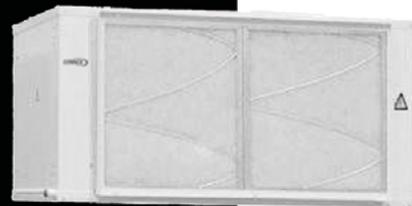
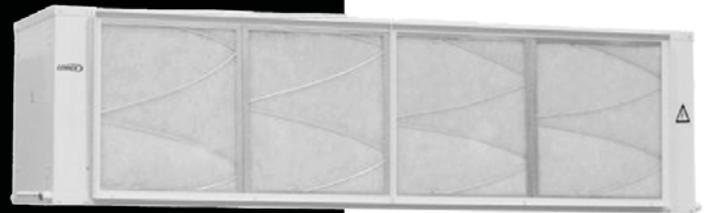


**MANUEL D'INSTALLATION,
FONCTIONNEMENT ET
DE MAINTENANCE**



PROVIDING **GLOBAL SYSTEM** SOLUTIONS

**COMPACTAIR
AIRCOOLAIR
LECK / LEHK**

Lisez le manuel avant de procéder à l'installation, réparation et entretien de l'unité.

SOMMAIRE GENERAL

POINTS DONT IL FAUT TENIR COMPTE PAGE 2

FICHE SIGNALÉTIQUE DE MISE EN MARCHÉ DE L'UNITÉ PAGE 3

1.- CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES PAGE

1.1.- DONNÉES PHYSIQUES	4
1.2.- DONNÉES ÉLECTRIQUES	4-5
1.3.- PRESTATIONS DES VENTILATEURS	6-7
1.4.- DIMENSIONS DES UNITÉS	8-9
1.5.- OPTIONS DISPONIBLES	10-22

2.- INSTALLATION PAGE

2.1.- PRELIMINAIRES	23
2.2.- OPERATIONS FACULTATIVES PREALABLES A L'INSTALLATION DE L'UNITÉ : CHANGEMENT DE POSITION DES VENTILATEURS	23
2.3.- OPERATIONS FACULTATIVES PREALABLES A L'INSTALLATION DE L'UNITÉ : RÉGULATION DU DÉBIT DANS LES VENTILATEURS	24
2.4.- ESPACE LIBRE POUR L'INSTALLATION	24
2.5.- ECOULEMENTS	24
2.6.- CONNEXIONS FRIGORIFIQUES	25
2.7.- CONNEXION ÉLECTRIQUE	25

3.- MISE EN MARCHÉ ET FONCTIONNEMENT PAGE

3.1.- VERIFICATIONS PRELIMINAIRES	26
-----------------------------------	----

4.- MAINTENANCE PAGE

4.1.- MAINTENANCE PRÉVENTIVE	26
------------------------------	----

Lennox a mis en place des solutions environnementales dès 1895, notre gamme de COMPACTAIR / AIRCOOLAIR reprend les standards qui ont fait de LENNOX une marque de prestige. Des solutions flexibles pour satisfaire vos besoins et une attention sans concession pour le détail. De conception optimisée pour une grande simplicité de maintenance, ces machines sont d'une grande qualité. Informations présentées sur le site 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), reproduites, éditées ou mises à disposition de tiers sans accord écrit préalable de Lennox

POINTS DONT IL FAUT TENIR COMPTE

SIGNALISATION D'ATTENTION ET DE DANGER



Surface
abrasive



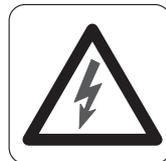
Basses
températures



Hautes
températures



Risque de
blessures par
des pièces en
mouvement



Danger
d'électrocution



Risque de
blessures par des
pièces en rotation

RACCORDEMENTS ÉLECTRIQUES



Vérifiez la position de l'interrupteur général avant commencer l'installation, réparation ou entretien pour éviter tout accident dû à des chocs électriques.

Pour installer l'unité, suivez la norme locale ou national courante.

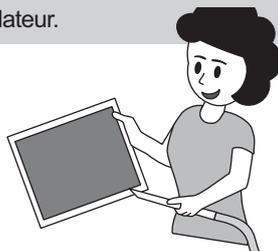
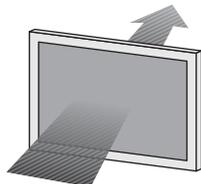
ATTENTION - RAPPELEZ-VOUS

Risque de blessures graves et même mortelles par électrocution. Avant de procéder à une intervention quelconque d'entretien ou de maintenance, mettre l'unité HORS TENSION, et attendre l'arrêt du ventilateur.

Pour le nettoyage du filtre, le service technique n'est pas nécessaire, mais pour toute intervention électrique ou mécanique, demander un technicien.

NETTOYAGE DU FILTRE

Vérifier le filtre à air et s'assurer qu'il n'est pas colmaté par de la poussière ou des saletés.



Si le filtre est encrassé, le laver dans une cuvette avec un savon neutre et de l'eau, le sécher à l'abri avant de le remettre dans l'unité.

Consignes standards pour l'équipement Lennox.

Toutes les données techniques figurant dans les présentes instructions de service, y compris les schémas et la description technique, restent la propriété de Lennox et ne peuvent être utilisées (sauf dans le but de familiariser l'utilisateur avec cet équipement), reproduites, photocopiées, transmises ou mises à la disposition de tiers, sans l'autorisation écrite préalable de Lennox.

Les données figurant dans les instructions de service correspondent aux dernières informations disponibles. Nous nous réservons le droit de les modifier sans préavis.

Nous nous réservons le droit de modifier nos produits sans préavis et sans obligation de modifier les appareils préalablement livrés.

Les présentes instructions donnent des informations importantes et utiles concernant le bon usage et le bon entretien de votre équipement.

Ces instructions fournissent également des indications sur la façon d'éviter les accidents et l'endommagement de l'équipement avant sa mise en route et lors de son utilisation, et pour que son fonctionnement soit correct et sans défaut. Ces instructions doivent être lues soigneusement avant la mise en service, afin de se familiariser avec l'équipement et son utilisation, et suivies scrupuleusement pour la mise en œuvre de l'unité. Il est très important de s'entraîner correctement à l'utilisation de cet équipement. Les présentes instructions de service doivent être conservées en lieu sûr à proximité de l'équipement.

Comme la plupart des équipements, l'unité a besoin d'une maintenance régulière. Ce chapitre concerne le personnel de maintenance et l'encadrement.

Si vous avez la moindre question ou si vous désirez de plus amples informations sur un point quelconque relatif à votre équipement, n'hésitez pas à nous contacter.

FICHE SIGNALÉTIQUE DE MISE EN MARCHÉ DE L'UNITÉ

UNITÉ : _____ N° DE SÉRIE: _____

CODE D'IDENTIFICATION DE LA COMMANDE DE CONTROLE _____

ADRESSE DE L'INSTALLATION : _____

INSTALLATEUR : _____ TÉLÉPHONE INSTALLATEUR : _____

ADRESSE DE L'INSTALLATEUR : _____

DATE DE MISE EN SERVICE : _____

VERIFICATIONS :

VOLTAGE FOURNI : _____ VOLTAGE NOMINAL DE L'UNITÉ : _____

	OUI	NON
DRAINAGES AVEC SIPHON	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
FILTRE A AIR INTÉRIEUR PROPRE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CONNEXION ALIMENTATION ÉLECTRIQUE GÉNÉRALE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

CONSIGNATION DE DONNÉES :

CYCLE DE REFROIDISSEMENT

Température d'entrée air Batterie intérieure: _____ °C

Pression haute: _____

Pression basse: _____

CONSOMMATIONS ÉLECTRIQUES (Ampères)

Ventilateur unité intérieure _____ / _____ / _____

CYCLE DE CHAUFFAGE

Température d'entrée air Batterie intérieure: _____ °C

Pression haute: _____

Pression basse: _____

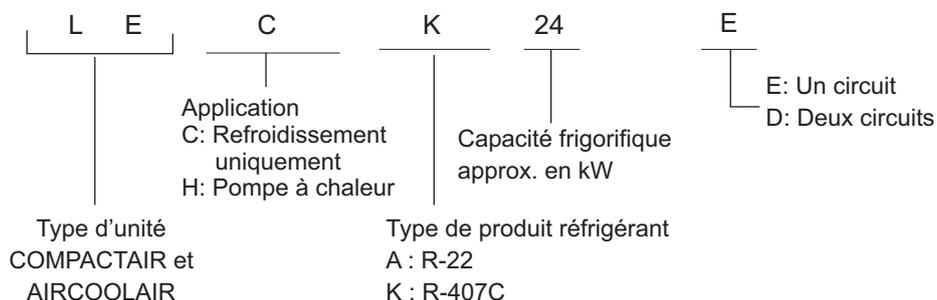
Ventilateur unité intérieure _____ / _____ / _____

Options installées : _____

Observations : _____

1.- CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

1.1.- DONNÉES PHYSIQUES



LEHA : Unité pompe à chaleur R- 22
LECK: Unité refroid. uniquement R- 407C
LEHK: Unité pompe à chaleur R- 407C

UNITÉ MODÈLES	22E	24E	28E	32E	38E	43E	50E	56E	76E
POIDS NET	105	105	110	110	145	280	305	275	295

UNITÉ MODÈLES	44D	48D	56D	64D	76D	86D	100D	112D	128D	152D
POIDS NET	220	220	240	240	265	270	295	510	520	530

1.2.- DONNÉES ÉLECTRIQUES

CONSOMMATION ÉLECTRIQUE DES UNITÉS STANDARD

UNITÉ MODÈLES	LECK 22E	LECK 24E	LECK 28E	LECK 32E	LECK 38E	LECK 43E	LECK 50E	LECK 56E	LECK 76E
	LEHK 22E	LEHK 24E	LEHK 28E	LEHK 32E	LEHK 38E	LEHK 43E	LEHK 50E	LEHK 56E	LEHK 76E
Voltage V/f (50 Hz)	230V/400V+N-3Ph							400V+N-3Ph	
Puissance absorbée maximale kW	1,3	1,4	1,5	1,8	2,0	2,5	2,8	3,0	3,0
Intensité maximale A	4,3/2,5	4,3/2,5	6,2/3,6	6,2/3,6	6,2/3,6	10,3/6	10,3/6	7,2	7,2
Intensité au démarrage A	20,4/11,8	20,4/11,8	32,5/18,8	32,5/18,8	32,5/18,8	65,5/38,0	65,5/38,0	22,3	22,3

UNITÉ MODÈLES	LECK 44D	LECK 48D	LECK 56D	LECK 64D	LECK 76D	LECK 86D	LECK 100D	LECK 112D	LECK 128D	LECK 152D
	LEHK 44D	LEHK 48D	LEHK 56D	LEHK 64D	LEHK 76D	LEHK 86D	LEHK 100D	LEHK 112D	LEHK 128D	LEHK 152D
Voltage V/f (50 Hz)	230V/400V+N-3Ph							400V+N-3Ph		
Puissance absorbée maximale kW	2,6	2,8	3,0	3,6	4,0	5,0	5,5	5,5	5,5	5,5
Intensité maximale A	8,8/5,1	8,8/5,1	12,5/7,2	12,5/7,2	12,5/7,2	20,6/11,9	20,6/11,9	11,9	11,9	11,9
Intensité au démarrage A	46,7/27,0	46,7/27,0	64,7/37,4	64,7/37,4	64,7/37,4	131/76,0	131/76,0	76,0	76,0	76,0

1.- CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

1.2.- DONNÉES ÉLECTRIQUES

CONSOMMATION ÉLECTRIQUE SUPPLÉMENTAIRE OCCASIONNÉE PAR LES OPTIONS

BATTERIES ÉLECTRIQUES		LECK 22E-24E-28E-32E-38E			LECK 43E-50E		LECK 56E		LECK 76E		
Voltage	V/f (50 Hz)	230V/400V+N-3Ph					400V+N-3Ph				
Puissance absorbée maximale	kW	7,5	11	15	11	15	15	20	20	30	
Intensité maximale	A	18,8/10,8	27,6/15,9	37,7/21,7	27,6/15,9	37,7/21,7	21,7	28,9	28,9	43,3	

BATTERIES ÉLECTRIQUES		LECK 44D-48D-56D-64D-76D				LECK 86D-100D			LECK 112D-128D-152D		
Voltage	V/f (50 Hz)	230V/400V+N-3Ph							400V+N-3Ph		
Puissance absorbée maximale	kW	11	15	20	30	15	22,5	30	40	60	
Intensité maximale	A	27,6/15,9	37,7/21,7	50,2/28,9	75,3/43,3	37,7/21,7	56,5/32,5	75,3/43,3	57,7	86,6	

BATTERIES ÉLECTRIQUES		LEHK/LEHA 22E-24E-28E-32E-38E-43E-50E			LEHK 56E-76E		
Voltage	V/f (50 Hz)	230V/400V+N-3Ph			400V+N-3Ph		
Puissance absorbée maximale	kW	7,5	11	15	15	20	
Intensité maximale	A	18,8/10,8	27,6/15,9	37,7/21,7	21,7	28,9	

BATTERIES ÉLECTRIQUES		LEHK/LEHA 44D-48D-56D-64D-76D			LEHK/LEHA 86D-100D		LEHK 112D-128D-152D		
Voltage	V/f (50 Hz)	230V/400V+N-3Ph						400V+N-3Ph	
Puissance absorbée maximale	kW	11	15	20	15	22,5	30	40	
Intensité maximale	A	27,6/15,9	37,7/21,7	50,2/28,9	37,7/21,7	56,5/32,5	43,3	57,7	

VENTILATEUR DE DISSIPATION		LECK 56E LEHK 56E	LECK 76E LEHK 76E	LECK 112D LEHK 112D	LECK 128D LEHK 128D	LECK 152D LEHK 152D
Voltage	V/f (50 Hz)	400V+N-3Ph				
Puissance absorbée maximale	kW	2,65	2,65	5,3	5,3	5,3
Intensité maximale	A	4,5	4,5	9	9	9

VENTILATEURS D'HAUTE PRESSION		LECK 22E LEHK 22E LEHA 22E	LECK 24E LEHK 24E LEHA 24E	LECK 28E LEHK 28E LEHA 28E	LECK 32E LEHK 32E LEHA 32E	LECK 38E LEHK 38E LEHA 38E	LECK 43E LEHK 43E LEHA 43E	LECK 50E LEHK 50E LEHA 50E	LECK LEHK LEHA 56E	LECK LEHK LEHA 76E
Voltage	V/f (50 Hz)	230V/400V+N-3Ph							400V+N-3Ph	
Puissance absorbée maximale	kW	0,2	0,4	0,8	1	1	0,8	0,8	1	1
Intensité maximale	A	0,5/0,3	1,0/0,6	2,0/1,2	2,5/1,4	2,5/1,4	2,0/1,2	2,0/1,2	1,45	1,45

VENTILATEURS D'HAUTE PRESSION		LECK 44D LEHK 44D LEHA 44D	LECK 48D LEHK 48D LEHA 48D	LECK 56D LEHK 56D LEHA 56D	LECK 64D LEHK 64D LEHA 64D	LECK 76D LEHK 76D LEHA 76D	LECK 86D LEHK 86D LEHA 86D	LECK 100D LEHK 100D LEHA 100D	LECK LEHK LEHA 112D	LECK LEHK LEHA 128D	LECK LEHK LEHA 152D	
Voltage	V/f (50 Hz)	230V/400V+N-3Ph							400V+N-3Ph			
Puissance absorbée maximale	kW	0,4	0,8	1,5	1,5	1,7	1,5	1,5	2	2	2	
Intensité maximale	A	1,0/0,6	2,0/1,2	3,8/2,2	3,8/2,2	4,3/2,5	3,8/2,2	3,8/2,2	2,9	2,9	2,9	

VENTILATEUR DE RETOUR		LECK 22E LEHK 22E LEHA 22E	LECK 24E LEHK 24E LEHA 24E	LECK 28E LEHK 28E LEHA 28E	LECK 32E LEHK 32E LEHA 32E	LECK 38E LEHK 38E LEHA 38E	LECK 43E LEHK 43E LEHA 43E	LECK 50E LEHK 50E LEHA 50E	LECK LEHK LEHA 56E	LECK LEHK LEHA 76E	
Voltage	V/f (50 Hz)	230V/400V+N-3Ph							400V+N-3Ph		
Puissance absorbée maximale	kW	1,3	1,4	1,5	1,8	2	2,5	2,8	3	3	
Intensité maximale	A	4,3/2,5	4,3/2,5	6,2/3,6	6,2/3,6	6,2/3,6	10,3/6	10,3/6	7,2	7,2	

VENTILATEUR DE RETOUR		LECK 44D LEHK 44D LEHA 44D	LECK 48D LEHK 48D LEHA 48D	LECK 56D LEHK 56D LEHA 56D	LECK 64D LEHK 64D LEHA 64D	LECK 76D LEHK 76D LEHA 76D	LECK 86D LEHK 86D LEHA 86D	LECK 100D LEHK 100D LEHA 100D	LECK LEHK LEHA 112D	LECK LEHK LEHA 128D	LECK LEHK LEHA 152D	
Voltage	V/f (50 Hz)	230V/400V+N-3Ph							400V+N-3Ph			
Puissance absorbée maximale	kW	2,6	2,8	3	3,6	4	5	5,5	5,5	5,5	5,5	
Intensité maximale	A	8,8/5,1	8,8/5,1	12,5/7,2	12,5/7,2	12,5/7,2	20,6/11,9	20,6/11,9	11,9	11,9	11,9	

