

Ventilation

TEMPERYS® ECM

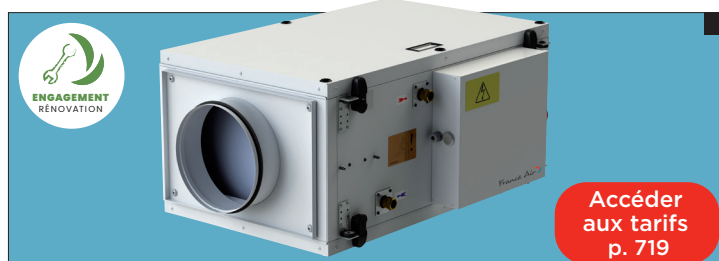


FTE 102 167 F
Mars 2025

www.france-air.com

France Air
Les Architectes de l'Air

www.motralec.com / service-commercial@motralec.com / 01.39.97.65.10



AUTOCAD

BIM OBJETS BIM



LOGICIEL AIRGIFAN



Accéder
aux tarifs
p. 719

TEMPERYS® ECM

Caisson d'insufflation double-peau à batterie de chauffage autorégulée et filtre

INSTALLATION	MATÉRIAUX	ENTRAÎNEMENT	VERSION	MOTEUR
Intérieure	Acier RAL 9016 double peau	Direct	Batterie EL / EC / CO / DX	ECM basse consommation

Espace Pro

Commandez en ligne sur
www.espacepro.france-air.com



AVANTAGES

- Confort maximum :
 - Régulation intégrée de la puissance de chauffage.
- Installation simplifiée :
 - Ventilateur, batterie et filtre ISO grossier 65 % (G4) inclus de série (filtre ISO et PM 10 70 % (M5) et ISO et PM 2.5 65 % (F7) disponibles en option).
 - Batterie entièrement câblée.
 - Faible encombrement pour installation en faux plafond : de 320 à 470 mm.

DÉSIGNATION

Tempersys® ECM 500	S	EL	3,3	Adv
Nom du produit Tailles 500 à 8 000	S : Soufflage E : Extraction	EL : Electrique EC : Eau Chaude sans batterie	Puissance batterie intégrée	Régulation avancée

GAMME

- 6 tailles : 500 / 1 000 / 2 000 / 3 000 / 5 000 / 8 000.
- Débits de : 50 à 10 000 m³/h.
- Raccordements : circulaires.
- Gamme Electrique : 500 - 1 000 - 2 000 - 3 000.
- Gamme Eau chaude : 500 - 1 000 - 2 000 - 3 000 - 5 000 - 8 000.
- Gamme Change-over (batterie externe) : 500 - 1 000 - 2 000 - 3 000 - 5 000 - 8 000.
- Gamme DX (batterie externe) : 500 - 1 000 - 2 000 - 3 000 - 5 000 - 8 000.

Le Tempersys® ECM est conforme aux exigences du règlement UE n°1253 / 2014.

APPLICATION / UTILISATION

- Ventilation, filtration et préchauffage de l'air neuf avec système d'autorégulation pour locaux tertiaires et cuisines.
- Montage et raccordement : intérieur.
- Température du fluide véhiculé : maximum + 40 °C.

CONSTRUCTION / COMPOSITION

- **Enveloppe :**
 - Panneaux acier couleur blanc RAL 9016.
 - Isolation par laine de roche.
 - Classement au feu type A1 (M0) suivant norme DIN 4102.
 - Panneaux double peau - Épaisseur : 30 mm - Densité 90 kg/m³.
 - Piquages aspiration / refoulement circulaires munis de joints à lèvre en caoutchouc montés de série.
 - 2 positions d'installation : au sol ou en faux-plafond.
 - Caisson muni d'écrous sertis sur des pattes intégrées à la structure.
 - Trappe de visite montée sur charnières.
- **Ventilateur :**
 - Taille 500 : ventilateur centrifuge.
 - Pour toutes les autres tailles : ventilateurs de type Plug Fan.
- **Motorisation :**
 - Moteur ECM (commutation électronique à rotor extérieur, haut rendement).
 - Monophasé : modèles 500, 1 000, 2 000.
 - Triphasé : modèles 3 000, 5 000, 8 000.
- **Indice de protection :**
 - L'unité complète a un indice de protection IP20.

OPTIONS

- Filtre ISO et PM 10 70 % (M5) et ISO et PM 2,5 65 % (F7).
- Filtre ISO et PM 10 65% (M6) et ISO et PM 1 70% (F8) (nous consulter).
- Registre antigel.

TEXTE DE PRESCRIPTION

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

RÉGULATION OXÉO® TOUCH

- Régulation avec :
 - Écran tactile couleur.
 - Télécommande déportée filaire (débit variable 0 - 10 V, débit constant, pression constante).
- Sonde de gaine.
- Programme régime réduit de nuit.
- Horloge programmable.
- Communication GTB / GTC.

PRESTATION DE MISE EN ROUTE

- Vérification de l'installation générale.
 - Mise en fonctionnement de l'appareil.
 - Explication du fonctionnement en fin d'intervention.
- Pour plus d'informations, voir page mise en service (p. 23).

DESCRIPTIF TECHNIQUE

• Caractéristiques électriques - Alimentation générale

- Tempersys® ECM - Version sans batterie / eau chaude / change-over / DX

Taille	Alimentation (V)	Puissance totale (kW)	Intensité totale (A)
500	Mono 230 V - 50 Hz	0,17	1
1 000	Mono 230 V - 50 Hz	0,18	1,1
2 000	Mono 230 V - 50 Hz	0,42	1,9
3 000	Tri 400 V + N - 50 Hz	1,1	1,7
5 000	Tri 400 V + N - 50 Hz	1,8	2,6
8 000	Tri 400 V + N - 50 Hz	4,7	7

- Tempersys® ECM - Version batterie électrique

Modèle	Alimentation (V)	Puissance totale (kW)	Intensité totale (A)
500 - 3,3 kW	Mono 230 V - 50 Hz	3,5	15,4
500 - 6,6 kW	Tri 400 V + N - 50 Hz	6,8	10,5
1 000 - 3,3 kW	Mono 230 V - 50 Hz	3,5	15,5
1 000 - 6,6 kW	Tri 400 V + N - 50 Hz	6,8	10,6
1 000 - 9,9 kW	Tri 400 V + N - 50 Hz	10,1	15,4
2 000 - 18,5 kW	Tri 400 V + N - 50 Hz	18,5	29
3 000 - 27 kW	Tri 400 V + N - 50 Hz	28	41

• Caractéristiques des moto-ventilateurs

Version électrique :

- Batterie électrique intégrée, alimentation électrique séparée, se reporter aux caractéristiques techniques selon la taille de la batterie.
- Protections thermiques.

