



## ODESSA® HP/ODESSA® HP ECM

Unité terminale de traitement d'air

DÉBIT  
Jusqu'à  
2 500 m<sup>3</sup>/hMOTEUR  
Standard  
Basse  
consommationHAUTEUR  
350 mmISOLATION  
Double peau  
15 mm

ACCÈS PRODUIT EN LIGNE

&gt; Récupération d'énergie et CTA &gt; Centrale d'air simple flux &gt; UTA tertiaire

### AVANTAGES

- Ventilation à moteur ECM ou AC + variateur (option).
- Forte pression disponible : 100 à 200 Pa.
- Extra plat : 310 ou 350 mm.
- Isolation double-peau.
- Raccordements hydrauliques réversibles sur chantier.

### GAMME

- 3 tailles :**
  - Taille 1 : débit maxi : 1 200 m<sup>3</sup>/h.
  - Taille 2 : débit maxi : 1 900 m<sup>3</sup>/h.
  - Taille 3 : débit maxi : 2 500 m<sup>3</sup>/h.
- 3 versions :**
  - 2 tubes.
  - 2 tubes + 2 fils.
  - 4 tubes.
- Version avec moteur basse consommation ECM.
- Odessa HP : produit non réglé.
- Odessa HP ECM : produit réglé.

### APPLICATION / UTILISATION

- Centrale extra-plate destinée à la climatisation des bureaux (chauffage et/ou rafraîchissement), pour installation en faux plafond.

### CONSTRUCTION / COMPOSITION

- Structure :**
  - Structure profilaire aluminium, angles en polypropylène renforcé.
  - Panneaux double-peau isolation 15 mm polystyrène expansé, densité 25 kg/m<sup>3</sup>, 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 M® 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 épingle 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.
- Régulation pour moteurs ECM :**
  - Pilotage sur débit constant, débit variable sur signal 0 - 10 V, pression constante (standard).
  - Communication Modbus RTU (carte optionnelle).
  - Pilotage batterie : nous consulter.

### TEXTE DE PRESCRIPTION

- Disponible sur [www.france-air.com](http://www.france-air.com), rubrique Espace Pro.

### DESCRIPTIF TECHNIQUE

- Caractéristiques générales

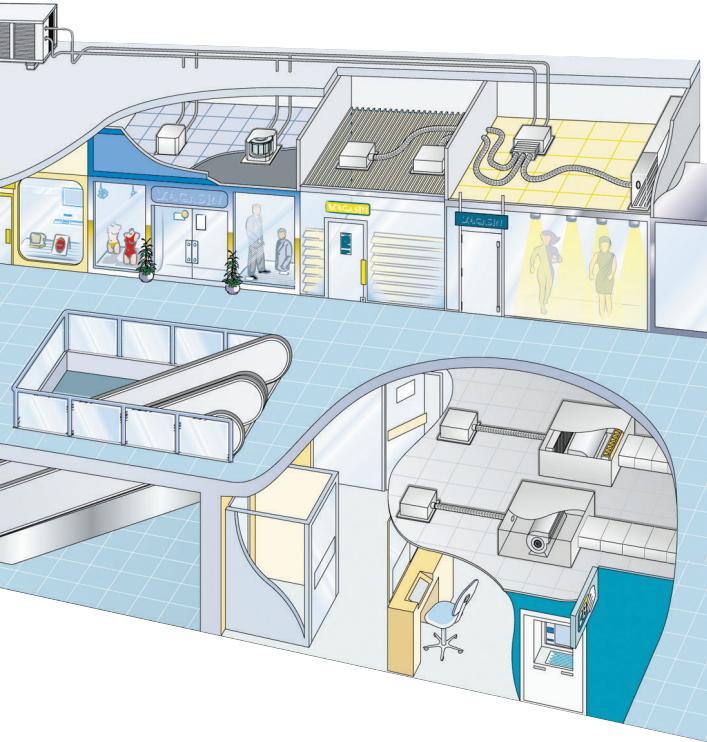
	Taille 1	Taille 2	Taille 3
Vitesse de rotation (tr/mn)	1 400	1 400	1 400
Puissance absorbée (W)	380	615	1 080
Intensité absorbée (A)	1,6	2,7	4,8
Tension d'alimentation (V)	230 V	230 V	230 V
Fréquence (Hz)	50 Hz	50 Hz	50 Hz
T° entrée d'air maxi (°C)	60	55	55

- 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.



