

## Unités plafonnières avec récupération de chaleur $\leq 2200 \text{ m}^3/\text{h}$ (contre-courant) type Flatpower

Unité de récupération de chaleur plate à haut rendement  $> 90 \%$ . La gamme comprend 5 tailles et 4 types pour des débits de  $100$  à  $2200 \text{ m}^3/\text{h}$ .

Le **Flatpower Premium** est une unité autorégulante qui convient pour un montage plafonnier. La centrale de traitement d'air est dotée d'un module de régulation étendu et d'une batterie électrique ou d'une batterie à eau ou DX de type change-over. Chaque modèle **Flatpower Premium** est livré en standard avec 2 débits réglables.

L'unité est uniquement destinée à une installation intérieure.

Le **Flatpower** est disponible en 4 versions :

- **FLATPOWER FIRST** (Unité de base avec 2 filtres, 2 ventilateurs et contre-courant)
- **FLATPOWER SMART** (First avec préchauffage électrique)
- **FLATPOWER PREMIUM** (First avec préchauffage électrique OU batterie à eau/ DX change-over)
- **FLATPOWER INFINITE** (Unité Premium avec préchauffage électrique)

Le **Flatpower** dispose d'un certificat EUROVENT et VDI !

Le **Flatpower** sera approuvé PEB selon NBN EN 308.

### Marque

- R-COVERY by ZEHNDER CALADAIR

### Application

- Ventilation et récupération de chaleur autorégulées à haute efficacité pour des installations non résidentielles et industrielles
- Filtration de l'air, réglage de la température
- Unité de ventilation compacte monobloc, équipée d'une régulation plug and play économe en énergie (EN 15232)

### Composition

- Panneaux à double peau avec une isolation en laine minérale de 25mm (M0) à haute densité, classe de feu A2-S1
- Face extérieure en tôle d'acier prélaquée en gris clair (RAL 7035) avec film protecteur
- Face intérieure en tôle d'acier galvanisé 10/10
- Convient pour un montage plafonnier à l'intérieur
- Cadre de montage breveté pour un montage facile au plafond
- Accès par le dessous
- Raccordements circulaires avec joints à lèvres pour tous les modèles
- Bac à condensats incliné intégré avec une pente de 2% pour une installation et un tuyau d'évacuation  $\frac{1}{2}$ " faciles
- Bypass interne 100%, motorisé et autorégulant
- Régulation intégrée avec panneau d'affichage
- Fonctions FREE-COOLING et NIGHT-COOLING intégrées
- Sondes de température (4) intégrées dans l'unité
- Minuterie intégrée assurant un fonctionnement à deux débits
- Horloge hebdomadaire et jours fériés
- Interrupteur de sécurité
- Pressostat sur filtre **F7** air neuf

**I.10**

Unités de récupération de chaleur & unités de traitement d'air

## Flatpower

- Non-résidentiel
- A contre-courant
- R-COVERY by ZEHNDER CALADAIR
- $Q_v \leq 2200 \text{ m}^3/\text{h}$
- Horizontal



- Pressostat sur chaque ventilateur
- Sécurité incendie qui permet de contrôler les ventilateurs de soufflage et de reprise d'air
- Modbus ou Bacnet disponibles en standard
- Uniquement disponible en exécution droite (voir configuration)

### Ventilateur

- Moteur à accouplement direct à courant continu avec commutation électronique (EC) à haut rendement, protection thermique et variation de vitesse intégrées
- La technologie EC garantit de faibles consommations énergétiques grâce au contrôle et la gestion du point de fonctionnement (régulation de 10 à 100%)
- Faible niveau sonore pour un meilleur confort acoustique

### Echangeur thermique

- Echangeur de chaleur à contre-courant à haut rendement en aluminium résistant à l'eau de mer
- Efficacité de >85% (EN308)
- Protection antigel au moyen de la régulation bypass

### Filtre

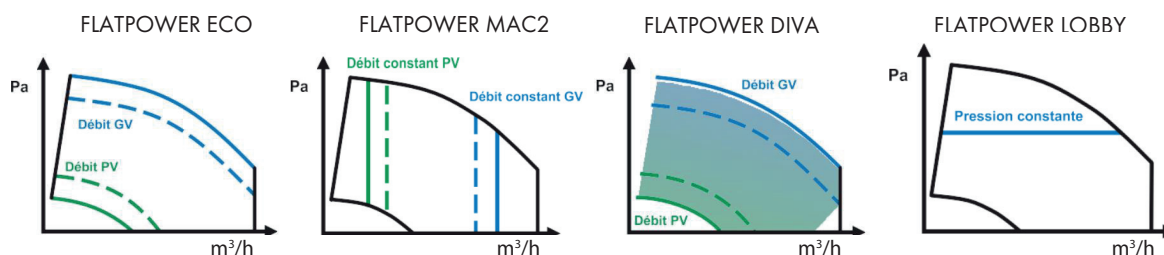
- Les filtres sont placés directement devant les composants pour une protection optimale
- Montés sur glissières dotées de joints à lèvres pour assurer une parfaite étanchéité
- La configuration de base du **Flatpower** est équipée d'un filtre **F7** - ISO 16890 ePM1 55% - (pulsion) et d'un filtre **M5** - ISO 16890 ePM10 50% - (extraction) d'une épaisseur de 48mm
- Filtre à haute efficacité **F7**: surface de filtration 10 fois supérieure à celle d'un filtre gravimétrique et durée de vie 2,5 plus longue

### Versions

- **Flatpower First** : groupe de ventilation sans batterie intégrée
- **Flatpower Smart** : groupe de ventilation équipé d'un préchauffage électrique intégré
- **Flatpower Premium BE** : groupe de ventilation équipé d'un post-chauffage électrique intégré
- **Flatpower Premium CO** : groupe de ventilation équipé d'une batterie à eau intégrée comme batterie change-over (refroidissement OU chauffage)
- **Flatpower Premium DX** : groupe de ventilation équipé d'une batterie DX intégrée comme batterie change-over (refroidissement OU chauffage)
- **Flatpower Infinite BE** : groupe de ventilation équipé d'un préchauffage électrique intégré et d'un post-chauffage électrique intégré
- **Flatpower Infinite CO** : groupe de ventilation équipé d'un préchauffage électrique intégré et d'une batterie à eau intégrée comme batterie change-over (refroidissement OU chauffage)
- **Flatpower Infinite DX** : groupe de ventilation équipé d'un préchauffage électrique intégré et d'une batterie DX intégrée comme batterie change-over (refroidissement OU chauffage)

### Options

- **ECO®** : Réglage de la vitesse des ventilateurs en saisissant 2 débits d'air (grand débit – petit débit) dans la régulation
- **MAC2®EC** : Deux débits constants pour chaque ventilateur
- **LOBBY®** : Ventilation à pression constante par ventilateur pour utilisation p.e. avec des boîtes VAV.
- **DIVA®** : Débit à régulation proportionnelle (modulant entre les débits min. et max. définis) pour chaque ventilateur en fonction d'une mesure de CO<sub>2</sub> intégrée.