1.- CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

1.3.- PERFORMANCES VENTILATEURS STANDARD

		22E					24E					28E												
		DÉBIT D'AIR $\frac{R.P.M.}{M^3/H}$					DÉBIT D'AIR $\frac{R.P.M.}{M^3/H}$					DÉBIT D'AIR $\frac{R.P.M.}{M^3/H}$												
		3500	3900	4300	4700	3900	4300	4700	5100	4500	4950	5400	5850											
POSITION POULIE	POULIE FERMÉE	890	205*	195*	165*	130*	890	195*	165*	130*	85*	1010	250*	200*	95*	30*								
	1 TOUR	840	165*	150*	125*	90*	840	150*	125*	90*	50*	955	190*	145*	40*	—								
	2 TOURS	790	130*	115*	90*	55*	790	115*	90*	55*	15*	900	145*	100*	0*	—								
	3 TOURS	740	105*	80*	60*	20*	740	80*	60*	20*	—	845	105*	55*	—	—								
		32E					38E					43E												
		DÉBIT D'AIR $\frac{R.P.M.}{M^3/H}$					DÉBIT D'AIR $\frac{R.P.M.}{M^3/H}$					DÉBIT D'AIR $\frac{R.P.M.}{M^3/H}$												
		4750	5250	5750	6000	5800	6400	7000	7300	6500	7250	8000	8750											
POSITION POULIE	POULIE FERMÉE	1010	220*	175*	115*	70*	1010	240*	200*	●	●	1075	290*	245*	185*	135*								
	1 TOUR	955	165*	115*	50*	0*	955	190*	150*	100*	●	1010	235*	185*	125*	95*								
	2 TOURS	900	125*	65*	0*	—	900	150*	110*	65*	40*	940	180*	125*	60*	0*								
	3 TOURS	845	80*	25*	—	—	845	105*	60*	15*	0*	870	140*	85*	20*	—								
		50E					56E					76E												
		DÉBIT D'AIR $\frac{R.P.M.}{M^3/H}$					DÉBIT D'AIR $\frac{R.P.M.}{M^3/H}$					DÉBIT D'AIR $\frac{R.P.M.}{M^3/H}$												
		7250	8000	8750	9000	9000	10000	11000	11250	10000	11000	12000	12500											
POSITION POULIE	POULIE FERMÉE	1140	300*	245*	185*	●	800	375*	355*	330*	320*	800	355*	330*	285*	●								
	1 TOUR	1070	230*	170*	100*	75*	770	350*	330*	285*	275*	770	330*	285*	255*	●								
	2 TOURS	995	150*	105*	35*	10*	735	300*	285*	235*	225*	735	285*	235*	205*	180*								
	3 TOURS	920	70*	35*	—	—	700	255*	235*	190*	180*	700	235*	190*	160*	140*								
		44D					48D					56D												
		DÉBIT D'AIR $\frac{R.P.M.}{M^3/H}$					DÉBIT D'AIR $\frac{R.P.M.}{M^3/H}$					DÉBIT D'AIR $\frac{R.P.M.}{M^3/H}$												
		7000	7800	8600	9400	7800	8600	9400	10200	9000	9900	10800	11700											
POSITION POULIE	POULIE FERMÉE	890	205*	195*	165*	130*	890	195*	165*	130*	85*	1010	250*	200*	95*	30*								
	1 TOUR	840	165*	150*	125*	90*	840	150*	125*	90*	50*	955	190*	145*	40*	—								
	2 TOURS	790	130*	115*	90*	55*	790	115*	90*	55*	15*	900	145*	100*	0*	—								
	3 TOURS	740	105*	80*	60*	20*	740	80*	60*	20*	—	845	105*	55*	—	—								
		64D					76D					86D												
		DÉBIT D'AIR $\frac{R.P.M.}{M^3/H}$					DÉBIT D'AIR $\frac{R.P.M.}{M^3/H}$					DÉBIT D'AIR $\frac{R.P.M.}{M^3/H}$												
		9500	10500	11500	12000	11600	12800	14000	14600	13000	14500	16000	17500											
POSITION POULIE	POULIE FERMÉE	1010	220*	175*	115*	70*	1140	240*	200*	●	●	1055	270*	225*	165*	115*								
	1 TOUR	955	165*	115*	50*	0*	1070	190*	150*	100*	●	1010	235*	185*	125*	95*								
	2 TOURS	900	125*	65*	0*	—	995	150*	110*	65*	40*	965	195*	145*	85*	35*								
	3 TOURS	845	80*	25*	—	—	920	105*	60*	15*	0*	920	160*	110*	45*	—								
		100D																						
		DÉBIT D'AIR $\frac{R.P.M.}{M^3/H}$																						
		14500	16000	17500	18000																			
POSITION POULIE	POULIE FERMÉE	1120	280*	225*	165*	●																		
	1 TOUR	1080	235*	175*	105*	80*																		
	2 TOURS	1030	195*	135*	65*	30*																		
	3 TOURS	980	145*	90*	20*	0*																		
		112D					128D/152D																	
		DÉBIT D'AIR $\frac{R.P.M.}{M^3/H}$					DÉBIT D'AIR $\frac{R.P.M.}{M^3/H}$																	
		18000	20000	22000	22500	20000	22000	24000	24500															
POSITION POULIE	2 TOURS	800	365*	345*	295*	285*	800	345*	295*	265*	●													
	4 TOURS	760	335*	315*	270*	260*	760	315*	270*	235*	●													
	6 TOURS	715	290*	270*	220*	210*	715	270*	220*	185*	165*													
	7 TOURS	680	240*	220*	175*	165*	680	220*	175*	145*	125*													

(*) PRESSION STATIQUE DISPONIBLE EN Pa.

(●) POSITION INCORRECTE À CAUSE DU LIMITE DE PUISSANCE DU MOTEUR

REMARQUE: La poulie sort réglé d'usine en position de 2 tours ouvert pour modèles 22E à 100D et en position de 6 tours ouvert pour modèles 112D à 152D.

REMARQUE: Chute de pression additionnelle de 50 Pa avec le filtre de haute efficacité EU4. (Seulement pour modèles 56E-76E-112D-128D-152D).

1.- CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

1.3.- PERFORMANCES VENTILATEURS AVEC KIT PRESSION AUGMENTÉE 400Pa (OPTION)

		22E					24E					28E									
		DÉBIT D'AIR $\frac{R.P.M.}{M^3/H}$					DÉBIT D'AIR $\frac{R.P.M.}{M^3/H}$					DÉBIT D'AIR $\frac{R.P.M.}{M^3/H}$									
POSITION POULIE		3500	3900	4300	4700	3900	4300	4700	5100	4500	4950	5400	5850								
	POULIE FERMÉE	1140	420*	405*	385*	360*	1140	405*	385*	360*	●	1200	410*	390*	320*	290*					
	1 TOUR	1070	360*	340*	315*	290*	1070	340*	315*	290*	●	1125	340*	305*	240*	210*					
	2 TOURS	995	290*	275*	250*	205*	995	275*	250*	205*	195*	1050	275*	240*	165*	130*					
	3 TOURS	920	240*	215*	190*	160*	920	215*	190*	160*	130*	970	215*	175*	100*	60*					
		32E					38E					43E									
		DÉBIT D'AIR $\frac{R.P.M.}{M^3/H}$					DÉBIT D'AIR $\frac{R.P.M.}{M^3/H}$					DÉBIT D'AIR $\frac{R.P.M.}{M^3/H}$									
POSITION POULIE		4750	5250	5750	6000	5800	6400	7000	7300	6500	7250	8000	8750								
	POULIE FERMÉE	1200	400*	365*	300*	270*	1200	400*	385*	●	●	1200	410*	390*	325*	●					
	1 TOUR	1125	330*	290*	220*	190*	1125	320*	305*	260*	●	1125	340*	315*	240*	205*					
	2 TOURS	1050	265*	225*	145*	110*	1050	270*	235*	180*	●	1050	270*	245*	165*	130*					
	3 TOURS	970	205*	160*	80*	40*	970	220*	185*	110*	95*	970	215*	185*	105*	60*					
		50E					56E					76E									
		DÉBIT D'AIR $\frac{R.P.M.}{M^3/H}$					DÉBIT D'AIR $\frac{R.P.M.}{M^3/H}$					DÉBIT D'AIR $\frac{R.P.M.}{M^3/H}$									
POSITION POULIE		7250	8000	8750	9000	9000	10000	11000	11250	10000	11000	12000	12500								
	POULIE FERMÉE	1200	380*	315*	●	●	895	520*	485*	460*	450*	895	485*	460*	415*	●					
	1 TOUR	1125	305*	230*	195*	●	860	460*	440*	400*	390*	860	440*	400*	375*	●					
	2 TOURS	1050	235*	155*	120*	65*	820	395*	375*	340*	330*	820	375*	340*	290*	280*					
	3 TOURS	970	175*	95*	50*	—	780	355*	320*	275*	245*	780	320*	275*	245*	225*					
		44D					48D					56D									
		DÉBIT D'AIR $\frac{R.P.M.}{M^3/H}$					DÉBIT D'AIR $\frac{R.P.M.}{M^3/H}$					DÉBIT D'AIR $\frac{R.P.M.}{M^3/H}$									
POSITION POULIE		7000	7800	8600	9400	7800	8600	9400	10200	9000	9900	10800	11700								
	POULIE FERMÉE	1140	420*	405*	385*	360*	1140	405*	385*	360*	●	1200	410*	390*	320*	290*					
	1 TOUR	1070	360*	340*	315*	290*	1070	340*	315*	290*	●	1125	340*	305*	240*	210*					
	2 TOURS	995	290*	275*	250*	205*	995	275*	250*	205*	195*	1050	275*	240*	165*	130*					
	3 TOURS	920	240*	215*	190*	160*	920	215*	190*	160*	130*	970	215*	175*	100*	60*					
		64D					76D					86D									
		DÉBIT D'AIR $\frac{R.P.M.}{M^3/H}$					DÉBIT D'AIR $\frac{R.P.M.}{M^3/H}$					DÉBIT D'AIR $\frac{R.P.M.}{M^3/H}$									
POSITION POULIE		9500	10500	11500	12000	11600	12800	14000	14600	13000	14500	16000	17500								
	POULIE FERMÉE	1200	400*	365*	300*	●	1200	400*	385*	●	●	1200	410*	390*	●	●					
	1 TOUR	1125	330*	290*	220*	190*	1125	320*	305*	260*	●	1150	365*	345*	265*	●					
	2 TOURS	1050	265*	225*	145*	110*	1050	270*	235*	180*	●	1100	315*	295*	215*	●					
	3 TOURS	970	205*	160*	80*	40*	970	220*	185*	110*	95*	1050	270*	245*	165*	130*					
		100D																			
		DÉBIT D'AIR $\frac{R.P.M.}{M^3/H}$																			
POSITION POULIE		14500	16000	17500	18000																
	POULIE FERMÉE	1200	380*	315*	●	●															
	1 TOUR	1150	335*	255*	●	●															
	2 TOURS	1100	285*	205*	●	●															
	3 TOURS	1050	235*	155*	120*	●															
		112D					128D/152D														
		DÉBIT D'AIR $\frac{R.P.M.}{M^3/H}$					DÉBIT D'AIR $\frac{R.P.M.}{M^3/H}$														
POSITION POULIE		18000	20000	22000	22500	20000	22000	24000	24500												
	2 TOURS	870	485*	460*	420*	410*	870	460*	420*	395*	●										
	4 TOURS	835	435*	410*	380*	370*	835	410*	380*	340*	●										
	6 TOURS	800	390*	365*	340*	330*	800	365*	340*	290*	270*										
	7 TOURS	760	350*	330*	285*	275*	760	330*	285*	255*	235*										

(*) PRESSION STATIQUE DISPONIBLE EN Pa.

(●) POSITION INCORRECTE À CAUSE DU LIMITE DE PUISSANCE DU MOTEUR

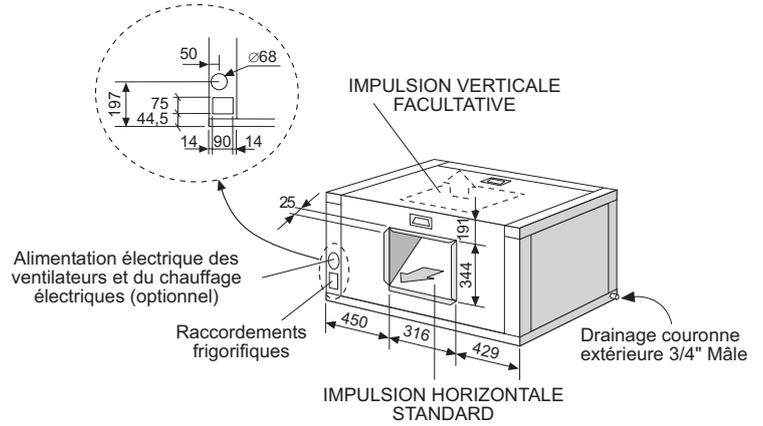
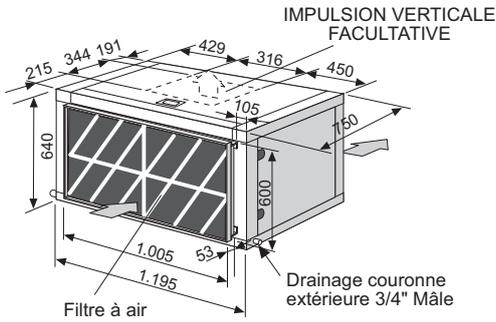
REMARQUE: La poulie sort réglé d'usine en position de 2 tours ouvert pour modèles 22E à 100D et en position de 6 tours ouvert pour modèles 112D à 152D.

REMARQUE: Chute de pression additionnelle de 50 Pa avec le filtre de haute efficacité EU4. (Seulement pour modèles 56E-76E-112D-128D-152D).

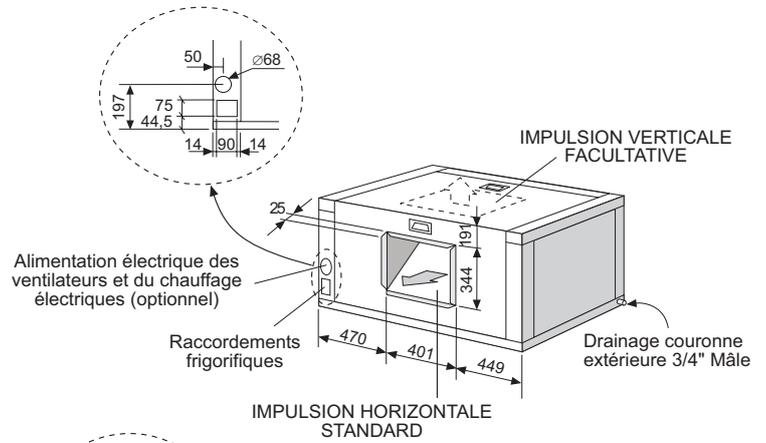
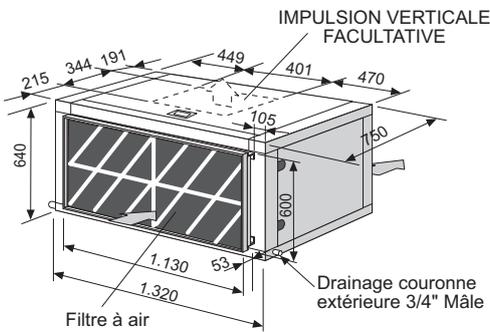
1.- CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

1.4.- DIMENSIONS UNITÉS

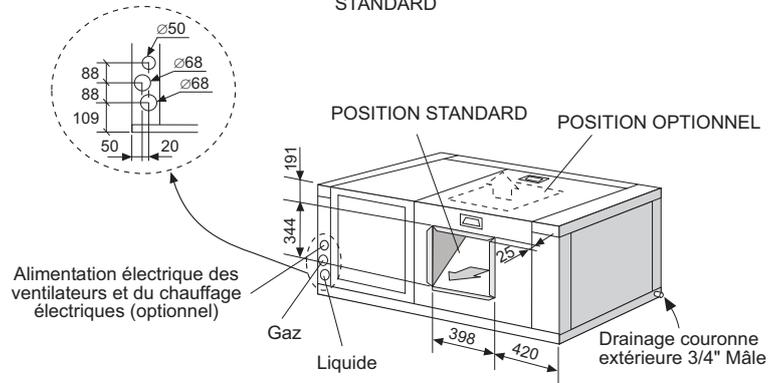
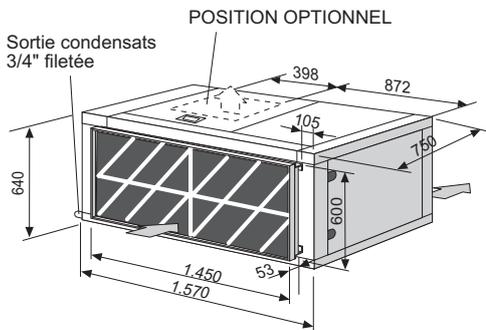
MODÈLES 22E-24E-28E-32E