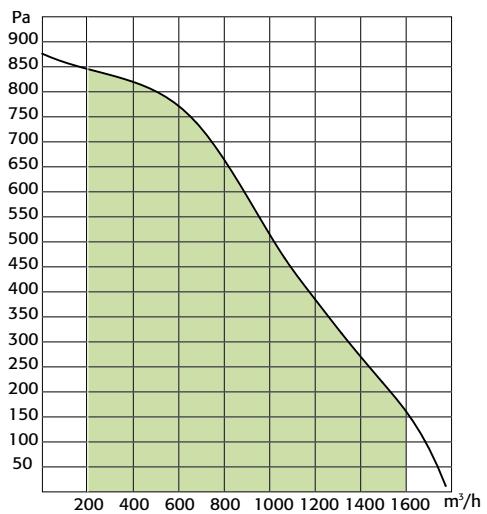
### RÉGULATION DU DÉBIT D'AIR OBLIGATOIRE (VERSION ECM)

2 modules de régulation (pression constante, débit constant, pilotage par un signal 0/10 V).

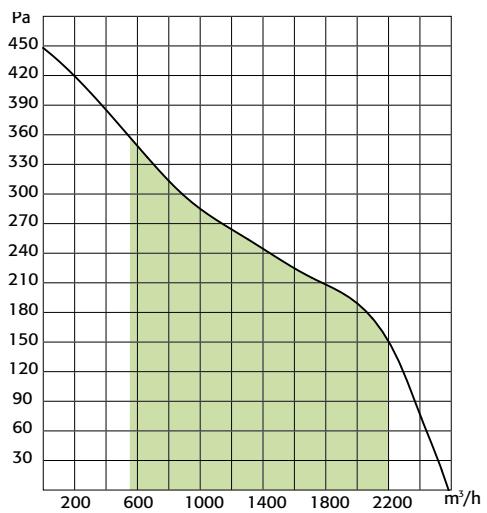


## COURSES DE SÉLECTION

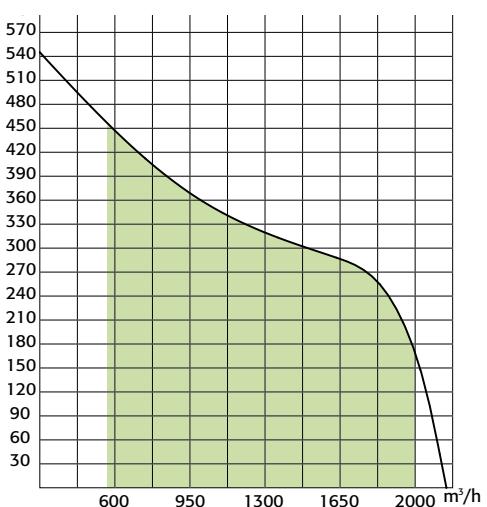
### • Odessa® HP ECM - Courbe Taille 1



### • Odessa® HP ECM - Courbe Taille 2



### • Odessa® HP ECM - Courbe Taille 3

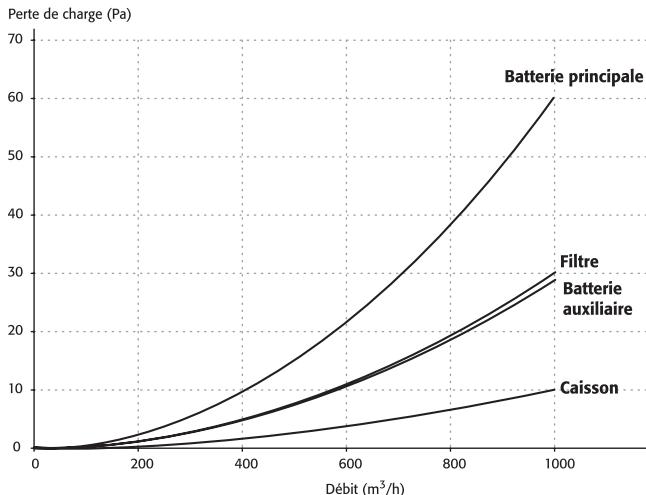


Niveau de pression acoustique  $L_p$  dB(A) distance 3 m rayonnée en champs libre soufflage/reprise gainée.



