



## GAMME SILVERTOP®

Centrale double flux autorégulée,  
très haute efficacité (>90 %),  
haut rendement, compacte.  
Solution éconologique®.  
Débit 100 à 5 500 m<sup>3</sup>/h

# 03



ERP2018  
CALADAIR RESPECTbluetech  
MADE BY CALADAIRCENTRALE DOUBLE FLUX  
DESCRIPTION **SILVERTOP®****APPLICATION**

- ▲ Ventilation et récupération d'énergie autorégulée, à très haute efficacité et haut rendement dans les installations tertiaires et industrielles.
- ▲ Rendements supérieurs à **90 %** (EN308), conforme à la **RT2012** et à la phase 2018 de la directive **ErP 2009/125/EC**.
- Filtration de l'air, contrôle de la température et confort climatique.
- ▲ Centrale monobloc, compacte, piquages par le dessus, plug and play et communicante (sauf version **SEASON**).

**GAMME**

- Déclinée en 6 modèles, la gamme **SILVERTOP®** couvre des débits de 100 à 5 500 m<sup>3</sup>/h.

La gamme **SILVERTOP®** est proposée en 5 finitions, chacune disponible en accès droite dans le sens de l'air neuf :

**SEASON** : Centrale pour utilisation en zone climatique tempérée, destinée au renouvellement d'air des bâtiments avec récupération d'énergie, fonctionnement été/hiver de l'échangeur contre-courant, réglage des débits par potentiomètre.

**FIRST** : Centrale autorégulée pour utilisation en zone climatique tempérée et gestion active des températures pour optimisation des consommations énergétiques et du confort climatique.

**SMART** : Idem **FIRST**, mais équipée d'une batterie de dégivrage pour compensation avec température extérieure jusqu'à -20°C.

**PREMIUM** : Idem **FIRST**, mais équipée soit d'une batterie eau chaude (BC), soit d'une batterie électrique (BE) pour des températures extérieures jusqu'à -10°C.

**INFINITE** : Idem finition **PREMIUM** avec en standard une batterie électrique de dégivrage pour les températures extérieures jusqu'à -20°C.

**CONSTITUTION**

- Panneaux double peau 10/10°.
- ▲ Isolation : laine minérale M0 haute densité 25 mm A2-s1 (Classe T3 et L2 pour étanchéité à l'air de l'enveloppe selon EN1886) pour les modèles 06 et 08, en laine minérale M0 haute densité 50 mm A1 (Classe T2 et L2 pour étanchéité à l'air de l'enveloppe selon EN1886) pour les tailles 15, 23, 35 et 52.
- Face extérieure : tôle prélaquée RAL 7035 avec film de protection.
- Face intérieure : tôle en acier galvanisé.
- ▲ Piquages circulaires avec joints à lèvre pour garantir l'étanchéité des réseaux (ATEC CSTB n° 13-224-12), rectangulaires pour modèle 52.
- Pieds sertis dans la structure pour manutention et fixation au sol.
- ▲ Compartiment technique "**EASY**" regroupant les composants électriques, la régulation et les potentiomètres (version **SEASON**). Accès par panneaux ouvrants montés sur charnières pour maintenance aisée. Panneau de dessus intégrant l'interrupteur de proximité cadenassable et le passe câble d'alimentation.
- ▲ Sorties des raccordements hydraulique (version **PREMIUM BC** et **INFINITE BC**) sur le dessus.
- Bac à condensats incliné et extractible.
- ▲ Sorties des raccordements de l'évacuation des condensats sur le dessous.
- ▲ Accès aux filtres et composants internes par portes sur charnières avec verrous.
- Panneau phonique au soufflage du ventilateur d'air neuf garantissant un confort acoustique accru.

**MOTOVENTILATEURS**

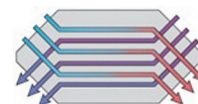
- ▲ Ventilateurs à roue libre.
- ▲ Moteurs à entraînement direct à courant continu avec commutation électronique (**EC**) haut rendement, protection thermique et variation de vitesses intégrées. La technologie **EC** est une solution éconologique® garantissant de faibles consommations énergétiques (**RT2012**) 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**

- Echangeur statique haut rendement à **contre-courant** à plaques d'aluminium. Echangeurs air - air produits par KLINGENBURG qui participe au programme **EURO-VENT** certification pour les AAHE.
- ▲ Efficacité supérieure à 90 % (**EN 308**).
- Dégivrage automatique en cascade par ouverture proportionnelle du bypass (sauf **SEASON**, Tout Ou Rien) puis par batterie électrique de dégivrage autorégulée pour les versions **SMART** et **INFINITE** et enfin par modulation éventuelle du débit d'air neuf (sauf **SEASON**).



ECHANGEUR INTEGRE

**FILTRES**

- ▲ En standard, la centrale **SILVERTOP®** 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.
- Monté sur glissières pour remplacement aisé avec joint bourrelet (filtre air neuf) pour garantir l'étanchéité.
- Filtre supplémentaire sur l'air neuf en option.

**ÉQUIPEMENTS ET FONCTIONNALITÉS**

- ▲ Les versions **FIRST**, **SMART**, **PREMIUM** et **INFINITE** sont équipées en standard d'une régulation "**EASY**", communicante en MODBUS, BACNET ou WEB (choix du langage activable sur site). La régulation **EASY** est intégrée à la centrale et répond aux critères de notre concept **BLUETECH®** garantissant un fonctionnement optimal de la centrale **SILVERTOP®** qui remplit toutes les exigences nationales (**RT2012**) et européennes (**ErP**) et participe par son efficience à la gestion active des bâtiments (**EN15232**).
- ▲ Régulation "**EASY**" intègre une commande à distance LCD (100 m ou 1 km avec répéteur). Possibilité (OPTION) de compléter la régulation "**EASY**" avec une commande à distance tactile, disposant d'une interface et écran utilisateur pour les fonctions principales (contrôle température, relance, défaut...) ainsi qu'une interface maintenance permettant d'accéder aux paramètres généraux (commande déportable jusqu'à 100 m).
- Horloges internes assurant le fonctionnement à deux débits, programmables au choix sur site (sauf **SEASON**).
- Horloge hebdomadaire et horloge vacances et jours fériés (sauf **SEASON**).
- ▲ Pressostat encrassement filtre air neuf avec renvoi défaut sur commande (contact sec pour **SEASON**). Fonction timer activable sur site pour planifier les périodes de remplacement des filtres (sauf **SEASON**).
- Pressostat contrôle débit d'air sur chaque ventilateur avec renvoi défaut sur panneau de commande (contact sec pour **SEASON**).
- ▲ Interrupteur de proximité cadenassable monté sur le dessus.
- ▲ La régulation **EASY** (sauf **SEASON**) gère de façon optimale le fonctionnement et les performances de la **SILVERTOP®** via les sondes de températures intégrées :
  - Sonde sur l'air extérieur
  - Sonde sur l'air ambiant du bâtiment (à la reprise)
  - Sonde sur l'air neuf soufflé
  - Sonde de dégivrage du bypass
  - Sonde sur la batterie de dégivrage (version **SMART** et **INFINITE**)
- La régulation **EASY** permet d'optimiser l'apport énergétique de l'air neuf et assure les fonctions éconologiques® suivantes :
  - **FREE COOLING** : En été ou en mi-saison, si la température extérieure est inférieure à la température intérieure et que la centrale **SILVERTOP®** (sauf **SEASON**) est en demande de froid, le bypass de l'échangeur

va s'ouvrir progressivement de façon adaptée jusqu'à l'ouverture totale de manière à apporter gratuitement de l'air extérieur frais à l'intérieur du bâtiment. Si cette fonction ne suffit pas pour atteindre la consigne de température, la batterie froide entre alors en action.

- **FREE HEATING** : Principalement en mi saison, si la température extérieure est supérieure à la température intérieure et que la centrale **SILVERTOP®** (sauf **SEASON**) est en demande de chaud, le bypass de l'échangeur va s'ouvrir progressivement de façon adaptée jusqu'à l'ouverture totale de manière à apporter gratuitement de l'air extérieur chaud à l'intérieur du bâtiment. Si cette fonction ne suffit pas pour atteindre la consigne de température, la batterie chaude entre en action.
- **RÉCUPÉRATION DE FROID** : En été ou en mi saison, si la température extérieure est supérieure à la température intérieure et que la centrale **SILVERTOP®** (sauf **SEASON**) est en demande de froid, le bypass va se fermer progressivement de façon adaptée jusqu'à sa fermeture totale afin de ne pas laisser entrer directement la chaleur extérieure. Si cette fonction ne suffit pas pour atteindre la consigne de température, la batterie froide entre en action. Pour la version **SEASON**, le mode récupération de froid se fera lorsque la température extérieure est supérieure à 24°C (réglable).
- **RÉCUPÉRATION DE CHAUD** : En hiver ou en mi saison, si la température extérieure est inférieure à la température intérieure et que la centrale **SILVERTOP** (sauf **SEASON**) est en demande de chaud, le bypass va se fermer progressivement de façon adaptée jusqu'à sa fermeture totale afin de ne pas laisser entrer directement le froid extérieur. Si cette fonction ne suffit pas pour atteindre la consigne de température, la batterie chaude entre en action. Pour la version **SEASON**, le mode récupération de chaud se fera lorsque la température extérieure est inférieure à 18°C (réglable).
- **NIGHT COOLING** : La fonction night cooling (sauf **SEASON**) permet d'abaisser la température intérieure du bâtiment en fonction des conditions climatiques des dernières 24h. Ainsi, entre minuit et 7h du matin (plage horaire réglable) la fonction night cooling s'active si la température extérieure a dépassé 22°C (réglable) pendant la journée (entre 6h et 22h). Le night cooling fonctionne si la température extérieure est comprise entre 10 et 18°C (réglable) et si la température de reprise est supérieure à 18°C (réglable).
- ▲ De plus, cette fonction possède une consigne de ventilation spécifique à la modulation de débit choisie pour les versions **FIRST** et **PREMIUM** équipée de la régulation **EASY**.
- **SÉCURITÉ INCENDIE** : En standard la **SILVERTOP®** (sauf **SEASON**) intègre un dispositif de sécurité incendie permettant le contrôle des ventilateurs de soufflage et de reprise suivant 5 modes disponibles dans les paramètres de la régulation (fonction activable sur site).  
"Arrêt" : Arrêt complet de la centrale.  
"Marche" : Démarrage ou maintien de la centrale en GV. La fonction incendie sera prioritaire sur toutes autres alarmes.  
"Auto" : Maintien la centrale suivant le paramétrage effectué sur site (Arrêt/PV/GV).  
"Marche soufflage" : Démarrage ou maintien en GV du ventilateur de soufflage (reprise à l'arrêt).  
"Marche reprise" : Démarrage ou maintien en GV du ventilateur de reprise (soufflage à l'arrêt).

A cela, la centrale **SILVERTOP®** dispose d'une entrée digitale "Arrêt Externe" qui permet de raccorder sur site une commande manuelle. Dans ce cas, la commande externe est prioritaire sur la sécurité incendie éventuellement activée par l'un des 5 modes ci-dessus. Quel que soit le mode choisi, l'écran de la régulation **EASY** indiquera "Alarme incendie" lorsque cette fonction sera activée.

## MODULATION DE DÉBIT

- ▲ 6 choix de modulation de débit pour garantir des consommations énergétiques optimales (**RT2012**, **EN15232**).  
**SEASON** : Ajustement de la vitesse de rotation de chaque ventilateur par potentiomètres montés et câblés dans l'armoire de régulation.
- Pour les versions **FIRST**, **SMART**, **PREMIUM**, et **INFINITE** la régulation **EASY** permet de piloter les ventilateurs en mode :  
**ECO** : Ajustement de la vitesse de rotation de chaque ventilateur par réglage de deux débits (PV-GV) dans la régulation **EASY**.  
**LOBBY®** : modulation de débit à PRESSION CONSTANTE, réglable pour chaque ventilateur.  
**DIVA®** : Modulation proportionnelle du débit de chaque ventilateur en fonction du taux de CO<sub>2</sub>. Sonde intégrée dans la centrale à la reprise.  
**MAC2®** : Modulation en DEBIT(s) CONSTANT(s) de chaque ventilateur (PV et GV) (sauf modèles 06 et 08). Transmetteurs de pression intégrée dans la centrale.  
**QUATTRO®** : Modulation proportionnelle en DEBIT CONSTANT de chaque ventilateur en fonction du taux de CO<sub>2</sub> (sauf modèles 06 et 08). Transmetteurs de pression et sonde CO<sub>2</sub> (à la reprise) intégrés dans la centrale. Réglage de la PV, de la GV et du taux de CO<sub>2</sub> (ppm) réglables sur site dans la régulation **EASY**.

## INSTALLATION

- ▲ Intérieure.
- ▲ Faible encombrement et profondeur, raccordement sur le dessus par piquages circulaires avec joints (sauf modèle 52) pour installation simple, rapide, étanches et économique (0 pièce de transformation).

## VERSIONS CLIMATIQUES

- ▲ La centrale **SILVERTOP®** dispose des finitions **FIRST** et **SEASON** pour une utilisation en hiver jusqu'à -5°C Elle dispose également des finitions **PREMIUM BC** (batterie de chauffage par eau intégrée) et **PREMIUM BE** (chauffage électrique intégré) permettant d'assurer pour une utilisation optimale en hiver jusqu'à -10°C. Enfin, elle dispose des finitions **SMART** (dégivrage électrique) **INFINITE BC** (dégivrage électrique et chauffage à eau intégré) et **INFINITE BE** (dégivrage et chauffage électrique intégré) pour une utilisation optimale en hiver jusqu'à -20°C. Ces fonctionnalités sont gérées automatiquement par la régulation "EASY".
- ▲ En complément, et pour assurer un confort climatique optimal toutes saisons et tous climats, la centrale **SILVERTOP®** peut être associée à un module de rafraîchissement à eau ou à détente directe (sauf **SEASON**) ou à un module déshumidification (**FIRST** ou **SMART**) : La régulation "EASY" intégrée à la centrale **SILVERTOP®** permet de gérer les modules thermiques compatibles.

