

VENTILATION COLLECTIVE



GAMME EVERKIT®

Kit double flux collective
Débit 500 à 4 200 m³/h

05





Kit double flux collective

MOTEUR EC (courant continu) Débit 500 à 4 200 m³/H

Caisson agréé CTICM C4 – 400°C-1/2H

PV n° 11F516

Centrale d'insufflation haute efficacité,
haut rendement, autorégulée

Solution éconologique®

APPLICATION

- Destiné à l'extraction et l'insufflation avec récupération d'énergie très haute efficacité (rendements supérieurs à 90 % -EN308-) en habitat et ERP nécessitant de faibles et moyens débits en mode pression constante (**LOBBY®**).
- Kit PLUG and PLAY, communicant en **MODBUS RS485** (EN 15232, gestion active des bâtiments) autorégulé à pression constante (mode **LOBBY®**).
- Confort (extraction de l'air vicié) et désenfumage/sécurité incendie homologué **C4**. Fonctionnement permanent du caisson **C4, 400°C-1/2H** suivant principe d'installation de l'article CH43.
- Solution éconologique® conforme à la **RT2012** et aux critères d'exigences de la Directive **2009/125/EC**.

GAMME

- La gamme **EVERKIT®** couvre des débits de 500 à 4200 m³/h et se décline en 3 tailles, 1500, 3000 et 5000, chacune disponible en 4 versions permettant une installation dans tout type de région :
 - FIRST** : Kit double flux sans appoint de chauffage pour une installation en climat tempéré.
 - SMART** : Kit double flux avec batterie électrique de dégivrage pour compensation avec température extérieure jusqu'à -20°C.
 - PREMIUM** : Kit double flux avec batterie de chauffage électrique (**BE**) ou eau chaude (**BC**) pour température extérieure jusqu'à -10°C.
 - INFINITE** : Kit double flux avec batterie électrique de préchauffage et batterie de chauffage électrique (**BE**) ou eau chaude (**BC**) pour chauffage avec température extérieure jusqu'à -20°C.

PRINCIPE DU KIT DOUBLE FLUX COLLECTIVE

Fonctionnement en confort :

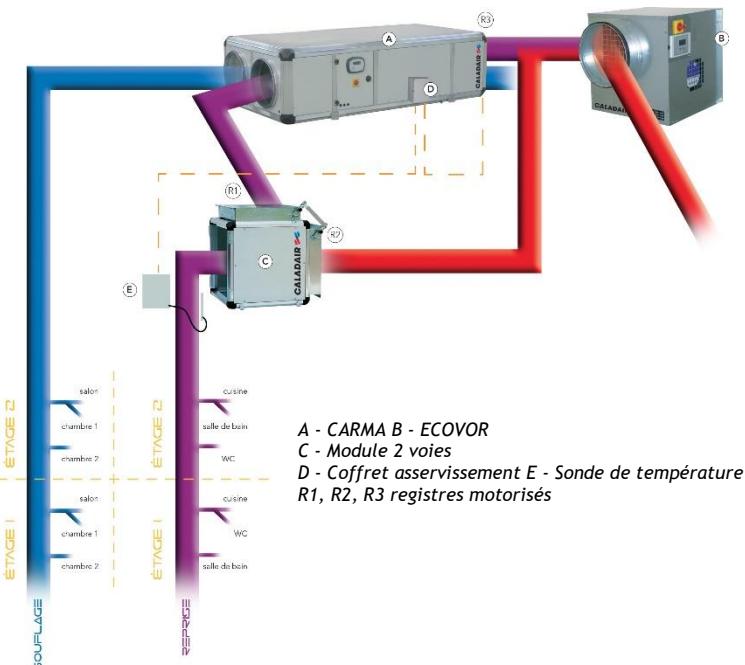
- Soufflage permanent.
- Reprise permanente via le caisson C4 (la reprise passe par la centrale double flux).
- R1 et R3 ouverts / R2 fermé.

Fonctionnement en désenfumage :

- Détection via sonde de température de gaine en tête de chaque colonne montante.
- Soufflage permanent (shunt des sécurités).
- Reprise permanente via le caisson C4 (Bypass de la centrale double flux lors de la mise en désenfumage).
- R1 et R3 fermés / R2 ouvert
- Nota :** registres équipés de servomoteur tout ou rien à ressort de rappel => position des registres en désenfumage se fait par absence d'alimentation électrique.

CONSTITUTION

La gamme **EVERKIT®** est composé de : 1 centrale double flux très haute efficacité, autorégulée, sans ventilateur de reprise équipée d'un registre d'isolement au rejet asservi à la régulation pour la fonction désenfumage + 1 caisson C4, 400°C-1/2H très basse consommation



assurant l'extraction permanente de l'air vicié ou de désenfumage + 1 sonde de température à positionner en tête de chaque colonne (option) + 1 module 2 voies motorisé + 1 coffret d'asservissement (monté câblé sur la centrale).