### Certification

- L'appareil est testé selon NBN EN 308: [www.epbd.be](http://www.epbd.be)
- Rendements de l'échangeur thermique supérieurs à 90 % (EN308), conforme aux directives RT2012 et ErP 2009/125/EC
- Correspond aux classifications EUROVENT selon les normes EN1886 et EN13053
- Construction standard avec panneaux à double paroi de 25mm
- Classe de résistance mécanique: D2
- Classe d'étanchéité à l'air: L1
- Conductivité thermique: T3

- Facteur de pontage thermique: TB3
- Classe de fuite du filtre: F9
- Isolation: laine minérale à haute densité de 25mm, classe de feu A2-S1 (M0)

### Accessoires

- Clapets de réglage étanches à l'air, type **AKH**
- Filtres de rechange **FS-FLATPOWER**
- Régulateurs pour **Flatpower** :
  - Régulateur **Easy 5.0** monté en standard sur l'unité
    - Commande à écran tactile maître
  - Commande à distance **EDT2** disponible en option
    - Commande à écran tactile pour l'utilisateur final

### Autres exécutions disponibles

- **Neotime**

### Texte pour cahier de charge

Voir télécharger

### Exemple de commande

#### **Flatpower 600 Premium BE MAC2**

Explication

**Flatpower** = type d'unité de récupération de chaleur

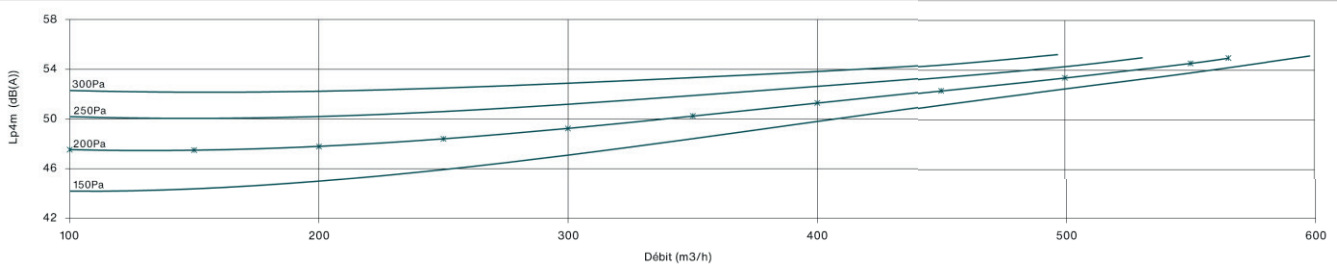
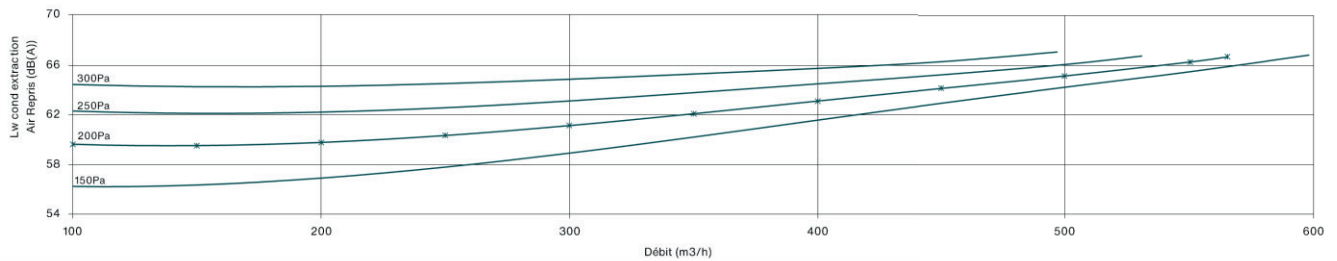
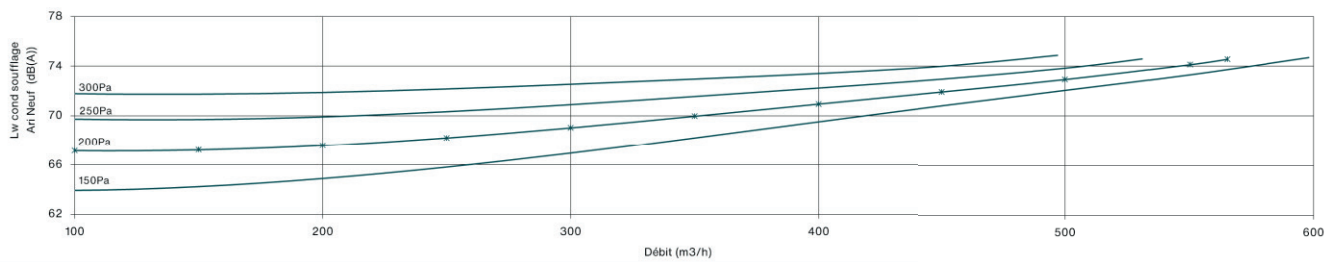
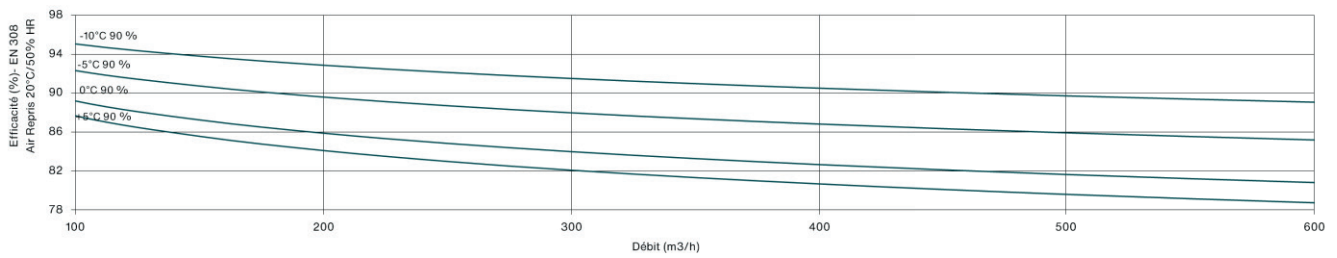
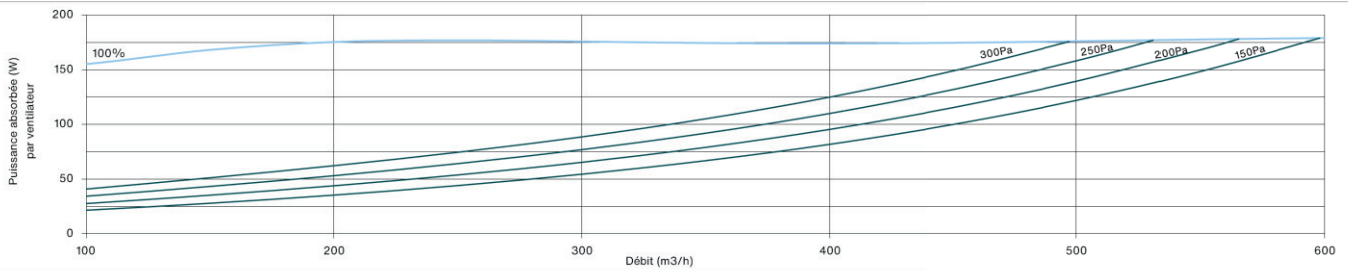
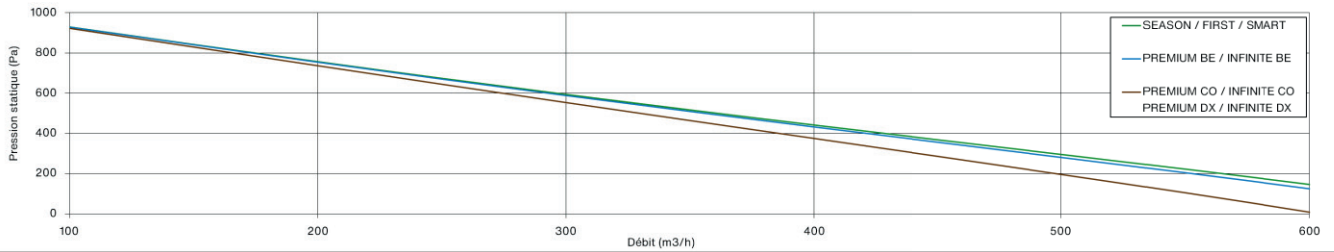
**600** = taille (**600-900-1300-1800-2500**)

