Zehnder Neotime

Spécifications techniques pour les appareils grand volume

always the best climate

Généralités

Les solutions de ventilation innovantes de la gamme Zehnder Neotime sont dotées d'une récupération de chaleur très efficace et, grâce à leur conception plate, elles sont idéales pour une installation dans des faux plafonds. Une installation au sol des appareils de ventilation est également possible. Ainsi, les appareils de ventilation compacts peuvent être installés de manière flexible dans divers bâtiments, neufs ou rénovés, tels que : bureaux, écoles, garderies, centres commerciaux, lieux de restauration, immeubles collectifs, etc.
Tous les composants nécessaires sont montés et programmés en usine en fonction de la configuration choisie, ce qui permet une installation « Plug & Play » aisée.
L'unité de régulation montée sur l'appareil de ventilation assure une installation, une configuration et une utilisation simples de celui-ci sur place.
La gamme Zehnder Neotime est disponible en 5 tailles et avec 3 modes de fonctionnement.

Unité de commande à écran tactile

Unité de commande LCD

Avantages pour l'utilisateur

- **5 tailles d'appareil différentes sont proposées, avec des débits volumétriques allant de 100 m³/h à 2 400 m³/h, pour pouvoir toujours choisir la taille d'appareil optimale.**
- **Utilisation souple : solution idéale pour l'installation dans des faux plafonds en raison de sa conception plate. Peut également être montée à plat sur le sol.**
- **Différentes options de batteries, comme le préchauffeur électrique et/ou le réchauffeur électrique ou à eau, au choix.**
- **L'échangeur de chaleur à contre-courant croisé en aluminium, qui offre un rendement thermique élevé jusqu'à 90 % (EN 308), assure un fonctionnement très efficace de l'installation.**
- **Equipés de moteurs EC et d'une protection contre la surchauffe, les ventilateurs recourbés vers l'arrière à entraînement direct et à très faible consommation d'énergie permettent un fonctionnement économique et sûr.**
- **Qualité de l'air optimale grâce à l'équipement de série comprenant des filtres de haute qualité (air extérieur ePM1 55 % [F7] / air extrait ePM10 50 % [M5]).**

Equipements et fonctions

Les différentes options de montage permettent une adaptation ciblée aux exigences spécifiques du projet. En fonction de la configuration choisie, les composants nécessaires sont intégrés à l'appareil de ventilation en usine.

By-pass

La gamme Zehnder Neotime dispose d'un by-pass modulant avec les fonctions Free Cooling, Night Cooling avec puissance de ventilation accrue et protection antigel. Pour la version SEASON, le by-pass assure une régulation été/hiver en mode « tout ou rien » par thermostats intégrés.

Régulation

3 options de modulation du flux d'air garantissent une consommation d'énergie optimale (RT 2012, EN 15232).
ECO : régulation de la vitesse du ventilateur par 2 réglages de flux d'air (LS-HS) avec la régulation EASY.
LOBBY : modulation du flux d'air à pression constante, réglable pour chaque ventilateur.
DIVA : modulation proportionnelle du flux d'air pour chaque ventilateur en fonction de la teneur en CO_2. Capteur de CO_2 intégré dans l'entrée d'air rejeté.

Les composants intégrés à l'appareil garantissent un fonctionnement de l'installation sûr et performant sur le plan énergétique :

- Quatre sondes de température intégrées pour la mesure de la température de l'air neuf, de l'air extrait et de l'air extérieur et pour la commande du by-pass. Pour les versions d'appareil SMART et INFINITE, sonde de température supplémentaire pour la commande du préchauffeur électrique.
- Thermostat antigel (THA) intégré assurant la protection de la batterie de chauffe sur les versions PREMIUM et INFINITE CO.
- Organe de sécurité à réarmement manuel (THS) intégré assurant la protection du préchauffeur et du réchauffeur électriques sur les versions SMART, PREMIUM et INFINITE.
- Programmes horaires pour le fonctionnement avec deux débits volumétriques différents, programmables en fonction du projet.
- Programmes horaires hebdomadaires, pour les vacances et les jours fériés.
- Le filtre à air extérieur est surveillé par un capteur de pression différentielle. La pression différentielle est affichée sur l'unité de régulation.

Autres avantages pour l'utilisateur

- **Certaines interfaces sont déjà installées de série en usine, ce qui permet une intégration flexible dans le système de gestion technique du bâtiment (Modbus, BACnet et Web).**
- **Fonctionnement silencieux grâce aux panneaux à double paroi avec isolation thermique haute densité (laine minérale de 25 mm). Classe d'étanchéité T3 et L2 selon l'EN 1886.**
- **Solution entièrement certifiée, car toute la gamme d'appareils Zehnder Neotime est certifiée Eurovent et répond aux exigences de la directive ErP 2018.**

- Capteur de pression pour un fonctionnement de l'installation à débit volumétrique constant avec affichage sur la commande centralisée.
- Interrupteur principal verrouillable en façade.
- Entrée sans potentiel pour les détecteurs de fumée / clapets coupe-feu / centrales d'alarme incendie pour arrêter l'appareil de ventilation. L'unité de régulation affiche « Alarme incendie ».
- L'appareil de ventilation dispose d'une entrée numérique « Arrêt externe », qui a priorité sur tous les modes de fonctionnement réglés. La régulation EASY permet l'apport énergétique de l'air neuf et assure les fonctions suivantes :
- FREE COOLING : en été, lorsque la température extérieure est inférieure à la température intérieure de consigne, le by-pass s'ouvre progressivement de façon adaptée jusqu'à son ouverture totale. Ainsi, l'air extérieur frais est acheminé dans le bâtiment en contournant l'échangeur de chaleur. Si cette fonction ne suffit pas pour atteindre la température de consigne, la batterie de refroidissement en option est alors activée.
- FREE HEATING : principalement à l'intersaison, lorsque la température extérieure est supérieure à la température intérieure, le by-pass s'ouvre progressivement de façon adaptée jusqu'à ce qu'il soit complètement ouvert et que l'air extérieur chaud puisse être dirigé à l'intérieur du bâtiment. Si cette fonction ne suffit pas pour atteindre la température de consigne, la batterie de chauffe en option est alors activée.
- Récupération de froid : en été ou à l'intersaison, si la température extérieure est supérieure à la température intérieure et si l'appareil de ventilation Zehnder Neotime demande de l'air frais, le by-pass se ferme progressivement de façon adaptée jusqu'à sa fermeture totale afin de ne pas laisser entrer directement l'air extérieur chaud. Si cette récupération de froid ne suffit pas pour atteindre la température de consigne, la batterie de refroidissement en option est alors activée.
- Récupération de chaleur : en hiver ou à l'intersaison, si la température extérieure est inférieure à la température intérieure et si l'appareil de ventilation Zehnder Neotime demande de l'air chaud, le by-pass se ferme progressivement de façon adaptée jusqu'à sa fermeture totale afin de ne pas laisser entrer directement l'air extérieur froid. Si cette fonction ne suffit pas pour atteindre la température de consigne, la batterie de chauffe en option est alors activée.
- NIGHT COOLING : la fonction Night Cooling (rafraîchissement nocturne) permet d'abaisser la température intérieure du bâtiment en fonction des conditions météorologiques des dernières 24 heures. Ainsi, entre minuit et 7 heures du matin (plage horaire réglable), la fonction Night Cooling s'active si la température extérieure a dépassé 22 °C (valeur réglable) pendant la journée (entre 6 heures et 22 heures). La fonction Night Cooling est activée si la température extérieure est comprise entre 10 et 18 °C (valeur réglable) et si la température de l'air extrait est supérieure à 18 °C (valeur réglable). De plus, cette fonction propose une valeur de consigne du débit volumétrique spécifique au mode de fonctionnement choisi pour les versions FIRST et PREMIUM équipées de la régulation EASY.
- Sécurité incendie : les appareils de ventilation Zehnder Neotime sont équipés de série d'un système de protection incendie qui gère la commande des ventilateurs de pulsion et d'extraction selon 5 modes disponibles dans les paramètres de la régulation (fonction à activer sur place).
  « Arrêt » : arrêt complet de l'appareil de ventilation
  « Fonctionnement continu » : démarre l'appareil ou le laisse fonctionner à une vitesse de rotation élevée. La fonction de protection incendie a la priorité sur toutes les autres alarmes.
  « Pas de réaction spécifique, fonctionnement automatique » : laisse l'appareil continuer à fonctionner avec les réglages saisis sur place (arrêt/LS/HS).
  « Ventilateur de soufflage uniquement » : démarre ou maintient le ventilateur de pulsion à une vitesse de rotation élevée (air extrait à l'arrêt).
  « Ventilateur de reprise uniquement » : démarre le ventilateur d'extraction ou le maintient à une vitesse de rotation élevée (air neuf à l'arrêt).
  L'appareil de ventilation Zehnder Neotime dispose également d'une entrée numérique « Marche/arrêt à distance » qui permet de le connecter à une régulation manuelle. Dans ce cas, la régulation externe a la priorité sur la protection incendie, qui est éventuellement activée dans l'un des cinq modes décrits ci-dessus. Lorsque cette fonction est activée, « Alarme incendie » est affiché sur l'écran de la régulation EASY, quel que soit le mode choisi.

Déshumidification

En combinaison avec les appareils de ventilation Zehnder Neotime, il est possible d'installer un module externe Combibox Concept équipé d'une batterie de refroidissement (à eau ou fluide frigorigène) suivi d'une batterie de chauffe (à eau ou électrique). Dans ce cas, la régulation commande automatiquement l'apport de chaleur et de froid nécessaire à la déshumidification, tout en maintenant une température optimale de l'air neuf. La régulation du rafraîchissement a la priorité sur la régulation de la déshumidification.

Gamme

La gamme Zehnder Neotime, déclinée en 5 tailles d'appareil, couvre les débits volumétriques de 100 m^3/h à 2 400 m^3/h. Selon le mode de fonctionnement choisi, les appareils de ventilation peuvent être régulés selon 2 niveaux ou par modulation/en fonction de la demande, à débit volumétrique constant ou à pression constante.

SEASON : appareil de ventilation pour utilisation en zone climatique tempérée, destiné au renouvellement d'air des bâtiments, avec récupération d'énergie, fonctionnement été/hiver du by-pass, régulation du débit volumétrique par potentiomètre.
FIRST : appareil de ventilation sans batterie intégrée.
SMART : appareil de ventilation avec préchauffeur électrique intégré.
PREMIUM : appareil de ventilation avec réchauffeur électrique ou à eau intégré.
INFINITE : appareil de ventilation avec préchauffeur électrique intégré et réchauffeur électrique ou à eau intégré.

Conception

- La construction se compose de profilés en aluminium à double paroi.
- Tôle extérieure en couleur RAL 7035, intérieur en tôle d'acier galvanisé.
- Le carter est conforme à la classe T3 selon la norme EN 1886 et à la classe d'étanchéité à l'air L2 pour les modèles 06 et 08 (laine minérale de 25 mm).
- Piquages circulaires avec joints à lèvre pour garantir l'étanchéité de la distribution d'air (ATEC CSTB n° 13-224-12).
- Equerres serties dans la structure pour la fixation au sol ou au plafond.
- Armoire de commande intégrée à l'appareil de ventilation, avec les composants électriques et la régulation.
- Accès aux composants internes par des panneaux latéraux amovibles, avec commande centralisée intégrée sur le côté et interrupteur principal verrouillable.
- Bac de récupération des condensats intégré, y compris l'évacuation.
- By-pass 100 % intégré, motorisé et autorégulé.

Filtres

Les appareils de ventilation Zehnder Neotime sont équipés en usine de filtres de haute qualité, qui assurent une qualité élevée de l'air intérieur et protègent les composants de l'installation.

Air extérieur
Un filtre ePM1 55 % (F7) est installé en usine

Air extrait
Un filtre ePM10 50 % (M5) est installé en usine

Installation

Les appareils de ventilation plats de la gamme Zehnder Neotime conviennent idéalement à une installation dans un faux plafond. Ces appareils de ventilation compacts peuvent également être installés au sol. Pour la maintenance, l'accès aux composants internes se fait par les deux côtés de l'appareil.

Traitement de l'air

L'appareil de ventilation Zehnder Neotime est disponible dans des versions qui assurent un confort optimal sur plan du climat intérieur (à l'exception de SEASON). Les fonctions sont réglées automatiquement par la régulation EASY. Les batteries de chauffe (à eau ou électriques) sont intégrées à l'appareil. Les sondes de température de départ correspondantes sont montées, câblées et contrôlées en usine, de sorte que l'appareil de ventilation Zehnder Neotime peut être directement branché et mis en service.
Sondes de température de départ intégrées à l'appareil (x4) : soufflage, récupération, dégivrage par by-pass, température extérieure. Les versions SMART et INFINITE disposent d'une sonde dans la batterie de dégivrage.

- Sur les versions PREMIUM/INFINITE CO, un thermostat antigel (THA) est installé dans la batterie.
- Un organe de sécurité intégré avec réarmement manuel (THS) intégré assure la protection des batteries électriques de chauffe et de dégivrage sur les versions SMART, PREMIUM BE et INFINITE BE.

