

Odessa® HP/ECM

Unité terminale de traitement d'air

→ Tarifs p. 1198 → Pièces détachées p. 1947



DÉBIT
Jusqu'à
2500 m³/h

MOTEUR
Standard
Basse
consommation

HAUTEUR
350 mm

ISOLATION
Double peau
15 mm



→ AVANTAGES

- Forte pression disponible : 100 à 200 Pa.
- Extra plat : 310 ou 350 mm.
- Isolation double-peau.
- Moteur basse consommation possible.
- Raccordements hydrauliques réversibles sur chantier.

→ GAMME

- **3 tailles :**
 - Taille 1 : débit maxi : 1 200 m³/h.
 - Taille 2 : débit maxi : 1 900 m³/h.
 - Taille 3 : débit maxi : 2 500 m³/h.
- **3 versions :**
 - 2 tubes.
 - 2 tubes + 2 fils.
 - 4 tubes.
- Version avec moteur basse consommation ECM.

→ APPLICATION / UTILISATION

- Centrale extra-plate destinée à la climatisation des bureaux (chauffage et/ou rafraîchissement).

→ CONSTRUCTION / COMPOSITION

- **Structure :**
 - Structure profilée aluminium, angles en polypropylène renforcé.
 - Panneaux double-peau isolation 15 mm polystyrène expansé, densité 25 kg/m³, classe M1.
 - Panneaux extérieurs peints, démontables, couleur beige RAL 9002.
 - Suspension par écrous M8, sertis dans la structure.
- **Ventilateur :**
 - Centrifuge à action, double ouïe à accouplement direct.
 - Accès ventilateur et filtre par trappe d'accès.
- **Motorisation :**
 - Moteur incorporé monophasé 230 V/50 Hz/IP44, 3 vitesses.
 - Variation possible avec le Varionys sur la grande vitesse uniquement.
 - Protection thermique à réarmement automatique.
 - Moteur basse consommation ECM en option.
- **Batterie à eau :**
 - Tubes cuivre de qualité frigorifique.
 - Raccordement : 3/4" mâle.
 - Ailettes en aluminium serties mécaniquement.
 - Accès aux batteries par portes latérales.
 - Raccords hydrauliques à gauche dans le sens de l'air.
 - Batterie permutable sur chantier.
- **Batterie électrique :**
 - Constituée de 2 épingles blindées en inox.
 - Équipée d'une double protection thermique à réarmement automatique à 75 °C et manuel à 115 °C.
- **Filtres :**
 - Filtres plissés G4 sur cadre galva 50 mm.
 - Filtres extractibles par les panneaux latéraux.

→ TEXTE DE PRESCRIPTION

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

→ DESCRIPTIF TECHNIQUE

• Caractéristiques générales

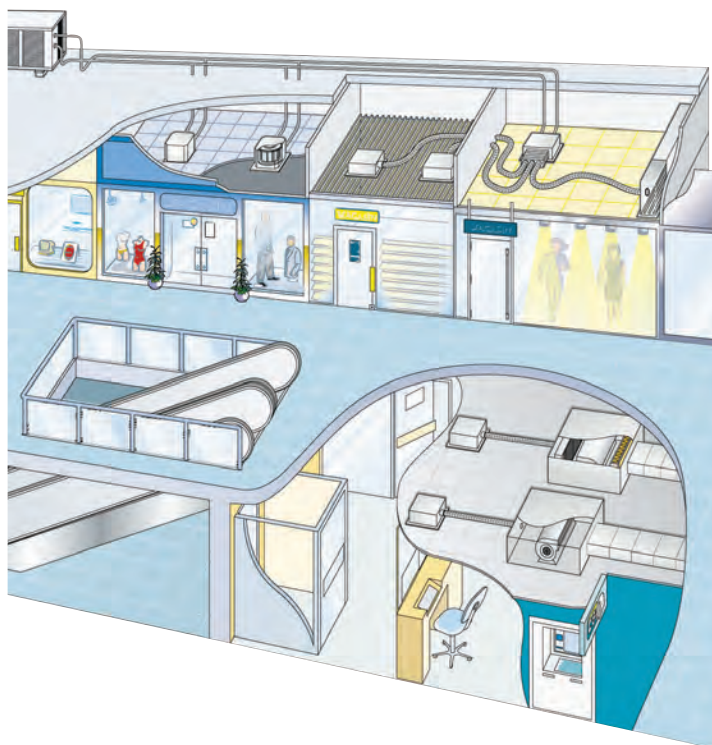
	Taille 1	Taille 2	Taille 3
Vitesse de rotation (tr/mn)	1 400	1 400	1 400
Puissance absorbée (W)	380	615	1 080
Intensité absorbée (A)	1,6	2,7	4,8
Tension d'alimentation (V)	230 V	230 V	230 V
Fréquence (Hz)	50 Hz	50 Hz	50 Hz
T° entrée d'air maxi (°C)	60	55	55

• Caractéristiques batterie électrique

	Puissance
Taille 1	2 x 1 kW mono
Taille 2	3 x 1 kW mono
Taille 3	5 x 1 kW mono

• Limites d'utilisation

- Température de l'air maxi : 60 °C ou 55 °C suivant modèle.
- Montage horizontal avec batterie à eau.