Version eau chaude :

- Batterie eau chaude intégrée.
- Régulation équipée d'une protection antigel fournie câblée (registre non fourni).
- Kit vanne 3 voies en accessoire.
- Température maximum de l'eau + 100 °C.

Version Change-over (CO) :

- Batterie extérieure en accessoire.
- Régulation équipée d'une protection antigel fournie câblée (registre non fourni).
- Kit vanne 3 voies en accessoire.
- Changement automatique de la saison par sonde.

Version détente directe (DX) :

- Batterie externe en accessoire.
- Fluide : R410A.

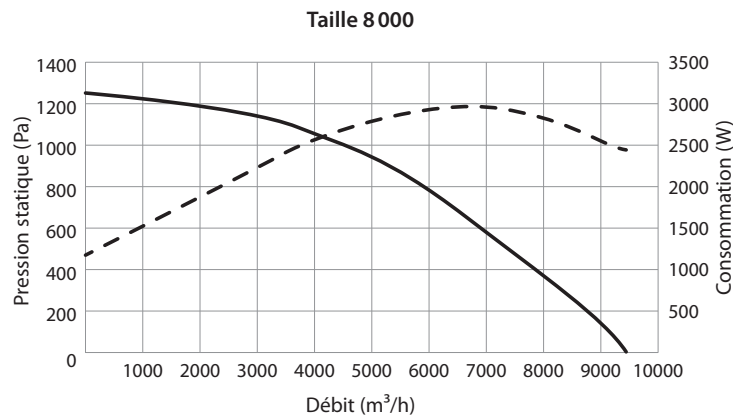
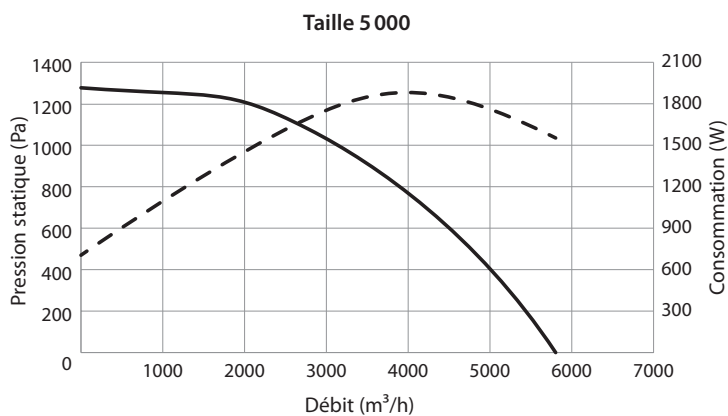
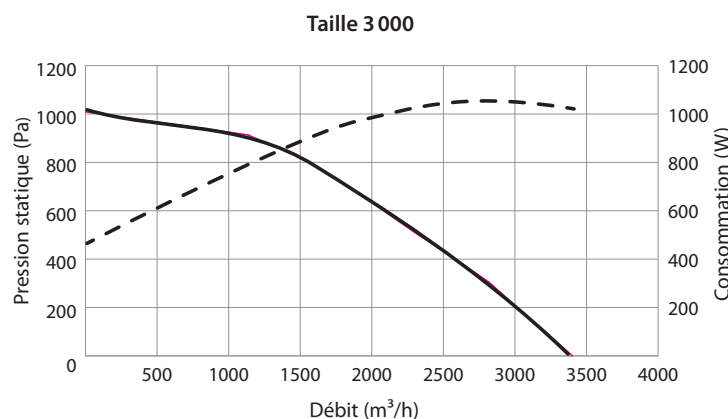
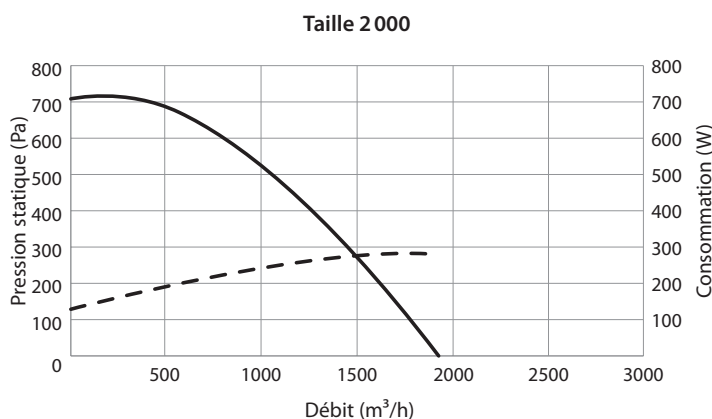
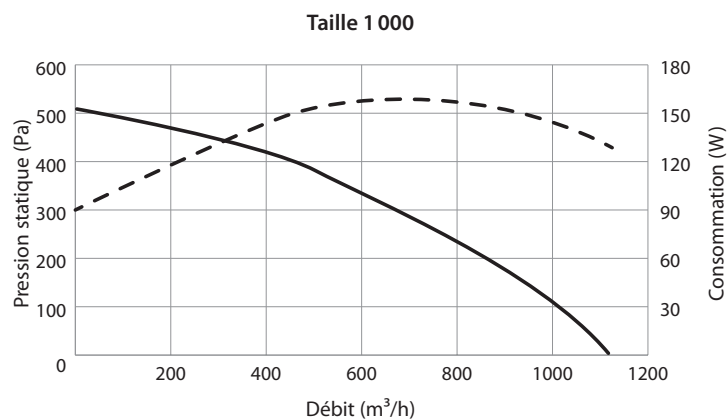
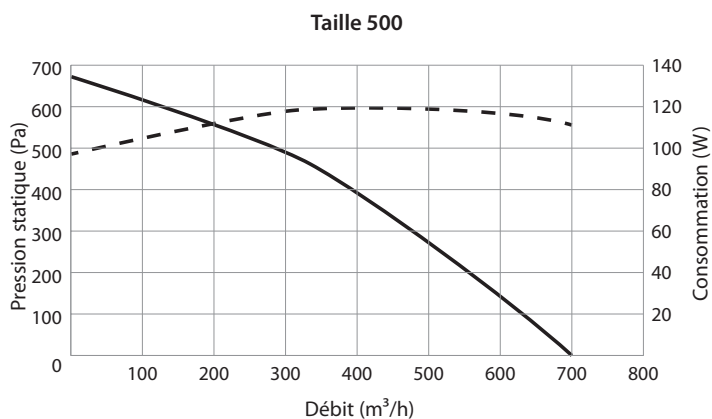
Filtre :

