

# Zehnder ComfoBox Q

Prix 2025 (tarif de référence janvier 2025 / édition 01.2025)

always the best climate





## Zehnder ComfoBox Q

Prix	2
Informations techniques	7
Services Zehnder	18



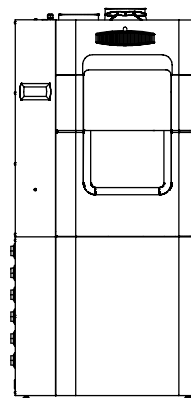
### Prix 2 - 6

Centrale énergétique Zehnder ComfoBox Q	2
Accessoires pour la pompe à chaleur et l'hydraulique	3
Chauffe-eau et ballon	5



### Informations techniques 7 - 17

Dimensions	7
Informations techniques	8
Données de performance	10




### Services Zehnder 18 - 26

Mises en service	20
Entretiens ponctuels, services	21
Contrats de maintenance	22
Conditions générales de vente et de livraison	24



## Centrale énergétique Zehnder ComfoBox Q

Composants	Désignation	Échangeur de chaleur Appareil de ventilation de confort	N° d'article	Prix brut en CHF hors TVA	Groupe de prix matériel
	<b>1 - 9 kW</b>				
	<b>Zehnder ComfoBox Q 1 - 9 kW avec unité de ventilation Zehnder ComfoAir Q 450</b>	Échangeur de chaleur standard Échangeur enthalpique	<b>300 054 27</b>	<b>19 700.00</b>	<b>89</b>
			<b>300 054 28</b>	<b>20 570.00</b>	<b>89</b>
	<b>Zehnder ComfoBox Q 1 - 9 kW avec unité de ventilation Zehnder ComfoAir Q 600</b>	Échangeur de chaleur standard Échangeur enthalpique	<b>300 054 30</b>	<b>20 570.00</b>	<b>89</b>
			<b>300 054 31</b>	<b>21 400.00</b>	<b>89</b>
	<b>3 -12 kW</b>				
	<b>Zehnder ComfoBox Q 3 -12 kW avec unité de ventilation Zehnder ComfoAir Q 450</b>	Échangeur de chaleur standard Échangeur enthalpique	<b>300 054 32</b>	<b>20 890.00</b>	<b>89</b>
			<b>300 054 33</b>	<b>21 740.00</b>	<b>89</b>
<b>Zehnder ComfoBox Q 3 -12 kW avec unité de ventilation Zehnder ComfoAir Q 600</b>	Échangeur de chaleur standard Échangeur enthalpique	<b>300 054 34</b>	<b>21 740.00</b>	<b>89</b>	
		<b>300 054 35</b>	<b>22 600.00</b>	<b>89</b>	

## Centrale énergétique Zehnder ComfoBox Q

Chauffage, refroidissement, chauffage de l'eau et ventilation de confort avec échangeur de chaleur eau glycolée / air réunis dans une centrale énergétique compacte.

Pompe à chaleur eau glycolée-eau réglable individuellement par un compresseur à inversion à régulation en continu, pompes de circulation à vitesse contrôlée pour l'eau glycolée et le circuit de chauffage, soupapes de sécurité, vannes d'inversion et dispositifs d'arrêt installés dans une conception compacte prête à être raccordée. Toutes les sondes de température et capteurs de pression nécessaires au bon fonctionnement sont intégrés dans l'appareil. La température extérieure et le capteur du chauffe-eau sont inclus dans la livraison.

Chauffage électrique de secours intégré activé par le client en cas de panne pour chauffer l'eau de chauffage.

Groupe frigorifique avec vanne d'expansion à régulation électronique. Régulation et toute l'électronique nécessaire câblées prêtes à être branchées. Avec régulateur pour le fonctionnement de la pompe à chaleur et le chauffage des locaux. Interface Modbus pour l'intégration dans le système domotique.

Disponible en deux puissances de chauffage différentes (1 - 9 kW et 3 -12 kW), qui peuvent être limitées en fonction du mode de fonctionnement et de l'utilisation.

Puissance thermique B0W35: 1.3 kW à 11 kW (Q-Box 1 - 9 kW), 2.1 kW à 16 kW (Q-Box 3 -12 kW)

COP B0W35: 4.5 (Q-Box 1 - 9 kW) et 4.6 (Q-Box 3 -12 kW)

Limite d'application source de chaleur: - 25 °C à + 35 °C

Limite d'application côté chauffage: + 10 °C à + 60 °C

Tension nominale compresseur: 400 V

Tension nominale commande: 230 V

Tension nominale chauffage de secours: 400 V

Courant de démarrage: 0.9 A à 1.9 A (Q-Box 1 - 9 kW), 0.7 A à 2.6 A (Q-Box 3 -12 kW)

Disponible en de: R 410A

Hauteur: 1980 mm / Largeur: 920 mm / Profondeur: 640 mm

Raccordement côtés chauffage et eau glycolée: 1" filetage intérieur

1 - 9 kW  
3 -12 kW



## Unité de ventilation de confort Zehnder ComfoAir Q 450 / 600

Unité de ventilation de confort avec échangeur de chaleur à contre-courant croisé en diamant pour une efficacité thermique de plus de 90 %. Régulation automatique de l'humidificateur par capteur et dérivation modulante pour ajuster la température de confort. Panneau de contrôle intégré, télécommande exclusive Zehnder ComsoSense. Possibilité de connexion à l'application ComfoControl, KNX, LAN C

Disponible en deux tailles de puissance différentes: (450 m<sup>3</sup>/h / 600 m<sup>3</sup>/h, à une pression extérieure de 200 Pa)

Au choix, avec échangeur enthalpique ou échangeur de chaleur standard.

Ne peut être utilisé qu'en tant qu'appareil de droite (conversion en version de gauche impossible)

50 - 450 m<sup>3</sup>/h  
50 - 600 m<sup>3</sup>/h









## Échangeur de chaleur air-eau glycolée Zehnder ComfoFond Q-Box

Échangeur de chaleur air-eau pour unité de ventilation de confort pour le préchauffage de l'air extérieur en hiver, et le pré-refroidissement et la déshumidification passive en été. Régénération de la sonde géothermique pendant la période de refroidissement

Cette option réduit le volume d'air maximal de l'unité de ventilation d'environ 100 m<sup>3</sup>/h

## Accessoires pour la pompe à chaleur

Pompe à chaleur avec chauffe-eau					Variante 1	
Pompe à chaleur avec chauffe-eau et ballon tampon					Variante 2	
Des informations complémentaires sont disponibles dans la documentation technique						
Composants	Désignation	No d'article	Prix brut en CHF hors TVA	Groupe de prix matériel	Variante 1	Variante 2
<b>Accessoires pour la pompe à chaleur</b>						
	<b>Boîtier de commande de la pièce avec sonde de température (THT)</b> en option	300 017 70	260.00	E3	O	O
	<b>Boîtier de commande de la pièce avec sonde de température (TH-T)</b> en option	300 077 53	350.00	E3	O	O
	<b>Sonde de température NTC 10 KΩ</b> Sonde à câble Ø 4 mm, longueur 3 m <ul style="list-style-type: none"><li>• Capteur supplémentaire (1 pc.)</li><li>• Nécessaire pour les variantes (V2 et V3) avec tampons</li></ul>	300 028 60	70.00	E3	-	X
	<b>Zehnder ComfoTherm (CT)</b> Distributeur de régulation pour les modes chauffage et rafraîchissement avec logique de pompe <ul style="list-style-type: none"><li>• Max. 8 thermostats d'ambiance</li><li>• Distributeur de régulation en cascade (un distributeur de régulation par collecteur de chauffage)</li></ul>	300 017 10	250.00	E3	O	O
	<b>Limiteur de température de sécurité (STB)</b> Thermostat de contact comme sécurité pour le chauffage par le sol <ul style="list-style-type: none"><li>• Y compris sangle de tension</li><li>• Câblage sur place de la pompe de circulation du consommateur de chaleur</li></ul>	300 050 67	210.00	E3	-	-
	<b>Échangeur de chaleur à plaques pour eau souterraine (WWT)</b> pour eau en tant que source d'eau glycolée (pompe à chaleur eau / eau) <ul style="list-style-type: none"><li>• Y compris l'isolation et le support mural</li><li>• Raccordement: 1¼" filetage extérieur</li></ul>	jusqu'à 12 kW 300 052 53	1 800.00	E3	O	O

### Explication des symboles

- X = Accessoire requis (non compris dans le prix de base)
- O = Accessoire optionnel
- = Non disponible pour la variante choisie




## Accessoires pour l'installation hydraulique

Pompe à chaleur avec chauffe-eau					Variante 1	X	
Pompe à chaleur avec chauffe-eau et ballon tampon					Variante 2		X
Des informations complémentaires sont disponibles dans la documentation technique							
Composants	Désignation	No d'article	Prix brut en CHF hors TVA	Groupe de prix matériel		Variante 1	Variante 2
<b>Accessoires pour l'installation hydraulique</b>							
	<b>Vase d'expansion (EXP)</b> • Formulaire (P0): 1 bar • Pression maximale admissible (PSCH): 3 bar • Raccordement: 3/4" filetage extérieur	25 l 35 l	<b>495 059 37</b> <b>300 050 90</b>	<b>220.00</b> <b>280.00</b>	<b>E3</b> <b>E3</b>	X	X
	<b>Collecteur double pressurisé DN 25 (HGV)</b> pour le raccordement de deux circuits de chauffage • Nourrice de distribution en acier, isolation comprise • Support mural		<b>300 050 93</b>	<b>430.00</b>	<b>E3</b>	-	O
	<b>Unité de raccordement du circuit de chauffage sans mélangeur DN 25 (DG1)</b> avec pompe de circulation Wilo Stratos PICO 1-6 pour le raccordement optionnel des groupes de chauffage • Dispositif d'arrêt • 2 robinets à boisseau sphérique avec thermomètre • Pompe de circulation • Y compris isolation		<b>300 050 94</b>	<b>720.00</b>	<b>E3</b>	-	O
	<b>Unité de raccordement au circuit de chauffage avec mélangeur DN 25 (SG2)</b> avec pompe de circulation Wilo Stratos PICO 1-6 pour le raccordement optionnel des groupes de chauffage • Dispositif d'arrêt • 2 robinets à boisseau sphérique avec thermomètre • Pompe de circulation • Mélangeur à trois voies avec entraînement 24 V • Capteur de débit • Y compris isolation		<b>300 063 10</b>	<b>1 813.00</b>	<b>E3</b>	-	O
	<b>Vanne de décharge à pression différentielle DN 20 (DPV)</b> pour assurer un débit d'eau de circulation minimum pour les systèmes avec régulation de chaque pièce • Raccordement: 3/4" filetage extérieur		<b>300 050 97</b>	<b>110.00</b>	<b>E3</b>	O	O
	<b>Vanne de rinçage et de remplissage DN 25 (SSS)</b> Raccord avec robinet de chasse et vanne d'arrêt • Raccordement: 1" filetage intérieur • Inserts pour raccord à joint plat		<b>300 052 56</b>	<b>140.00</b>	<b>E3</b>	X	X
	<b>Vanne à 3 voies DN 25 avec actionneur 230 V (VP / VK)</b> pour le chauffage de la piscine 1 pc. • Raccordement: 1" filetage intérieur		<b>300 063 11</b>	<b>806.00</b>	<b>E3</b>	O	O
	<b>Purgeur d'air automatique Spirovent DN 25 (AEL)</b> installation horizontale ou verticale • Raccordement: 1" filetage intérieur		<b>300 051 00</b>	<b>190.00</b>	<b>E3</b>	X	X

