moteur BASSE CONSO

MODULYS® NÉO

Caisson d'insufflation / extraction double peau plug fan ECM

INSTALLATION	MATÉRIAUX	ENTRAÎNEMENT	VERSION	MOTORISATION
Extérieur Intérieur	Isolé double peau	Direct	Module filtre EC / EL / CO	ECM

ACCÈS PRODUIT EN LIGNE
> Ventilation tertiaire > Ventilateurs avec moteurs ECM
> Caissons double peau

AVANTAGES

- Isolation thermique renforcée.
- Conception modulaire.
- Moteur basse consommation ECM.
- Compatible avec toutes les commandes Evolys® (télécommande déportée, débit constant, pression constante...).

GAMME

- **Gamme composée de 7 tailles**
  - Débit de 200 à 16 000 m³/h.
  - Raccordement circulaire aspiration et refoulement.
- **5 modules disponibles**
  - module thermique eau chaude.
  - module thermique change over.
  - module thermique électrique.
  - module de filtration.
  - module acoustique.

APPLICATION / UTILISATION

- Insufflation / extraction d'air propre dans les locaux tertiaires.

CONSTRUCTION / COMPOSITION

- **Enveloppe :**
  - Structure profilaire aluminium, angles en polypropylène renforcé.
  - Isolation laine de roche épaisseur 25 mm.
  - Panneaux démontables, couleur gris RAL 7 001.
  - Batteries montées sur glissières permutables sur chantier (raccordement à droite ou à gauche).
  - Caisson muni d'écrous M8 sertis sur face supérieure et inférieure pour suspension ou pose au sol.
  - Raccordement du module par visserie (fournie).
  - Piquage circulaire aspiration et refoulement.
- **Ventilateur :**
  - Turbine à réaction.
  - Accouplement direct.
- **Motorisation** :
  - Motorisation ECM mono 230V – 50Hz (tailles 1000, 3000 et 4000)
  - Motorisation ECM tri 400V – 50Hz (tailles 6000, 8000, 10 000 et 12 000).
- **Variation de vitesse par :**
  - Potentiomètre intégré.
  - Commandes Évolys One, One PWM, Touch, Sens, PCO, V3.

TEXTE DE PRESCRIPTION

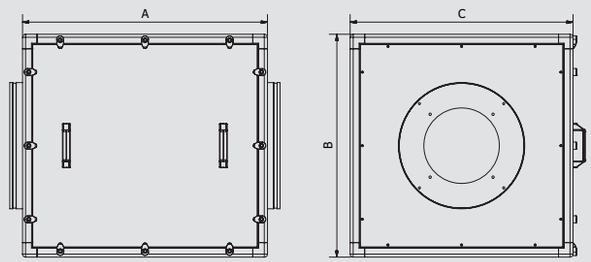
- Disponible sur **www.france-air.com,** rubrique Espace Pro.

CONFORMITÉ ERP

- Le Modulys® Néo est une UVNR (unité de ventilation non résidentielle) de type simple flux équipée d'un moteur ECM variable en vitesse.
- Le Modulys® Néo est conforme aux exigences du règlement UE n°1253/2014

DESCRIPTIF TECHNIQUE

- **Encombrement, réservation et poids**



Modèle	A	B	C	Ø	Poids (kg)	Taille des modules accessoires (batterie EC, batterie EL, filtre et acoustique)
1 000	780	710	710	400	55	Taille 1
3 000	780	710	710	400	62	Taille 1
4 000	910	885	885	500	95	Taille 2
6 000	910	885	885	500	99	Taille 2
8 000	1130	1105	1105	630	168	Taille 3
10 000	1130	1105	1105	630	178	Taille 3
12 000	1260	1220	1220	710	219	Taille 4

Dimensions en mm.

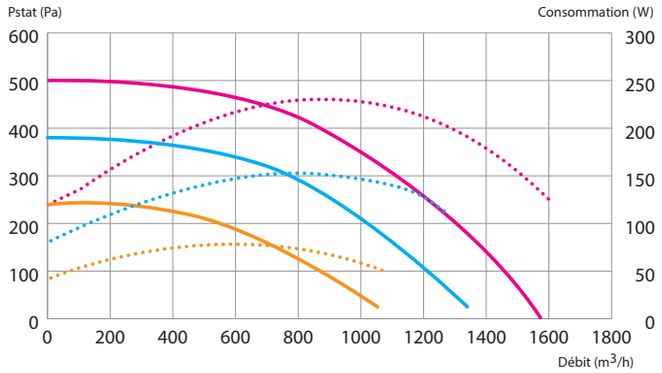
- **Limites d'utilisation**
  - Température du fluide véhiculé : maximum + 40 °C

