
1,10	1,20	0,59	0,78
1,20	1,20	0,57	0,82
1,30	1,20	0,55	0,86
1,40	1,20	0,54	0,90
1,50	1,20	0,53	0,95
1,60	1,20	0,51	0,98
1,70	1,20	0,50	1,02
1,80	1,20	0,49	1,07
1,90	1,20	0,48	1,10
2,00	1,20	0,47	1,13
2,10	1,20	0,46	1,17
2,20	1,20	0,46	1,20
2,30	1,20	0,45	1,24
2,40	1,20	0,44	1,27

Dome shaped cover, Acrylic
Frame height 300 mm

Table 2

Length (m)	Width (m)	Cv [-]	Aa (m ²)	Length (m)	Width (m)	Cv [-]	Aa (m ²)
0,80	0,80	0,97	0,62	0,80	1,10	0,89	0,78
0,90	0,80	0,94	0,68	0,90	1,10	0,85	0,84
1,00	0,80	0,91	0,73	1,00	1,10	0,83	0,91
1,10	0,80	0,89	0,78	1,10	1,10	0,81	0,98
1,20	0,80	0,88	0,84	1,20	1,10	0,79	1,04
1,30	0,80	0,86	0,90	1,30	1,10	0,77	1,11
1,40	0,80	0,85	0,95	1,40	1,10	0,76	1,17
1,50	0,80	0,84	1,01	1,50	1,10	0,75	1,23
1,60	0,80	0,83	1,06	1,60	1,10	0,74	1,30
1,70	0,80	0,82	1,12	1,70	1,10	0,73	1,37
1,80	0,80	0,82	1,17	1,80	1,10	0,72	1,43
1,90	0,80	0,81	1,23	1,90	1,10	0,72	1,50
2,00	0,80	0,80	1,28	2,00	1,10	0,71	1,57
2,10	0,80	0,79	1,33	2,10	1,10	0,71	1,63
2,20	0,80	0,78	1,38	2,20	1,10	0,70	1,70
2,30	0,80	0,78	1,43	2,30	1,10	0,70	1,77
2,40	0,80	0,77	1,48	2,40	1,10	0,69	1,83
0,80	0,90	0,94	0,67	0,80	1,20	0,87	0,83
0,90	0,90	0,90	0,73	0,90	1,20	0,83	0,90
1,00	0,90	0,88	0,79	1,00	1,20	0,81	0,97
1,10	0,90	0,86	0,85	1,10	1,20	0,79	1,04
1,20	0,90	0,84	0,91	1,20	1,20	0,77	1,11
1,30	0,90	0,83	0,97	1,30	1,20	0,75	1,18
1,40	0,90	0,82	1,04	1,40	1,20	0,74	1,24
1,50	0,90	0,80	1,08	1,50	1,20	0,73	1,31
1,60	0,90	0,79	1,14	1,60	1,20	0,72	1,38
1,70	0,90	0,78	1,20	1,70	1,20	0,71	1,44
1,80	0,90	0,77	1,25	1,80	1,20	0,71	1,53
1,90	0,90	0,76	1,30	1,90	1,20	0,69	1,58
2,00	0,90	0,76	1,36	2,00	1,20	0,69	1,65
2,10	0,90	0,75	1,42	2,10	1,20	0,68	1,72
2,20	0,90	0,75	1,48	2,20	1,20	0,68	1,79
2,30	0,90	0,74	1,53	2,30	1,20	0,67	1,86
2,40	0,90	0,74	1,59	2,40	1,20	0,67	1,93
0,80	1,00	0,91	0,73				
0,90	1,00	0,88	0,79				
1,00	1,00	0,85	0,85				
1,10	1,00	0,83	0,91				
1,20	1,00	0,81	0,97				
1,30	1,00	0,80	1,04				
1,40	1,00	0,79	1,10				
1,50	1,00	0,77	1,16				
1,60	1,00	0,76	1,22				
1,70	1,00	0,75	1,28				
1,80	1,00	0,74	1,34				
1,90	1,00	0,74	1,40				
2,00	1,00	0,73	1,46				
2,10	1,00	0,73	1,53				
2,20	1,00	0,73	1,61				
2,30	1,00	0,73	1,67				
2,40	1,00	0,72	1,74				

