



[www.lennox europe.com](http://www.lennox europe.com)

**BELGIQUE, LUXEMBOURG**  
[www.lennoxbelgium.com](http://www.lennoxbelgium.com)

**REPUBLIQUE TCHEQUE**  
[www.lennox czech.com](http://www.lennox czech.com)

**FRANCE**  
[www.lennoxfrance.com](http://www.lennoxfrance.com)

**ALLEMAGNE**  
[www.lennox deutschland.com](http://www.lennox deutschland.com)

**PAYS BAS**  
[www.lennox nederland.com](http://www.lennox nederland.com)

**POLOGNE**  
[www.lennox polska.com](http://www.lennox polska.com)

**PORTUGAL**  
[www.lennox portugal.com](http://www.lennox portugal.com)

**RUSSIE**  
[www.lennox russia.com](http://www.lennox russia.com)

**SLOVAQUIE**  
[www.lennox distribution.com](http://www.lennox distribution.com)

**ESPAGNE**  
[www.lennox spain.com](http://www.lennox spain.com)

**UKRAINE**  
[www.lennox ukraine.com](http://www.lennox ukraine.com)

**ROYAUME-UNI ET IRLANDE**  
[www.lennox uk.com](http://www.lennox uk.com)

**AUTRES PAYS**  
[www.lennox distribution.com](http://www.lennox distribution.com)

Conformément à l'engagement permanent de Lennox en faveur de la qualité, les caractéristiques, les valeurs nominales et les dimensions sont susceptibles de modification sans préavis, ceci n'engageant pas la responsabilité de Lennox. Une installation, un réglage, une modification ou une opération de maintenance incorrecte peut endommager l'équipement et provoquer des blessures corporelles.. L'installation et la maintenance doivent être confiées à un installateur ou à un technicien de maintenance qualifié.



MIL99F-0604 09-2006

---

**Nous vous remercions sa confiance déposé sur notre produit, et avec notre total sécurité, que cette unité sera de votre entière satisfaction**

---

Lisez le manuel avant faire aucune installation, réparation et entretien de l'unité.

<b>CONTENU</b>	<b>PAGE</b>
• DESCRIPTION GÉNÉRALE	2
• DÉNOMINATION	2
• TYPE DE PRODUIT	2
• DONNÉES PHYSIQUES	3
• DONNÉES ÉLECTRIQUES	3
• RACCORDEMENTS ÉLECTRIQUES	3
• CARACTÉRISTIQUES DES VENTILATEURS	3
• DONNÉES TECHNIQUES	4
• TABLES DE CAPACITÉS	5-6
• DIMENSIONS DES UNITÉS	7
• INSTALLATION DE L'UNITÉ	8
• RACCORDEMENTS FRIGORIFIQUES	9-10
• OPTIONS	10-11

Lennox a prévu des solutions environnementales des 1895, notre gamme de AIRCUBE continue avec les standards qui on fait LENNOX une marque de prestige. Des solutions flexibles pour satisfaire vos besoins et une attention intransigeante au détail. Dessiné à l'extrême, simple pour maintenance et avec une qualité devenu comme standard. Informations sur les personnes-ressources présentées sur le site [www.lennox europe.com](http://www.lennox europe.com).

Toutes les informations techniques et technologiques contenues dans le présent manuel, y compris tout schéma et toute description technique que nous fournissons, restent propriété de Lennox et ne doivent pas être exploitées (sauf pour le fonctionnement de ce produit), reproduits, édités ou mis à disposition de tiers sans accord écrit préalable de Lennox.

## DESCRIPTION GÉNÉRALE

La gamme de l'unité de condensation AIRCUBE froid seul de type air-air, est dessinée pour une installation dans les petites et moyennes surfaces ainsi que pour le résidentiel. Il est aussi possible de commander seulement l'unité extérieure seule pour la connecter à l'unité intérieure de votre choix (Centrale de traitement d'air...). Ces unités sont dessinées pour une installation extérieure. Une large gamme d'options, assemblées en usine est disponible.

### CARROSSERIE

La carrosserie est faite de tôle galvanisée peinte Epoxy, étanche et doté d'une grande résistance à la corrosion. Les unités sont fournies avec des supports métalliques, capables de supporter l'unité et facilitent son installation.

### COMPRESSEURS

Toutes les unités sont équipées compresseurs SCROLL, refroidis par les gaz de refoulement, avec une protection thermique du moteur.

Les compresseurs sont montés sur plots anti-vibratils. Pour unités modèles 24E à 152D, les compresseurs sont équipés de connexion à visser qui facilitent leur mis en œuvre.

### VENTILATEURS

Les unités sont livrées avec un ou deux ventilateurs hélicoïdaux, à accouplement direct, un moteur à rotor externe, et prestations exceptionnelles en niveau sonores.

### ÉCHANGEUR

Fait de tubes cuivre et d'ailettes aluminium corruguées, elles sont dessinées et dimensionnées pour obtenir l'échange maximum et empêcher la formation de glace, augmentant les cycles de fonctionnement pour diminuer les dégivrages.

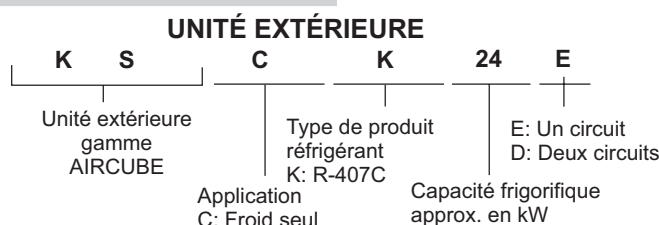
### CIRCUIT FRIGORIFIQUE

Circuit fait de tubes de cuivre soudés et de vannes sur les lignes liquides et aspiration sur les unités. Les machines sont équipées de thermostat haute et basse pression à réarmement automatique. Les unités sont pré chargées avec azote (N<sub>2</sub>).

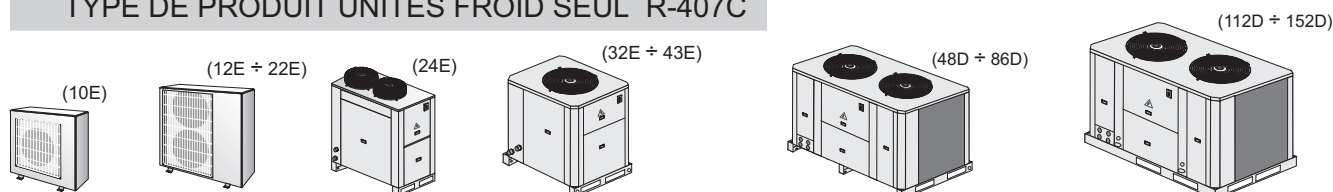
### TABLEAU ÉLECTRIQUE

Dessiné suivant norme EN 60204-1. Avec fusible de protection pour le compresseur et le ventilateur, sauf pour le moteur à vitesse variable qui sont fournis avec un relais thermique, des contacteurs d'alimentation, un compresseur temporisateur anticycle de 5 min. et une alarme générale par le biais d'un contact sans tension.

## DÉNOMINATION



## TYPE DE PRODUIT UNITÉS FROID SEUL R-407C



UNITÉ EXTÉRIEURE	V / Ph / 50 Hz	CAPACITÉ NOMINALE kW (*)		PUISSANCE NOMINALE kW (*)	
		FROID	FROID	FROID	FROID
<b>KSCK 10E</b>	230V/1Ph 230-400V-N/3Ph (**)	9.40	2.92		
<b>KSCK 12E</b>	230-400V-N/3Ph (**)	12.00	3.46		
<b>KSCK 16E</b>	230-400V-N/3Ph (**)	14.10	4.48		
<b>KSCK 18E</b>	230-400V-N/3Ph (**)	16.90	5.15		
<b>KSCK 22E</b>	230-400V-N/3Ph (**)	18.50	6.05		
<b>KSCK 24E</b>	230-400V-N/3Ph (**)	21.10	6.39		
<b>KSCK 32E</b>	230-400V-N/3Ph (**)	29.30	9.48		
<b>KSCK 38E</b>	230-400V-N/3Ph (**)	36.10	11.53		
<b>KSCK 43E</b>	230-400V-N/3Ph (**)	41.00	14.25		

UNITÉ EXTÉRIEURE	V / Ph / 50 Hz	CAPACITÉ NOMINALE kW (*)		PUISSANCE NOMINALE kW (*)	
		FROID	FROID	FROID	FROID
<b>KSCK 48D</b>	230-400V-N/3Ph (**)	41.70	13.57		
<b>KSCK 64D</b>	230-400V-N/3Ph (**)	58.50	18.96		
<b>KSCK 76D</b>	230-400V-N/3Ph (**)	72.20	23.07		
<b>KSCK 86D</b>	230-400V-N/3Ph (**)	84.00	27.58		
<b>KSCK 112D</b>	400-N/3Ph	107.00	31.20		
<b>KSCK 128D</b>	400-N/3Ph	120.00	36.60		
<b>KSCK 152D</b>	400-N/3Ph	146.00	45.80		

(\*) Température d'évaporation (point de rosée)= +7°C / Température d'ambiance= +35°C.  
(\*\*) Les unités 230V-3Ph ont une alimentation électrique spéciale. Nous consulter pour disponibilité.