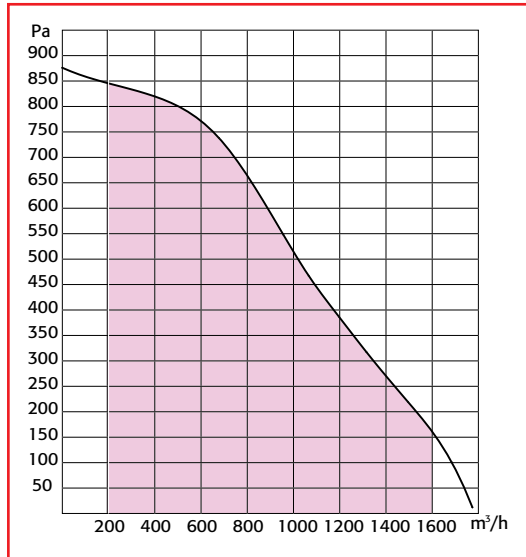


→ RÉGULATION DU DÉBIT D'AIR OBLIGATOIRE (VERSION ECM)

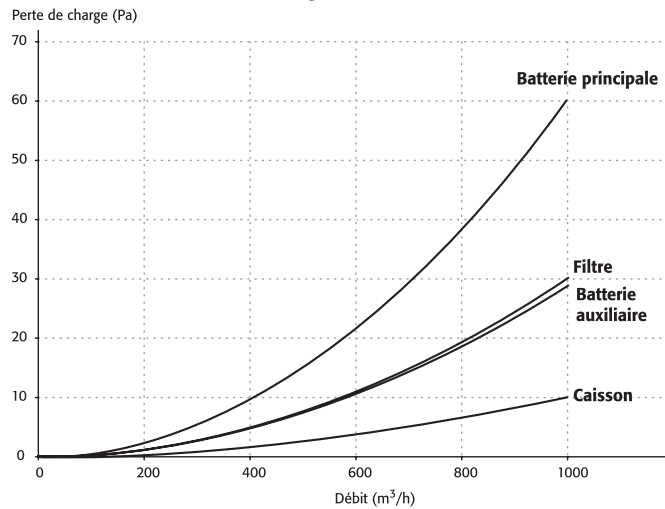
2 modules de régulation (pression constante, débit constant, pilotage par un signal 0/10 V) : voir descriptif p. 1 152.

→ COURBES DE SÉLECTION

• Odessa® HP ECM - Courbe Taille 1

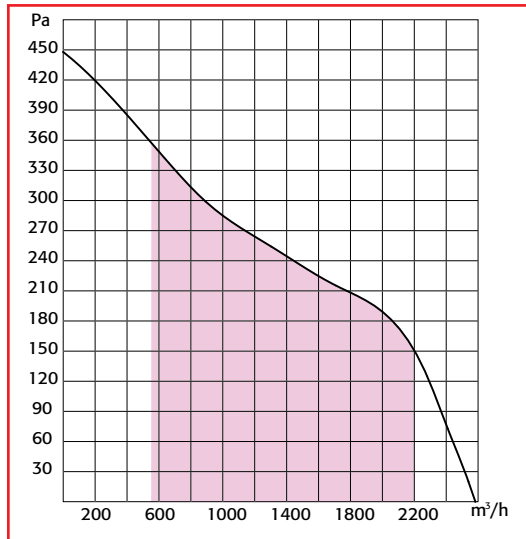


Pertes de charge sur l'air Odessa® ECM 1

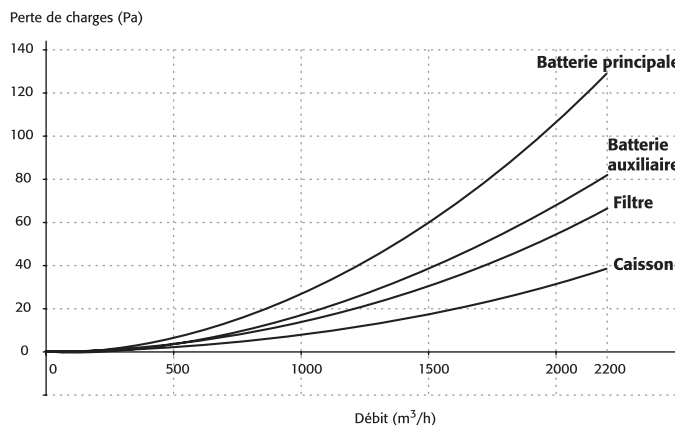


Il faut prendre en compte les pertes de charge de chaque module et les additionner, afin d'obtenir les pertes de charges totales de l'Odessa® ECM.