- **Caractéristiques**

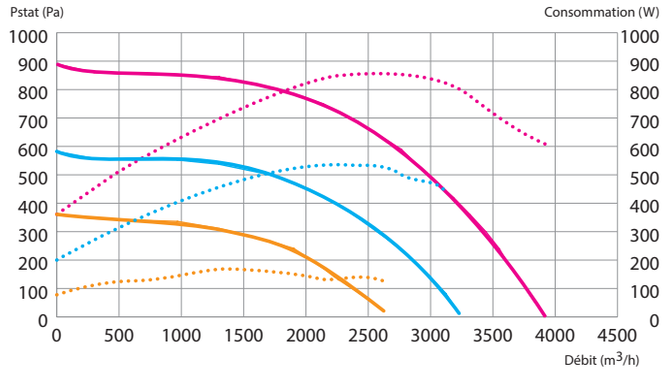
Modèle	Turbine (mm)	Moteur (kW)	I max. (A)	Tension (V)
1 000	280	0,22	1,4	230
3 000	315	0,78	3,5	230
4 000	355	1,3	5,75	230
6 000	400	1,95	3	400
8 000	450	5,6	8,6	400
10 000	500	3,8	5,9	400
12 000	560	5,4	8,6	400

COURBES DE SÉLECTION

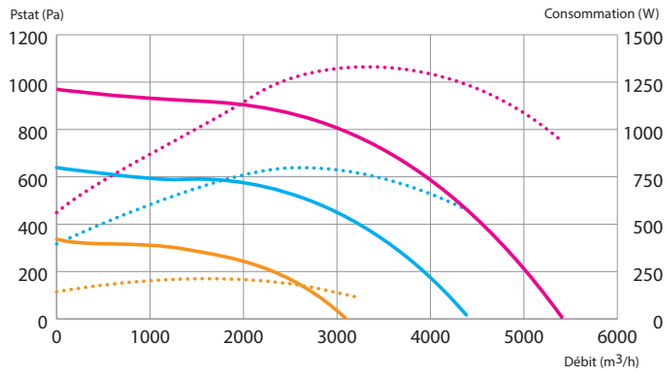
• **Taille 1000**



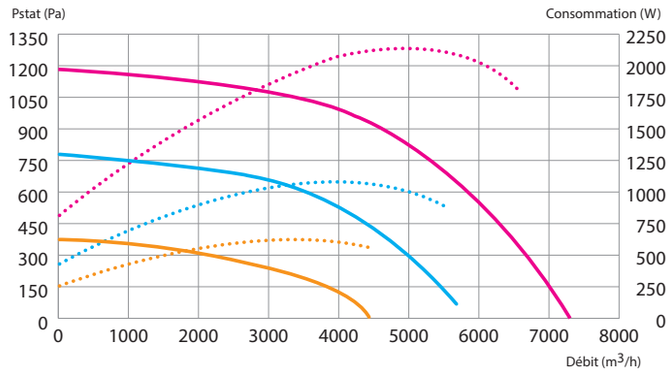
• **Taille 3000**



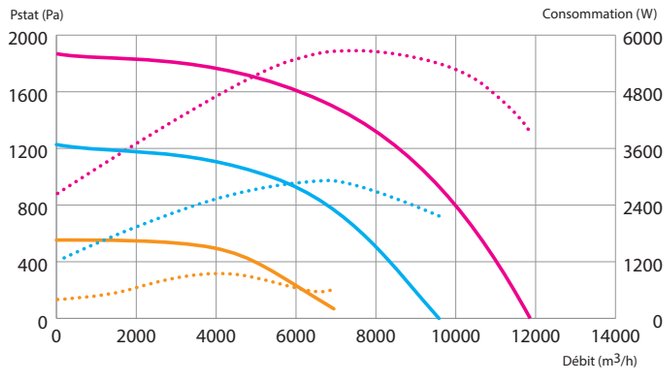
• **Taille 4000**



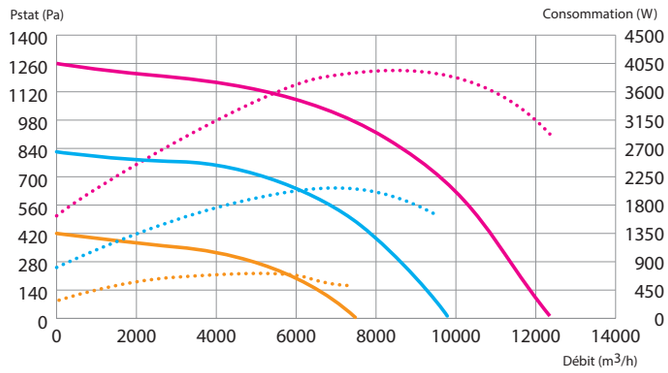
• **Taille 6000**



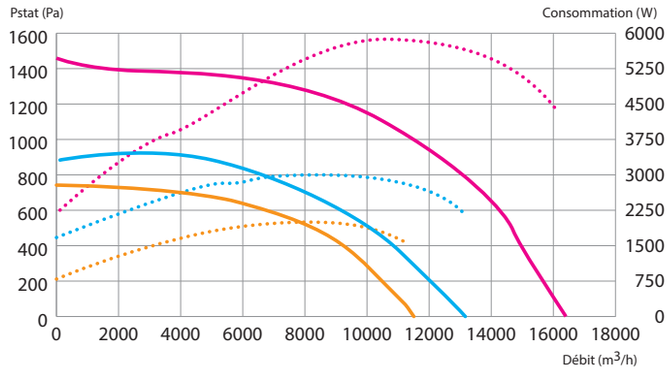
• **Taille 8000**



• **Taille 10000**



• **Taille 12000**



Pression statique 6 V — Pression statique 8 V — Pression statique 10 V
Consommation 6 V — Consommation 8 V — Consommation 10 V

Guide - Création France Air 2017 - tous droits de reproduction réservés.

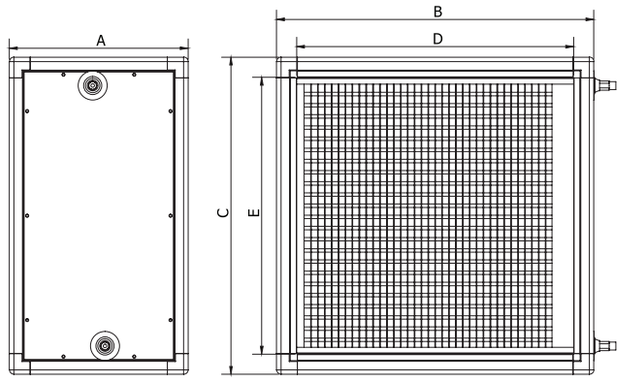
SÉLECTION DES ACCESSOIRES

• **Module thermique eau chaude**

- Encombrement des modules thermiques eau chaude

Modèle	B	C	A	D	E	Ø Hydraulique - module EC	Poids (Kg)
Taille 1	710	710	400	619	629	1/2"	39
Taille 2	885	885	400	794	794	3/4"	54
Taille 3	1105	1105	400	1014	1014	1"	78
Taille 4	1220	1220	400	1129	1129	1"	94

Dimensions en mm.



- Caractéristiques thermiques :
  • Module thermique eau chaude taille 1

	Débit (m³/h)	Puissance thermique (kW)	PdC Air (Pa)	PdC Eau (kPa)	Temp. Air (°C)