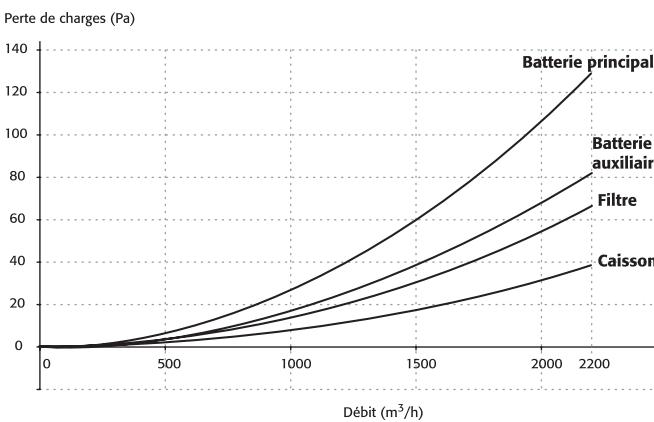
Plage de fonctionnement

## Pertes de charge sur l'air Odessa® ECM 1



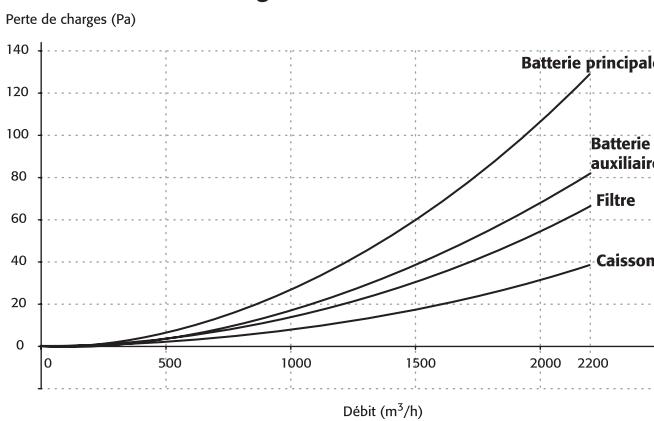
Il faut prendre en compte les pertes de charge de chaque module et les additionner, afin d'obtenir les pertes de charges totales de l'Odessa® ECM.

## 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.

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

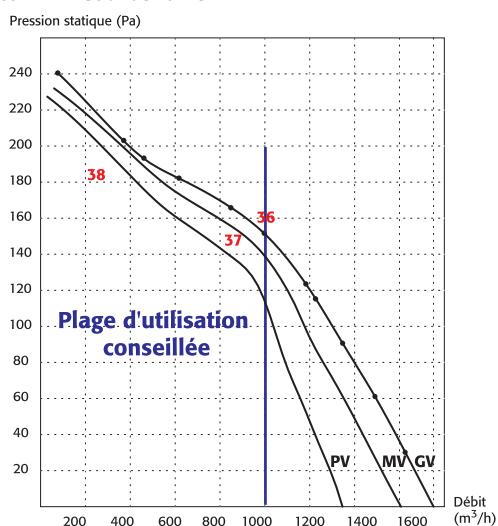


Il faut prendre en compte les pertes de charge de chaque module et les additionner, afin d'obtenir les pertes de charges totales de l'Odessa® ECM.