**Premium** = version Premium

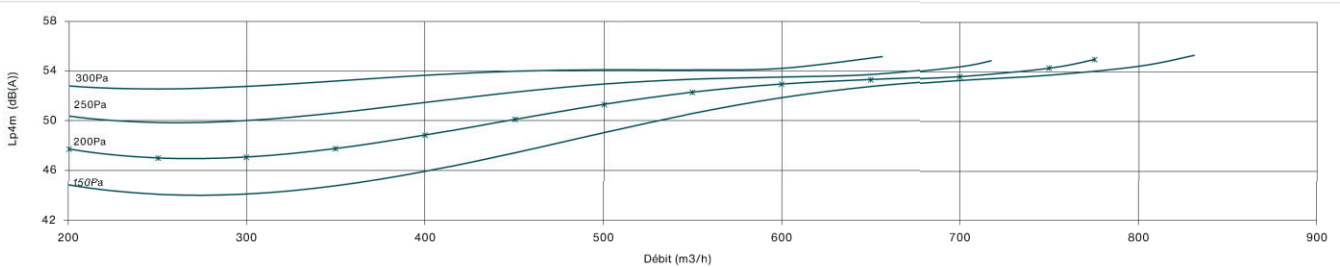
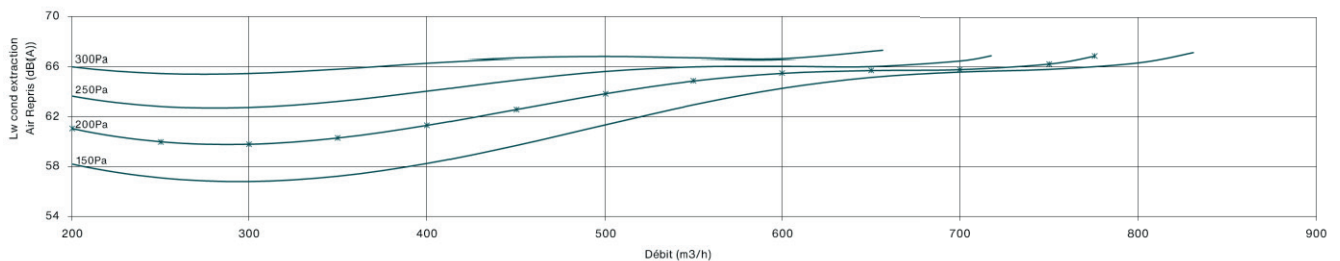
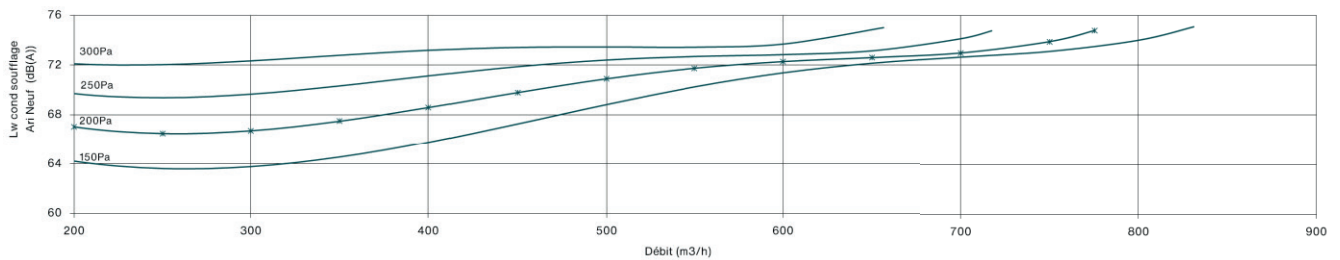
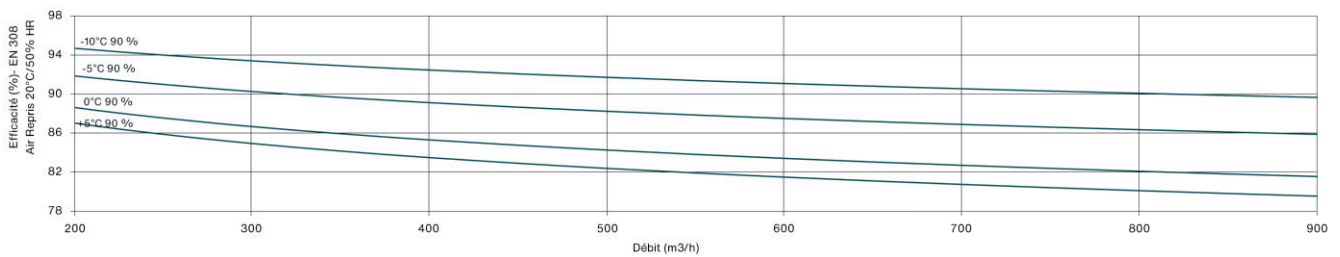
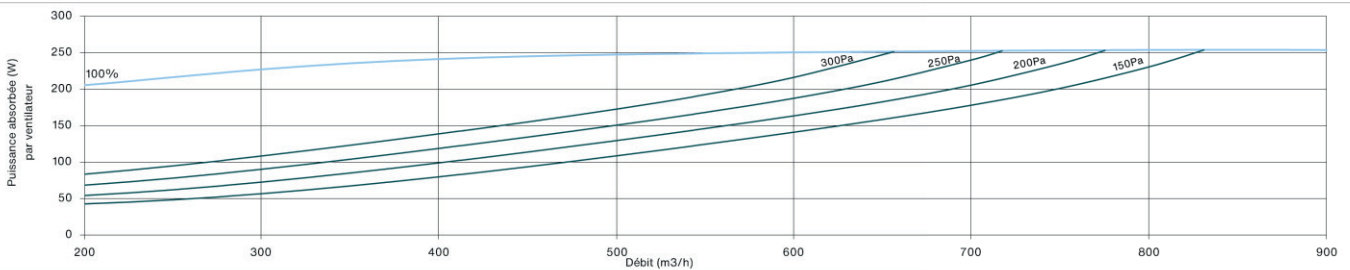
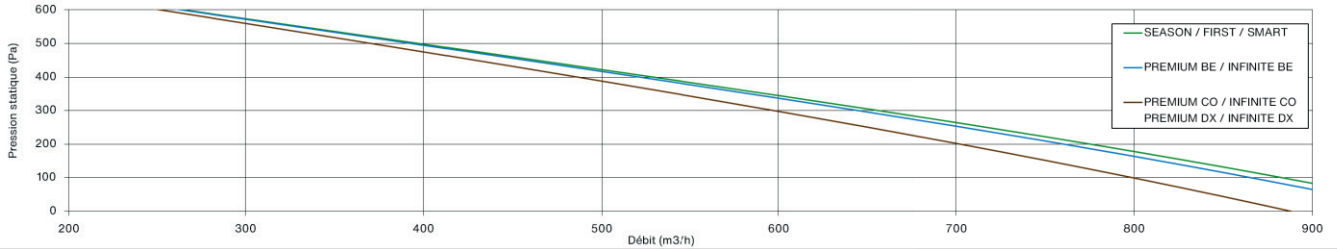
**BE** = avec batterie électrique