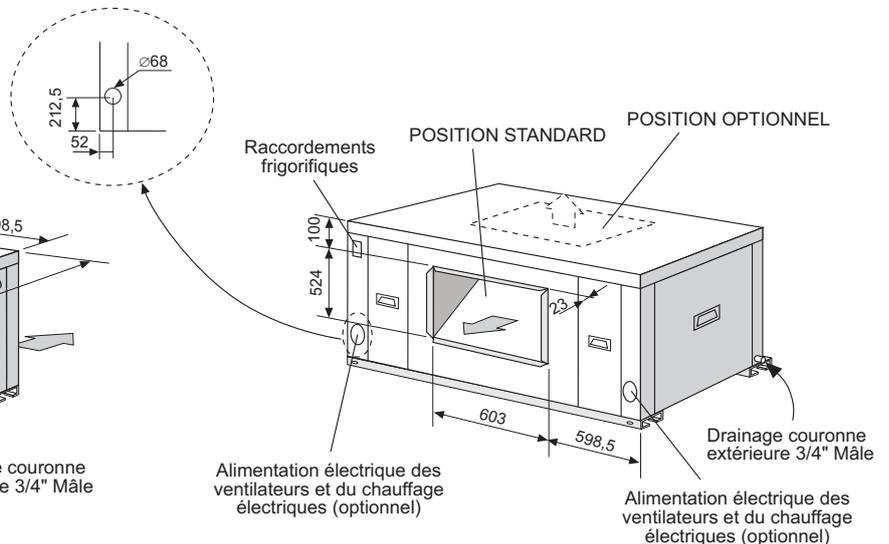
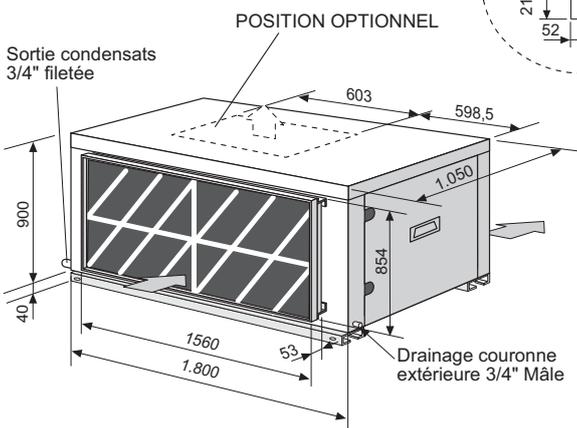
MODÈLE 38E



MODÈLES 43E-50E



MODÈLES 56E-76E

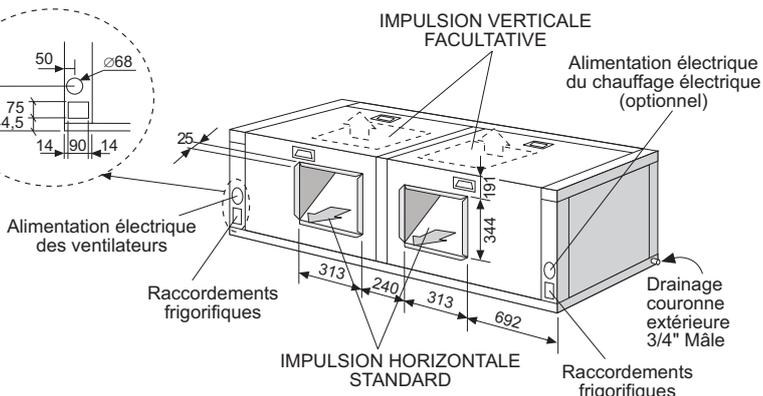
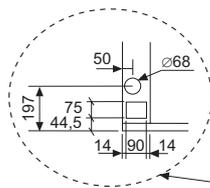
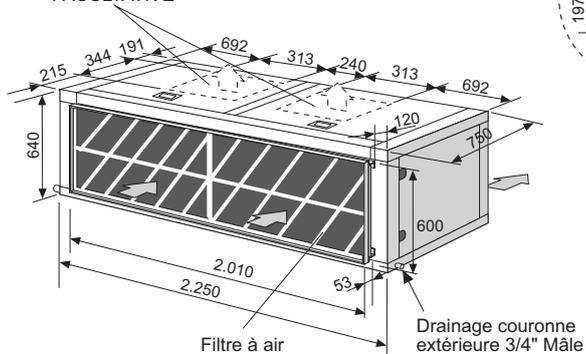


1.- CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

1.4.- DIMENSIONS UNITÉS

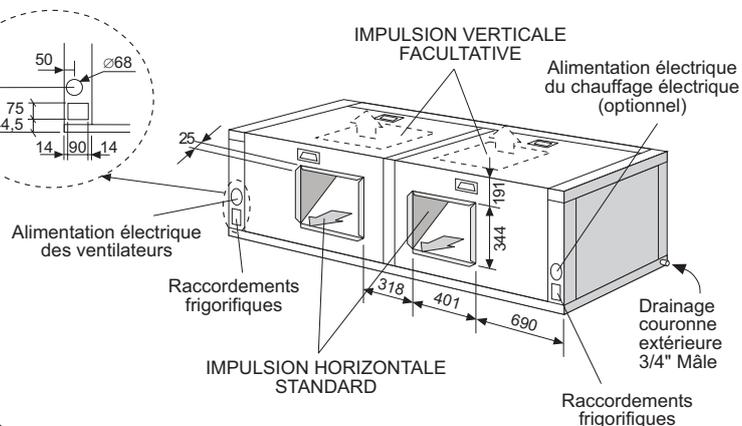
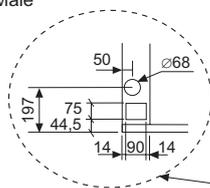
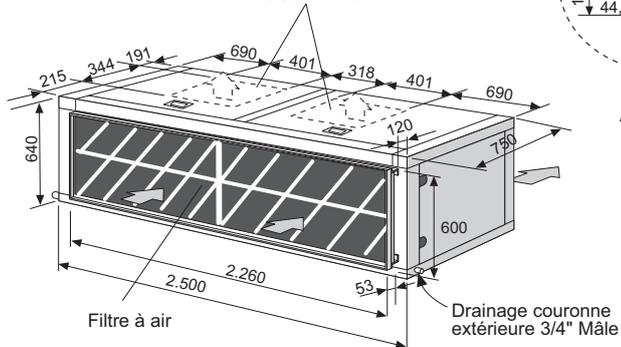
MODÈLES 44D-48D-56D-64D

IMPULSION VERTICALE FACULTATIVE



MODÈLE 76D

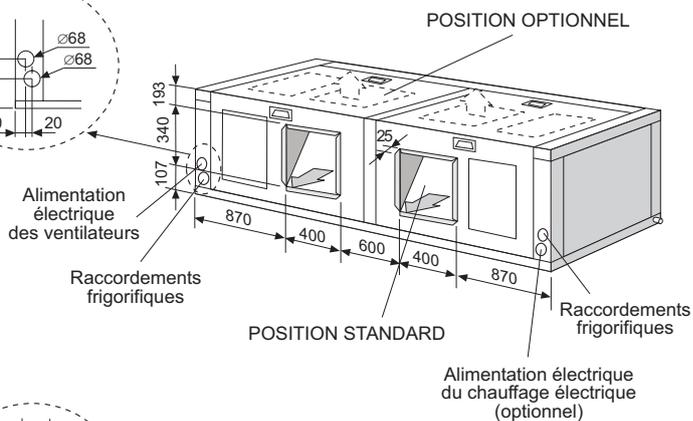
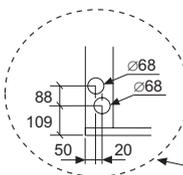
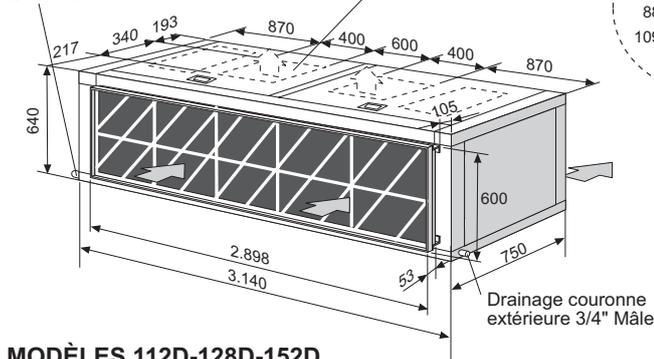
IMPULSION VERTICALE FACULTATIVE



MODÈLES 86D-100D

Sortie condensats 3/4" fileté

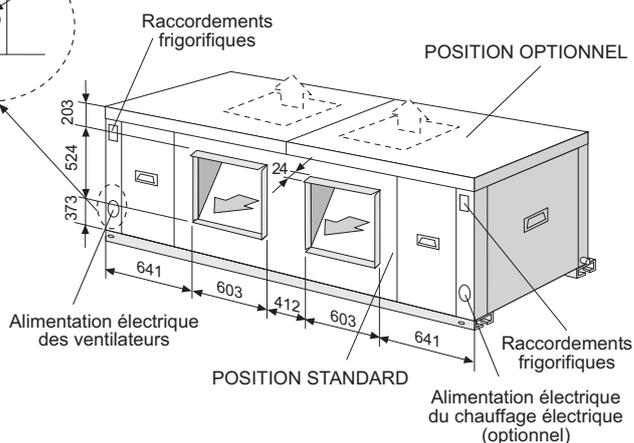
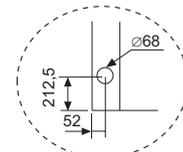
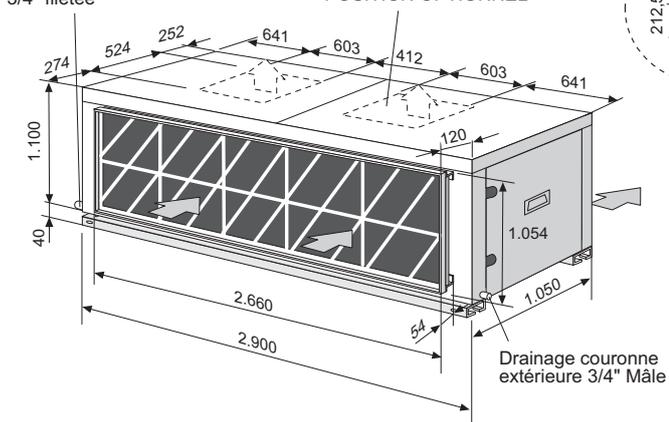
POSITION OPTIONNEL



MODÈLES 112D-128D-152D

Sortie condensats 3/4" fileté

POSITION OPTIONNEL



1.- CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

1.5.- OPTIONS DISPONIBLES

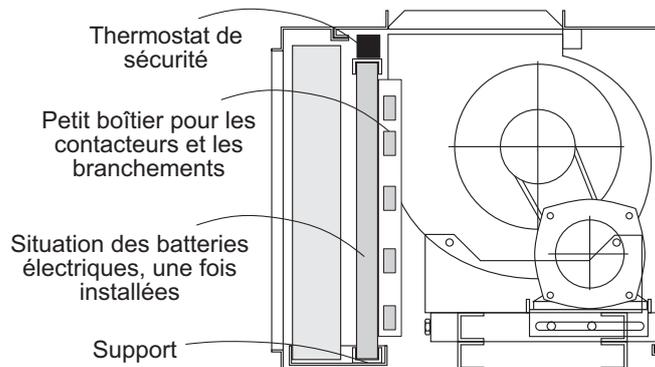
BATTERIES ÉLECTRIQUES

Composées de résistances blindées alignées, installées sur l'unité tel qu'indiqué sur le dessin.

Toute la gamme possède trois éléments de sécurité: 2 thermostats de sécurité, un automatique et un autre à réarmement manuel, ainsi qu'un pressostat de sécurité du débit d'air qui provoque l'arrêt des chauffages électriques lorsque le débit d'air est insuffisant.

La batterie électrique doit être alimentée à partir du panneau électrique de l'unité.

Un petit boîtier monté sur le chauffage électrique protège les contacteurs et les branchements électriques.



MODÈLES LEC	22E-24E-28E 32E-38E			43E-50E		56E		76E		44D-48D-56D-64D 76D				86D-100D			112D-128D 152D			
PUISANCE kW	7,5	11	15	11	15	15	20	20	30	11	15	20	30	15	22,5	30	40	60		
INTENSITÉ MAXIMUM (A)	230 / III		18,8	27,6	37,7	27,6	37,7	----	----	----	----	27,6	37,7	50,2	75,3	37,7	56,5	75,3	----	----
	400 / III		10,8	15,9	21,7	15,9	21,7	21,7	28,9	28,9	43,3	15,9	21,7	28,9	43,3	21,7	32,5	43,3	57,7	86,6
POIDS Kg (*)	10			10		24		24		20				30			45			
ÉTAPES	1			1		1		2		1	1	2		1	1	2	2			

(*) Ajout au poids de l'unité.

MODÈLES LEH	22E-24E-28E-32E 38E-43E-50E			56E-76E		44D-48D-56D-64D-76D			86D-100D		112D-128D 152D			
PUISANCE kW	7,5	11	15	15	20	11	15	20	15	22,5	30	40		
INTENSITÉ MAXIMUM (A)	230 / III		18,8	27,6	37,7	----	----	27,6	37,7	50,2	37,7	56,5	----	----
	400 / III		10,8	15,9	21,7	21,7	28,9	15,9	21,7	28,9	21,7	32,5	43,3	57,7
POIDS Kg (*)	10			24		20			30		45			
ÉTAPES	1			1		1			1		1			

(*) Ajout au poids de l'unité.

DÉTECTION FILTRES ENCRASSÉS

À placer sur l'unité intérieure.

Le pressostat de sécurité du débit d'air détecte la pression statique disponible à travers le filtre de l'air. Si les filtres sont sales, le détecteur se met en marche en indiquant un signal d'alarme à condition que le ventilateur fonctionne.

DÉTECTEUR DE FUMÉE

Situé en aval du filtre, la tête ionique du détecteur de fumée peut détecter tout type de fumée. Dans ce cas il va arrêter l'unité, fermer le registre d'air repris et ouvrir le registre d'air neuf à 100% et envoyer un signal.

FILTRE DE GRANDE EFFICACITÉ EU4 (Seulement pour unités 100D/D2-128D/D2-152D)

Ce kit comprend un filtre à air de grande efficacité EU4.

SONDE DE QUALITÉ DE L'AIR (CO₂) (Seulement pour version C50 avec freecooling enthalpique)

Elle inclut également une sonde de qualité de l'air (CO₂).

La bouche d'air frais s'ouvre si la qualité de l'air est inférieure à la valeur souhaitée.

TRANSDUCTEUR DE PRESSIION DIFFÉRENTIELLE DE L'AIR-DPT (Seulement pour version C50)

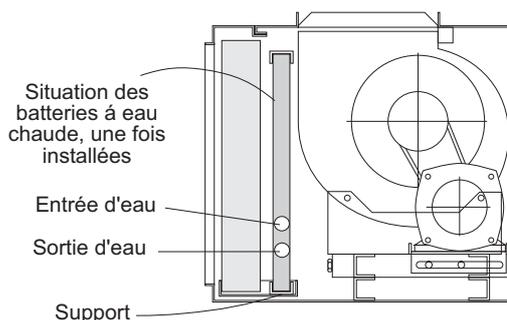
Il est inclus avec l'option d'indication de filtre sale.

1.- CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

1.5.- OPTIONS DISPONIBLES

BATTERIES À EAU CHAUDE

La batterie chaude est une batterie tube cuivre ailettes aluminium avec connections entrée/sortie. Elle est fournie montée dans l'unité comme indiqué sur figure.



MODÈLES LEC/LEH PUISSANCE CALORIFIQUE EN W	DIFFÉRENCE DE TEMPÉRATURE ENTRE L'ENTRÉE D'EAU CHAUDE ET L'AIR D'ENTRÉE DANS LA BATTERIE			DÉBIT D'EAU L/H	PERTE DE PRESSION SUR L'EAU kPa	PERTE DE PRESSION SUR L'AIR Pa (*)	NBRE DE RANGS	POIDS Kg	DIAMÈTRE SORTIE D'EAU pouces
	50°C	60°C	70°C						
24E	29.000	36.000	44.000	2.200	8	40	2	10	3/4"
32E	33.000	40.000	47.000	2.500	10	40	2	10	3/4"
38E	40.000	48.000	56.000	3.000	15	40	2	12	3/4"
56E-76E	61.000	74.000	86.000	6.000	10	30	2	20	1"
48D	58.000	62.000	88.000	4.400	8	40	2	20	3/4"
64D	66.000	80.000	94.000	5.000	10	40	2	20	3/4"
76D	80.000	96.000	112.000	6.000	15	39	2	24	3/4"
112D-128D-152D	124.000	150.000	175.000	11.000	20	30	2	40	1-1/2"

(*) Débit d'air nominale

PROTECTION CONTRE LE GEL:

• Utiliser de l'eau glycolée. L'ADDITION DE GLYCOL EST LA SEULE PROTECTION EFFICACE CONTRE LE GEL.

• 1.) **Pour version Standard et VFC** Le kit inclut un thermostat qui comporte une sonde placée dans la batterie d'eau chaude. Si le thermostat détecte que la température est au-dessous de 4°C, l'unité s'arrête de façon à protéger la batterie et elle éviter que l'unité fonctionne à des températures d'évaporation trop basses.

Il faut câbler deux fils entre l'unité extérieure et l'unité intérieure en présence de l'option batterie eau chaude.

Fonctionnement du thermostat de sécurité:

- *Boîtiers électriques avec Climatic 10*: La coupure du thermostat est faite à 4°C. Une fois cette valeur dépassée est le réarmement se fait en pressant le bouton "résumé" du Climatic 10.

- *Boîtiers électriques VFC*: La coupure du thermostat se fait aussi à 4°C, une fois cette valeur dépassée, le réarmement est automatique après les 5 min de temporisation.

2.) **Pour version C50**, hot water coil includes a regulation valve which is managed by Climatic 50 controller.

• Vidanger l'installation. Il est important de s'assurer que des purges d'air manuelles ou automatiques sont installées à tous les points hauts du réseau hydraulique. Afin de pouvoir vidanger le circuit, vérifier que des purges ont été installées à tous les points bas de l'installation.



LE GEL D'UNE BATTERIE DU A DES RAISONS CLIMATIQUES NE POURRA PAS ETRE PRIS EN COMPTE PAR LA GARANTIE.