La centrale double flux très haute efficacité est constituée de :

- Structure en profilé d'aluminium avec rupture de pont thermique par entretoises polyamide intégrées au profilé (classe TB2 selon EN1886).
 - Angles en polyamide armé.
 - Panneaux double peau 10/10°.
- Isolation : laine minérale haute densité 50 mm M0 (Classe T3 et L1 pour étanchéité à l'air de l'enveloppe selon EN1886).
 - Face extérieure : tôle prélaquée RAL 7035 avec film de protection.
 - Face intérieure : tôle galvanisée.
 - Piquages circulaires avec joints à lèvre pour garantir l'étanchéité des réseaux (ATEC CSTB N° 13-224-V2).
- Equerres serties dans la structure pour fixation sol ou plafond (sauf modèle 5000).
 - Compartiment technique "EASY" regroupant les composants électriques et la régulation. Accès par porte à verrou sur charnières intégrant en façade le panneau de commande IP65 à affichage LCD et l'interrupteur de proximité cadenassable.
 - Accès aux éléments intérieurs par verrou de sécurité sur panneaux amovibles.
 - Bac à condensats et évacuation des condensats.
 - Bypass interne 100 %, motorisé et autorégulé (loi d'air RT2012).
 - Ventilateur de soufflage à roue libre.



- ▲ Moteur à entraînement direct à courant continu avec commutation électronique (**EC**) à haut rendement, protection thermique et variation de vitesse intégrées.

La technologie EC est une solution éconologique® garantissant de faibles consommations énergétiques (RT2012) pour la gestion, le contrôle et la maîtrise du point de fonctionnement (régulation des débits de 10 à 100 %). Faible niveau sonore pour un meilleur confort acoustique.

- Échangeur statique haut rendement à contre-courant à plaques d'aluminium, certifié AAHE par EUROVENT



- ▲ Efficacité supérieure à 90 % (EN 308) au régime de fonctionnement :

- Air Neuf : -10°C/90% - Air Repris 20°C/50 %.
- Dégivrage automatique par ouverture du bypass et modulation éventuelle du débit air neuf sur versions **FIRST** et **PREMIUM**, et par batterie électrique autorégulée sur version **SMART** et **INFINITE**.
- ▲ En standard, la centrale double flux dispose d'un filtre opacimétrique F7 haute efficacité (grande surface filtrante) sur l'air neuf et d'un filtre gravimétrique G4 sur l'air extrait.
- Les filtres sont toujours montés en amont des composants pour en assurer la protection.
- Montés sur glissières équipées de joint à lèvre assurant une étanchéité efficace.

Le caisson d'extraction permanent C4, 400°C-1/2H est équipé de :

- Panneaux d'accès démontables.
- Grille anti-volatile au rejet.
- Deux piquages circulaires avec joint double lèvres pour garantir l'étanchéité des réseaux (ATEC CSTB N° 13-224-12).
- Interrupteur de proximité cadenassable en façade.
- ▲ Panneau de contrôle à affichage LCD IP54.
- Régulation communicante en **MODBUS RS485** programmée d'usine en mode **LOBBY®**, pression constante.
- Le caisson intègre une fonction relais défaut débit d'air. Cette programmation comprend une information : Défaut : signal par contact d'une pression inférieure à 80 Pa. Mistral 60 S : temporisation de 60 s sur le contact défaut afin de ne pas enclencher d'alarmes intempestives. Voyant : ce contact disponible permet de raccorder un voyant vert indiquant le fonctionnement du caisson.
- ▲ Moteur à entraînement direct à courant continu avec commutation électronique (**EC**) à haut rendement (conforme ErP 2009/125/EC, 2^e phase 2015).
- Turbine à réaction haut rendement traitée epoxy.

Le module 2 voies motorisé est composé de :

Structure en profilé d'aluminium.

- Angles en polyamide armé. Panneaux démontables par vis.
- Panneaux double peau 10/10^e (classe 2 selon en 1886). Face extérieure prélaquée RAL 7035 avec film de protection.

Isolation laine minérale haute densité 25 mm M0.

Face intérieure en tôle galvanisée.

- ▲ Equerres serties dans la structure pour fixation rapide.

- ▲ Module équipé en standard d'un panneau d'aspiration et de deux panneaux de refoulement montés sur les registres avec raccordement circulaire et joints à lèvres pour garantir l'étanchéité des réseaux (ATEC CSTB N°13-224-V2).

- Registres à lames profilées à déplacement opposé de classe 4 avec mécanisme en acier.

Tringlerie montée équipée d'un servomoteur tout ou rien à ressort de rappel piloté par le coffret d'asservissement.

- La sonde de température est composée : Boitier étanche IP65. Réglage fixe taraudé de la sonde à 70°C. Sonde logée dans un doigt de gant en acier à monter en gaine.
- Le coffret d'asservissement est :
- Monté et câblé sur la centrale double flux.
- Boitier étanche IP56 en polycarbonate RAL 7035.
- Presse étoupes avec opercule pour maintenir l'indice de protection.

- Bornier pour raccorder le servomoteur du module 2 voies, la sonde de température, le registre d'isolement placé au refoulement de la centrale.

- Alimentation électrique via la centrale double flux.