### Explication des symboles

- X = Accessoire requis (non compris dans le prix de base)
- O = Accessoire optionnel
- = Non disponible pour la variante choisie


## Chauffe-eau

Pompe à chaleur avec chauffe-eau						Variante 1	X	
Pompe à chaleur avec chauffe-eau et ballon tampon						Variante 2		X
Des informations complémentaires sont disponibles dans la documentation technique								
Composants	Désignation	No d'article	Prix brut en CHF hors TVA	Groupe de prix matériel		Variante 1	Variante 2	
<b>Chauffe-eau</b>								
	<b>Chauffe-eau (WPW)</b> avec 1 registre de chauffage pour pompes à chaleur	300 l	<b>300 050 71</b>	<b>2 650.00</b>	<b>JY</b>			
		400 l	<b>495 059 43</b>	<b>3 150.00</b>	<b>JY</b>			
		500 l	<b>495 059 46</b>	<b>3 400.00</b>	<b>JY</b>			
	<b>Chauffe-eau (WPW)</b> avec 1 registre de chauffage pour pompes à chaleur	800 l	<b>300 052 52</b>	<b>6 640.00</b>	<b>JY</b>	X	X	
	<b>Chauffe-eau solaire (WPWS)</b> avec 1 registre de chauffage pour les pompes à chaleur et un registre supplémentaire pour le fonctionnement solaire, en acier émaillé	1000 l	<b>300 050 36</b>	<b>8 210.00</b>	<b>JY</b>			

### Explication des symboles

- X = Accessoire requis (non compris dans le prix de base)
- O = Accessoire optionnel
- = Non disponible pour la variante choisie

## Ballon tampon

Pompe à chaleur avec chauffe-eau						Variante 1	X	
Pompe à chaleur avec chauffe-eau et ballon tampon						Variante 2		X
Des informations complémentaires sont disponibles dans la documentation technique							Variante 1	Variante 2
Composants	Désignation		No d'article	Prix brut en CHF hors TVA	Groupe de prix matériel			
<b>Ballon tampon</b>								
	<b>Ballon tampon (PUK)</b>	200 l	<b>300 050 41</b>	<b>1 510.00</b>	<b>JY</b>			
	isolé pour le froid et la chaleur, avec thermostats intégrés	300 l	<b>300 050 38</b>	<b>1 830.00</b>	<b>JY</b>			
		500 l	<b>300 050 39</b>	<b>2 380.00</b>	<b>JY</b>			
		600 l	<b>300 050 50</b>	<b>2 520.00</b>	<b>JY</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ballon tampon fixe isolé (tout spécialement pour les applications de refroidissement)</li> <li>1 thermomètre avec doigt de gant</li> <li>1 doigt de gant pour la sonde du ballon</li> </ul>						-	X

### Explication des symboles

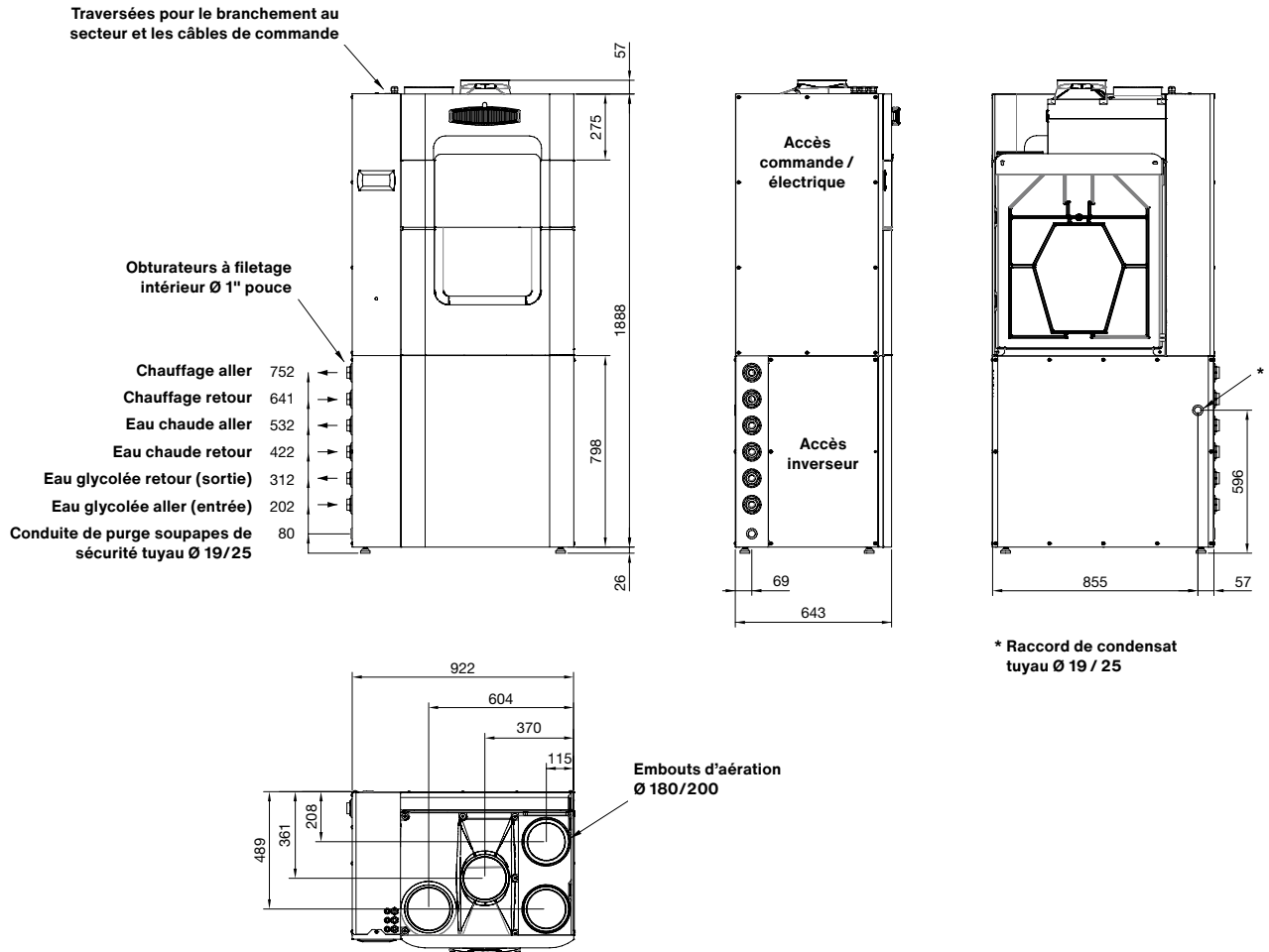
- X = Accessoire requis (non compris dans le prix de base)
- O = Accessoire optionnel
- = Non disponible pour la variante choisie



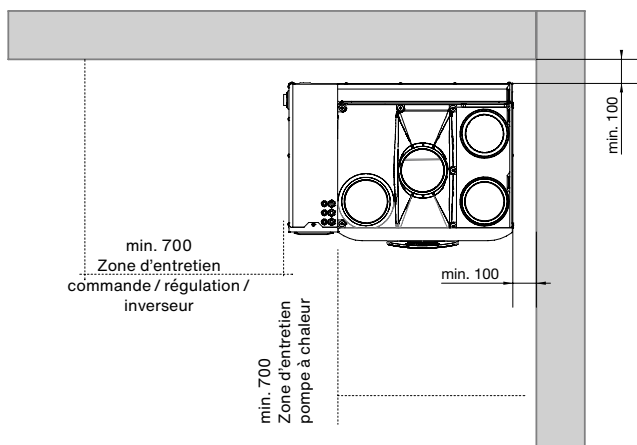
## Zehnder ComfoBox Q

### Informations techniques Zehnder ComfoBox Q (selon l'EN 14511)

#### Dimensions et raccords



#### Distances minimales et zones d'entretien



## Zehnder ComfoBox Q

### Informations techniques Zehnder ComfoBox Q (selon l'EN 14511)

Zehnder ComfoBox Q	1-9 kW	3-12 kW	
<b>Efficacité</b>			
Classe d'efficacité énergétique pompe à chaleur / rendement VL35 °C	A+++ / 195 %	A+++ / 192 %	
Niveaux de puissance	Modulant / onduleur	Modulant / onduleur	
<b>Application pour</b>			
Chauffage	OUI	OUI	
Chauffage de l'eau	OUI	OUI	
Chauffage électrique de secours intégré	OUI	OUI	
Protection anti-légionelles électrique hebdomadaire 2 - 6 kW	OUI	OUI	
Rafraîchissement passif intégré par émission de chaleur	OUI	OUI	
Préconditionnement de l'air extérieur (ComfoFond Q-Box)	OUI	OUI	
<b>Caractéristiques de puissance</b>			
Plage de régulation du compresseur	de 12.5 à 100	de 12.5 à 100	%
Puissance thermique B0/W35	1.3 - 11	2.1 - 16	kW
Puissance frigorifique passive B16/W19 - B16/W23	4 / 6.8	4 / 6.8	kW
Coefficient de performance COP <sup>1)</sup> (B0/W35 °C)	4.5	4.6	
Température de départ max.	60	60	°C
Niveau de puissance acoustique <sup>2)</sup>	33 - 44	34 - 45	dB(A)
<b>Puissance d'extraction de la sonde géothermique</b>			
Sans Zehnder ComfoFond Q-Box (B0/W35 °C)	0.8 - 8.3	1.5 - 11.7	kW
Avec Zehnder ComfoFond Q-Box <sup>3)</sup> (B0/W35 °C)	1.8 - 9.3	2.5 - 12.7	kW
<b>Informations électriques concernant la pompe à chaleur</b>			
Tension de service compresseur 3 P / N / PE / 50 Hz / 400 V	3 x 400	3 x 400	V
Protection par fusible recommandée compresseur pour 3 P / N / PE / 50 Hz / 400 V	3 x 10	3 x 16	A
Puissance électrique absorbée par le compresseur au démarrage	0.9 - 1.9	0.7 - 2.6	A
Courant de service max. PAC (B0/W35 °C)	4	6.2	A
Courant de service max. PAC (B0/W35 °C)	5.5	7.2	A
Nombre de compresseurs	1	1	pièce
Convertisseur de fréquence	OUI	OUI	
Nombre de démarrages par h	max. 3 (20 min)	max. 3 (20 min)	
Temporisation de démarrage après coupure d'alimentation	1	1	min