KIT D'AUGMENTATION DE LA PRESSION STATIQUE DU REFOULEMENT DE L'AIR

Il s'agit d'un ventilateur spécifique qui permet d'augmenter la pression statique disponible jusqu'à 400 Pa pour l'unité intérieure. Consultez les données relatives au débit de l'air pour les prestations du ventilateur optionnel.

Données électriques des ventilateurs optionnels:

MODÈLES LEC / LEH	22E	24E	28E	32E	38E	43E	50E	56E	76E	44D	48D	56D	64D	76D	86D	100D	112D	128D	152D	
PUISSANCE (*) kW	0,2	0,4	0,8	1	1	0,8	0,8	1	1	0,4	0,8	1,5	1,5	1,7	1,5	1,5	2	2	2	
INTENSITÉ MAXIMUM (*) (A)	230 / III	0,5	1,0	2,0	2,5	2,5	2,0	2,0	---	---	1,0	2,0	3,8	3,8	4,3	3,8	3,8	---	---	---
	400 / III	0,3	0,6	1,2	1,4	1,4	1,2	1,2	1,45	1,45	0,6	1,2	2,2	2,2	2,5	2,2	2,2	2,9	2,9	2,9
POIDS Kg (*)		0	0	0	2	0	0	0	5	5	5	5	9	9	9	0	0	20	20	20

(*) A ajouter aux données de l'unité.

1.- CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

1.5.- OPTIONS DISPONIBLES

FREECOOLING

1.- DÉFINITION

Le FREECOOLING est un système visant à faire des économies dans le cycle de froid, ce qui se traduit par la prise d'air de l'extérieur par l'unité pour profiter de son énergie, ce système agissant alors comme une étape de froid.

C'est un système d'économie d'énergie, certains pays la législation le recommande et d'autres impose d'installer un système de FreeCooling avec l'unité.

2.- TYPES DE FREECOOLING (REFROIDISSEMENT NATUREL).

Il existe deux types de freecooling en fonction des paramètres de l'air à l'extérieur qui doivent être mesurés :

- Freecooling thermostatique :

Mesure et compare la température de l'air à l'extérieur avec la température de la pièce à climatiser.

- Freecooling enthalpique :

Mesure et compare l'enthalpie de l'air à l'extérieur avec l'enthalpie de l'air de reprise de la pièce à climatiser. L'enthalpie mesure la température et l'humidité de l'air.

3.- ÉLÉMENTS DU FREECOOLING.

Les éléments principaux sont:

-Contrôle électronique et accessoires: ils ont pour but de mesurer les conditions de l'air à l'extérieur et à l'intérieur au moyen de sondes afin de décider de la mise en marche du freecooling.

-Le servomoteur et le système de transmission: ils contrôlent l'ouverture et la fermeture des registres.

-Registres réglables.

-Caisson de mélange: zone de mélange de l'air extérieur et de l'air de reprise.

On peut également fournir un ventilateur d'appoint qui applique une pression statique additionnelle sur le conduit d'aspiration et de reprise d'air.

Pour plus de renseignements concernant les éléments et les schémas, consultez les pages 16 à 20.

4.- FONCTIONNEMENT

Le système de contrôle compare les données concernant la température/enthalpie entre l'air extérieur et l'air de la pièce au moyen de sondes. Si cette différence est négative et si les éléments de sécurité le permettent (sondes de température de l'air de refoulement), le système de contrôle actionne le servomoteur qui entraîne l'ouverture du registre extérieur et la fermeture du registre de l'air de reprise, permettant ainsi l'entrée d'air frais de l'extérieur dans la pièce.

La régulation du registre est proportionnelle.

Si la demande en air intérieur est faible, le freecooling devrait être suffisant pour climatiser la pièce. Si la demande en air est plus importante, il est possible qu'il soit nécessaire de faire fonctionner à la fois le freecooling et le climatiseur à différents niveaux de refroidissement.

5.- THERMOSTAT

Le thermostat et le boîtier électrique fournis avec le climatiseur varient en fonction du type de freecooling sélectionné.

Dans le cas du freecooling thermostatique, le thermostat fourni possède les mêmes caractéristiques que celui qui est fourni avec le climatiseur standard. Le contrôleur Climatic 10 inclut un terminal programmable.

Dans le cas du freecooling enthalpique, le thermostat est différent de celui fourni avec le climatiseur modèle VFC. Ses caractéristiques principales sont: OFF, COOL, HEAT, AUTOMATIC.

THERMOSTAT POUR FREECOOLING THERMOSTATIQUE

Le freecooling thermostatique est équipé d'une sonde à l'intérieur du thermostat. Une sonde distante de conduit et une sonde d'ambiance sont disponibles en option.

(Pour tous les modèles d'unité)



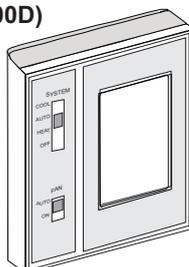
Climatic 10

THERMOSTAT POUR FREECOOLING ENTHALPIQUE

Le freecooling enthalpique est équipé d'une sonde de conduit.

Une sonde distante d'ambiance et une sonde incorporée à l'intérieur du thermostat sont disponibles en option.

(Seulement pour modèles 22E à 50E et 44D à 100D)



THERMOSTAT POUR FREECOOLING THERMOSTATIQUE ET ENTHALPIQUE

Le modèle à refroidissement naturel (free cooling) dispose d'un capteur de température ambiante.

Les dispositifs de refroidissement naturel (free cooling) à enthalpie (unités C50) requièrent également le module d'expansion BE50 (en option).

(Seulement pour modèles 56E-76E et 112D à 152D)



Climatic 50

1.- CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

1.5.- OPTIONS DISPONIBLES

FREECOOLING

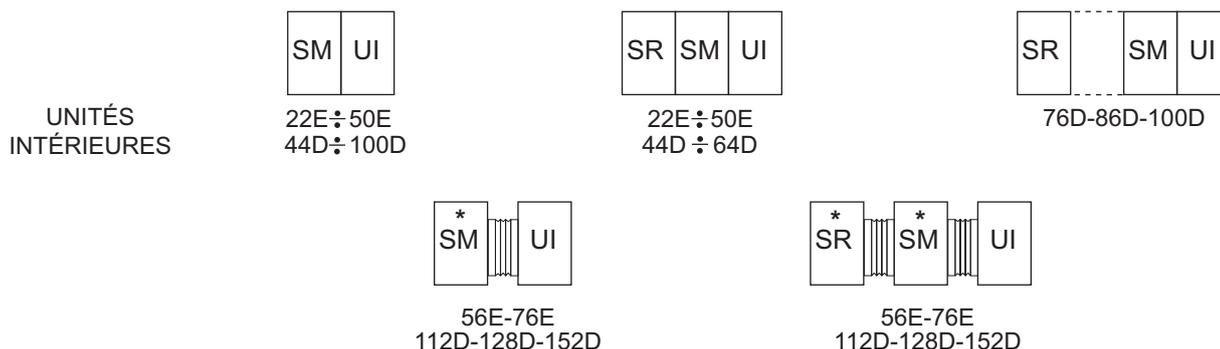
6.- FOURNITURE ET INSTALLATION

Le système freecooling peut être fournis monté ou a part.

Pour les modèles 24E à 43E et 48D à 86D, la section de mélange est livrée avec l'unité ; pour les modèles 56E-76E-112D-128D-152D, elle est livrée séparément (modèle Split).

La section du ventilateur de retour est livrée avec l'unité et la section de mélange pour les modèles 24E à 43E et 48D-64D ; elle est livrée s

Configuration de la fourniture du freecooling:



SM: Zone de mélange.

SR: Ventilateur d'appoint

UI: Unité intérieure.

- - - L'installation mécanique doit être effectuée par un spécialiste.

Conduit flexible à installer par le client.

* Section de mélange et celle du ventilateur de retour peuvent être à proximité ou non.

Le boîtier électrique du freecooling enthalpique est livré à part et doit être installé par un spécialiste.

7.- VENTILATEUR DE DISSIPATION (Seulement pour modèles 56E-76E-112D-128D-152D)

Consommation électrique du ventilateur de dissipation :

MODÈLES	56E	76E	112D	128D	152D
PUISSANCE (kW)	2,65	2,65	5,3	5,3	5,3
INTENSITÉ MAXIMUM (A) 400 / III	4,5	4,5	9	9	9
POIDS Kg (*)	37	37	65	65	65

(*) Ajout au poids de l'unité.

La version des unités C50 avec ventilateur de dissipation en option requiert également le module d'expansion.

8.- FREECOOLING AVEC VENTILATEUR DE RETOUR

Si une pression statique supplémentaire est nécessaire sur le conduit de reprise d'air, le système freecooling commande la mise en marche d'un ventilateur d'appoint.

Ce ventilateur d'appoint est équipé d'un registre de refoulement.

Le fonctionnement des registres de ce freecooling avec ventilateur d'appoint est le suivant:

Plus le registre d'entrée d'air s'ouvre, plus le registre de dérivation se ferme et le registre de refoulement de l'air s'ouvre afin de permettre l'aspiration de l'air de reprise (voir dessin).

Cela signifie que l'on obtient à la fois un refroidissement naturel de la pièce et un renouvellement de l'air de refoulement ou de reprise et de l'air de la pièce.

La consommation du ventilateur supplémentaire par unité est:

MODÈLES	22E	24E	28E	32E	38E	43E	50E	56E	76E	44D	48D	56D	64D	76D	86D	100D	112D	128D	152D
PUISSANCE (kW)	1,3	1,4	1,5	1,8	2	2,5	2,8	3	3	2,6	2,8	3	3,6	4	5	5,5	5,5	5,5	5,5
INTENSITÉ MAXIMUM (A) 230 / III	4,3	4,3	6,2	6,2	6,2	10,3	10,3	---	---	8,8	8,8	12,5	12,5	12,5	20,6	20,6	---	---	---
INTENSITÉ MAXIMUM (A) 400 / III	2,5	2,5	3,6	3,6	3,6	6	6	7,2	7,2	5,1	5,1	7,2	7,2	7,2	11,9	11,9	11,9	11,9	11,9

1.- CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

1.5.- OPTIONS DISPONIBLES

FREECOOLING

Les performances des ventilateurs haute performance pour chaque modèle sont:

		22E				24E				28E						
DÉBIT D'AIR		RPM/M ³ /H				RPM/M ³ /H				RPM/M ³ /H						
POSITION POULIE	POULIE FERMÉE	1010	175*	145*	115*	70*	1010	145*	115*	70*	35*	1140	175*	130*	85*	30*
	1 TOUR	955	135*	105*	70*	35*	955	105*	70*	35*	0*	1070	130*	80*	30*	0*
	2 TOURS	900	110*	85*	33*	0*	900	85*	33*	0*	—	995	80*	30*	0*	—
	3 TOURS	845	75*	50*	5*	—	845	50*	5*	—	—	920	35*	0*	—	—
		32E				38E				43E						
DÉBIT D'AIR		RPM/M ³ /H				RPM/M ³ /H				RPM/M ³ /H						
POSITION POULIE	POULIE FERMÉE	1140	160*	80*	35*	0*	890	210*	183*	145*	125*	1075	320*	275*	215*	165*
	1 TOUR	1070	110*	40*	0*	—	840	170*	140*	104*	85*	1010	265*	215*	155*	125*
	2 TOURS	995	60*	0*	—	—	790	130*	95*	45*	35*	995	210*	155*	90*	30*
	3 TOURS	920	10*	—	—	—	740	85*	60*	20*	0*	920	170*	115*	50*	0*
		50E				56E				76E						
DÉBIT D'AIR		RPM/M ³ /H				RPM/M ³ /H				RPM/M ³ /H						
POSITION POULIE	POULIE FERMÉE	1075	310*	255*	195*	●	800	425*	405*	380*	370*	800	405*	380*	335*	●
	1 TOUR	1010	240*	180*	110*	85*	770	400*	380*	335*	325*	770	380*	335*	305*	●
	2 TOURS	995	160*	115*	45*	20*	735	350*	335*	285*	275*	735	335*	285*	255*	230*
	3 TOURS	920	80*	45*	—	—	700	305*	285*	240*	230*	700	285*	240*	210*	190*
		44D				48D				56D						
DÉBIT D'AIR		RPM/M ³ /H				RPM/M ³ /H				RPM/M ³ /H						
POSITION POULIE	POULIE FERMÉE	1010	330*	320*	300*	280*	1010	320*	300*	280*	●	1010	280*	240*	220*	180*
	1 TOUR	955	290*	275*	250*	230*	955	275*	250*	230*	185*	955	250*	205*	160*	110*
	2 TOURS	900	250*	235*	210*	180*	900	235*	210*	180*	130*	900	195*	160*	110*	70*
	3 TOURS	845	200*	195*	150*	130*	845	195*	150*	130*	85*	845	150*	115*	70*	30*
		64D				76D				86D						
DÉBIT D'AIR		RPM/M ³ /H				RPM/M ³ /H				RPM/M ³ /H						
POSITION POULIE	POULIE FERMÉE	1010	275*	245*	185*	155*	890	200*	175*	140*	120*	1055	330*	290*	240*	170*
	1 TOUR	955	220*	175*	130*	105*	840	160*	135*	100*	90*	1010	280*	245*	190*	120*
	2 TOURS	900	175*	130*	75*	55*	790	120*	85*	50*	35*	965	245*	210*	155*	90*
	3 TOURS	845	125*	85*	30*	20*	740	75*	50*	10*	0*	920	210*	170*	100*	45*
		100D				128D/152D										
DÉBIT D'AIR		RPM/M ³ /H				RPM/M ³ /H										
POSITION POULIE	POULIE FERMÉE	1055	290*	240*	170*	140*	800	395*	345*	315*	●					
	1 TOUR	1010	245*	190*	120*	80*	760	365*	320*	285*	●					
	2 TOURS	965	210*	155*	90*	50*	715	320*	270*	235*	215*					
	3 TOURS	920	170*	100*	45*	0*	680	270*	225*	195*	175*					
		112D				128D/152D										
DÉBIT D'AIR		RPM/M ³ /H				RPM/M ³ /H										
POSITION POULIE	2 TOURS	800	415*	395*	345*	335*	800	395*	345*	315*	●					
	4 TOURS	760	385*	365*	320*	310*	760	365*	320*	285*	●					
	6 TOURS	715	340*	320*	270*	260*	715	320*	270*	235*	215*					
	7 TOURS	680	290*	270*	225*	215*	680	270*	225*	195*	175*					

(*) PRESSION STATIQUE DISPONIBLE EN Pa.

(●) POSITION INCORRECTE À CAUSE DU LIMITE DE PUISSANCE DU MOTEUR

REMARQUE: La poulie sort réglé d'usine en position de 2 tours ouvert pour modèles 22E à 100D et en position de 6 tours ouvert pour modèles 112D à 152D.

REMARQUE: :Chute de pression additionnelle de 50 Pa avec le filtre de haute efficacité EU4. (Seulement pour modèles 56E-76E-112D-128D-152D).

Circulation de l'air avec ventilateur de dissipation pour l'option "refroidissement naturel (free cooling) sans ventilateur de retour".

56E-76E					112D-128D/152D					
DÉBIT D'AIR	M ³ /H	6600	7150	7700	8250	M ³ /H	13200	14300	15400	16500
PRESSION STATIQUE DISPONIBLE EN Pa.		230	200	150	50		230	200	150	50

1.- CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

1.5.- OPTIONS DISPONIBLES

FREECOOLING

9.- CHOIX DU CLIMATISEUR ET DU SYSTÈME FREECOOLING

Il existe plusieurs types de systèmes freecooling et plusieurs possibilités d'installations des registres. Ces éléments peuvent être déjà installés sur l'appareil ou fournis séparément.

Afin de satisfaire les exigences du client, veuillez compléter le formulaire suivant et le remettre au service des commandes:

NOM DE LA SOCIÉTÉ D'INSTALLATION: _____ NOM DE LA PERSONNE DE CONTACT _____

TEL.: _____ Fax _____ e-mail _____

À L'ATTENTION DE : Lennox Refac S.A. NOM DE LA PERSONNE DE CONTACT _____

TEL.: _____ Fax _____ e-mail _____

NUMÉRO DE COMMANDE: _____

A- Choisissez le climatiseur souhaité, monobloc, bi-bloc ou multi-bloc:

(Si vous souhaitez un climatiseur monobloc, le freecooling sera livré séparément. Si vous choisissez un climatiseur bi-bloc ou multi-bloc see supply and installation in page 13)

Monobloc Split Multi-split

C- Choisissez le type de freecooling, thermostatique ou enthalpique, et la sonde pour le contrôle du freecooling. Le freecooling thermostatique est fourni avec une sonde incluse dans le thermostat. Le freecooling enthalpique est fourni avec une sonde de gaine. (Si les conditions d'humidité de l'emplacement de l'unité sont importantes, il convient d'installer un freecooling enthalpique).

Thermostatique Sonde à distance d'ambiance
 Sonde à distance de gaine Enthalpique Sonde à distance d'ambiance
 Sonde incorporée dans le thermostat

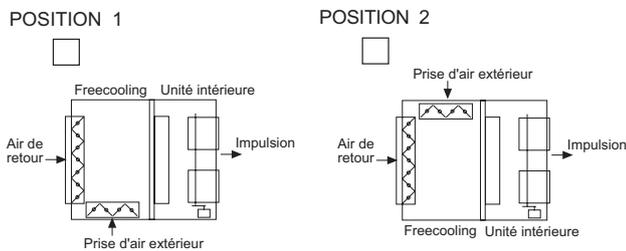
D.- Dites si vous désirez un ventilateur d'appoint avec le freecooling.