• Odessa® HP ECM - Courbe Taille 2

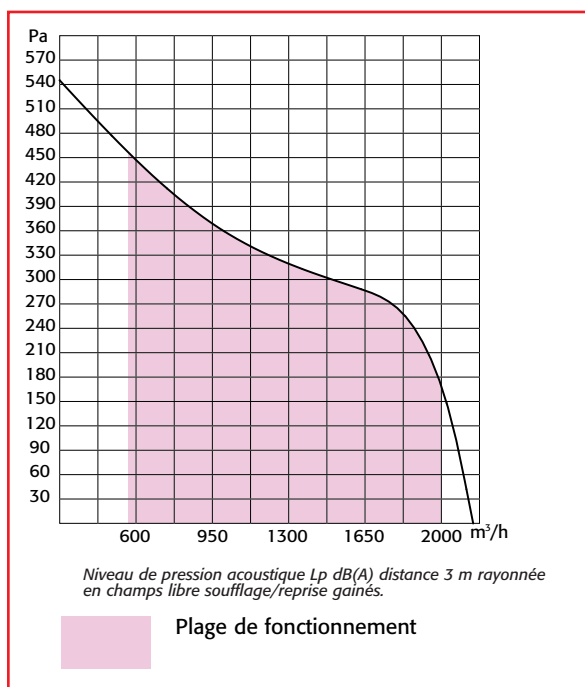


Pertes de charge sur l'air Odessa® ECM 2 et 3

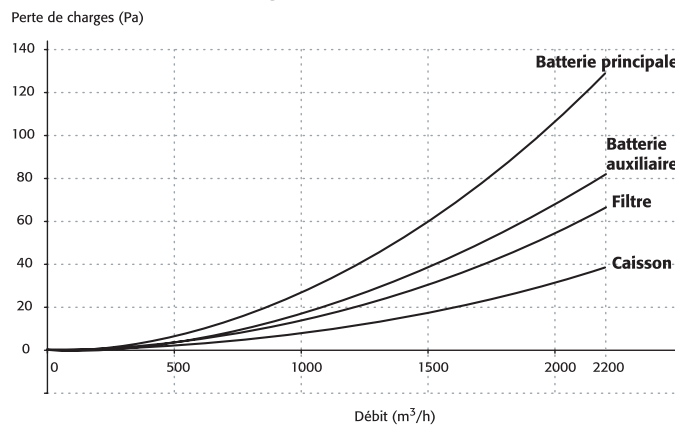


Il faut prendre en compte les pertes de charge de chaque module et les additionner, afin d'obtenir les pertes de charges totales de l'Odessa® ECM.

• Odessa® HP ECM - Courbe Taille 3



Pertes de charge sur l'air Odessa® ECM 2 et 3

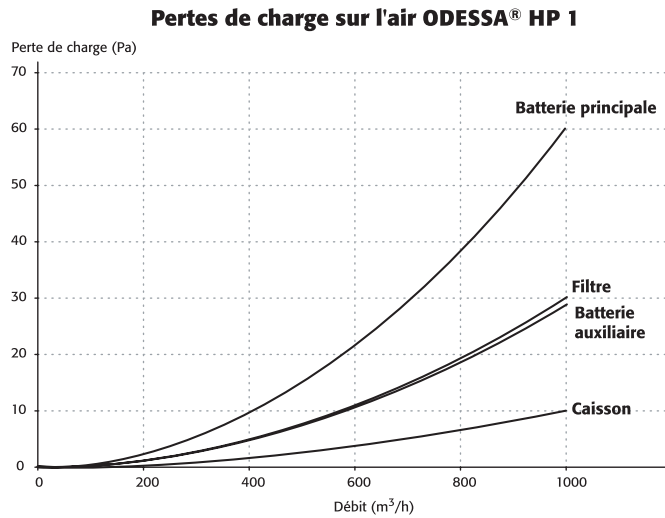
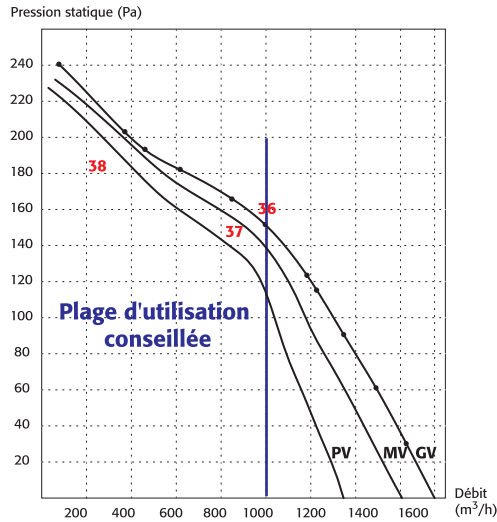


Il faut prendre en compte les pertes de charge de chaque module et les additionner, afin d'obtenir les pertes de charges totales de l'Odessa® ECM.