<sup>1)</sup> Selon la norme EN 14511, y compris la consommation des pompes de circulation et de l'entraînement du compresseur

<sup>2)</sup> Selon la norme EN 12102, y compris l'isolation acoustique du compresseur

<sup>3)</sup> Le Zehnder ComfoFond Q-Box augmente la puissance d'extraction d'environ 1 kW

## Zehnder ComfoBox Q

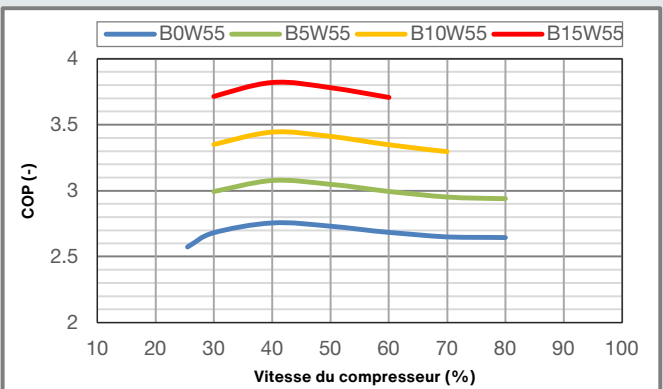
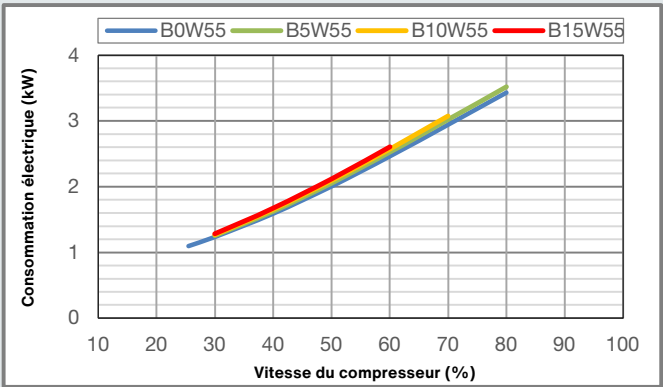
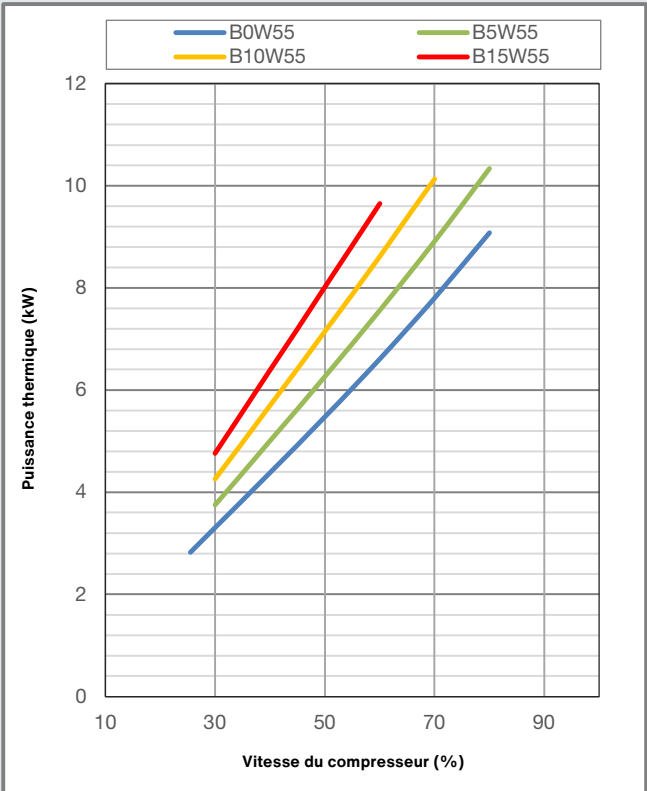
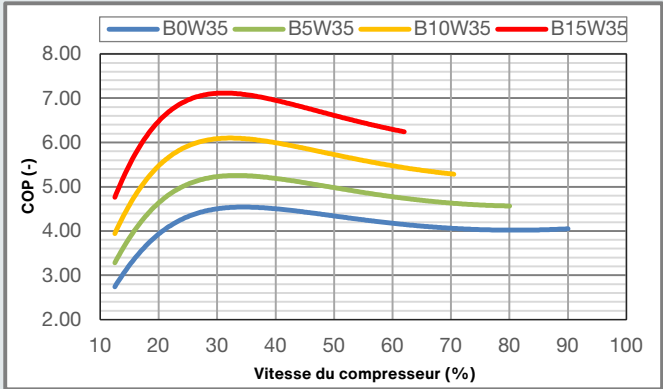
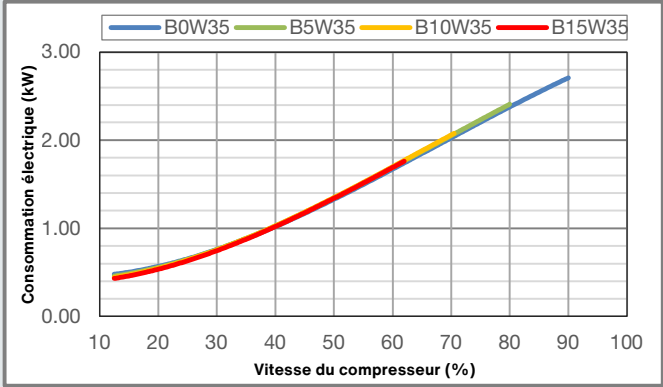
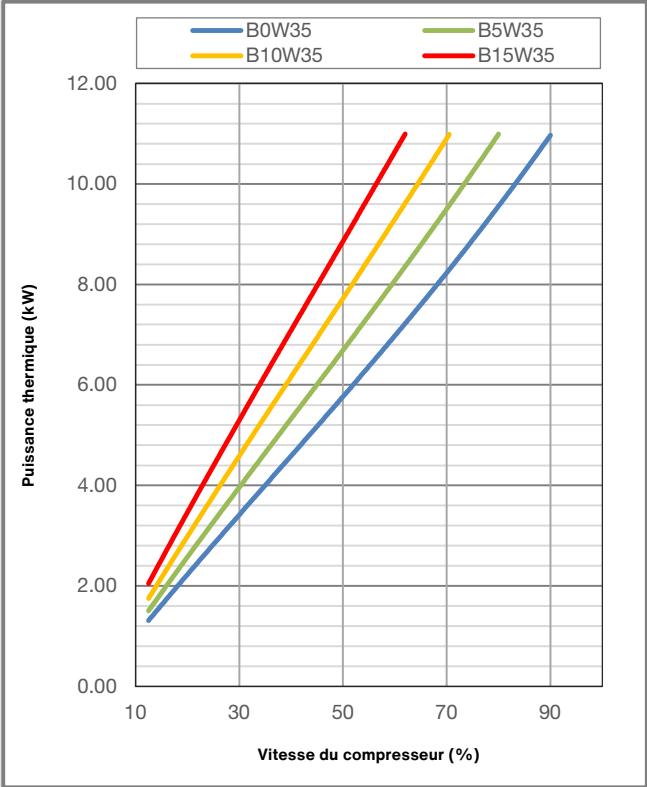
### Informations techniques Zehnder ComfoBox Q (selon l'EN 14511)

Zehnder ComfoBox Q	1-9 kW	3-12 kW	
<b>Caractéristiques électriques concernant la commande</b>			
Tension de service commande 1P / N / PE / 50 Hz / 230 V	1 x 230	1 x 230	V
Protection par fusible recommandée commande pour 1P / N / PE / 50 Hz / 230 V	16	16	A
<b>Caractéristiques électriques unité de ventilation Zehnder ComfoAir Q</b>			
Tension de service 1P / N / PE / 50 Hz / 230 V	1 x 230	1 x 230	V
Protection par fusible recommandée pour l'unité de ventilation pour 1P / N / PE / 50 Hz / 230 V	10	10	A
<b>Fluide réfrigérant</b>			
Type	R410A	R410A	
Quantité de fluide réfrigérant	0.8	0.9	kg
<b>Dimensions</b>			
Hauteur x largeur x profondeur	1971 x 912 x 643		mm
Poids (poids à vide sans emballage)	230	240	kg
<b>Circuit d'eau glycolée (<math>\Delta T = 3\text{ °C}</math>)</b>			
Température min./max.	-10 / 20	-10 / 20	°C
Pression de service max.	3	3	bar
Débit nominal	252 - 2621	474 - 3695	kg/h
Antigel recommandé	Propylène glycol / eau avec point de congélation à $-17 \pm 2\text{ °C}$		
<b>Circuit de chauffage (<math>\Delta T = 5\text{ °C}</math>)</b>			
Température min./max.	20 / 60	20 / 60	°C
Pression de service max.	3	3	bar
Débit nominal	224 - 1892	361 - 2751	kg/h
Qualité de l'eau de chauffage	Directive SICC BT 102-01, EN 14868 et SIA 384/1		