Ventilateurs

Les ventilateurs à roue libre intégrés avec moteur EC sont à entraînement direct. Leur vitesse de rotation est régulée et ils disposent d'une protection intégrée contre la surchauffe. La technologie EC est une solution efficace qui garantit une faible consommation d'énergie pour la régulation ainsi que la surveillance et le contrôle du point de fonctionnement (régulation des débits de 10 à 100 %). Faible niveau sonore pour un meilleur confort acoustique.

Echangeur de chaleur

- Echangeur de chaleur statique haut rendement à contre-courant et à plaques d'aluminium certifié Eurovent. Efficacité supérieure à 90 % (EN 308) pour l'air neuf : -10 °C/90 % et air extrait 20 °C/50 %. Dégivrage automatique par ouverture proportionnelle du by-pass (sauf SEASON, mode « tout ou rien ») et modulation adaptée du débit d'air neuf sur les versions FIRST et PREMIUM, ainsi que par préchauffeur électrique autorégulé sur les versions SMART et INFINITE.

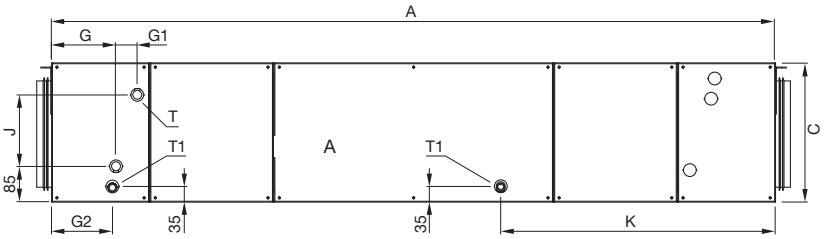
Versions d'appareils avec différentes batteries

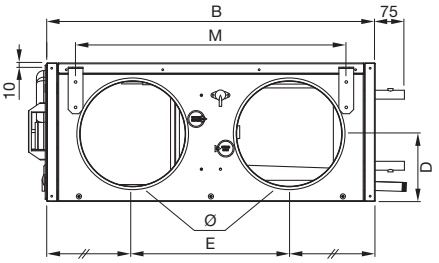
Zehnder Neotime	Batterie de chauffe intégrée (S)				Module de batterie externe					
	Préchauf-feur	Réchauffeur		Changeover (Chaud/ Froid)	Rafraîchissement		Déshumidification (rafraîchissement + chauffage)			
	Electrique	Electrique	Eau	Eau	Eau	R410A	Eau/Eau	Eau/ Elec	R410A/ Eau	R410A/ Elec
SEASON	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FIRST	-	-	-	-	CBX-BF	CBX-DX	CBX-CH	CBX-CE	CBX-DXH	CBX-DXE
SMART	■	-	-	-	CBX-BF	CBX-DX	CBX-CH	CBX-CE	CBX-DXH	CBX-DXE
PREMIUM BE	-	■	-	-	CBX-BF	CBX-DX	-	-	-	-
PREMIUM CO	-	-	■	■	De série	CBX-DX	Zehnder Neotime/ CBX-BC	-	-	-
INFINITE CO	■	■	-	-	CBX-BF	CBX-DX	-	-	-	-
INFINITE BE	■	-	■	■	De série	CBX-DX	Zehnder Neotime/ CBX-BC	-	-	-

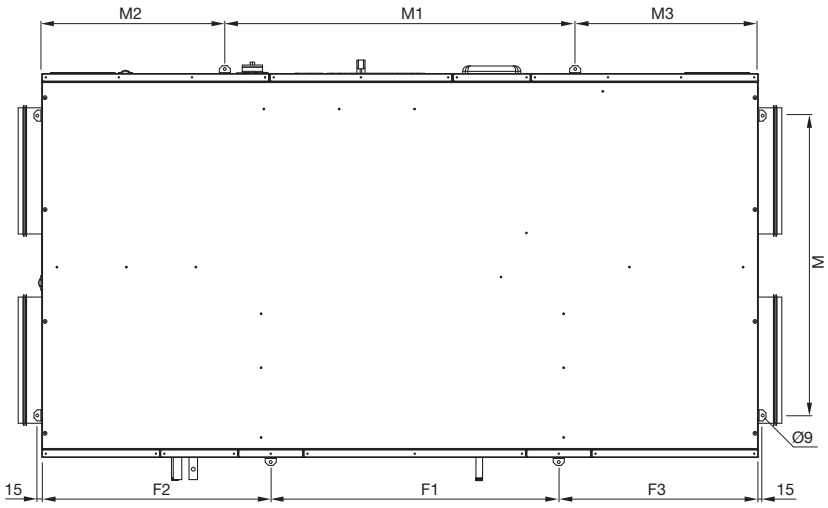
La fonction déshumidification (activable sur site) consiste à associer l'appareil de ventilation Zehnder Neotime à un module Combibox Concept mixte rafraîchissement (à eau ou R410A) + chauffage (à eau ou élec.) pour la version FIRST ou SMART. Dans ce cas, la régulation gère automatiquement l'apport de chaud ou de froid nécessaire à la déshumidification de l'air tout en maintenant une température de service optimale. Durant la période de demande de froid, la régulation de la température est prioritaire sur la déshumidification.

Dimensionnement

Zehnder Neotime	Ø mm	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F1 mm	F2 mm	F3 mm	G mm	G1 mm	G2 mm	J mm	K mm	M mm	M1 mm	M2 mm	M3 mm	T mm	T1 mm	SEASON kg	FIRST SMART kg	PREMIUM INFINITE kg	PREMIUM INFINITE kg
600	250	1700	780	330	160	370	-	-	-	150	50	145	170	645	640	-	-	-	1/2	1/2	120	127	130	135
900	315	2020	965	415	210	460	-	-	-	150	50	145	250	760	770	-	-	-	1/2	1/2	180	190	195	200
1300	355	2190	1220	415	195	600	795	735	600	430	50	425	250	860	950	1170	510	510	1/2	1/2	255	265	270	275
1800	400	2270	1220	495	245	600	915	725	630	430	50	425	330	885	950	1110	580	580	1/2	1/2	275	285	290	295
2500	400	2395	1740	495	245	910	840	785	770	430	50	425	330	985	1350	1235	580	580	3/4	1/2	380	390	400	405

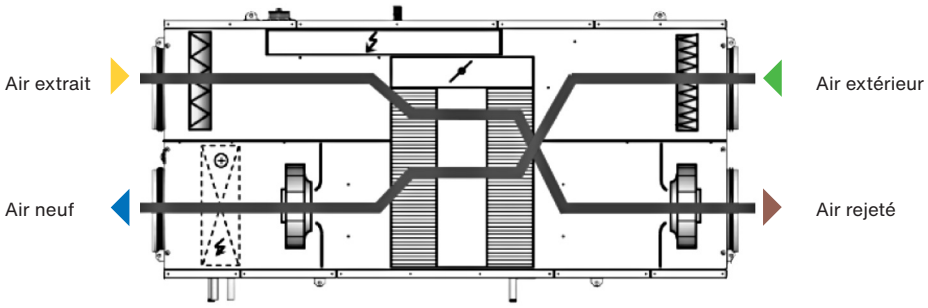






Zehnder Neotime						
Espace Maintenance (mm)		**600**	**900**	**1300**	**1800**	**2500**
Accès filtre / armoire électrique	L1	275	375	520	520	690
Accès ventilateurs	L2	225	320	380	435	435
Accès ventilateurs / échangeur de chaleur / batterie CO	L3	470	560	670	670	1020

Versions de montage et d'appareil



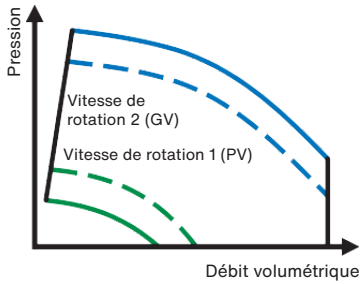
Caractéristiques électriques

					FIRST, PREMIUM CO, SEASON		INFINITE CO, SMART		PREMIUM BE			INFINITE BE		
Modèle Zehnder Neotime	**Puissance Moteur électrique** (W)	**Temp. de service** (°C / °C)	**Type de protection**	**Classe de protection thermique**	**Tension nominale** (V/Ph/Hz)	**Consom-mation électrique** (A)	**Tension nominale** (V/Ph/Hz)	**Consom-mation électrique** (A)	**Tension nominale** (V/Ph/Hz)	**Modèle** (POH el.)	**Consom-mation électrique** (A)	**Tension nominale** (V/Ph/Hz)	**Modèle** (POH el.)	**Consom-mation électrique** (A)
600	2 x 169	-20 / 60	IP54/B	*	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	*	230/1/50	3,4	230/1/50	14,3	230/1/50	-	11,0	230/1/50	-	21,9
1300	2 x 400	-20 / 40	IP44/F	*	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	*	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	*	230/1/50	8,6	230/1/50	31,4	230/1/50	-	31,4	400/3+N/50	-	19,5

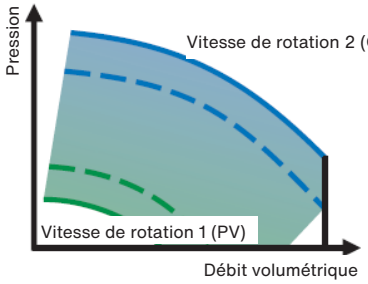
* IPT : protection thermique intégrée

Modes de fonctionnement

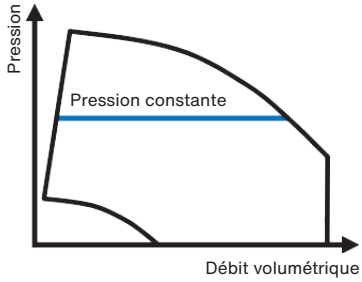
L'appareil de ventilation Zehnder Neotime dispose de série d'une régulation programmable en usine, permettant de configurer les modes de fonctionnement décrits ci-après :



Mode de fonctionnement Zehnder Neotime ECO
2 vitesses de rotation (PV/GV) sont réglables par ventilateur, sauf
SEASON (une vitesse de rotation réglable via potentiomètre)



Mode de fonctionnement Zehnder Neotime DIVA
Régulation de la vitesse de rotation en fonction de la demande pour chaque ventilateur



Mode de fonctionnement Zehnder Neotime LOBBY EC
Régulation à pression constante pour chaque ventilateur

Unité de commande LCD max. 100 m ou 1 000 m avec répéteur (en option).
Mêmes fonctionnalités que l'écran en façade de l'appareil de ventilation Zehnder Neotime, non compatible avec SEASON

Unité de commande à écran tactile avec niveau de commande et de maintenance (jusqu'à 100 m), non compatible avec SEASON

Composants intégrés

Equipement	SEASON	FIRST	SMART	PREMIUM BE	PREMIUM CO	INFINITE BE	INFINITE CO
Ventilateurs EC à faible consommation	●	●	●	●	●	●	●
Air extérieur, ePM1 55 % (F7)	●	●	●	●	●	●	●
Filtre à air extrait, ePM10 50 % (M5)	●	●	●	●	●	●	●
Echangeur de chaleur à contre-courant à plaques haute efficacité (> 90 %), certifié EUROVENT	●	●	●	●	●	●	●
By-pass interne 100 %	●	●	●	●	●	●	●
Bacs de récupération des condensats inclinés	●	●	●	●	●	●	●
Double peau 25 mm, RAL7035	●	●	●	●	●	●	●
Piquages circulaires avec joints à lèvre (ATEC CSTB nº 13-224-12)	●	●	●	●	●	●	●
Commande à distance à affichage LCD (jusqu'à 100m)	-	●	●	●	●	●	●
Régulation communicant via Modbus en RS485 ou TCP/IP, BACnet IP, WEB TCP/IP (choix dans le menu)	-	●	●	●	●	●	●
Potentiomètre réglage vitesse de rotation	●	-	-	-	-	-	-
Sonde de température de l'air neuf	-	●	●	●	●	●	●
Sonde de température de l'air extrait	-	●	●	●	●	●	●
Sonde de dégivrage par by-pass	●	●	●	●	●	●	●
Sonde de température extérieure	●	●	●	●	●	●	●
Sonde du préchauffeur	-	-	●	-	-	●	●
Thermostat antigel sur batterie à eau	-	-	-	-	●	-	●
Organe de sécurité, préchauffeur électrique	-	-	●	-	-	●	●
Organe de sécurité, réchauffeur électrique	-	-	-	●	-	●	-
Interrupteur principal verrouillable	●	●	●	●	●	●	●
Passe câble alimentation	●	●	●	●	●	●	●

● : Equipement ou fonction standard
■ : Equipements ou fonctions en option. Fourni monté et câblé en usine
◆ : Equipements ou fonctions en option. Livré non monté