Régime d'eau (°C) : 90/70	360	8,28	2,17	1,16	68,26
	720	14,59	4,82	3,19	60,14
	1080	19,85	8,03	5,55	54,56
	1440	24,43	11,81	8,07	50,38
	1800	28,55	16,11	10,69	47,09
T° entrée d'air : 0 °C Hygrométrie 50 %	2160	32,29	20,91	13,37	44,4
	2520	35,75	26,18	16,09	42,13
	2880	38,97	31,9	18,82	31,9
	3240	41,99	38,69	21,56	38,49
	3600	44,84	46,9	24,31	37

• Module thermique eau chaude taille 2

	Débit (m³/h)	Puissance thermique (kW)	PdC Air (Pa)	PdC Eau (kPa)	Temp. Air (°C)
Régime d'eau (°C) : 90/70	550	12,88	1,91	0,91	69,5
	1100	22,89	4,18	2,54	61,77
	1650	31,3	6,89	4,45	56,33
	2200	36,68	10,05	6,52	52,21
	2750	45,32	13,64	8,68	48,93
T° entrée d'air : 0 °C Hygrométrie 50 %	3300	51,38	17,64	10,9	46,23
	3850	56,98	22,02	13,16	43,95
	4400	62,21	26,77	15,44	41,99
	4950	67,13	31,87	17,73	40,28
	5500	71,77	37,78	20,03	38,76

- Caractéristiques thermiques :
  • Module thermique eau chaude taille 3

	Débit (m³/h)	Puissance thermique (kW)	PdC Air (Pa)	PdC Eau (kPa)	Temp. Air (°C)
Régime d'eau (°C) : 90/70	1100	25,21	2,29	1,29	68,02
	2200	44,29	5,12	3,52	59,76
	3300	60,15	8,56	6,12	54,12
	4400	73,97	12,62	8,89	49,92
	5500	86,34	17,25	11,78	46,61
T° entrée d'air : 0 °C Hygrométrie 50 %	6600	97,6	22,43	14,72	43,91
	7700	107,98	28,11	17,7	41,65
	8800	117,65	34,28	20,7	39,71
	9900	126,71	42,25	23,7	38,01
	11000	135,26	51,2	26,71	36,52