# Zehnder ComfoBox Q

**Informations techniques Zehnder ComfoBox Q (selon l'EN 14511)**

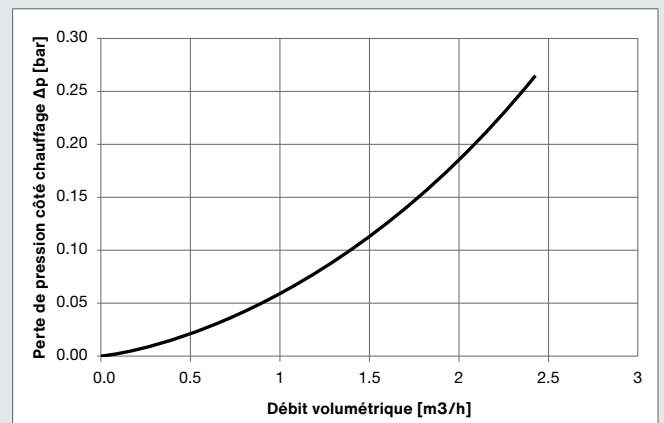
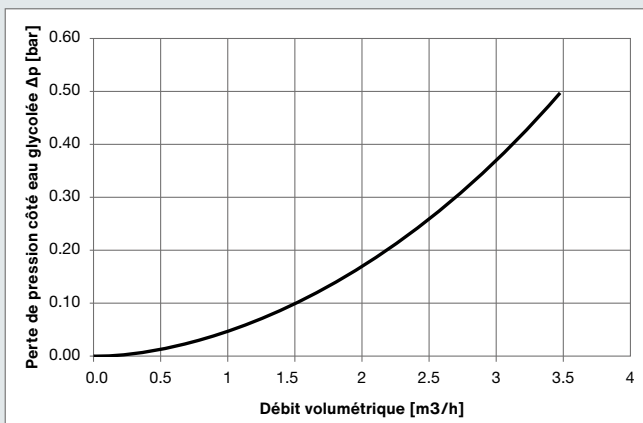
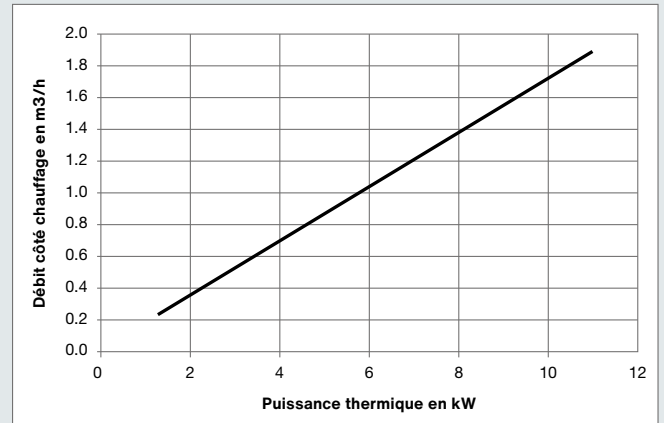
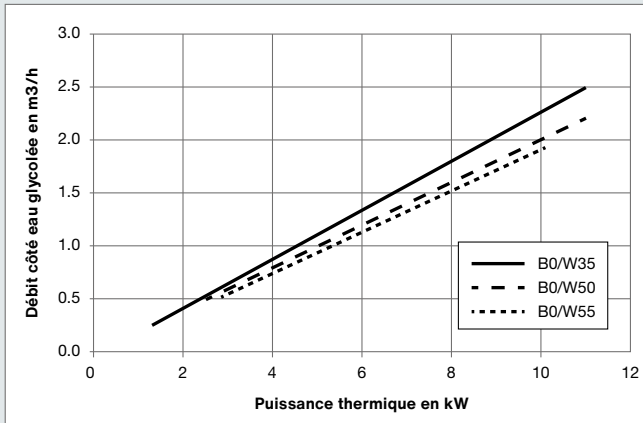
**Courbes caractéristiques Zehnder ComfoBox Q 1 - 9 kW**



## Zehnder ComfoBox Q

### Informations techniques Zehnder ComfoBox Q (selon l'EN 14511)

#### Diagrammes des pertes de charge Zehnder ComfoBox Q 1 - 9 kW



## Zehnder ComfoBox Q

### Informations techniques Zehnder ComfoBox Q (selon l'EN 14511)

#### Tableau des performances Zehnder ComfoBox Q 1 - 9 kW (W35)

Vitesse du compresseur	COP	Puissance thermique kW	Puissance électrique kW	Puissance d'extraction sans ComfoFond <sup>1)</sup> kW	Puissance d'extraction avec ComfoFond <sup>2)</sup> kW
<b>B0/W35</b>					
25 %	4.33	2.83	0.65	2.18	3.18
30 %	4.50	3.42	0.76	2.66	3.66
40 %	4.50	4.59	1.02	3.57	4.57
50 %	4.34	5.77	1.33	4.44	5.44
60 %	4.18	6.98	1.67	5.31	6.31
70 %	4.06	8.23	2.03	6.21	7.21
80 %	4.02	9.56	2.38	7.18	8.18
90 %	4.05	10.97	2.71	8.26	9.26
100 %					
<b>B5/W35</b>					
25 %	5.06	3.28	0.65	2.63	3.63
30 %	5.23	3.97	0.76	3.21	4.21
40 %	5.19	5.33	1.03	4.30	5.30
50 %	4.98	6.69	1.34	5.35	6.35
60 %	4.77	8.08	1.69	6.39	7.39
70 %	4.63	9.51	2.05	7.46	8.46
80 %	4.57	10.99	2.41	8.58	9.58
90 %					
100 %					
<b>B10/W35</b>					
25 %	5.92	3.80	0.64	3.16	4.16
30 %	6.09	4.59	0.75	3.84	4.84
40 %	5.99	6.16	1.03	5.13	6.13
50 %	5.73	7.72	1.35	6.37	7.37
60 %	5.47	9.30	1.70	7.60	8.60
70 %	5.29	10.91	2.06	8.85	9.85
80 %					
90 %					
100 %					
<b>B15/W35</b>					
25 %	6.96	4.39	0.63	3.76	4.76
30 %	7.11	5.30	0.75	4.55	5.55
40 %	6.95	7.09	1.02	6.07	7.07
50 %	6.61	8.86	1.34	7.52	8.52
60 %	6.30	10.64	1.69	8.95	9.95
70 %					
80 %					
90 %					
100 %					

<sup>1)</sup> Correspond à la puissance frigorifique de la pompe à chaleur (Zehnder ComfoBox Q sans Zehnder Comfofond Q-Box)

<sup>2)</sup> Le Zehnder ComfoFond Q-Box augmente la capacité d'extraction d'environ 1 kW

## Zehnder ComfoBox Q

### Informations techniques Zehnder ComfoBox Q (selon l'EN 14511)

#### Tableau des performances Zehnder ComfoBox Q 1 - 9 kW (W55)

Vitesse du compresseur	COP	Puissance thermique kW	Puissance électrique kW	Puissance d'extraction sans ComfoFond <sup>1)</sup> kW	Puissance d'extraction avec ComfoFond <sup>2)</sup> kW
<b>B0/W55</b>					
25 %	2.57	2.83	1.10	1.73	2.73
30 %	2.68	3.31	1.23	2.08	3.08
40 %	2.76	4.38	1.59	2.79	3.79
50 %	2.73	5.47	2.00	3.47	4.47
60 %	2.68	6.61	2.46	4.15	5.15
70 %	2.65	7.80	2.94	4.86	5.86
80 %	2.65	9.08	3.43	5.65	6.65
90 %					
100 %					
<b>B5/W55</b>					
25 %					
30 %	2.99	3.75	1.25	2.50	3.50
40 %	3.08	5.00	1.62	3.38	4.38
50 %	3.05	6.26	2.05	4.21	5.21
60 %	2.99	7.56	2.52	5.04	6.04
70 %	2.95	8.91	3.02	5.89	6.89
80 %	2.94	10.34	3.52	6.82	7.82
90 %					
100 %					
<b>B10/W55</b>					
25 %					
30 %	3.35	4.26	1.27	2.99	3.99
40 %	3.44	5.70	1.65	4.05	5.05
50 %	3.41	7.14	2.09	5.05	6.05
60 %	3.35	8.62	2.57	6.05	7.05
70 %	3.30	10.14	3.08	7.06	8.06
80 %					
90 %					
100 %					
<b>B15/W55</b>					
25 %					
30 %	3.72	4.76	1.28	3.48	4.48
40 %	3.82	6.39	1.67	4.72	5.72
50 %	3.78	8.01	2.12	5.89	6.89
60 %	3.71	9.65	2.60	7.05	8.05
70 %					
80 %					
90 %					
100 %					