Fonctions de l’appareil

Fonctions	SEASON	FIRST	SMART	PREMIUM BE	PREMIUM CO	INFINITE BE	INFINITE CO
Dégivrage par by-pass	●	-	-	-	-	-	-
Dégivrage en cascade : by-pass + batterie (SMART/INFINITE) + modulation du débit d’air neuf	-	●	●	●	●	●	●
Batterie électrique de dégivrage autorégulée	-	-	●	-	-	●	●
Préchauffeur électrique autorégulé	-	-	-	●	-	●	-
Batterie à eau changeover autorégulée (chaud/froid)	-	-	-	-	●	-	●
By-pass interne 100 %, « tout ou rien », gestion automatique été/hiver	●	-	-	-	-	-	-
By-pass interne 100 %, autorégulé et modulant (0-100 %)	-	●	●	●	●	●	●
Gestion du Free Cooling	-	●	●	●	●	●	●
Régulation Night Cooling (surventilation nocturne)	-	●	●	●	●	●	●
Protection contre la surchauffe des ventilateurs	-	●	●	●	●	●	●
Régulation de la température intérieure (bouche de soufflage)	-	●	●	●	●	●	●
Horloge hebdomadaire	-	●	●	●	●	●	●
Horloge vacances et jours fériés	-	●	●	●	●	●	●
Capteur de pression pour la surveillance du filtre à air extérieur	●	●	●	●	●	●	●
Régulateur de pression du débit volumétrique (air neuf+air extrait)	●	●	●	●	●	●	●
Sécurité incendie suivant 5 modes disponibles	-	●	●	●	●	●	●
Régulation du module de déshumidification Combibox Concept	-	●	●	●	●	●	●

● : Equipement ou fonction standard
■ : Equipements ou fonctions en option. Fourni monté et câblé en usine
◆ : Equipements ou fonctions en option. Livré non monté

Fonctions de l'appareil

Options de régulation montées en usine	SEASON	FIRST	SMART	PREMIUM BE	PREMIUM CO	INFINITE BE	INFINITE CO
LOBBY EC : régulation à pression constante	-	■	■	■	■	■	■
DIVA EC : régulation CO_2 en fonction de la demande	-	■	■	■	■	■	■

Options supplémentaires	SEASON	FIRST	SMART	PREMIUM BE	PREMIUM CO	INFINITE BE	INFINITE CO
Vanne de commutation pour les versions d'appareils à commutation (changeover)	-	◆	◆	◆	◆	◆	◆
COMMANDE À DISTANCE tactile (jusqu'à 100 m)	-	◆	◆	◆	◆	◆	◆
Communication en LON	-	◆	◆	◆	◆	◆	◆
Régulation de la température intérieure par commande à distance tactile	-	◆	◆	◆	◆	◆	◆
Répétiteur 1000 m pour commande à distance LCD	-	◆	◆	◆	◆	◆	◆
Wonderoom, régulateur de zones communicant automatiquement avec Zehnder Neotime	-	◆	◆	◆	◆	◆	◆
Module de déshumidification Combibox Concept	-	◆	◆	-	◆	-	◆

● : Equipement ou fonction standard
■ : Equipements ou fonctions en option. Fourni monté et câblé en usine
◆ : Equipements ou fonctions en option. Livré non monté

Caractéristiques d'émissions sonores

Les courbes de mesure Lp4m dB(A) des pages suivantes correspondent au niveau de pression acoustique à une distance de 4 m dans un champ libre semi-circulaire au-dessus d'un plan réfléchissant. La pression acoustique s'applique aux gaines raccordées côté air neuf et côté air extrait.
La pression acoustique Lp dB(A) en cas de distances différentes peut être déterminée à l'aide des facteurs de distance ci-dessous.

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

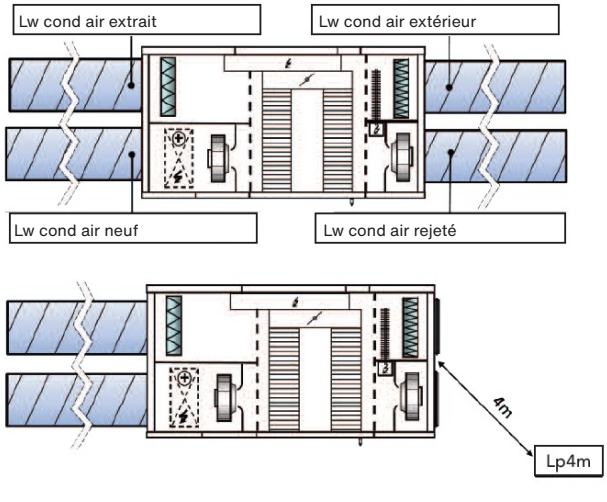
Les courbes « Lw cond air neuf » figurant sur les pages suivantes indiquent la puissance acoustique totale émise dans la gaine, côté air neuf et côté air rejeté. Pour déterminer la puissance acoustique dans la bande de fréquence, il faut tenir compte des valeurs indiquées dans le tableau.

Fréquence	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz
Zehnder Neotime 600 dB(A)	-37	-26	-15	-7	-5	-6	-9	-11
Zehnder Neotime 900 dB(A)	-29	-17	-11	-7	-5	-5	-11	-18
Zehnder Neotime 1300 dB(A)	-31	-20	-5	-8	-6	-8	-10	-16
Zehnder Neotime 1800 dB(A)	-32	-20	-6	-8	-6	-8	-10	-16
Zehnder Neotime 2500 dB(A)	-37	-23	-7	-8	-6	-7	-9	-13

Les courbes « Lw cond air extrait » figurant sur les pages suivantes indiquent la puissance acoustique totale émise dans la gaine, côté air extrait et côté air extérieur. Pour déterminer la puissance acoustique dans la bande de fréquence, il faut tenir compte des facteurs indiqués dans le tableau.

Fréquence	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz
Zehnder Neotime 600 dB(A)	-32	-24	-14	-7	-5	-5	-11	-15
Zehnder Neotime 900 dB(A)	-21	-12	-7	-5	-6	-10	-16	-22
Zehnder Neotime 1300 dB(A)	-28	-19	-4	-8	-6	-8	-16	-23
Zehnder Neotime 1800 dB(A)	-30	-19	-4	-8	-6	-8	-15	-20
Zehnder Neotime 2500 dB(A)	-33	-21	-5	-8	-6	-7	-14	-20

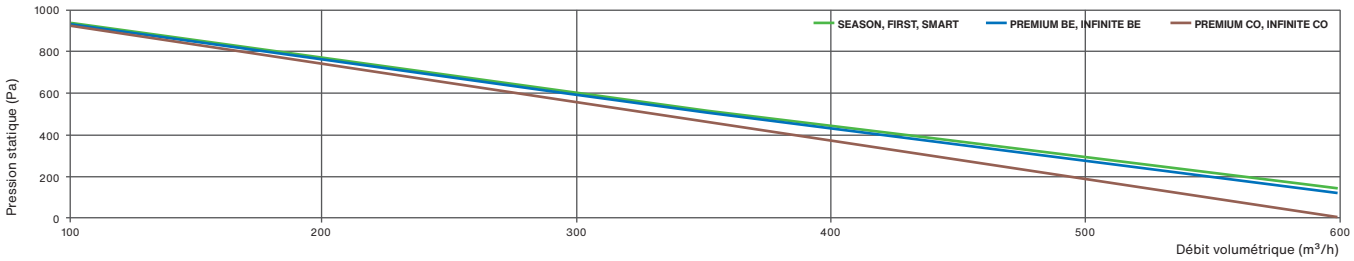
Pour obtenir le spectre acoustique NSC4 dB(A) (niveau sonore à 4 m en champ libre hémisphérique, appareil posé au sol sur plan réfléchissant, extrémités de la centrale raccordées aux aspirations et rejets par des gaines de même isolation phonique que celle-ci), retrancher 18 dB(A) à la valeur de Lp4m.

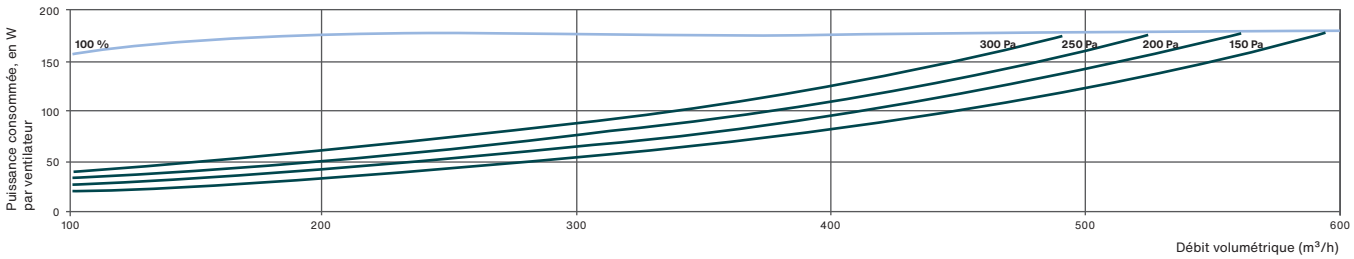


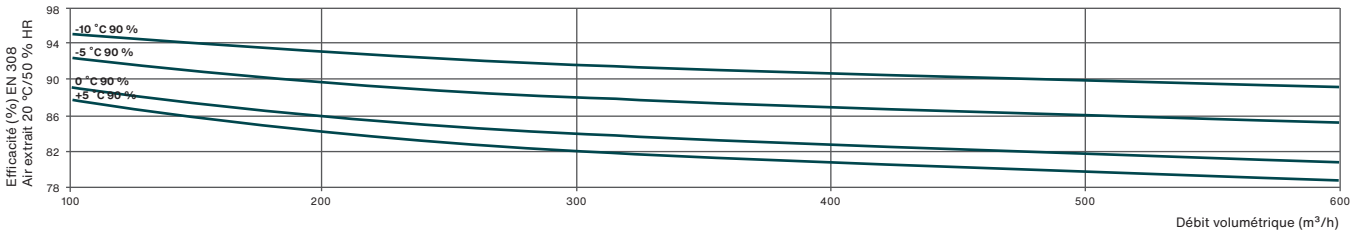
Les courbes sont établies sur la base de l'air extérieur (pression statique), tous les piquages circulaires étant raccordés aux gaines (configuration D pour NF selon la norme EN 13141-4)

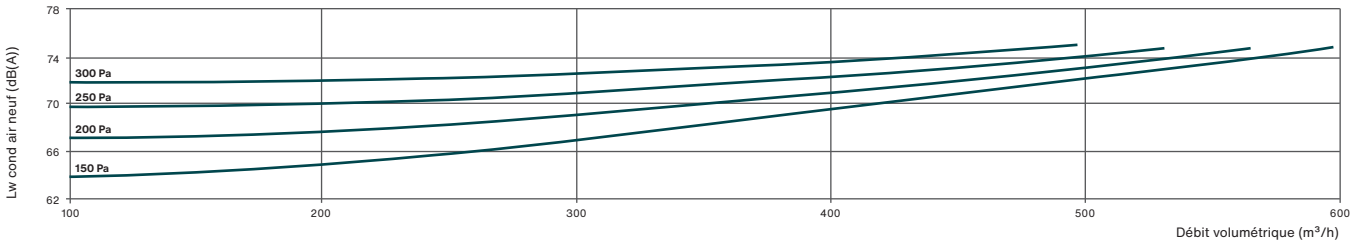
Remarque :
Tolérance = valeurs globales +/- 3 dB(A)
spectre acoustique +/- 5 dB(A)

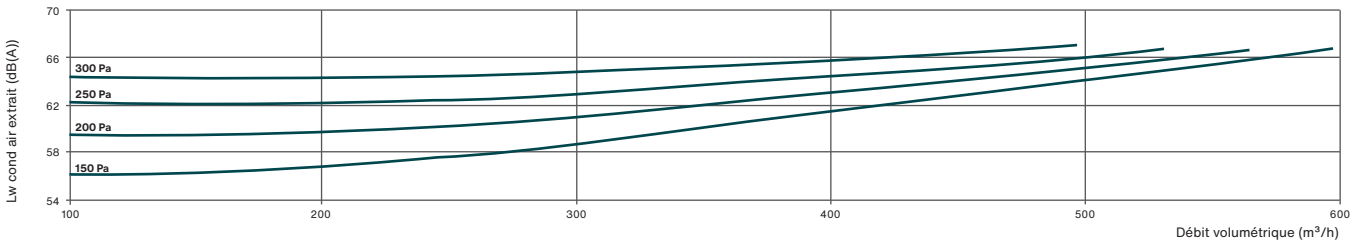
Caractéristiques techniques de l’appareil de ventilation Zehnder Neotime 600