- Filtre ISO grossier 90 % (G4) monté sur glissière.

Communication (GTB / GTC) :

- Modbus RTU.

COURBES DE SÉLECTION (SANS BATTERIE)



— Pression statique à 10 V (Pa)
 - - - Consommation à 10 V (W)

Pensez-y!



Sélectionnez le bon produit grâce au logiciel de sélection Airgifan. Voir p. 602.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

• Batteries électriques

Taille	Alimentation (V)	Puissance totale (kW)	Intensité totale (A)	Thermostat de sécurité
500	Mono 230 V - 50 Hz	3,3	14,4	Automatique (+ 85 °C) Manuel (+ 120 °C)
500	Tri 400 V - 50 Hz	6,6	9,5	
1 000	Mono 230 V - 50 Hz	3,3	14,5	
1 000	Tri 400 V - 50 Hz	6,6	9,5	
1 000	Tri 400 V - 50 Hz	9,9	14,3	
2 000	Tri 400 V - 50 Hz	18	26,1	
3 000	Tri 400 V - 50 Hz	27	39	

• Batteries DX (Froid)

Taille	Débit (m³/h)	Température extérieure (°C)	Puissance (kW)	Température sortie d'air (°C)
500	500	30	4,1	13,9
		35	5,4	16,5
1 000	1 000	30	7,4	15,4
		35	9,8	18,2
2 000	2 000	30	13,6	16,5
		35	18,1	19,4
3 000	3 000	30	20,0	16,6
		35	26,5	19,7
5 000	5 000	30	32,7	16,9
		35	43,2	20
8 000	8 000	30	53,6	16,6
		35	69,9	19,8

• Batteries eau chaude

Taille	Débit (m³/h)	Régime d'eau (°C)	Température extérieure (°C)	Puissance (kW)	Température sortie d'air (°C)
500	500	80 / 60	-10	7,23	34,7
			0	6,21	39
		45 / 35	-10	4,64	17,2
			0	3,63	21,4
1 000	1 000	80 / 60	-10	12,8	29,3
			0	11	34,2
		45 / 35	-10	8,21	13,8
			0	6,33	18,7
2 000	2 000	80 / 60	-10	22,7	24,3
			0	19,3	29,7
		45 / 35	-10	14,4	10,7
			0	11	16,1
3 000	3 000	80 / 60	-10	34,4	24,6
			0	29,3	30,1
		45 / 35	-10	21,8	11
			0	16,8	16,5
5 000	5 000	80 / 60	-10	56,8	24,4
			0	48,6	30
		45 / 35	-10	36,1	10,8
			0	27,9	16,5
8 000	8 000	80 / 60	-10	91,1	24,5
			0	77,7	29,9
		45 / 35	-10	57,8	10,9
			0	44,3	16,3

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

• Batteries Change-Over (froid)

Taille	Débit (m³/h)	Régime d'eau (°C)	Température extérieure (°C)	Puissance (kW)	Température sortie d'air (°C)
500	500	7 / 13	30	3,75	15,7
			35	5,97	16,7
1 000	1 000	7 / 13	30	6,85	16,6
			35	11	18
2 000	2 000	7 / 13	30	13	17,2
			35	20,9	18,8
3 000	3 000	7 / 13	30	17,7	17,9
			35	29,2	19,6
5 000	5 000	7 / 13	30	29,2	18
			35	48	19,8
8 000	8 000	7 / 13	30	47,2	17,9
			35	78,1	19,5

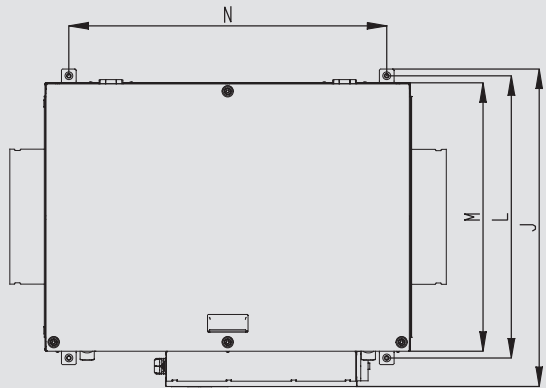
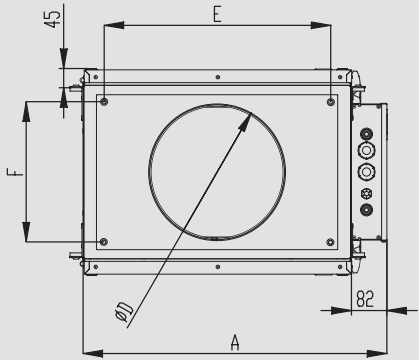
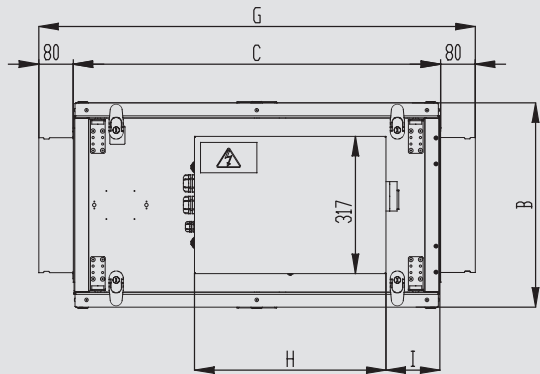
• Batteries Change-Over (chaud)