**MAC2** = régulation MAC2

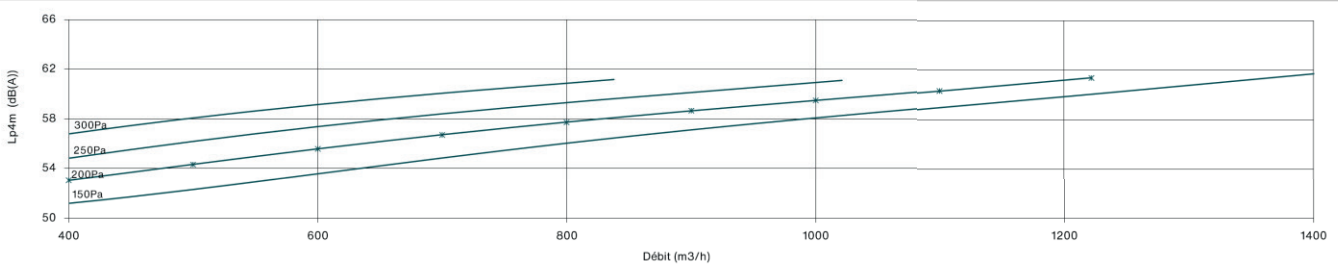
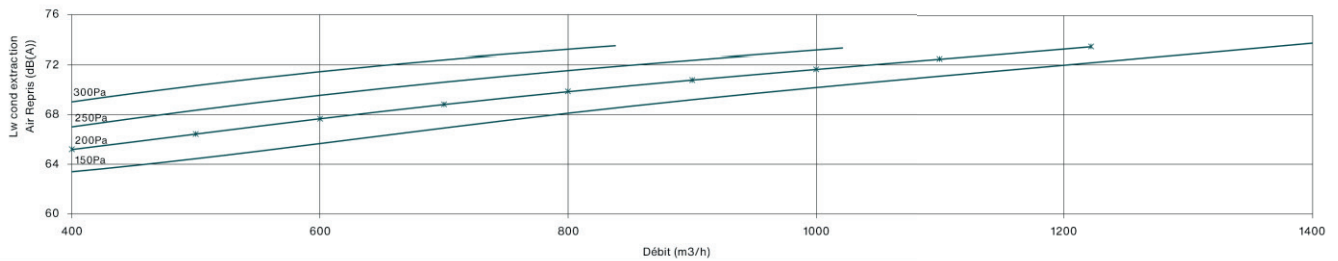
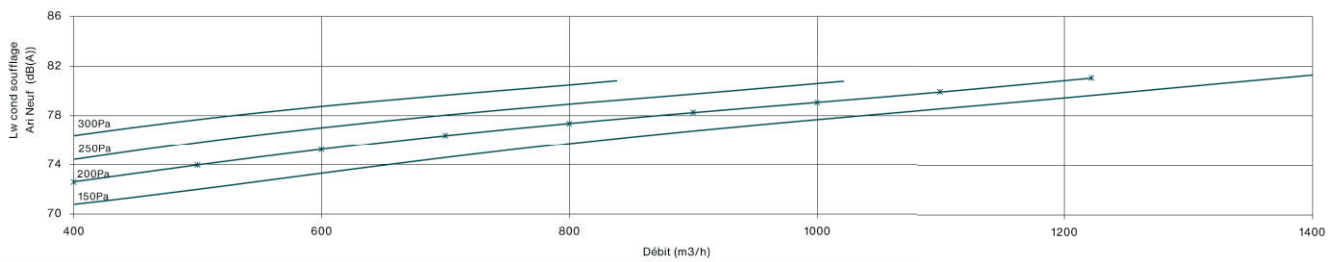
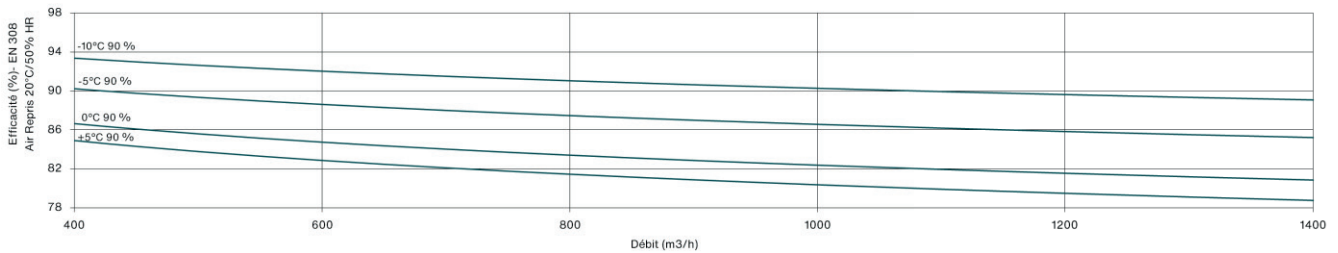
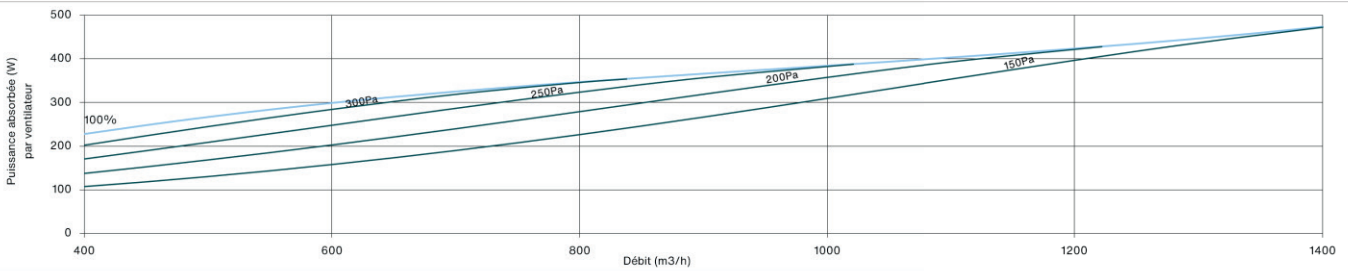
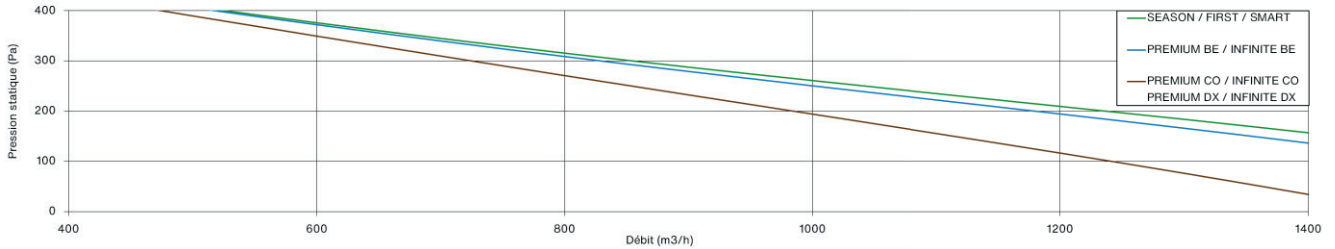
Flatpower 600