ODESSA HP/ECM

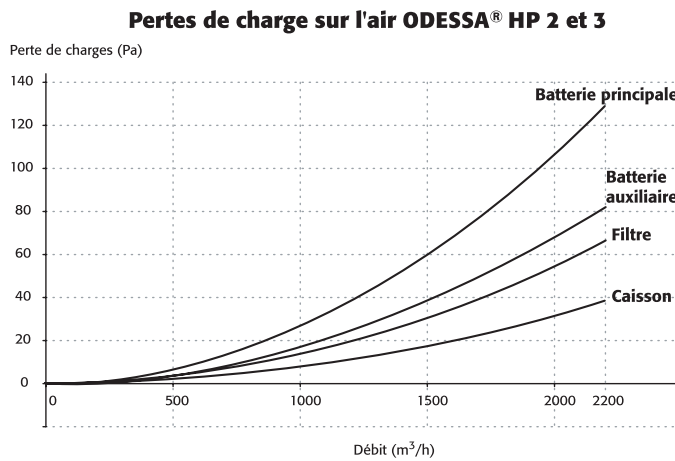
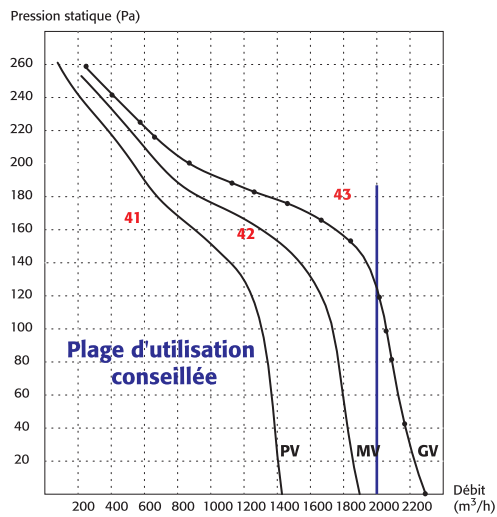
→ COURBES DE SÉLECTION

• Odessa® HP - Courbe Taille 1



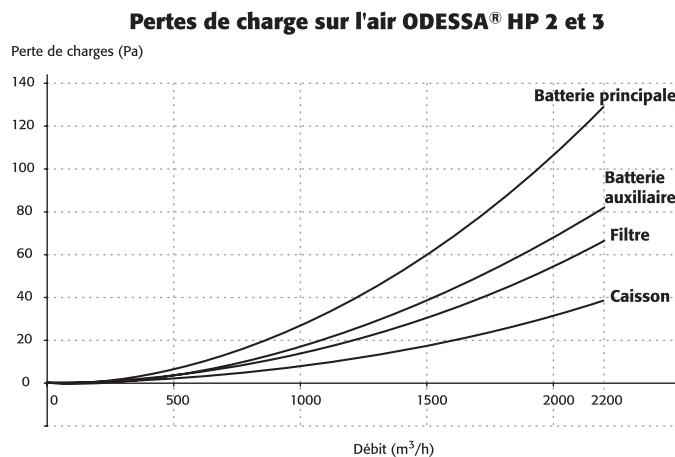
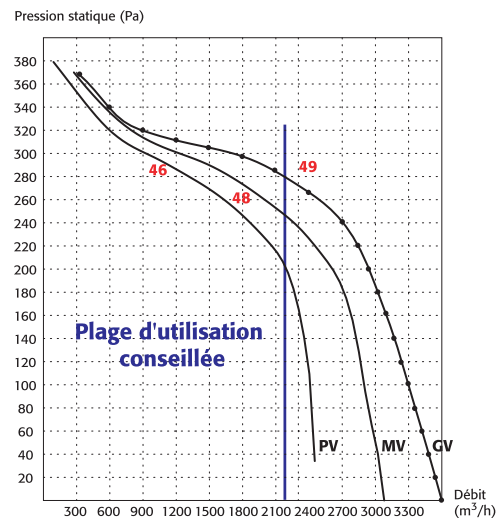
Il faut prendre en compte les pertes de charge de chaque module et les additionner, afin d'obtenir les pertes de charges totales de l'Odessa® HP.

• Odessa® HP - Courbe Taille 2



Il faut prendre en compte les pertes de charge de chaque module et les additionner, afin d'obtenir les pertes de charges totales de l'Odessa® HP.