VERSIONS	BATTERIE THERMIQUE INTÉGRÉE			MODULE EXTERNE COMBIBOX CONCEPT®								
	DÉGIVRAGE		CHAUFFAGE	CHAUFFAGE		RAFRAÎCHISSEMENT		DESHUMIDIFICATION Froid + Chaud				
	Électrique	Électrique	Eau	Électrique	Eau	Eau	R410A	Eau/Eau	Eau/Elec	R410A/Eau	R410A/Elec	
<b>SEASON</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>FIRST</b>	-	-	-	CBX-BE + CAB-CBE	CBX-BC	CBX-BF	CBX-DX	CBX-CH	CBX-CE + CAB-CBE	CBX-DXH	CBX-DXE + CAB-CBE	-
<b>SMART</b>	✓	-	-	CBX-BE + CAB-CBE	CBX-BC	CBX-BF	CBX-DX	CBX-CH	CBX-CE + CAB-CBE	CBX-DXH	CBX-DXE + CAB-CBE	-
<b>PREMIUM BE</b>	-	✓	-	-	-	CBX-BF	CBX-DX	-	-	-	-	-
<b>PREMIUM BC</b>	-	-	✓	-	-	CBX-BF	CBX-DX	-	-	-	-	-
<b>INFINITE BE</b>	✓	✓	-	-	-	CBX-BF	CBX-DX	-	-	-	-	-
<b>INFINITE BC</b>	✓	-	✓	-	-	CBX-BF	CBX-DX	-	-	-	-	-

- ▲ La fonction déshumidification (fonction activable sur site) consiste à associer à la centrale **SILVERTOP®** à un module COMBIBOX CONCEPT mixte Froid (Eau ou R410A) + Chaud (Eau ou Elec) pour la version **FIRST** ou **SMART**. Dans ce cas le régulateur gèrera automatiquement

l'apport de chaud et de froid nécessaire à la déshumidification tout en maintenant une température de fonctionnement optimale. Durant la période de demande de froid, la gestion de température est prioritaire sur celle de déshumidification.

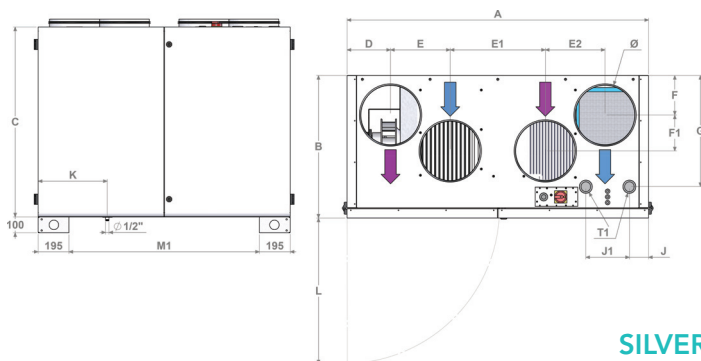


Modèle SILVERTOP®	Puissance moteur électrique (W)	Temp. Utilisation (°C / °C)	Indice de protection thermique Classe	Protection thermique *	SEASON, FIRST & PREMIUM BC		INFINITE BC & SMART		PREMIUM BE		INFINITE BE	
					Tension alimentation (V / Ph / Hz)	Intensité de protection (A)	Tension alimentation (V / Ph / Hz)	Intensité de protection (A)	Tension alimentation (V / Ph / Hz)	Intensité de protection (A)	Tension alimentation (V / Ph / Hz)	Intensité de protection (A)
06	2x169 W	-20/60	IP54/B	PTI	230/1/50	3,4	230/1/50	8,8	230/1/50	8,8	230/1/50	14,2
08	2x170 W	-20/60	IP54/B	PTI	230/1/50	4,0	230/1/50	14,8	230/1/50	14,8	230/1/50	25,7
15	2x480 W	-20/40	IP54/B	PTI	230/1/50	4,9	400/3+N/50	9,7	230/1/50	21,2	400/3+N/50	15,1
23	2x750 W	-20/40	IP54/B	PTI	230/1/50	7,2	400/3+N/50	13,0	400/3+N/50	13,0	400/3+N/50	22,8
35	2x1000 W	-20/50	IP54/B	PTI	400/3+N/50	3,8	400/3+N/50	21,2	400/3+N/50	19,0	400/3+N/50	36,3
52	2x1700 W	-20/40	IP54/B	PTI	400/3+N/50	5,8	400/3+N/50	27,4	400/3+N/50	23,1	400/3+N/50	44,7

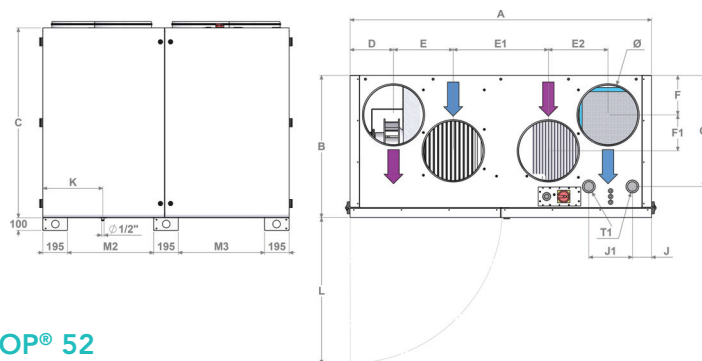
\* PTI : Protection thermique intégrée

CARACTÉRISTIQUES  
DIMENSIONNELLES SILVERTOP®

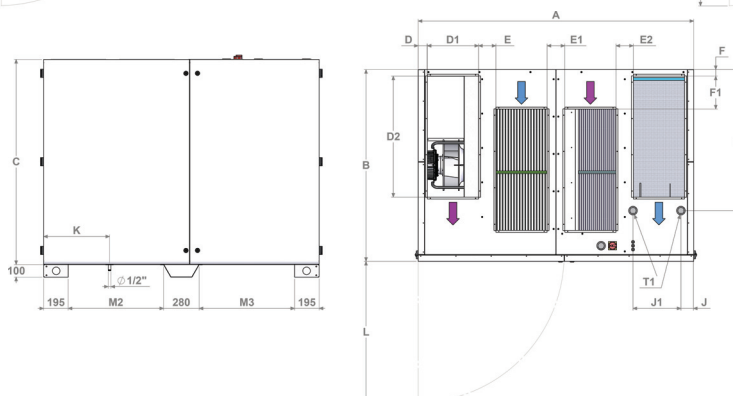
SILVERTOP® 06 à 23



SILVERTOP® 35

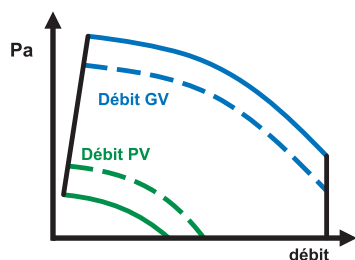


SILVERTOP® 52



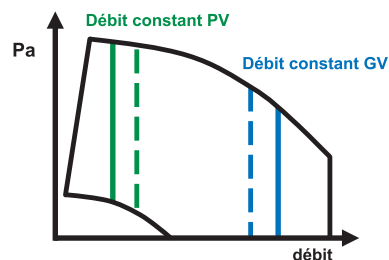
Modèle SILVERTOP®	Ø	A	B	C	D	D1	D2	E	E1	E2	F	F1	G	J	J1	K	L	M1	M2	M3	T1	SEASON FIRST	PREMIUM BE SMART PREMIUM BC	INFINITE BE INFINITE BC
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	kg	kg
06	200	1105	570	1040	145	-	-	225	365	225	135	150	385	75	130	265	545	720	-	-	1/2"	175	180	185
08	250	1265	700	1150	170	-	-	235	415	270	160	225	485	75	180	275	625	880	-	-	1/2"	250	255	260
15	315	1590	750	1200	230	-	-	315	500	315	210	190	585	100	230	435	770	1200	-	-	1/2"	320	330	335
23	400	1735	1065	1340	270	-	-	330	535	330	250	420	765	100	230	440	855	1350	-	-	1/2"	490	500	510
35	450	1950	1210	1495	295	-	-	340	615	405	280	515	805	100	305	475	960	-	685	685	1/2"	635	650	660
52	-	2185	1520	1625	70	405	960	140	140	140	50	260	1115	100	380	525	1120	-	760	760	1"	875	890	905

G - J - J1 - T1 pour batterie à eau (PREMIUM BC / INFINITE BC) (T1= diamètre tube acier fileté gaz)



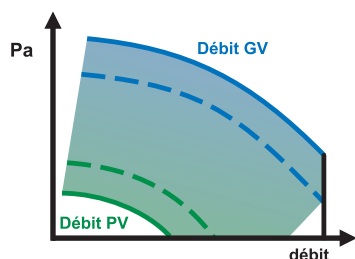
**Fonctionnement SILVERTOP® ECO**

Au choix 1 ou 2 débits (PV/GV) par ventilateur. Sauf SEASON, 1 débit ajustable par potentiomètre et par ventilateur



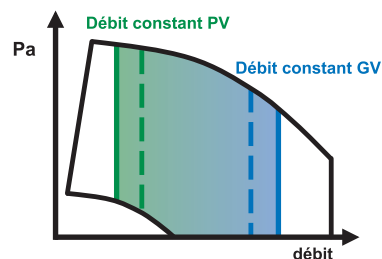
**Fonctionnement SILVERTOP® + MAC2**

Au choix 1 ou 2 débits CONSTANTS par ventilateur (sauf SILVERTOP® 06 et 08)



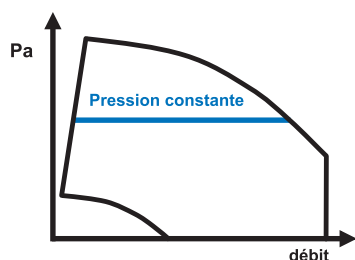
**Fonctionnement SILVERTOP® + DIVA**

Ventilation PROPORTIONNELLE entre deux débits (PV/GV) par ventilateur



**Fonctionnement SILVERTOP® + QUATTRO**

Ventilation PROPORTIONNELLE CO<sub>2</sub> entre deux débits CONSTANTS par ventilateur (sauf SILVERTOP® 06 et 08)



**Fonctionnement SILVERTOP® + LOBBY®**

Ventilation PRESSION CONSTANTE par ventilateur



Ecran tactile ED-TOUCH (non compatible avec SEASON) avec écran utilisateur et interface maintenance (jusqu'à 100 m)



**SOLUTIONS ÉCONOMIQUES®**



- Les courbes  $L_{p4m}$  dB(A) correspondent au niveau de pression acoustique à 4m en champ libre hémisphérique sur plan réfléchissant, côtés "entrée air neuf" et "rejet air repris" non raccordés, côtés "soufflage air neuf" et "extraction air repris" raccordés.
- Pour obtenir le niveau de pression acoustique global  $L_p$  dB(A), à une certaine distance, ajouter à  $L_{p4m}$  les valeurs ci-dessous.

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

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

- Les courbes "Lw cond soufflage air neuf dB(A)" correspondent à la puissance acoustique globale rayonnée en gaine côtés "soufflage air neuf".
- Pour obtenir le spectre de puissance acoustique Lw cond soufflage air neuf dB(A), côtés "soufflage air neuf", ajouter les valeurs ci-dessous à la puissance acoustique "Lw cond soufflage air neuf" lue sur les courbes.

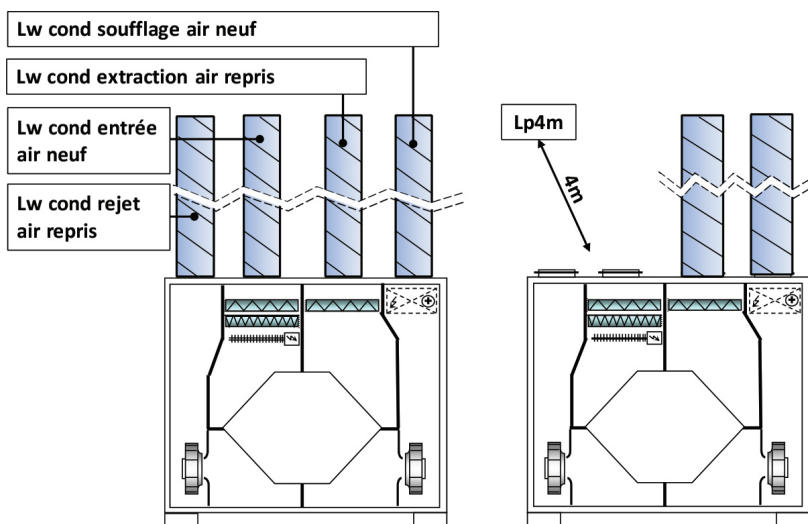
Pondération spectre acoustique aval en fonction de "Lw cond soufflage air neuf dB(A)" lue sur les courbes								
Fréquence	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz
Pondération SILVERTOP 06 dB(A)	-23	-14	-10	-6	-6	-8	-12	-12
Pondération SILVERTOP 08 dB(A)	-18	-9	-5	-5	-8	-13	-18	-23
Pondération SILVERTOP 15 dB(A)	-21	-11	-6	-8	-6	-9	-14	-19
Pondération SILVERTOP 23 dB(A)	-20	-15	-9	-8	-6	-6	-12	-16
Pondération SILVERTOP 35 dB(A)	-24	-15	-11	-9	-4	-7	-11	-15
Pondération SILVERTOP 52 dB(A)	-26	-17	-11	-7	-4	-7	-12	-15

- Les courbes "Lw cond extraction air repris dB(A)" correspondent à la puissance acoustique globale rayonnée en gaine côtés "extraction air repris" et "entrée air neuf".
- Pour obtenir le spectre acoustique de puissance acoustique Lw cond extraction air repris dB(A), côtés "extraction air repris" et "entrée air neuf", ajouter les valeurs ci-dessous à la puissance acoustique "Lw cond extraction air repris" lue sur les courbes.

