

## Compresseur Copeland Scroll™ ZH pour applications de récupération de chaleur et haute condensation pour R134a

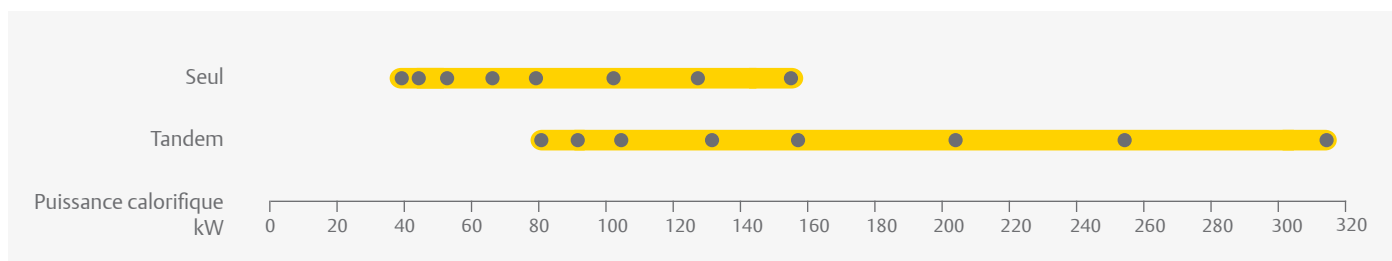
Les compresseurs Copeland Scroll ZH\*KCE R134a ont été développés pour la récupération et la réutilisation de la chaleur disponible. Par exemple, la chaleur générée par les processus de fabrication ou d'usinage des équipements de refroidissement est récupérée et non gaspillée. Ceci contribue à réduire le coût énergétique global des installations. Sur un système de refroidisseur à eau, la récupération de chaleur sur la boucle d'eau de condensation permet de produire de l'eau à haute température pour les circuits sanitaires ou de chauffage. Avec une température d'évaporation moyenne comprise entre 20 °C et 40 °C et une condensation jusqu'à 85 °C, les compresseurs Scroll ZH offrent de nombreuses possibilités de récupération de chaleur.

La gamme de produits s'étend du ZH40KCE (7,5 CV) au ZH150 (30 CV) avec possibilité d'installation en tandem.



Compresseur Scroll ZH\*KCE

### Gamme de compresseurs Scroll R134a ZH\*KCE



Conditions : évaporation 40 °C, condensation 85 °C, surchauffe 10 K, sous-refroidissement 5 K

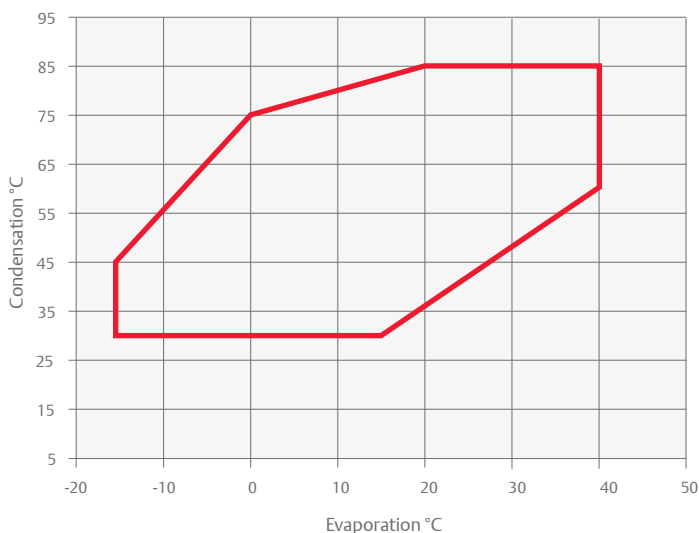
### Caractéristiques et avantages

- Compliance axiale et radiale Copeland Scroll pour plus de fiabilité et un rendement supérieur
- Large gamme de compresseurs Scroll R134a comprenant 8 modèles et installations en tandem
- Faible niveau acoustique et vibratoire
- Faible débit d'huile en circulation
- Tandem qualifié par Copeland