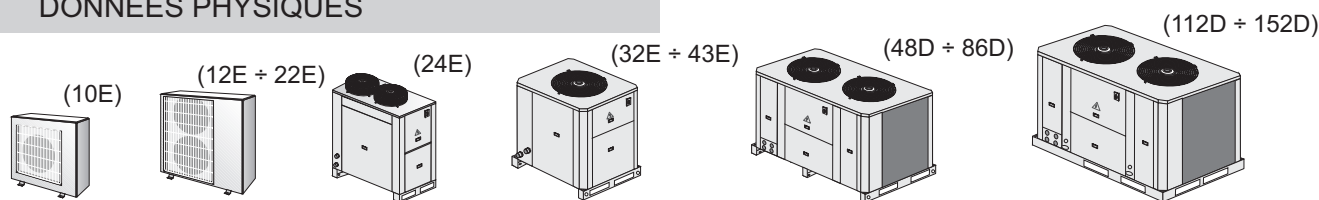
## OPTIONS

OPTIONS	10E à 22E	24E à 152D	Observations
Contrôle press. de cond.TOUT/RIEN	X	X	(1)
Contrôle press. de cond.proportionnel	X	X	(1)
Interrupteur général (400V-III)	N/A	X	seulement pour 400V-III.
Séquenceur de phases	X	X	
"Démarreur" 400V-III	N/A	X	seulement pour 400V-III.
Vanne d'injection de gaz chaud	N/A	X	
Grille de protection de batteries	STD	X	
Batteries avec ailettes d'aluminium avec traitement hydrophobique	N/A	X	
Plots antivibratoires en caoutchouc	N/A	X	
Kit bas niveau sonore	N/A	X	(2)
Pré charge réfrigérant usine	X	X	vannes de service incluses.
Vannes de service	X	X	
Isolation phonique du compresseur	X	X	

OPTIONS	10E à 22E	24E à 152D	Observations
Kit control circuit 24VAC	X	X	
Kit haute pression 125Pa FP1		X	Seulement disponible pour unités 112-152D
Kit haute pression 250Pa FP2		X	Seulement disponible pour unités 112-152D
Plenum de soufflage (FP1/FP2)		X	Seulement disponible pour unités 112-152D avec kit haute pression FP1/FP2
Plenum de reprise		X	Seulement disponible pour unités 112-152D avec kit haute pression FP1/FP2

(1) KSCK 10E à 86D: ce option inclus résistance de carter.  
KSCK 112D à 152D: résistance de carter en standard.  
KSCK 112D à 152D FP1/FP2: CPC ON/OFF et résistance de carter en standard pour l'option FP1/FP2.  
(2) KSCK 24E à 86D: ce option inclus CPC proportionnel + Isolation phonique du compresseur.  
KSCK 112D à 152D: ce option inclus CPC ON/OFF + Isolation phonique du compresseur.  
N/A: non disponible  
STD: en standard  
X: disponible

## DONNÉES PHYSIQUES



MODÈLES KSCK		10E	12E	16E	18E	22E	24E	32E	38E	43E	48D	64D	76D	86D	112D	128D	152D	
<b>Compresseur</b>	N° / Type	1/Scroll						2/Scroll			3/Scroll							
	N°	1						2										
<b>Étages de puissance</b>	%	0-100%						0-50-100%			0-55-100%		0-50-100%					
<b>Poids</b>	Kg	73	99	109	130	131	225	250	270	300	485	490	530	590	700	880	950	
<b>Dimensions</b>																		
	Hauteur mm	931	1235	1235	1235	1235	1375	1375	1375	1375	1375	1375	1375	1375	1675	1675	1675	
	Largeur mm	973	973	973	973	973	1195	980	980	980	1960	1960	1960	1960	2250	2250	2250	
	Profondeur mm	333	333	333	386	386	660	1195	1195	1195	1195	1195	1195	1195	1420	1420	1420	
<b>Raccordements frigorifiques</b>																		
	Liquide	3/8"	3/8"	3/8"	1/2"	1/2"	5/8"	5/8"	3/4"	7/8"	2x 5/8"	2x 5/8"	2x 3/4"	2x 7/8"	2x 7/8"	2x 7/8"	2x 7/8"	
	Gaz	3/4"	3/4"	3/4"	7/8"	7/8"	1 1/8"	1 1/8"	1 3/8"	1 5/8"	2x 1 1/8"	2x 1 1/8"	2x 1 3/8"	2x 1 5/8"	2x 1 5/8"	2x 1 5/8"	2x 1 5/8"	

## DONNÉES ÉLECTRIQUES

MODÈLES KSCK		10E	12E	16E	18E	22E	24E	32E	38E	43E	48D	64D	76D	86D	112D	128D	152D
<b>Voltage</b>	V/f (50 Hz)	3-230V / 3N-400V (*)													3N-400V		
<b>Puissance absorbée maximale</b>	kW	4.22	5.02	6.10	7.05	8.05	8.9	13.8	16.4	19.9	18.74	27.6	32.8	39.8	48.7	54.8	66.0
<b>Intensité maximale</b>	A 3-230V	17.54	20.85	21.45	25.45	26.45	28.4	40.0	49.6	56.8	54.6	80	99.2	113.6	---	---	---
	A 3N-400V	8.04	10.25	13.05	15.65	16.15	17.1	24.5	29.1	33.5	34	49	58.2	67	77.6	89.4	107.2
<b>Intensité au démarrage</b>	A 3-230V	91	98	133	172	178	167.6	227.5	282.5	333.5	196.3	267.5	332.1	390	---	---	---
	A 3N-400V	46	50	66	74	101	100.6	130.5	161.5	192.5	119	155	190.6	226	202.2	234.4	282.7

(\*) Les unités 230V-3Ph ont une alimentation électrique spéciale. Nous consulter pour disponibilité.

OPTION FP1/FP2 MODÈLES KSCK		112D FP1 / FP2	128D FP1 / FP2	152D FP1 / FP2
<b>Voltage</b>	V/f (50 Hz)	3N-400V		
<b>Puissance absorbée maximale</b>	kW	50.6 / 54.8	55.8 / 60.0	67.0 / 71.2
<b>Intensité maximale</b>	A 3N-400V	80.8 / 87.4	91.0 / 97.6	108.8 / 115.4
<b>Intensité au démarrage</b>	A 3N-400V	205.4 / 212.0	236.0 / 242.6	284.3 / 290.9

## RACCORDEMENTS ÉLECTRIQUES

### LIMITES DE FONCTIONNEMENT DE VOLTAGE

MODÈLES KSCK	VOLTAGE	LIMITES
<b>10E / 22E</b>	400V-3Ph-50Hz	342-462V-3Ph-50Hz
	230V-3Ph-50Hz (*)	180-242V-3Ph-50Hz
<b>24E / 86D</b>	400V-3Ph-50Hz	342-462V-3Ph-50Hz
	230V-3Ph-50Hz (*)	198-264V-3Ph-50Hz
<b>112D / 152D</b>	400V-3Ph-50Hz	342-462V-3Ph-50Hz

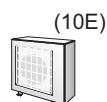
(\*) Les unités 230V-3Ph ont une alimentation électrique spéciale. Nous consulter pour disponibilité.