• Odessa® HP - Courbe Taille 3

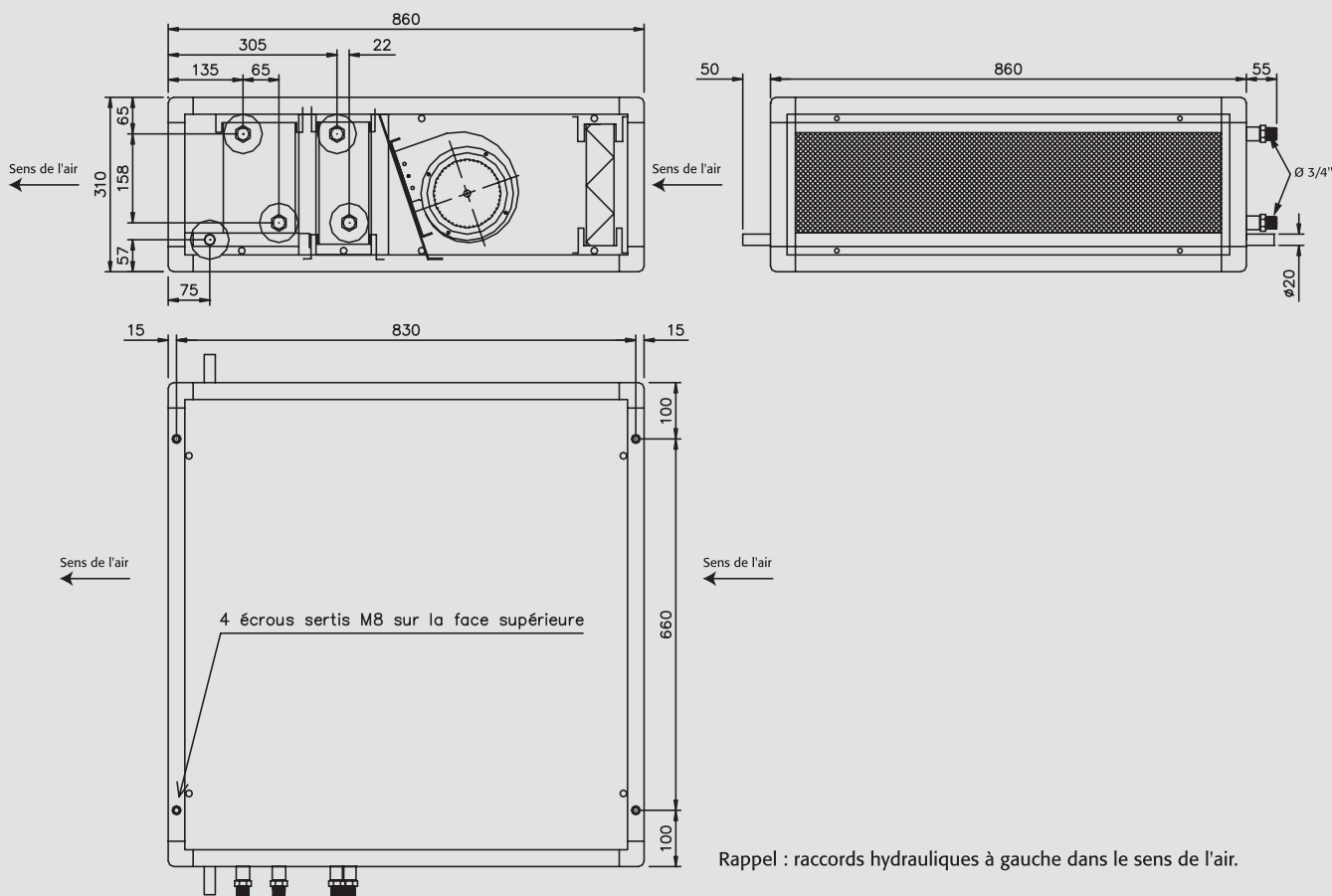


Il faut prendre en compte les pertes de charge de chaque module et les additionner, afin d'obtenir les pertes de charges totales de l'Odessa® HP.

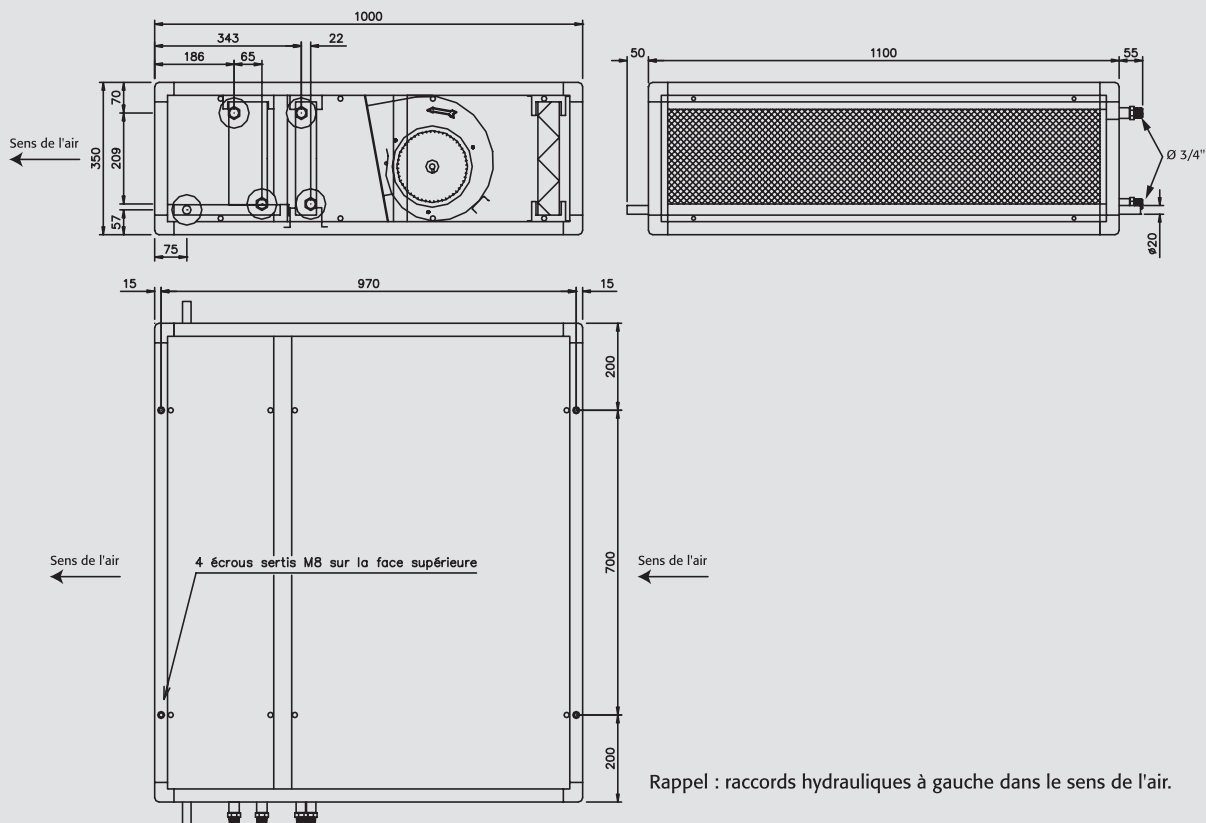
Niveau de pression acoustique L_p dB(A) distance 3 m rayonnée en champs libre soufflage/reprise gainés.