Taille	Débit (m³/h)	Régime d'eau (°C)	Température extérieure (°C)	Puissance (kW)	Température sortie d'air (°C)
500	500	45 / 35	-10	6,61	30,4
			0	5,22	32,1
1 000	1 000	45 / 35	-10	12,4	27,7
			0	9,73	29,9
2 000	2 000	45 / 35	-10	23,3	25,4
			0	18,4	28,1
3 000	3 000	45 / 35	-10	33,9	24,2
			0	26,5	27
5 000	5 000	45 / 35	-10	55,5	23,5
			0	43,4	26,5
8 000	8 000	45 / 35	-10	90,8	24,4
			0	71	27,1

DESCRIPTIF TECHNIQUE

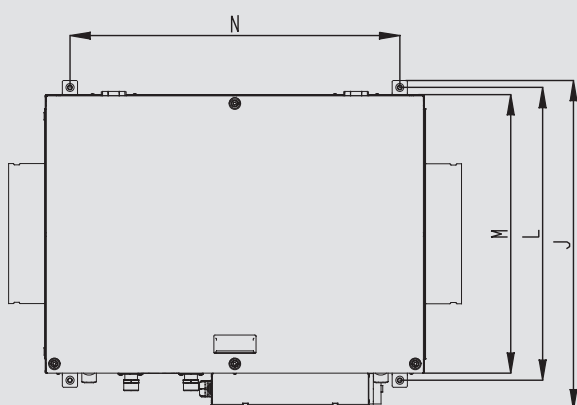
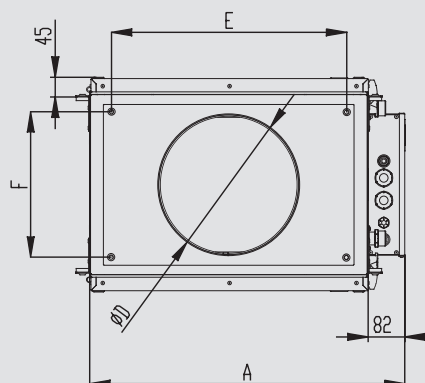
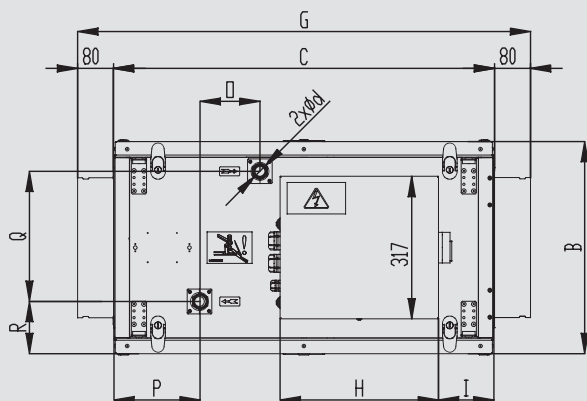
• Encombrement, réservation et poids

Version avec batterie électrique (EL) Tailles 500 à 3 000 et version sans batterie (E) Tailles 500 à 8 000.

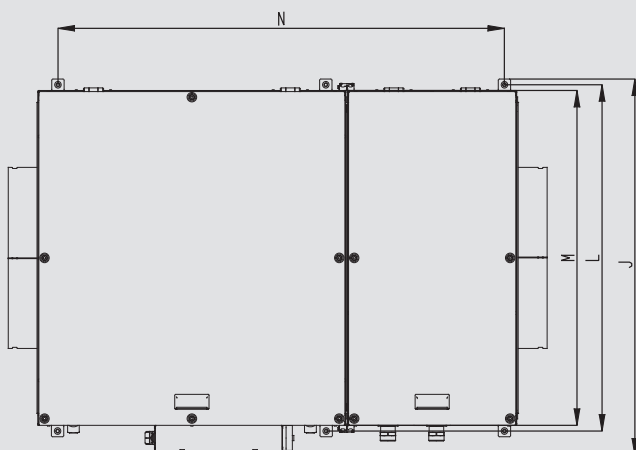
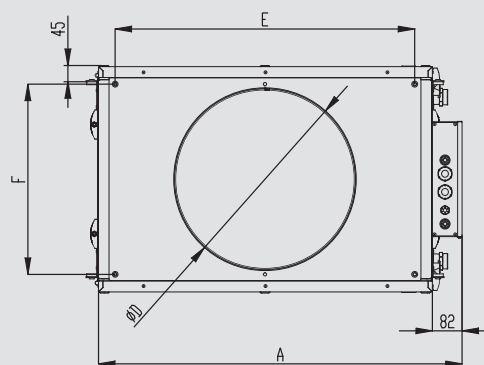
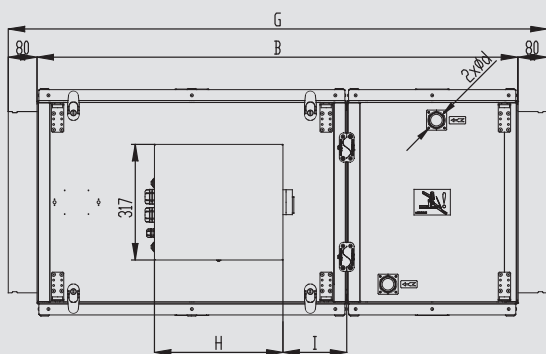