INSTALLATION

La gamme EVERKIT® peut être installée en intérieur ou extérieur. Pour une installation extérieure prévoir l'option toiture pour la centrale double flux et le module 2 voies, les autres équipements étant conçus en standard pour une installation extérieure.

- ▲ Fixation au sol ou au plafond (sauf centrale double flux modèle 5000).
- Nombreuses configurations d'installations (verticales, horizontales).

RÉGULATION ET FONCTIONS CONFORT ET DÉSENFUMAGE

La centrale double flux de la gamme EVERKIT® est équipée en standard de la régulation "EASY" intégrée avec panneau d'affichage en façade IP65 pour installation intérieure ou extérieure, communicante en **MODBUS**, **BACNET** ou **WEB** (choix du langage activable sur site). Possibilité d'associer soit une commande à distance LCD (100 m ou 1 km avec répéteur) soit une commande à distance tactile avec interfaces et écrans utilisateur gérant les fonctions principales (contrôle température, défaut...) ainsi qu'une interface maintenance permettant d'accéder aux paramètres généraux (commande déportable jusqu'à 100 m).

- ▲ Bypass 100 %, interne à la centrale, équipé de servomoteurs pilotés automatiquement par la régulation intégrée assurant la fonction **FREE-COOLING**.

Modulation de débit à pression constante (**LOBBY®**) pour garantir des consommations énergétiques optimales (**RT2012**, **EN 15232**).

- Sondes de températures (x4) intégrées à la centrale : soufflage, reprise, dégivrage par bypass, temp. extérieure et pour les versions **SMART** et **INFINITE** une sonde pour la batterie de dégivrage.

- Thermostat Antigel (THA) intégré assurant la protection de la batterie chaude pour version **PREMIUM/INFINITE BC**.

- Thermostat avec sécurité à réarmement manuel (THS) intégré assurant la protection des batteries électriques de dégivrage (**SMART/INFINITE**) et de chauffage (**PREMIUM/INFINITE BE**).

- Horloge hebdomadaire et horloge vacances et jours fériés.

- ▲ Pressostat encrassement filtre air neuf avec renvoi défaut sur commande.

- Pressostat contrôle débit d'air sur ventilateur soufflage avec renvoi défaut sur panneau de commande.

Le caisson d'extraction **C4, 400°C-1/2H** est doté d'une régulation paramétrée d'usine en mode pression constante (**LOBBY®**) ajustable depuis le panneau de commande intégré. Simple d'utilisation il indique les données de consigne et instantanée de la pression du réseau.

Grâce à la régulation communicante de la centrale double flux et du caisson, en mode confort, l'entreprise de maintenance peut gérer à distance le bon état de fonctionnement du système et les informations d'encrassement des filtres. En cas d'incendie, la régulation du caisson permet de signaler cet état qui peut être relayé au service d'urgences associé.

Le coffret d'asservissement permet de piloter en cas d'incendie via la sonde de température logée en tête de chaque colonne du bâtiment la fermeture du registre d'extraction de la centrale et d'agir sur le module 2 voies afin de bypasser le réseau d'extraction, normalement ouvert en mode confort en direction de la centrale, vers le réseau d'extraction du caisson 400°C-1/2H.

OPTION CLIMATIQUE

Le kit double flux collective peut-être associé pour le confort estival à un module de rafraîchissement soit à accoupler directement à la centrale côté soufflage soit à intégrer dans le réseau de soufflage (raccordement panneaux circulaires avec joint double lèvres disponible en option). Le module de rafraîchissement est disponible soit à eau froide (CBX BF) soit à détente directe (CBX DX).

CONFIGURATIONS ET RÉFÉRENCES

Le kit double flux collective est disponible dans différentes configurations d'installation.

La centrale double flux est disponible dans les configurations d'installation ci-dessous. Le caisson C4, 400°C-1/2H s'installe dans toutes les positions avec aspiration/rejet à 90°C.



EVERKIT® 1500 L FIRST --

① ② ③ ④

- ① Modèles
 - EVERKIT 1500 = 1500 m³/h max
 - EVERKIT 3000 = 3000 m³/h max
 - EVERKIT 5000 = 5000 m³/h max
- ② Configuration d'installation de la centrale double flux
 - Horizontale (Sauf EVERKIT® 5000) : L et P
 - Verticale : W et Y
- ③ Équipement(s) climatique(s) intégré(s) à la centrale
 - FIRST** : aucune batterie
 - SMART** : batterie électrique de dégivrage
 - PREMIUM** : batterie de chauffage électrique
 - INFINITE** : batterie de préchauffage/dégivrage et batterie de chauffage
- ④ Mode chauffage
 - : aucun
 - BE : chauffage électrique autorégulé
 - BC : chauffage eau chaude

