

Date de création : 23/05/2022

Référence de DOP: ALP

**2. Désignation de la Gamme :** ARCALAM EVOLUTION  
Variantes des produits concernés : ARCALAM EVOLUTION PNEUMATIQUE

**4. Nom-raison sociale du fabricant :**  
SKYDOME SAS - Entre deux villes -- 02270 Sons et Ronchères - France - Siege social  
SKYDOME SAS - Impasse des herbues -- ZA De l'Essart - 21600 Ouges - France - Production

### 3. Description du produit

- Exutoire de désenfumage à lames, énergie pneumatique, installé en toiture, ouverture fermeture
- Costière coiffante métallique ou aluminium hauteur mini 200mm
- Costière métallique ou aluminium hauteur mini 200mm
- Gamme dimensionnelle (trémie haute) :
- Longueur 1,107m à 3,051m ; largeur 1m à 2.2m

#### 3.1 Option possible :

- Contacteur de position
- Thermo-déclencheur

#### 3.2 Usage prévu : TOITURE

#### 3.3 Conditions d'utilisation et de mise en œuvre liées aux performances certifiées

- Inclinaison comprise entre 3° et 60° maximum (173.2%)
- Si axe de rotation des lames perpendiculaires à la pente, le vérin doit être positionné en haut de pente

### 6. Systèmes d'évaluation et de vérification de la constance des performances du produit de construction

L'organisme notifié AFNOR Certification a délivré un certificat de constance des performances conformément à l'annexe ZA de la norme EN 12101-2 :2003 selon système 1 en s'appuyant sur l'inspection initiale de l'usine, du contrôle de production en usine et la surveillance continue du contrôle de production en usine.


### 7. Produit de construction couvert par la norme harmonisée EN 12101-2 :

Certificat 0333 - CPR - 219054 du 28/06/2018

## 9. Performances déclarées :

Critères	Performances	Références Normatives
Surface utile d'ouverture Aa	Voir tableaux des performances aérauliques	EN 12101-2, §6, annexes B
Ouverture du dispositif d'évacuation	Type B	EN 12101-2, § 4.3
Fiabilité :	RE 300 + 10000 en aération	EN 12101-2, § 7.1, annexe C
Ouverture sous charge	SL250 à SL500 : Voir tableau des charges de neiges et pressions de service	EN 12101-2, § 7.2, annexe D
Température ambiance basse	T(00)	EN 12101-2, § 7.3, annexe E
Charge éolienne :	WL1500	EN 12101-2, § 7.4, annexe F
Résistance à la chaleur :	B300	EN 12101-2, § 7.5, annexe G
Réaction au feu :	PCA : Voir tableau des remplissages Acier : M0 Alu : M0	EN 12101-2, § 7.5.2.1 EN 1873, § 5.5
Performance au feu	PND	EN 1873, § 5.7
Étanchéité à l'eau	Réussite	EN 1873, § 5.3
Résistance au choc : Corp dur de petite taille : 1200J (Grille)	Réussite 1200j	EN 1873, § 5.4.3.1 EN 1873, § 5.4.3.2
Conductance Thermique : Urc	Voir tableaux des URC	EN 1873, § 5.9.2.1
Conductance Thermique : plaque	Suivant Remplissage, nous consulter	EN 1873, § 5.9.2.2
Isolation bruit aérien direct (plaque)	Suivant Remplissage, nous consulter	EN 1873, §5.10
Facteur transmission lumineuse plaque	Suivant Remplissage, nous consulter	EN 1873, §5.1
perméabilité à l'air	PND	EN 1873, §5.8
Durabilité	PCA 10 : ΔA, Cu 0, Ku 0 PCA 16 : ΔD, Cu 0, Ku 0	EN 1873, § 5.2