Pondération spectre acoustique amont en fonction de "Lw cond extraction air repris dB(A)" lue sur les courbes								
Fréquence	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz
Pondération SILVERTOP 06 dB(A)	-32	-23	-13	-6	-5	-6	-12	-15
Pondération SILVERTOP 08 dB(A)	-28	-17	-7	-6	-5	-8	-16	-25
Pondération SILVERTOP 15 dB(A)	-20	-14	-7	-6	-6	-8	-14	-22
Pondération SILVERTOP 23 dB(A)	-24	-18	-8	-6	-6	-8	-12	-18
Pondération SILVERTOP 35 dB(A)	-25	-16	-8	-6	-8	-6	-12	-17
Pondération SILVERTOP 52 dB(A)	-25	-17	-7	-5	-8	-6	-12	-17

- Pour obtenir la pression acoustique NSC4 dB(A) (niveau sonore à 4m en champ libre hémisphérique, appareil posé au sol sur plan réfléchissant, extrémités de la centrale raccordées aux aspirations et rejets par des gaines de même isolation phonique que celle-ci), ajouter la valeur dans le tableau ci-dessous à la valeur  $L_{p4m}$  lue sur les courbes.

Pondération acoustique pour obtenir la valeur NSC4 dB(A) en fonction de la valeur $L_{p4m}$ lue sur la courbe						
SILVERTOP 06	SILVERTOP 08	SILVERTOP 15	SILVERTOP 23	SILVERTOP 35	SILVERTOP 52	
-17	-17	-18	-20	-20	-20	

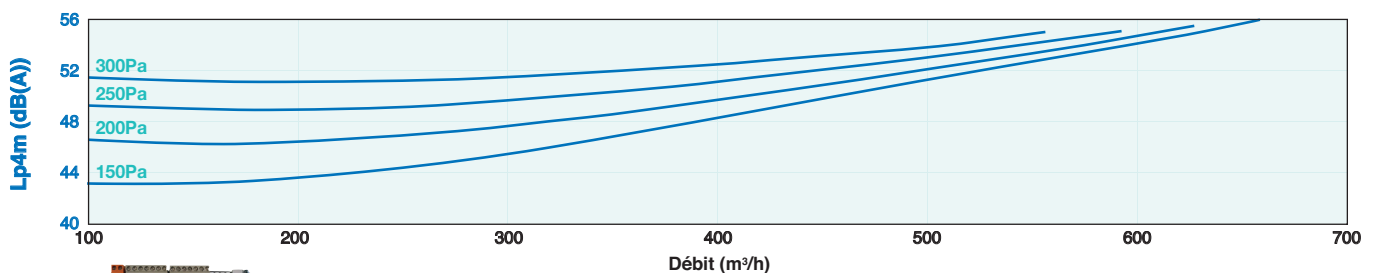
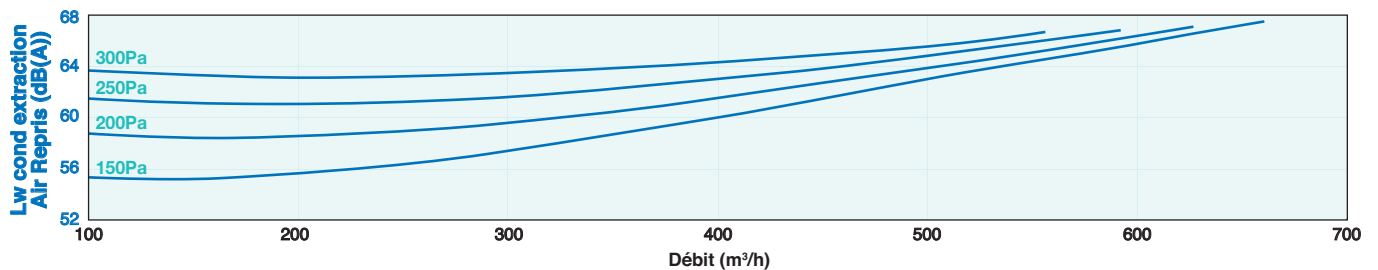
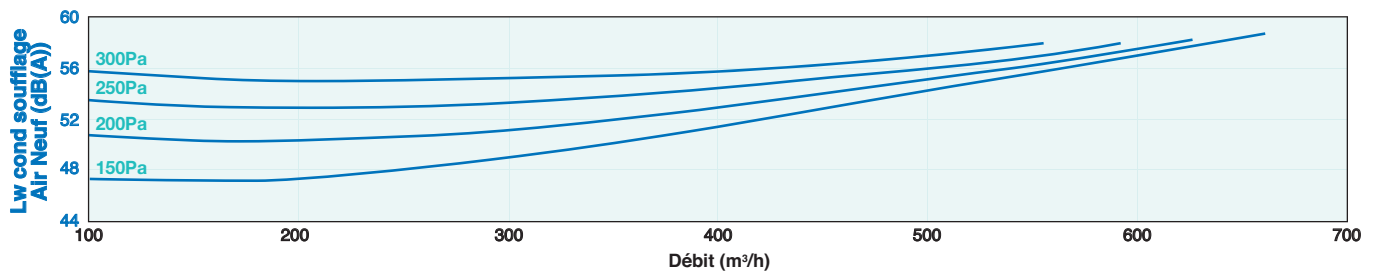
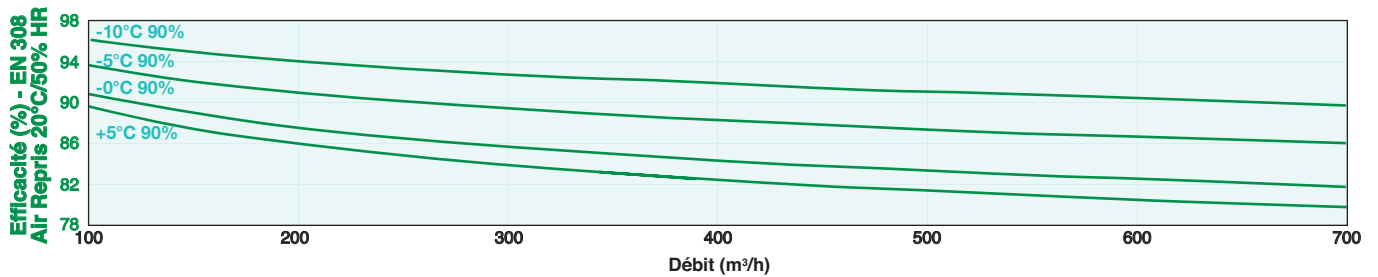
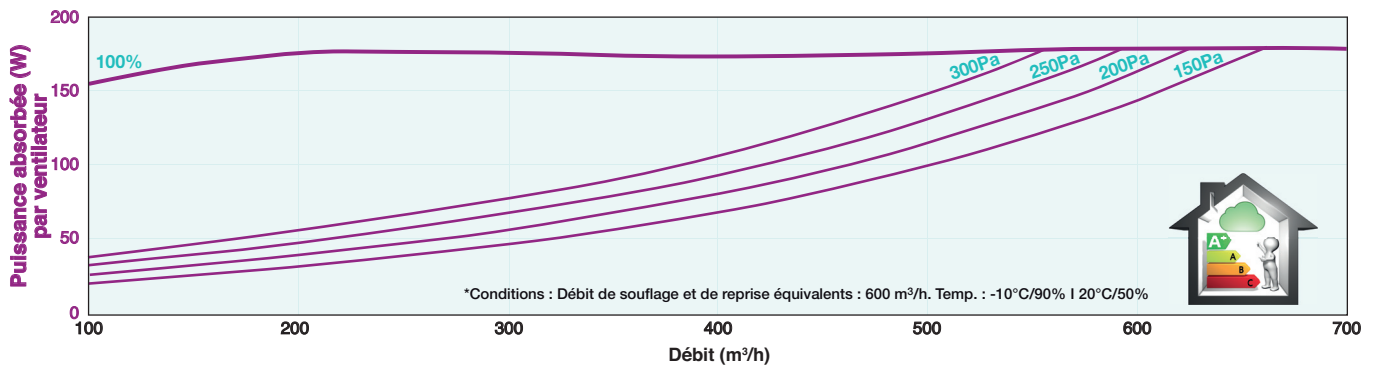
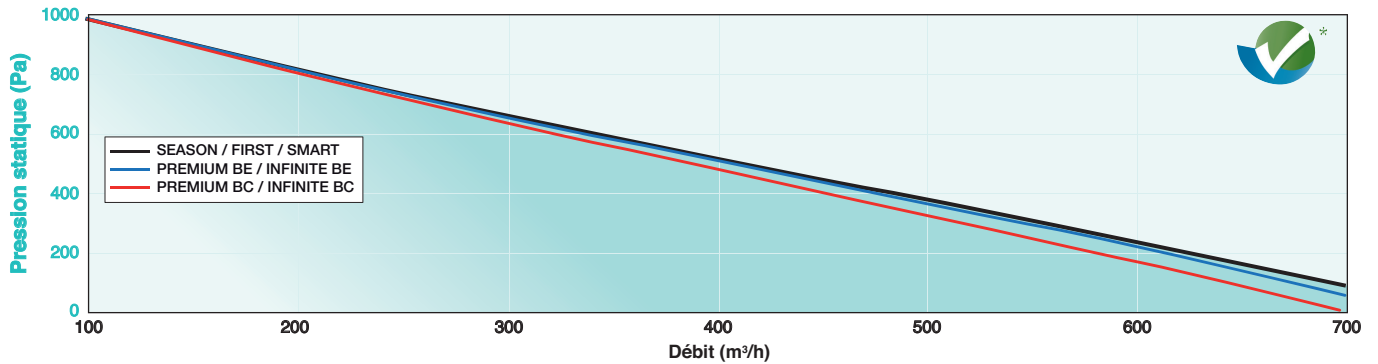


**NOTA :**  
les courbes sont réalisées sur l'air neuf (Pression Statique) tous piquages raccordés (configuration D selon la norme NF EN 13141-4)

EQUIPEMENTS	SEASON	FIRST	SMART	PREMIUM BE	PREMIUM BC	INFINITE BE	INFINITE BC
Motoventilateurs EC basse consommation	●	●	●	●	●	●	●
Filtre Air Neuf, opacimétrique F7	●	●	●	●	●	●	●
Filtre Reprise, gravimétrique G4	●	●	●	●	●	●	●
Echangeur contre courant à plaques haute efficacité (>90%) certifié EUROVENT	●	●	●	●	●	●	●
Bypass interne 100 %	●	●	●	●	●	●	●
Bac à condensats incliné et extractible sous récupérateur à plaques contre courant	●	●	●	●	●	●	●
Double peau 50 mm RAL7035 (sauf taille 06 et 08 en 25 mm)	●	●	●	●	●	●	●
Piquages circulaires avec joints à lèvres (ATEC CSTB n°13-224-12), sauf 52, raccords rectangulaires	●	●	●	●	●	●	●
Commande à distance LCD (jusqu'à 100 m)	-	●	●	●	●	●	●
Régulation communicante MODBUS ou BACNET en RS485 ou TCP/IP ou WEB (choix dans le menu)	-	●	●	●	●	●	●
Réglage vitesse(s) (PV - GV) des ventilateurs dans régulation EASY	-	●	●	●	●	●	●
Potentiomètres réglage vitesse de rotation ventilateurs	●	-	-	-	-	-	-
Sonde température de soufflage	-	●	●	●	●	●	●
Sonde température de reprise	-	●	●	●	●	●	●
Sonde température extérieure	●	●	●	●	●	●	●
Sonde température de dégivrage du bypass	-	●	●	●	●	●	●
Sonde batterie de dégivrage	-	-	●	-	-	●	●
Thermostat antigel sur batterie à eau chaude	-	-	-	-	●	-	●
Thermostat sécurité batterie électrique de dégivrage	-	-	●	-	-	●	●
Thermostat sécurité batterie électrique de chauffage	-	-	-	●	-	●	-
Interrupteur de proximité cadenassable	●	●	●	●	●	●	●
Passe câble alimentation	●	●	●	●	●	●	●
FONCTIONNALITÉS	SEASON	FIRST	SMART	PREMIUM BE	PREMIUM BC	INFINITE BE	INFINITE BC
Dégivrage par bypass	●	-	-	-	-	-	-
Dégivrage cascade : bypass + batterie (SMART/INFINITE) + modulation débit air neuf	-	●	●	●	●	●	●
Batterie Electrique de dégivrage autorégulée	-	-	●	-	-	●	●
Batterie Electrique de chauffage autorégulée	-	-	-	●	-	●	-
Batterie Eau chaude autorégulée	-	-	-	-	●	-	●
Bypass interne 100 %, Tout Ou Rien, Gestion automatique été/hiver	●	-	-	-	-	-	-
Bypass interne 100 %, autorégulé et modulant (0-100 %)	-	●	●	●	●	●	●
Gestion optimale du Free-Cooling	-	●	●	●	●	●	●
Gestion optimale du Free-Heating	-	●	●	●	●	●	●
Gestion du Nigth-Cooling (surventilation nocturne)	-	●	●	●	●	●	●
Gestion optimale récupération de froid	-	●	●	●	●	●	●
Gestion thermostatique récupération de froid	●	-	-	-	-	-	-
Gestion optimale récupération de chaud	-	●	●	●	●	●	●
Gestion thermostatique récupération de chaud	●	-	-	-	-	-	-
Gestion température de soufflage (loi d'air)	-	●	●	●	●	●	●
Gestion température ambiante (reprise)	-	●	●	●	●	●	●
Horloge hebdomadaire	-	●	●	●	●	●	●
Horloge vacances et jours fériés	-	●	●	●	●	●	●
Pressostat encrassement filtre Air Neuf	●	●	●	●	●	●	●
Pressostats contrôle débit d'air (soufflage + reprise)	●	●	●	●	●	●	●
Sécurité incendie suivant 5 modes disponibles	-	●	●	●	●	●	●
Gestion module chauffage (électrique ou eau) COMBIBOX CONCEPT®	-	●	●	-	-	-	-
Gestion module rafraîchissement (eau ou R410A) COMBIBOX CONCEPT®	-	●	●	●	●	●	●
Gestion déshumidification COMBIBOX CONCEPT®	-	●	●	-	-	-	-
OPTIONS MONTÉES D'USINE	SEASON	FIRST	SMART	PREMIUM BE	PREMIUM BC	INFINITE BE	INFINITE BC
LOBBY® : modulation de débit à PRESSION CONSTANTE	-	○	○	○	○	○	○
DIVA® : modulation de débit proportionnelle CO2	-	○	○	○	○	○	○
MAC2® : modulation de DÉBITS CONSTANTS (sauf SILVERTOP 06 et 08)	-	○	○	○	○	○	○
QUATTRO® : modulation proportionnelle CO2 entre 2 DÉBITS CONSTANTS (sauf SILVERTOP 06 et 08)	-	○	○	○	○	○	○
OPTIONS CHANTIER	SEASON	FIRST	SMART	PREMIUM BE	PREMIUM BC	INFINITE BE	INFINITE BC
Module rafraîchissement (eau ou R410A) COMBIBOX CONCEPT®	-	◆	◆	◆	◆	◆	◆
Module chaud (électrique ou à eau) COMBIBOX CONCEPT®	-	◆	◆	-	-	-	-
Module déshumidification COMBIBOX CONCEPT®	-	◆	◆	-	-	-	-
Pastille changover pour passage chaud/froid sur batterie changover (Module additionnel)	-	◆	◆	-	-	-	-
Communication en LON	-	◆	◆	◆	◆	◆	◆
Commande à distance Tactile (jusqu'à 100 m)	-	◆	◆	◆	◆	◆	◆
Gestion température ambiante par commande à distance tactile	-	◆	◆	◆	◆	◆	◆
WONDEROOM, régulateur de zone communicant automatiquement avec la SILVERTOP®	-	◆	◆	◆	◆	◆	◆
Pressostat encrassement filtre Air Repris	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆
Pré-filtre Air Neuf, gravimétrique ou opacimétrique (G4 ou M5)	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆
Filtre Air Neuf, opacimétrique F9	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆
Filtre Reprise, opacimétrique M5	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆

● : Equipement ou fonction standard ○ : Equipement ou fonction en OPTION. Fourni monté et câblé en usine

◆ : Equipement ou fonction OPTION. Livré non monté

**SILVERTOP® 06**

Pensez à notre régulateur de zones (max 31) **WONDERROOM®** pour vos projets en pression constante, permettant d'assurer un confort climatique optimal tout en minimisant les consommations énergétiques.