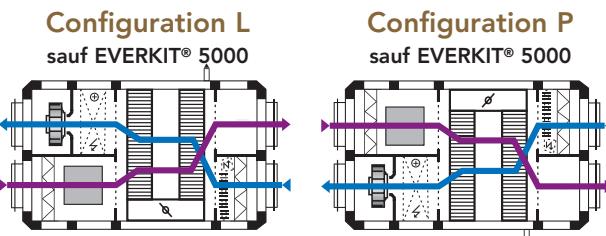


Mesures de rendements thermiques effectuées et validées par le CETIAT

Configurations

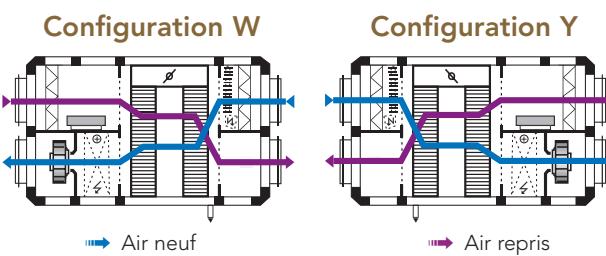
MONTAGE HORIZONTAL FLUX JUXTAPOSÉS

(Vue de dessus)



MONTAGE VERTICAL FLUX SUPERPOSÉS

(Vue du côté de la face d'accès)



CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES

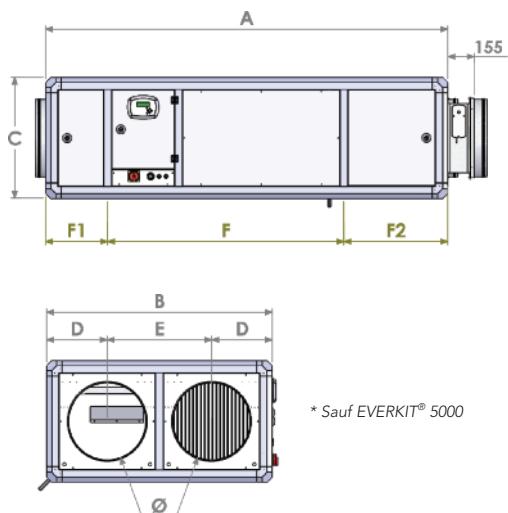
EVERKIT®

Modèle	Équipement	Puissance mot. élec. (W)	Temp. Utilisation (°C/°C)	Indice de protec./ Classe	FIRST PREMIUM BC		INFINITE BC-SMART		PREMIUM BE			INFINITE BE		
					Tension alimentation (V/Ph/Hz)	Intensité de protèc. (A)	Tension alimentation (V/Ph/Hz)	Intensité de protèc. (A)	Tension alimentation (V/Ph/Hz)	Puissance Bat. élec. (kW)	Intensité de protèc. (A)	Tension alimentation (V/Ph/Hz)	Puissance Bat. élec. (kW)	Intensité de protèc. (A)
EVERKIT 1500	Centrale	480	-20/40	IP54/B PTI	230/1/50	2,2	400/3+N/50	9,8	230/1/50	3,75	18,5	400/3+N/50	5,25	17,5
	Caisson	360	-20/40	IP54/F PTI	230/1/50	1,9	-	-	-	-	-	-	-	-
EVERKIT 3000	Centrale	1000	-20/55	IP54/B PTI	400/3+N/50	1,6	400/3+N/50	13,5	400/3+N/50	6,75	11,4	400/3+N/50	6,75	23,3
	Caisson	650	-20/40	IP54/F PTI	230/1/50	3,5	-	-	-	-	-	-	-	-
EVERKIT 5000	Centrale	1700	-20/40	IP54/B PTI	400/3+N/50	2,6	400/3+N/50	28,6	400/3+N/50	6,75	12,3	400/3+N/50	6,75	38,3
	Caisson	1200	-20/40	IP54/F PTI	400/3/50	2,7	-	-	-	-	-	-	-	-

* PTI : Protection thermique intégrée

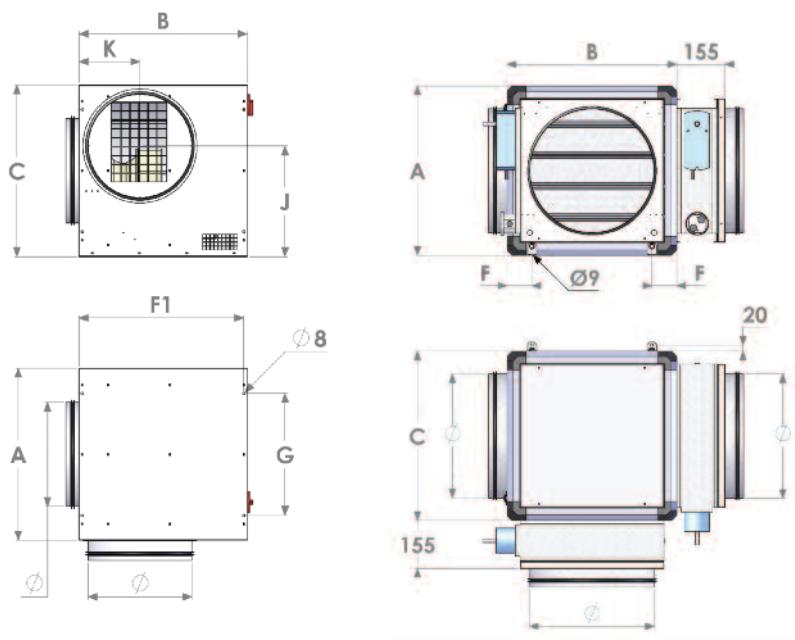
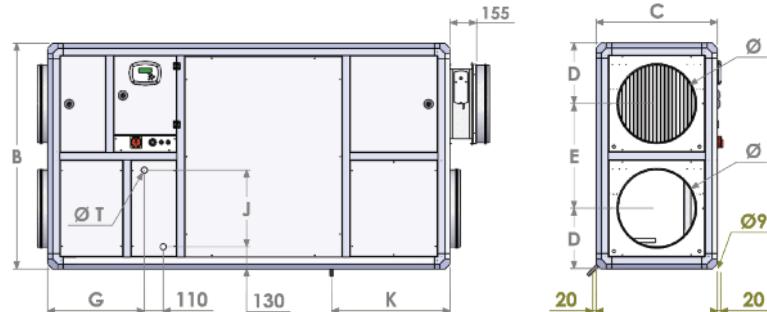