## CARACTÉRISTIQUES DES VENTILATEURS

MODÈLES KSCK		10E	12E	16E	18E	22E	24E	32E	38E	43E	48D	64D	76D	86D	112D	128D	152D
<b>Type de ventilateur</b>	Type V t/mn.	Axial - Accouplement direct															
		1N~230V													3~400V		
		900	900+900				900			900+900			900+700		900+900		
<b>Nombre ventilateurs</b>		1	2				1			2			2				
<b>Débit d'air</b>	m <sup>3</sup> /h	3200	5500	5500	5200	5200	6300	11500	11000	10500	19000	23000	22000	21000	36000	40000	40000

OPTION FP1/FP2 MODÈLES KSCK		112D FP1 / FP2	128D FP1 / FP2	152D FP1 / FP2
<b>Type de ventilateur</b>	Type V t/mn.	Axial - Accouplement direct		
		3~400V		
		900 FP1 (Basse vitesse) / 1450 FP2 (Haute vitesse)		
<b>Nombre ventilateurs</b>		2		
<b>Débit d'air</b>	m <sup>3</sup> /h	2 x 14500 / 2 x 18000		

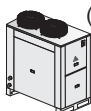
## DONNÉES TECHNIQUES



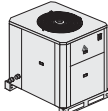
(12E + 22E)



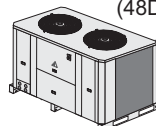
(24E)



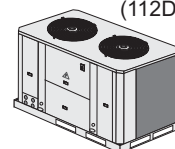
(32E + 43E)



(48D + 86D)



(112D + 152D)



### NIVEAU DE PRESSION SONORE / NIVEAU DE PUISSANCE SONORE

KSCK		Spectre par octave (dB(A))							Puissance globale Lw dB(A)	Pression sonore a 10m Lp dB(A)	
		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz			
10E	(1)	69.4	67.7	66.9	65.8	64.0	62.4	52.0	71.1	43.1	
	(2)	69.4	67.7	66.8	65.7	63.6	60.6	52.0	70.7	42.7	
12E	(1)	72.4	70.7	70.1	69.3	66.9	65.0	55.0	74.2	46.2	
	(2)	72.4	70.7	69.9	68.9	66.6	63.8	55.0	73.8	45.8	
16E	(1)	72.4	70.7	70.2	69.9	67.5	64.5	55.0	74.5	46.5	
	(2)	72.4	70.7	70.0	69.2	66.8	63.2	55.0	73.9	45.9	
18E	(1)	72.4	70.7	70.2	69.8	68.4	65.2	58.0	74.9	46.9	
	(2)	72.4	70.7	69.9	69.0	66.8	63.1	57.1	73.8	45.8	
22E	(1)	72.4	70.7	70.2	70.5	69.5	66.6	58.0	75.6	47.6	
	(2)	72.4	70.7	70.0	69.7	68.1	65.0	57.1	74.6	46.6	
24E	(1)	67.6	71.1	74.9	73.2	72.5	69.6	57.0	78.6	50.6	
	(2)	67.6	70.9	73.2	71.3	70.3	66.9	55.7	76.6	48.6	
	(3)	61.8	69.9	71.9	68.8	67.6	65.3	53.6	74.6	46.6	
32E	(1)	80.3	72.4	76.7	75.9	75.4	70.2	62.3	81.0	53.0	
	(2)	80.3	72.3	75.2	74.9	73.9	68.0	61.3	79.7	51.7	
	(3)	71.6	66.6	72.4	68.4	68.4	64.3	53.9	74.6	46.6	
38E	(1)	80.3	72.6	76.1	75.8	77.6	74.2	67.3	82.5	54.5	
	(2)	80.3	72.4	74.8	74.9	75.4	71.2	64.8	80.6	52.6	
	(3)	71.8	67.0	69.7	68.2	71.5	68.4	59.4	76.0	48.0	
43E	(1)	80.3	73.5	77.1	76.3	77.2	71.4	65.0	82.1	54.1	
	(2)	80.3	72.9	75.4	75.1	75.1	68.9	63.1	80.4	52.4	
	(3)	73.7	67.7	72.1	69.7	70.7	64.8	57.2	75.8	47.8	
48D	(1)	71.9	67.9	74.1	72.5	73.8	69.5	57.0	78.7	50.7	
	(2)	71.9	67.9	72.3	69.9	69.8	66.1	56.0	75.7	47.7	
	(3)	62.0	63.0	70.4	67.4	68.6	65.0	55.0	74.0	46.0	
64D	(1)	83.3	75.4	79.7	78.9	78.4	73.2	65.3	84.0	56.0	
	(2)	83.3	75.3	78.2	77.9	76.9	71.0	64.3	82.7	54.7	
	(3)	74.6	69.6	75.4	71.4	71.4	67.3	56.9	77.6	49.6	
76D	(1)	83.3	75.6	79.1	78.8	80.6	77.2	70.3	85.5	57.5	
	(2)	83.3	75.4	77.8	77.9	78.4	74.2	67.8	83.6	55.6	
	(3)	74.8	70.0	72.7	71.2	74.5	71.4	62.4	79.0	51.0	
86D	(1)	83.3	76.5	80.1	79.3	80.2	74.4	68.0	85.1	57.1	
	(2)	83.3	75.9	78.4	78.1	78.1	71.9	66.1	83.4	55.4	
	(3)	76.7	70.7	75.1	72.7	73.7	67.8	60.2	78.8	50.8	
112D	(1)	81.9	78.9	81.7	83.0	80.8	75.3	67.7	86.9	58.9	
	(2)	81.9	78.6	80.1	82.4	79.0	73.0	66.1	85.7	57.7	
	(3)	73.3	72.0	77.3	77.3	75.6	70.9	62.8	81.7	53.7	
128D	(1)	84.2	80.8	82.1	85.6	83.4	77.0	69.3	89.2	61.2	
	(2)	84.2	80.7	81.0	84.6	81.3	74.7	68.0	87.7	59.7	
	(3)	75.0	73.1	77.2	79.8	77.6	72.2	63.8	83.5	55.5	
152D	(1)	84.2	80.8	82.1	85.4	84.6	78.6	70.9	89.7	61.7	
	(2)	84.2	80.7	80.9	84.6	82.2	76.0	69.0	88.1	60.1	
	(3)	75.0	73.3	76.9	80.0	79.4	74.3	66.1	84.4	56.4	
OPTION FP1	112D	(1)	84.2	80.9	82.6	84.6	82.0	76.1	68.9	88.2	60.2
		(2)	84.2	80.7	81.3	84.2	80.7	74.2	67.7	87.3	59.3
	128D	(1)	84.2	80.8	82.1	85.6	83.4	77.0	69.3	89.2	61.2
		(2)	84.2	80.7	81.0	84.6	81.3	74.7	68.0	87.7	59.7
	152D	(1)	84.2	80.8	82.1	85.4	84.6	78.6	70.9	89.7	61.7
		(2)	84.2	80.7	80.9	84.6	82.2	76.0	69.0	88.1	60.1
OPTION FP2	112D	(1)	96.4	93.6	91.8	93.1	89.5	86.4	81.9	97.0	69.0
		(2)	96.4	93.6	91.6	93.0	89.3	86.3	81.8	96.9	68.9
	128D	(1)	96.4	93.6	91.7	93.3	89.8	86.5	81.9	97.2	69.2
		(2)	96.4	93.6	91.6	93.1	89.4	86.3	81.8	96.9	68.9
	152D	(1)	96.4	93.6	91.7	93.2	90.1	86.7	82.0	97.2	69.2
		(2)	96.4	93.6	91.6	93.1	89.5	86.4	81.9	97.0	69.0

(1) Les données ci-dessus donne les niveaux sonores sans housse phonique compresseur (unité standard)

(2) Les données ci-dessus donne les niveaux sonores avec housse phonique compresseur (option)

(3) Les données ci-dessus donne les niveaux sonores avec Kit bas niveau sonore (option)

- Niveau de puissance globale mesuré dans les conditions de la norme ISO 3744 et de la certification Eurovent.

- Pression sonore en dB(A) calculée à 10 m, en champ libre sur plan réverbérant, donnée à titre indicatif avec une directibilité de +/- 3 dBA.

- Seulement le spectre de puissance sonore et le niveau sonore global sont utilisé dans la détermination des niveaux de bruit du climatiseur dans la zone où est installée.

- Les données ci-dessus montrent les niveaux de bruit du climatiseur standard et du climatiseur à compresseur isolé lorsque le ventilateur est en marche à une vitesse maximale.

- Les données ci-dessus montrent les niveaux de bruit du climatiseur muni du kit bas niveau sonore lorsque les climatiseurs fonctionnent avec une température extérieure de 35°C.

#### Remarque pour l'option FP1/FP2:

Lw total, c'est le niveau de puissance sonore émis par le ventilateur non gainé. Le niveau de pression sonore doit être calculé selon la configuration du réseau aérologique et de l'environnement.