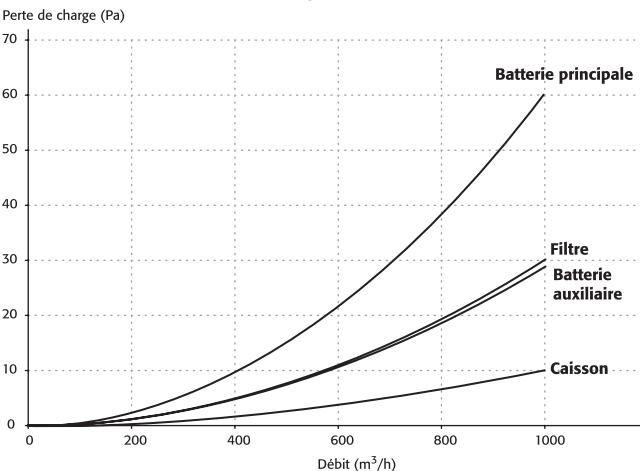
ODESSA® HP  
ODESSA® HP ECM

## COURSES DE SÉLECTION

## • Odessa® HP - Courbe Taille 1

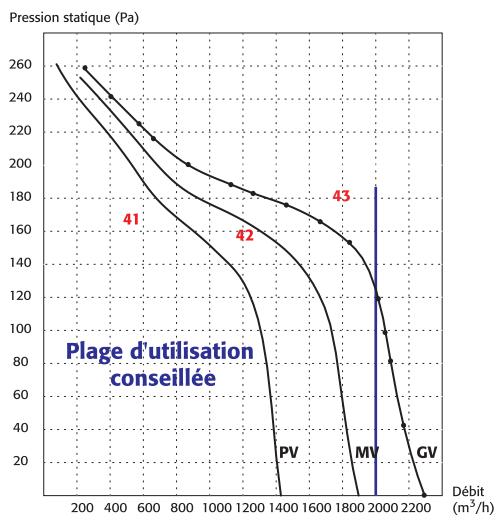


## Pertes de charge sur l'air ODESSA® HP 1

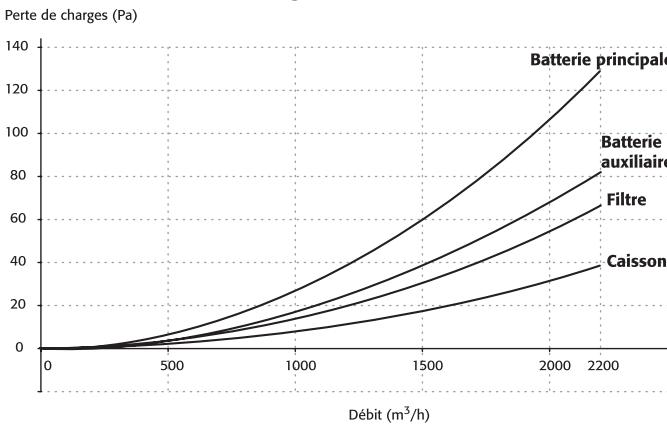


Il faut prendre en compte les pertes de charge de chaque module et les additionner, afin d'obtenir les pertes de charges totales de l'Odessa® HP.

## • Odessa® HP - Courbe Taille 2

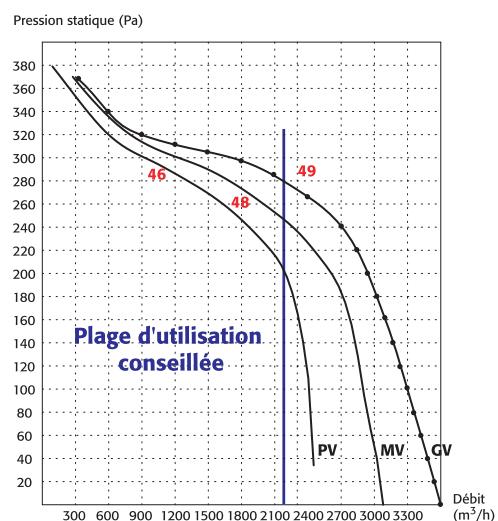


## Pertes de charge sur l'air ODESSA® HP 2 et 3



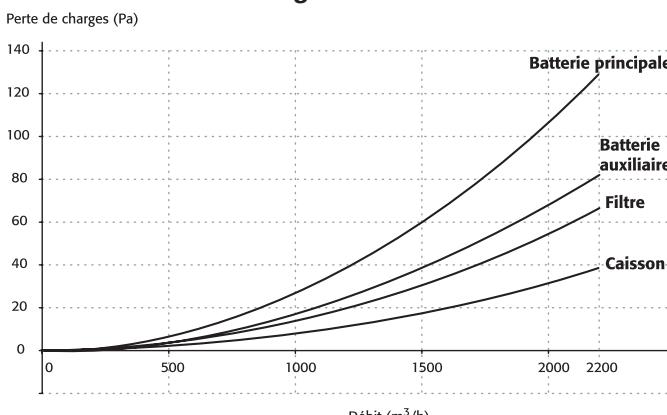
Il faut prendre en compte les pertes de charge de chaque module et les additionner, afin d'obtenir les pertes de charges totales de l'Odessa® HP.