• Module thermique eau chaude taille 4

	Débit (m³/h)	Puissance thermique (kW)	PdC Air (Pa)	PdC Eau (kPa)	Temp. Air (°C)
Régime d'eau (°C) : 90/70	1600	35,39	2,66	1,28	65,65
	3200	61,45	6,05	3,46	57,01
	4800	82,88	10,25	5,97	51,27
	6400	101,43	15,24	8,63	47,06
	8000	117,95	20,97	11,38	43,79
T° entrée d'air : 0 °C Hygrométrie 50 %	9600	132,94	27,36	14,18	41,13
	11200	146,73	34,4	17	38,91
	12800	159,53	43,7	19,82	37,02
	14400	171,5	54,18	22,65	35,38
	16000	182,78	65,64	25,47	33,93

• **Module thermique électrique :**

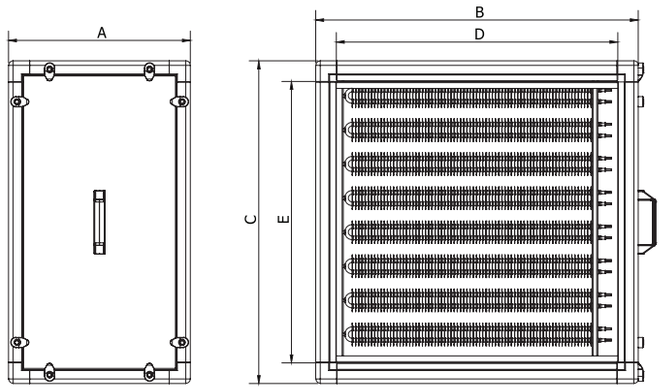
- Encombrement des modules thermiques électriques :

Modèle	B	C	A	D	E	Puissance (kW)	Alimentation	Intensité par phase (A)	Poids (Kg)
Taille 1	710	710	400	619	629	22,5	Tri 400V - 50 Hz	32,6	37
Taille 2	885	885	400	794	794	48	Tri 400V - 50 Hz	69,6	60
Taille 3	1105	1105	400	1014	1014	72	Tri 400V - 50 Hz	104,3	83
Taille 4	1220	1220	400	1129	1129	90	Tri 400V - 50 Hz	130,4	101

Dimensions en mm.

• **A retenir pour la pose :**

- Le module thermique électrique doit toujours être raccordé du côté soufflage du caisson de ventilation. Les protections thermiques doivent être impérativement raccordées avant toute mise en fonctionnement de l'installation.
- Une temporisation sur la ventilation doit également être prévue.



• **Module thermique change over**

- Encombrement des modules thermiques change over : même encombrement que module thermique eau chaude.

Modèle	Diamètre hydraulique module CO	Poids (kg)
Taille 1	3/4"	44
Taille 2	1"	64
Taille 3	1 ¼"	91
Taille 4	1 ½"	112

- Caractéristiques thermiques :

• Module thermique change over taille 1

Débit	Conditions en chaud : Régime d'eau 60/40 °C - Air extérieur 0 °C 50 % HR				Conditions en froid : Régime d'eau 7/12 °C - Air extérieur 27 °C 50 % HR			
	Puissance thermique en chaud (kW)	PdC Air (Pa)	PdC Eau (kPa)	Temp. Air (°C)	Puissance thermique en froid (kW)	PdC Air (Pa)	PdC Eau (kPa)	Temp. Air (°C)
360	6,41	4,15	0,42	52,84	3,01	5,47	1,57	10,57
720	12,21	9,33	1,28	50,37	5,67	12,39	4,65	11,51
1080	17,4	15,6	2,38	47,85	7,92	20,83	8,34	12,45
1440	22,15	22,95	3,65	45,67	9,92	30,76	12,36	13,25
1800	26,54	31,32	5,02	43,78	11,74	42,09	16,6	13,93
2160	30,64	40,63	6,48	42,12	13,4	54,73	20,99	14,51
2520	34,49	50,82	8	40,65	14,96	68,61	25,47	15,01
2880	38,13	61,86	9,57	39,32	16,41	83,67	30,02	15,45
3240	41,59	75,02	11,17	38,13	17,78	101,71	34,61	15,85
3600	44,89	90,92	12,81	37,03	19,08	123,38	39,23	16,2