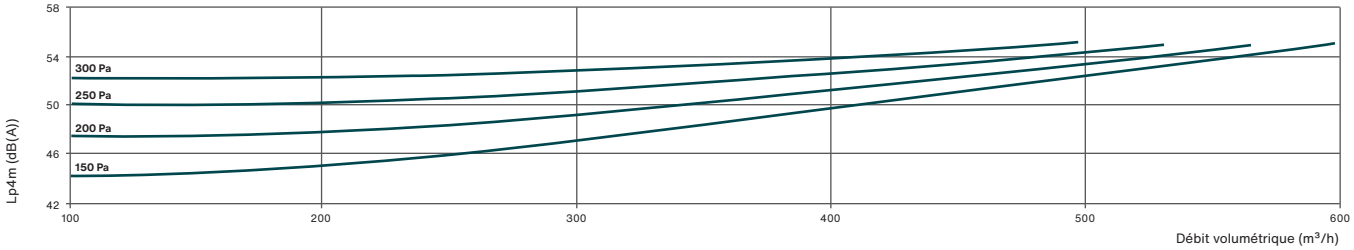












Caractéristiques de performance de la batterie de chauffe de Zehnder Neotime 600

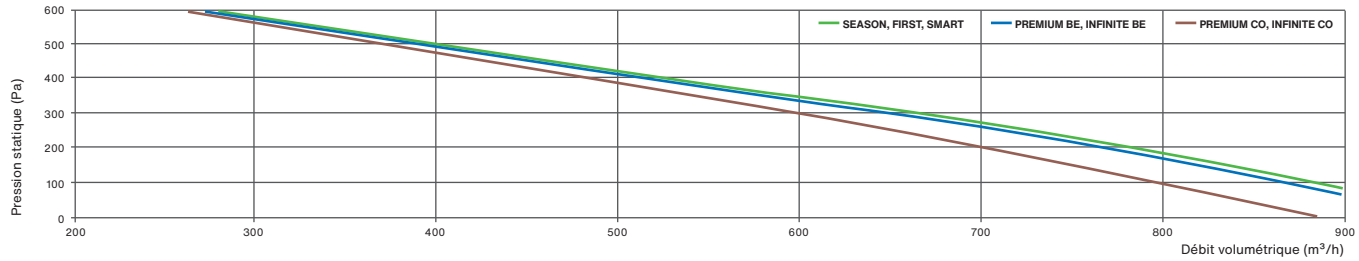
CO pour les versions PREMIUM et INFINITE								Batterie « changeover »
Temp. eau °C / °C	**Température d'entrée de l'air** °C	**Débit volumétrique** m^3/h	**100**	**200**	**300**	**400**	**500**	**600**
80 / 60	11	Puissance (kW) / air neuf (°C)	1,8 / 65	3,2 / 58	4,3 / 54	5,3 / 50	6,2 / 48	6,9 / 46
		Débit d'eau (l/h) / perte de pression de l'eau (kPa)	80 / 1	140 / 3	190 / 6	230 / 6	270 / 5	300 / 6
	15	Puissance (kW) / air neuf (°C)	1,7 / 65	2,9 / 59	4,0 / 55	4,9 / 52	5,7 / 49	6,4 / 47
		Débit d'eau (l/h) / perte de pression de l'eau (kPa)	70 / 1	130 / 3	170 / 5	210 / 5	250 / 4	280 / 5
60 / 50	11	Puissance (kW) / air neuf (°C)	1,3 / 51	2,4 / 46	3,2 / 43	4,0 / 41	4,6 / 39	5,3 / 37
		Débit d'eau (l/h) / perte de pression de l'eau (kPa)	120 / 3	210 / 5	280 / 5	350 / 8	410 / 11	460 / 13
	15	Puissance (kW) / air neuf (°C)	1,2 / 51	21 / 47	2,9 / 44	3,6 / 42	4,2 / 40	4,8 / 39
		Débit d'eau (l/h) / perte de pression de l'eau (kPa)	110 / 2	190 / 6	250 / 5	310 / 7	370 / 9	410 / 11
45 / 40	11	Puissance (kW) / air neuf (°C)	1,0 / 39	1,7 / 36	2,3 / 34	2,9 / 32	3,4 / 31	3,8 / 30
		Débit d'eau (l/h) / perte de pression de l'eau (kPa)	170 / 5	290 / 6	400 / 11	500 / 14	580 / 18	660 / 23
	15	Puissance (kW) / air neuf (°C)	0,8 / 40	1,5 / 37	2,0 / 35	2,5 / 34	2,9 / 32	3,3 / 31
		Débit d'eau (l/h) / perte de pression de l'eau (kPa)	140 / 4	260 / 5	350 / 8	430 / 12	500 / 14	570 / 18
7 / 12	32 - 40	Puissance (kW) / air neuf (°C)	0,9 / 13,2-91	1,6 / 15,4-86	2,1 / 16,8-82	2,5 / 17,8-80	2,9 / 18,5-78	3,3 / 19,2-76
		Débit d'eau (l/h) / perte de pression de l'eau (kPa)	160 / 5	270 / 6	360 / 10	430 / 15	500 / 16	560 / 20
	27 - 50	Puissance (kW) / air neuf (°C)	0,7 / 12,7-94	1,2 / 14,5-89	1,6 / 15,6-87	1,9 / 16,4-85	2,2 / 17,0-83	2,4 / 17,4-82
		Débit d'eau (l/h) / perte de pression de l'eau (kPa)	120 / 3	200 / 6	270 / 6	320 / 9	370 / 11	420 / 13
	25 - 50	Puissance (kW) / air neuf (°C)	0,5 / 12,6-94	0,9 / 14,1-90	1,2 / 15,0-87	1,3 / 15,6-90	1,5 / 16,2-86	1,7 / 16,8-83
		Débit d'eau (l/h) / perte de pression de l'eau (kPa)	90 / 2	150 / 5	200 / 6	220 / 7	250 / 5	280 / 7
6 / 11	32 - 40	Puissance (kW) / air neuf (°C)	1,0 / 12,3-91	1,7 / 14,6-85	2,3 / 16,1-82	2,7 / 17,2-79	3,2 / 18,0-77	3,6 / 18,7-76
		Débit d'eau (l/h) / perte de pression de l'eau (kPa)	170 / 6	290 / 7	390 / 12	470 / 17	550 / 19	610 / 24
	27 - 50	Puissance (kW) / air neuf (°C)	0,8 / 11,9-93	1,3 /13,7-89	1,7 / 14,9-86	22,1 / 15,7-84	2,4 / 16,4-83	2,7 / 16,9-82
		Débit d'eau (l/h) / perte de pression de l'eau (kPa)	130 / 4	220 / 7	300 / 7	360 / 10	420 / 14	460 / 17
	25 - 50	Puissance (kW) / air neuf (°C)	0,6 / 11,7-94	1,0 / 13,3-90	1,3 / 14,3-87	1,6 / 15,1-85	1,6 / 15,6-89	1,8 / 16,2-86
		Débit d'eau (l/h) / perte de pression de l'eau (kPa)	100 / 2	170 / 6	230 / 7	280 / 7	270 / 6	310 / 8

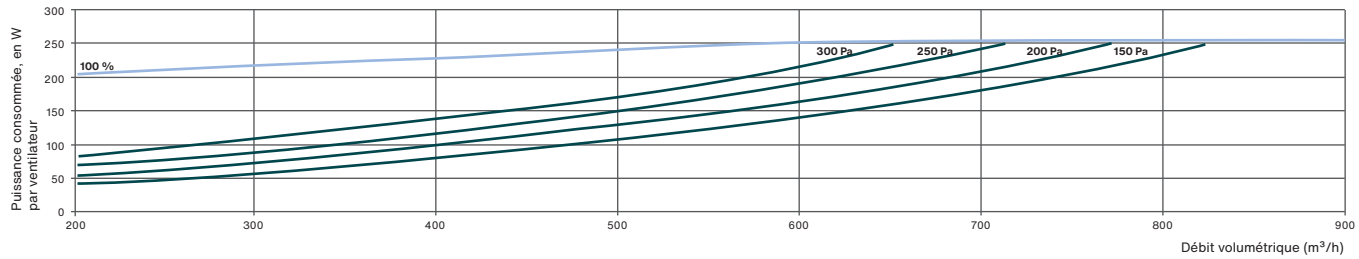
Caractéristiques de performance de la batterie de chauffe de Zehnder Neotime 600

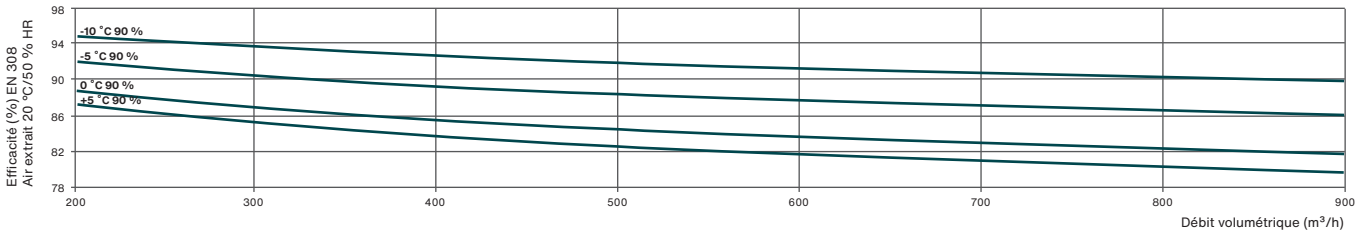
BE pour versions d'appareil										Batterie électrique		
Air neuf Débit	**0 °C**	**-5 °C**	**-10 °C**	**-15 °C**	**-15 °C***	**0 °C**	**-5 °C**	**-10 °C**	**-10 °C***	**-10 °C**	**-15 °C**	**-15 °C***
(m^3/h)	600		600			600				600		
Variante d'appareil	FIRST, SEASON		SMART Préchauffeur			PREMIUM BE Batterie de chauffe				INFINITE BE Préchauffeur + réchauffeur		
Puissance (kW)	-		1,25			1,25				1,25 + 1,25		
Température à la sortie de l'appareil (°C)	16,5	15,4	16,3	11,8	17,0	22,8	21,7	16,9	23,6	22,6	18,0	24,8

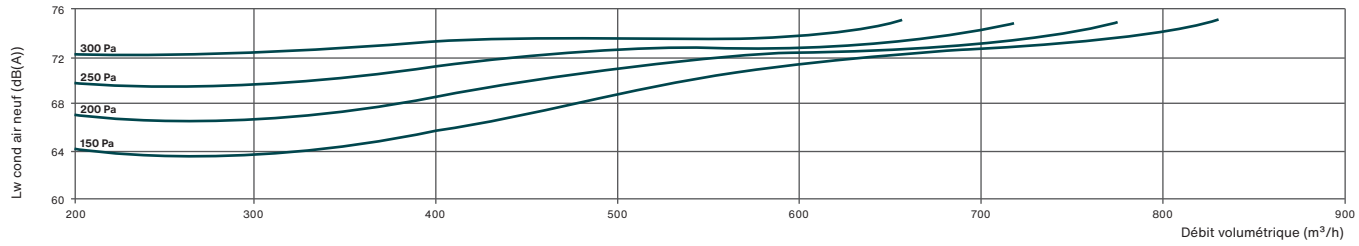
Ces données sont indiquées pour une configuration optimale de la régulation en fonction des températures extérieures considérées.
Température permanente de soufflage de l'appareil de ventilation, en tenant compte de l'ouverture proportionnelle du by-pass pour éviter le givrage de l'échangeur de chaleur.
* En cas de réduction de 20 % du débit volumétrique

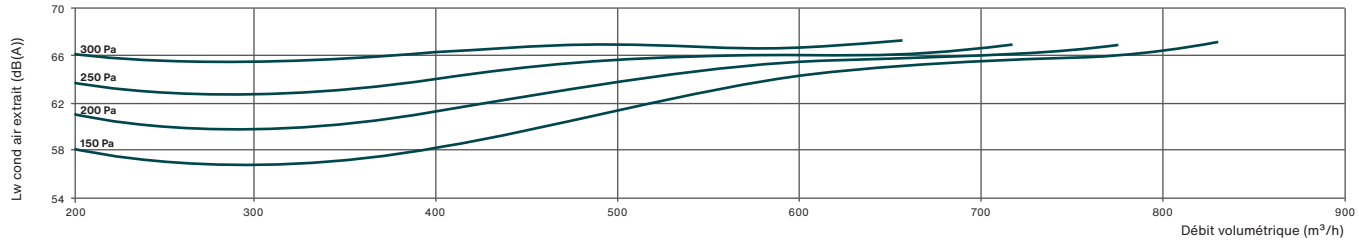
Caractéristiques techniques de l’appareil de ventilation Zehnder Neotime 900