## • Odessa® HP - Courbe Taille 3



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

## Pertes de charge sur l'air ODESSA® HP 2 et 3

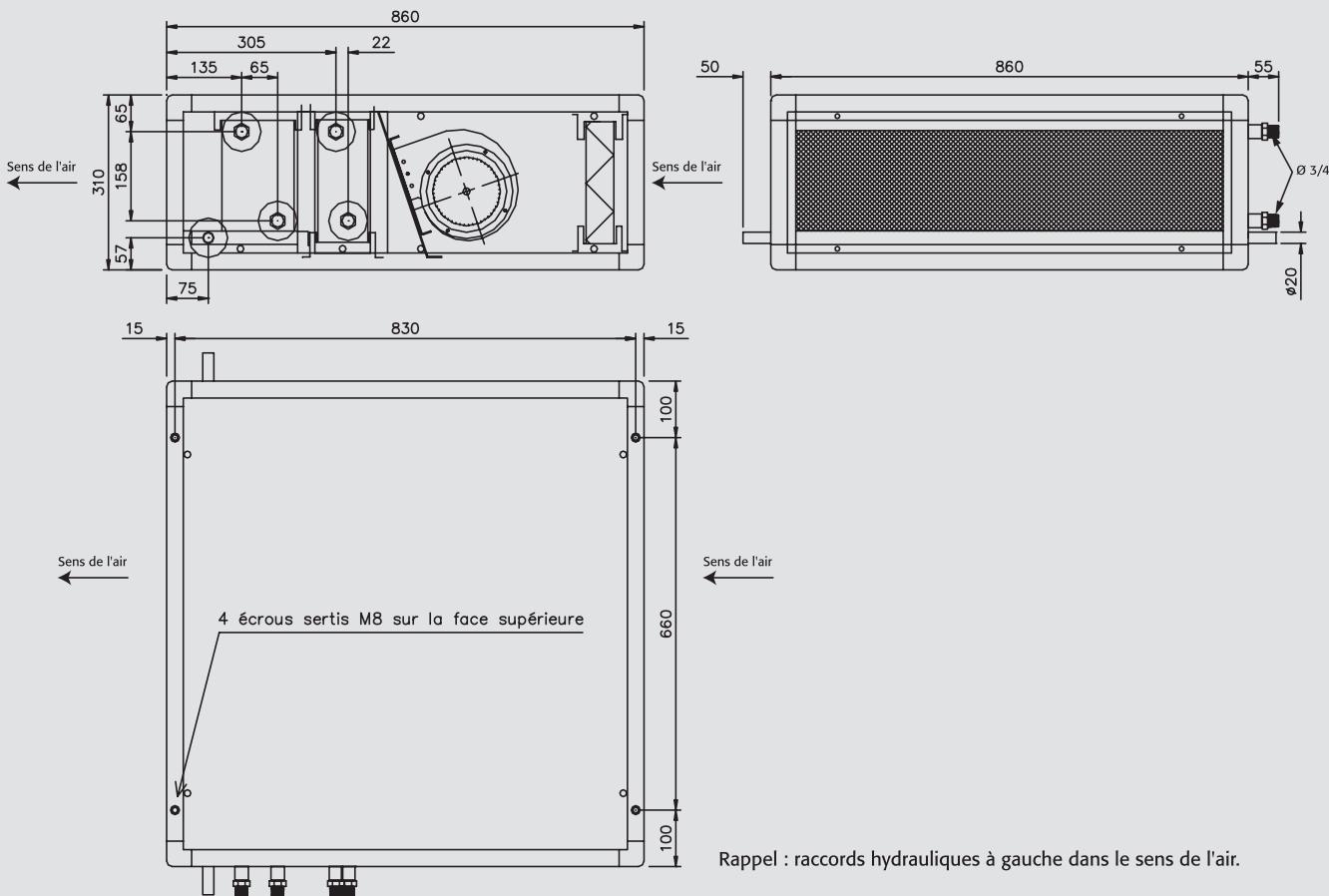


Il faut prendre en compte les pertes de charge de chaque module et les additionner, afin d'obtenir les pertes de charges totales de l'Odessa® HP.