• Module thermique change over taille 2

Débit	Conditions en chaud : Régime d'eau 60/40 °C - Air extérieur 0 °C 50 % HR				Conditions en froid : Régime d'eau 7/12 °C - Air extérieur 27 °C 50 % HR			
	Puissance thermique en chaud (kW)	PdC Air (Pa)	PdC Eau (kPa)	Temp. Air (°C)	Puissance thermique en froid (kW)	PdC Air (Pa)	PdC Eau (kPa)	Temp. Air (°C)
550	9,85	3,64	0,35	53,16	4,67	4,8	1,34	10,39
1100	18,93	8,08	1,1	51,1	8,86	10,73	4,04	11,21
1650	27,1	13,38	2,06	48,77	12,46	17,86	7,31	12,09
2200	34,61	19,54	3,16	46,72	15,67	26,18	10,92	12,86
2750	41,6	26,53	4,38	44,92	18,58	35,64	14,74	13,52
3300	48,14	34,29	5,68	43,32	21,27	46,18	18,71	14,09
3850	54,31	42,78	7,04	41,9	23,78	57,74	22,79	14,57
4400	60,16	51,96	8,45	40,61	26,14	70,26	26,95	15,02
4950	65,73	61,8	9,9	39,44	28,36	83,72	31,15	15,42
5500	71,05	73,24	11,38	38,37	30,48	99,45	35,4	15,77

• Module thermique change over taille 3

Débit	Conditions en chaud : Régime d'eau 60/40 °C - Air extérieur 0 °C 50 % HR				Conditions en froid : Régime d'eau 7/12 °C - Air extérieur 27 °C 50 % HR			
	Puissance thermique en chaud (kW)	PdC Air (Pa)	PdC Eau (kPa)	Temp. Air (°C)	Puissance thermique en froid (kW)	PdC Air (Pa)	PdC Eau (kPa)	Temp. Air (°C)
1100	19,66	4,39	0,45	53,06	9,13	5,77	1,65	10,69
2200	37,26	9,9	1,37	50,29	17,37	13,19	5,01	11,5
3300	52,99	16,63	2,55	47,68	24,19	22,26	8,93	12,5
4400	67,34	24,53	3,89	45,45	30,23	32,96	13,22	13,33
5500	80,6	33,53	5,36	43,52	35,7	45,18	17,73	14,02
6600	92,97	43,56	6,91	41,83	40,73	58,84	22,39	14,6
7700	104,58	54,54	8,53	40,34	45,41	73,84	27,15	15,11
8800	115,55	66,45	10,19	39	49,78	90,13	31,97	15,56
9900	125,96	81,9	11,9	37,79	53,91	111,35	36,84	15,96
11000	135,87	99,25	13,63	36,69	57,82	135,07	41,74	16,32

• Module thermique change over taille 4

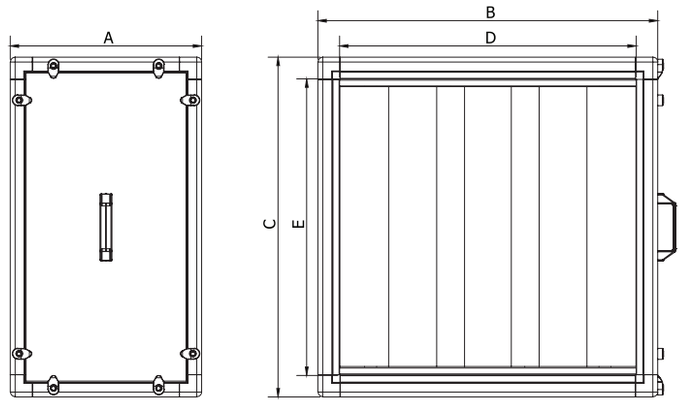
Débit	Conditions en chaud : Régime d'eau 60/40 °C - Air extérieur 0 °C 50 % HR				Conditions en froid : Régime d'eau 7/12 °C - Air extérieur 27 °C 50 % HR			
	Puissance thermique en chaud (kW)	PdC Air (Pa)	PdC Eau (kPa)	Temp. Air (°C)	Puissance thermique en froid (kW)	PdC Air (Pa)	PdC Eau (kPa)	Temp. Air (°C)
1600	28,38	5,12	0,53	52,67	13,31	6,76	1,96	10,71
3200	53,29	11,75	1,58	49,45	24,65	15,67	5,69	11,83
4800	75,36	19,97	2,91	46,62	34,1	26,77	10,04	12,9
6400	95,37	29,69	4,42	44,25	42,42	39,95	14,75	13,76
8000	113,75	40,8	6,05	42,23	49,93	55,06	19,67	14,47
9600	130,83	53,19	7,76	40,47	56,82	71,97	24,73	15,07
11200	146,81	66,8	9,54	38,93	63,19	90,57	29,88	15,58
12800	161,86	84,83	11,36	37,56	69,15	115,31	35,07	16,04
14400	176,1	105,15	13,22	36,32	74,75	143,09	40,3	16,44
16000	189,63	127,41	15,1	35,2	80,05	173,55	45,53	16,8

Guide - Création France Air 2017 - tous droits de reproduction réservés.