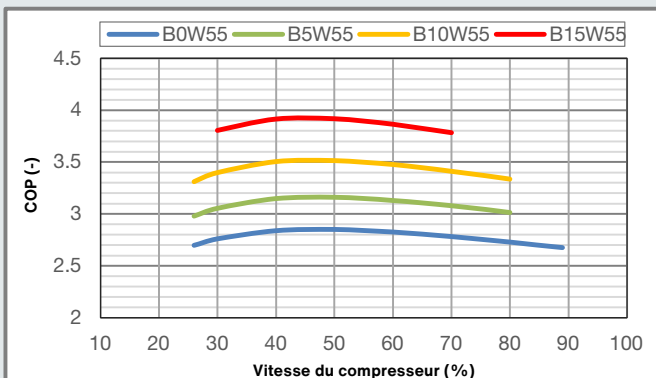
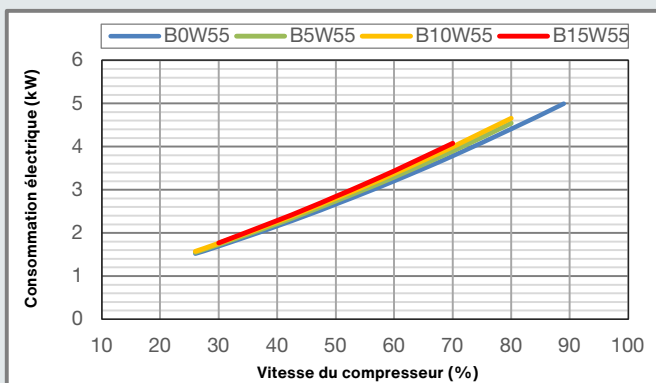
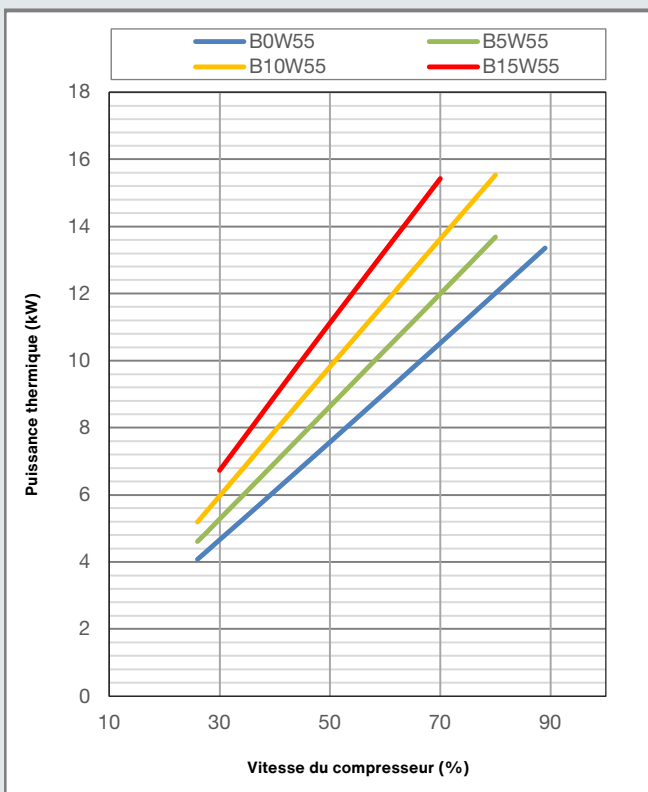
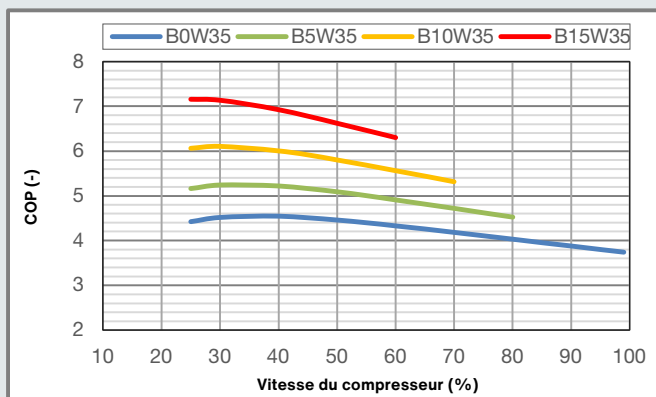
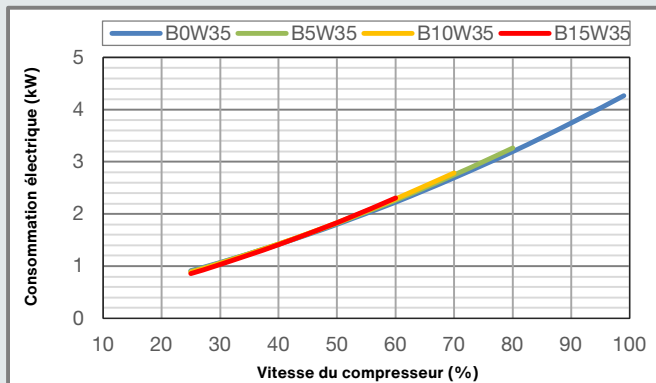
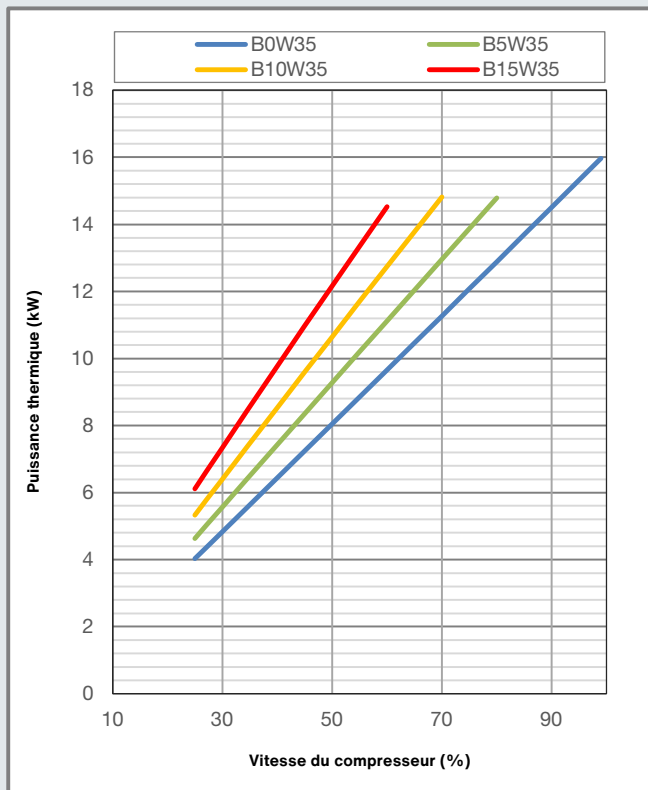
<sup>1)</sup> Correspond à la puissance frigorifique de la pompe à chaleur (Zehnder ComfoBox Q sans Zehnder Comfofond Q-Box)

<sup>2)</sup> Le Zehnder ComfoFond Q-Box augmente la capacité d'extraction d'environ 1 kW

## Zehnder ComfoBox Q

### Informations techniques Zehnder ComfoBox Q (selon l'EN 14511)

#### Courbes caractéristiques Zehnder ComfoBox Q 3 -12 kW

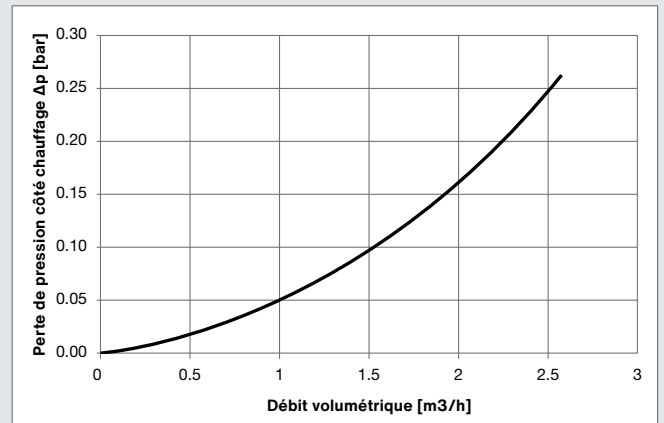
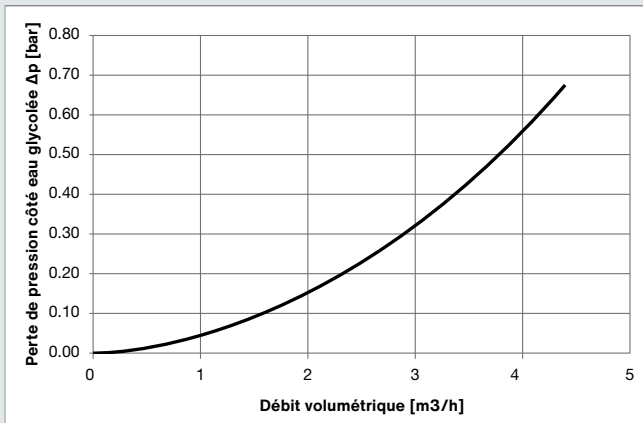
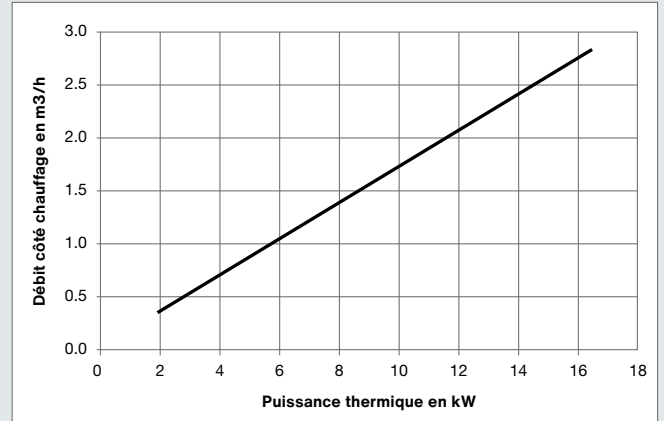
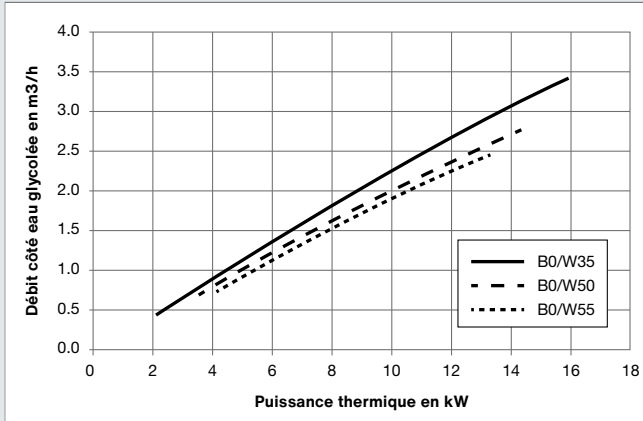




## Zehnder ComfoBox Q

### Informations techniques Zehnder ComfoBox Q (selon l'EN 14511)

#### Diagrammes des pertes de charge Zehnder ComfoBox Q 3-12 kW



## Zehnder ComfoBox Q

### Informations techniques Zehnder ComfoBox Q (selon l'EN 14511)

#### Tableau des performances Zehnder ComfoBox Q 3-12 kW (W35)

Vitesse du compresseur	COP	Puissance thermique kW	Puissance électrique kW	Puissance d'extraction sans ComfoFond <sup>1)</sup> kW	Puissance d'extraction avec ComfoFond <sup>2)</sup> kW
<b>B0/W35</b>					
25 %	4.42	4.03	0.91	3.12	4.12
30 %	4.52	4.83	1.07	3.76	4.76
40 %	4.54	6.44	1.42	5.02	6.02
50 %	4.46	8.04	1.80	6.24	7.24
60 %	4.33	9.65	2.23	7.42	8.42
70 %	4.18	11.27	2.69	8.58	9.58
80 %	4.03	12.88	3.20	9.68	10.68
90 %	3.88	14.51	3.74	10.77	11.77
100 %	3.74	15.97	4.27	11.70	12.70
<b>B5/W35</b>					
25 %	5.16	4.63	0.90	3.73	4.73
30 %	5.24	5.57	1.06	4.51	5.51
40 %	5.22	7.43	1.42	6.01	7.01
50 %	5.09	9.27	1.82	7.45	8.45
60 %	4.91	11.12	2.26	8.86	9.86
70 %	4.72	12.95	2.75	10.20	11.20
80 %	4.52	14.79	3.27	11.52	12.52
90 %					
100 %					
<b>B10/W35</b>					
25 %	6.06	5.32	0.88	4.44	5.44
30 %	6.10	6.40	1.05	5.35	6.35
40 %	6.01	8.53	1.42	7.11	8.11
50 %	5.80	10.65	1.83	8.82	9.82
60 %	5.56	12.74	2.29	10.45	11.45
70 %	5.32	14.82	2.79	12.03	13.03
80 %					
90 %					
100 %					
<b>B15/W35</b>					
25 %	0.85	6.11	0.85	5.26	6.26
30 %	1.03	7.34	1.03	6.31	7.31
40 %	1.41	9.77	1.41	8.36	9.36
50 %	1.84	12.16	1.84	10.32	11.32
60 %	2.31	14.53	2.31	12.22	13.22
70 %					
80 %					
90 %					
100 %					