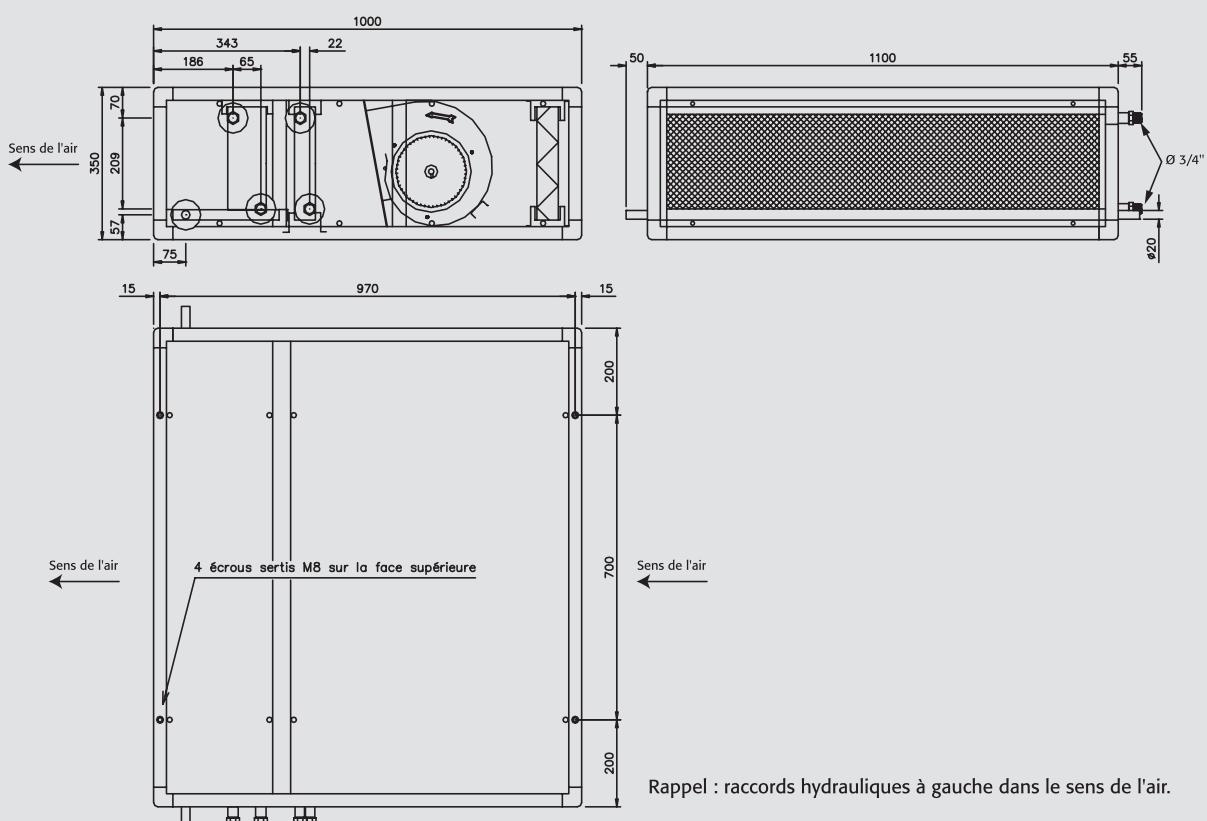


## DESCRIPTIF TECHNIQUE

- Encombrements, réservation et poids : Odessa® HP 1



- Encombrements, réservation et poids : Odessa® HP 2 et 3

ODESSA® HP  
ODESSA® HP ECM



## DESCRIPTIF TECHNIQUE

## • Caractéristiques thermiques

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

Taille 1

Régime d'eau	T° entrée d'air	Débit (m³/h)							
		200		600		800		1000	
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

Taille 2 et 3

Régime d'eau	T° entrée d'air	Débit (m³/h)							
		500		1000		1500		2000	
5 °C/10 °C	24 (50 % Hr)	3,5	9,1	5,9	11	7,8	12,3	13,9	13,7
	28 (50 % Hr)	5,3	9,1	9	11,4	12,1	13	16,5	13
	32 (40 % Hr)	6	9,2	10,3	11,9	13,9	13	17	15,1
7 °C/12 °C	24 (50 % Hr)	2,7	11,2	4,5	12,8	5,8	13,9	7	11,7
	28 (50 % Hr)	4,5	11	7,7	13,2	10,2	14,6	12,4	15,7
	32 (50 % Hr)	5,2	11,1	9,0	13,6	12	15,3	14,6	16,6
8 °C/13 °C	24 (50 % Hr)	2,3	12,2	3,7	13,7	4,8	14,7	6	15,2
	28 (50 % Hr)	4,1	12	7	14	9,2	15,4	11,1	16,4
	32 (40 % Hr)	4,8	12,1	8,3	14,5	11	16,1	13,3	17,3

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

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

Taille 1

Régime d'eau	T° entrée d'air	Débit (m³/h)							
		200		600		800		1000	
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