- **Module filtration**
  - Encombrement

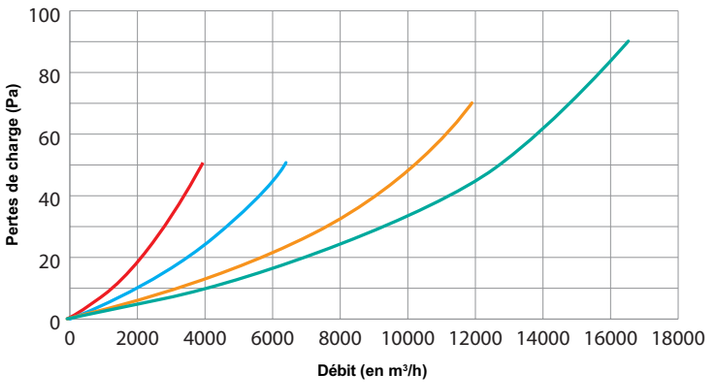
Modèle	B	C	A	D	E	Poids (Kg)
Taille 1	710	710	400	619	629	29
Taille 2	885	885	400	794	794	39
Taille 3	1105	1105	400	1014	1014	53
Taille 4	1220	1220	400	1129	1129	64

Dimensions en mm.

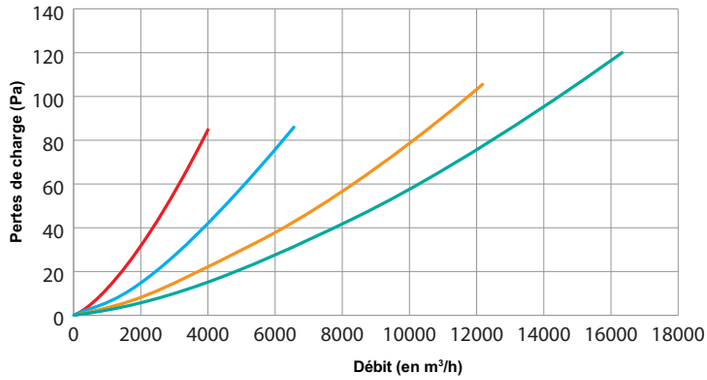


- Courbe de pertes de charge des filtres

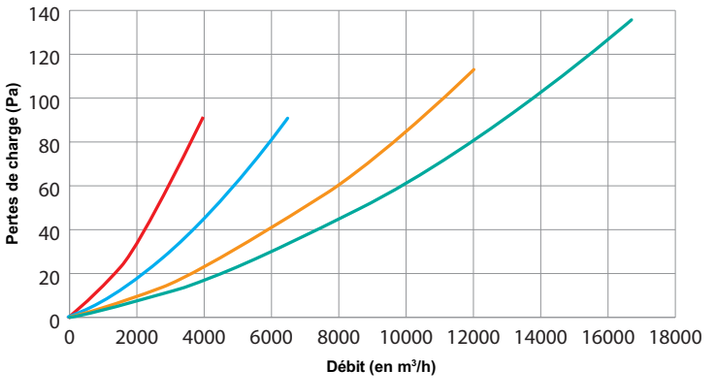
- **Pertes de charge filtre G4**



- **Pertes de charge filtre M5**



- **Pertes de charge filtre F7**



Taille 1
Taille 2
Taille 3
Taille 4

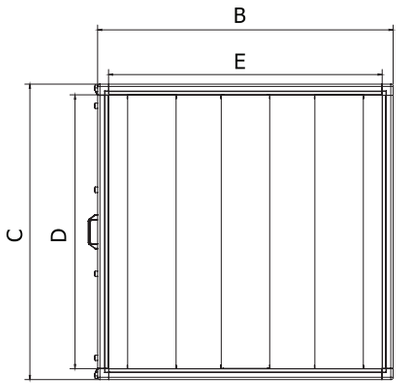
• **Module acoustique**

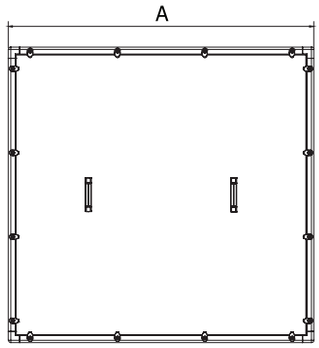
- Encombrement

Modèle	B	C	A	D	E	F	G	Nb de baffles	Poids (kg)
Taille 1	710	710	661	619	619	600	620	2	39
Taille 2	885	885	961	794	794	900	795	2	66
Taille 3	1105	1105	961	1014	1014	900	1015	3	89
Taille 4	1220	1220	1261	1129	1129	1200	1130	3	127