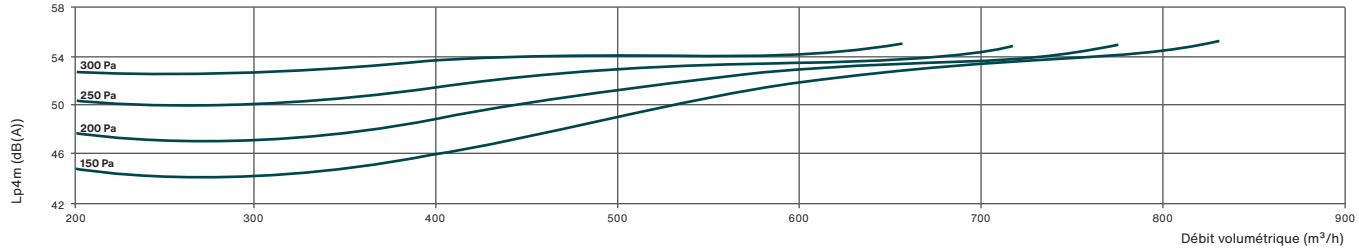












Caractéristiques de performance de la batterie de chauffe de Zehnder Neotime 900

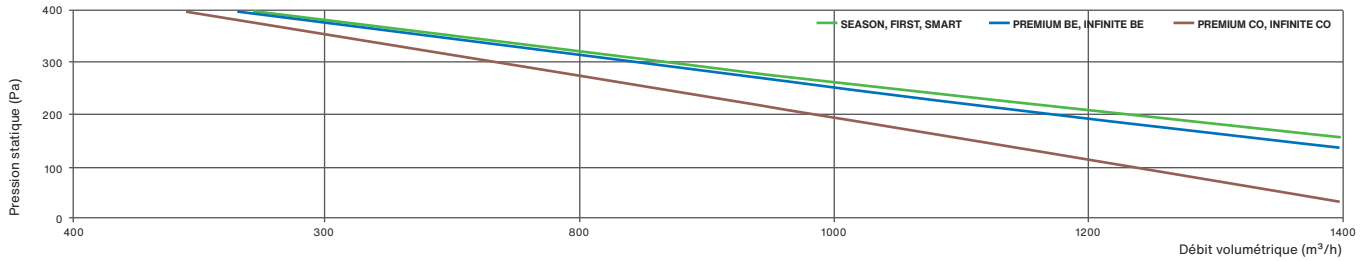
CO pour les versions PREMIUM et INFINITE							Batterie « changeover »
Temp. eau °C / °C	**Température d'entrée de l'air** °C	**Débit volumétrique** m^3/h	**200**	**400**	**600**	**800**	**900**
80 / 60	11	Puissance (kW) / air neuf (°C)	3,6 / 65	6,3 / 58	8,5 / 53	10,4 / 50	11,3 / 48
		Débit d'eau (l/h) / perte de pression de l'eau (kPa)	160 / 4	280 / 3	370 / 6	460 / 8	500 / 7
	15	Puissance (kW) / air neuf (°C)	3,4 / 65	5,8 / 59	7,9 / 54	9,7 / 51	10,5 / 50
		Débit d'eau (l/h) / perte de pression de l'eau (kPa)	150 / 3	260 / 3	350 / 5	420 / 7	460 / 8
60 / 50	11	Puissance (kW) / air neuf (°C)	2,7 / 51	4,7 / 46	6,4 / 43	7,8 / 40	8,5 / 39
		Débit d'eau (l/h) / perte de pression de l'eau (kPa)	230 / 5	410 / 7	550 / 9	680 / 14	740 / 16
	15	Puissance (kW) / air neuf (°C)	2,4 / 51	4,2 / 47	5,8 / 44	7,1 / 41	7,7 / 41
		Débit d'eau (l/h) / perte de pression de l'eau (kPa)	210 / 4	370 / 6	500 / 8	620 / 11	670 / 13
45 / 40	11	Puissance (kW) / air neuf (°C)	1,9 / 39	3,3 / 36	4,6 / 34	5,6 / 32	6,1 / 31
		Débit d'eau (l/h) / perte de pression de l'eau (kPa)	330 / 5	580 / 10	790 / 16	980 / 24	1060 / 28
	15	Puissance (kW) / air neuf (°C)	1,7 / 40	2,9 / 37	4,0 / 35	4,9 / 33	5,3 / 33
		Débit d'eau (l/h) / perte de pression de l'eau (kPa)	290 / 4	500 / 8	690 / 14	850 / 19	920 / 22
7 / 12	32 - 40	Puissance (kW) / air neuf (°C)	1,8 / 13,1-90	3,1 / 15,4-85	4,2 / 16,8-81	5,1 / 17,8-79	5,5 / 18,2-78
		Débit d'eau (l/h) / perte de pression de l'eau (kPa)	320 / 5	540 / 11	720 / 18	870 / 23	940 / 26
	27 - 50	Puissance (kW) / air neuf (°C)	1,4 / 12,6-93	2,4 / 14,4-89	3,2 / 15,6-86	3,8 / 16,3-84	4,1 / 16,7-83
		Débit d'eau (l/h) / perte de pression de l'eau (kPa)	240 / 7	410 / 8	540 / 11	660 / 15	710 / 17
	25 - 50	Puissance (kW) / air neuf (°C)	1,1 / 12,5-93	1,8 / 14,0-89	2,4 / 15,0-86	2,5 / 15,6-90	2,7 / 15,9-88
		Débit d'eau (l/h) / perte de pression de l'eau (kPa)	190 / 6	310 / 5	410 / 8	430 / 9	470 / 11
6 / 11	32 - 40	Puissance (kW) / air neuf (°C)	2,0 / 12,3-90	3,4 / 14,7-84	4,5 / 16,2-81	5,5 / 17,2-78	6,0 / 17,7-77
		Débit d'eau (l/h) / perte de pression de l'eau (kPa)	340 / 6	580 / 12	780 / 19	950 / 27	1020 / 31
	27 - 50	Puissance (kW) / air neuf (°C)	1,6 / 11,8-93	2,6 / 13,7-88	3,5 / 14,9-86	4,3 / 15,7-84	4,6 / 16,1-83
		Débit d'eau (l/h) / perte de pression de l'eau (kPa)	270 / 4	450 / 10	600 / 13	730 / 19	790 / 19
	25 - 50	Puissance (kW) / air neuf (°C)	1,2 / 11,6-93	2,1 / 13,3 -89	2,7 / 14,3-86	3,3 / 15,0-84	3,6 / 15,4-83
		Débit d'eau (l/h) / perte de pression de l'eau (kPa)	210 / 5	350 / 6	470 / 11	570 / 12	610 / 13

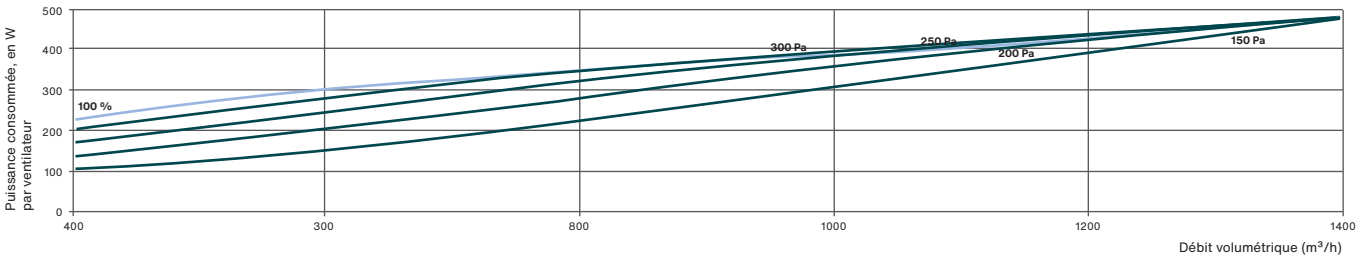
Caractéristiques de performance de la batterie de chauffe de Zehnder Neotime 900

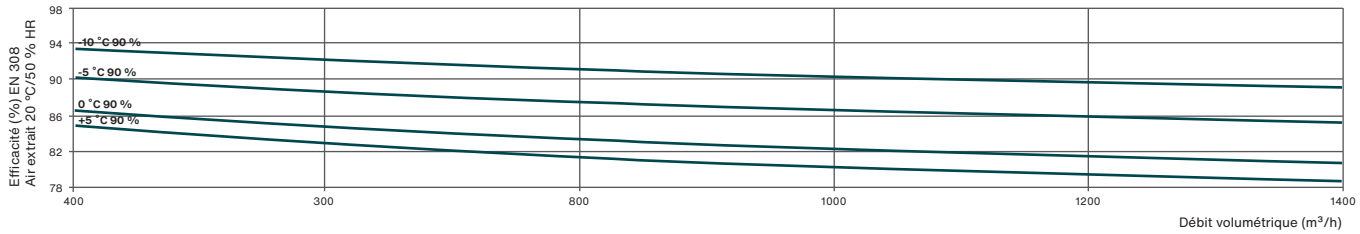
BE pour versions d'appareil										Batterie électrique		
Air neuf Débit	**0 °C**	**-5 °C**	**-10 °C**	**-15 °C**	**-15 °C***	**0 °C**	**-5 °C**	**-10 °C**	**-10 °C***	**-10 °C**	**-15 °C**	**-15 °C***
(m^3/h)	900		900			900				900		
Variante d'appareil	FIRST, SEASON		SMART Préchauffeur			PREMIUM BE Batterie de chauffe				INFINITE BE Préchauffeur + réchauffeur		
Puissance (kW)	-		2,5			1,75				2,5 + 1,75		
Température à la sortie de l'appareil (°C)	16,9	15,5	16,9	13,8	17,6	22,7	21,3	16,4	23,0	22,7	19,7	24,9

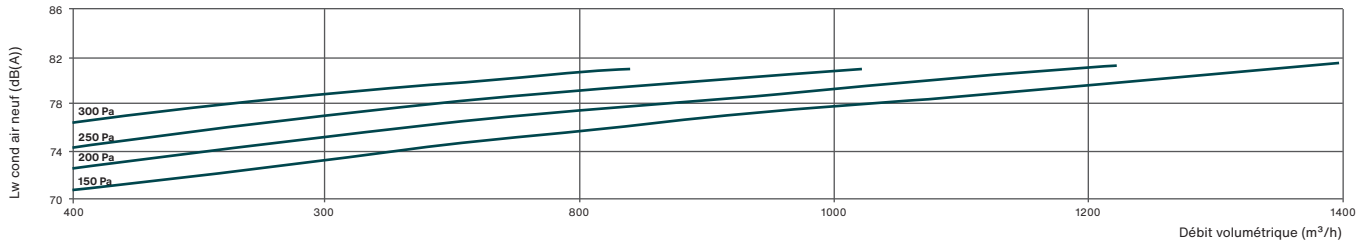
Ces données sont indiquées pour une configuration optimale de la régulation en fonction des températures extérieures considérées.
Température permanente de soufflage de l'appareil de ventilation, en tenant compte de l'ouverture proportionnelle du by-pass pour éviter le givrage de l'échangeur de chaleur.
* En cas de réduction de 20 % du débit volumétrique

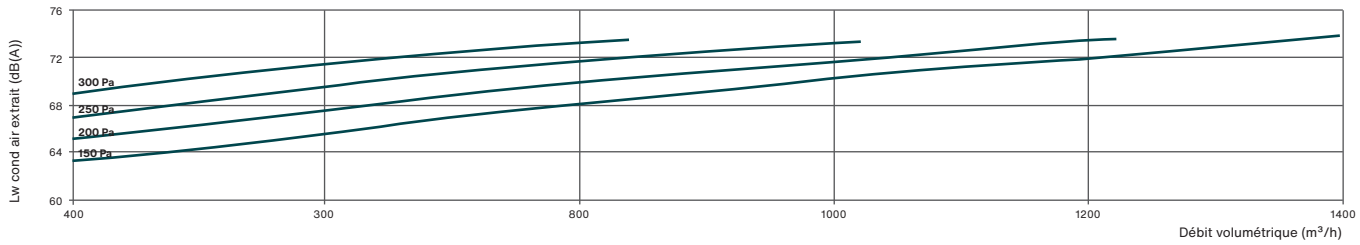
Caractéristiques techniques de l’appareil de ventilation Zehnder Neotime 1300

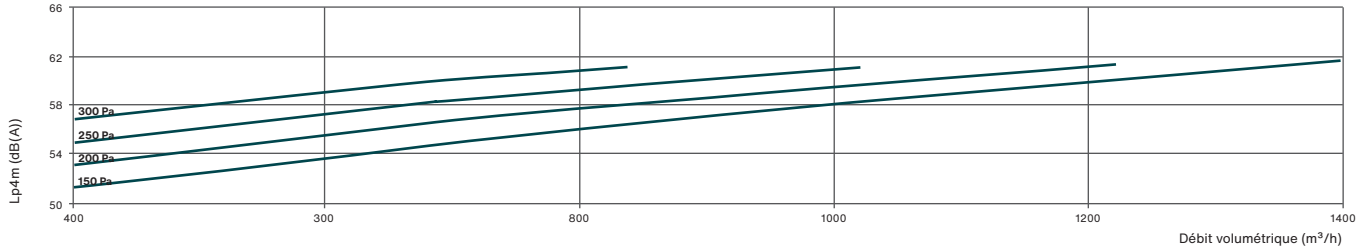












Caractéristiques de performance de la batterie de chauffe de Zehnder Neotime 1300