Dome shaped cover, Acrylic
Frame height 600 mm

Table 3

Length (m)	Width (m)	Cv [-]	Aa (m ²)
0,80	0,80	0,67	0,43
0,90	0,80	0,65	0,47
1,00	0,80	0,63	0,50
1,10	0,80	0,61	0,53
1,20	0,80	0,59	0,57
1,30	0,80	0,57	0,60
1,40	0,80	0,56	0,63
1,50	0,80	0,55	0,66
1,60	0,80	0,54	0,68
1,70	0,80	0,52	0,71
1,80	0,80	0,51	0,74
1,90	0,80	0,50	0,76
2,00	0,80	0,49	0,78
2,10	0,80	0,48	0,81
2,20	0,80	0,50	0,87
2,30	0,80	0,49	0,89
2,40	0,80	0,48	0,92
0,80	0,90	0,66	0,48
0,90	0,90	0,64	0,52
1,00	0,90	0,62	0,55
1,10	0,90	0,60	0,59
1,20	0,90	0,58	0,63
1,30	0,90	0,57	0,67
1,40	0,90	0,58	0,73
1,50	0,90	0,54	0,73
1,60	0,90	0,53	0,77
1,70	0,90	0,52	0,80
1,80	0,90	0,51	0,83
1,90	0,90	0,50	0,85
2,00	0,90	0,49	0,88
2,10	0,90	0,49	0,93
2,20	0,90	0,48	0,96
2,30	0,90	0,47	0,98
2,40	0,90	0,46	1,00
0,80	1,00	0,65	0,52
0,90	1,00	0,63	0,57
1,00	1,00	0,61	0,61
1,10	1,00	0,59	0,65
1,20	1,00	0,58	0,69
1,30	1,00	0,56	0,73
1,40	1,00	0,55	0,77
1,50	1,00	0,54	0,81
1,60	1,00	0,53	0,85
1,70	1,00	0,52	0,88
1,80	1,00	0,51	0,92
1,90	1,00	0,50	0,95
2,00	1,00	0,49	0,98
2,10	1,00	0,48	1,01
2,20	1,00	0,47	1,04
2,30	1,00	0,46	1,06

Length (m)	Width (m)	Cv [-]	Aa (m ²)
2,40	1,00	0,45	1,09
0,80	1,10	0,65	0,57
0,90	1,10	0,62	0,62
1,00	1,10	0,60	0,66
1,10	1,10	0,59	0,71
1,20	1,10	0,57	0,76
1,30	1,10	0,56	0,80
1,40	1,10	0,55	0,84
1,50	1,10	0,53	0,88
1,60	1,10	0,52	0,92
1,70	1,10	0,51	0,95
1,80	1,10	0,50	0,99
1,90	1,10	0,49	1,02
2,00	1,10	0,48	1,06
2,10	1,10	0,47	1,09
2,20	1,10	0,46	1,12
2,30	1,10	0,45	1,15
2,40	1,10	0,45	1,18
0,80	1,20	0,64	0,61
0,90	1,20	0,62	0,67
1,00	1,20	0,60	0,72
1,10	1,20	0,58	0,77
1,20	1,20	0,57	0,82
1,30	1,20	0,55	0,86
1,40	1,20	0,54	0,90
1,50	1,20	0,53	0,95
1,60	1,20	0,51	0,98
1,70	1,20	0,50	1,02
1,80	1,20	0,51	1,09
1,90	1,20	0,48	1,10
2,00	1,20	0,47	1,13
2,10	1,20	0,46	1,17
2,20	1,20	0,46	1,20
2,30	1,20	0,45	1,24
2,40	1,20	0,44	1,27