## SILVERTOP® 06

### Batterie eau chaude - PREMIUM / INFINITE BC

Temp. d'eau (°C)	Temp. entrée d'air (°C)	Débit air (m³/h)	100	200	300	400	500	600
<b>80/60</b>	11	Puis. (kW)/Temp. sortie air (°C)	<b>1,6 / 56,7</b>	<b>2,6 / 48,7</b>	<b>3,4 / 43,9</b>	<b>4,0 / 40,5</b>	<b>4,6 / 38,0</b>	<b>5,1 / 36</b>
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	69 / 1,3	113 / 3,2	148 / 5,2	177 / 7,3	202 / 9,2	225 / 11,2
<b>15</b>		Puis. (kW)/Temp. sortie air (°C)	<b>1,5 / 57,6</b>	<b>2,4 / 50,0</b>	<b>3,1 / 45,6</b>	<b>3,8 / 42,4</b>	<b>4,3 / 40,1</b>	<b>4,8 / 38,2</b>
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	64 / 1,2	105 / 2,8	137 / 4,6	164 / 6,4	188 / 8,1	209 / 9,8
<b>60/50</b>	11	Puis. (kW)/Temp. sortie air (°C)	<b>1,2 / 45</b>	<b>1,9 / 39,2</b>	<b>2,5 / 35,7</b>	<b>3,0 / 33,3</b>	<b>3,5 / 31,4</b>	<b>3,9 / 29,9</b>
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	101 / 2,8	168 / 6,9	220 / 11,4	265 / 15,8	303 / 20,2	337 / 24,5
<b>15</b>		Puis. (kW)/Temp. sortie air (°C)	<b>1,1 / 45,9</b>	<b>1,8 / 40,6</b>	<b>2,3 / 37,4</b>	<b>2,8 / 35,2</b>	<b>3,2 / 33,5</b>	<b>3,5 / 32,1</b>
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	92 / 2,3	152 / 5,8	200 / 9,5	240 / 13,2	275 / 16,9	306 / 20,5
<b>45/40</b>	11	Puis. (kW)/Temp. sortie air (°C)	<b>0,8 / 35,2</b>	<b>1,4 / 31,2</b>	<b>1,8 / 28,8</b>	<b>2,2 / 27,0</b>	<b>2,5 / 25,7</b>	<b>2,8 / 24,7</b>
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	143 / 5,4	239 / 13,7	315 / 22,6	379 / 31,7	435 / 40,6	485 / 49,4
<b>15</b>		Puis. (kW)/Temp. sortie air (°C)	<b>0,7 / 36,1</b>	<b>1,2 / 32,6</b>	<b>1,6 / 30,5</b>	<b>1,9 / 21,3</b>	<b>2,2 / 27,8</b>	<b>2,4 / 26,9</b>
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	125 / 4,3	208 / 10,7	274 / 17,6	330 / 24,6	378 / 31,5	421 / 38,3

## SILVERTOP® 06

### Batterie électrique - SMART / PREMIUM / INFINITE BE

Air neuf	0°C	-5°C	-10°C	-15°C	-15°C*	-0°C	-5°C	-10°C	-10°C*	-10°C	-15°C	-15°C*
Débit (m³/h)	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600
Version	FIRST-SEASON		SMART			PREMIUM BE			INFINITE BE			
			Batterie dégivrage			Batterie chauffage			Batterie dégivrage + chauffage			
Puissance totale kW	-		1,25			1,25			1,25 + 1,25			
Temp. °C sortie centrale	16,5	16,2	16,6	13,5	18,2	22,7	22,4	18,6	25,7	22,8	19,7	26,1

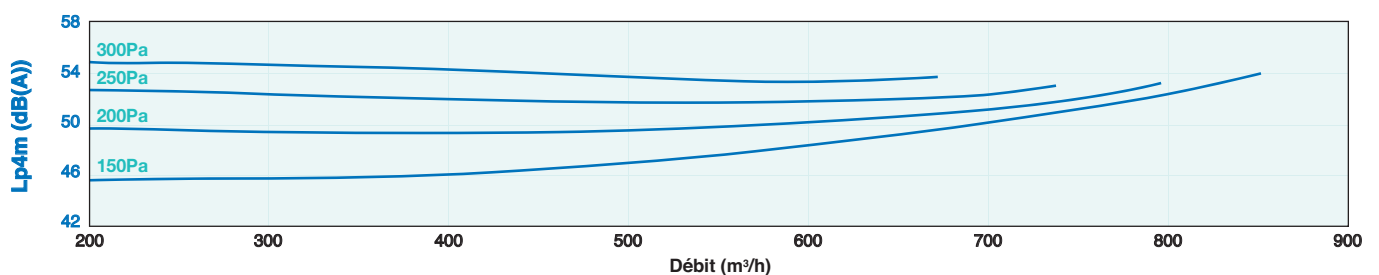
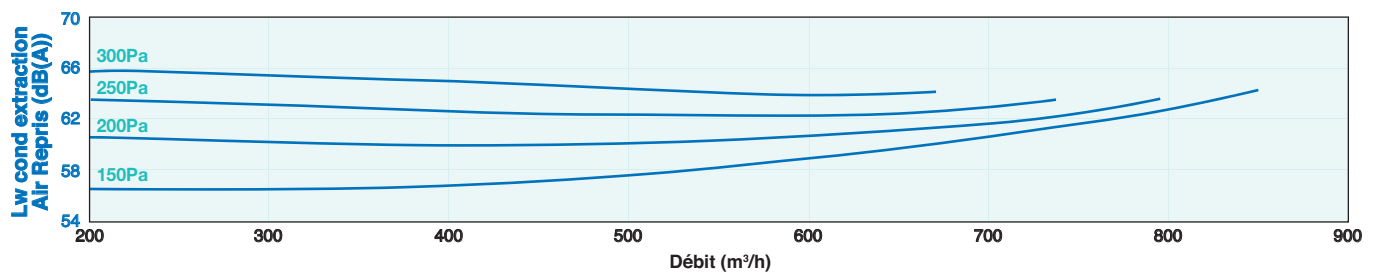
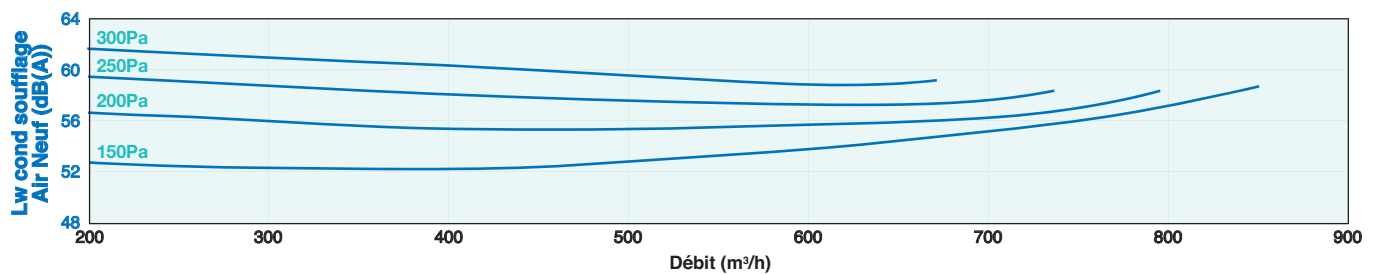
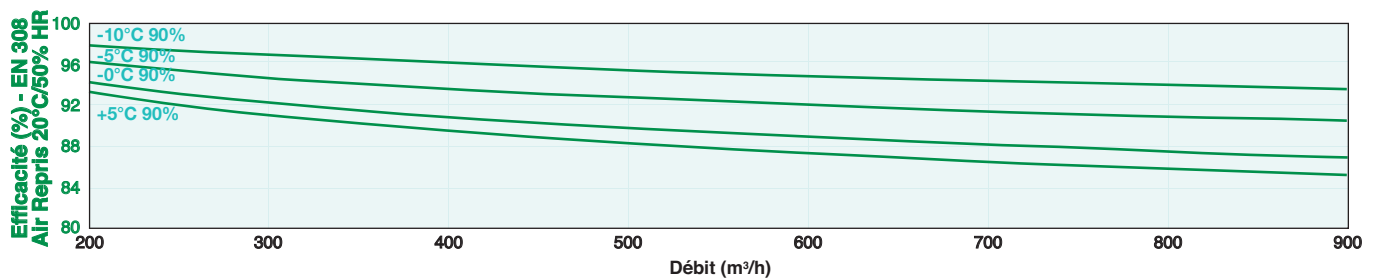
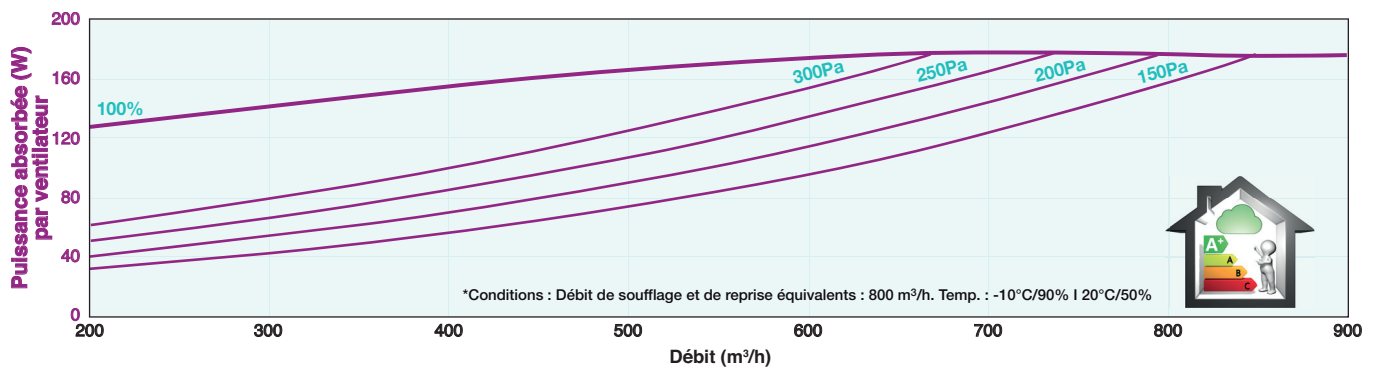
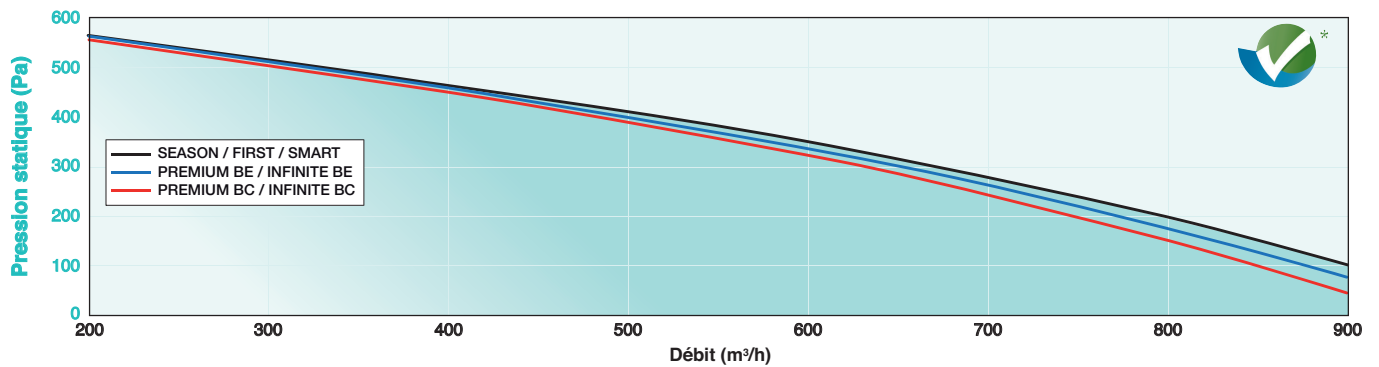
Ces données sont indiquées pour une configuration optimum de la régulation en fonction des températures extérieures considérées.

Température permanente de soufflage de la centrale, en tenant compte de l'ouverture proportionnelle du bypass pour éviter le givrage de l'échangeur.

\* Diminution du débit de 20 % sur l'AIR NEUF (fonction standard).