**Flatpower 900**

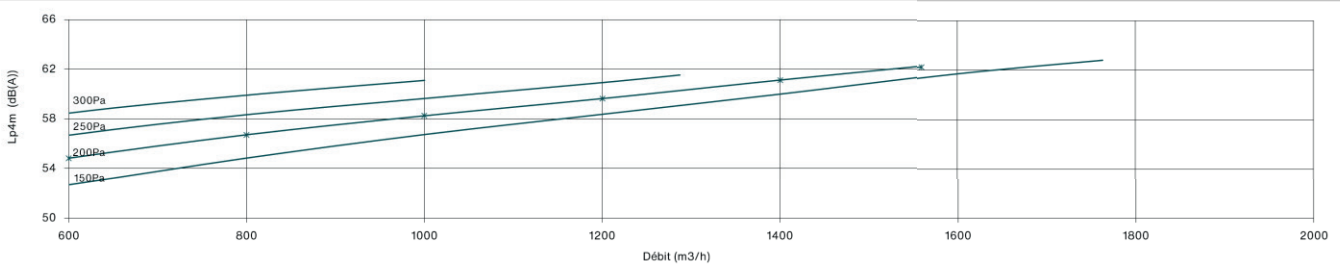
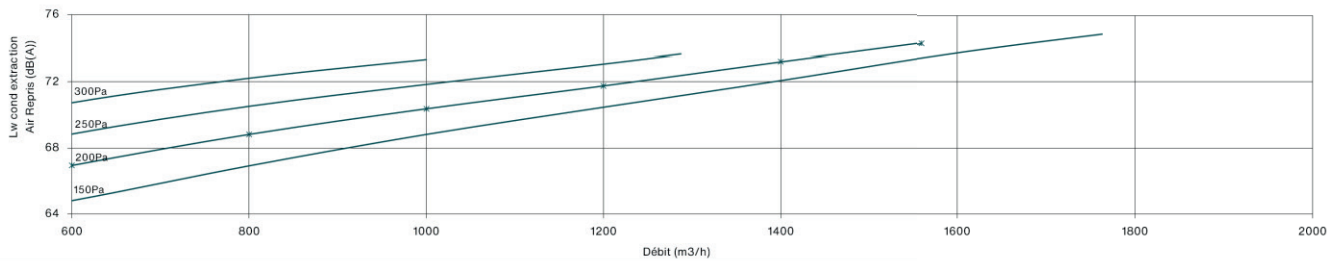
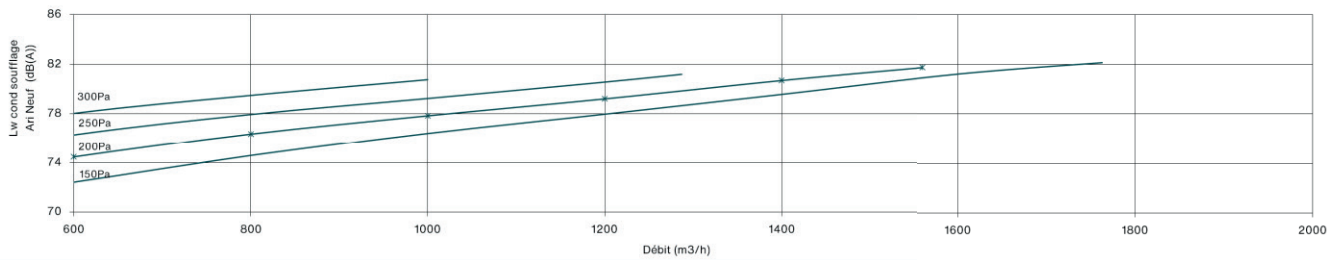
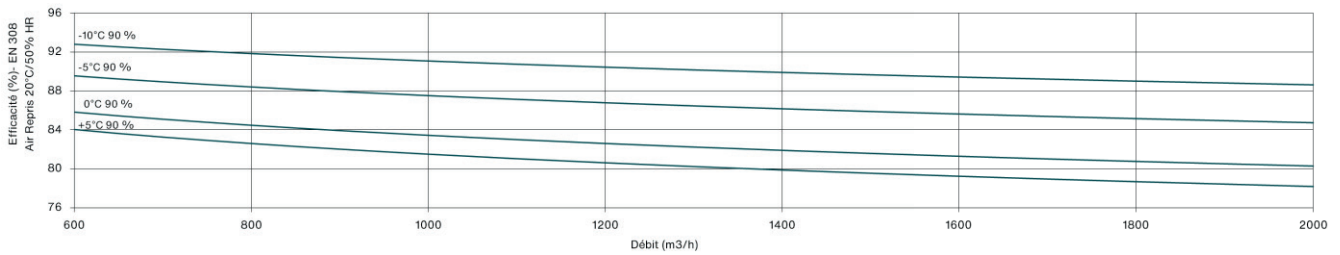
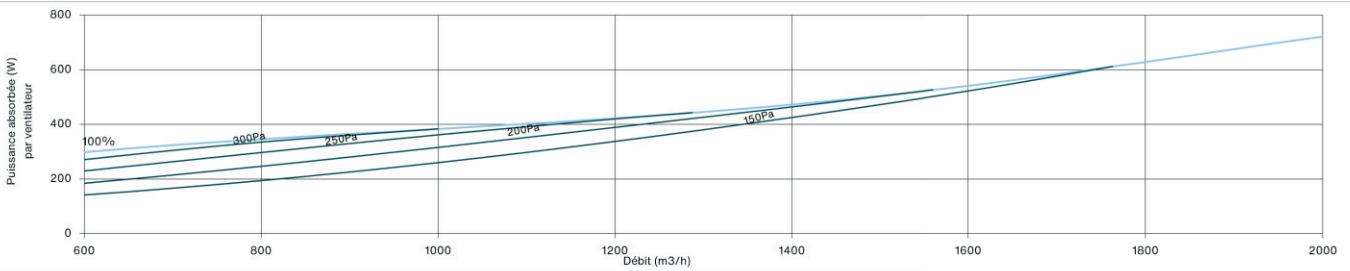
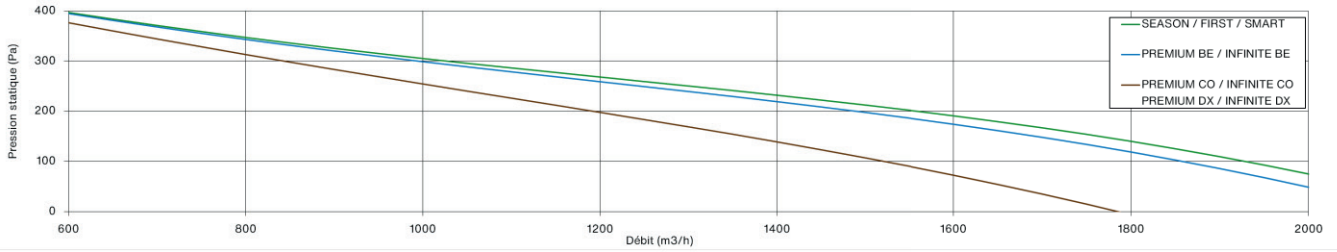