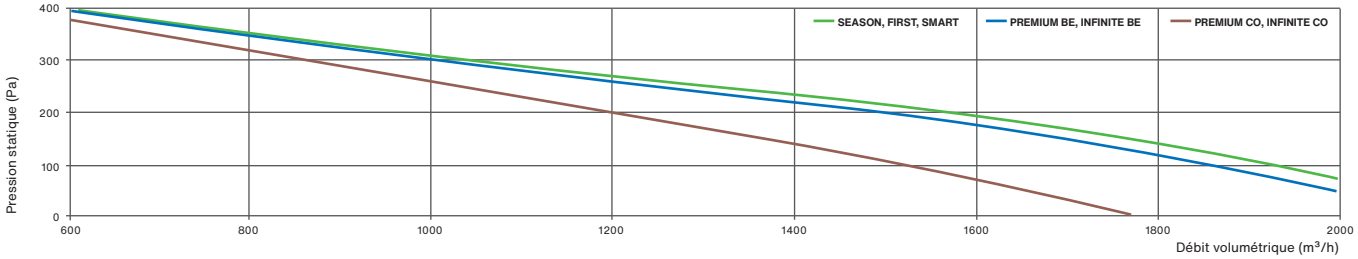
CO pour les versions PREMIUM et INFINITE							Batterie « changeover »
Temp. eau °C / °C	**Température d'entrée de l'air** °C	**Débit volumétrique** m^3/h	**400**	**600**	**800**	**1000**	**1200**
80 / 60	11	Puissance (kW) / air neuf (°C)	6,8 / 62	9,4 / 58	11,6 / 54	13,7 / 52	15,5 / 50
		Débit d'eau (l/h) / perte de pression de l'eau (kPa)	300 / 4	410 / 8	510 / 9	600 / 12	680 / 15
	15	Puissance (kW) / air neuf (°C)	6,4 / 63	8,7 / 58	10,8 / 55	12,7 / 53	14,4 / 51
		Débit d'eau (l/h) / perte de pression de l'eau (kPa)	280 / 4	380 / 7	480 / 8	560 / 10	630 / 13
60 / 50	11	Puissance (kW) / air neuf (°C)	5,0 / 49	7,0 / 46	8,7 / 43	10,2 / 42	11,6 / 40
		Débit d'eau (l/h) / perte de pression de l'eau (kPa)	440 / 9	610 / 12	760 / 19	890 / 23	1010 / 28
	15	Puissance (kW) / air neuf (°C)	4,6 / 49	6,3 / 47	7,9 / 44	9,3 / 43	10,5 / 41
		Débit d'eau (l/h) / perte de pression de l'eau (kPa)	400 / 7	550 / 10	690 / 15	810 / 19	920 / 24
45 / 40	11	Puissance (kW) / air neuf (°C)	3,6 / 38	5,0 / 36	6,2 / 34	7,3 / 33	8,3 / 32
		Débit d'eau (l/h) / perte de pression de l'eau (kPa)	620 / 14	860 / 22	1080 / 33	1270 / 43	1450 / 54
	15	Puissance (kW) / air neuf (°C)	3,1 / 38	4,3 / 37	5,4 / 35	6,4 / 34	7,3 / 33
		Débit d'eau (l/h) / perte de pression de l'eau (kPa)	540 / 11	750 / 19	940 / 26	1110 / 35	1260 / 42
7 / 12	32 - 40	Puissance (kW) / air neuf (°C)	3,5 / 13,9-87	4,8 / 15,3-84	5,9 / 16,3-81	6,9 / 17,1-79	7,9 / 17,7-78
		Débit d'eau (l/h) / perte de pression de l'eau (kPa)	610 / 15	830 / 24	1020 / 35	1190 / 45	1350 / 56
	27 - 50	Puissance (kW) / air neuf (°C)	2,7 / 13,1-91	3,7 / 14,2-88	4,6 / 15,1-86	5,3 / 15,7-84	6,0 / 16,2-83
		Débit d'eau (l/h) / perte de pression de l'eau (kPa)	470 / 12	640 / 16	780 / 22	910 / 29	1030 / 36
	25 - 50	Puissance (kW) / air neuf (°C)	2,1 / 12,8-91	2,9 / 13,8-88	3,5 / 14,5-86	4,1 / 15,0-85	4,6 / 15,5-83
		Débit d'eau (l/h) / perte de pression de l'eau (kPa)	370 / 8	490 / 10	600 / 15	700 / 19	780 / 22
6 / 11	32 - 40	Puissance (kW) / air neuf (°C)	3,8 / 13,1-87	5,2 / 14,5-83	6,4 / 15,6-81	7,5 / 16,5-79	8,5 / 17,2-77
		Débit d'eau (l/h) / perte de pression de l'eau (kPa)	650 / 17	890 / 28	1100 / 40	1280 / 51	1450 / 64
	27 - 50	Puissance (kW) / air neuf (°C)	3,0 / 12,3-90	4,1 / 13,5-88	5,0 / 14,4-86	5,8 / 15,1-84	6,6 / 15,6-83
		Débit d'eau (l/h) / perte de pression de l'eau (kPa)	510 / 11	700 / 20	860 / 26	1000 / 34	1130 / 41
	25 - 50	Puissance (kW) / air neuf (°C)	2,4 / 12,0-91	3,2 / 13,1-88	4,0 / 13,8-86	4,6 / 14,4-84	5,2 / 14,9-83
		Débit d'eau (l/h) / perte de pression de l'eau (kPa)	410 / 10	560 / 13	680 / 19	790 / 22	890 / 28

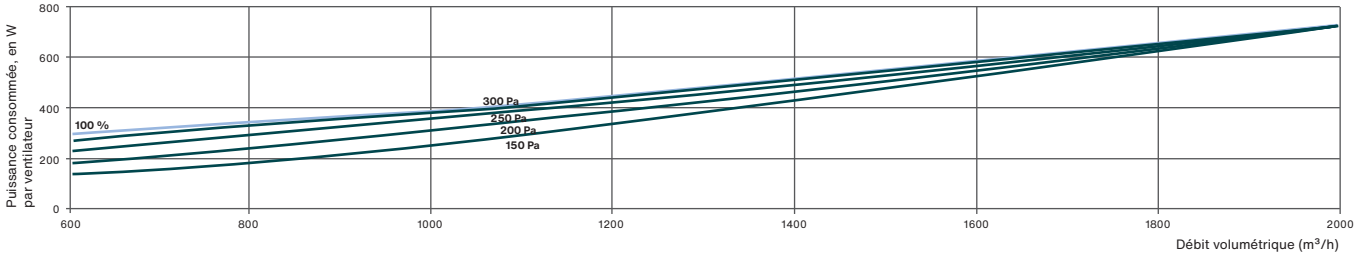
Caractéristiques de performance de la batterie de chauffe de Zehnder Neotime 1300

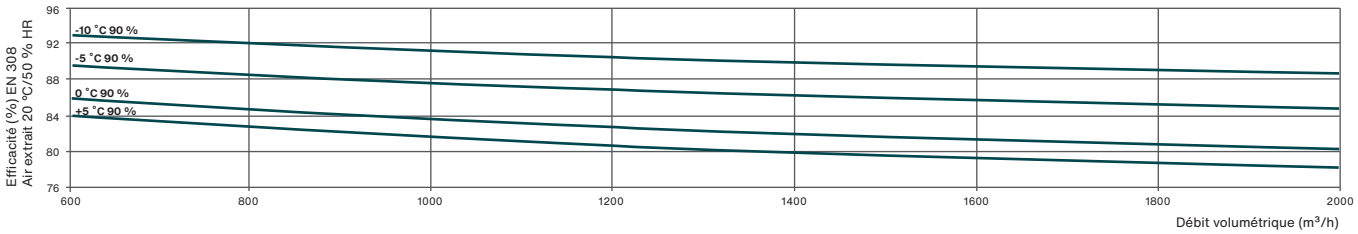
BE pour versions d'appareil										Batterie électrique		
Air neuf Débit	**0 °C**	**-5 °C**	**-10 °C**	**-15 °C**	**-15 °C***	**0 °C**	**-5 °C**	**-10 °C**	**-10 °C***	**-10 °C**	**-15 °C**	**-15 °C***
(m^3/h)	1300		1300			1300				1300		
Variante d'appareil	FIRST, SEASON		SMART Préchauffeur			PREMIUM BE Batterie de chauffe				INFINITE BE Préchauffeur + réchauffeur		
Puissance (kW)	-		3,5			2,5				3,5 + 2,5		
Température à la sortie de l'appareil (°C)	16,8	15,4	16,8	13,7	17,5	22,7	21,2	16,4	23,0	22,6	19,5	24,7

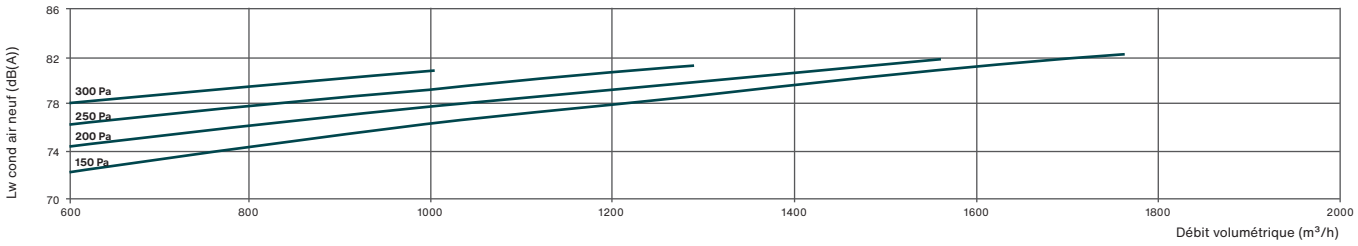
Ces données sont indiquées pour une configuration optimale de la régulation en fonction des températures extérieures considérées.
Température permanente de soufflage de l'appareil de ventilation, en tenant compte de l'ouverture proportionnelle du by-pass pour éviter le givrage de l'échangeur de chaleur.
* En cas de réduction de 20 % du débit volumétrique

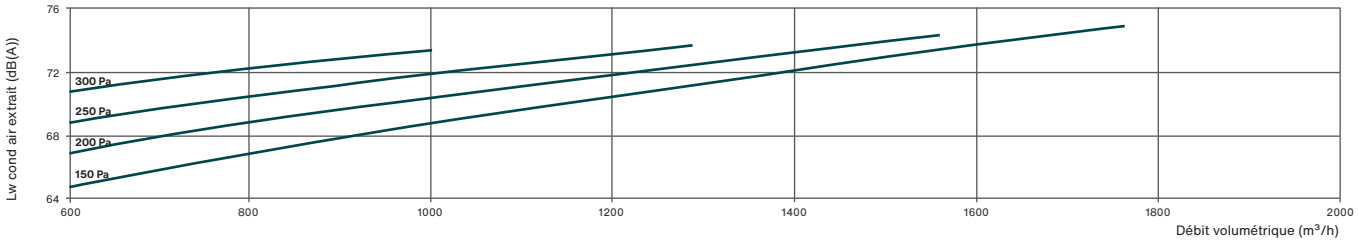
Caractéristiques techniques de l’appareil de ventilation Zehnder Neotime 1800

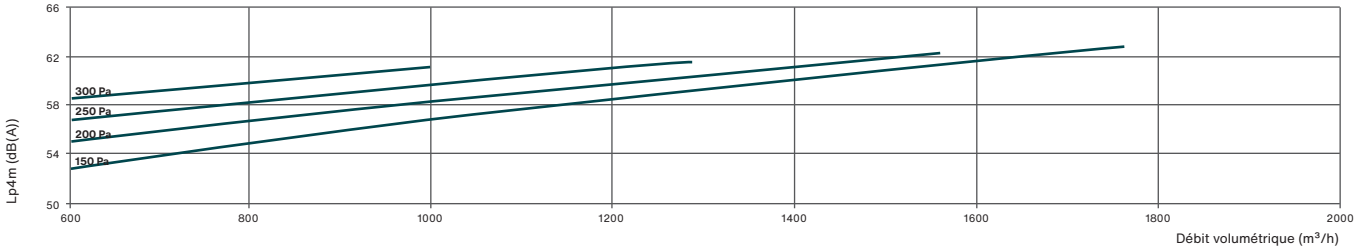












Caractéristiques de performance de la batterie de chauffe de Zehnder Neotime 1800