MODÈLE KSCK 10E

MODÈLE KSCK 12E

TEMPÉRATURE D'ÉVAPORATION (POINT DE ROSÉE)	kW	TEMPÉRATURE ENTRÉE D'AIR DANS L'UNITÉ EXTÉRIEURE °C					TEMPÉRATURE ENTRÉE D'AIR DANS L'UNITÉ EXTÉRIEURE °C				
		25°C	30°C	35°C	40°C	45°C	25°C	30°C	35°C	40°C	45°C
0°C	Capacité totale	8.36	7.85	7.32	6.78	6.21	10.62	10.00	9.36	8.71	8.03
	Puissance totale	2.24	2.49	2.76	3.06	3.39	2.78	3.04	3.34	3.67	4.04
5°C	Capacité totale	9.96	9.37	8.76	8.12	7.45	12.63	11.93	11.19	10.43	9.63
	Puissance totale	2.34	2.59	2.87	3.18	3.51	2.84	3.12	3.42	3.77	4.16
7°C	Capacité totale	10.63	10.02	9.40	8.69	7.97	13.51	12.76	12.00	11.17	10.32
	Puissance totale	2.38	2.64	2.92	3.23	3.56	2.87	3.15	3.46	3.81	4.21
10°C	Capacité totale	12.40	11.70	10.95	10.16	---	15.84	14.99	14.09	13.15	12.16
	Puissance totale	2.50	2.76	3.05	3.36	---	2.93	3.22	3.55	3.92	4.34
15°C	Capacité totale	13.51	12.74	11.94	11.09	---	17.36	16.43	15.46	14.45	---
	Puissance totale	2.58	2.84	3.13	3.45	---	2.97	3.27	3.61	3.99	---

MODÈLE KSCK 16E

MODÈLE KSCK 18E

TEMPÉRATURE D'ÉVAPORATION (POINT DE ROSÉE)	kW	TEMPÉRATURE ENTRÉE D'AIR DANS L'UNITÉ EXTÉRIEURE °C					TEMPÉRATURE ENTRÉE D'AIR DANS L'UNITÉ EXTÉRIEURE °C				
		25°C	30°C	35°C	40°C	45°C	25°C	30°C	35°C	40°C	45°C
0°C	Capacité totale	12.53	11.76	10.99	10.22	9.45	15.12	14.21	13.30	12.39	11.49
	Puissance totale	3.48	3.81	4.17	4.55	4.96	4.03	4.41	4.84	5.31	5.83
5°C	Capacité totale	14.99	14.10	13.20	12.28	11.35	17.92	16.87	15.83	14.80	13.77
	Puissance totale	3.68	4.02	4.39	4.79	5.22	4.22	4.62	5.06	5.54	6.08
7°C	Capacité totale	16.03	15.10	14.10	13.16	12.17	19.12	18.01	16.90	15.83	14.74
	Puissance totale	3.76	4.10	4.48	4.89	5.33	4.31	4.71	5.15	5.64	6.19
10°C	Capacité totale	18.80	17.74	16.64	15.51	---	22.32	21.06	19.80	18.55	---
	Puissance totale	3.98	4.34	4.73	5.15	---	4.55	4.96	5.41	5.91	---
15°C	Capacité totale	20.56	19.42	18.24	17.01	---	24.38	23.01	21.66	20.32	---
	Puissance totale	4.12	4.49	4.89	5.32	---	4.71	5.12	5.58	6.09	---

MODÈLE KSCK 22E

MODÈLE KSCK 24E

TEMPÉRATURE D'ÉVAPORATION (POINT DE ROSÉE)	kW	TEMPÉRATURE ENTRÉE D'AIR DANS L'UNITÉ EXTÉRIEURE °C					TEMPÉRATURE ENTRÉE D'AIR DANS L'UNITÉ EXTÉRIEURE °C				
		25°C	30°C	35°C	40°C	45°C	25°C	30°C	35°C	40°C	45°C
0°C	Capacité totale	16.45	15.42	14.36	13.26	12.11	18.77	17.64	16.51	15.38	14.27
	Puissance totale	4.62	5.08	5.61	6.20	6.87	5.03	5.51	6.04	6.60	7.19
5°C	Capacité totale	19.66	18.48	17.25	15.97	14.63	22.30	20.99	19.68	18.38	17.08
	Puissance totale	4.91	5.38	5.91	6.51	7.17	5.24	5.74	6.28	6.87	7.49
7°C	Capacité totale	21.04	19.78	18.50	17.12	15.71	23.83	22.44	21.10	19.67	18.30
	Puissance totale	5.05	5.52	6.05	6.64	7.30	5.33	5.84	6.39	6.98	7.62
10°C	Capacité totale	24.72	23.27	21.77	20.21	---	27.96	26.36	24.76	23.18	---
	Puissance totale	5.43	5.91	6.44	7.03	---	5.59	6.11	6.68	7.30	---
15°C	Capacité totale	27.08	25.51	23.90	22.22	---	30.64	28.91	27.20	25.49	---
	Puissance totale	5.70	6.18	6.71	7.30	---	5.76	6.29	6.88	7.51	---

MODÈLE KSCK 32E

MODÈLE KSCK 38E

TEMPÉRATURE D'ÉVAPORATION (POINT DE ROSÉE)	kW	TEMPÉRATURE ENTRÉE D'AIR DANS L'UNITÉ EXTÉRIEURE °C					TEMPÉRATURE ENTRÉE D'AIR DANS L'UNITÉ EXTÉRIEURE °C				
		25°C	30°C	35°C	40°C	45°C	25°C	30°C	35°C	40°C	45°C
0°C	Capacité totale	26.11	24.53	22.99	21.48	20.00	32.42	30.42	28.41	26.41	24.41
	Puissance totale	7.43	8.14	8.91	9.75	10.65	8.99	9.82	10.71	11.65	12.60
5°C	Capacité totale	30.97	29.16	27.36	25.59	23.84	38.36	36.06	33.76	31.48	29.20
	Puissance totale	7.76	8.50	9.31	10.18	11.12	9.49	10.35	11.28	12.27	13.28
7°C	Capacité totale	33.06	31.15	29.30	27.37	25.51	40.92	38.50	36.10	33.67	31.28
	Puissance totale	7.91	8.66	9.48	10.37	11.33	9.72	10.59	11.53	12.53	13.57
10°C	Capacité totale	38.66	36.49	34.33	32.18	---	47.87	45.11	42.36	39.62	---
	Puissance totale	8.33	9.11	9.96	10.88	---	10.35	11.25	12.23	13.27	---
15°C	Capacité totale	42.28	39.95	37.64	35.33	---	52.40	49.44	46.49	43.57	---
	Puissance totale	8.61	9.41	10.28	11.23	---	10.79	11.71	12.71	13.78	---

MODÈLE KSCK 43E

MODÈLE KSCK 48D

TEMPÉRATURE D'ÉVAPORATION (POINT DE ROSÉE)	kW	TEMPÉRATURE ENTRÉE D'AIR DANS L'UNITÉ EXTÉRIEURE °C					TEMPÉRATURE ENTRÉE D'AIR DANS L'UNITÉ EXTÉRIEURE °C				
		25°C	30°C	35°C	40°C	45°C	25°C	30°C	35°C	40°C	45°C
0°C	Capacité totale	37.05	34.72	32.38	30.05	27.72	37.27	35.00	32.75	30.52	28.30
	Puissance totale	11.02	12.03	13.10	14.20	15.32	10.81	11.78	12.83	13.95	15.14
5°C	Capacité totale	46.64	40.98	38.32	35.67	---	44.23	41.61	39.01	36.42	33.84
	Puissance totale	11.73	12.78	13.90	15.06	---	11.25	12.25	13.34	14.52	15.77
7°C	Capacité totale	46.47	43.67	41.00	38.09	---	47.24	44.47	41.70	38.97	36.24
	Puissance totale	12.04	13.11	14.25	15.44	---	11.44	12.46	13.57	14.76	16.04
10°C	Capacité totale	54.09	50.92	47.76	---	---	55.36	52.18	49.02	45.87	---
	Puissance totale	12.92	14.03	15.21	---	---	11.98	13.03	14.18	15.43	---
15°C	Capacité totale	59.04	55.66	52.29	---	---	60.63	57.20	53.80	50.41	---
	Puissance totale	13.52	14.66	15.88	---	---	12.34	13.42	14.60	15.88	---