**Tableau des performances Aérauliques**

 Hors gamme

 Sans Déflecteur

 Avec Déflecteur

Aéraulique Costière droite ≥300mm													
la	Lo												
	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200	210	220
111	0.46	0.49	0.53	0.56	0.59	0.62	0.64	0.66	0.69	0.71	0.72	0.74	0.75
	0.66	0.73	0.80	0.87	0.94	1.01	1.07	1.14	1.21	1.28	1.35	1.42	1.49
127	0.53	0.57	0.61	0.65	0.68	0.72	0.75	0.77	0.80	0.82	0.85	0.86	0.88
	0.76	0.84	0.92	1.00	1.08	1.16	1.24	1.32	1.40	1.50	1.58	1.66	1.74
143	0.61	0.66	0.70	0.74	0.78	0.82	0.86	0.89	0.92	0.95	0.97	0.99	1.01
	0.86	0.95	1.04	1.13	1.22	1.31	1.42	1.51	1.60	1.69	1.78	1.87	1.96
159	0.69	0.74	0.79	0.84	0.88	0.93	0.97	1.00	1.04	1.07	1.10	1.12	1.15
	0.96	1.06	1.16	1.26	1.37	1.48	1.58	1.68	1.79	1.89	1.99	2.09	2.19
175	0.80	0.85	0.88	0.94	0.99	1.04	1.08	1.12	1.16	1.20	1.23	1.26	1.29
	1.06	1.17	1.28	1.41	1.53	1.64	1.75	1.86	1.97	2.08	2.19	2.30	2.42
192	0.90	0.96	1.01	1.06	1.10	1.15	1.20	1.25	1.29	1.33	1.37	1.40	1.43
	1.16	1.28	1.41	1.55	1.67	1.79	1.91	2.03	2.16	2.28	2.40	2.52	2.64
208	1.00	1.07	1.13	1.18	1.23	1.28	1.31	1.37	1.42	1.47	1.51	1.54	1.58
	1.26	1.39	1.55	1.68	1.81	1.94	2.08	2.21	2.34	2.47	2.60	2.74	2.87
224	1.10	1.18	1.25	1.31	1.36	1.41	1.46	1.50	1.53	1.55	1.65	1.69	1.73
	1.36	1.51	1.67	1.81	1.95	2.10	2.24	2.38	2.53	2.67	2.81	2.95	3.10
240	1.21	1.29	1.37	1.44	1.50	1.56	1.61	1.65	1.69	1.72	1.74	1.75	1.76
	1.46	1.64	1.79	1.94	2.10	2.25	2.40	2.56	2.71	2.86	3.02	3.17	3.32
257	1.32	1.41	1.50	1.58	1.65	1.71	1.76	1.81	1.85	1.89	1.92	1.93	1.95
	1.56	1.75	1.91	2.08	2.24	2.40	2.57	2.73	2.89	3.06	3.22	3.39	3.55
273	1.44	1.54	1.63	1.72	1.79	1.86	1.93	1.98	2.03	2.07	2.10	2.12	2.14
	1.66	1.86	2.04	2.21	2.38	2.56	2.73	2.91	3.08	3.25	3.43	3.60	3.78
289	1.56	1.67	1.77	1.86	1.95	2.03	2.10	2.16	2.21	2.26	2.29	2.32	2.34
	1.77	1.97	2.16	2.34	2.53	2.71	2.90	3.08	3.26	3.45	3.63	3.82	4.00
305	1.68	1.80	1.91	2.01	2.11	2.19	2.27	2.34	2.40	2.45	2.49	2.53	2.55
	1.89	2.09	2.28	2.48	2.67	2.87	3.06	3.25	3.45	3.64	3.84	4.03	4.23