DESCRIPTIF TECHNIQUE

- Version avec batterie eau chaude (EC) Tailles 500 à 3 000

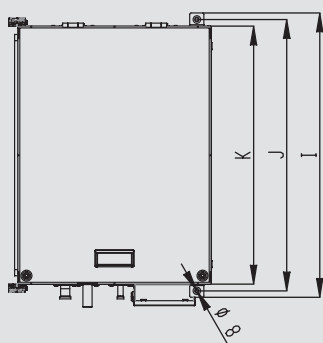
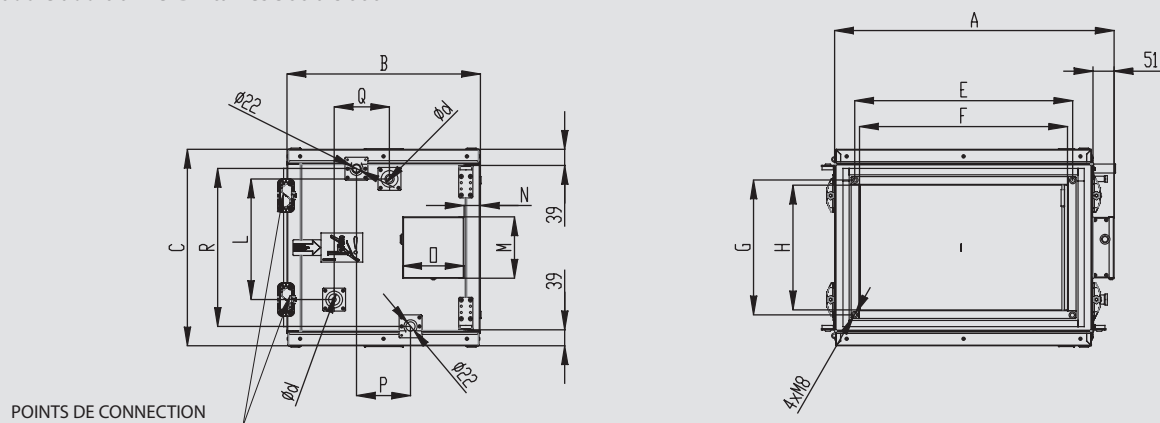


- Version avec batterie eau chaude (EC) Tailles 5 000 à 8 000

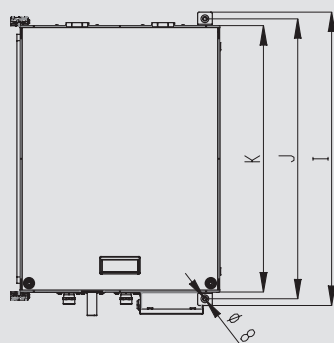
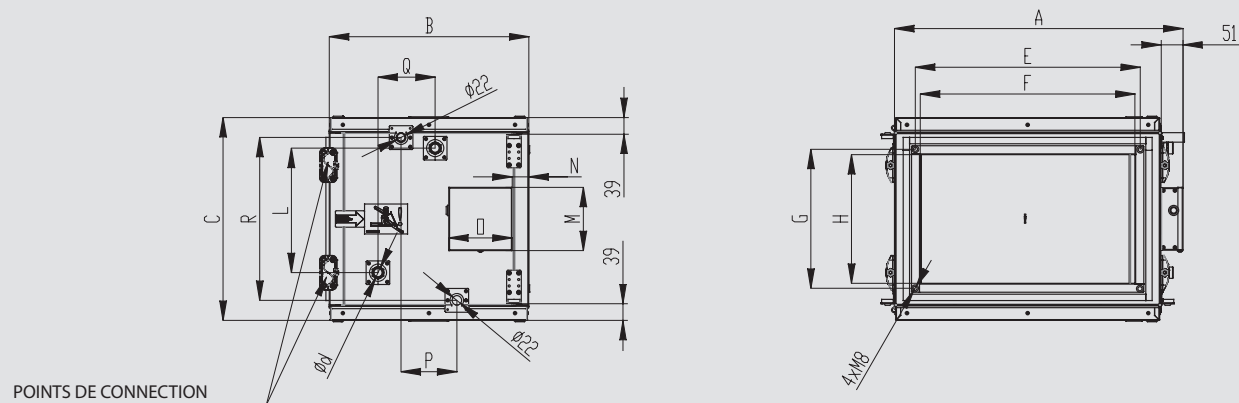


DESCRIPTIF TECHNIQUE

• Module additionnel DX tailles 500 à 8 000



• Module additionnel CO tailles 500 à 8 000



COTES ET DIMENSIONS DES SCHÉMAS

• Version caisson à batterie eau chaude, batterie électrique et sans batterie

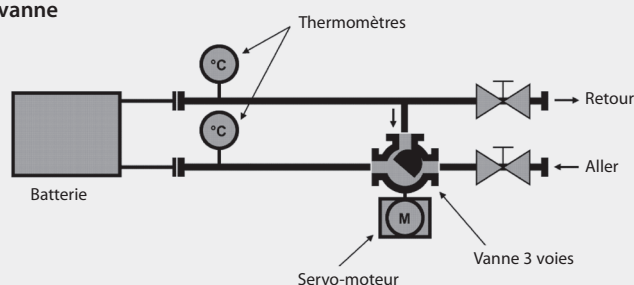
Taille	Type	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D Ø (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)	I (mm)	J (mm)	L (mm)	N (mm)	O (mm)	P (mm)	Q (mm)	R (mm)	Ø d (mm)	Poids (kg)
500	E	550	325	850	200	324	224	1009	353	145	581	500	735	-	-	-	-	-	34
	EL	550	325	850	200	324	224	1009	443	145	581	500	735	-	-	-	-	-	36
	EC	550	325	850	200	324	224	1009	353	124	581	500	735	133	196	170	77	2x3/4"	36
1000	E	600	394	850	250	424	274	1009	353	124	631	550	735	-	-	-	-	-	37
	EL	600	394	850	250	424	274	1009	443	125	631	550	735	-	-	-	-	-	41
	EC	600	394	850	250	424	274	1009	353	124	631	550	735	133	194	225	87	2x3/4"	41
2000	E	702	473	850	315	524	324	1009	353	124	734	652	735	-	-	-	-	-	50
	EL	702	473	850	315	524	324	1009	443	125	734	652	735	-	-	-	-	-	55
	EC	702	473	850	315	524	324	1009	353	124	734	652	735	133	192	290		2x1"	55
3000	E	800	548	850	355	624	424	1009	353	174	831	750	735	-	-	-	-	-	65
	EL	800	548	850	355	624	424	1009	443	125	831	750	735	-	-	-	-	-	70
	EC	800	548	850	355	624	424	1009	353	124	831	750	735	133	194	315	121	2x1"	70
5000	E	1000	618	850	500	822	522	1008	353	175	1031	950	735	-	-	-	-	-	95
	EC	1000	618	850+470	500	822	522	1478	353	177	1031	950	735+490	133	224	450	84	2x1 1/4"	104
8000	E	1200	843	850	630	1022	622	1008	353	174	1231	1150	735						120
	EC	1200	843	850+470	630	1022	633	1478	353	177	1231	1150	735+490	133	224	675	84	2x1 1/4"	128