## MODÈLE KSCK 64D

## MODÈLE KSCK 76D

TEMPÉRATURE D'ÉVAPORATION (POINT DE ROSÉE)	kW	TEMPÉRATURE ENTRÉE D'AIR DANS L'UNITÉ EXTÉRIEURE °C					TEMPÉRATURE ENTRÉE D'AIR DANS L'UNITÉ EXTÉRIEURE °C				
		25°C	30°C	35°C	40°C	45°C	25°C	30°C	35°C	40°C	45°C
0°C	Capacité totale	52.22	49.07	45.98	42.96	39.99	64.84	60.84	56.83	52.82	48.82
	Puissance totale	14.86	16.28	17.83	19.50	21.30	17.97	19.94	21.43	23.29	25.20
5°C	Capacité totale	61.94	58.31	54.73	51.19	47.68	76.71	72.12	67.53	62.95	58.40
	Puissance totale	15.53	17.01	18.62	20.36	22.24	18.99	20.71	22.57	24.53	26.57
7°C	Capacité totale	66.12	62.29	58.50	54.75	51.03	81.85	76.99	72.20	67.24	62.55
	Puissance totale	15.83	17.33	18.96	20.74	22.65	19.44	21.18	23.07	25.07	27.15
10°C	Capacité totale	77.32	72.98	68.66	64.35	---	95.73	90.21	84.72	79.25	---
	Puissance totale	16.65	18.21	19.91	21.76	---	20.71	22.51	24.46	26.55	---
15°C	Capacité totale	84.55	79.91	75.28	70.67	---	104.79	98.87	92.99	87.15	---
	Puissance totale	17.22	18.81	20.56	22.45	---	21.58	23.41	25.41	27.55	---

## MODÈLE KSCK 86D

## MODÈLE KSCK 112D

TEMPÉRATURE D'ÉVAPORATION (POINT DE ROSÉE)	kW	TEMPÉRATURE ENTRÉE D'AIR DANS L'UNITÉ EXTÉRIEURE °C					TEMPÉRATURE ENTRÉE D'AIR DANS L'UNITÉ EXTÉRIEURE °C				
		25°C	30°C	35°C	40°C	45°C	25°C	30°C	35°C	40°C	45°C
0°C	Capacité totale	75.70	70.99	66.27	61.56	56.86	95.19	89.72	84.19	78.62	72.99
	Puissance totale	21.38	23.37	25.49	27.70	29.95	24.38	26.83	29.55	32.53	35.73
5°C	Capacité totale	89.40	84.00	78.62	73.25	67.91	112.76	106.50	100.17	93.75	87.27
	Puissance totale	22.66	24.73	26.94	29.27	31.67	25.36	27.85	30.67	33.79	37.20
7°C	Capacité totale	95.31	89.62	84.00	78.30	---	120.31	113.71	107.00	100.27	93.43
	Puissance totale	23.23	25.33	27.58	29.95	---	25.83	28.32	31.19	34.33	37.81
10°C	Capacité totale	111.26	104.81	98.37	91.97	---	140.48	133.01	125.44	117.77	---
	Puissance totale	24.84	27.00	29.34	31.82	---	27.23	29.71	32.59	35.84	---
15°C	Capacité totale	121.65	114.74	107.87	---	---	153.44	145.45	137.35	129.17	---
	Puissance totale	25.94	28.15	30.54	---	---	28.24	30.71	33.60	36.88	---

## MODÈLE KSCK 128D

## MODÈLE KSCK 152D

TEMPÉRATURE D'ÉVAPORATION (POINT DE ROSÉE)	kW	TEMPÉRATURE ENTRÉE D'AIR DANS L'UNITÉ EXTÉRIEURE °C					TEMPÉRATURE ENTRÉE D'AIR DANS L'UNITÉ EXTÉRIEURE °C				
		25°C	30°C	35°C	40°C	45°C	25°C	30°C	35°C	40°C	45°C
0°C	Capacité totale	107.58	101.22	94.76	88.18	81.47	131.49	123.25	114.96	106.60	98.16
	Puissance totale	28.55	31.25	34.24	37.55	41.20	35.57	38.92	42.72	47.01	51.81
5°C	Capacité totale	127.37	120.13	112.76	105.25	97.59	155.54	146.17	136.70	127.14	117.48
	Puissance totale	29.86	32.69	35.82	39.27	43.07	37.50	40.93	44.83	49.23	54.15
7°C	Capacité totale	135.86	128.23	120.00	112.58	104.54	165.81	155.95	146.00	135.94	125.78
	Puissance totale	30.45	33.33	36.58	40.02	43.88	38.36	41.83	45.77	50.21	55.17
10°C	Capacité totale	158.53	149.93	141.18	132.26	---	193.14	182.03	170.80	159.44	---
	Puissance totale	32.10	35.11	38.44	42.10	---	40.80	44.35	48.38	52.92	---
15°C	Capacité totale	173.08	163.89	154.55	144.06	---	210.60	198.74	186.78	174.70	---
	Puissance totale	33.22	36.32	39.74	43.50	---	42.46	46.06	50.16	54.77	---

## FACTEURS DE CORRECTION

## UNITÉS AVEC VENTILATEURS D'HAUTE PRESSION

## Pression disponible jusqu'à 125Pa (FP1)

	112D/128D/152D - FP1				
Pression statique disponible Pa	0	50	75	100	125
Température d'ambiance maximale °C (3)	45	42	41	40.5	40
Coeff. Correction de la Puissance Frigorifique	1	0.98	0.97	0.96	0.94
Coeff. Correction de la Puissance Absorbée (1)	1	1.02	1.04	1.06	1.09

(3) La température maximale est avec une température d'évaporation de 7°C (point de rosée).

(1) Une fois les coefficients appliqués, utiliser le coefficient de correction de la consommation pour ajouter la puissance absorbée suivante et obtenir la consommation d'énergie totale:

MODÈLES	Consommation d'énergie supplémentaire
112D-FP1	2.4 kW
128D/152D-FP1	1.6 kW

## Pression disponible jusqu'à 250Pa (FP2)

	112D/128D/152D - FP2		
Pression statique disponible Pa	150	200	250
Température d'ambiance maximale °C (3)	46	45	42
Coeff. Correction de la Puissance Frigorifique	1.01	1	0.98
Coeff. Correction de la Puissance Absorbée (2)	0.97	1	1.01

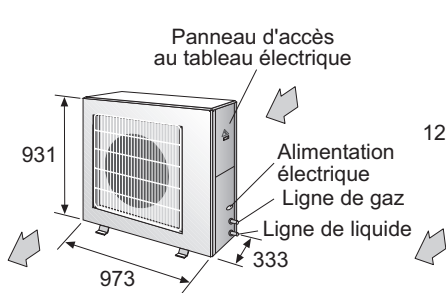
(3) La température maximale est avec une température d'évaporation de 7°C (point de rosée).

(2) Une fois les coefficients appliqués, utiliser le coefficient de correction de la consommation pour ajouter la puissance absorbée suivante et obtenir la consommation d'énergie totale:

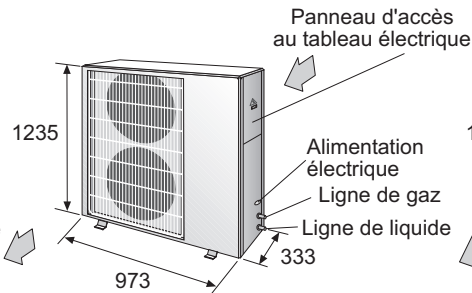
MODÈLES	Consommation d'énergie supplémentaire
112D-FP2	6.6 kW
128D/152D-FP2	5.8 kW