→ DESCRIPTIF TECHNIQUE

• Encombrenents, réservation et poids : Odessa® HP 1



• Encombrenents, réservation et poids : Odessa® HP 2 et 3



→ DESCRIPTIF TECHNIQUE

• Caractéristiques thermiques

- Puissance frigorifique - Installation 2 tubes ou 4 tubes - Batterie principale 4 rangs

		Débit (m³/h)							
Régime d'eau	T° entrée d'air	200		600		800		1 000	
		P (kW)	Ts (°C)	P (kW)	Ts (°C)	P (kW)	Ts (°C)	P (kW)	Ts (°C)
5 °C / 10 °C	24 (50 % Hr)	1,5	8	2,9	13,2	4,4	11,7	5,1	12,4
	28 (50 % Hr)	2,3	7,8	4,5	14,3	6,9	12,2	8	13,1
	32 (40 % Hr)	2,6	7,7	6,3	11,5	7,9	12,7	9,2	13,8
7 °C / 12 °C	24 (50 % Hr)	1,2	10,2	2,8	12,6	3,3	13,4	3,9	14
	28 (50 % Hr)	2	9,8	4,7	12,9	5,8	13,8	6,8	14,6
	32 (50 % Hr)	2,3	9,8	5,5	13,2	6,8	14,4	8	15,3
8 °C / 13 °C	24 (50 % Hr)	1	11,3	2,3	13	2,8	14,2	3,2	14,8
	28 (50 % Hr)	1,8	10,9	4,3	13,8	5,2	14,7	6,1	15,4
	32 (40 % Hr)	2,1	10,8	5,1	14,1	6,2	15,2	7,3	16,1

		Débit (m³/h)									
Régime d'eau	T° entrée d'air	500		1 000		1 500		2 000		2 500	
		P (kW)	Ts (°C)	P (kW)	Ts (°C)	P (kW)	Ts (°C)	P (kW)	Ts (°C)	P (kW)	Ts (°C)
5 °C / 10 °C	24 (50 % Hr)	3,5	9,1	5,9	11	7,8	12,3	13,9	13,7	10,8	14
	28 (50 % Hr)	5,3	9,1	9	11,4	12,1	13	16,5	13	17,1	15,1
	32 (40 % Hr)	6	9,2	10,3	11,9	13,9	13	17	15,1	19,7	16,2
7 °C / 12 °C	24 (50 % Hr)	2,7	11,2	4,5	12,8	5,8	13,9	7	11,7	8	15,4
	28 (50 % Hr)	4,5	11	7,7	13,2	10,2	14,6	12,4	15,7	14,3	16,5
	32 (50 % Hr)	5,2	11,1	9,0	13,6	12	15,3	14,6	16,6	16,9	17,6
8 °C / 13 °C	24 (50 % Hr)	2,3	12,2	3,7	13,7	4,8	14,7	6	15,2	7	15,8
	28 (50 % Hr)	4,1	12	7	14	9,2	15,4	11,1	16,4	12,8	17,2
	32 (40 % Hr)	4,8	12,1	8,3	14,5	11	16,1	13,3	17,3	15,4	18,3

- Puissance calorifique - Installation 2 tubes - Batterie principale 4 rangs

Rappel : température de l'air maxi : 60 °C ou 55 °C suivant modèle

		Débit (m³/h)							
Régime d'eau	T° entrée d'air	200		600		800		1 000	
		P (kW)	Ts (°C)	P (kW)	Ts (°C)	P (kW)	Ts (°C)	P (kW)	Ts (°C)
90 °C / 70 °C	-10	6,4	84,6	16,6	71,7	20,9	67		
	0	5,7	84,6	14,8	72,7	18,5	68,3		
	15	4,7	84,5	12	74	15	70,3		
80 °C / 60 °C	-10	5,7	74,3	14,7	62,3	18,4	50	21,8	54,4
	0	5	74,3	12,9	63,2	16,1	59,3	19	56,1
	15	4	74,1	10,1	64,5	12,5	61,2	14,8	58,6
60 °C / 50 °C	-10	4,5	56,9	11,9	48,4	15	45,2	17,8	42,5
	0	3,9	56,9	10,1	49,4	12,6	46,6	15	44,2
	15	2,8	57	7,3	50,8	9,1	48,6	10,8	46,8