Flatpower 1300

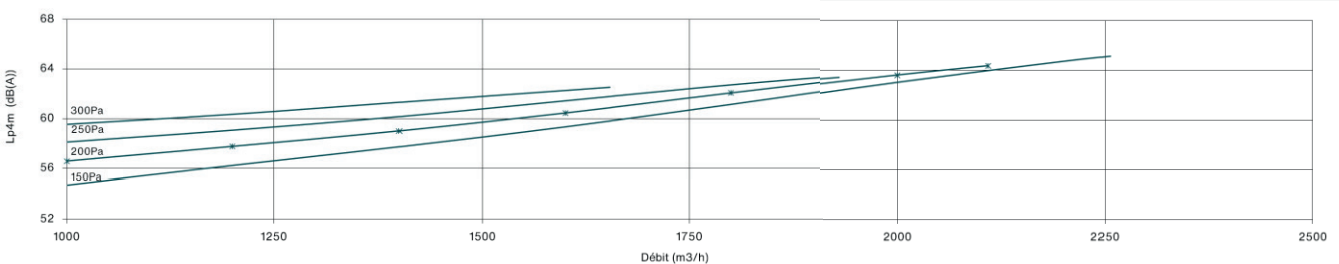
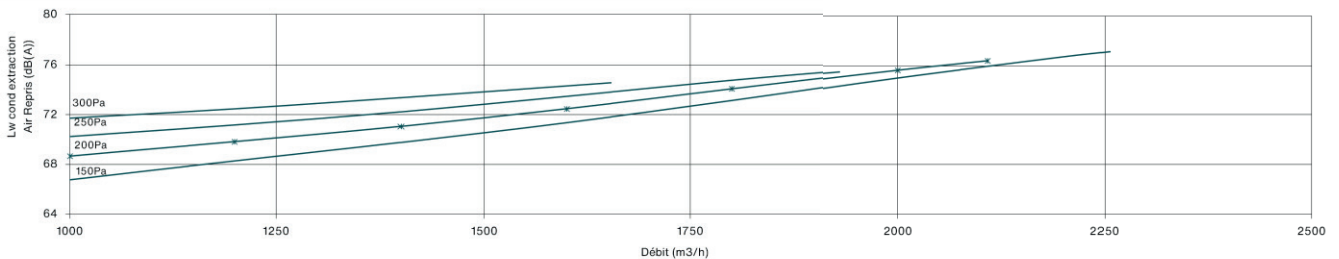
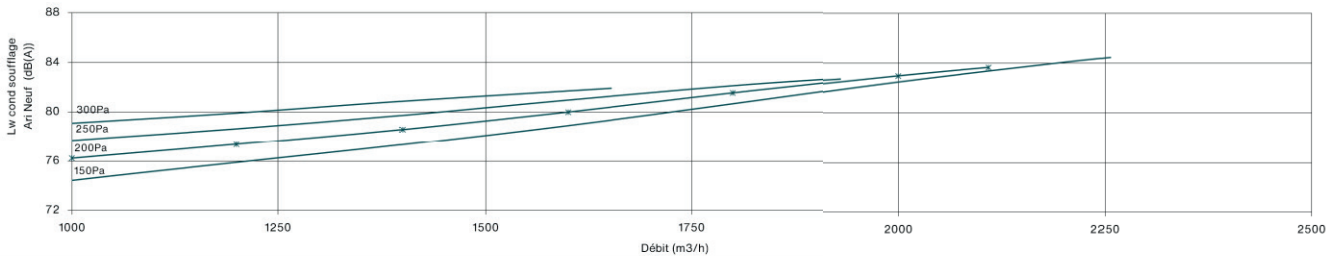
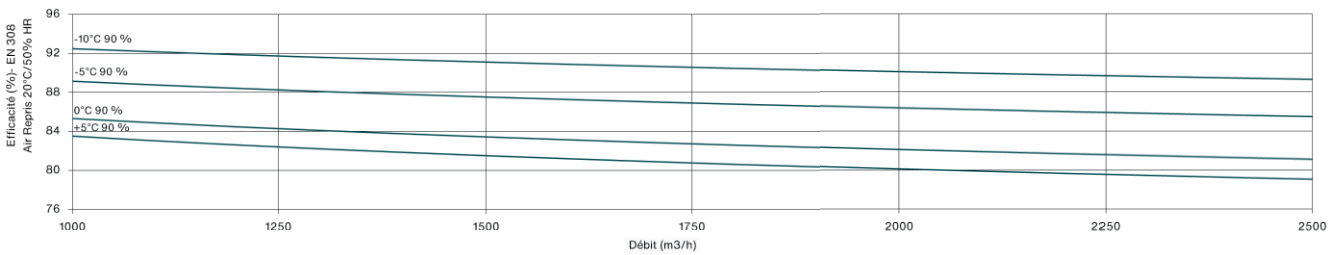
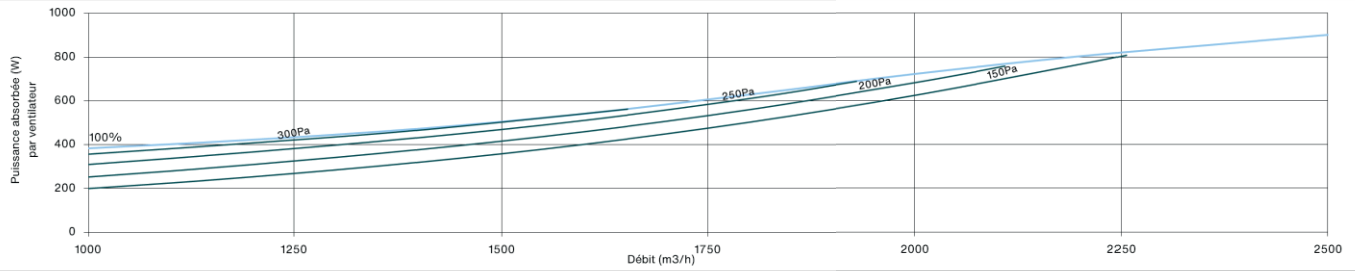
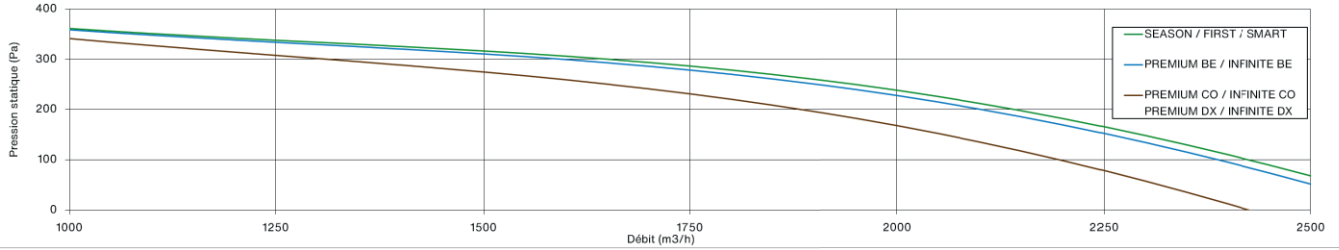




Flatpower 1800



Flatpower 2500





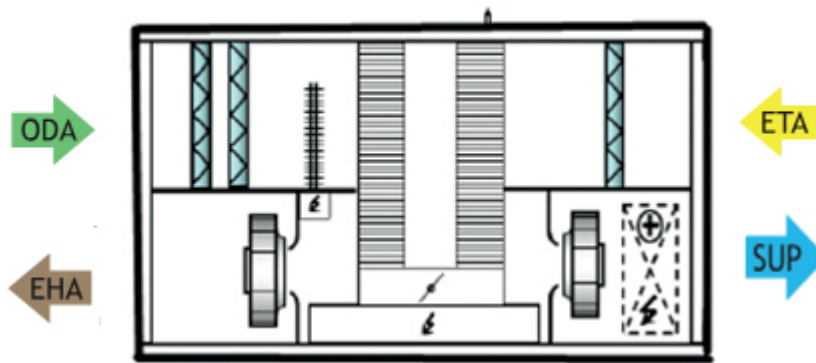
Données électriques												
	P	T			FIRST/PREMIUM CO/DXR		INFINITE CO/DXR SMART		PREMIUM BE		INFINITE BE	
					[W]	[°C / °C]	[V/Ph/Hz]	[A]	[V/Ph/Hz]	[A]	[V/Ph/Hz]	[A]
600	2 x 169	-20 / 60	IP54/B	PTI	230/1/50	2,8	230/1/50	8,2	230/1/50	8,2	230/1/50	13,7
900	2 x 220	-20 / 60	IP44/B	PTI	230/1/50	3,4	230/1/50	14,3	230/1/50	11	230/1/50	21,9
1300	2 x 400	-20 / 40	IP44/F	PTI	230/1/50	8,6	230/1/50	23,6	230/1/50	19,5	230/1/50	34,7
1800	2 x 400	-20 / 40	IP44/F	PTI	230/1/50	8,6	230/1/50	24,9	230/1/50	24,9	400/3+N/50	15,1
2500	2 x 400	-20 / 40	IP44/F	PTI	230/1/50	8,6	230/1/50	31,4	230/1/50	31,4	400/3+N/50	19,5