Avec ventilateur de retour Sans ventilateur de retour

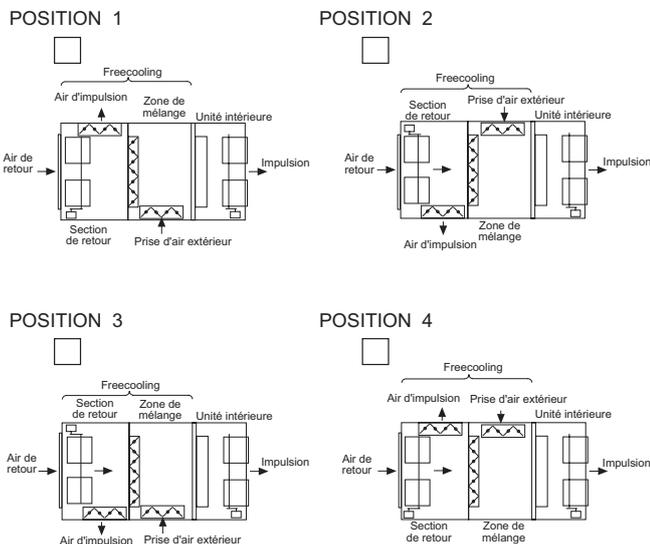
E- Choisissez la configuration des registres du freecooling selon les indications ci-dessous (afin qu'ils s'adaptent aux conduits de l'installation).

UNITÉS INTÉRIEURE 22E à 50E et 44D à 100D

E.1- Position des registres pour le freecooling SANS ventilateur d'appoint:
 Les dessins représentent des vues supérieures de l'unité intérieure et du freecooling

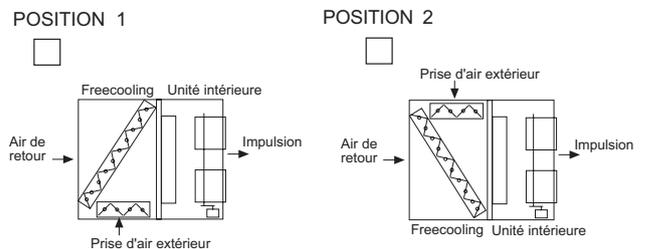


E.2- Position des registres pour le freecooling AVEC ventilateur d'appoint:
 Les dessins représentent des vues supérieures de l'unité intérieure et du freecooling

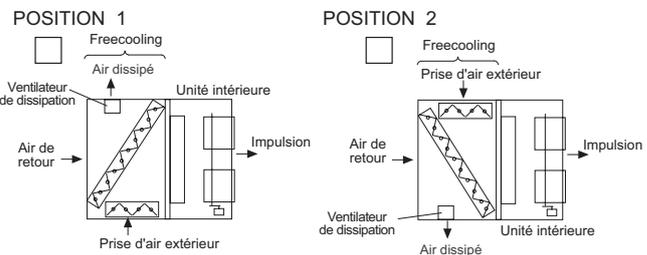


UNITÉS INTÉRIEURE 56E-76E-112D-128D-152D

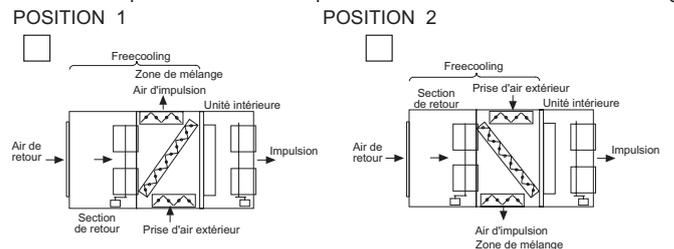
E.1- Position des registres pour le freecooling SANS ventilateur d'appoint:
 Les dessins représentent des vues supérieures de l'unité intérieure et du freecooling



E.2- Position des registres pour le freecooling SANS ventilateur d'appoint et avec ventilateur de dissipation en option :
 Les dessins représentent des vues supérieures de l'unité intérieure et du freecooling



E.3.- Position des registres pour le freecooling AVEC ventilateur d'appoint:
 Les dessins représentent des vues supérieures de l'unité intérieure et du freecooling



REMARQUE : Les schémas indiquent la position des bouches et des ventilateurs ; ils ne tiennent pas compte de la livraison des différentes sections (d'unité, de mélange et de ventilateur de retour).

1.- CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

1.5.- OPTIONS DISPONIBLES

FREE COOLING

SCHÉMA DU FREECOOLING THERMOSTATIQUE SANS VENTILATEUR D'APPOINT LECK/LEHK 86D-100D

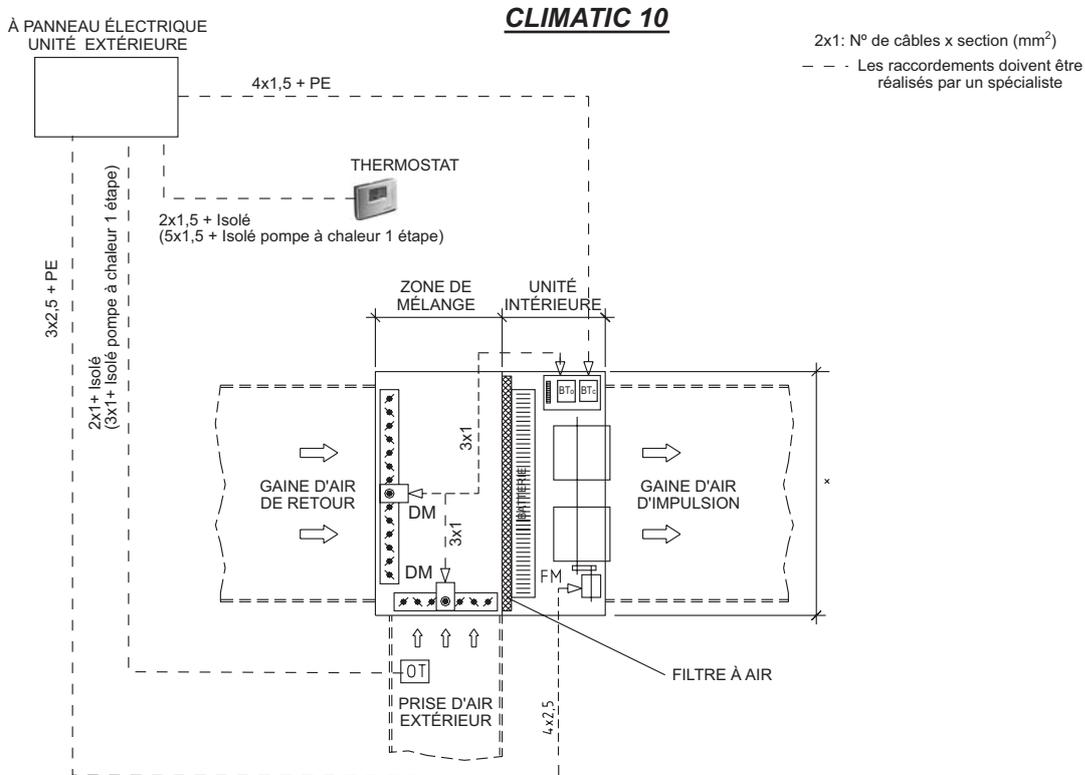
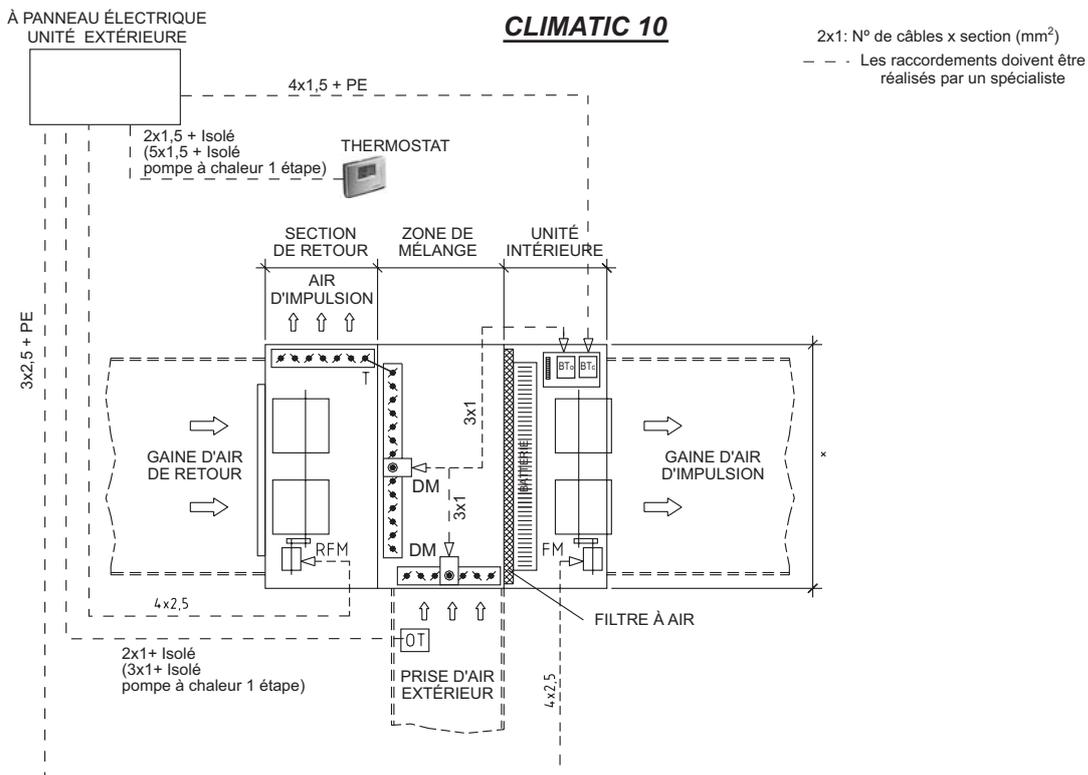


SCHÉMA DU FREECOOLING THERMOSTATIQUE AVEC VENTILATEUR D'APPOINT LECK/LEHK 86D-100D



BT_o/BT_c - Thermostat Free cooling
DM - Actionneur Vannes

RFM - Ventilateur de retour
FM - Moteur du ventilateur d'impulsion

OT - Sonde Température Extérieure
T - Transmission

1.- CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

1.5.- OPTIONS DISPONIBLES

FREE COOLING

SCHÉMA DU FREECOOLING THERMOSTATIQUE SANS VENTILATEUR D'APPOINT LECK/LEHK 56E-76E-112D-128D-152D

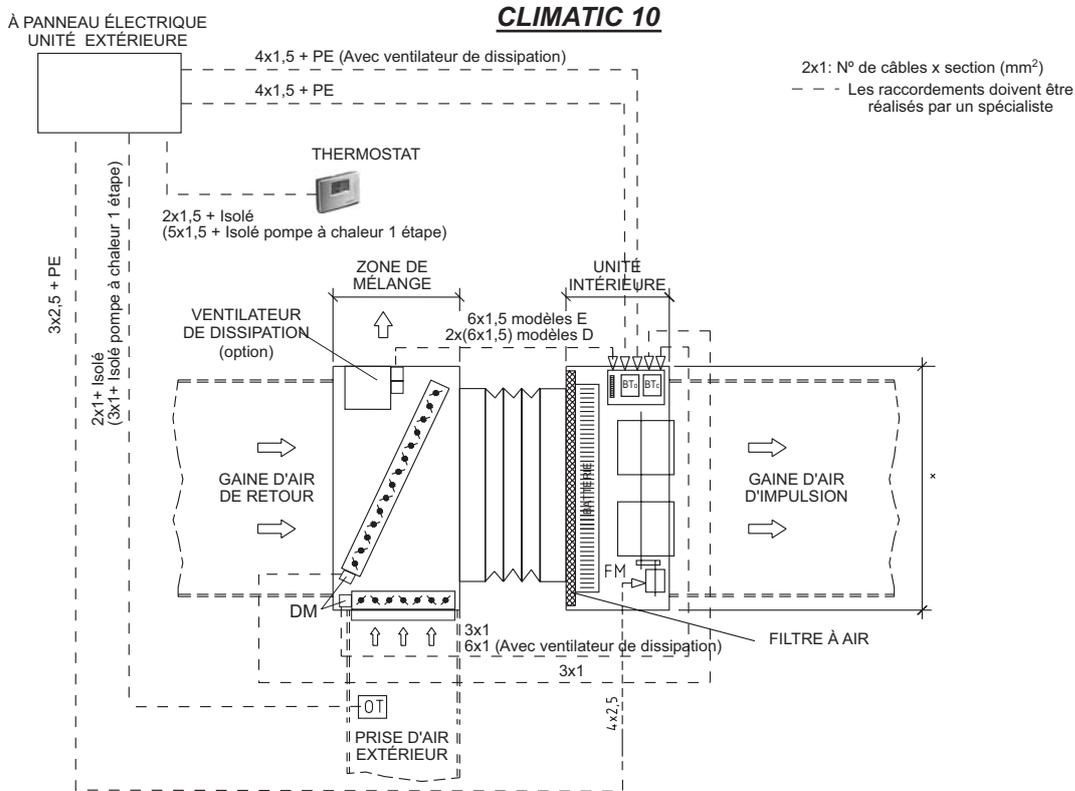
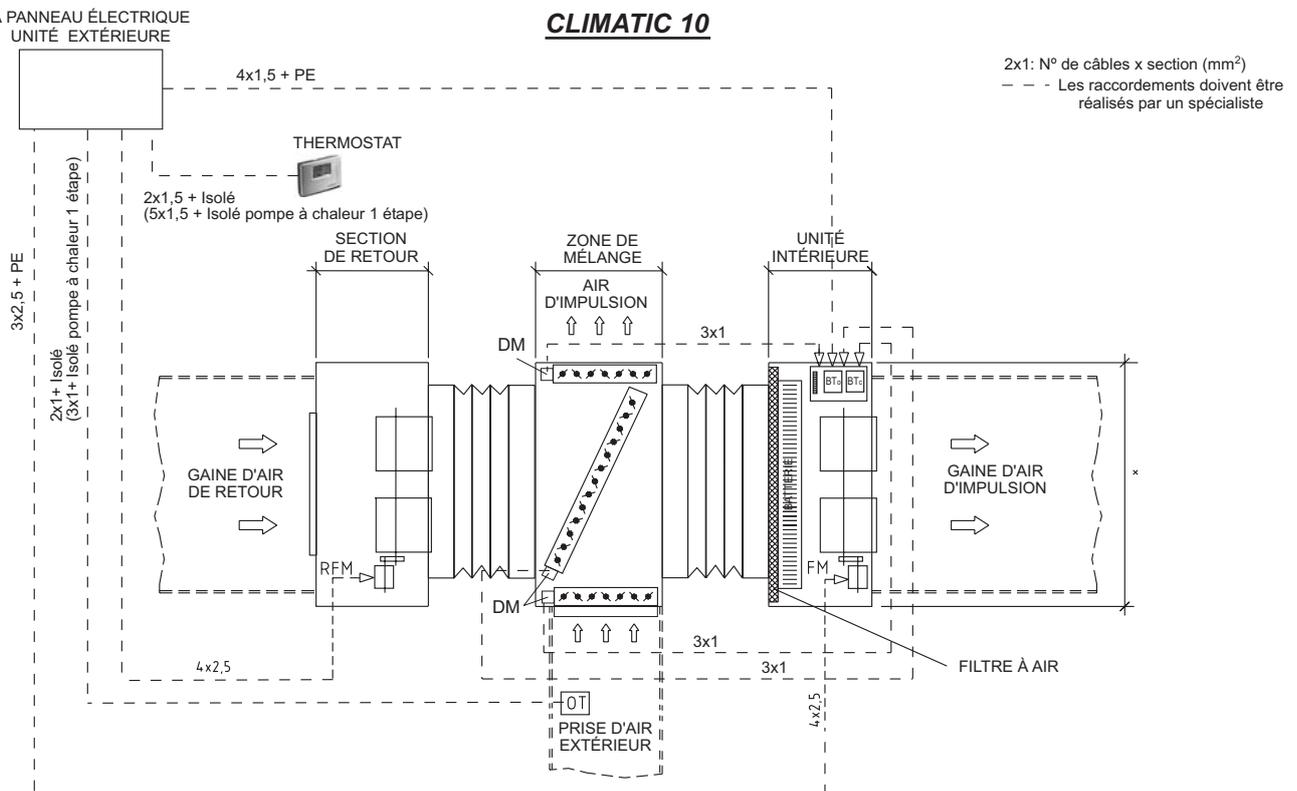