• Version module additionnel Change-over et DX

Taille	Type	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D Ø (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)	I (mm)	J (mm)	K (mm)	L (mm)	M (mm)	N (mm)	O (mm)	P (mm)	Q (mm)	R (mm)
500	CO	520	465,8	318,6	2x3/4"	324	300	224	200	531	500	468	170	148	59	148	160	133	225
	DX	520	465,8	319	2 x 1/2"	324	300	224	200	531	500	468	170	148	59	148	160	133	225
1000	CO	570	465	402	2x3/4"	424	400	274	250	581	550	518	237	148	39	148	95	133	300
	DX	570	465	402	1/2"-5/8"	424	400	274	250	581	550	518	237	148	39	148	95	133	300
2000	CO	672	465	472	2x3/4"	524	500	324	300	683	652	620	290	148	39	148	130	133	380
	DX	672	465	473	1/2"-7/8"	524	500	324	300	683	652	620	290	148	39	148	130	133	380
3000	CO	771	465	543	2x3/4"	624	600	424	350	781	750	718	315	148	39	148	99	133	450
	DX	771	465	543	3/4"-7/8"	624	600	424	350	781	750	718	315	148	39	148	99	133	450
5000	CO	970	466	618	2x1"1/4"	822	800	522	500	981	950	918	450	148	39	148	103	133	524
	DX	970	466	618	1"3/8-1"1/8"	822	800	522	500	981	950	918	450	148	39	148	103	133	524
8000	CO	1170	465	843	2x1"1/4"	1022	1000	622	600	1181	1150	1118	675	148	39	148	145	103	750
	DX	1170	465	843	1"5/8-1"1/8"	1022	1000	622	600	1181	1150	1118	675	148	39	148	145	103	750

ACCESSOIRES

• Kit vanne



• Filtres ISO et PM 10 70 % (M5) et ISO et PM2, 5 65 % (F7).



• Registre anti-gel



• Servomoteur TOR pour registre hors gel

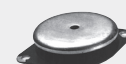


• Manchettes souples



• Plots antivibratiles

- Type "BCA" : Ces supports sont constitués par deux armatures planes et parallèles reliées entre elles par une couronne de caoutchouc.

• Sonde CO₂ en gaine
Voir p. 703.• Sonde CO₂ murale
Voir p. 703.• Sonde de présence
Voir p. 704.• Sonde Hygrométrie
Voir p. 703.• Sonde QAI
Voir chapitre Récupération d'énergie.

• Câbles de commande Maître / Esclave

DESCRIPTIF DE LA RÉGULATION OXEO® TOUCH

• Le pilotage de la machine se fait à partir de la commande déportée et/ou à partir de la supervision du bâtiment.

		Oxéo® Touch ²
Télécommande	Télécommande déportée couleur tactile (incluse)	 3,5 Pouces
	- Télécommande en accessoire (optionnel)	3,5 Pouces
	- Paramètres de fonctionnement réglable	✓
	- Visualisation des alarmes	✓
	- Câble de raccordement livré en standard : 10 m**	✓
Ventilation	- Connexion filaire	✓
	Régulation des débits d'air	
	Débit constant application monozone	✓
	Modulation des débits (DCV) application monozone	
	- Pilotage par sonde CO ₂	✓
	- Pilotage par sonde d'humidité	✓
	- Pilotage par un signal 0 - 10 V	✓
	- Pilotage par sonde de qualité d'air	✓
	Pression constante (VAV) application multizones	✓
	Gestion occupation	
Récupération	- PIR ou capteur de présence	✓
	Mode Boost	
	- Augmentation du débit et/ou de la température de consigne sur une plage de temps max de 60 min	✓
	Mode incendie	
	- Réglage d'une consigne de débit asservi à la CMSI (contact sec)	✓
	Optimisation de la récupération d'énergie	
	Pilotage d'un by-pass étanche de manière proportionnelle	✓
	Freecooling / freeheating	
	- Récupération été	✓
	- Récupération hiver	✓
Chauffage Rafrâichissement	Gestion de la surventilation nocturne par programmation hebdomadaire	
	- Pilotage des régulateurs de débit variable Optidrive	✓
	Régulation de la température	
	Maintien température de soufflage / reprise	✓
	Maintien température d'ambiance	✓
	Régulation de la batterie électrique interne	
	- Pilotage proportionnel via SSR	✓
	Régulation de la batterie chaude ou/et froide	
	- Pilotage de la vanne 0-10 V	✓
	Régulation de la batterie change-over	
	- Pilotage de la vanne 0-10V	✓
	- Détection automatique du mode chaud / froid par sonde	✓
	Pilotage batterie préchauffage	
Filtration	- Optimisation de la récupération en hiver	✓
	Groupe extérieur DX (inverter ou TOR)	✓
	Deuxième étage de batteries électriques ou eau***	
Gestion registres	- Installation sonde auxiliaire	✓
	Délestage via contact externe	
	- Via contact sec	
Gestion du caisson de mélange	Encrassement des filtres	
	- Contrôle par transducteur de pression et test initialisation suivant type de filtre	✓
Sécurités machines	Gestion registre air neuf / air rejeté	✓
	Piloté par sonde	✓
Horloge	Post ventilation après arrêt machine équipée de batterie électrique	✓
	Protection thermique des ventilateurs	✓
	Protection thermique des batteries électriques	✓
	Protection antigel batterie à eau	✓
	Entrée pour un capteur de niveau de condensats	✓
Communication GTC / GTB	Report marche/arrêt et défaut possible	✓
	Jour, nuit et week end	4 créneaux journaliers
	Créneaux vacances	✓
Maintenance	Changement automatique heure été / hiver	✓
	Modbus RTU- RS 485 BACnet IP Modbus TCP / IP Webserver intégré	✓
	KNX et LON avec passerelle (non fournie par France Air)	✓
Matériels	Gestion alarmes	✓
	Visualisation des entrées / sorties	✓
	Synoptique de la machine	✓
Produit Plug & Play	Multilingue	✓
	Sondes de température	✓
	2 transducteurs de pression pour les filtres	✓
	Transducteurs de pression	3