Aéraulique Costière droite ≥200mm													
la	Lo												
	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200	210	220
111	0.42	0.46	0.49	0.52	0.54	0.57	0.59	0.61	0.63	0.64	0.66	0.67	0.68
	0.60	0.66	0.73	0.79	0.85	0.92	0.98	1.04	1.11	1.17	1.24	1.30	1.36
127	0.49	0.53	0.57	0.60	0.63	0.60	0.69	0.71	0.73	0.75	0.77	0.78	0.80
	0.69	0.76	0.84	0.91	0.99	1.06	1.13	1.21	1.30	1.40	1.48	1.56	1.64
143	0.57	0.61	0.65	0.69	0.72	0.76	0.79	0.81	0.84	0.86	0.88	0.90	0.92
	0.78	0.87	0.95	1.03	1.12	1.20	1.33	1.42	1.51	1.60	1.69	1.79	1.88
159	0.64	0.69	0.73	0.78	0.82	0.86	0.89	0.92	0.95	0.98	1.00	1.02	1.04
	0.88	0.97	1.06	1.16	1.27	1.39	1.50	1.60	1.70	1.80	1.91	2.01	2.11
175	0.75	0.80	0.82	0.87	0.92	0.96	1.00	1.03	1.07	1.10	1.13	1.15	1.17
	0.97	1.07	1.18	1.31	1.43	1.55	1.66	1.78	1.89	2.00	2.12	2.23	2.35
192	0.84	0.89	0.94	0.99	1.02	1.06	1.11	1.15	1.19	1.22	1.25	1.28	1.30
	1.06	1.18	1.29	1.45	1.58	1.70	1.83	1.96	2.08	2.21	2.33	2.46	2.58
208	0.94	1.00	1.05	1.10	1.14	1.18	1.21	1.27	1.31	1.35	1.38	1.41	1.44
	1.15	1.28	1.45	1.59	1.72	1.86	2.00	2.13	2.27	2.41	2.54	2.68	2.82
224	1.03	1.10	1.17	1.22	1.27	1.31	1.35	1.38	1.41	1.42	1.52	1.55	1.58
	1.25	1.38	1.57	1.72	1.87	2.02	2.16	2.31	2.46	2.61	2.76	2.90	3.05
240	1.14	1.21	1.28	1.35	1.40	1.45	1.49	1.53	1.56	1.58	1.59	1.60	1.60
	1.34	1.53	1.69	1.85	2.01	2.17	2.33	2.49	2.65	2.81	2.97	3.13	3.29
257	1.24	1.33	1.41	1.48	1.54	1.59	1.64	1.68	1.72	1.74	1.76	1.77	1.78
	1.43	1.64	1.81	1.99	2.16	2.33	2.50	2.67	2.84	3.01	3.18	3.35	3.52
273	1.35	1.45	1.53	1.61	1.68	1.74	1.80	1.84	1.88	1.91	1.94	1.95	1.96
	1.53	1.75	1.94	2.12	2.30	2.48	2.67	2.85	3.03	3.21	3.39	3.58	3.76
289	1.47	1.57	1.66	1.75	1.83	1.90	1.96	2.01	2.05	2.09	2.12	2.14	2.15
	1.64	1.86	2.06	2.25	2.44	2.64	2.83	3.03	3.22	3.41	3.61	3.80	3.99
305	1.59	1.70	1.80	1.89	1.98	2.06	2.12	2.18	2.23	2.28	2.31	2.33	2.35
	1.77	1.97	2.18	2.38	2.59	2.79	3.00	3.20	3.41	3.61	3.82	4.02	4.23

Aéraulique Costière coiffante $\geq 200\text{mm}$													
la	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200	210	220
Lo													
111	0.42 0.66	0.46 0.73	0.49 0.81	0.52 0.88	0.54 0.95	0.57 1.02	0.59 1.09	0.61 1.16	0.63 1.23	0.64 1.30	0.66 1.37	0.67 1.44	0.68 1.51
127	0.49 0.77	0.53 0.85	0.57 0.93	0.60 1.01	0.63 1.09	0.66 1.17	0.69 1.25	0.71 1.34	0.73 1.43	0.75 1.52	0.77 1.60	0.78 1.69	0.80 1.77
143	0.57 0.87	0.61 0.96	0.65 1.05	0.69 1.15	0.72 1.24	0.76 1.33	0.79 1.44	0.81 1.54	0.84 1.63	0.86 1.72	0.88 1.82	0.90 1.91	0.92 2.00
159	0.64 0.97	0.69 1.07	0.73 1.18	0.78 1.28	0.82 1.39	0.86 1.51	0.89 1.61	0.92 1.72	0.95 1.82	0.98 1.93	1.00 2.03	1.02 2.13	1.04 2.24
175	0.75 1.07	0.80 1.19	0.82 1.30	0.87 1.43	0.92 1.55	0.96 1.67	1.00 1.78	1.03 1.90	1.07 2.01	1.10 2.13	1.13 2.24	1.15 2.36	1.17 2.48
192	0.84 1.18	0.89 1.30	0.94 1.43	0.99 1.57	1.02 1.70	1.06 1.83	1.11 1.95	1.15 2.08	1.19 2.21	1.22 2.33	1.25 2.46	1.28 2.58	1.30 2.71
208	0.94 1.28	1.00 1.42	1.05 1.57	1.10 1.71	1.14 1.85	1.18 1.99	1.21 2.12	1.27 2.26	1.31 2.40	1.35 2.53	1.38 2.67	1.41 2.81	1.44 2.95
224	1.03 1.38	1.10 1.53	1.17 1.70	1.22 1.85	1.27 2.00	1.31 2.14	1.35 2.29	1.38 2.44	1.41 2.59	1.42 2.74	1.52 2.89	1.55 3.03	1.58 3.18
240	1.14 1.48	1.21 1.67	1.28 1.82	1.35 1.98	1.40 2.14	1.45 2.30	1.49 2.46	1.53 2.62	1.56 2.78	1.58 2.94	1.59 3.10	1.60 3.26	1.60 3.40
257	1.24 1.59	1.33 1.78	1.41 1.95	1.48 2.12	1.54 2.29	1.59 2.46	1.64 2.63	1.68 2.80	1.72 2.97	1.74 3.14	1.76 3.31	1.77 3.48	1.78 3.61
273	1.35 1.69	1.45 1.90	1.53 2.08	1.61 2.26	1.68 2.44	1.74 2.62	1.80 2.80	1.84 2.98	1.88 3.17	1.91 3.35	1.94 3.53	1.95 3.71	1.96 3.82
289	1.47 1.80	1.57 2.01	1.66 2.20	1.75 2.40	1.83 2.59	1.90 2.78	1.96 2.97	2.01 3.16	2.05 3.36	2.09 3.55	2.12 3.74	2.14 3.91	2.15 4.03
305	1.59 1.92	1.70 2.13	1.80 2.33	1.89 2.53	1.98 2.74	2.06 2.94	2.12 3.14	2.18 3.35	2.23 3.55	2.28 3.75	2.31 3.96	2.33 4.11	2.35 4.23