MONTAGE HORIZONTAL*



* Sauf EVERKIT® 5000

MONTAGE VERTICAL



Modèle	Equipement	Ø mm	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	F1 mm	F2 mm	G mm	J mm	K mm	FIRST kg	SMART kg	PREMIUM kg	INFINITE kg
EVERKIT 1500	Centrale	400	2230	1115	605	305	505	1261	362	607	565	345	690	289	292	294	297
	Caisson	315	520	510	520	390	—	—	490	—	370	335	185	35	35	35	35
	Module 2 voies	400	545	545	545	—	—	80	—	—	—	—	—	41	41	41	41
EVERKIT 3000	Centrale	500	2625	1515	805	405	705	1520	450	655	640	545	740	523	527	533	537
	Caisson	450	650	565	650	550	—	—	545	—	450	410	240	50	50	50	50
	Module 2 voies	500	745	745	745	—	—	80	—	—	—	—	—	66	66	66	66
EVERKIT 5000	Centrale*	630	2970	1715	1030	455	805	1677	535	758	685	645	840	687	694	702	709
	Caisson	500	730	670	730	650	—	—	650	—	550	460	290	63	63	63	63
	Module 2 voies	630	845	845	970	—	—	100	—	—	—	—	—	81	81	81	81

* Disponible uniquement en configuration verticale



Les courbes Lp4m dB(A) correspondent au niveau de pression acoustique à 4 m en champ libre hémisphérique sur plan réfléchissant, côtés "air neuf entrée" et "air repris rejet" non raccordés, côtés "air neuf soufflage" et "air repris extraction" raccordés.

Pour obtenir le niveau de pression acoustique global Lp dB(A), à une certaine distance, ajouter à Lp4m les valeurs ci dessous.

Distance (m)	1,5	3	4	5	7	10
Pondération distancedB(A)	9	3	0	-2	-5	-8

Les courbes "Lw cond soufflage air neuf dB(A)" correspondent à la puissance acoustique globale rayonnée en gaine côté "soufflage air neuf".

Pour obtenir le spectre de puissance acoustique "Lw cond soufflage air neuf dB(A)", ajouter les valeurs ci-dessous à la puissance acoustique "Lw cond soufflage air neuf" lire sur les courbes.

① Lw cond soufflage air neuf en dB(A)									
Fréquence	63 [Hz]	125 [Hz]	250 [Hz]	500 [Hz]	1000 [Hz]	2000 [Hz]	4000 [Hz]	8000 [Hz]	Global
EVERKIT 1500	-31	-19	-11	-8	-5	-5	-12	-19	0
EVERKIT 3000	-38	-30	-14	-11	-5	-4	-9	-13	0
EVERKIT 5000	-38	-31	-14	-11	-5	-5	-8	-13	0

Pour obtenir le spectre de puissance acoustique "Lw cond entrée air neuf dB(A)", ajouter les valeurs ci-dessous à la puissance acoustique "Lw cond soufflage air neuf" lire sur les courbes.

② Lw cond entrée air neuf en dB(A)									
Fréquence	63 [Hz]	125 [Hz]	250 [Hz]	500 [Hz]	1000 [Hz]	2000 [Hz]	4000 [Hz]	8000 [Hz]	Global
EVERKIT 1500	-30	-22	-17	-15	-15	-17	-23	-30	-9
EVERKIT 3000	-44	-34	-19	-18	-21	-18	-23	-27	-12
EVERKIT 5000	-43	-36	-19	-18	-21	-18	-23	-26	-12

Les courbes "Lw cond extraction air repris dB(A)" correspondent à la puissance acoustique globale rayonnée en gaine côté "extraction air repris".

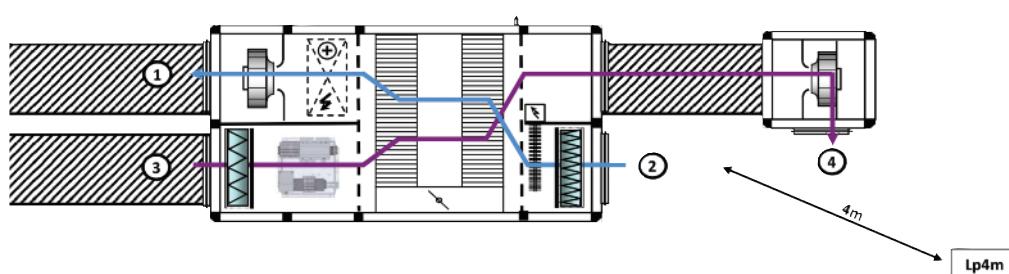
Pour obtenir le spectre de puissance acoustique "Lw cond extraction air repris dB(A)", ajouter les valeurs ci-dessous à la puissance acoustique "Lw cond extraction air repris" lire sur les courbes.