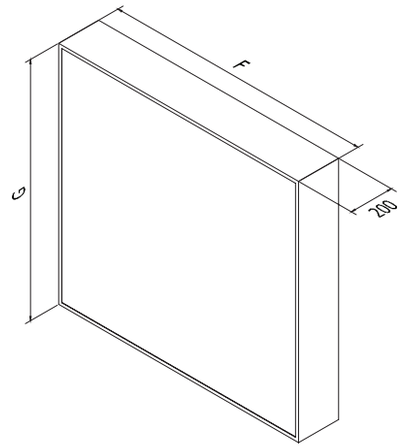
Dimensions en mm.

- Module acoustique



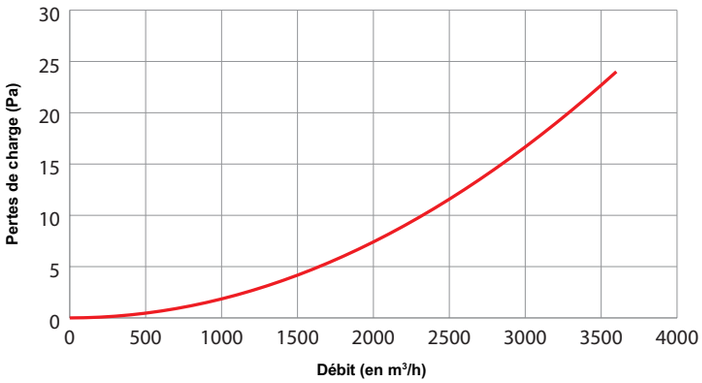


- Baffle acoustique

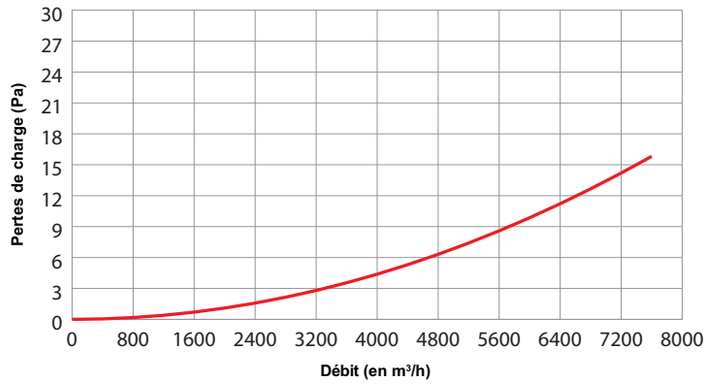


• **Courbe de pertes de charge du module acoustique**

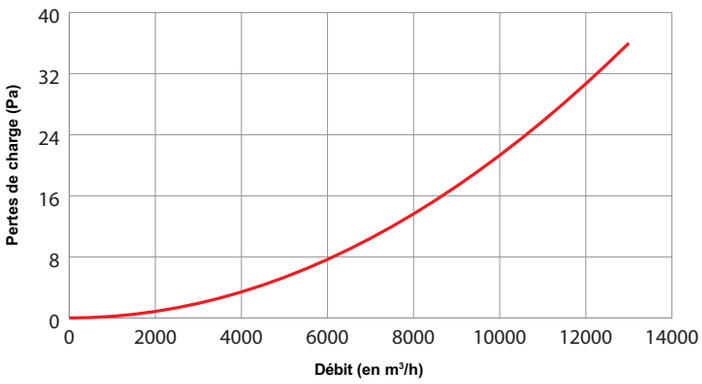
- Taille 1



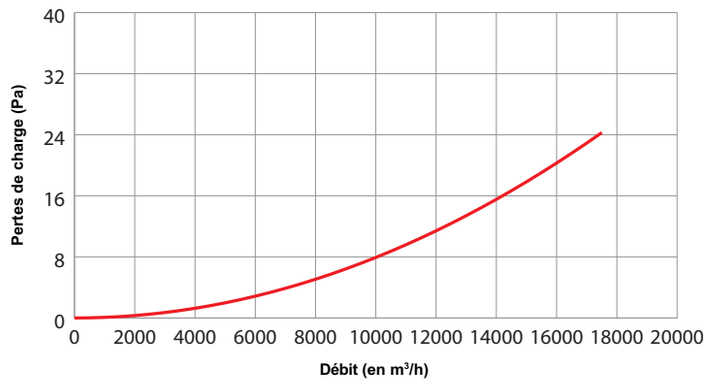
- Taille 2



- Taille 3



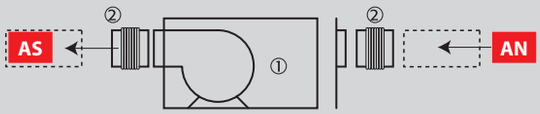
- Taille 4



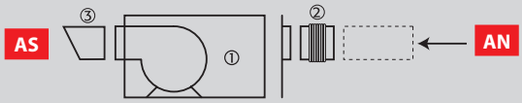
Guide - Création France Air 2017 - tous droits de reproduction réservés.