Pour vos applications avec batterie externe de rafraîchissement (eau ou R410A),  
utilisez notre logiciel **SOFTWAIR®** pour sélectionner et obtenir un rapport détaillé complet.

**SOFT**  <sup>®</sup>  
CALADAIR MATRIX SOLUTION

**SILVERTOP® 08**

## SILVERTOP® 08

### Batterie eau chaude - PREMIUM / INFINITE BC

Temp. d'eau (°C)	Temp. entrée d'air (°C)	Débit air (m³/h)	200	300	400	500	600	700	800
<b>80/60</b>	11	Puis. (kW)/Temp. sortie air (°C)	3,0 / 54,8	4,0 / 50,0	4,9 / 46,7	5,6 / 44,0	6,3 / 41,9	7,0 / 40,1	7,6 / 38,6
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	131 / 1,0	175 / 1,6	214 / 2,3	247 / 3,0	278 / 3,8	306 / 4,5	331 / 5,2
<b>15</b>	11	Puis. (kW)/Temp. sortie air (°C)	2,8 / 55,7	3,7 / 51,3	4,5 / 48,2	5,2 / 45,7	5,9 / 43,7	6,5 / 42,1	7,0 / 40,7
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	122 / 0,8	163 / 1,4	199 / 2,0	230 / 2,7	258 / 3,3	284 / 3,9	307 / 4,5
<b>60/50</b>	11	Puis. (kW)/Temp. sortie air (°C)	2,2 / 43,6	3,0 / 40,3	3,7 / 37,8	4,3 / 35,9	4,8 / 34,3	5,3 / 33,0	5,7 / 31,9
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	194 / 2,1	261 / 3,5	319 / 5,1	370 / 6,6	416 / 8,2	459 / 9,8	498 / 11,4
<b>15</b>	11	Puis. (kW)/Temp. sortie air (°C)	2,0 / 44,6	2,7 / 41,5	3,3 / 39,3	3,9 / 37,6	4,3 / 36,1	4,8 / 35,0	5,2 / 33,9
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	176 / 1,7	237 / 2,9	289 / 4,2	335 / 5,5	377 / 6,9	415 / 8,2	450 / 9,5
<b>45/40</b>	11	Puis. (kW)/Temp. sortie air (°C)	1,6 / 34,3	2,2 / 32,0	2,6 / 30,3	3,1 / 28,9	3,5 / 27,8	3,8 / 26,9	4,1 / 26,1
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	276 / 4,1	372 / 7,0	456 / 10,1	530 / 13,3	597 / 16,5	659 / 19,8	715 / 23,0
<b>15</b>	11	Puis. (kW)/Temp. sortie air (°C)	1,4 / 35,3	1,9 / 33,3	2,3 / 31,8	2,7 / 30,6	3,0 / 29,6	3,3 / 28,8	3,6 / 28,1
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	240 / 3,2	324 / 5,4	397 / 7,8	461 / 10,3	519 / 12,8	572 / 15,3	621 / 17,8

## SILVERTOP® 08

### Batterie électrique - SMART / PREMIUM / INFINITE BE

Air neuf	0°C	-5°C	-10°C	-15°C	-15°C*	-0°C	-5°C	-10°C	-10°C*	-10°C	-15°C	-15°C*
Débit (m³/h)	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800
Version	FIRST-SEASON		SMART			PREMIUM BE			INFINITE BE			
			Batterie dégivrage			Batterie chauffage			Batterie dégivrage + chauffage			
Puissance totale kW	-		2,5			2,5			2,5 + 2,5			
Temp. °C sortie centrale	17,5	17,2	17,5	16,8	19,0	26,9	26,6	22,3	30,4	26,9	26,2	30,7

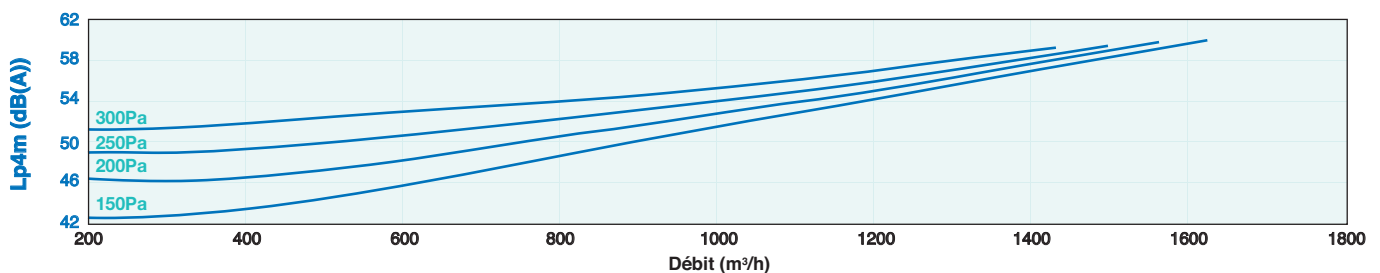
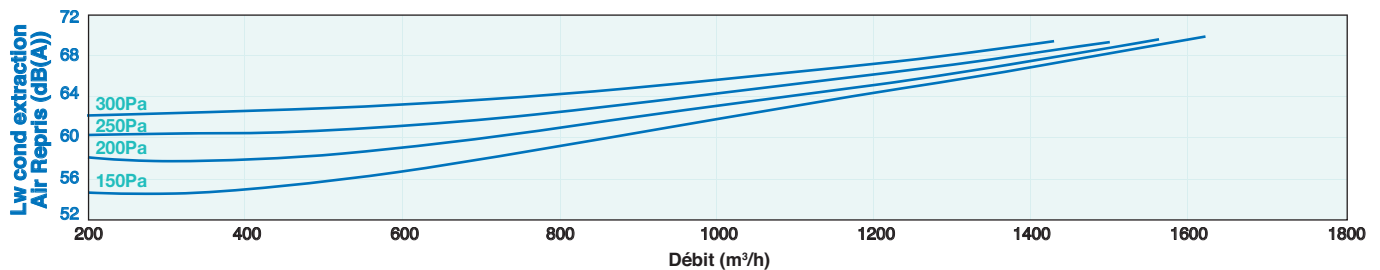
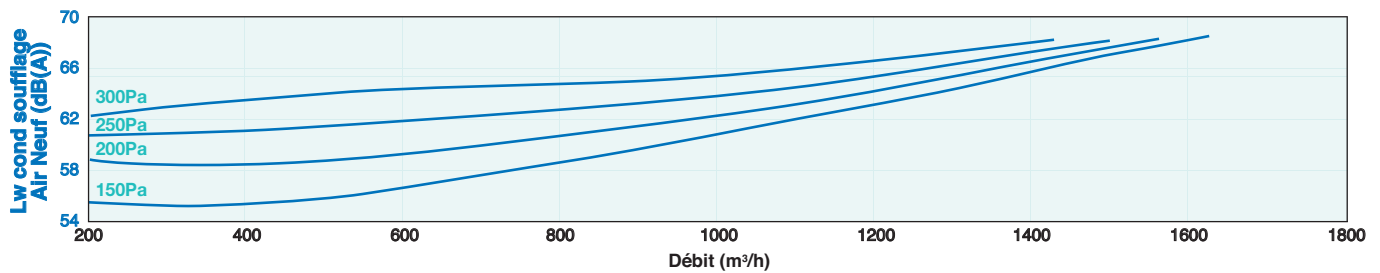
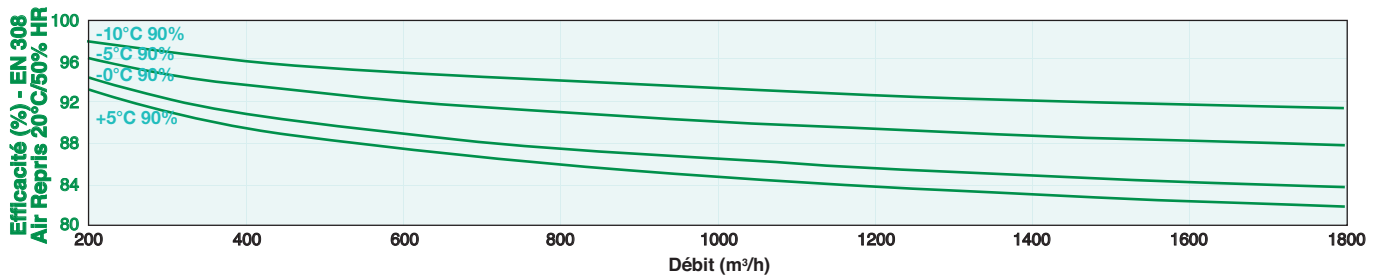
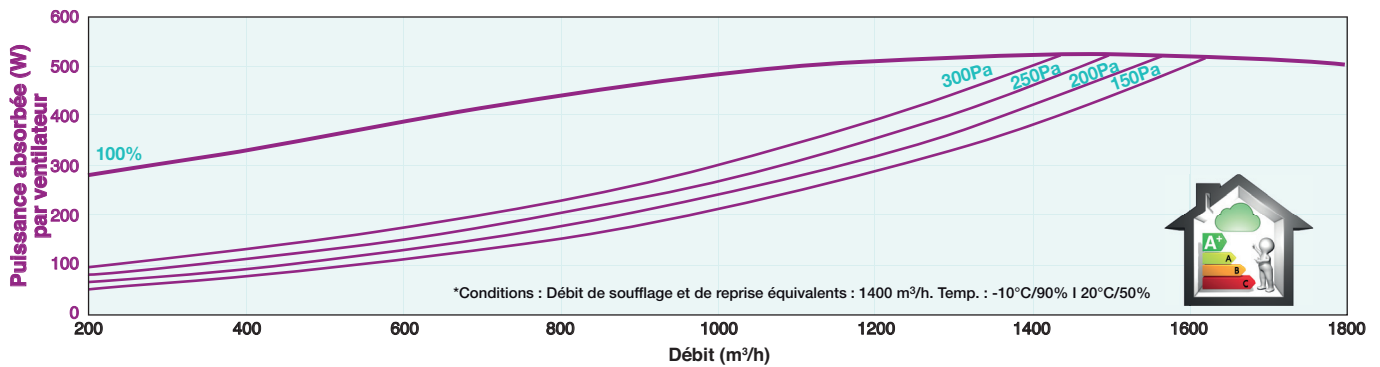
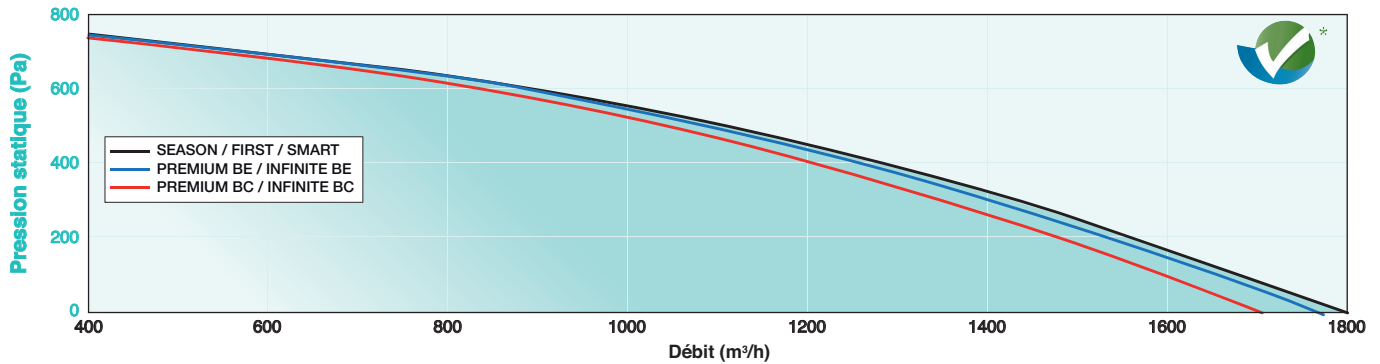
Ces données sont indiquées pour une configuration optimum de la régulation en fonction des températures extérieures considérées.

Température permanente de soufflage de la centrale, en tenant compte de l'ouverture proportionnelle du bypass pour éviter le givrage de l'échangeur.

\* Diminution du débit de 20 % sur l'AIR NEUF (fonction standard).

Pour vos applications avec batterie externe de rafraîchissement (eau ou R410A), utilisez notre logiciel **SOFTWAIR®** pour sélectionner et obtenir un rapport détaillé complet.