## DIMENSIONS DES UNITÉS

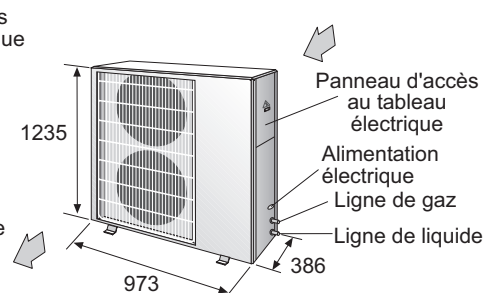
### MODÈLE KSCK 10E



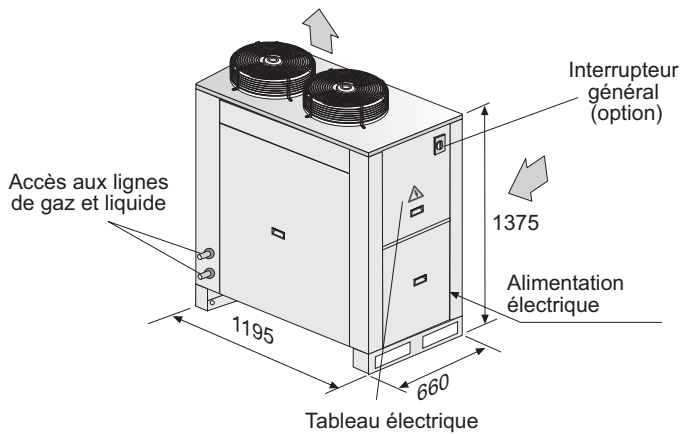
### MODÈLES KSCK 12E-16E



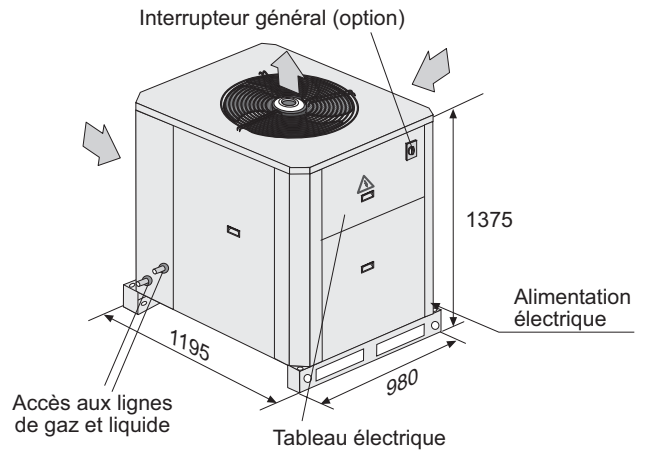
### MODÈLES KSCK 18E-22E



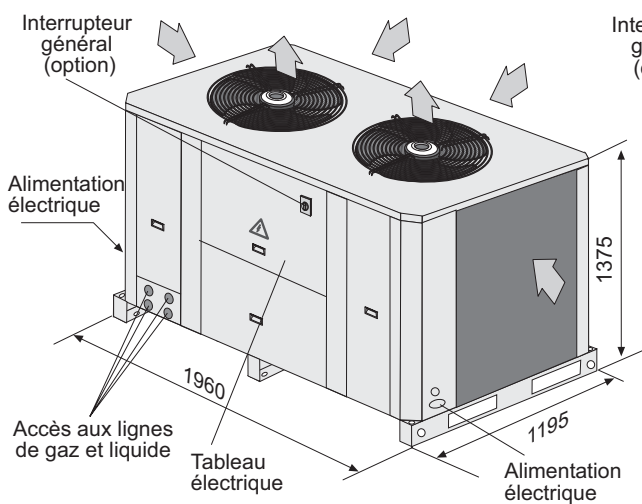
### MODÈLE KSCK 24E



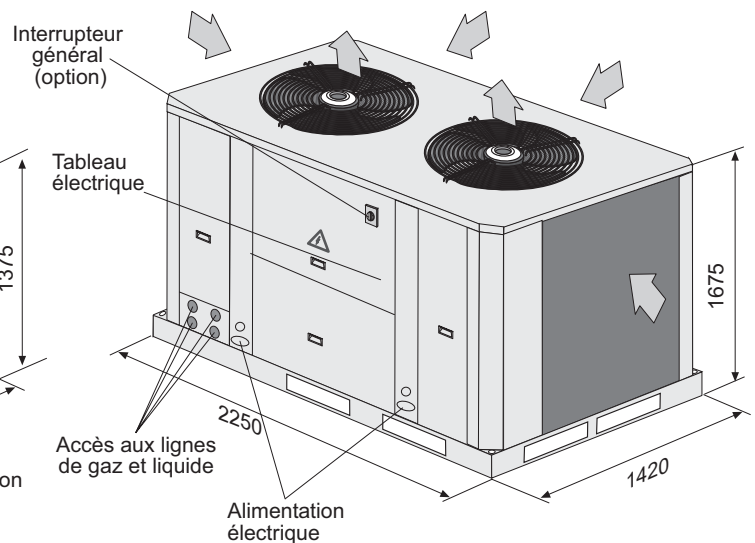
### MODÈLES KSCK 32E-38E-43E



### MODÈLES KSCK 48D-64D-76D-86D



### MODÈLES KSCK 112D-128D-152D



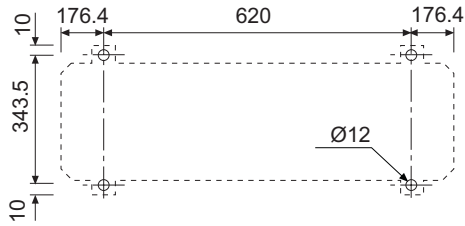
**REMARQUE:** En option, des vannes de service sont disponibles pour les lignes de liquide et de gaz avec un raccord arrondi pour les modèles 10E à 22E, et un raccord soudé pour les modèles 24E à 152D.



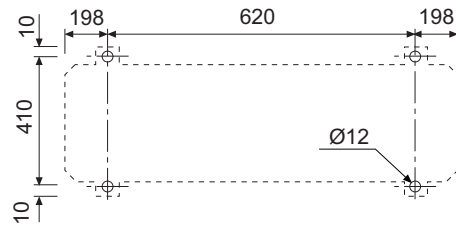
## INSTALLATION DE L'UNITÉ

### PLAQUES DE MONTAGES

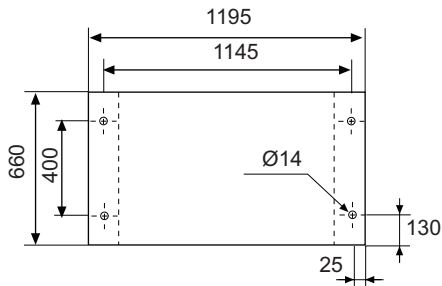
MODÈLES 10E-12E-16E



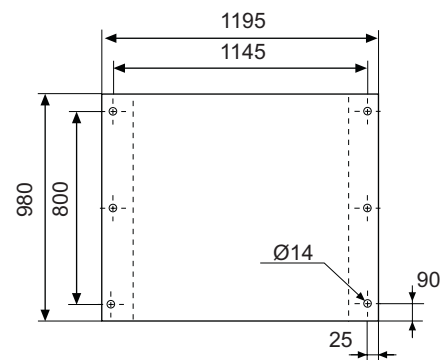
MODÈLES 18E-22E



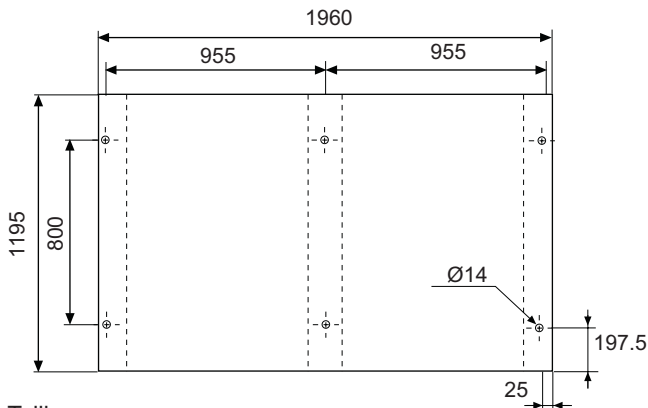
MODÈLE 24E



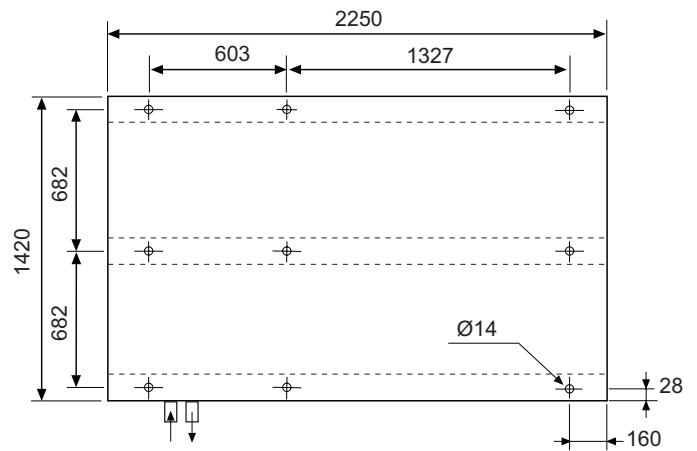
MODÈLES 32E-38E-43E



MODÈLES 48D-64D-76D-86D



MODÈLES 112D-128D-152D



Tailles en mm

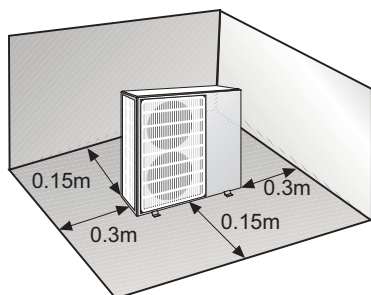
### ESPACE LIBRE POUR L'INSTALLATION

Espace libre autour de l'unité, pour les opérations de maintenance.

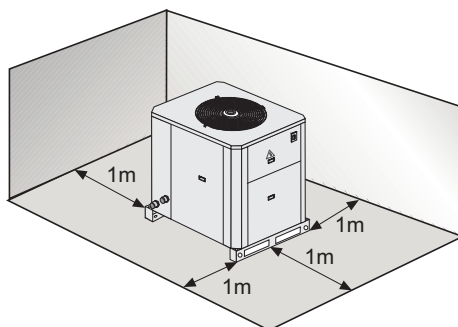
### ESPACE DE SERVICE

Réservez un espace libre permettant l'accès et l'entretien de l'unité ainsi que le débit d'air de purge et d'admission.