**Caractéristiques des vérins**

VÉRIN		PRESSION (BAR)			Cartouche (g)		
		OUVERTURE		FERMETURE ET AÉRATION			
Ø	Volume	SL250	SL500				
32	0.2	15	15	7		20	20
40	0.29	15	15	7		20	20
50	0.44	15	15	7		20	20
63	0.64	15	15	7		20	20
80	1.03	15	15	7		40	40

**Tableau des charges de neige et diamètres de vérins**

		ØVÉRIN SELON DIMENSIONS AVEC PCA et CAPOT OPAQUE SL250															
		NOMBRE DE LAMES															
		5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
LARGEUR	2000	VÉRIN Ø63															
	1800	VÉRIN Ø63															
	1600	VÉRIN Ø63															
	1400	VÉRIN Ø63															
	1200	VÉRIN Ø32		VÉRIN Ø63													
	1000	VÉRIN Ø32		VÉRIN Ø63													
	800	VÉRIN Ø32		VÉRIN Ø63													
	600	VÉRIN Ø32		VÉRIN Ø63													
	400	VÉRIN Ø32		VÉRIN Ø63													
	200	VÉRIN Ø32		VÉRIN Ø63													
	0	VÉRIN Ø32		VÉRIN Ø63													

		ØVÉRIN SELON DIMENSIONS AVEC VERRE FEUILLETÉ SL250																
		NOMBRE DE LAMES																
		5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18			
LARGEUR	2000	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow
	1800	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow
	1600	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow
	1400	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange
	1200	Green	Green	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange
	1000	Green	Green	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange
	800	Green	Green	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange
	600	Green	Green	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange
	400	Green	Green	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange
	200	Green	Green	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange
	0	Green	Green	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange

- VÉRIN Ø63
- VÉRIN Ø50
- VÉRIN Ø40

		ØVÉRIN SELON DIMENSIONS AVEC PCA et CAPOT OPAQUE SL500																
		NOMBRE DE LAMES																
		5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18			
LARGEUR	2000	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue
	1800	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue
	1600	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange
	1400	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Blue
	1200	Green	Green	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange
	1000	Green	Green	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange
	800	Green	Green	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange
	600	Green	Green	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange
	400	Green	Green	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange
	200	Green	Green	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange
	0	Green	Green	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange

- VÉRIN Ø80
- VÉRIN Ø63
- VÉRIN Ø50
- VÉRIN Ø40

		ØVÉRIN SELON DIMENSIONS AVEC VERRE FEUILLETÉ SL500																
		NOMBRE DE LAMES																
		5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18			
LARGEUR	2000	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue
	1800	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue
	1600	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow
	1400	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow
	1200	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange
	1000	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange
	800	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange
	600	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange
	400	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange
	200	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange
	0	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange

- VÉRIN Ø80
- VÉRIN Ø63
- VÉRIN Ø50

**10.** Les performances du produit identifié aux points 1 et 2 sont conformes aux performances déclarées indiquées au point 9. La présente déclaration des performances est établie sous la seule responsabilité du fabricant identifié au point 4.

Signé pour le fabricant et en son nom par Thierry Badet, Directeur Général , à Sons et Ronchères.

Mis à jour le 26/07/2022