SCHÉMA DU FREECOOLING THERMOSTATIQUE AVEC VENTILATEUR D'APPOINT LECK/LEHK 56E-76E-112D-128D-152D



BT_o/BT_c - Thermostat Free cooling
DM - Actionneur Vannes

RFM - Ventilateur de retour
FM - Moteur du ventilateur d'impulsion

OT - Sonde Température Extérieure
T - Transmission

1.- CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

1.5.- OPTIONS DISPONIBLES

FREE COOLING

SCHÉMA DU FREECOOLING THERMOSTATIQUE ET ENTHALPIQUE SANS VENTILATEUR D'APPOINT LECK/LEHK 56E-76E-112D-128D-152D

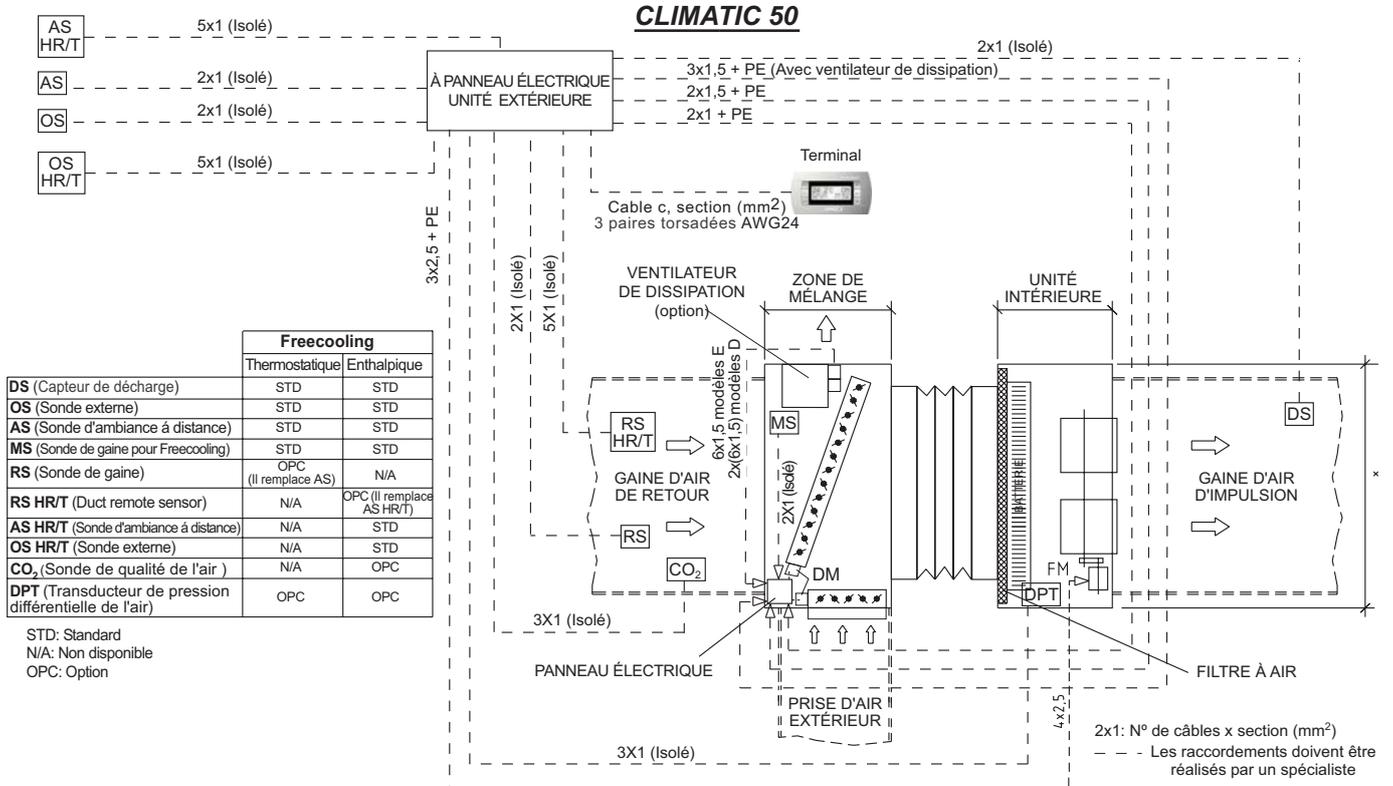
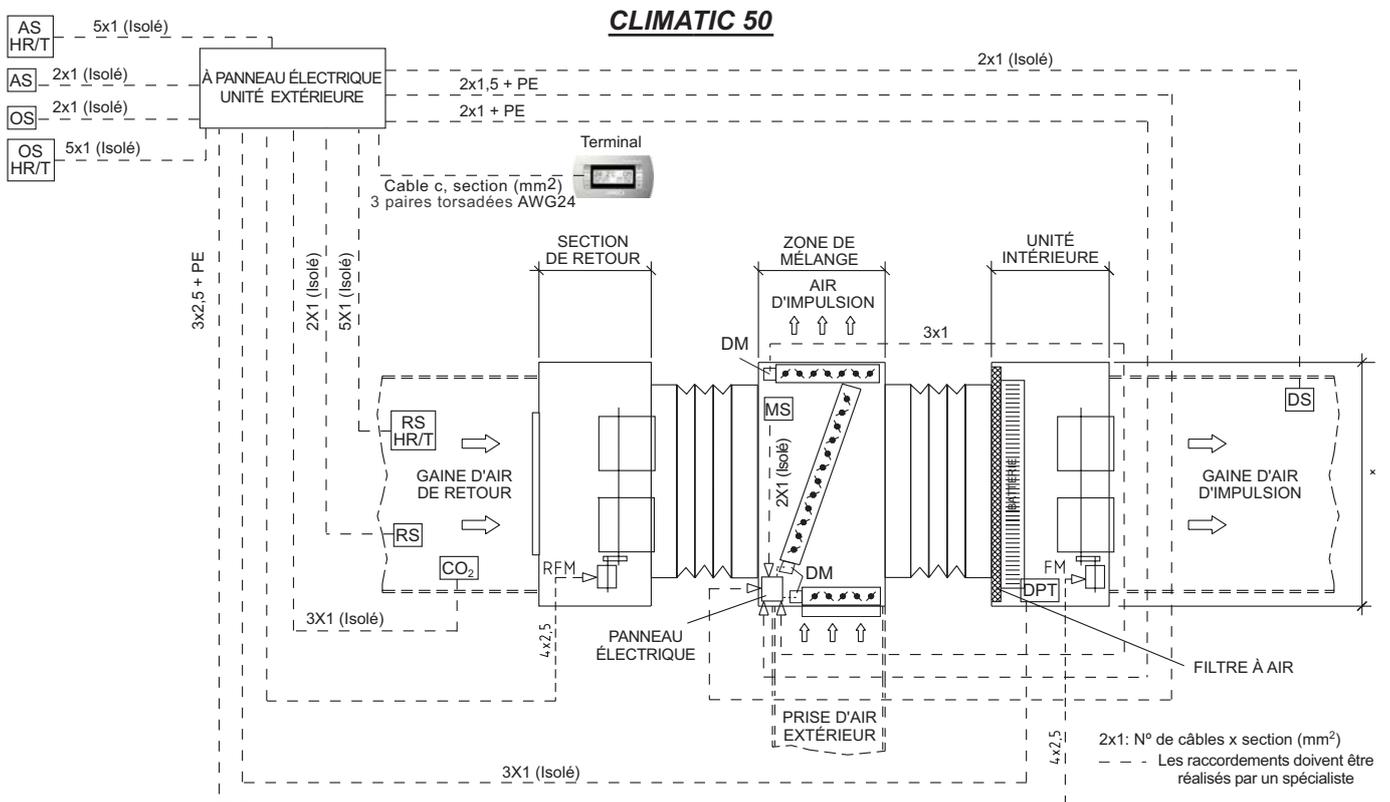


SCHÉMA DU FREECOOLING THERMOSTATIQUE ET ENTHALPIQUE AVEC VENTILATEUR D'APPOINT LECK/LEHK 56E-76E-112D-128D-152D



1.- CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

1.5.- OPTIONS DISPONIBLES

FREE COOLING

SCHÉMA DU FREECOOLING ENTHALPIQUE SANS VENTILATEUR D'APPOINT LECK/LEHK 22E à 50E et 44D à 100D

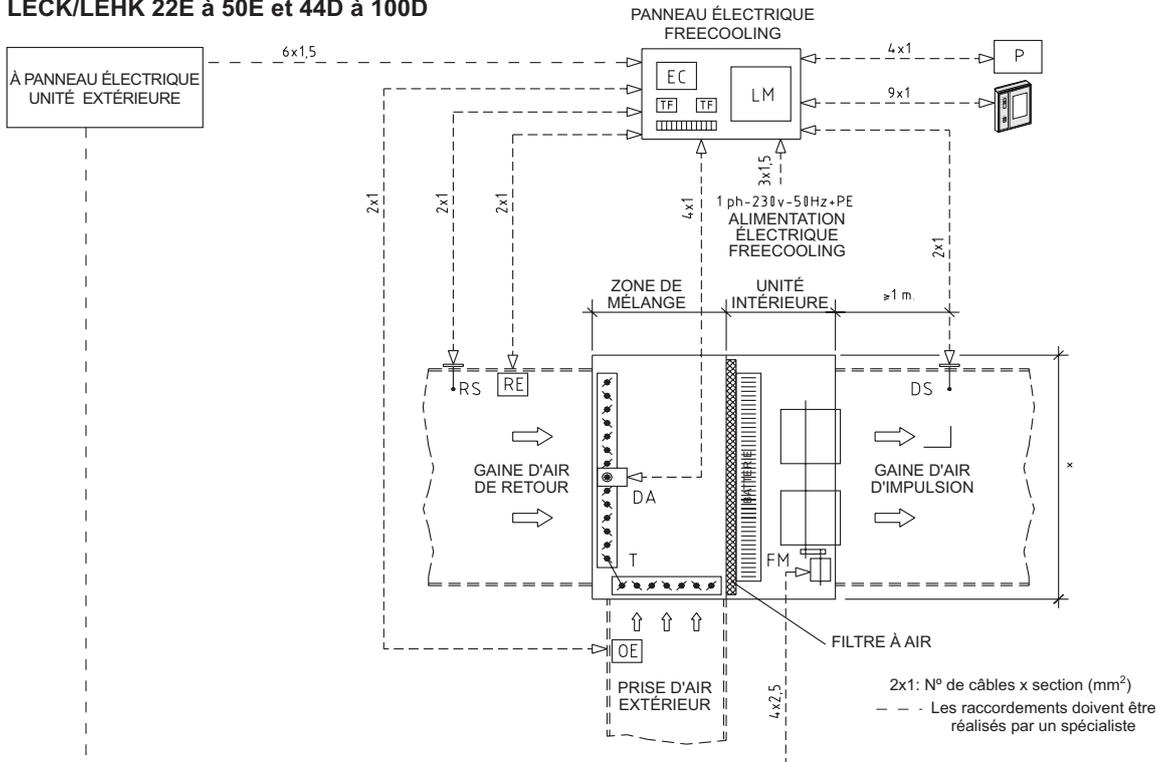
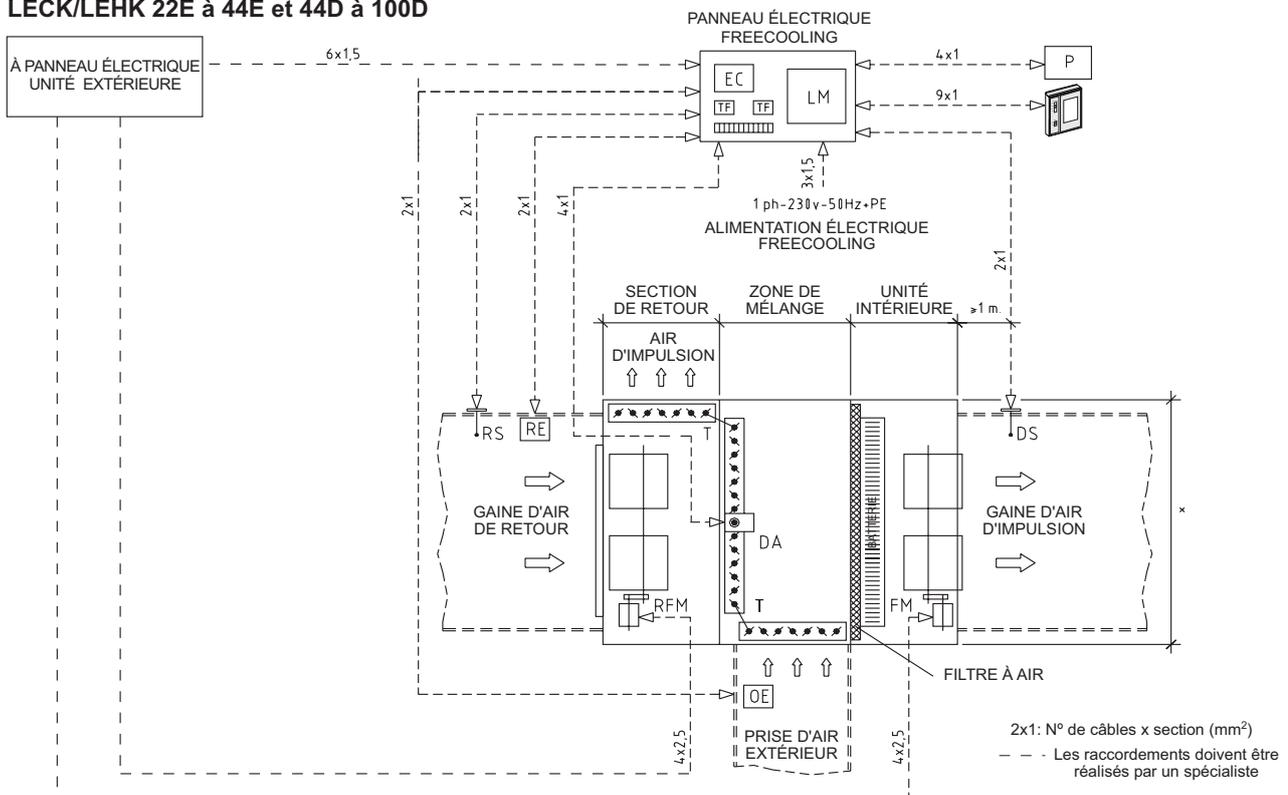


SCHÉMA DU FREECOOLING ENTHALPIQUE AVEC VENTILATEUR D'APPOINT LECK/LEHK 22E à 44E et 44D à 100D



P - Potentiomètre
 EC - Contrôle Enthalpie
 LM - Module Logique

TF - Transformateur
 RC - Télécommande
 RE - Sonde Enthalpie Retour

RS - Sonde Température Retour
 DS - Sonde Température Impulsion
 DA - Actionneur Vannes

RFM - Ventilateur de retour
 FM - Moteur du ventilateur d'impulsion
 OE - Sonde Enthalpie Extérieure
 T - Transmission

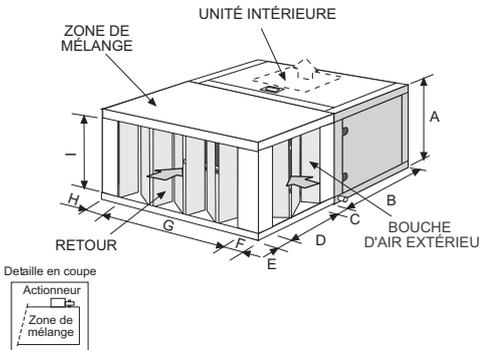
1.- CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

1.5.- OPTIONS DISPONIBLES

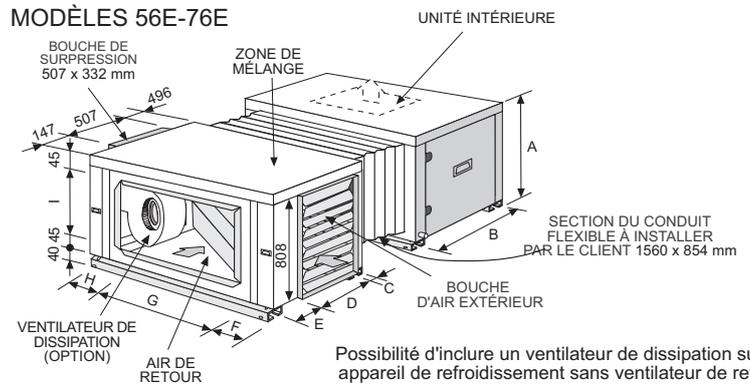
FREECOOLING

DIMENSIONS FREECOOLING SANS VENTILATEUR DE RETOUR

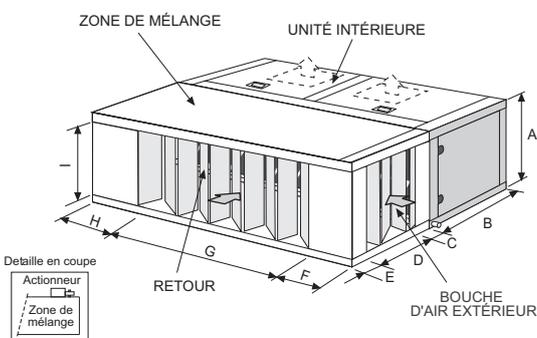
MODÈLES 22E-24E-28E-32E-38E-43E-50E



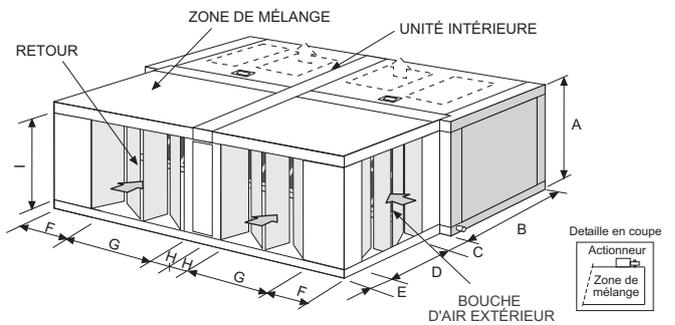
MODÈLES 56E-76E



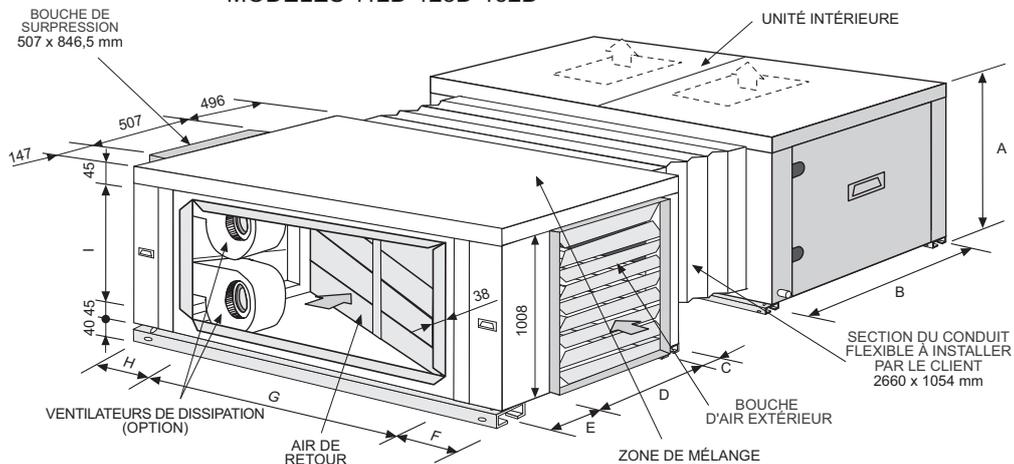
MODÈLES 44D-48D-56D-64D-76D



MODÈLES 86D-100D



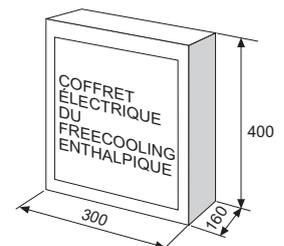
MODÈLES 112D-128D-152D



Possibilité d'inclure un ventilateur de dissipation sur un appareil de refroidissement sans ventilateur de retour.