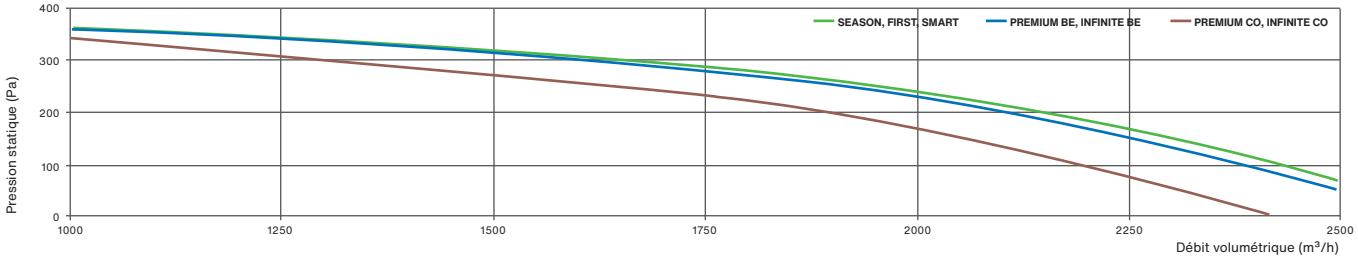
CO pour les versions PREMIUM et INFINITE								Batterie « changeover »
Temp. eau °C / °C	**Température d'entrée de l'air** °C	**Débit volumétrique** m^3/h	**800**	**1000**	**1200**	**1400**	**1600**	**1800**
80 / 60	11	Puissance (kW) / air neuf (°C)	11,5 / 54	13,5 / 51	15,4 / 49	17,1 / 47	18,7 / 46	20,2 / 44
		Débit d'eau (l/h) / perte de pression de l'eau (kPa)	500 / 2	590 / 3	670 / 4	750 / 5	820 / 4	890 / 4
	15	Puissance (kW) / air neuf (°C)	10,7 / 55	12,5 / 52	14,2 / 50	15,8 / 49	17,3 / 47	18,7 / 46
		Débit d'eau (l/h) / perte de pression de l'eau (kPa)	470 / 4	550 / 3	630 / 3	700 / 4	760 / 5	820 / 4
60 / 50	11	Puissance (kW) / air neuf (°C)	8,6 / 43	10,2 / 41	11,6 / 40	12,9 / 39	14,2 / 37	15,3 / 36
		Débit d'eau (l/h) / perte de pression de l'eau (kPa)	750 / 5	890 / 4	1010 / 6	1130 / 5	1240 / 6	1340 / 7
	15	Puissance (kW) / air neuf (°C)	7,8 / 44	902 / 43	10,5 / 41	11,7 / 40	12,8 / 39	13,8 / 38
		Débit d'eau (l/h) / perte de pression de l'eau (kPa)	680 / 4	800 / 4	920 / 5	1020 / 6	1120 / 7	1210 / 6
45 / 40	11	Puissance (kW) / air neuf (°C)	6,2 / 34	7,3 / 33	8,4 / 32	9,4 / 31	10,3 / 30	11,1 / 29
		Débit d'eau (l/h) / perte de pression de l'eau (kPa)	1080 / 6	1280 / 7	1460 / 9	1630 / 9	1780 / 11	1930 / 12
	15	Puissance (kW) / air neuf (°C)	5,4 / 35	6,4 / 34	7,3 / 33	8,1 / 32	8,9 / 32	9,6 / 31
		Débit d'eau (l/h) / perte de pression de l'eau (kPa)	940 / 5	1110 / 7	1260 / 7	1410 / 8	1540 / 10	1670 / 9
7 / 12	32 - 40	Puissance (kW) / air neuf (°C)	5,4 / 16,8-83	6,3 / 17,6-81	7,1 / 18,2-80	7,9 / 18,7-78	8,6 / 19,2-77	7,3 / 19,9-82
		Débit d'eau (l/h) / perte de pression de l'eau (kPa)	930 / 6	1080 / 7	1220 / 7	1350 / 9	1470 / 10	1250 / 8
	27 - 50	Puissance (kW) / air neuf (°C)	4,0 / 15,7-87	4,7 / 16,3-86	5,2 / 16,8-85	5,7 / 17,2-83	6,2 / 17,5-83	5,5 / 18,0-87
		Débit d'eau (l/h) / perte de pression de l'eau (kPa)	690 / 5	800 / 4	890 / 5	980 / 6	1070 / 7	940 / 6
	25 - 50	Puissance (kW) / air neuf (°C)	2,7 / 14,8-94	3,2 / 15,5-90	3,6 / 16,0-87	4,0 / 16,4-85	4,4 / 16,8-83	4,7 / 17,2-81
		Débit d'eau (l/h) / perte de pression de l'eau (kPa)	470 / 5	550 / 3	620 / 4	690 / 5	750 / 6	810 / 4
6 / 11	32 - 40	Puissance (kW) / air neuf (°C)	5,9 / 16,2-83	6,9 / 17,0-81	7,8 / 17,6-79	8,6 / 18,2-78	9,4 / 18,7-77	10,1 / 19,1-76
		Débit d'eau (l/h) / perte de pression de l'eau (kPa)	1010 / 6	1180 / 7	1330 / 9	1470 / 10	1600 / 10	1720 / 11
	27 - 50	Puissance (kW) / air neuf (°C)	4,5 / 15,0-87	5,2 / 15,7-86	5,9 / 16,2-84	6,5 / 16,6-83	7,0 / 17,0-82	7,5 / 17,3-81
		Débit d'eau (l/h) / perte de pression de l'eau (kPa)	770 / 4	890 / 5	1010 / 6	1110 / 8	1200 / 7	1290 / 8
	25 - 50	Puissance (kW) / air neuf (°C)	3,4 / 14,5-88	4,0 / 15,0-86	3,9 / 15,3-91	4,3 / 15,8-88	4,7 / 16,2-86	5,1 / 16,6-84
		Débit d'eau (l/h) / perte de pression de l'eau (kPa)	590 / 4	680 / 5	670 / 5	740 / 5	810 / 4	870 / 5

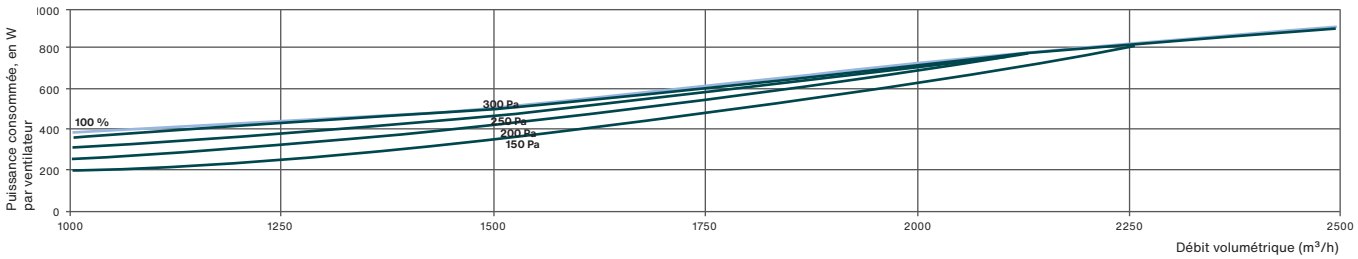
Caractéristiques de performance de la batterie de chauffe de Zehnder Neotime 1800

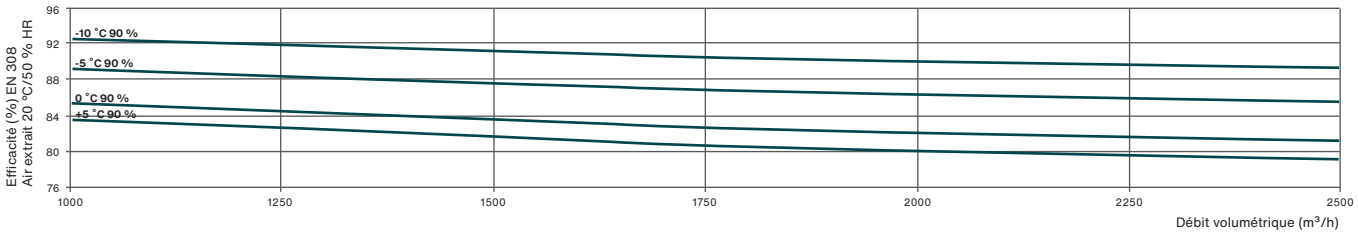
BE pour versions d'appareil										Batterie électrique		
Air neuf Débit	**0 °C**	**-5 °C**	**-10 °C**	**-15 °C**	**-15 °C***	**0 °C**	**-5 °C**	**-10 °C**	**-10 °C***	**-10 °C**	**-15 °C**	**-15 °C***
(m^3/h)	1800		1800			1800				1800		
Variante d'appareil	FIRST, SEASON		SMART Préchauffeur			PREMIUM BE Batterie de chauffe				INFINITE BE Préchauffeur + Réchauffeur		
Puissance (kW)	-		3,75			3,75				3,75 + 3,75		
Température à la sortie de l'appareil (°C)	16,3	15,6	16,1	11,7	16,7	22,6	21,8	16,8	23,5	22,4	18,0	24,5

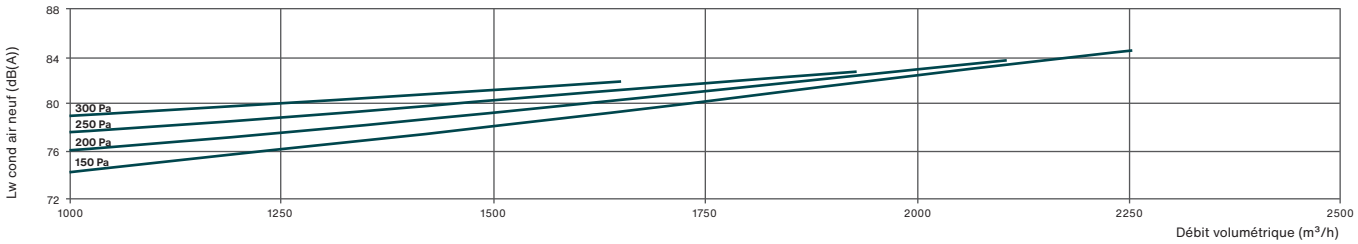
Ces données sont indiquées pour une configuration optimale de la régulation en fonction des températures extérieures considérées.
Température permanente de soufflage de l'appareil de ventilation, en tenant compte de l'ouverture proportionnelle du by-pass pour éviter le givrage de l'échangeur de chaleur.
* En cas de réduction de 20 % du débit volumétrique

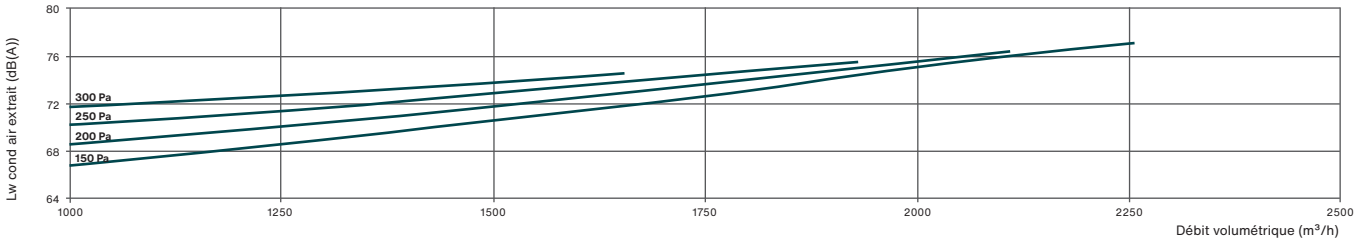
Caractéristiques techniques de l’appareil de ventilation Zehnder Neotime 2500

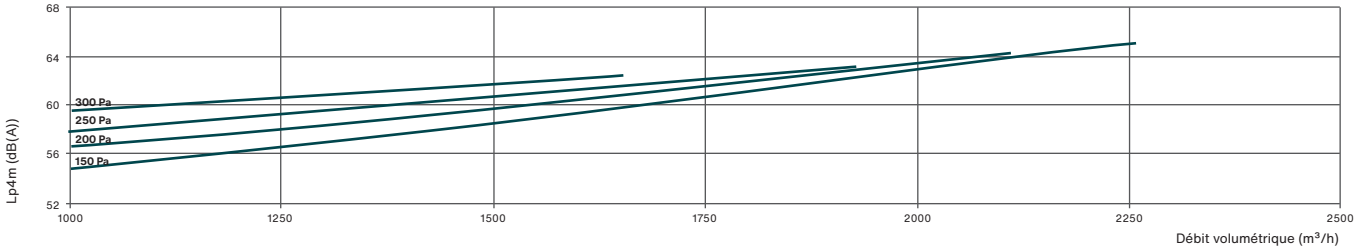












Caractéristiques de performance de la batterie de chauffe de Zehnder Neotime 2500

CO pour les versions PREMIUM et INFINITE								Batterie « changeover »
Temp. eau °C / °C	**Température d'entrée de l'air** °C	**Débit volumétrique** m^3/h	**1250**	**1500**	**1750**	**2000**	**2250**	**2500**
80 / 60	11	Puissance (kW) / air neuf (°C)	19,0 / 56	21,8 / 54	24,4 / 53	26,8 / 51	29,1 / 50	31,2 / 48
		Débit d'eau (l/h) / perte de pression de l'eau (kPa)	830 / 5	960 / 6	1070 / 7	1180 / 7	1280 / 8	1370 / 9
	15	Puissance (kW) / air neuf (°C)	17,7 / 57	20,2 / 55	22,7 / 54	24,9 / 52	27,0 / 51	29,0 / 50
		Débit d'eau (l/h) / perte de pression de l'eau (kPa)	780 / 4	890 / 5	1000 / 6	1090 / 7	1190 / 7	1280 / 8
60 / 50	11	Puissance (kW) / air neuf (°C)	14,2 / 45	16,3 / 43	18,2 / 42	20,1 / 41	21,8 / 40	23,5 / 39
		Débit d'eau (l/h) / perte de pression de l'eau (kPa)	1240 / 8	1420 / 10	1590 / 11	1750 / 13	1900 / 15	2050 / 17
	15	Puissance (kW) / air neuf (°C)	12,9 / 46	14,7 / 44	16,5 / 43	18,2 / 42	19,8 / 41	21,2 / 40
		Débit d'eau (l/h) / perte de pression de l'eau (kPa)	1120 / 8	1290 / 8	1440 / 10	1590 / 10	1730 / 12	1860 / 14
45 / 40	11	Puissance (kW) / air neuf (°C)	10,1 / 35	11,6 / 34	13,1 / 33	14,4 / 33	15,7 / 32	16,9 / 31
		Débit d'eau (l/h) / perte de pression de l'eau (kPa)	1760 / 13	2020 / 17	2270 / 21	2500 / 25	2720 / 27	2930 / 31
	15	Puissance (kW) / air neuf (°C)	8,8 / 36	10,1 / 35	11,4 / 34	12,5 / 34	13,6 / 33	14,7 / 33
		Débit d'eau (l/h) / perte de pression de l'eau (kPa)	1530 / 12	1760 / 13	1980 / 16	2180 / 19	2370 / 23	2550 / 26
7 / 12	32 - 40	Puissance (kW) / air neuf (°C)	9,6 / 15,7-83	10,9 / 16,4-82	12,2 / 16,9-80	13,4 / 17,4-79	14,5 / 17,8-78	15,5 / 18,2-77
		Débit d'eau (l/h) / perte de pression de l'eau (kPa)	1650 / 14	1880 / 17	2090 / 21	2290 / 25	2480 / 28	2660 / 31
	27 - 50	Puissance (kW) / air neuf (°C)	7,3 / 14,7-88	8,3 / 15,2-86	9,2 / 15,6-85	10,1 / 16,0-84	10,9 / 16,3-83	11,7 / 16,6-83
		Débit d'eau (l/h) / perte de pression de l'eau (kPa)	1260 / 10	1430 / 12	1580 / 13	1730 / 15	1870 / 17	2000 / 19
	25 - 50	Puissance (kW) / air neuf (°C)	5,6 / 14,2-88	6,4 / 14,6-87	7,0 / 15,0-86	7,7 / 15,3-85	7,1 / 15,6-90	7,7 / 15,9-88
		Débit d'eau (l/h) / perte de pression de l'eau (kPa)	960 / 7	1090 / 9	1210 / 9	1320 / 10	1220 / 9	1310 / 10
6 / 11	32 - 40	Puissance (kW) / air neuf (°C)	10,3 / 15,1-83	11,8 / 15,7-81	13,2 / 16,3-80	14,4 / 16,8-79	15,6 / 17,3-78	16,8 / 17,7-77
		Débit d'eau (l/h) / perte de pression de l'eau (kPa)	1770 / 16	220 / 20	2260 / 24	2470 / 29	2680 / 31	2870 / 36
	27 - 50	Puissance (kW) / air neuf (°C)	8,1 / 14,0-87	9,2 / 14,5-86	10,2 / 15,0-85	11,2 / 15,4-84	12,1 / 15,7-83	13,0 / 16,0-82
		Débit d'eau (l/h) / perte de pression de l'eau (kPa)	1380 / 12	1580 / 13	1750 / 15	1920 / 18	280 / 21	2220 / 24
	25 - 50	Puissance (kW) / air neuf (°C)	6,4 / 13,5-88	7,2 / 14,0-86	8,0 / 14,4-85	8,8 / 14,7-84	9,5 / 15-84	10,1 / 15,3-83
		Débit d'eau (l/h) / perte de pression de l'eau (kPa)	1090 / 9	1240 / 10	1380 / 11	1500 / 13	1620 / 13	1730 / 15