### Applications classiques

- Récupération de chaleur sur le circuit d'eau d'un système de refroidisseur à eau pour la production d'eau sanitaire ou autres applications de chauffage
- Énergie réinjectée dans le réseau de chauffage urbain, évitant ainsi le gaspillage
- Procédés industriels dans lesquels la température de l'eau rejetée des machines est comprise entre 20 et 40 °C
- Industrie alimentaire dans laquelle certaines zones doivent être refroidies pendant que d'autres doivent être chauffées
- Pompe à chaleur air/eau, même pendant la saison chaude
- Système de récupération de chaleur à partir de l'air dégagé
- Récupération de chaleur à partir des gaz de combustion

### Plage d'application au R134a



### Pression maximale de service (PS)

Côté aspiration 20 bar(g) / Côté refoulement 32 bar(g)

## Données techniques

Modèles	Puissance Nominale CV	Puissance calorifique (kW)	COP	Volume balayé (m³/h)	Aspiration à braser (pouces)	Refoulement à braser (pouces)	Quantité d'huile (l)	Longueur/Largeur/Hauteur (mm)	Poids net (kg)	Code / version du moteur	Intensité max de fonctionnement (A)	Intensité rotor bloqué (A)	Pression sonore @1 m - dB(A) **
										3 Ph *	3 Ph *	3 Ph *	
ZH40KCE	7,5	39,0	4,3	22,1	1 1/8	7/8	2,7	264 / 285 / 476	57	TFD	19	95	63
ZH45KCE	9,0	44,0	4,6	24,9	1 3/8	7/8	3,4	264 / 285 / 533	60	TFD	21	111	63
ZH50KCE	10,0	50,9	4,5	29,1	1 3/8	7/8	3,4	264 / 285 / 533	61	TFD	23	118	63
ZH64KCE	13,0	63,7	4,3	36,4	1 3/8	7/8	3,4	264 / 285 / 552	65	TFD	27	140	68
ZH75KCE	15,0	76,0	4,2	43,4	1 3/8	7/8	3,4	264 / 285 / 552	66	TFD	35	174	71
ZH100KCE	20,0	96,1	4,0	56,6	1 5/8	1 3/8	4,7	432 / 376 / 694	140	TWD	42	225	72
ZH125KCE	25,0	120,0	4,1	71,4	1 5/8	1 3/8	6,8	447 / 392 / 717	160	TWD	53	272	74
ZH150KCE	30,0	148,8	4,2	87,5	1 5/8	1 3/8	6,3	447 / 427 / 717	177	TWD	67	310	76

Conditions : évaporation 40 °C, condensation 85 °C, surchauffe 5 K, sous-refroidissement 4 K

\* 3 Ph : 380-420V/ 50Hz

\*\* @ 1m : niveau pression sonore à une distance de 1m du compresseur, condition en champ libre

## Performances

Température de condensation +80°C															
R134a	Puissance calorifique (kW)							R134a	Puissance absorbée (kW)						
	Température d'évaporation (°C)								Température d'évaporation (°C)						
Modèles	+10	+15	+20	+25	+30	+35	+40	Modèles	+10	+15	+20	+25	+30	+35	+40
ZH40KCE	16,9	19,7	22,9	26,5	30,7	35,6	41,1	ZH40KCE	8,3	8,3	8,2	8,1	8,1	8,1	8,1
ZH45KCE	20,2	23,2	26,5	30,5	35,0	40,3	46,5	ZH45KCE	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7
ZH50KCE	23,1	26,6	30,6	35,2	40,5	46,7	53,8	ZH50KCE	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2
ZH64KCE	28,7	33,1	38,1	43,9	50,7	58,4	67,3	ZH64KCE	13,5	13,5	13,4	13,4	13,5	13,5	13,6
ZH75KCE	34,8	39,9	45,8	52,6	60,5	69,7	80,3	ZH75KCE	16,2	16,2	16,2	16,2	16,3	16,4	16,7
ZH100KCE	46,4	52,6	59,9	68,3	77,9	88,9	101,5	ZH100KCE	21,1	21,3	21,4	21,5	21,5	21,5	21,6
ZH125KCE	57,6	65,4	74,4	84,8	96,9	111,0	127,0	ZH125KCE	27,6	26,6	26,6	26,5	26,4	26,3	26,3
ZH150KCE	71,0	80,7	91,9	105,0	120,0	137,0	157,0	ZH150KCE	30,7	31,2	31,5	31,8	32,0	32,3	32,5

Conditions : surchauffe d'aspiration 5 K / sous-refroidissement 4 K