③ Lw cond extraction air repris en dB(A)									
Fréquence	63 [Hz]	125 [Hz]	250 [Hz]	500 [Hz]	1000 [Hz]	2000 [Hz]	4000 [Hz]	8000 [Hz]	Global
EVERKIT 1500	-22	-7	-8	-9	-6	-9	-13	-24	0
EVERKIT 3000	-23	-9	-6	-5	-10	-10	-16	-24	0
EVERKIT 5000	-19	-8	-12	-4	-8	-9	-15	-24	0

Pour obtenir le spectre de puissance acoustique "Lw cond rejet air repris dB(A)", ajouter les valeurs ci-dessous à la puissance acoustique "Lw cond extraction air repris" lire sur les courbes.

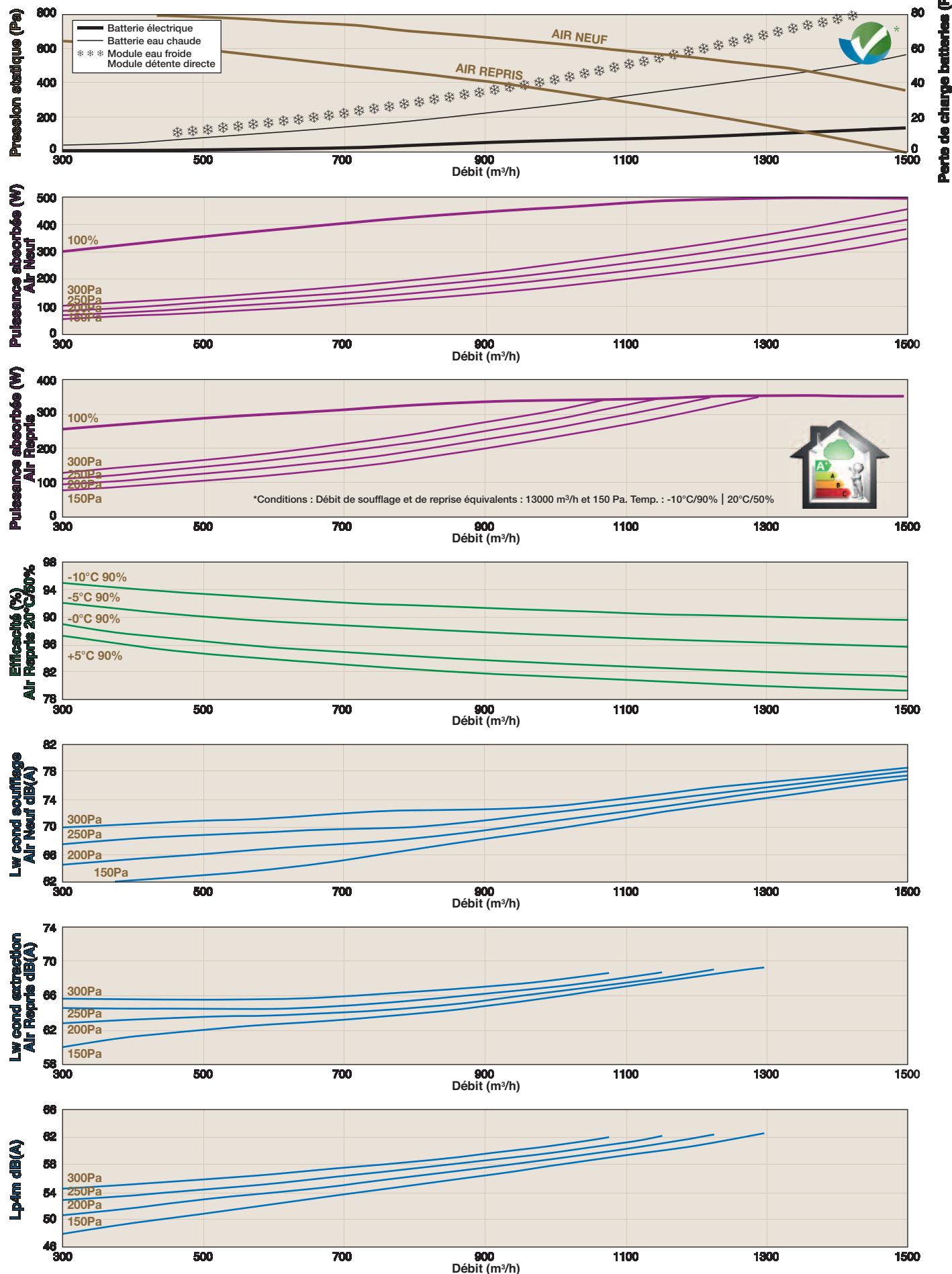
④ Lw cond rejet air repris en dB(A)									
Fréquence	63 [Hz]	125 [Hz]	250 [Hz]	500 [Hz]	1000 [Hz]	2000 [Hz]	4000 [Hz]	8000 [Hz]	Global
EVERKIT 1500	-23	-2	0	0	4	5	1	-8	10
EVERKIT 3000	-23	-7	1	0	2	1	-3	-12	8
EVERKIT 5000	-15	-6	0	0	3	1	-4	-13	8