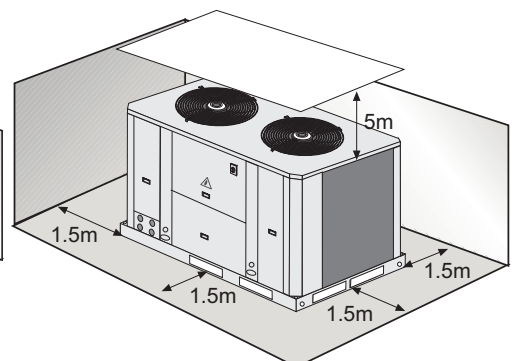
MODÈLES  
10E-12E-16E-18E-22E



MODÈLES  
24E-32E-38E-43E-48D-64D-76D-86D



MODÈLES  
112D-128D-152D



## RACCORDEMENTS FRIGORIFIQUES



Les unités sont pré chargé avec Nitrogène (N<sub>2</sub>). L'installateur doit retirer ce fluide et charger les unités avec réfrigérant R-407C.

### Connexions réfrigérant sur l'unité extérieure

**REMARQUE:** L'unité est livrée avec des raccords soudés.

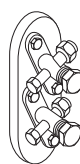
**En option**, des vannes de service sont disponibles pour les lignes de liquide et de gaz avec un raccord arrondi pour les modèles 10E à 22E, et un raccord soudé pour les modèles 24E à 152D.

**En option**, le kit pré-charge de réfrigérant en usine est disponible (cette option inclut des vannes de service).

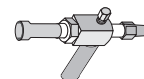
SE REPORTER A LA SECTION OPTION DE CE MANUEL

### VALVES DE SERVICE

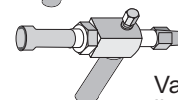
MODÈLES  
10E à 22E



MODÈLES  
24E à 152D



Vanne de service  
ligne de liquide



Vanne de service  
ligne de gaz

### Lignes de connexion de tubes

Pour le calcul des lignes de connexion de tubes entre les unités extérieure et intérieure, la distance et la chute entre les lignes sont des facteurs très importants. Pour obtenir les meilleures caractéristiques des unités, soyez particulièrement attentifs aux points suivants:

- La ligne de gaz doit toujours être isolée.
- Les lignes horizontales doivent être au moins à 2% vers l'unité extérieure.
- La vitesse d'aspiration minimum ne doit pas être inférieure à 6 m/s sur la ligne verticale de la ligne de gaz, et des siphons doivent être installés tous les x mètres vers le haut pour que l'huile revienne correctement vers le compresseur.
- La vitesse maximum à l'intérieur des lignes ne doit pas être supérieure à 15m/s.

### Quantité de charge de réfrigérant R-407C pour l'installation

La quantité de réfrigérant R-407C pour le système dépendra de la taille de la ligne de connexion entre l'unité intérieure et l'unité extérieure sur le système d'expansion de l'unité intérieure. Avant de charger l'unité, un vide correct doit être réalisé.

Enfin, il est nécessaire de régler le système d'expansion, lorsque l'unité est déjà chargée, pour obtenir les meilleures caractéristiques des unités, telles que la température d'évaporation, la température de condensation, la purge, etc.



### PRECAUTIONS A PRENDRE POUR L'UTILISATION DU PRODUIT RÉFRIGÉRANT R-407C:

L'unité utilise le produit réfrigérant R-407C; par conséquent, vous devez prendre toutes les précautions adaptées à l'utilisation de ce gaz :

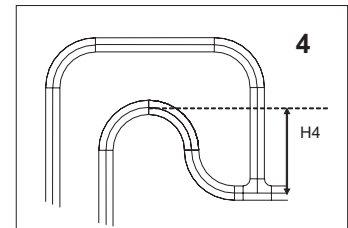
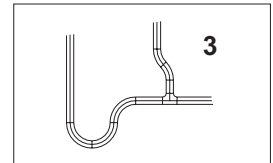
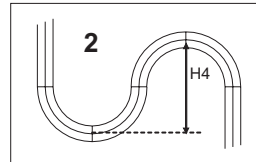
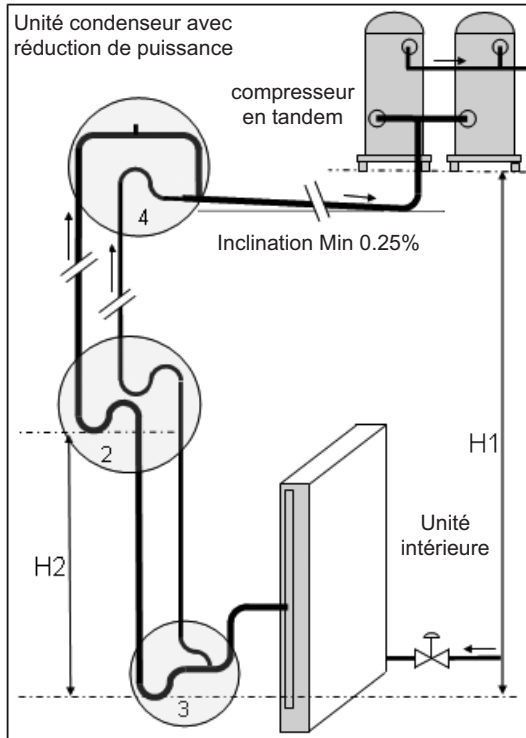
- La pompe à vide doit inclure une soupape de rétention.
- Vous devez utiliser des manomètres exclusivement recommandés pour le produit réfrigérant R-407C
- Effectuez la charge en phase liquide.
- Utilisez une bascule et AUCUN doseur.
- Utilisez un détecteur de fuites exclusif pour le produit réfrigérant R-407C.
- N'utilisez pas d'huile minérale, utiliser seulement de l'huile synthétique pour la coupe, l'expansion des tubes et faire les raccordements.
- Maintenez les tubes fermés avant de les utiliser et soyez vigilants quant à leur propreté (poussière, copeaux, coulures, etc.).
- En cas de fuite, recueillez tout ce que vous pouvez recueillir, videz l'unité, puis remplacez la charge complète avec produit réfrigérant R-407C neuf.
- Les soudures doivent toujours être effectuées en atmosphère de nitrogène.
- Les alésoirs doivent toujours être bien aiguisés.

## RACCORDEMENTS FRIGORIFIQUES

### ÉTAGES DE PUISSANCE ADDITIONNELLE

Unités 112D à 152D avec 3 compresseurs peuvent fonctionner en utilisant 3 étages de puissance (on peut utiliser le dernier comme étage additionnel).

Le dessin ci dessous pour l'installation, si on utilise une étape additionnelle pour les unités avec des compresseurs en tandem. Une ligne de gaz additionnel doit être utilisé pour assurer le fonctionnement correct du système.



H1: 15m Maximum  
H2: 5m Maximum  
H4: 0,15m Minimum

- 2 - Piège à huile double.
- 3 - Piège à huile en partie basse.
- 4 - Piège à huile en partie haute.

## OPTIONS

### **CONTRÔLE DE PRESSION DE CONDENSATION TOUT/RIEN**

Il se compose d'un manomètre, qui arrête et démarre le ventilateur extérieur en régulant la température de condensation, ce qui permet à l'unité de fonctionner en cycle de refroidissement lorsque la température extérieure est inférieure à 19°C (jusqu'à 0°C). Ce kit inclus la résistance de carter pour unités 10E à 86D. Pour unités 112D à 152D la résistance de réchauffage carter est fournie comme standard. Son objectif est de maintenir la température de l'huile dans le carter du compresseur dans les moments d'arrêt, afin que lors de la mise en marche, la lubrification puisse s'effectuer correctement. Elle est recommandée lorsque l'unité fonctionne à des températures extérieures basses (inférieures à 19°C). Inclus comme standard avec option FP1/FP2.

### **CONTRÔLE DE PRESSION DE CONDENSATION PROPORTIONNEL**

C'est un élément qui régule la vitesse du ventilateur extérieur, pour contrôler la température de condensation. La machine est capable de fonctionner en mode froid lorsque la température extérieure est inférieure à 19°C (jusqu'à -10°C). Ce kit inclus la résistance de carter pour unités 10E à 86D. Pour unités 112D à 152D la résistance de réchauffage carter est fournie comme standard.

### **INTERRUPTEUR GÉNÉRAL (seulement pour modèles 24E à 152D)**

Situé dans le panneau d'accès au panneau électrique. L'interrupteur général est équipé d'un embrayage qui permet d'ouvrir le panneau du boîtier électrique lorsqu'il est éteint (Position OFF).