<sup>1)</sup> Correspond à la puissance frigorifique de la pompe à chaleur (Zehnder ComfoBox Q sans Zehnder Comfofond Q-Box)

<sup>2)</sup> Le Zehnder ComfoFond Q-Box augmente la capacité d'extraction d'environ 1 kW

## Zehnder ComfoBox Q

### Informations techniques Zehnder ComfoBox Q (selon l'EN 14511)

#### Tableau des performances Zehnder ComfoBox Q 3-12 kW (W55)

Vitesse du compresseur	COP	Puissance thermique kW	Puissance électrique kW	Puissance d'extraction sans ComfoFond <sup>1)</sup> kW	Puissance d'extraction avec ComfoFond <sup>2)</sup> kW
<b>B0/W55</b>					
25 %	2.70	4.08	1.51	2.57	3.57
30 %	2.76	4.66	1.69	2.97	3.97
40 %	2.84	6.11	2.15	3.96	4.96
50 %	2.85	7.57	2.66	4.91	5.91
60 %	2.83	9.04	3.20	5.84	6.84
70 %	2.78	10.52	3.78	6.74	7.74
80 %	2.73	12.01	4.40	7.61	8.61
90 %	2.67	13.36	4.99	8.37	9.37
100 %					
<b>B5/W55</b>					
25 %	2.98	4.61	1.55	3.06	4.06
30 %	3.05	5.28	1.73	3.55	4.55
40 %	3.15	6.96	2.21	4.75	5.75
50 %	3.16	8.63	2.73	5.90	6.90
60 %	3.13	10.31	3.29	7.02	8.02
70 %	3.08	12.00	3.90	8.10	9.10
80 %	3.01	13.68	4.54	9.14	10.14
90 %					
100 %					
<b>B10/W55</b>					
25 %	3.31	5.19	1.57	3.62	4.62
30 %	3.40	5.96	1.75	4.21	5.21
40 %	3.50	7.90	2.25	5.65	6.65
50 %	3.51	9.81	2.79	7.02	8.02
60 %	3.48	11.73	3.37	8.36	9.36
70 %	3.41	13.63	3.99	9.64	10.64
80 %	3.33	15.53	4.66	10.87	11.87
90 %					
100 %					
<b>B15/W55</b>					
25 %					
30 %	3.81	6.73	1.77	4.96	5.96
40 %	3.92	8.94	2.28	6.66	7.66
50 %	3.92	11.12	2.84	8.28	9.28
60 %	3.86	13.28	3.44	9.84	10.84
70 %	3.78	15.42	4.08	11.34	12.34
80 %					
90 %					
100 %					

<sup>1)</sup> Correspond à la puissance frigorifique de la pompe à chaleur (Zehnder ComfoBox Q sans Zehnder Comfofond Q-Box)

<sup>2)</sup> Le Zehnder ComfoFond Q-Box augmente la capacité d'extraction d'environ 1 kW



## Services Zehnder

Prestations de service de Zehnder	20
Conditions générales de vente et de livraison	24



## Prestations de service de Zehnder 18 - 26

Mises en service	20
Entretiens ponctuels, services	21
Contrats de maintenance	22
Conditions générales de vente et de livraison	24



## Mises en service \*

Pour tous les appareils de la gamme de ventilation Zehnder, nos techniciens de service spécialement formés Zehnder assurent une mise en service professionnelle et donnent des instructions d'utilisation pour l'équipement.

Produit	No d'art.	Prix net en CHF hors TVA
<b>Mise en service de centrales énergétiques compactes</b>		
<b>Mise en service de la centrale énergétique compacte Zehnder ComfoBox</b>		
Mise en service de la centrale énergétique compacte Zehnder ComfoBox (appareil de ventilation et pompe à chaleur), système de distribution d'air non inclus	795 000 86	1000.00
Mise en service de la centrale énergétique compacte Zehnder ComfoBox (appareil de ventilation et pompe à chaleur), système de distribution d'air et mesure du débit d'air inclus	795 000 04	1300.00
Mise en service provisoire de la centrale énergétique compacte Zehnder ComfoBox (chauffage, sans eau chaude, sans piscine, sans ventilation)	795 000 87	700.00
Mise en service définitive de la centrale énergétique compacte Zehnder ComfoBox après la mise en service provisoire (eau chaude, rafraîchissement et ventilation inclus)	795 000 88	800.00
<b>Mise en service des modules supplémentaires pour Zehnder ComfoBox</b>		
Mise en service du module supplémentaire de raccordement à une piscine	795 001 91	450.00
<b>Instruction pour les appareils de ventilation</b>		
Instructions sur l'utilisation, le fonctionnement et l'entretien des appareils Zehnder (facturation selon le temps passé, hors forfait de déplacement en cas de rendez-vous supplémentaire)	795 000 97	155.00/h
Forfait de déplacement	795 002 72	150.00

\* Pour les mises en service, les forfaits de déplacement sont généralement inclus lors du premier rendez-vous. Les exceptions sont signalées par la mention «selon le temps passé et hors forfait de déplacement». En cas de rendez-vous ultérieurs ou supplémentaires, le forfait de déplacement est facturé.



### Remarque:

Si des travaux importants devant être effectués par vous-même ou par un autre entrepreneur ne peuvent pas être terminés dans les délais et si la mise en service ne peut de fait pas avoir lieu, nous vous remercions de nous en faire part au plus vite (au plus tard 3 jours ouvrables avant la date prévue). Nous aurons ainsi la possibilité de reprogrammer la mise en service. En cas d'annulation tardive dans les 24 heures avant la date convenue, ou si la mise en service doit être interrompue sur place en raison de travaux non effectués, nous nous réservons le droit de facturer des frais d'annulation de CHF 300.00.

## Entretien et nettoyage du système

Après plusieurs années de fonctionnement ou après une transformation / rénovation, nous vous conseillons de faire procéder à un entretien ponctuel de l'appareil de ventilation. Si le système de distribution d'air et de conduites est fortement encrassé, un nettoyage du système peut y remédier.

Produit	No d'art.	Prix net en CHF hors TVA
<b>Travaux ponctuels</b>		
<b>Entretiens ponctuels des appareils</b>		
Centrale énergétique compacte Zehnder ComfoBox	795 002 67	155.00/h
Pompe à chaleur Zehnder ComfoHeat	795 002 68	155.00/h
<b>Nettoyage du système</b>		
Nettoyage de l'intégralité du système de distribution d'air et de conduites	795 002 77	selon offre
<b>Prestations de service supplémentaires</b>		
Aspiration et élimination des fluides réfrigérants	795 001 87	490.00
Gaz traceur	795 999 99	80.00
Kit de nettoyage	795 003 20	25.00
Contrôle de suivi du module système GSP	795 005 02	550.00

## Tarifs horaires pour interventions selon le temps nécessaire

- L'unité de facturation minimale est de 15 minutes
- Le temps de déplacement est facturé au forfait

Produit	No d'art.	Prix net en CHF hors TVA
<b>Heures supplémentaires / suppléments / forfaits</b>		
Main d'œuvre du technicien de dépannage	795 000 01	155.00/h
Supplément samedi + 50%	—	217.50
Supplément dimanche et jours fériés + 100%	—	290.00
Forfait de déplacement	795 002 72	150.00



### Remarque:

Si nos techniciens trouvent portes closes en arrivant chez vous à la date de l'entretien ou si l'entretien ne peut pas être effectué pour une raison qui ne nous est pas imputable, nous nous réservons le droit de facturer des frais d'annulation de CHF 155.00.

## Contrats de maintenance

Nous pouvons vous garantir un fonctionnement impeccable de votre installation grâce à nos contrats de maintenance individuels.

Produit	No d'art.	Prix net en CHF hors TVA
<b>Contrats de maintenance pour pompes à chaleur et centrales énergétiques compactes Zehnder</b>		
<b>Pompe à chaleur Zehnder ComfoHeat</b>		
<b>Contrat de maintenance Premium Plus</b> Travaux d'entretien annuels, remplacement des filtres, frais de déplacement et main d'œuvre en cas de réparations, pièces de rechange comprises, service de dépannage / assistance	<b>700 007 47</b>	<b>630.00</b>
<b>Contrat de maintenance Comfort Plus</b> Travaux d'entretien annuels, remplacement des filtres, frais de déplacement et main d'œuvre en cas de réparations, service de dépannage / assistance	<b>700 007 46</b>	<b>480.00</b>
<b>Centrale énergétique compacte Zehnder ComfoBox</b>		
<b>Contrat de maintenance Premium Plus</b> Travaux d'entretien annuels, remplacement des filtres, frais de déplacement et main d'œuvre en cas de réparations, pièces de rechange comprises, service de dépannage / assistance	<b>700 007 45</b>	<b>1275.00</b>
<b>Contrat de maintenance Comfort Plus</b> Travaux d'entretien annuels, remplacement des filtres, frais de déplacement et main d'œuvre en cas de réparations, service de dépannage / assistance	<b>700 007 44</b>	<b>925.00</b>



**Remarque:**

Si nos techniciens trouvent portes closes en arrivant chez vous à la date de l'entretien ou si l'entretien ne peut pas être effectué pour une raison qui ne nous est pas imputable, nous nous réservons le droit de facturer des frais d'annulation de CHF 155.00.



## Notes

A large grid of small dots for taking notes, arranged in a regular pattern across the page.

**always the best climate**

# Conditions générales de vente et de livraison de Zehnder Group Suisse SA



## 1. Généralités

- 1.1 Les présentes conditions générales de vente et de livraison engagent les parties lorsque l'offre ou la confirmation de commande déclare ces dernières applicables.
- 1.2 Les dérogations n'ont valeur légale qu'après confirmation écrite par la société Zehnder Group Suisse SA (ci-après ZGCH). Les conditions d'achat du client ne font pas partie du contrat, même si ZGCH ne les refuse pas explicitement.
- 1.3 Les erreurs flagrantes, fautes de frappe ou de calcul ne nous engagent pas.