** Le câble de raccordement sera au maximum de 50 m.

*** Voir le tableau de compatibilité chapitre Récupération d'énergie.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES COMPLÉMENTAIRES - DONNÉES ACOUSTIQUES

• Données acoustiques du caisson Temperys

- Taille 500

• Spectres par bandes d'octave à l'aspiration (Lw)

Débit (m³/h)	Pression (Pa)	(Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
645	100	(dB)	75,4	75,8	73,1	76,2	64,8	58,3	57,5	59,1	74,6
530	250	(dB)	79,7	76,7	71,3	73,5	61,5	55,8	55,2	57,4	72,2
390	400	(dB)	75,4	74,7	70,4	71,6	60,2	54,1	53,4	52,3	70,5
110	600	(dB)	81,2	81,6	79,4	74,0	64,7	56,6	54,6	53,6	75,1

• Spectres par bandes d'octave au soufflage (Lw)

Débit (m³/h)	Pression (Pa)	(Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
645	100	(dB)	76,1	77,6	72,8	75,1	65,9	68,7	69,7	68,1	77,0
530	250	(dB)	76,5	76,0	71,0	71,8	63,2	66,2	67,1	65,7	74,3
390	400	(dB)	75,0	74,0	69,2	70,9	61,0	63,8	64,6	61,8	72,3
110	600	(dB)	81,3	80,8	77,6	70,8	64,8	64,9	64,5	59,7	74,5

• Spectres par bandes d'octave rayonné (Lw)

Débit (m³/h)	Pression (Pa)	(Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
645	100	(dB)	58,8	57,9	53,9	58,0	48,3	45,5	44,2	35,6	57,0
530	250	(dB)	57,9	55,3	51,0	55,3	47,1	43,3	42,1	36,5	54,7
390	400	(dB)	56,9	54,6	50,1	55,7	46,1	42,2	39,7	31,0	54,4
110	600	(dB)	59,6	62,7	58,1	54,3	49,2	44,7	41,9	33,1	56,1

- Taille 1000

• Spectres par bandes d'octave à l'aspiration (Lw)

Débit (m³/h)	Pression (Pa)	(Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
1070	100	(dB)	75,8	73,5	78,0	72,3	67,3	64,9	63,6	59,2	74,8
920	220	(dB)	78,9	75,5	76,3	70,2	64,6	62,3	61,2	57,2	72,8
700	350	(dB)	77,1	73,9	72,6	66,4	61,6	60,0	59,9	57,5	69,9
310	450	(dB)	85,7	80,0	75,2	66,6	62,5	60,7	61,2	59,7	72,0

• Spectres par bandes d'octave au soufflage (Lw)

Débit (m³/h)	Pression (Pa)	(Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
1070	100	(dB)	74,4	73,8	85,7	80,8	69,5	54,6	56,6	60,7	80,8
920	220	(dB)	79,4	75,2	84,1	79,0	67,9	52,8	54,8	60,7	79,1
700	350	(dB)	80,8	77,4	81,4	76,1	64,9	50,6	52,9	54,1	76,5
310	450	(dB)	80,2	78,4	78,1	72,6	61,5	49,5	52,5	55,8	73,3

• Spectres par bandes d'octave rayonné (Lw)

Débit (m³/h)	Pression (Pa)	(Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
1070	100	(dB)	61,3	59,9	64,5	60,1	48,8	43,8	42,1	35,3	60,1
920	220	(dB)	66,3	57,8	63,3	58,6	47,2	42,7	40,5	32,7	58,8
700	350	(dB)	60,1	55,5	60,7	55,5	46,1	42,2	39,3	32,7	56,2
310	450	(dB)	66,7	64,1	58,7	51,7	45,5	42,6	40,1	34,1	55,1

- Taille 2000

• Spectres par bandes d'octave à l'aspiration (Lw)

Débit (m³/h)	Pression (Pa)	(Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
2040	100	(dB)	81,9	82,8	76,0	75,7	66,8	62,0	61,3	59,1	75,8
1770	250	(dB)	84,6	83,2	75,1	74,3	65,6	61,0	60,0	58,2	74,8
1380	450	(dB)	82,7	80,7	75,7	72,5	63,8	59,4	58,0	55,8	73,3
840	600	(dB)	86,2	83,3	82,8	74,9	65,8	58,7	57,0	58,5	77,3

• Spectres par bandes d'octave au soufflage (Lw)

Débit (m³/h)	Pression (Pa)	(Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
2040	100	(dB)	87,1	85,2	77,5	76,9	76,0	75,8	73,1	71,6	82,2
1770	250	(dB)	87,9	86,2	76,7	75,1	74,5	74,0	71,2	71,0	80,9
1380	450	(dB)	86,3	83,1	74,4	72,3	71,2	71,2	68,6	67,3	77,9
840	600	(dB)	88,0	84,1	79,5	75,1	70,4	70,9	67,7	64,5	78,6

• Spectres par bandes d'octave rayonné (Lw)