**Batteries**

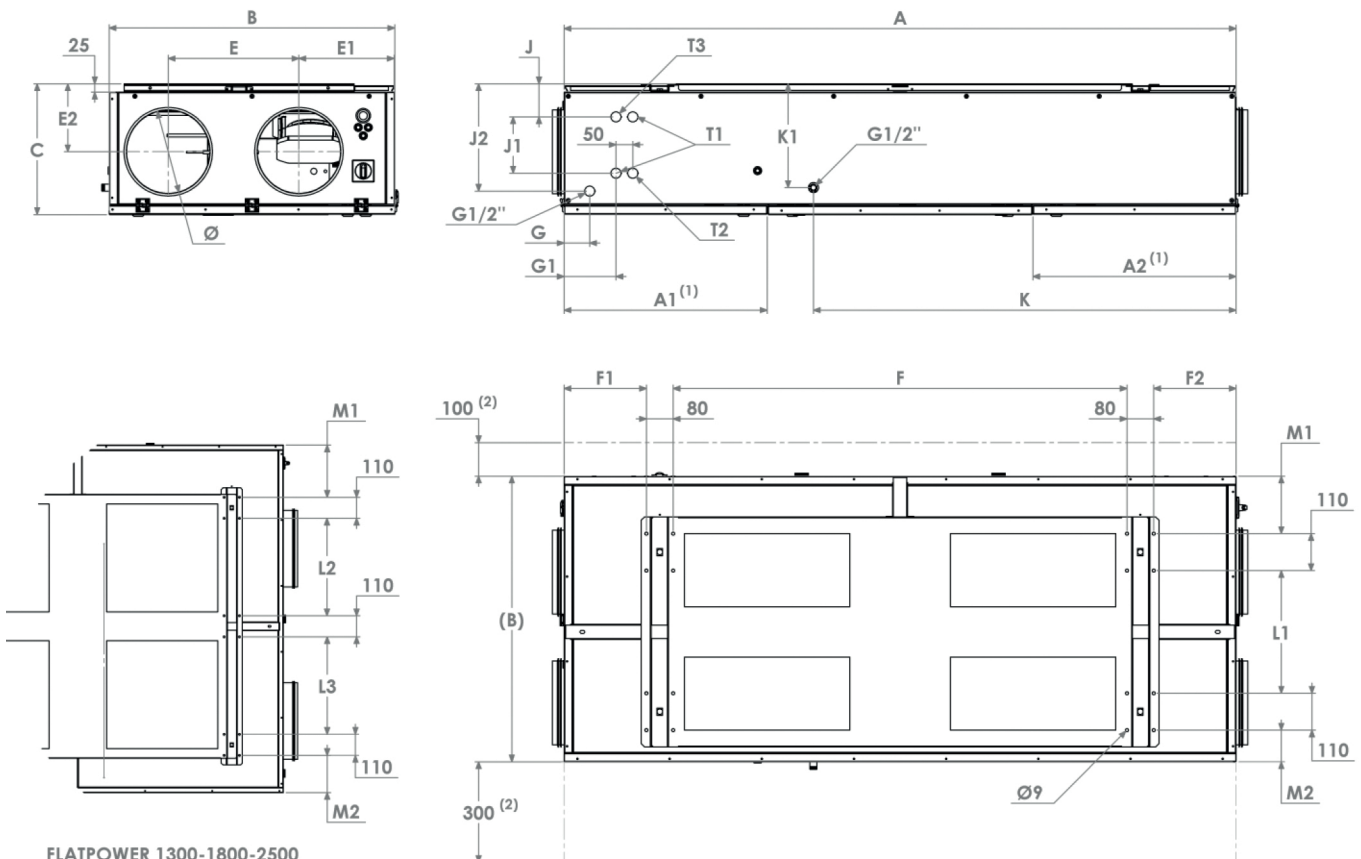
Pour plus d'infos, voir télécharger

**Configuration horizontale - flux juxtaposés - vue de dessus**

Bovenaanzicht / Vue de dessus !!



Le **Flatpower** est **seulement** disponible en exécution **droite**, vue du dessus de l'appareil, dans la direction du flux d'air. Les portes d'accès sont situées au bas de l'unité.



FLATPOWER 1300-1800-2500

NOTES:  
(1) DIMENSIONS DES PANNEAUX OUVRANTS (1) AFMETINGEN VAN OPEN PANEELEN  
(2) DEGAGEMENT MINIMUM NECESSAIRE (2) MINIMALE AFSTAND VEREIST

		Dimensions				
		600	900	1300	1800	2500
Ø	[mm]	250	315	355	400	400
A	[mm]	2005	2245	2355	2435	2435
A1	[mm]	610	640	885	885	885
A2	[mm]	610	640	595	595	595
B	[mm]	855	1040	1295	1295	1815
C	[mm]	390	485	485	565	565
E	[mm]	390	495	600	600	900
E1	[mm]	290	325	405	405	545
E2	[mm]	205	255	255	290	290
F	[mm]	1355	1595	1445	1525	1525
F1	[mm]	245	245	520	520	520
F2	[mm]	245	245	230	230	230
G	[mm]	80	75	325	325	330
G1	[mm]	155	155	430	430	430
J	[mm]	110	110	110	110	110
J1	[mm]	170	250	250	330	330
J2	[mm]	320	415	420	495	500
K	[mm]	1265	1420	1330	1415	1415
K1	[mm]	310	405	405	485	485
L1	[mm]	365	550	-	-	-
L2	[mm]	-	-	348	348	510
L3	[mm]	-	-	348	348	510
M1	[mm]	172	172	172	172	272
M2	[mm]	95	95	95	95	194
ØT1	"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
ØT2 out	"	1/2"	1/2"	5/8"	5/8"	3/4"
ØT3 in	"	3/8"	3/8"	1/2"	1/2"	5/8"
FIRST / SMART	[kg]	172	240	297	321	418
PREMIUM BE	[kg]	174	244	300	323	423
PREMIUM CO/DXR	[kg]	176	247	306	327	431
INFINITE BE	[kg]	176	245	300	329	425
INFINITE CO/DXR	[kg]	178	248	308	333	433