Pyramid/saddleback
shaped cover, Acrylic
Frame height 300 mm

Table 4

Length (m)	Width (m)	Cv [-]	Aa (m²)	Length (m)	Width (m)	Cv [-]	Aa (m²)
0,80	0,80	0,83	0,53	0,80	1,10	0,79	0,70
0,90	0,80	0,81	0,58	0,90	1,10	0,77	0,77
1,00	0,80	0,80	0,64	1,00	1,10	0,76	0,84
1,10	0,80	0,79	0,69	1,10	1,10	0,75	0,91
1,20	0,80	0,78	0,74	1,20	1,10	0,74	0,97
1,30	0,80	0,77	0,80	1,30	1,10	0,73	1,04
1,40	0,80	0,76	0,85	1,40	1,10	0,72	1,11
1,50	0,80	0,75	0,90	1,50	1,10	0,71	1,17
1,60	0,80	0,74	0,95	1,60	1,10	0,70	1,23
1,70	0,80	0,74	1,01	1,70	1,10	0,69	1,29
1,80	0,80	0,73	1,06	1,80	1,10	0,68	1,35
1,90	0,80	0,73	1,11	1,90	1,10	0,68	1,42
2,00	0,80	0,72	1,16	2,00	1,10	0,67	1,48
2,10	0,80	0,72	1,21	2,10	1,10	0,67	1,54
2,20	0,80	0,76	1,33	2,20	1,10	0,66	1,60
2,30	0,80	0,75	1,39	2,30	1,10	0,66	1,66
2,40	0,80	0,75	1,44	2,40	1,10	0,65	1,73
0,80	0,90	0,81	0,59	0,80	1,20	0,76	0,75
0,90	0,90	0,80	0,65	0,90	1,20	0,77	0,83
1,00	0,90	0,78	0,70	1,00	1,20	0,75	0,90
1,10	0,90	0,77	0,76	1,10	1,20	0,74	0,98
1,20	0,90	0,76	0,82	1,20	1,20	0,73	1,05
1,30	0,90	0,75	0,88	1,30	1,20	0,71	1,11
1,40	0,90	0,78	0,98	1,40	1,20	0,70	1,18
1,50	0,90	0,74	0,99	1,50	1,20	0,69	1,24
1,60	0,90	0,73	1,05	1,60	1,20	0,68	1,30
1,70	0,90	0,73	1,11	1,70	1,20	0,67	1,36
1,80	0,90	0,72	1,17	1,80	1,20	0,69	1,49
1,90	0,90	0,72	1,22	1,90	1,20	0,65	1,49
2,00	0,90	0,71	1,28	2,00	1,20	0,65	1,55
2,10	0,90	0,73	1,37	2,10	1,20	0,64	1,62
2,20	0,90	0,72	1,43	2,20	1,20	0,64	1,68
2,30	0,90	0,71	1,48	2,30	1,20	0,63	1,75
2,40	0,90	0,71	1,53	2,40	1,20	0,63	1,81
0,80	1,00	0,80	0,64				
0,90	1,00	0,78	0,71				
1,00	1,00	0,77	0,77				
1,10	1,00	0,76	0,83				
1,20	1,00	0,75	0,90				
1,30	1,00	0,74	0,96				
1,40	1,00	0,73	1,02				
1,50	1,00	0,72	1,09				
1,60	1,00	0,72	1,15				
1,70	1,00	0,71	1,21				
1,80	1,00	0,71	1,28				
1,90	1,00	0,70	1,34				
2,00	1,00	0,70	1,40				
2,10	1,00	0,70	1,46				
2,20	1,00	0,69	1,52				
2,30	1,00	0,69	1,58				
2,40	1,00	0,68	1,64				

Pyramid/saddleback
shaped cover, Acrylic
Frame height 600 mm