Taille 2 et 3

Régime d'eau	T° entrée d'air	Débit (m³/h)							
		500		1000		1500		2000	
90 °C/70 °C	-10	15,5	81,6	27,2	70,2	37,2	63,2	56	57,9
	0	16,3	80,2	24,2	71,3	33	64,9	40,7	60,1
	15	11,1	80,5	19,6	72,8	26,7	67,5	32,8	63,4
80 °C/60 °C	-10	13,5	69,9	29,1	60,9	32,8	54,6	40,5	49,7
	0	11,9	70,1	21	62	28,6	56,2	35,2	51,9
	15	9,4	70,4	16,4	63,4	22,2	58,7	17,3	55,2
60 °C/50 °C	-10	10,8	53,9	19,5	47,4	26,8	42,6	33,1	38,9
	0	9,2	54,2	16,5	48,5	22,6	44,3	27,9	41,1
	15	6,7	54,7	11,9	50,1	62,2	46,9	20	44,5

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 (m <sup>3</sup> /h)							
		200		600		800		1 000	
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

**Taille 2 et 3**

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

**• Caractéristiques acoustiques**

- Installation 2 tubes - Batterie principale 4 rangs

Modèle	Débit d'air (m <sup>3</sup> /h)	Pression disponible (Pa)	Lp dB(A) total à 3 m	Spectre de pression sonore en dB(A)							
				Fréquence (Hz)							
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	-	-

- Installation 2 tubes - Batterie principale 4 rangs

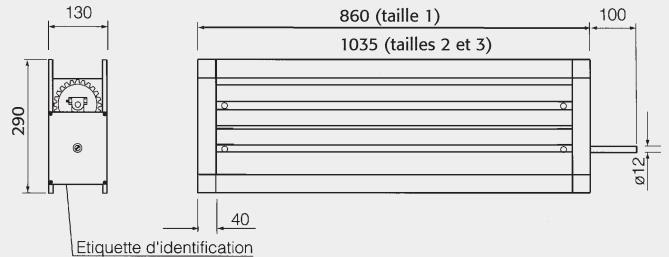
Modèle	Débit d'air (m <sup>3</sup> /h)	Pression disponible (Pa)	Lp dB(A) total à 3 m	Spectre de pression sonore en dB(A)							
				Fréquence (Hz)							
Odessa® HP 1	400	170	63,6	49,5	54,5	56,5	54,5	59,5	53,5	48,5	41,5
	700	150	63,7	49,5	54,5	56,5	54,5	59,5	53,5	48,5	41,5
	1 000	120	57,7	43,6	48,6	50,6	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

ODESSA® HP  
ODESSA® HP ECM



## ACCESSOIRES

- **Registre antigel RA Odessa® HP**
  - Registre antigel motorisable.
  - Livré avec levier de manœuvre.



- **Commutateur 3 vitesses + Marche / Arrêt**
  - p. 672



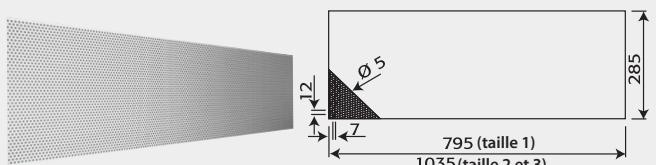
- **Filtre synthétique plissé FSP Odessa® HP**
  - Cadre métallique.
  - Efficacité G 4.



- 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 peinte 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 profilaire avec panneaux double-peau 15 mm, peinture RAL 9002.



- **Commutateur Marche / Arrêt**
  - Commutateur rotatif.
  - p. 672



- **Boîtier disjoncteur**
  - Boîtier étanche IP65.
  - p. 673

- **Variateur de vitesse Varionys M**
  - Variateur de tension monophasé.
  - Boîtier étanche IP54.
  - p. 647



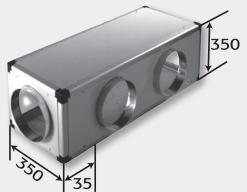
- **Panneaux pour raccordement sur conduits flexibles**

- Taille 1 : panneau : 3 x Ø 200.
- Taille 2 : panneau : 4 x Ø 200.



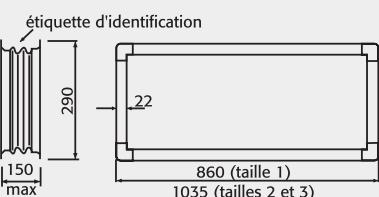
- **Plénum pour raccordement sur conduits flexibles**

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



- **Manchette souple Odessa® HP**

- Manchette souple équipée de 2 cadres de raccordement.



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