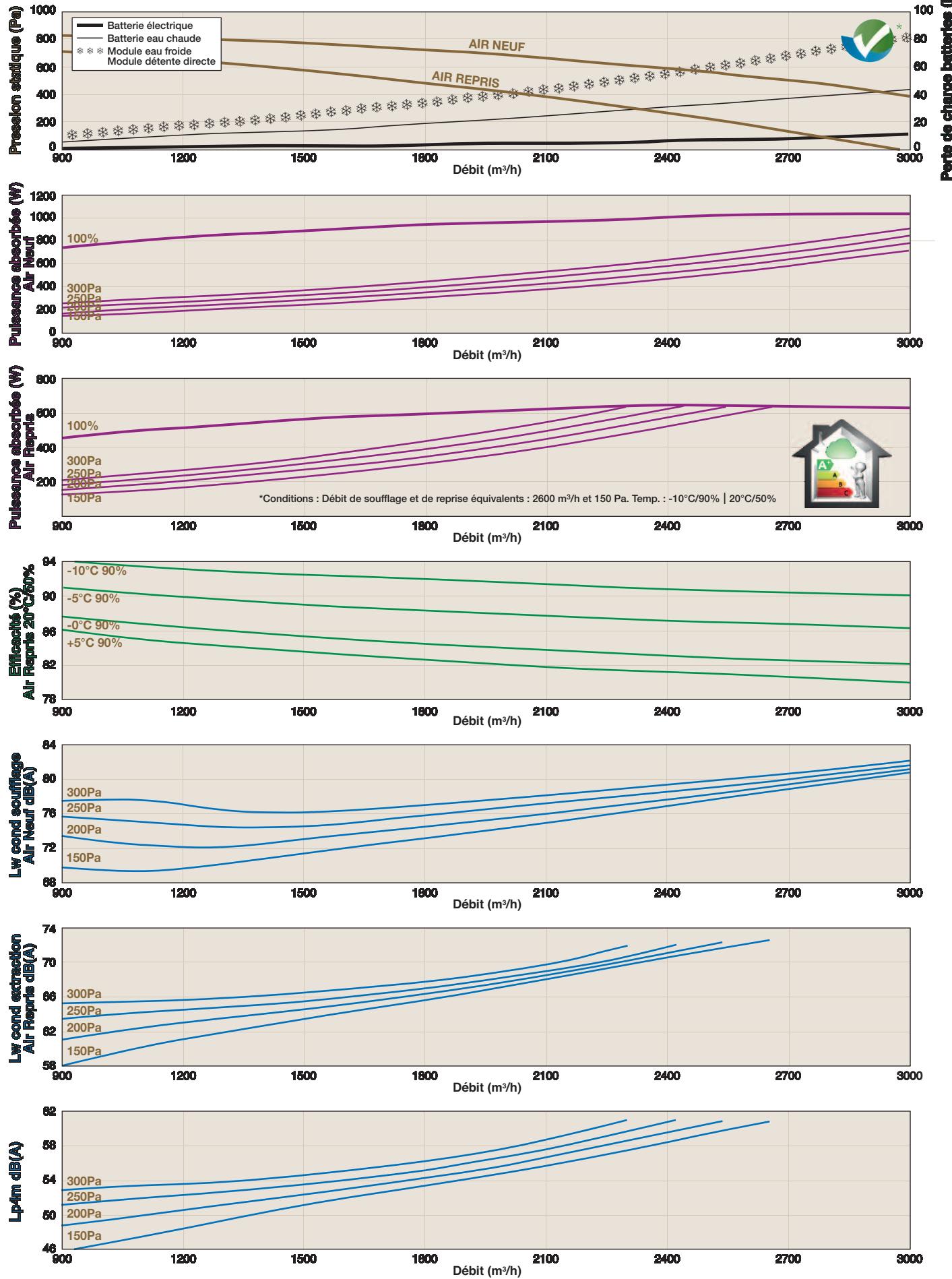
Tolérance : Valeurs globales +/- 3 dB(A)
Spectre acoustique +/- 5 dB(A)