**SILVERTOP® 15**

## SILVERTOP® 15

### Batterie eau chaude - PREMIUM / INFINITE BC

Temp. d'eau (°C)	Temp. entrée d'air (°C)	Débit air (m³/h)	500	700	900	1100	1300	1500	1700
<b>80/60</b>	11	Puis. (kW)/Temp. sortie air (°C)	<b>6,4 / 48,6</b>	<b>8,0 / 44,6</b>	<b>9,4 / 41,7</b>	<b>10,7 / 39,4</b>	<b>11,8 / 37,5</b>	<b>12,8 / 36,0</b>	<b>13,7 / 34,6</b>
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	281 / 1,9	352 / 2,9	413 / 3,9	467 / 4,9	516 / 5,8	561 / 6,8	601 / 7,7
<b>15</b>	11	Puis. (kW)/Temp. sortie air (°C)	<b>6,0 / 49,9</b>	<b>7,5 / 46,2</b>	<b>8,8 / 43,5</b>	<b>9,9 / 41,3</b>	<b>10,9 / 39,6</b>	<b>11,9 / 38,1</b>	<b>12,7 / 36,9</b>
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	261 / 1,7	327 / 2,5	384 / 3,4	434 / 4,2	479 / 5,1	520 / 5,9	558 / 6,7
<b>60/50</b>	11	Puis. (kW)/Temp. sortie air (°C)	<b>4,8 / 39,2</b>	<b>6,1 / 36,3</b>	<b>7,1 / 34,2</b>	<b>8,1 / 32,5</b>	<b>8,9 / 31,1</b>	<b>9,7 / 29,9</b>	<b>10,4 / 29,0</b>
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	419 / 4,1	527 / 6,3	620 / 8,5	702 / 10,7	777 / 12,9	845 / 15,1	907 / 17,2
<b>15</b>	11	Puis. (kW)/Temp. sortie air (°C)	<b>4,4 / 40,6</b>	<b>5,5 / 37,9</b>	<b>6,5 / 36,0</b>	<b>7,3 / 34,4</b>	<b>8,1 / 33,2</b>	<b>8,8 / 32,1</b>	<b>9,4 / 31,2</b>
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	380 / 3,5	477 / 5,3	561 / 7,1	636 / 8,9	703 / 10,7	764 / 12,5	821 / 14,3
<b>45/40</b>	11	Puis. (kW)/Temp. sortie air (°C)	<b>3,5 / 31,2</b>	<b>4,4 / 29,2</b>	<b>5,1 / 27,7</b>	<b>5,8 / 26,5</b>	<b>6,5 / 25,5</b>	<b>7,0 / 24,7</b>	<b>7,6 / 24,0</b>
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	599 / 8,3	755 / 12,7	889 / 17,2	1009 / 21,7	1118 / 26,2	1217 / 30,6	1308 / 35,0
<b>15</b>	11	Puis. (kW)/Temp. sortie air (°C)	<b>3,0 / 32,6</b>	<b>3,8 / 30,8</b>	<b>4,5 / 29,5</b>	<b>5,1 / 28,5</b>	<b>5,6 / 27,6</b>	<b>6,1 / 26,9</b>	<b>6,6 / 26,3</b>
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	521 / 6,4	656 / 9,8	773 / 13,3	876 / 16,7	970 / 20,2	1056 / 23,6	1134 / 26,9

## SILVERTOP® 15

### Batterie électrique - SMART / PREMIUM / INFINITE BE

Air neuf	0°C	-5°C	-10°C	-15°C	-15°C*	-0°C	-5°C	-10°C	-10°C*	-10°C	-15°C	-15°C*
Débit (m³/h)	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
Version	FIRST-SEASON		SMART			PREMIUM BE			INFINITE BE			
			Batterie dégivrage			Batterie chauffage			Batterie dégivrage + chauffage			
Puissance totale kW	-		5,25			3,75			5,25 + 3,75			
Temp. °C sortie centrale	16,9	16,6	16,9	17,1	18,3	24,4	24,1	20,1	27,6	24,4	24,6	27,7

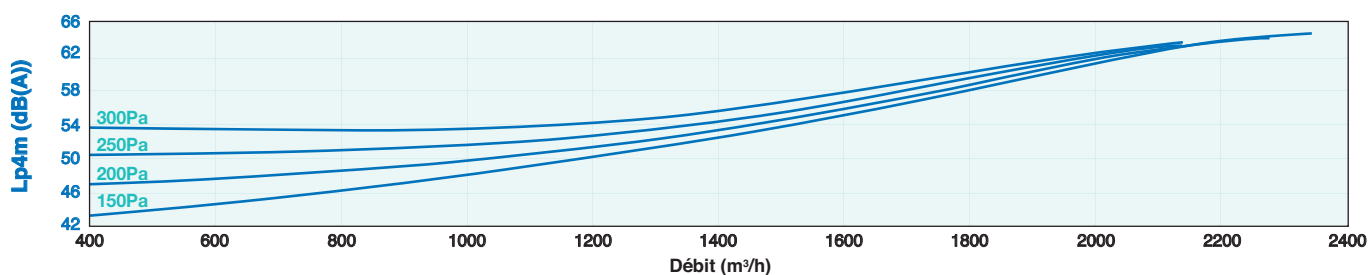
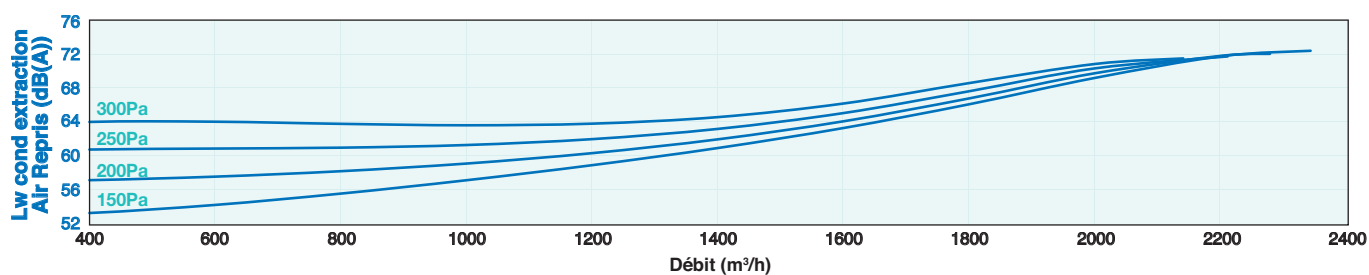
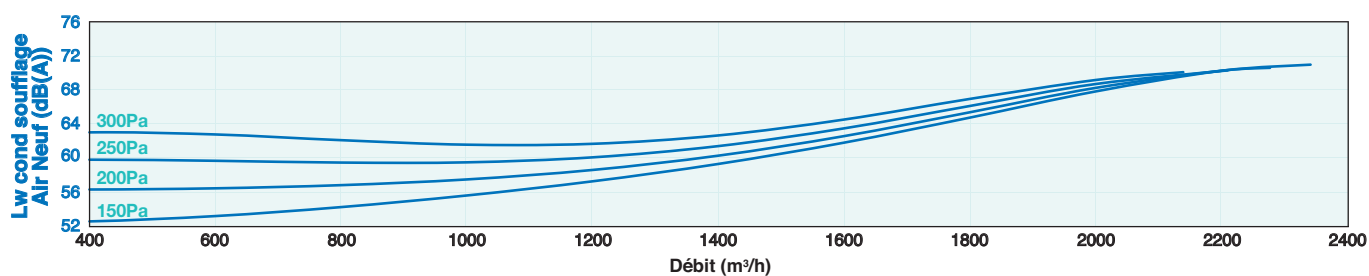
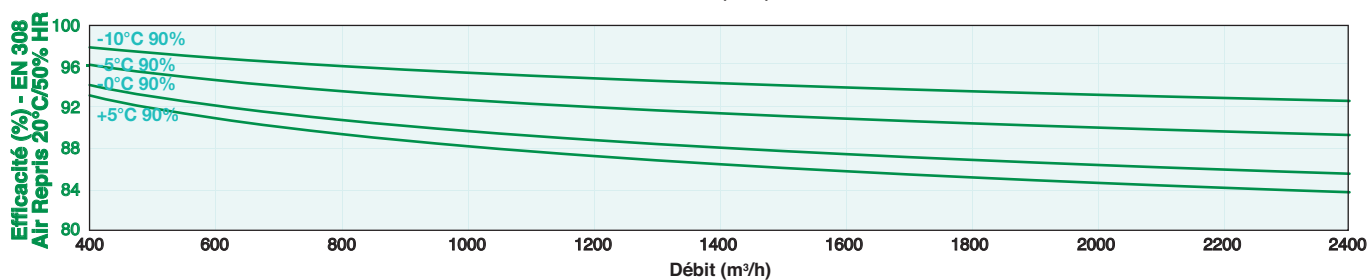
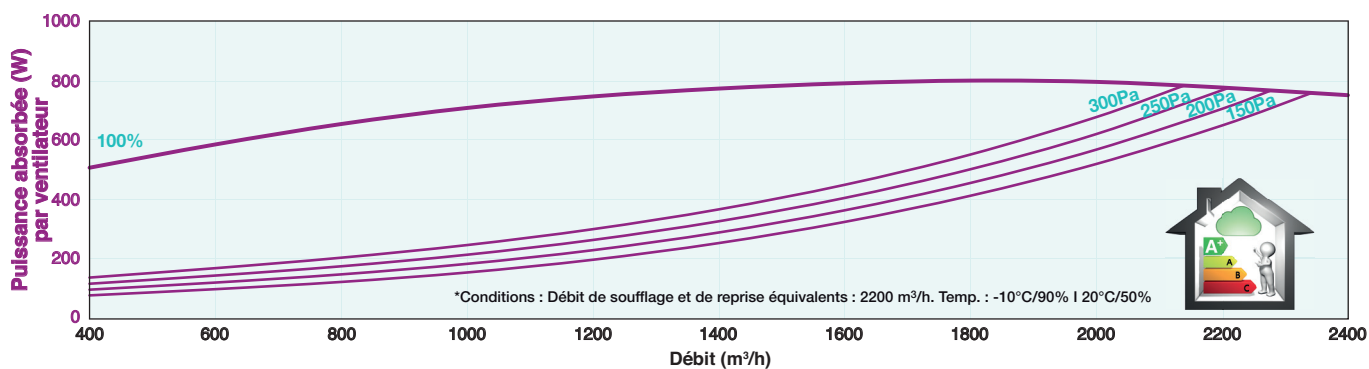
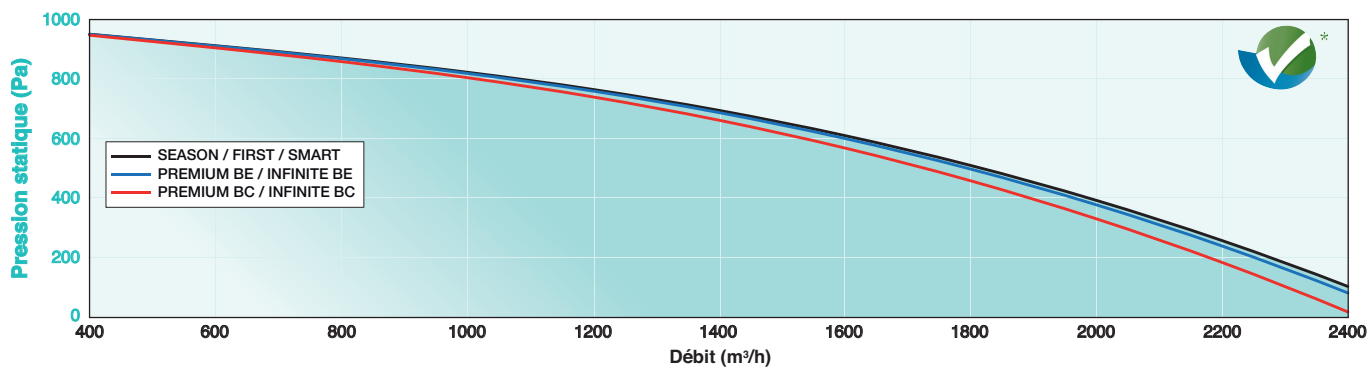
Ces données sont indiquées pour une configuration optimum de la régulation en fonction des températures extérieures considérées.

Température permanente de soufflage de la centrale, en tenant compte de l'ouverture proportionnelle du bypass pour éviter le givrage de l'échangeur.

\* Diminution du débit de 20 % sur l'AIR NEUF (fonction standard).

Pour vos applications avec batterie externe de rafraîchissement (eau ou R410A), utilisez notre logiciel **SOFTWAIR®** pour sélectionner et obtenir un rapport détaillé complet.

# SOLUTIONS ÉCOLOGIQUES®

**SILVERTOP® 23**

## SILVERTOP® 23

### Batterie eau chaude - PREMIUM / INFINITE BC

Temp. d'eau (°C)	Temp. entrée d'air (°C)	Débit air (m³/h)	600	1000	1400	1800	2200	2600	3000
<b>80/60</b>	11	Puis. (kW)/Temp. sortie air (°C)	8,1 / 50,5	11,4 / 44,5	14,1 / 40,5	16,4 / 37,7	18,4 / 35,5	20,2 / 33,8	21,8 / 32,3
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	355 / 1,9	501 / 3,7	620 / 5,5	720 / 7,2	808 / 9,0	887 / 10,6	957 / 12,3
<b>15</b>		Puis. (kW)/Temp. sortie air (°C)	7,5 / 51,7	10,6 / 46,1	13,1 / 42,4	15,3 / 39,8	17,1 / 37,8	18,8 / 36,1	20,3 / 34,8
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	330 / 1,7	466 / 3,2	575 / 4,8	669 / 6,3	750 / 7,8	823 / 9,3	888 / 10,7
<b>60/50</b>	11	Puis. (kW)/Temp. sortie air (°C)	6,1 / 40,6	8,6 / 36,2	10,7 / 33,3	12,4 / 31,2	14,0 / 29,6	15,4 / 28,3	16,6 / 27,2
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	527 / 4,2	749 / 8,1	929 / 12,0	1083 / 16,0	1218 / 19,9	1338 / 23,8	1446 / 27,5
<b>15</b>		Puis. (kW)/Temp. sortie air (°C)	5,5 / 41,8	7,8 / 37,8	9,7 / 35,2	11,3 / 33,3	12,7 / 31,9	13,9 / 30,7	15,0 / 29,7
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	478 / 3,5	679 / 6,7	841 / 10,0	980 / 13,3	1102 / 16,5	1210 / 19,7	1308 / 22,8
<b>45/40</b>	11	Puis. (kW)/Temp. sortie air (°C)	4,4 / 32,2	6,2 / 29,1	7,7 / 27,1	9,0 / 25,6	10,1 / 24,5	11,1 / 23,5	12,1 / 22,8
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	752 / 8,4	1072 / 16,3	1334 / 24,4	1557 / 32,6	1753 / 40,6	1928 / 48,5	2086 / 56,2
<b>15</b>		Puis. (kW)/Temp. sortie air (°C)	3,8 / 33,4	5,4 / 30,8	6,7 / 29,0	7,8 / 27,7	8,8 / 26,7	9,7 / 25,9	10,5 / 25,2
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	654 / 6,5	932 / 12,5	1158 / 18,8	1352 / 25,0	1521 / 31,2	1673 / 37,2	1809 / 43,1

## SILVERTOP® 23

### Batterie électrique - SMART / PREMIUM / INFINITE BE

Air neuf	0°C	-5°C	-10°C	-15°C	-15°C*	-0°C	-5°C	-10°C	-10°C*	-10°C	-15°C	-15°C*
Débit (m³/h)	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300
Version	FIRST-SEASON		SMART			PREMIUM BE			INFINITE BE			
			Batterie dégivrage			Batterie chauffage			Batterie dégivrage + chauffage			
Puissance totale kW	-		6,75			6,75			6,75 + 6,75			
Temp. °C sortie centrale	17,1	16,9	17,1	16,1	18,6	25,9	25,7	21,5	29,4	25,9	24,9	29,6