Caractéristiques de performance de la batterie de chauffe de Zehnder Neotime 2500

BE pour versions d'appareil										Batterie électrique		
Air neuf Débit	**0 °C**	**-5 °C**	**-10 °C**	**-15 °C**	**-15 °C***	**0 °C**	**-5 °C**	**-10 °C**	**-10 °C***	**-10 °C**	**-15 °C**	**-15 °C***
(m^3/h)	2500		2500			2500				2500		
Variante d'appareil	FIRST, SEASON		SMART Préchauffeur			PREMIUM BE Batterie de chauffe				INFINITE BE Préchauffeur + réchauffeur		
Puissance (kW)	-		5,25			5,25				5,25 + 5,25		
Température à la sortie de l'appareil (°C)	16,4	15,5	16,2	11,9	16,8	22,7	21,8	17,0	23,7	22,5	18,2	24,7

Ces données sont indiquées pour une configuration optimale de la régulation en fonction des températures extérieures considérées.
Température permanente de soufflage de l'appareil de ventilation, en tenant compte de l'ouverture proportionnelle du by-pass pour éviter le givrage de l'échangeur de chaleur.
* En cas de réduction de 20 % du débit volumétrique

Options

Climat

Sonde d'humidité pour montage en gaine
Signal 0-10 V (version SEASON non compatible)

Thermostat inverseur ETE/HIVER
Pour versions FIRST et SMART associées à un module externe Combibox Concept

Sonde d'humidité pour montage en salle
Signal 0-10 V (version SEASON non compatible)

Module de déshumidification
Montage en gaine (voir documentation Combibox Concept). Version SEASON non compatible

Batterie circulaire
Sécurité antigel. Etanche classe 4

Module détente directe R410A
Installation uniquement en gaine (voir documentation Combibox Concept). Version SEASON non compatible

Kit électrovanne
Versions PREMIUM/INFINITE CO

Régulation

Unité de régulation TACTILE
Version SEASON non compatible. Max 100 m

Répétiteur
Version SEASON non compatible. Commande à distance/répétiteur d'écran, peut être utilisé lorsqu'un affichage à distance est nécessaire. Il est possible de connecter jusqu'à 6 appareils (en filaire) via le port RS485.

Régulateur de zones multifonction
À associer aux versions d'appareils à modulation du débit LOBBY (pression constante). Outre la régulation de zones, le régulateur communique avec l'appareil de ventilation Zehnder Neotime (sauf SEASON), notamment pour les fonctions Free Cooling / Night Cooling.

Sécurité et contrôle

Capteurs de pression pour la surveillance des filtres
Filtre à air extrait (IP54)

Manomètre à liquide

Détecteur de fumée
(IP54)

Boîtier de déclenchement
Boîtier TBTS 24 ou 48 V c.c. (IP67)

Régulation du débit volumétrique

Interface de commande externe
Potentiomètre uniquement pour SEASON (IP54)

Télécommande confort
ARRÊT/PV/GV, 2 ventilateurs, boîtier (IP54)

Télécommande confort
PV/GV, 2 ventilateurs, boîtier (IP54)

Détecteur de présence
MARCHE/ARRÊT ou PV/GV
(version SEASON non compatible)

Télécommande confort
MARCHE/ARRÊT, 2 ventilateurs, boîtier (IP54)

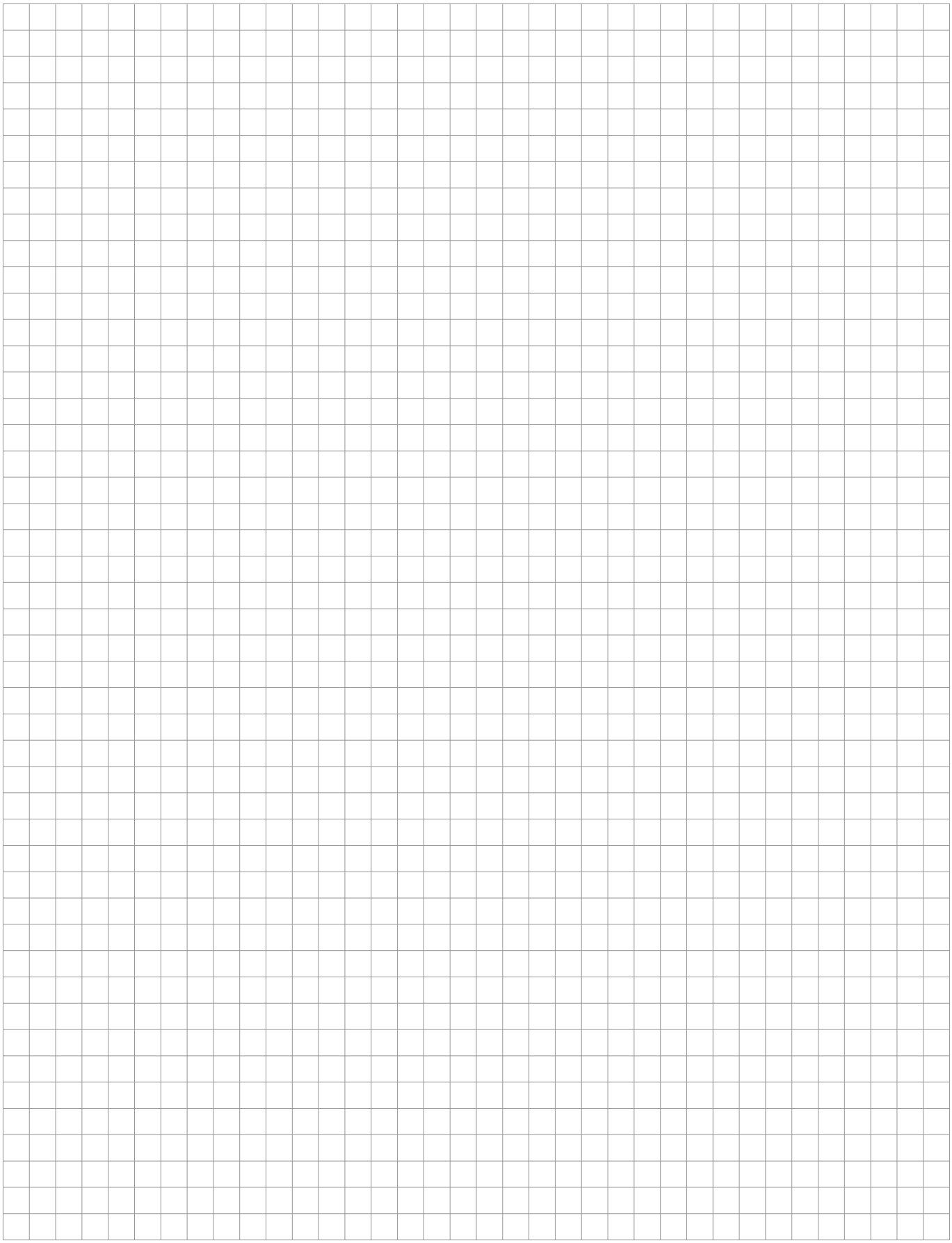
Installation

Manchon souple
Classement au feu : M0
Diamètres Mâle (côté réseau) / Femelle (côté centrale)

Pieds
Jeu de 4 (hauteur 100 mm). Pour montage au sol

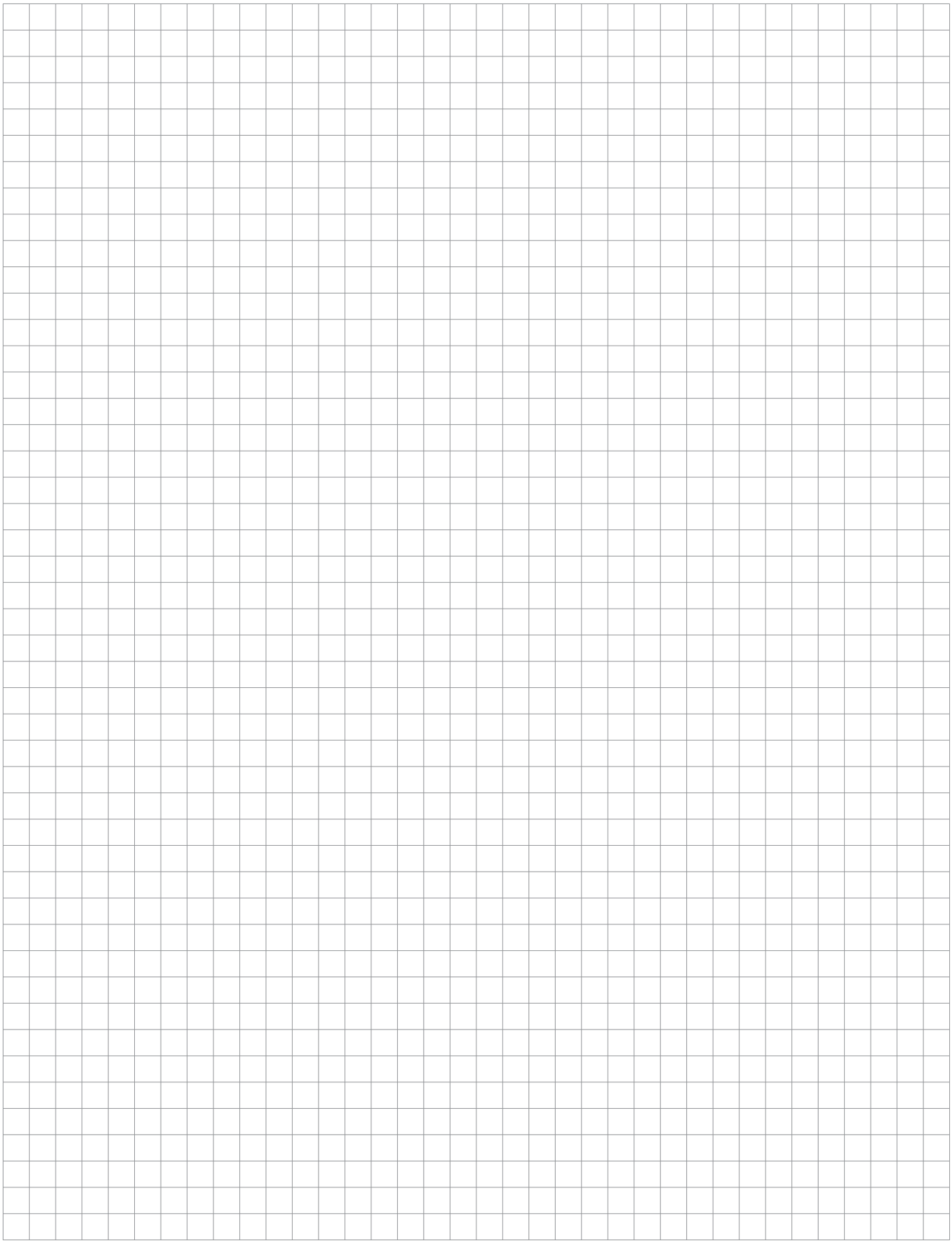
Capot de protection contre les intempéries
Acier galvanisé, livré prêt à être monté

Notes



Notes

Notes



Firma
Straße ▪ Ort ▪ Land
E-Mail ▪ Website

Z-MASTER-V0522-CSY-TES-TS256, de, Änderungen vorbehalten