Débit (m³/h)	Pression (Pa)	(Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
2040	100	(dB)	64,6	69,7	63,4	65,3	57,5	55,4	50,1	37,6	65,2
1770	250	(dB)	64,8	71,3	61,6	63,2	55,8	53,7	48,6	34,7	63,6
1380	450	(dB)	65,4	69,7	60,0	60,3	53,3	51,6	46,8	34,9	61,3
840	600	(dB)	67,0	72,7	67,5	60,2	53,5	50,9	46,1	36,3	63,4

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES COMPLÉMENTAIRES - DONNÉES ACOUSTIQUES

- Taille 3000

• Spectres par bandes d'octave à l'aspiration (Lw)

Débit (m³/h)	Pression (Pa)	(Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
3890	100	(dB)	86,3	81,7	93,0	83,1	72,7	69,9	67,3	70,0	86,2
3480	300	(dB)	89,3	81,3	91,6	81,7	71,7	68,7	66,2	67,6	84,9
2680	600	(dB)	90,4	83,0	87,5	78,4	69,6	68,1	66,4	69,0	81,7
1450	900	(dB)	91,9	88,0	86,8	76,6	68,3	67,8	65,4	65,7	81,1

• Spectres par bandes d'octave au soufflage (Lw)

Débit (m³/h)	Pression (Pa)	(Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
3890	100	(dB)	87,3	84,2	87,2	83,9	83,4	80,4	75,4	74,7	88,0
3480	300	(dB)	88,5	84,6	85,1	82,3	82,3	79,4	74,8	73,8	86,8
2680	600	(dB)	87,9	84,3	82,8	78,9	79,6	77,4	73,7	72,0	84,4
1450	900	(dB)	90,7	86,9	84,4	77,2	78,3	76,7	72,9	69,5	83,8

• Spectres par bandes d'octave rayonné (Lw)

Débit (m³/h)	Pression (Pa)	(Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
3890	100	(dB)	74,0	71,5	76,8	68,9	61,4	59,0	54,6	47,0	71,3
3480	300	(dB)	72,8	69,8	75,4	67,7	61,5	59,2	55,0	45,6	70,3
2680	600	(dB)	72,6	68,9	72,0	67,2	63,0	61,3	58,3	46,6	69,8
1450	900	(dB)	75,5	76,9	72,8	67,6	64,0	63,0	60,0	49,6	71,2

- Taille 5000

• Spectres par bandes d'octave à l'aspiration (Lw)

Débit (m³/h)	Pression (Pa)	(Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
5930	100	(dB)	88,7	81,3	92,0	82,8	75,8	72,9	70,8	69,7	86,0
5260	400	(dB)	88,6	81,0	89,5	80,9	74,6	71,9	69,3	68,6	84,0
4130	800	(dB)	88,2	82,7	87,9	79,0	72,7	71,2	69,9	69,2	82,6
2050	1200	(dB)	89,2	85,6	89,9	77,7	72,1	71,1	69,2	70,2	83,6

• Spectres par bandes d'octave au soufflage (Lw)

Débit (m³/h)	Pression (Pa)	(Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
5930	100	(dB)	87,7	84,4	85,2	83,5	84,4	82,2	78,8	75,6	88,9
5260	400	(dB)	88,9	84,6	83,0	82,3	83,7	81,3	77,6	74,6	88,0
4130	800	(dB)	90,1	88,2	85,7	81,3	82,0	80,0	77,8	74,6	87,2
2050	1200	(dB)	90,4	87,7	85,5	79,8	80,8	78,8	75,7	71,4	85,9

• Spectres par bandes d'octave rayonné (Lw)

Débit (m³/h)	Pression (Pa)	(Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
5930	100	(dB)	75,6	72,0	82,5	74,1	66,0	64,2	60,7	48,4	76,7
5260	400	(dB)	75,7	72,2	79,3	71,5	65,5	63,6	60,3	47,9	74,3
4130	800	(dB)	76,9	74,0	76,2	69,7	69,2	64,6	62,2	49,9	74,0
2050	1200	(dB)	77,8	77,1	78,8	70,3	71,8	65,8	63,5	52,8	76,0

- Taille 8000

• Spectres par bandes d'octave à l'aspiration (Lw)

Débit (m³/h)	Pression (Pa)	(Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
9370	250	(dB)	85,4	83,3	89,3	80,3	77,7	74,3	69,0	69,4	84,6
8360	500	(dB)	87,2	81,5	87,6	79,0	76,4	73,0	66,5	66,7	83,0
5990	900	(dB)	89,8	87,1	85,0	76,3	74,4	71,4	65,0	71,6	81,5
2040	1200	(dB)	93,8	91,4	86,7	75,9	74,5	70,3	64,5	66,2	82,4

• Spectres par bandes d'octave au soufflage (Lw)

Débit (m³/h)	Pression (Pa)	(Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
9370	250	(dB)	90,1	87,9	86,2	84,8	86,6	83,1	80,5	80,0	90,6
8360	500	(dB)	94,6	92,5	90,4	86,8	86,7	82,4	79,5	81,8	91,3
5990	900	(dB)	93,7	94,9	92,8	87,4	84,8	80,8	78,5	78,9	90,8
2040	1200	(dB)	96,0	90,5	84,8	80,4	81,8	77,5	73,4	69,4	85,9

• Spectres par bandes d'octave rayonné (Lw)

Débit (m³/h)	Pression (Pa)	(Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
9370	250	(dB)	84,9	84,3	82,8	69,4	67,3	63,3	59,0	52,2	76,8
8360	500	(dB)	75,9	72,8	80,4	71,0	68,8	65,0	58,3	49,2	75,4
5990	900	(dB)	81,4	74,1	78,6	69,4	67,3	64,4	59,2	50,6	74,1
2040	1200	(dB)	84,6	84,1	82,5	69,1	67,0	63,0	58,7	51,9	76,5

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES COMPLÉMENTAIRES

• Volume interne des Batteries en (dm³)

Taille	Eau chaude (EC)	Change Over (CO)	Détente Directe (DX)
500	0,59	1.1	0.81
1 000	0.87	1.69	1.18
2 000	1.35	2.58	1.84
5 000	2.95	5.8	3.91
8 000	5.47	10.37	7.38