La position du registre peut être différente de celle de la photo. Consultez les dessins

MODÈLES	22E-24E 28E-32E	38E	43E-50E	56E-76E	44D-48D 56D-64D	76D	86D-100D	112D-128D-152D	
A	640	640	640	940	640	640	640	1100	
B	750	750	750	1050	750	750	750	1050	
C	98	73,5	92,5	114	100,5	100,5	50	114	
D	750	750	1015	803	749	749	1000	803	
E	52	76,5	92,5	233	50,5	50,5	150	233	
F	222	222	241	312,5	250	312,5	233	312,5	
G	750	876	1140	1175	1750	1875	1125	2275	
H	222	222	241	312,5	250	312,5	93	312,5	
I	499	500	530	810	499	499	550	1010	
POIDS Kg	Unité intérieure	22-24=105 28-32=110	145	43=280 50=305	56=275 76=295	44-48=220 56-64=240	265	86=270 100=295	112=510/ 128=520 152=530
	Zone de mélange	100	100	130	130	130	135	250	190



Le boîtier électrique du freecooling est fourni séparément à l'intérieur du caisson de mélange. Il doit être installé par un spécialiste. (Seulement pour freecooling enthalpique modèles 22E à 50E et 44D à 100D).

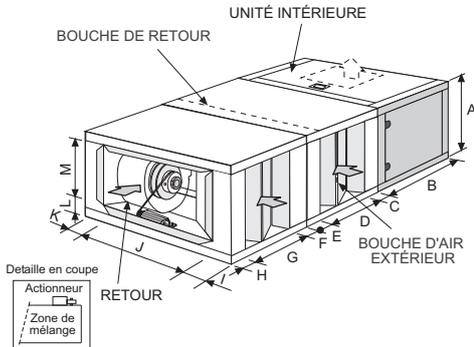
1.- CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

1.5.- OPTIONS DISPONIBLES

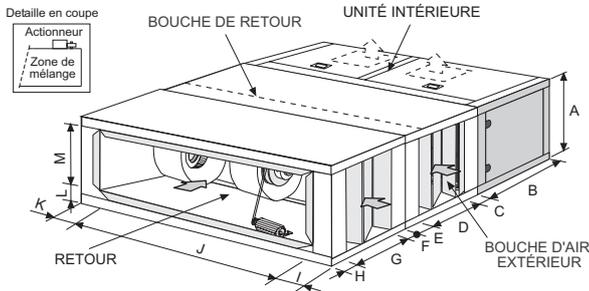
FREECOOLING

DIMENSIONS FREECOOLING AVEC VENTILATEUR DE RETOUR

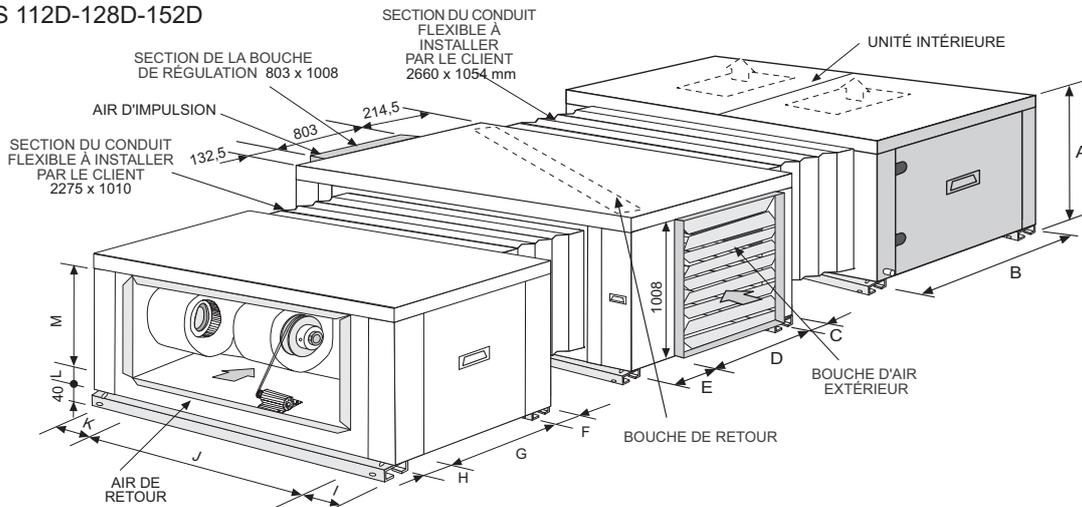
MODÈLES 22E-24E-28E-32E-38E-43E-50E



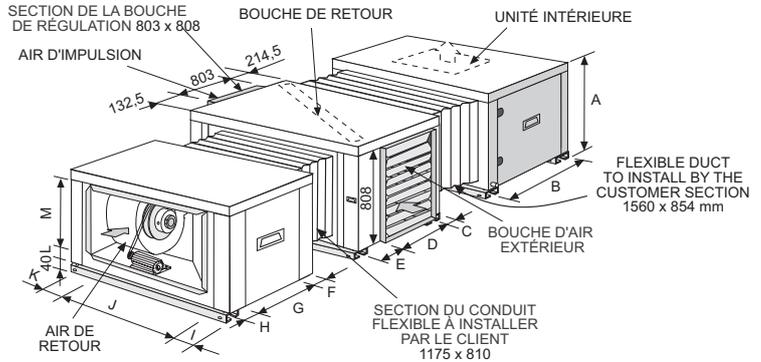
MODÈLES 44D-48D-56D-64D-76D



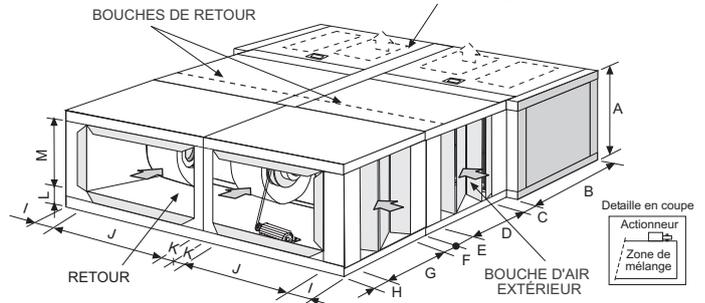
MODÈLES 112D-128D-152D



MODÈLES 56E-76E

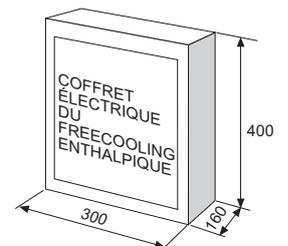


MODÈLES 86D-100D



La position du registre peut être différente de celle de la photo. Consultez les dessins

MODÈLES	22E-24E 28E-32E	38E	43E-50E	56E-76E	44D-48D 56D-64D	76D	86D-100D	112D-128D-152D
A	640	640	640	940	640	640	640	1100
B	750	750	750	1050	750	750	750	1050
C	98	73,5	92,5	114	100,5	100,5	50	114
D	750	750	1015	803	749	749	1000	803
E	52	76,5	92,5	233	50,5	50,5	150	233
F	48	48	92,5	112	48	48	45	112
G	750	750	1015	476	750	750	1010	476
H	102	102	92,5	112	102	102	145	112
I	186	186	231	148	186	311	191,5	148
J	822	948	1160	1175	1878	1878	1204,5	2275
K	186	186	231	148	186	311	15	148
L	96,5	96,5	96,5	45	96,5	96,5	88	45
M	500	500	500	810	500	500	500	1010
Unité intérieure	22-24=105 28-32=110	145	43=280 50=305	56=275 76=295	44-48=220 56-64=240	265	86=270 100=295	112=510/128=520 152=530
POIDS Kg								
Zone de mélange	100	100	130	130	130	135	250	190
Section de retour	22-24=120 28-32=125	125	210	140	195	200	320	230



Le boîtier électrique du freecooling est fourni séparément à l'intérieur du caisson de mélange. Il doit être installé par un spécialiste. (Seulement pour freecooling enthalpique modèles 22E à 50E et 44D à 100D).

2.- INSTALLATION

2.1.- OPERATIONS PRELIMINAIRES



Toutes les opérations d'INSTALLATION ET DE MAINTENANCE doivent être effectuées par du PERSONNEL QUALIFIE.

L'unité doit être transportée en POSITION HORIZONTALE sur ses supports métalliques, toute autre position risque d'entraîner de graves dommages à l'unité.

Au moment de la réception de l'unité, vérifiez que celle-ci ne présente pas de traces de coups ou d'autres défauts, selon les instructions figurant sur l'emballage. Si c'était le cas, vous pouvez refuser l'unité en informant de votre décision le Département de Distribution de LENNOX et en expliquant la raison du refus de la machine sur le bon de livraison de la société de transport. Toute réclamation postérieure adressée au département de Distribution de LENNOX motivée par ce type d'anomalie ne pourra être retenue au titre de la garantie. Vous devez prévoir un espace libre suffisamment grand pour le logement de l'unité.



Au moment de l'installation de l'unité, tenez compte de l'emplacement de la Plaque de caractéristiques, en vous assurant qu'elle soit toujours visible car les données qu'elle contient seront nécessaires à sa maintenance.

The units are designed to be installed with ducts, calculated by qualified technical staff. The joints to be used between ducts and Les unités ont été conçues pour être installées avec conduits, calculées par du personnel technique qualifié. Utilisez des joints élastiques pour la jonction des conduits aux extrémités de l'unité. Evitez les passages d'air entre aspiration et impulsion, tant pour la section extérieure que pour la section intérieure. Le lieu d'installation doit pouvoir supporter le poids de l'unité en fonctionnement.

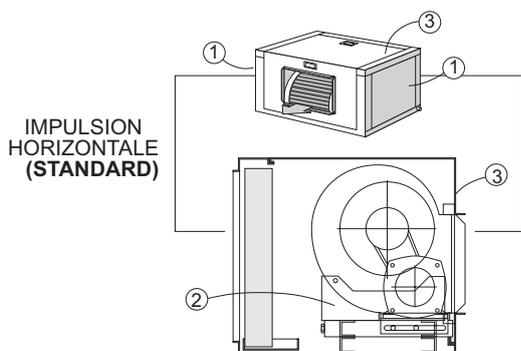
Pour les modèles 112D à 152D, si l'unité est installée à l'extérieur, le joint central et les panneaux de décharge verticale doivent être scellés afin d'éviter l'entrée d'eau dans l'unité.

2.2.- OPERATIONS FACULTATIVES PREALABLES A L'INSTALLATION DE L'UNITÉ :

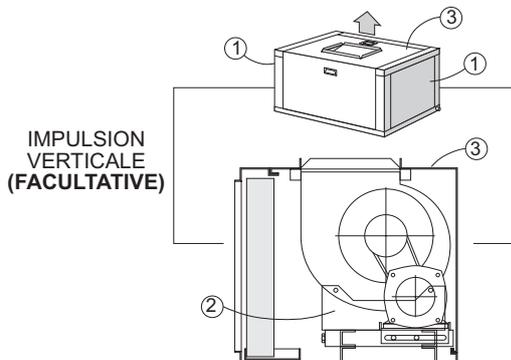
CHANGEMENT DE POSITION DES VENTILATEURS POUR LES

UNITÉS MODÈLES 22E-24E-28E-32E-38E-43E-50E-56E-76E

IMPULSION D'AIR STANDARD

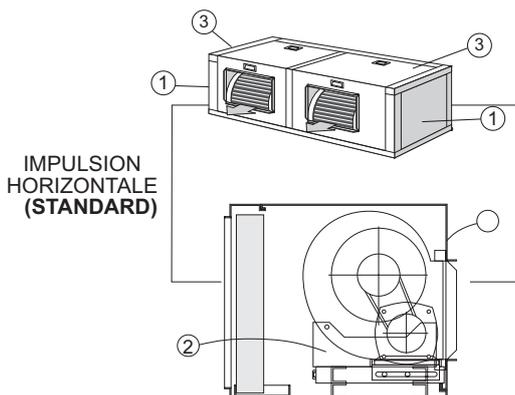


IMPULSION D'AIR FACULTATIFS

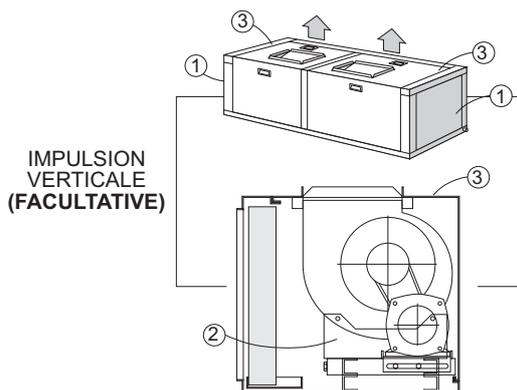


UNITÉS MODÈLES 44D-48D-56D-64D-76D-86D-100D-112D-128D-152D

IMPULSION D'AIR STANDARD



IMPULSION D'AIR FACULTATIFS



1. Vérifiez que l'unité est bien débranchée électriquement.
2. Dévissez et ôtez les panneaux latéraux (1) et (3).
3. Détendez les courroies de transmission et démontez-les.
4. Démontez la poulie de l'axe des poulies.
ATTENTION!! Modèles 86D dévisser la plaque de châssis.
5. Démontez l'ensemble des ventilateurs de son support (2).
6. Mettez les ventilateurs en position de déchargement horizontal en les faisant tourner.
7. Fixez les ventilateurs de nouveau dans les supports (2) qui ne doivent pas être bougés.
ATTENTION!! Modèles 86D visser la plaque de châssis.
8. Placez la poulie sur l'axe du ventilateur, du côté qui coïncide avec le moteur, montez les courroies et alignez-les.
9. Tendez correctement les courroies.
10. Fixez de nouveau les panneaux supérieurs et latéraux et vissez-les, (1) et (3).

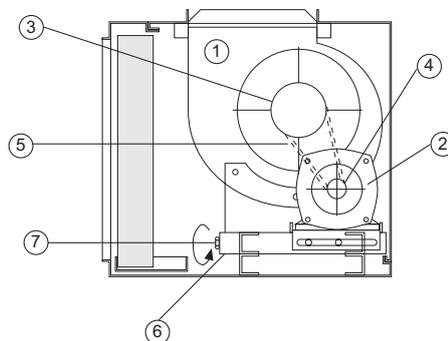
REMARQUE : Pour les unités intérieures 56E-76E-112D-128D-152D, cette option requiert un autre kit en option qui inclue des pièces métalliques pour fixer l'unité à décharge verticale.

2.- INSTALLATION

2.3.- OPERATIONS FACULTATIVES PREALABLES A L'INSTALLATION DE L'UNITÉ :

LA VENTILATION DES UNITÉS LECK- LEHA- LEHK SE COMPOSE DES ÉLÉMENTS SUIVANTS:

- 1.-Ventilateur centrifuge (simple ou double).
- 2.- Moteur de mise en marche.
- 3.- Poulie fixe du ventilateur.
- 4.- Poulie extensible du moteur du ventilateur
- 5.- Poulie/s de transmission.
- 6.- Base du moteur avec système de déplacement pour la tension des courroies.
- 7.- Vis de tension.



RÉGULATION DU DÉBIT DANS LES VENTILATEURS

Le ventilateur pour toutes les unités intérieures comporte une poulie variable incorporée dans le moteur d'actionnement, où il est possible de faire varier si nécessaire le diamètre lorsque le ventilateur est éteint afin de modifier le débit de l'air de l'unité.

POULIES VARIABLES

1. Partie fixée.
2. Partie mobile.
3. Vis de fixation.

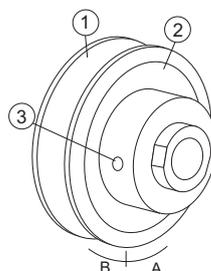
FERMER POULIE:

Pour augmenter le débit du ventilateur, faites tourner la partie mobile dans le sens "B" (dans le sens des aiguilles d'une montre).

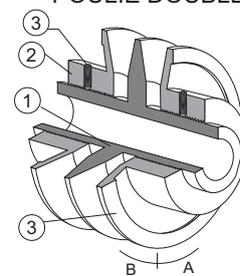
OUVRIRE POULIE:

Pour diminuer le débit, tournez dans le sens "A". (dans le sens contraire des aiguilles d'une montre).