## 2. Offre et conclusion de contrat

- 2.1 Les offres qui n'indiquent aucun délai d'acceptation sont valables pendant une période de 30 jours à compter de l'envoi à ZGCH.
- 2.2 Si une commande n'est pas passée sur la base d'une offre ferme et définitive ou si elle diverge de l'offre, c'est la confirmation de la commande qui fait foi pour l'exécution et l'étendue de la livraison.
- 2.3 Sauf notification contraire le jour suivant, l'envoi de la confirmation de commande, les caractéristiques techniques énoncées dans ladite confirmation de commande ont force obligatoire.
- 2.4 Si la livraison de pièces détachées ou de rechange est possible dans les délais habituels et uniquement sur la base de la commande, elle ne fait pas l'objet d'une confirmation de commande, sauf si l'acheteur en exprime le souhait.
- 2.5 Les modifications de commande et annulations resteront sans frais pour l'acheteur seulement si l'ordre de traitement n'a pas déjà été donné.
- 2.6 Les commandes urgentes ne peuvent en aucun cas être modifiées.

## 3. Plans et documents techniques

- 3.1 Les informations qui figurent dans les documents techniques ainsi que dans les prospectus et les catalogues n'engagent le fournisseur que s'il donne des garanties expresses.
- 3.2 Les dessins, dimensions, poids et schémas normalisés n'ont pas de valeur contractuelle. Les modifications de construction demeurent réservées. Les matériaux peuvent être remplacés par d'autres de même qualité. Dans des cas particuliers, des croquis comportant des cotes ayant valeur contractuelle doivent être demandés.
- 3.3 ZGCH se réserve tous les droits sur les plans, dessins, documentations techniques et logiciels qu'elle a transmis à l'acheteur. L'acheteur reconnaît ces droits et s'engage à ne donner accès à cette documentation et ces logiciels à des tiers, en intégralité ou en partie, qu'après avoir obtenu l'autorisation écrite préalable de ZGCH. Il ne fera usage de cette documentation que conformément au but pour lequel elle a été remise audit acheteur.
- 3.4 Si ZGCH fabrique des produits sur la base des spécifications ou des instructions de l'acheteur, l'acheteur doit s'assurer que (i) les spécifications ou les instructions sont précises; (ii) les produits fabriqués sur la base des spécifications ou des instructions sont adaptés à l'usage prévu; et (iii) le respect des spécifications ou des instructions n'entraîne pas de violation des droits à la propriété intellectuelle d'un tiers ou de violation de la législation ou de la réglementation en vigueur par ZGCH ou les entreprises liées à ZGCH. Ni ZGCH ni les entreprises liées à ZGCH ne sauraient être tenues pour responsables des performances ou de l'adéquation des produits fabriqués sur la base des spécifications ou des instructions de l'acheteur.

## 4. Prescriptions et normes

Au plus tard lors de la commande auprès de ZGCH, l'acheteur sera averti par écrit des prescriptions légales, administratives, ainsi que de toutes autres prescriptions, directives et normes qu'il doit respecter dans le cadre de l'exécution du contrat.

## 5. Prix

- 5.1 Sauf convention écrite contraire, tous les prix s'entendent net départ usine (Incoterms 2020® ou version mise à jour: EXW), emballage standard compris. Tous les frais accessoires, tels que les impôts, le fret, les assurances, les frais d'exportation et d'importation et autres frais d'autorisations et de certifications sont à la charge de l'acheteur.
- 5.2 Les règlements doivent être effectués par l'acheteur au siège de ZGCH sans déduction d'escompte, de frais, d'impôts, de taxes, de charges et de droits de douane ou autres, conformément aux conditions de paiement convenues. Les frais bancaires sont à la charge de l'acheteur.
- 5.3 ZGCH se réserve le droit de procéder à des modifications de prix si le délai de livraison est retardé pour des raisons non imputables à ZGCH ou si la nature et l'étendue de la livraison subissent un changement,

ou si les documents fournis par l'acheteur ne reflètent pas la réalité ou sont incomplets, ou si des lois, prescriptions ou principes d'interprétation généralement admis évoluent après la remise de l'offre. De plus, ZGCH se réserve le droit d'adapter les prix à tout moment après la conclusion du contrat, mais avant la livraison, dans la mesure où il s'avère que les coûts fixes de ses produits subissent une augmentation importante (par exemple, salaires plus élevés, coûts des matériaux ou frais de transport plus élevés – l'importance étant soumise à l'appréciation de ZGCH).

## 6. Conditions de paiement

- 6.1 Tous les montants dus à ZGCH doivent être réglés dans les 30 jours à compter de la date de la facture. Les délais de paiement confirmés doivent également être respectés même si des retards se produisent après le départ de la marchandise de l'usine. Il n'est pas possible de diminuer ou de retarder des paiements à cause d'une réclamation, de notes de crédit pas encore établies ou de revendications non reconnues par ZGCH. Les paiements doivent également être effectués si des pièces non essentielles manquent ou si des travaux supplémentaires sont nécessaires sans empêcher l'utilisation de la marchandise.
- 6.2 Si l'acheteur ne respecte pas le délai de paiement convenu, il est redevable d'un intérêt moratoire de 5 % pour les règlements en retard à compter de la date échue convenue. ZGCH en est droit de faire dépendre la livraison de commandes en suspens du paiement de créances échues, voire de résilier le contrat et de faire valoir des dommages et intérêts, y compris pour le manque à gagner. Les présentes conditions de paiement doivent être respectées, toute déduction injustifiée d'escompte sera refacturée.
- 6.3 A partir d'un certain volume de commande, un tiers du montant de celle-ci peut, après accord, être facturé à titre d'acompte.

## 7. Réserve de propriété

- 7.1 ZGCH reste propriétaire de la livraison entière jusqu'à réception du paiement complet, conformément au contrat. ZGCH est en droit de faire inscrire, dans les registres officiels correspondants, la réserve de propriété à la charge de l'acheteur. L'acheteur maintiendra en l'état, à sa charge et pendant la durée de la réserve de propriété, les objets fournis et les assurera de manière appropriée contre les risques de vol, d'incendie et de dégât des eaux et autres risques au bénéfice de ZGCH. En cas de non-respect de cette clause, la responsabilité de l'acheteur vis-à-vis de ZGCH sera entièrement engagée.
- 7.2 Si les produits ou une partie d'entre eux devaient être vendus avant que leur propriété ne soit transférée de ZGCH à l'acheteur, les recettes de cette vente seront créditées sur un compte distinct de l'acheteur, de sorte qu'elles soient facilement identifiables comme telles. En cas de non-paiement à la date d'échéance par l'acheteur, ZGCH est en droit, en sus de tous les autres droits et recours, d'accéder à tous les terrains ou locaux où se trouvent les produits.

## 8. Lieu d'exécution, emballage et expédition

- 8.1 Le lieu d'exécution de tous les engagements résultant de la relation contractuelle est l'usine de ZGCH dans laquelle la livraison est préparée, sauf dispositions contraires. Si ZGCH est chargé de l'installation, le lieu d'exécution est celui où l'installation doit avoir lieu.
- 8.2 Le type d'envoi et l'emballage relèvent de la discrétion réglementaire de ZGCH. Pour ses corps de chauffe, ZGCH a recours à l'emballage qu'elle estime convenir.
- 8.3 Si l'envoi ou la remise est retardé(e) à la suite de circonstances dont la cause est imputable à l'acheteur, le risque est transféré à l'acheteur le jour où l'objet de la livraison est prêt à être expédié et auquel ZGCH en a averti l'acheteur.
- 8.4 L'acheteur assume les frais d'entrepôt après transfert des risques. Dans le cas d'un stockage chez ZGCH, les frais d'entrepôt s'élèvent à 1 % du montant de la facture des objets livrés à stocker par semaine écoulée. Restent réservés le droit de faire valoir et la justification de frais d'entrepôt supplémentaires.
- 8.5 Les frais de transport sont facturés forfaitairement à hauteur de 4,6 % du total de la commande ou un montant minimum de CHF 50.- par livraison est appliqué. Les accords spécifiques à un client doivent être établis par écrit avec ZGCH. Les frais de transport sont recalculés périodiquement et adaptés aux conditions actuelles du marché.

## 9. Délai de livraison

- 9.1 Sauf disposition écrite contraire expresse, la date de livraison confirmée par ZGCH est en principe une valeur indicative non contraignante. Si un délai de livraison fixe et contraignant est expressément confirmé par écrit par ZGCH, alors ce délai commence au moment où le

contrat est conclu, où toutes les formalités administratives ont été accomplies, où les autorisations de paiement et d'importation ont été obtenues, et où les principales questions techniques ont été réglées. Il est réputé respecté si à son échéance la livraison est disponible en usine et prête à l'expédition.

9.2 Si un délai de livraison fixe et contraignant est expressément confirmé par écrit par ZGCH, celui-ci est prolongé d'une durée appropriée et l'acheteur ne peut pas demander des dommages et intérêts ni résilier le contrat pour retard de livraison:

- a) lorsque les indications nécessaires à l'exécution du contrat n'ont pas été adressées à temps à ZGCH, ou lorsque l'acheteur les modifie ultérieurement, engendrant ainsi un retard dans l'exécution de la livraison;
- b) lorsque des circonstances contraignantes surviennent sans que les parties concernées soient en mesure de les écarter, par exemple en cas de guerre, d'insurrection, d'incidents techniques importants, d'accidents, de conflits du travail, de livraison tardive ou défectueuse des matières premières, des produits semi-finis ou finis nécessaires, de mesures administratives, de phénomènes naturels. Les deux parties sont tenues d'informer immédiatement l'autre partie de l'existence de telles circonstances contraignantes.

## 10. Transfert des profits et des risques

En l'absence d'accord contraire, la jouissance et le risque sont transférés à l'acheteur au plus tard dès la sortie d'usine de la livraison (Incoterms 2020® ou version mise à jour: EXW), et ce également en cas de livraisons partielles, si la livraison est effectuée franco, si l'installation est comprise, ou si le transport est organisé par ZGCH ou facturé à l'acheteur séparément ou avec la livraison. Les réclamations concernant des dommages survenus lors du transport doivent être immédiatement transmises par écrit par l'acheteur auprès du transporteur ou de l'entreprise de transport et être communiquées sans délai par écrit à ZGCH. L'acheteur doit s'assurer dans tous les cas du déchargement au lieu de destination. Toute responsabilité vis-à-vis de dommages de transport ainsi que de dégâts survenus lors du déchargement de la livraison au lieu de destination est expressément rejetée, sous réserve que lesdits dommages ne soient pas imputables de manière indiscutable à un emballage défectueux de la livraison.

## 11. Contrôle et réception de la livraison

L'acheteur est tenu de contrôler immédiatement la marchandise à son arrivée. Si elle ne correspond pas au bon de livraison ou si elle présente des défauts apparents, le client doit le signaler par écrit dans les 5 jours après réception de la marchandise. Toute réclamation ultérieure ne sera pas prise en compte.