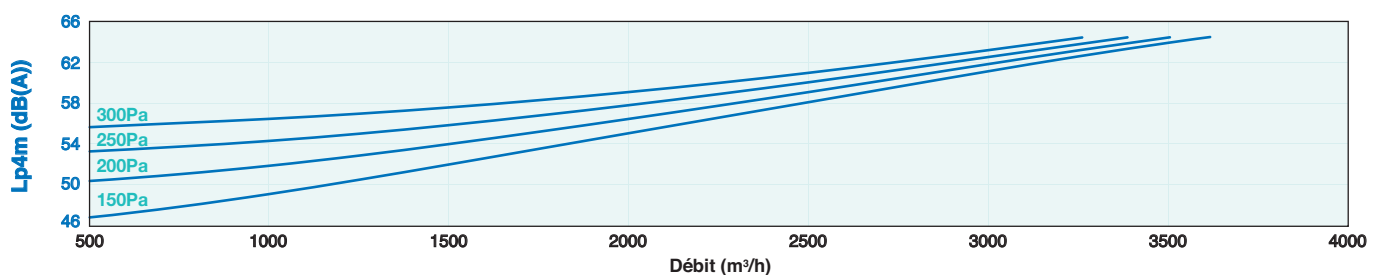
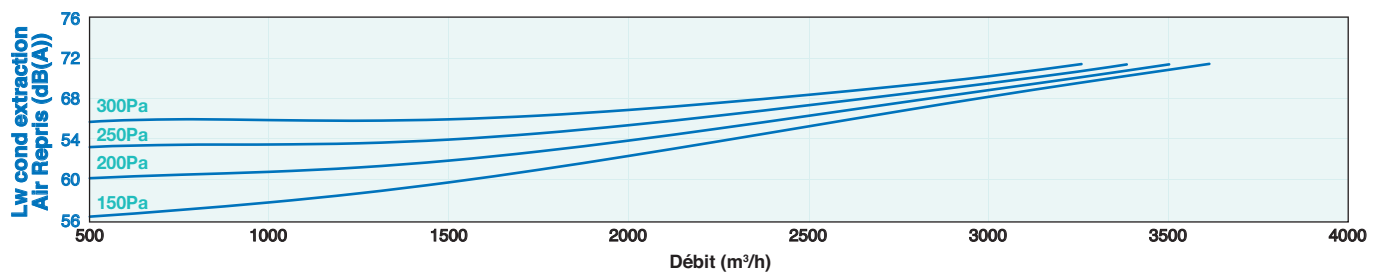
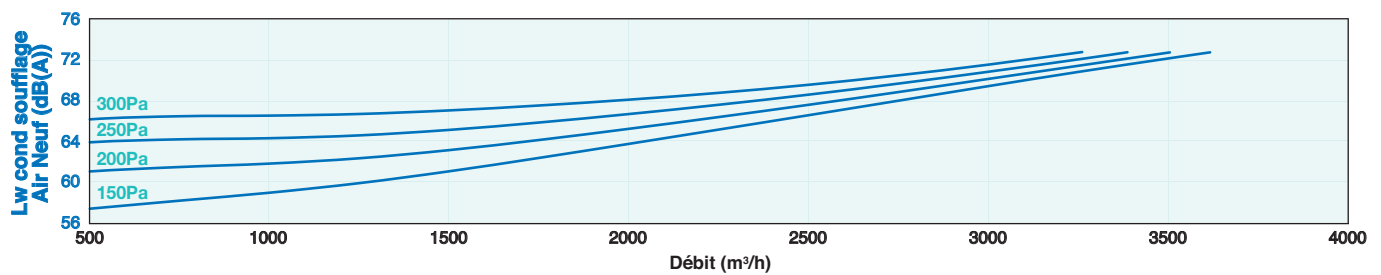
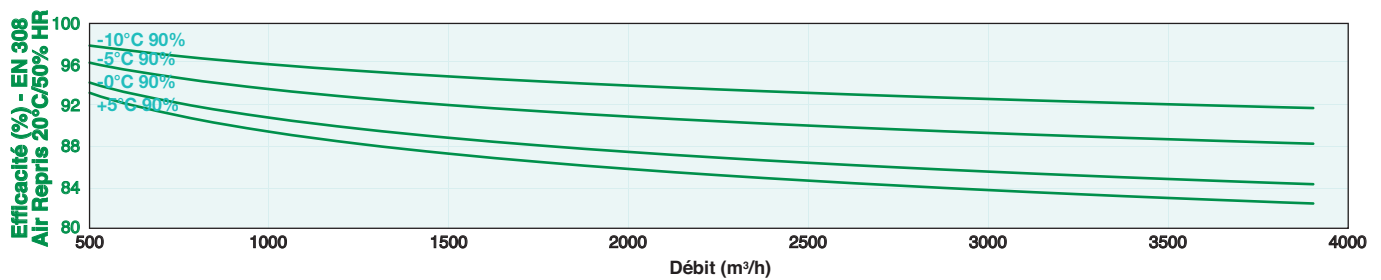
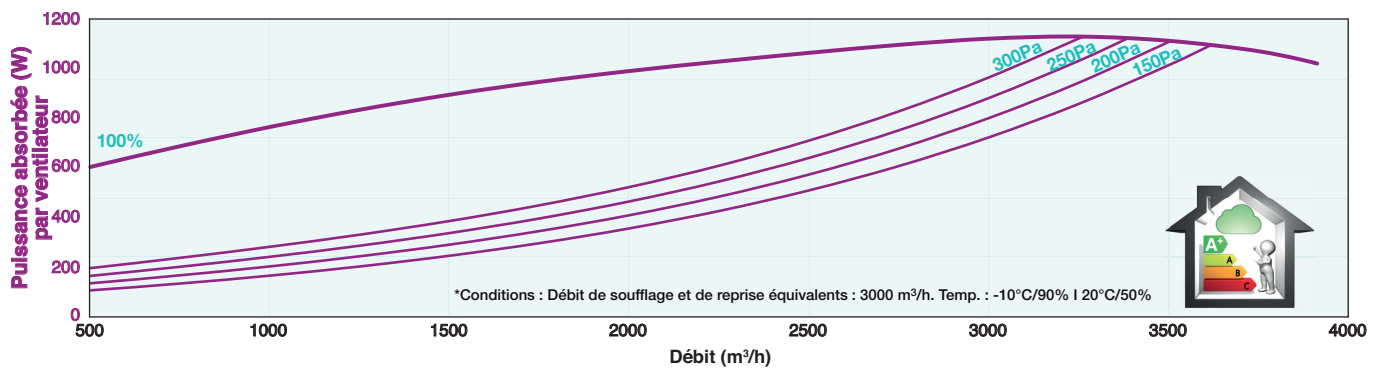
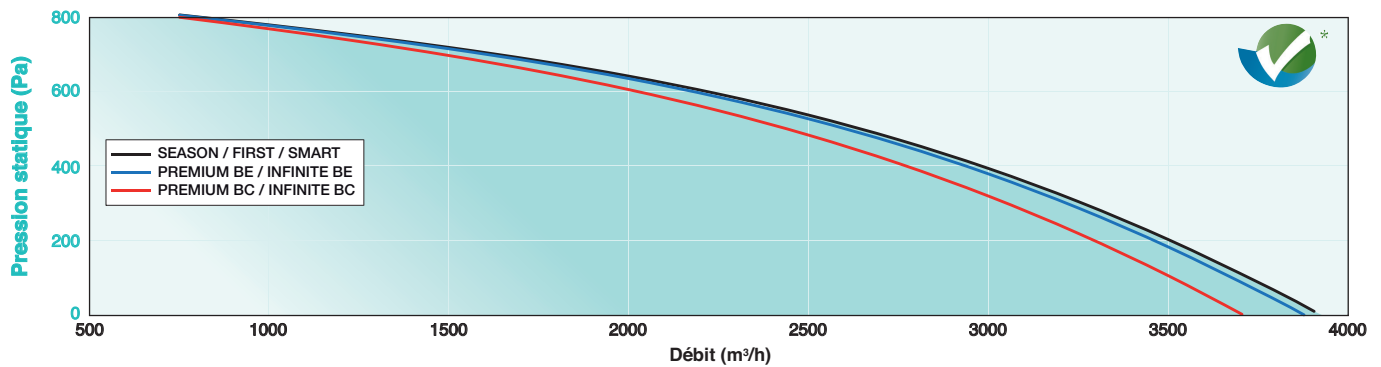
Ces données sont indiquées pour une configuration optimum de la régulation en fonction des températures extérieures considérées.

Température permanente de soufflage de la centrale, en tenant compte de l'ouverture proportionnelle du bypass pour éviter le givrage de l'échangeur.

\* Diminution du débit de 20 % sur l'AIR NEUF (fonction standard).

Pour vos applications avec batterie externe de rafraîchissement (eau ou R410A),  
utilisez notre logiciel **SOFTWAIR®** pour sélectionner et obtenir un rapport détaillé complet.

# SOLUTIONS DANS LES RÈGLES DE L'AIR®

**SILVERTOP® 35**



## SILVERTOP® 35

### Batterie eau chaude - PREMIUM / INFINITE BC

Temp. d'eau (°C)	Temp. entrée d'air (°C)	Débit air (m³/h)	1000	1400	1800	2200	2600	3000	3400
<b>80/60</b>	11	Puis. (kW)/Temp. sortie air (°C)	12,7 / 48,3	15,9 / 44,3	18,7 / 41,4	21,1 / 39,1	23,3 / 37,2	25,3 / 35,7	27,1 / 34,3
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	558 / 2,5	683 / 3,7	819 / 5,0	925 / 6,2	1021 / 7,4	1108 / 8,6	1188 / 9,8
<b>15</b>		Puis. (kW)/Temp. sortie air (°C)	11,9 / 49,7	14,8 / 45,9	17,4 / 43,2	19,6 / 41,1	21,6 / 39,6	23,5 / 37,9	25,2 / 36,7
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	519 / 2,2	649 / 3,2	761 / 4,3	859 / 5,4	948 / 6,5	1029 / 7,5	1103 / 8,6
<b>60/50</b>	11	Puis. (kW)/Temp. sortie air (°C)	9,6 / 38,9	12,0 / 36,0	14,1 / 33,9	15,9 / 32,2	17,6 / 30,8	19,2 / 29,7	20,6 / 28,7
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	830 / 5,3	1042 / 8,1	1225 / 10,9	1387 / 13,6	1533 / 16,4	1666 / 19,1	1788 / 21,8
<b>15</b>		Puis. (kW)/Temp. sortie air (°C)	8,7 / 40,3	10,9 / 37,7	12,8 / 35,7	14,4 / 34,2	16,0 / 33,0	17,3 / 31,9	18,6 / 31,0
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	753 / 4,5	945 / 6,7	1110 / 9,1	1256 / 11,4	1388 / 13,7	1508 / 15,9	1619 / 18,1
<b>45/40</b>	11	Puis. (kW)/Temp. sortie air (°C)	6,9 / 31,0	8,6 / 29,0	10,2 / 27,5	11,5 / 26,3	12,7 / 25,3	13,8 / 24,5	14,9 / 23,8
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	1185 / 10,6	1491 / 16,2	1756 / 21,8	1991 / 27,5	2203 / 33,1	2396 / 38,7	2574 / 44,1
<b>15</b>		Puis. (kW)/Temp. sortie air (°C)	6,0 / 32,5	7,5 / 30,7	8,8 / 29,3	10,0 / 28,3	11,1 / 27,4	12,0 / 26,7	12,9 / 26,1
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	1032 / 8,2	1297 / 12,5	1527 / 16,9	1730 / 21,2	1914 / 25,6	2081 / 29,8	2235 / 34,0

## SILVERTOP® 35

### Batterie électrique - SMART / PREMIUM / INFINITE BE

Air neuf	0°C	-5°C	-10°C	-15°C	-15°C*	-0°C	-5°C	-10°C	-10°C*	-10°C	-15°C	-15°C*
Débit (m³/h)	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500
Version	FIRST-SEASON		SMART			PREMIUM BE			INFINITE BE			
			Batterie dégivrage			Batterie chauffage			Batterie dégivrage + chauffage			
Puissance totale kW	-		12			10,5			12 + 10,5			
Temp. °C sortie centrale	17,0	16,7	17,0	17,1	18,4	26,0	25,7	21,6	29,6	26,0	26,1	29,6

Ces données sont indiquées pour une configuration optimum de la régulation en fonction des températures extérieures considérées.

Température permanente de soufflage de la centrale, en tenant compte de l'ouverture proportionnelle du bypass pour éviter le givrage de l'échangeur.