POULIE SIMPLE



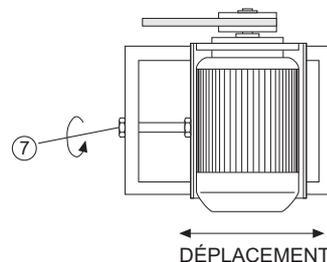
POULIE DOUBLE



TENSION DES COURROIES

Grâce à la vis de tension incorporée dans le bâti du moteur des unités ayant une transmission, nous pouvons aisément tendre les courroies, ainsi qu'en assurer une bonne maintenance.

Lorsque la vis de tension est déplacée, le moteur du ventilateur se déplace vers les côtés afin de tendre la poulie.

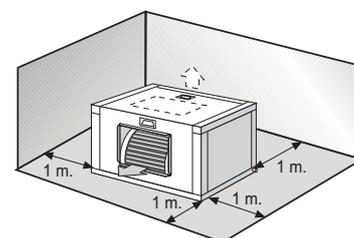


2.4.- ESPACE LIBRE POUR L'INSTALLATION

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

ESPACE DE SERVICE

Nous devons laisser un espace libre d'accès ou de service pour faciliter l'installation de conduits, le raccordement de troppleins, l'installation électrique et le nettoyage des filtres, ainsi que pour accéder aisément à l'unité.

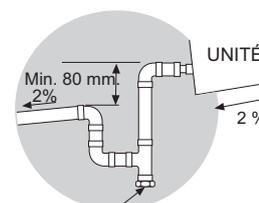


2.5.- ECOULEMENTS

Toutes les sections intérieures de ces unités (et les sections extérieures, pour la pompe à chaleur) sont équipées d'un tube d'écoulement en acier fileté 3/4" soudé au plateau de condensateurs.

Des tuyaux de drainage seront montés pour chaque plateau au moyen d'un siphon ayant une différence de hauteur de 80 mm., afin d'éviter que ceux-ci n'évacuent pas du fait de la dépression créée par les ventilateurs. Le tuyau aura une pente de 2%, pour faciliter le drainage des condensats.

Inclinez légèrement l'unité (2 %) vers le côté d'écoulement et vérifiez que le plateau de condensateurs est propre et dégagé afin que l'eau puisse s'écouler normalement.

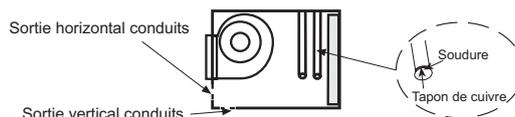


Bouchon pour regard et nettoyage.

2.- INSTALLATION

2.6.- CONNEXIONS FRIGORIFIQUES

Ce climatiseur est fourni avec des conduits pour gaz et liquide scellés au cuivre à l'intérieur de la structure. Il est possible d'installer les conduits horizontalement ou verticalement.



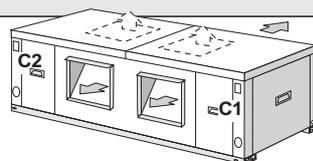
LES UNITÉS SE SUMINISTRE AVEC DU GAZ NITROGÈNE, CELUI-CI DOIT ÊTRE ÉLIMINÉ AVANT DE RÉALISER UNE OPÉRATION, DONC PROCÉDER DE LA SUIVANTE MANIÈRE:

- 1° Retirer le nitrogène de l'unité à travers de les prise de service/pression de 1/4" de haute et basse, et réaliser un petit vide comme mesure de sécurité.
 - 2° Dessouder les disques de cuivre des tubes d'interconnexion.
 - 3° Souder les tuyauterie frigorifique d'interconnexion.
- (Réaliser la soudure en appliquant un légère courant de nitrogène à travers de la vanne de service).



BOUCHER LES TUBES D'INTERCONNEXION FRIGORIFIQUE POUR LES OPÉRATION D'INSTALLATION, EN PRÉVENTION D'HUMIDITÉS ET SALETÉ. METTRE SPÉCIAL ATTENTION À LA FIXATION D'ISOLEMENT ET INSTALLATION DES LIGNES FRIGORIFIQUE. EVITER DES TORSUR DANS LA LIGNE.

- Le unité 128D utilisent des raccords de tailles différentes : grande taille pour le circuit 1 et petite taille pour le circuit 2.
- Raccorder les circuits C1 et C2 de l'unité intérieure aux circuits correspondants C1 et C2 des unités extérieures



2.7.- CONNEXIONS ÉLECTRIQUES



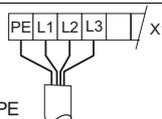
- AVANT D'EFFECTUER LES CONNEXIONS ÉLECTRIQUES, VEILLEZ A CE QUE LES SECTIONNEURS ÉLECTRIQUES SOIENT OUVERTS.
- POUR EFFECTUER LES CONNEXIONS ÉLECTRIQUES, SUIVEZ LES INSTRUCTIONS DU SCHÉMA ÉLECTRIQUE FOURNI AVEC L'UNITÉ.



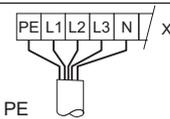
- ① Alimentation électrique motoventilateur.
- ② Alimentation batterie électrique.

POUR UNITÉS AVEC CLIMATIC 10

ALIMENTATION BATTERIE ÉLECTRIQUE TRIPHASIQUES 230V
3 ~ 230V - 50 Hz + PE



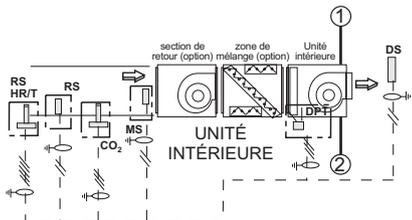
ALIMENTATION BATTERIE ÉLECTRIQUE TRIPHASIQUES 400V
3N ~ 400V - 50 Hz + PE



UNITÉ MODÈLES	N° DE CÂBLES X SECTION (mm ²)				
	① Alimentation électrique motoventilateur	② Alimentation batterie électrique		② Alimentation batterie électrique	
		1 ÉTAPE	2 ÉTAPES	1 ÉTAPE	2 ÉTAPES
22E	4 x 1,5	4 x 10 + 5 x 1,5	-----	4 x 4 + 5 x 1,5	-----
24E	4 x 1,5	4 x 10 + 5 x 1,5	-----	4 x 4 + 5 x 1,5	-----
28E	4 x 1,5	4 x 10 + 5 x 1,5	-----	4 x 4 + 5 x 1,5	-----
32E	4 x 1,5	4 x 10 + 5 x 1,5	-----	4 x 4 + 5 x 1,5	-----
38E	4 x 1,5	4 x 10 + 5 x 1,5	-----	4 x 4 + 5 x 1,5	-----
43E	4 x 2,5	4 x 10 + 5 x 1,5	-----	4 x 4 + 5 x 1,5	-----
50E	4 x 2,5	4 x 10 + 5 x 1,5	-----	4 x 4 + 5 x 1,5	-----
56E	4 x 2,5	-----	-----	4 x 6 + 5 x 1,5	-----
76E	4 x 2,5	-----	-----	4 x 6 + 5 x 1,5	-----
44D	4 x 2,5	4 x 16 + 5 x 1,5	2 x (4 x 10) + 6 x 1,5	4 x 6 + 5 x 1,5	2 x (4 x 4) + 6 x 1,5
48D	4 x 2,5	4 x 16 + 5 x 1,5	2 x (4 x 10) + 6 x 1,5	4 x 6 + 5 x 1,5	2 x (4 x 4) + 6 x 1,5
56D	4 x 2,5	4 x 16 + 5 x 1,5	2 x (4 x 10) + 6 x 1,5	4 x 6 + 5 x 1,5	2 x (4 x 4) + 6 x 1,5
64D	4 x 2,5	4 x 16 + 5 x 1,5	2 x (4 x 10) + 6 x 1,5	4 x 6 + 5 x 1,5	2 x (4 x 4) + 6 x 1,5
76D	4 x 2,5	4 x 16 + 5 x 1,5	2 x (4 x 10) + 6 x 1,5	4 x 6 + 5 x 1,5	2 x (4 x 4) + 6 x 1,5
86D	4 x 2,5	4 x 16 + 5 x 1,5	2 x (4 x 10) + 6 x 1,5	4 x 6 + 5 x 1,5	2 x (4 x 4) + 6 x 1,5
100D	4 x 2,5	4 x 16 + 5 x 1,5	2 x (4 x 10) + 6 x 1,5	4 x 6 + 5 x 1,5	2 x (4 x 4) + 6 x 1,5
112D	4 x 2,5	-----	-----	4 x 16 + 5 x 1,5	2 x (4 x 10) + 6 x 1,5
128D	4 x 2,5	-----	-----	4 x 16 + 5 x 1,5	2 x (4 x 10) + 6 x 1,5
152D	4 x 2,5	-----	-----	4 x 16 + 5 x 1,5	2 x (4 x 10) + 6 x 1,5

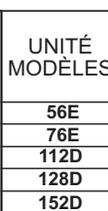
- Les sections ont été calculées pour une longueur inférieure à 50m et une chute de tension de 10V.
Ne mettez pas l'unité en marche si la chute de tension est supérieure à ce chiffre.

POUR UNITÉS AVEC CLIMATIC 50 (seulement pour modèles 56E-76E-112D-128D-152D)



- ① Alimentation électrique motoventilateur.
- ② Alimentation batterie électrique.

ALIMENTATION BATTERIE ÉLECTRIQUE TRIPHASIQUES 400V
3N ~ 400V - 50 Hz + PE



UNITÉ MODÈLES	N° DE CÂBLES X SECTION (mm ²)	
	① Alimentation électrique motoventilateur	② Alimentation batterie électrique
		1 ÉTAPE
56E	4 x 2,5	4 x 6 + 5 x 1,5
76E	4 x 2,5	4 x 6 + 5 x 1,5
112D	4 x 2,5	4 x 16 + 5 x 1,5
128D	4 x 2,5	4 x 16 + 5 x 1,5
152D	4 x 2,5	4 x 16 + 5 x 1,5

- Les sections ont été calculées pour une longueur inférieure à 50m et une chute de tension de 10V.
Ne mettez pas l'unité en marche si la chute de tension est supérieure à ce chiffre.

ÉLÉMENTS DE RACCORDEMENT DU CONTRÔLEUR

COMPOSANTS	N° DE CÂBLES X SECTION (mm ²)	
	STANDARD	DS (Capteur de décharge)
OPTIONS	MS (Sonde de gaine pour Freecooling thermostatique et enthalpique)	2 x 1 mm ² (isolé)
	RS (Sonde de gaine). Il remplace AS	2 x 1 mm ² (isolé)
	RS HR/T (Capteur à distance pour conduits) pour freecooling enthalpique	5 x 1 mm ² (isolé)
	CO ₂ (Sonde de qualité de l'air (CO ₂)) seulement disponible avec freecooling enthalpique	3 x 1 mm ² (isolé)
	DPT (Transducteur de pression différentielle de l'air)	3 x 1 mm ² (isolé)

REMARQUE : Les capteurs DS, RS et RS HR/T sont installés à l'intérieur de l'unité extérieure, identifiable facilement. Le raccordement des capteurs doit être réalisé par l'installateur.

3.- MISE EN MARCHÉ ET FONCTIONNEMENT

3.1.- VERIFICATIONS PRELIMINAIRES

- ① Vérifiez les connexions de tubes d'écoulement, leurs fixations ; vérifiez également que le niveau de l'unité facilite l'écoulement.
- ② Vérifiez l'état des gaines et des grilles (grilles propres et ouvertes, gaines sans coupures, etc.).
- ③ Vérifiez que l'alimentation électrique est la même que celle indiquée sur la plaque de caractéristiques correspondant au schéma électrique de l'unité et que les sections de câbles sont correctes.
- ④ Vérifiez la fixation des connexions électriques sur les bornes, ainsi que la mise à la terre.
Vérifiez l'état du filtre à air, qui doit se trouver dans l'emplacement prévu à cet effet et en position correcte (la toile métallique doit être positionnée vers l'intérieur).
- ⑤ Vérifiez **avec la main** que les ventilateurs tournent librement.

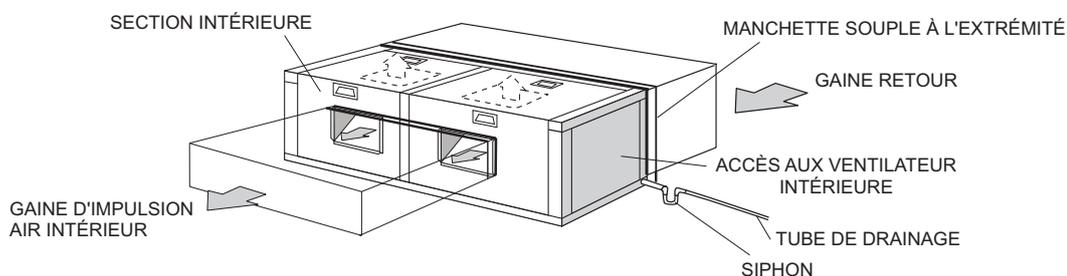
CROQUIS DE CONFIGURATION DE L'UNITÉ STANDARD EN UNITÉS À DOUBLE CIRCUITS

LOCALISATION

Nous pouvons installer l'unité extérieure à l'extérieur. Si elle est montée à l'intérieur, il faut y installer des conduits d'entrée et de sortie d'air. Aussi bien l'unité intérieure que l'extérieure devront être montées sur des bâtis faits auparavant et s'appuyant sur un matériau absorbant ou sur des antivibratoires, afin d'éviter que les vibrations soient transmises à la structure du bâtiment.

DÉCHARGE POUR LES MODÈLES D'UNITÉS 44D-48D-56D-64D-76D

Se réalise toujours à travers un conduit commun ou plénum.



4.- MAINTENANCE

4.1.- MAINTENANCE PRÉVENTIVE



LA MAINTENANCE PREVENTIVE EVITE DE COUTEUSES REPARATIONS. PAR CONSEQUENT, IL EST NECESSAIRE DE REVISER PERIODIQUEMENT LES ELEMENTS SUIVANTS :

- ETAT GENERAL DE LA CARROSSERIE:

Meuble, peinture, détérioration suite à des coups, oxydations, fixations, état des amortisseurs, des panneaux vissés, s'ils sont installés, etc.

- CONNEXIONS ET INTERCONNEXIONS ÉLECTRIQUES:

Etat des tuyaux, appareils trop serrés, mise à la terre, consommation du compresseur et des ventilateurs et vérification du voltage reçu par l'unité.

- CIRCUIT FRIGORIFIQUE :

Vérifiez que les pressions sont correctes et qu'il n'y a pas de fuite;

Vérifiez que l'isolation des tubes est correcte, ainsi que les batteries (vérifiez l'absence d'obstructions par des papiers, des plastiques retenus par le flux de l'air, etc.)

- ECOULEMENT:

Vérifiez que l'eau s'écoule correctement et que les bandes de condensation sont propres.

- VENTILATEURS :

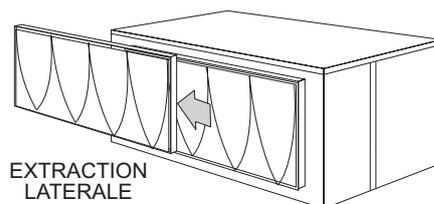
Vérifiez qu'ils tournent librement, dans le sens correct et sans bruits étranges.

- FILTRE A AIR :

Le filtre à air peut se retirer latéralement, en le faisant glisser sur la charnière, ou encore par le dessous (voir figure).

Pour l'extraction intérieure, vous devez démonter un des deux dispositifs de fixation (voir modèle) situés au-dessous de la charnière du filtre et vissés à l'unité.

Sur les modèles 112D/128D/152D, les filtres doivent être retirés des deux côtés (2 filtres par côté).



Le nettoyage du filtre peut être effectué à l'aide d'un aspirateur ou en le lavant à l'eau savonneuse. La périodicité du nettoyage ou du remplacement du filtre à air dépend de la qualité de l'air du local (fumées, vapeurs, particules en suspension, etc.).

Souvenez-vous que le filtre doit être placé en veillant à ce que la toile métallique soit positionnée vers l'intérieur de l'unité.



Souvenez-vous que vous pouvez programmer dans la commande de contrôle un paramètre d'alerte relatif au nettoyage ou au remplacement du filtre à air, en fonction des heures de fonctionnement du ventilateur de la section intérieure.



www.lennox europe.com

ALLEMAGNE :	LENNOX DEUTSCHLAND GmbH www.lennoxdeutschland.com
BELGIQUE, LUXEMBOURG :	LENNOX BENELUX N.V./S.A. www.lennoxbelgium.com
ESPAGNE :	LENNOX REFAC S.A. www.lennox-refac.com
FRANCE :	LENNOX FRANCE www.lennoxfrance.com
IRLANDE :	LENNOX IRELAND www.lennoxireland.com
PAYS BAS :	LENNOX BENELUX B.V. www.lennoxbenelux.com
POLOGNE :	LENNOX POLSKA Sp. z o. o. www.lennoxpolska.com
PORTUGAL :	LENNOX PORTUGAL Lda. www.lennoxportugal.com
REPUBLIQUE TCHEQUE :	LENNOX JANKA a.s. www.janka.cz
ROYAUME UNI :	LENNOX UK www.lennoxuk.com
RUSSIE :	LENNOX DISTRIBUTION MOSCOW www.lennoxrussia.com
SLOVAQUIE :	LENNOX SLOVENSKO s.r.o. www.lennoxdistribution.com
UKRAINE :	LENNOX DISTRIBUTION KIEV www.lennoxrussia.com
AUTRES PAYS :	LENNOX DISTRIBUTION www.lennoxdistribution.com



COD: MIL79F-0805 09-2005

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 inadaptée 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.