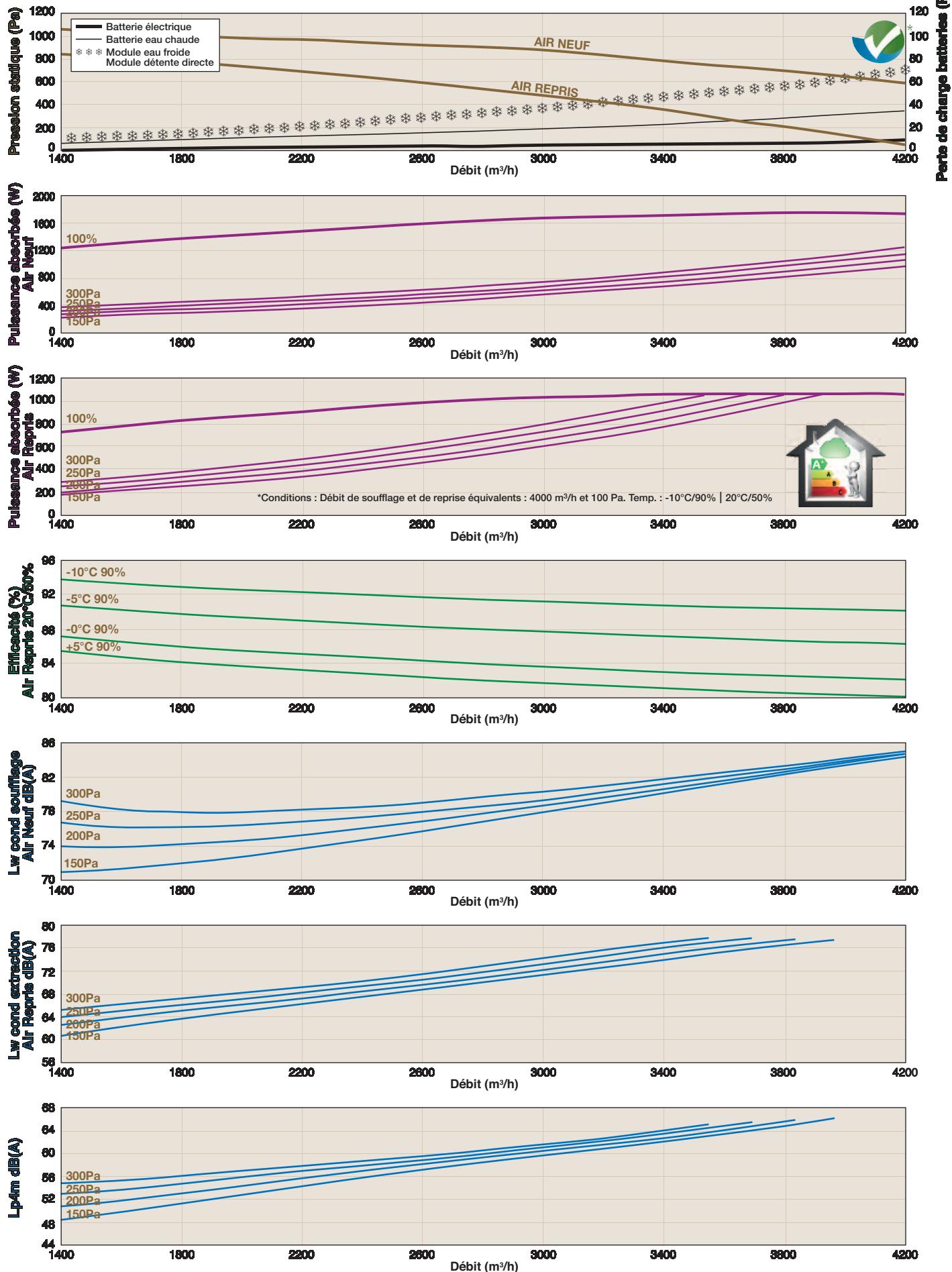
EVERKIT® 1500

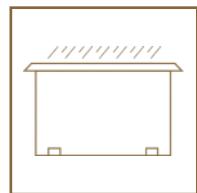


**EVERKIT® 3000**



EVERKIT® 5000



**TOIT PARE-PLUIE réf. DPC**

Pour montage extérieur de la centrale EVERKIT®. Tôle prélaquée RAL 7035.

**BUSE BISEAUTÉE
GRILLAGÉE réf. BBG**

Fonction : protection pare-pluie et antivolatile du rejet horizontal (HH) des caissons placés en extérieur.

Diamètre des piquages : 315, 450 et 500 mm.

**AUVENT PARE-PLUIE
réf. AGC**

Avec grillage de sécurité et antivolatile. Tôle galva. Pour la centrale de la gamme EVERKIT®.

**MANCHETTE SOUPLE MO
réf. MTS MO**

Fonction : raccordement circulaire au réseau de ventilation.

Diamètre des piquages : 160 à 800 mm.

**CHAPEAU PLAT POUR
REJET VERTICAL réf. CP**

Fonction : protection pare-pluie des caissons à rejet vertical (HV) placés à l'extérieur.

Diamètre des piquages : 315, 450 et 500 mm.

**PIEDS SUPPORTS réf. PCB
(jeu de 4 pieds pour
centrale EVERKIT 1500 et
3000, 6 pour EVERKIT 5000)**

Pour mettre hors d'eau vos centrales. Hauteur 90mm.

**KIT ÉLECTROVANNE**

Ensemble vannes 3 voies, raccords filetés (3) et moteur de vanne 0-10V IP54 pour versions PREMIUM et INFINITE BC.