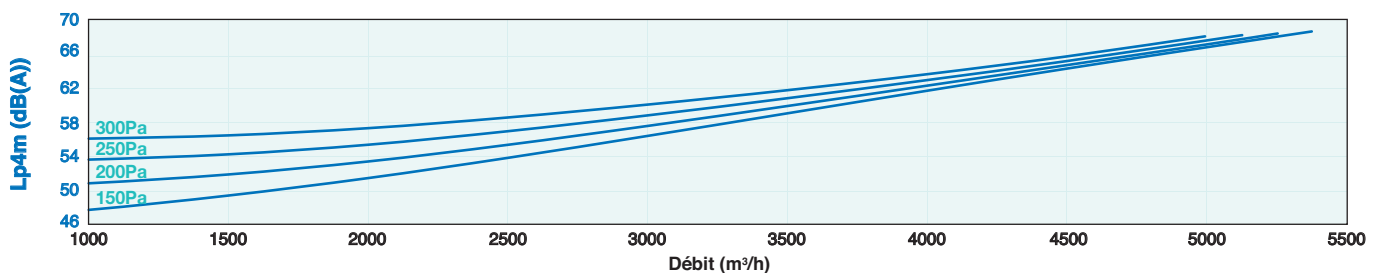
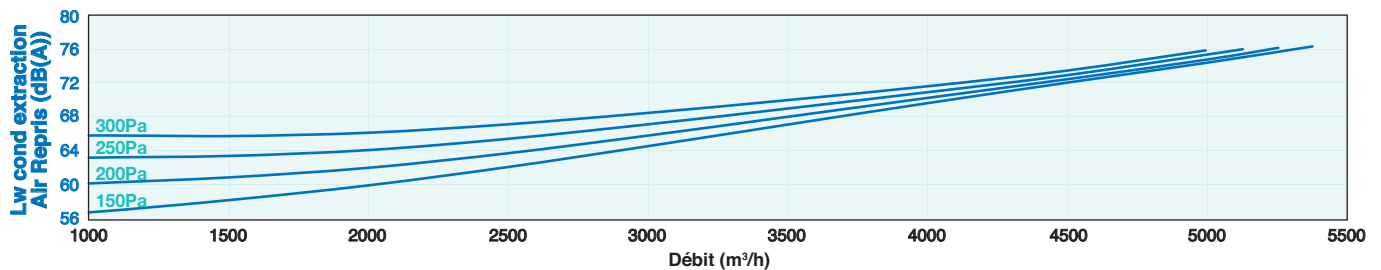
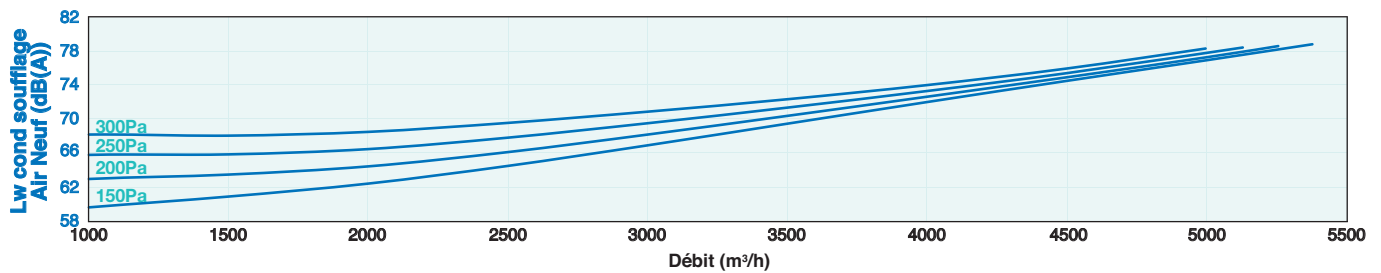
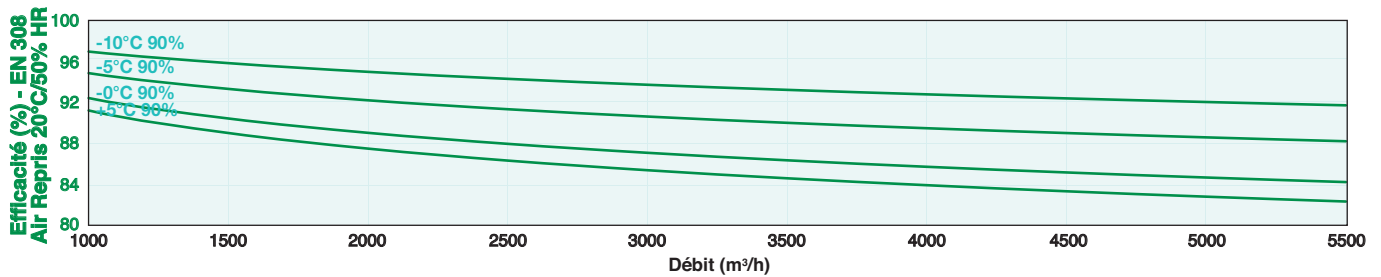
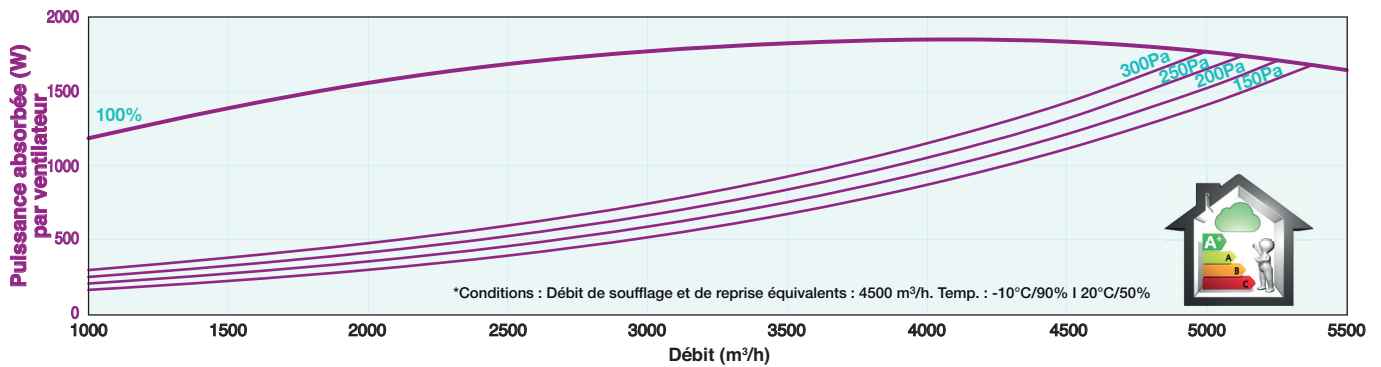
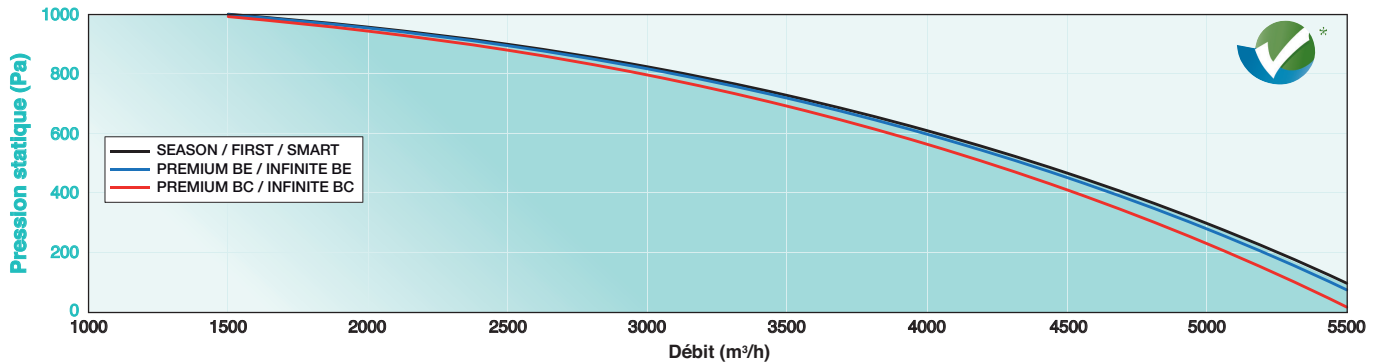
\* Diminution du débit de 20 % sur l'AIR NEUF (fonction standard).

Pour vos applications avec batterie externe de rafraîchissement (eau ou R410A), utilisez notre logiciel **SOFTWAIR®** pour sélectionner et obtenir un rapport détaillé complet.





SILVERTOP® 52



## SILVERTOP® 52

### Batterie eau chaude - PREMIUM / INFINITE BC

Temp. d'eau (°C)	Temp. entrée d'air (°C)	Débit air (m³/h)	1200	2000	2800	3600	4400	5200
<b>80/60</b>	11	Puis. (kW)/Temp. sortie air (°C)	17,1 / 52,7	24,4 / 46,7	30,3 / 42,7	35,4 / 39,8	39,9 / 37,5	43,9 / 35,7
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	749 / 1,3	1068 / 2,6	1329 / 3,8	1552 / 5,1	1749 / 6,4	1925 / 7,6
	15	Puis. (kW)/Temp. sortie air (°C)	15,9 / 53,8	22,7 / 48,2	28,2 / 44,4	32,9 / 41,7	37,1 / 39,6	40,8 / 38,0
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	697 / 1,2	993 / 2,2	1235 / 3,4	1442 / 4,5	1624 / 5,5	1787 / 6,6
<b>60/50</b>	11	Puis. (kW)/Temp. sortie air (°C)	12,8 / 42,1	18,3 / 37,8	22,8 / 34,9	26,8 / 32,8	30,2 / 31,1	33,3 / 29,7
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	1109 / 2,9	1592 / 5,6	1987 / 8,4	2327 / 11,2	2627 / 14,0	2896 / 16,8
	15	Puis. (kW)/Temp. sortie air (°C)	11,6 / 43,2	16,6 / 39,3	20,7 / 36,6	24,2 / 34,7	27,4 / 33,2	30,1 / 32,0
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	1007 / 2,4	1443 / 4,7	1801 / 7,0	2108 / 9,3	2379 / 11,7	2622 / 14,0
<b>45/40</b>	11	Puis. (kW)/Temp. sortie air (°C)	9,1 / 33,3	13,1 / 30,2	16,5 / 28,2	19,3 / 26,7	21,8 / 25,5	24,1 / 24,6
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	1579 / 5,7	2275 / 11,1	2847 / 16,9	3340 / 22,6	3775 / 28,3	4167 / 34,0
	15	Puis. (kW)/Temp. sortie air (°C)	8,0 / 34,4	11,4 / 31,7	14,3 / 30,0	16,8 / 28,6	19,0 / 27,6	20,9 / 26,8
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	1376 / 4,4	1979 / 8,6	2475 / 13,0	2902 / 17,5	3279 / 21,9	3618 / 26,2

## SILVERTOP® 52

### Batterie électrique - SMART / PREMIUM / INFINITE BE

Air neuf	0°C	-5°C	-10°C	-15°C	-15°C*	-0°C	-5°C	-10°C	-10°C*	-10°C	-15°C	-15°C*
Débit (m³/h)	5200	5200	5200	5200	5200	5200	5200	5200	5200	5200	5200	5200
Version	FIRST-SEASON		SMART			PREMIUM BE			INFINITE BE			
			Batterie dégivrage			Batterie chauffage			Batterie dégivrage + chauffage			
Puissance totale kW	-		15			12			15 + 12			
Temp. °C sortie centrale	16,9	16,6	16,9	15,7	18,4	23,8	23,5	19,5	26,9	23,8	22,7	27,1

Ces données sont indiquées pour une configuration optimum de la régulation en fonction des températures extérieures considérées.

Température permanente de soufflage de la centrale, en tenant compte de l'ouverture proportionnelle du bypass pour éviter le givrage de l'échangeur.

\* Diminution du débit de 20 % sur l'AIR NEUF (fonction standard).

Pour vos applications avec batterie externe de rafraîchissement (eau ou R410A), utilisez notre logiciel **SOFTWAIR®** pour sélectionner et obtenir un rapport détaillé complet.

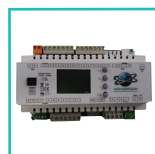


**• SÉCURITÉ ET CONTRÔLE****PRESSOSTAT  
ENCRASSEMENT**  
réf. DEP

Filtre air repris (IP54)

**MANOMÈTRE  
À LIQUIDE J**  
réf. MANO**DÉTECTEUR DE  
FUMÉE réf. CDAD**

Coffret (IP54)

**BOITIER DE  
DÉCLENCHEMENT**  
réf. BDTBTS 24 ou 48Vcc  
BOITIER (IP67)**• INSTALLATION****MANCHETTE SOUPLE réf. MTS M0**Classement au feu : M0  
Diamètres Mâle (côté réseau) / Femelle (côté centrale)**• RÉGULATION****RÉGULATEUR DE ZONE  
MONOFONCTION réf. SYSTEM TOP**Régulateur de zone Tout Ou Peu à associer  
aux versions modulation de débit LOBBY®  
(pression constante).**RÉGULATEUR DE ZONE  
MONOFONCTION**  
réf. SYSTEM DIVARégulateur de zone Modulant à associer aux versions  
modulation de débit LOBBY® (pression constante).**RÉGULATEUR DE ZONE  
MULTIFONCTIONS réf. WONDEROOM**A associer aux versions modulation de débit LOBBY®  
(pression constante). Outre la gestion de la zone,  
le régulateur communique avec la centrale  
SILVERTOP® notamment pour les fonctions  
free-cooling/nighcooling.**COMMANDE MURALE TACTILE**  
réf. EDTOUCH

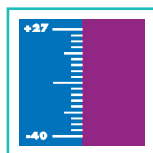
Version SEASON non compatible.

**• MODULATION DÉBIT****COMMANDE  
DÉPORTÉE**  
réf. POT 230Potentiomètre uniquement  
pour SEASON (IP54)**COMMANDE  
DISTANCE CONFORT**  
réf. CDC1V2MARCHE/ARRÊT  
2 ventilateurs  
BOITIER (IP54)**COMMANDE  
DISTANCE CONFORT**  
réf. CDC2V2ARRÊT/PV/GV 2 ventilateurs  
BOITIER (IP54)**COMMANDE  
DISTANCE  
CONFORT**  
réf. CDC PVGV2PV/GV 2 ventilateurs  
BOITIER (IP54)**DÉTECTEUR  
DE PRÉSENCE**  
réf. 360 TOR SAMARCHE/ARRÊT ou  
PV/GV (version SEASON  
non compatible)**• CLIMATIQUE****THERMOSTAT INVERSEUR  
ÉTÉ/HIVER**  
réf. PASTILLE CHANGEOVERPour versions FIRST et SMART associées à un  
module externe COMBIBOX CONCEPT®**SONDE DE GAINÉ HUMIDITÉ**  
réf. HR 010 SG

Signal 0-10V (version SEASON non compatible)

**SONDE DE GAINÉ HUMIDITÉ**  
réf. HR 010 SA

Signal 0-10V (version SEASON non compatible)

**MODULE DESHUMIDIFICATION**  
réf. CBX --Installation en gaine (voir chapitre TRAITEMENT  
D'AIR pour descriptifs). Version SEASON non  
compatible**REGISTRE CIRCULAIRE**  
réf. RC4A

Sécurité antigel. Etanche classe 3 (Ø 200 à 500)

**KIT ÉLECTROVANNE réf. KEI IP44**Versions PREMIUM BC et INFINITE BC -  
Installation intérieureType 15/1.6-3/8" M pour SILVERTOP 06/08  
Type 15/2.5-1/2" M pour SILVERTOP 15/23  
Type 15/4-1/2" F pour SILVERTOP 35  
Type 20/6.3-3/4" F pour SILVERTOP 52