Les défauts ne pouvant pas être constatés immédiatement doivent être communiqués à ZGCH dès leur apparition, mais au plus tard avant l'échéance du délai de garantie. Les réclamations ne suspendent pas le délai de paiement. Si l'acheteur désire des essais de réception, ceux-ci devront être convenus par écrit et seront à sa charge.

## 12. Reprises

12.1 Les marchandises ne sont reprises qu'après accord préalable entre les deux parties. La marchandise doit être retournée dans son emballage d'origine et livrée au fournisseur au plus tard 4 semaines après sa réception par l'acheteur. Le numéro de facture et la date de notre livraison doivent impérativement être indiqués (joindre une copie du bon de livraison ou de la facture). Les marchandises d'occasion, les fabrications spéciales et les appareils et composants/systèmes commandés spécialement sur demande du client ne seront pas repris. Si un avoir est établi, une déduction d'au moins 25 % de la valeur nette de la marchandise et au minimum de CHF 250.- par envoi est appliquée. Les frais de transport sont à la charge de l'acheteur.

12.2 Nous sommes disposés, après concertation, à reprendre les produits/matériaux usagés livrés par nos soins et à les éliminer de manière respectueuse de l'environnement. Les frais doivent être convenus préalablement et sont à la charge de l'expéditeur.

## 13. Garantie

13.1 Sur notification écrite de l'acheteur avant l'expiration de la période de garantie, ZGCH s'engage, à sa discrétion et à ses frais, à réparer ou à remplacer, aussi rapidement que possible, tous les éléments qui sont devenus défectueux, inutilisables ou qui ne permettent pas de respecter la garantie du système en raison de défauts matériels, de main-d'œuvre ou de vice de fabrication. Les pièces remplacées deviennent la propriété de ZGCH.

## 13.2 Chauffage

La garantie à compter du jour de la livraison est de:

- Corps de chauffe: 60 mois
- Appareils de commande électrique: 24 mois
- Résistances électriques: 24 mois
- Accessoires: 24 mois

La garantie est limitée aux puissances indiquées dans la spécification, confirmées par écrit et à une qualité exempte de défauts des produits. Les dommages résultant de forces majeures, d'une conception et d'une exécution de l'installation qui ne correspondent pas aux dernières connaissances techniques (par ex. utilisation de fluides caloporteurs inadéquats), du non-respect de nos directives de projet, de montage, d'exploitation et d'entretien ainsi que de travaux exécutés de façon incompétente par des tiers sont exclus de la garantie. Les pièces et produits qui sont soumis à une usure naturelle (joints, pièces électriques, fluide réfrigérant, produits chimiques, etc.) sont également exclus de la garantie. Sont en outre exclus de la garantie: les dommages dus à la corrosion (en particulier lorsque des installations de traitement de l'eau, appareils détartrants, etc., sont raccordés ou des produits antigel impropres additionnés). Il en est de même pour les dommages causés par la qualité de l'eau, une pression d'eau trop élevée, un détartrage inadéquat, l'effet de substances chimiques ou d'électrolytes, etc. La garantie ne s'applique pas non plus en cas de vidange périodique ou prolongée de l'installation, de chauffage à vapeur, de traitement de l'eau de chauffe avec des additifs ayant une influence agressive sur l'acier ou les joints, de dépôts de boue inhabituels dans les corps de chauffe et d'intrusion temporaire ou permanente d'oxygène dans l'installation.

## 13.3 Ventilation

La garantie est de 24 mois pour les pièces du système de distribution d'air, pour les systèmes de commande et les appareils. La période de garantie débute dès que la livraison quitte l'usine.

L'acheteur profite d'une prolongation de la garantie s'il signe un contrat de maintenance Premium, conformément au dit contrat.

13.4 Sont exclus de la garantie les dommages dus à l'usure naturelle, à un entretien insuffisant, à l'inobservation des indications d'utilisation, à des sollicitations excessives, à l'usage de matériaux d'exploitation inappropriés, à des influences chimiques ou électrolytiques, à des travaux de construction ou de montage défectueux qui n'ont pas été exécutés par ZGCH, aux influences d'autres systèmes de ventilation de tiers, ainsi qu'à d'autres causes non imputables à ZGCH.

La garantie est annulée si l'acheteur ou un tiers procède à des modifications ou à des réparations de la marchandise sans accord écrit de ZGCH, ou si l'acheteur ne prend pas immédiatement toutes les mesures propres à réduire le dommage en découlant et ne donne pas à ZGCH la possibilité d'y remédier.

ZGCH ne prend en charge la garantie d'appareils fournis par des tiers que dans la limite de la garantie du sous-traitant.

## 14. Limitations de responsabilité

14.1 Sont exclues toutes les prétentions de l'acheteur concernant la réparation de dommages qui ne sont pas survenus lors de la livraison, qu'il s'agisse par exemple de l'indemnisation de pertes de production, pertes d'exploitation, pertes de commandes, pertes de gain, des prétentions de tiers ou de l'indemnisation de dommages indirects et consécutifs, quel que soit le fondement juridique des dites prétentions. La responsabilité globale de ZGCH résultant du ou en lien avec le contrat ou résultant de ou en lien avec sa mauvaise exécution est limitée au prix payé par l'acheteur pour la livraison effectuée.

14.2 Les prétentions de l'acheteur résultant du ou en lien avec le contrat ou résultant de/en lien avec sa mauvaise exécution sont régies expressément et de manière exhaustive dans les présentes conditions. Toutes autres prétentions ainsi que les prétentions en résultant sont exclues.

14.3 La limitation de responsabilité s'applique également à la responsabilité personnelle des entités, des représentants légaux, des employés, des collaborateurs ou des auxiliaires d'exécution de ZGCH ou des entreprises liées à ZGCH.

## 15. Cession

La cession de droits, de prétentions et de créances par l'acheteur nécessite l'accord écrit préalable de ZGCH. ZGCH est en droit de céder ses droits, prétentions et créances à d'autres sociétés du groupe et l'acheteur y consent par avance.

# Conditions générales de vente et de livraison de Zehnder Group Suisse SA



## 16. Nullité partielle

Si une disposition des présentes conditions générales de vente et de livraison et des autres accords conclus est ou devient caduque, la validité du reste du contrat n'en est pas affectée. ZGCH et l'acheteur s'engagent à négocier en toute bonne foi une disposition qui remplace la disposition caduque. Ce point s'applique de façon analogue en cas de lacune.

## 17. Droits d'auteur

17.1 ZGCH conserve la propriété intellectuelle sur les dessins et les projets réalisés.

17.2 En l'absence d'autorisation écrite expresse de ZGCH, les dessins et les projets réalisés ne sauraient être reproduits, utilisés ou transmis à des tiers.

## 18. Protection des données

Zehnder Group AG et les sociétés du groupe affiliées (ci-après Zehnder) respectent à tout moment les dispositions applicables de la Loi fédérale sur la protection des données. Dans le cadre du contrat concerné, Zehnder est en droit de collecter et de traiter les données des collaborateurs, de la direction et des autres employés ou clients de l'acheteur, et de les utiliser et divulguer à toutes les fins liées à l'exécution du contrat. Le consentement couvre également l'exploitation des données à des fins de marketing. En outre, Zehnder est expressément autorisée à traiter les données relatives au client sous quelque forme que ce soit, et à les communiquer à d'éventuelles sociétés du groupe ou à des tiers à l'étranger. Ces destinataires peuvent également se trouver dans des pays qui n'offrent peut-être pas un niveau de protection des données équivalent. L'acheteur donne expressément son accord pour la transmission de données vers ces pays. Dans de tels cas, la protection des données par des sociétés du groupe ou des tiers est assurée par des clauses contractuelles types de protection des données conformément à l'article 46, paragraphe 2, point c) du règlement général sur la protection des données de l'UE.

L'acheteur déclare expressément que ce consentement a été donné, et Zehnder ainsi que les sociétés du groupe peuvent à tout moment demander à l'acheteur de fournir ces déclarations de consentement. Pour toute information ou opposition au traitement des données, veuillez vous adresser à: [dataprotection@zehndergroup.com](mailto:dataprotection@zehndergroup.com).

## 19. Dispositions relatives au contrôle des exportations

19.1 Les produits ou les personnes peuvent être soumis à des sanctions ou aux dispositions relatives au contrôle des exportations de la Suisse, de la République fédérale d'Allemagne, de l'Union européenne, du Royaume-Uni, des Etats-Unis d'Amérique ou d'autres pays. Chaque

partie peut résilier le présent contrat à tout moment en vertu de telles dispositions.

19.2 Dans le cas où l'acheteur – après qu'il a reçu les produits – exporte les produits vers des pays tiers, il est tenu de s'assurer que les produits respectent la législation et la réglementation locale concernant ces produits en vigueur dans ces pays. L'acheteur assume seul toute responsabilité découlant de la non-conformité des produits. L'acheteur libère ZGCH de toutes les prétentions que des tiers pourraient faire valoir pour cause de violation de ces dispositions, sanctions ou dispositions relatives au contrôle des exportations. Ce point n'est pas applicable si cette violation est imputable à ZGCH.

## 20. Ethique des affaires

Zehnder a adopté un code de conduite intitulé «Zehnder Group Code of Conduct», disponible à l'adresse <https://www.zehndergroup.com/en/investor-relations/corporate-governance>. L'acheteur est tenu de lire ce code, d'adopter des principes de conduite des affaires conformes à ceux de ZGCH, de garantir l'application des normes éthiques les plus strictes et de les respecter. Tout manquement à nos directives sera considéré comme un manquement grave aux clauses du contrat et pourra donner lieu à des mesures appropriées, y compris une demande de dommages et intérêts ou la résiliation du contrat pour non-respect de ses clauses.

## 21. For juridique et droit applicable

La relation contractuelle entre ZGCH et l'acheteur est soumise exclusivement au droit matériel suisse, à l'exclusion des règles de conflit de lois relevant du droit international privé. L'application de la Convention des Nations Unies sur les contrats de vente internationale de marchandises (CVIM) du 11/04/1980 est exclue. Le for exclusif est Aarau/AG, Suisse.

Les conditions générales de vente et de livraison sont disponibles en allemand, en français et en italien. La version allemande fait foi.

Gränichen, janvier 2024

Zehnder Group Suisse SA  
Moortalstrasse 3, 5722 Gränichen  
Tél. +41 62 855 11 11 · Fax +41 62 855 11 22

[www.zehnder-systems.ch](http://www.zehnder-systems.ch) · [info@zehnder-systems.ch](mailto:info@zehnder-systems.ch)