		Débit (m³/h)									
Régime d'eau	T° entrée d'air	500		1 000		1 500		2 000		2 500	
		P (kW)	Ts (°C)	P (kW)	Ts (°C)	P (kW)	Ts (°C)	P (kW)	Ts (°C)	P (kW)	Ts (°C)
90 °C / 70 °C	-10	15,5	81,6	27,2	70,2	37,2	63,2	56	57,9	53,9	53,6
	0	16,3	80,2	24,2	71,3	33	64,9	40,7	60,1	47,7	56,2
	15	11,1	80,5	19,6	72,8	26,7	67,5	32,8	63,4	38,3	60,2
80 °C / 60 °C	-10	13,5	69,9	29,1	60,9	32,8	54,6	40,5	49,7	47,4	45,9
	0	11,9	70,1	21	62	28,6	56,2	35,2	51,9	41,1	48,5
	15	9,4	70,4	16,4	63,4	22,2	58,7	17,3	55,2	31,8	52,5
60 °C / 50 °C	-10	10,8	53,9	19,5	47,4	26,8	42,6	33,1	38,9	38,9	35,9
	0	9,2	54,2	16,5	48,5	22,6	44,3	27,9	41,1	32,7	338,6
	15	6,7	54,7	11,9	50,1	16,2	46,9	20	44,5	23,4	52,6

TS : température de soufflage en °C.

Sélection en fonction des régimes d'eau et de températures extérieures sur simple demande.

→ DESCRIPTIF TECHNIQUE

• Caractéristiques thermiques (suite)

- Puissance calorifique - Installation 4 tubes - Batterie additionnelle 2 rangs

Taille 1	Régime d'eau	T° entrée d'air	Débit (m³/h)							
			200		600		800		1 000	
			P (kW)	Ts (°C)	P (kW)	Ts (°C)	P (kW)	Ts (°C)	P (kW)	Ts (°C)
90 °C / 70 °C	-10	5,4	59,9	12,1	49,5	15,5	42,1	16,9	39,8	
	0	4,8	71	10,7	52,7	12,9	47,7	15	44	
	15	3,9	72,7	8,6	57,4	10,4	53,3	12	50,2	
80 °C / 60 °C	-10	4,8	60,7	10,6	42,3	12,9	37,4	14,8	33,7	
	0	4,2	61,8	9,3	45,5	11,2	41,1	12,8	37,9	
	15	3,3	63,4	7,2	50,2	8,6	46,7	9,9	44,1	
60 °C / 50 °C	-10	3,9	47,1	8,7	33	10,6	29,1	12,2	26,1	
	0	3,3	48,3	7,4	36,1	8,9	32,8	10,3	30,3	
	15	2,4	50,1	5,3	40,9	6,4	38,4	7,3	36,6	

Tailles 2 et 3	Régime d'eau	T° entrée d'air	Débit (m³/h)									
			500		1 000		1 500		2 000		2 500	
			P (kW)	Ts (°C)	P (kW)	Ts (°C)	P (kW)	Ts (°C)	P (kW)	Ts (°C)	P (kW)	Ts (°C)
90 °C / 70 °C	-10	11	56	18	43	23	35	27	30	31	27	
	0	10	58	16	46	20	40	24	35	27	32	
	15	8	62	13	52	16	47	19	43	22	41	
80 °C / 60 °C	-10	10	48	15	36	20	29	24	25	27	22	
	0	8	50	13	40	17	34	20	30	23	27	
	15	6	54	10	46	14	42	16	38	18	36	
60 °C / 50 °C	-10	8	37	13	28	17	23	20	19	22	17	
	0	7	40	11	32	14	27	16	24	19	22	
	15	5	43	8	38	10	34	12	32	13	31	

• Caractéristiques acoustiques

- Puissance calorifique - Installation 2 tubes - Batterie principale 4 rangs

Modèle	Débit d'air (m³/h)	Pression disponible (Pa)	Lp dB(A) total à 3 m	Spectre de pression sonore en dB(A)							
				Fréquence (Hz)							
				63	125	250	500	1 000	2 000	4 000	8 000
Odessa® HP 1	400	170	32,1	27,1	29,4	33,9	30,9	29,0	20,7	-	-
	700	150	37,8	27,2	29,5	34,0	31,0	29,0	20,8	-	-
	1 000	120	37,8	21,2	23,6	28,6	25,2	22,7	15,0	-	-
Odessa® HP 2	700	210	40,8	30,3	32,5	36,8	34,0	32,3	23,8	-	-
	1 100	190	41,9	31,4	33,6	37,8	35,0	33,5	24,8	-	-
	1 500	175	43,1	32,7	34,9	39,0	36,3	34,9	26,1	-	-
Odessa® HP 3	1 200	310	46,3	36,0	38,2	41,9	39,5	38,4	29,3	-	-
	1 700	300	47,5	37,3	39,4	43,0	40,7	39,7	30,5	-	-
	2 200	280	48,7	38,5	40,6	44,1	41,9	41,0	31,7	-	-