### **SÉQUENCEUR DE PHASES**

Situé dans le panneau électrique de la section extérieure, il garantit que l'unité ne se met pas en fonctionnement si les connexions des phases du compresseur ne sont pas correctes (dans ce cas, il suffit de modifier les connexions de deux des phases).

### **"DÉMARREUR" 400V-III (seulement pour modèles 24E à 152D)**

C'est un élément électronique, qui réduit le pique d'intensité de démarrage jusqu'à 40% (voir les pages des données électriques sans démarreur).

### **SOUPAPE DE GAZ CHAUD (seulement pour modèles 24E à 152D)**

Sa fonction consiste à faciliter le fonctionnement de l'unité à des températures extérieures basses (jusqu'à -10°C). Elle régule la capacité du compresseur en injectant du gaz chaud allant de la décharge du compresseur à l'évaporateur.

## OPTIONS

### **GRILLE DE PROTECTION BATTERIE (en standard pour modèles 10E à 22E)**

Les grilles de protection batterie protègent la batterie pendant le transport et une fois installé. Elles ne peuvent pas protéger pour les gros impacts.

### **BATTERIES AVEC AILETTES D'ALUMINIUM AVEC TRAITEMENT HIDROFOBIQUE (seul. mod. 24E à 152D)**

Protection especial de l'ailette de la batterie pour la protéger dans ambiances agressives.

### **PLOTS ANTIVIBRATOIRE EN CAOUTCHOUC (seulement pour modèles 24E à 152D)**

Placer dessous la basse de l'unité pour éviter la transmission du au sol bruit produit pour l'unité à cause du fonctionnement.

### **KIT BAS NIVEAU SONORE (seulement pour modèles 24E à 152D)**

Ce kit inclus CPC proportionnel + Isolation phonique du compresseur pour unités 24E à 86D, et CPC ON/OFF + Isolation phonique du compresseur pour unités 112D à 152D. Avec ce kit, chaque compresseur est équipé d'une housse phonique et comprend aussi le contrôle de pression de condensation qui réduit la vitesse du ventilateur et réduit donc le niveau sonore. Régulation utilisée en mode refroidissement, à une température extérieure inférieure à 35°C. Consultez la page 4 pour les prestations de niveau de bruit.

### **VANNES DE SERVICE**

L'unité est équipée de vannes de service pour faciliter l'installation et les opérations de maintenance.

- Vannes pour lignes de liquide et de gaz à l'extérieur des unités avec un raccord arrondi pour les modèles d'unité de 10E à 22E.

- Vannes pour les lignes de liquide et de gaz à l'intérieur des unités avec raccord soudé pour les modèles 24E à 152D.

### **CHARGE USINE DE RÉFRIGÉRANT R-407C**

Cette option inclus les vannes de services et la charge de réfrigérant R-407C dans l'unité extérieure (pour 0 mètres de tuyauteries).

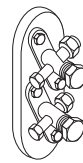
### **HOUSSES PHONIQUE DU COMPRESSEUR**

Chaque compresseur est équipé de housses phoniques qui fourni une atténuation du bruit du compresseur qui est émis par l'unité en fonctionnement.

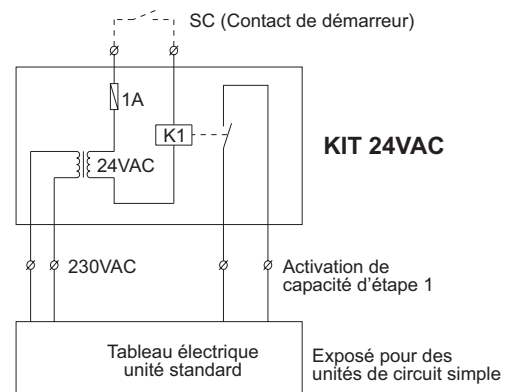
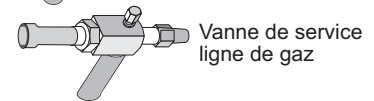
### **KIT DE CIRCUIT DE COMMANDE 24 VAC**

Il permet d'activer les étapes de capacité de l'unité, par un contact sans tension par une alimentation de 24VAC (0.5A).

MODÈLES  
10E à 22E



MODÈLES 24E à 152D



### **KIT HAUTE PRESSION 125Pa FP1**

(Seulement disponible pour unités 112D à 152D)

Unités avec ventilateurs d'haute pression.

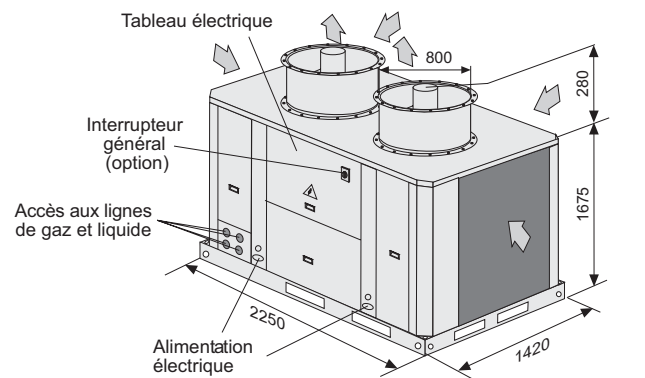
Pression statique disponible jusqu'à 125Pa.

### **KIT HAUTE PRESSION 250Pa FP2**

(Seulement disponible pour unités 112D à 152D)

Unités avec ventilateurs d'haute pression.

Pression statique disponible jusqu'à 250Pa.

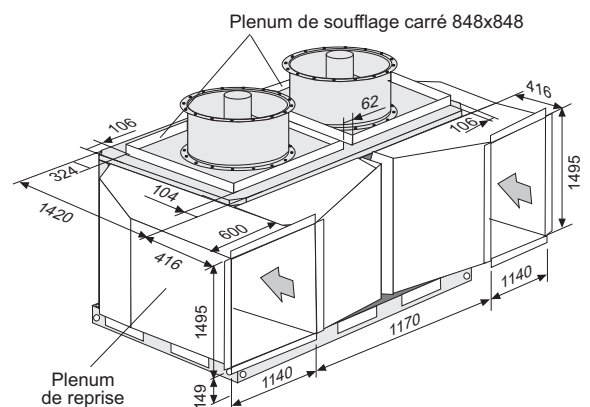


### **PLENUM DE REPRISE (seulement versions FP1 et FP2)**

C'est un option pour adapter la prise d'air du condensateur et installer un conduit.

### **PLENUM DE SOUFFLAGE (seulement versions FP1 et FP2)**

Il s'agit d'une on deux pièces, pour adapter l'air de soufflage de l'unité à un conduit carré.



---

NOTES

---

NOTES



---

NOTES



[www.lennox europe.com](http://www.lennox europe.com)

**BELGIQUE, LUXEMBOURG**

[www.lennoxbelgium.com](http://www.lennoxbelgium.com)

**REPUBLIQUE TCHEQUE**

[www.lennox.cz](http://www.lennox.cz)

**FRANCE**

[www.lennoxfrance.com](http://www.lennoxfrance.com)

**ALLEMAGNE**

[www.lennoxdeutschland.com](http://www.lennoxdeutschland.com)

**GRANDE BRETAGNE**

[www.lennoxuk.com](http://www.lennoxuk.com)

**IRLANDE**

[www.lennoxireland.com](http://www.lennoxireland.com)

**PAYS BAS**

[www.lennoxnederland.com](http://www.lennoxnederland.com)

**POLOGNE**

[www.lennoxpolska.com](http://www.lennoxpolska.com)

**PORTUGAL**

[www.lennoxportugal.com](http://www.lennoxportugal.com)

**RUSSIE**

[www.lennoxrussia.com](http://www.lennoxrussia.com)

**SLOVAQUIE**

[www.lennoxdistribution.com](http://www.lennoxdistribution.com)

**ESPAGNE**

[www.lennoxspain.com](http://www.lennoxspain.com)

**UKRAINE**

[www.lennoxrussia.com](http://www.lennoxrussia.com)

**AUTRES PAYS**

[www.lennoxdistribution.com](http://www.lennoxdistribution.com)

Conformément à l'engagement permanent de Lennox en faveur de la qualité, les caractéristiques, les valeurs nominales et les dimensions sont susceptibles de modification sans préavis, ceci n'engageant pas la responsabilité de Lennox. Une installation, un réglage, une modification ou une opération de maintenance incorrecte peut endommager l'équipement et provoquer des blessures corporelles..

L'installation et la maintenance doivent être confiées à un installateur ou à un technicien de maintenance qualifié.



MIL99F-0604 09-2006