MONTAGE ET RACCORDEMENT

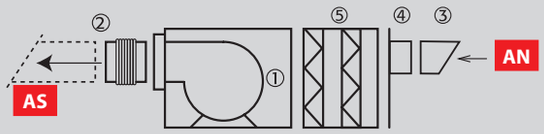
- **Sans module**
  - Montage aspiration / refoulement gainé

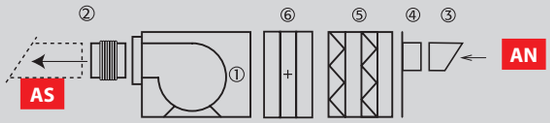


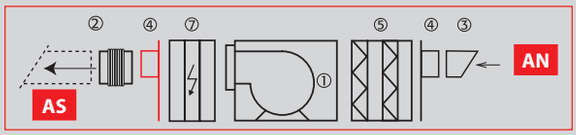
  - Montage aspiration gainée/ refoulement libre



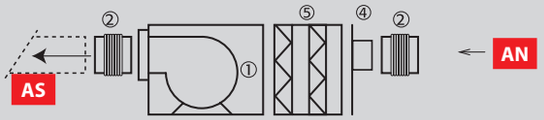
- **Avec module**
  - Montage aspiration libre / refoulement gainé

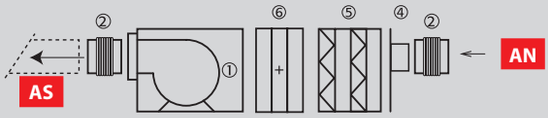


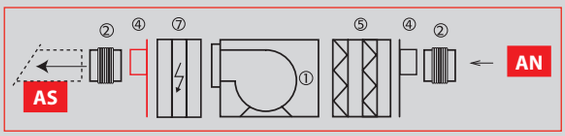




  - Montage aspiration gainée / refoulement gainé







AN : air neuf **AS** : air soufflé

① Caisson de ventilation Modulys® Néo ou Primero Néo.

② Manchette souple circulaire à l'aspiration ou au refoulement à fixer directement sur les panneaux d'aspiration et de refoulement des Primero Néo et Modulys® Néo.

③ Raccord RF galva + sifflet grillage au refoulement et à l'aspiration.

④ Panneau circulaire amovible du Primero Néo et Modulys® Néo à retirer à l'aspiration et/ou refoulement du caisson et à placer à l'aspiration et/ou refoulement du dernier module accessoire

⑤ Module de filtration 2 étages compact.

⑥ Module thermique eau chaude ou change over.

⑦ Module thermique électrique.

ACCESSOIRES

- Manchette souple.
- Raccord RF GALVA.
- Sifflet grillagé.
- Registre antigel.
- Caisson de mélange (sur consultation).
- Accessoire de montage toiture.
- Evolys® One / PWM
  - Pilotage débit 0 - 100 % pour moteur ECM.
  - Version 0-10 V ou PWM longue distance.
  - Sous boîtier IP54.
  - Montage encastré ou en applique.
  - Utilisable également avec variateur de tension ou variateur de fréquence muni d'une entrée 0-10 V.
  - Voir p. 654.

- **Evolys® Touch**
  - Télécommande tactile, visualisation de la vitesse par LED.
  - Pilotage débit 100 % pour moteur ECM.
  - Boitier IP 54.
  - Montage en applique.
  - Voir p. 655.

- **Evolys® Sens**
  - Régule de manière autonome un débit sur signal d'entrée 0-10 V d'une sonde de température, CO_2 ou hygrométrie (nécessite l'ajout d'une sonde extérieure).
  - Existe en version avec sonde de température type wire DS18B20.
  - IP54.
  - Voir p. 656.

- **Evolys® PCO**
  - Régulation en pression constante.
  - Boitier IP 54.
  - Voir p. 658.

- **Evolys® V3**
  - Régulation en débit constant ou pression constante.
  - Régulation avec signal 0-10 V.
  - Régulation sur la température d'ambiance (capteur intégré).
  - Voir p. 659.