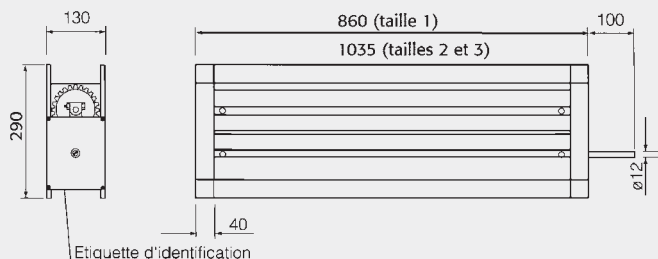
- Puissance calorifique - Installation 2 tubes - Batterie principale 4 rangs

Modèle	Débit d'air (m³/h)	Pression disponible (Pa)	Lp dB(A) total à 3 m	Spectre de pression sonore en dB(A)							
				Fréquence (Hz)							
				63	125	250	500	1 000	2 000	4 000	8 000
Odessa® HP 1	400	170	63,6	49,5	54,5	56,5	54,5	59,5	53,5	48,5	41,5
	700	150	63,7	49,5	54,5	56,5	54,5	59,5	53,5	48,5	41,5
	1 000	120	57,7	43,6	48,6	50,6	48,6	53,6	47,6	42,6	35,6
Odessa® HP 2	700	210	66,8	52,7	57,7	59,7	57,7	62,7	56,7	51,7	44,7
	1 100	190	67,9	53,8	58,8	60,8	58,8	63,8	57,8	52,8	45,8
	1 500	175	69,2	55,1	60,1	62,1	60,1	65,1	59,1	54,1	47,1
Odessa® HP 3	1 200	310	72,5	58,4	63,4	65,4	63,4	68,4	62,4	57,4	50,4
	1 700	300	73,7	59,6	64,6	66,6	64,6	69,6	63,6	58,6	51,6
	2 200	280	75,0	60,8	65,8	67,8	65,8	70,8	64,8	59,8	52,8

→ ACCESSOIRES

• **Registre antigel RA Odessa® HP**

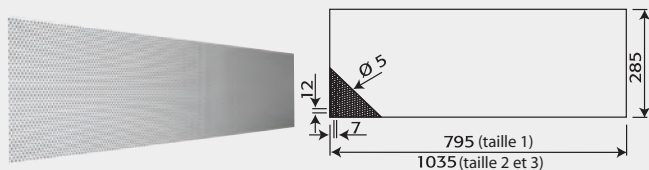
- Registre antigel motorisable.
- Livré avec levier de manœuvre.

• **Filtre synthétique plissé FSP Odessa® HP**

- Cadre métallique.
- Efficacité G 4.
- Le filtre est monté sur une glissière pour faciliter son changement. L'extraction du filtre peut s'effectuer sur chaque côté du caisson ou par le dessous.
- La centrale est composée de 3 filtres.
- Dimensions : 275 mm x 214 mm x 48 mm (taille 1).
- Dimensions : 343 mm x 253 mm x 48 mm (tailles 2 et 3).
- Classement au feu : M1.

• **Grille de reprise GRS Odessa® HP**

- Grille de reprise ou de soufflage peint RAL 9002 livrée avec 4 vis autoforantes.

• **Caisson de mélange CM**

- Taille 2 et 3.
- Caisson 2 voies motorisables avec tringlerie de liaison entre les registres. Réalisé en structure profilée avec panneaux double-peau 15 mm, peinture RAL 9002.

• **Commutateur 3 vitesses**

- + Marche / Arrêt

p. 1 199

• **Commutateur Marche / Arrêt**

- Commutateur rotatif.

p. 1 199

• **Boîtier disjoncteur**

- Boîtier étanche IP65.

p. 1 199

• **Variateur de vitesse Varionys M**

- Variateur de tension monophasé.

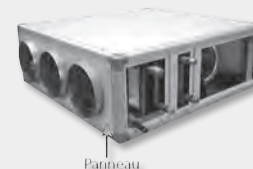
- Boîtier étanche IP54.É

p. 1 198

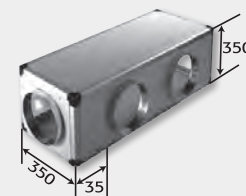
• **Panneaux pour raccordement sur conduits flexibles**

- Taille 1 : panneau : 3 x Ø 200.

- Taille 2 : panneau : 4 x Ø 200.

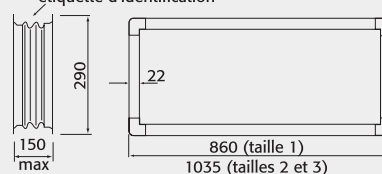
• **Plénums pour raccordement sur conduits flexibles**

- Taille 3 : plénum : 3 x Ø 200 + 2 x Ø 200

• **Manchette souple Odessa® HP**

- Manchette souple équipée de 2 cadres de raccordement.

étiquette d'identification

• **Large choix de vannes 2 ou 3 voies**

Sélection p. 1 198