

Chauffage
Données Techniques

EKHBRD-ADV17



- > EKHBRD011ADV17
- > EKHBRD014ADV17
- > EKHBRD016ADV17

TABLE DES MATIERES

EKHDRD-ADV17

1	Fonctions	2
2	Spécifications	3
	Spécifications techniques	3
	Spécifications électriques	4
3	Table de combinaison	6
	Tableau des combinaisons	6
4	Tableaux de puissances	7
	Tableaux de puissances calorifiques	7
5	Plans cotés	8
6	Schémas de tuyauterie	9
7	Schémas de câblage	10
	Schémas de câblage - Monophasé	10
8	Schémas de raccordements externes	12
9	Données sonores	13
	Spectre de puissance sonore	13
	Spectre de pression sonore	14
10	Plage de fonctionnement	15
11	Performances hydrauliques	16
	Unité à chute de pression statique	16

1 Fonctions

Nos consoles Chauffage peuvent être combinées avec des radiateurs existants

- Système éco-énergétique de chauffage seul reposant sur la technologie de pompe à chaleur air-eau
- Console intérieure carrossée monophasée jusqu'à 16 kW
- Application haute température : jusqu'à 80 °C sans chauffage électrique
- Remplacement aisé d'une chaudière existante, sans remplacement de la tuyauterie de chauffage
- Possibilité de combinaison avec des radiateurs haute température
- Factures énergétiques et émissions de CO2 réduites
- Compresseur scroll commandé par Inverter



Inverter

2 Spécifications

2-1 Spécifications techniques					EKHBRD011ADV17		EKHBRD014ADV17		EKHBRD016ADV17	
Caisson	Couleur				Gris métallique					
	Matériau				Tôle avec précouche					
Dimensions	Unité	Hauteur		mm	705					
		Largeur		mm	600					
		Profondeur		mm	695					
	Unité emballée	Hauteur		mm	860					
		Largeur		mm	680					
		Profondeur		mm	800					
Poids	Unité			kg	144					
	Unité emballée			kg	153					
Emballage	Matériau				Polystyrène expansé / Carton / MDF / Bois (palette) / Métal					
	Poids			kg	8,75					
Pompe	Type				Moteur CC_					
	Nbre de vitesses				Commandé par Inverter					
	Unité à PSE nominale		Chauffage	kPa	88,0 (1)		85,0 (1)		83,0 (1)	
	Puissance absorbée			W	87		95		101	
Vase d'expansion	Volume			L	12					
	Pression max. de l'eau			bars	3					
	Pré-pression			bars	1					
Plage de fonctionnement	Chauffage	Extérieure	Min.	°C	-20,0 (2) / 0,00 (3)					
			Max.	°C	20 (2)					
		Côté eau	Min.	°C	25					
			Max.	°C	80,0					
	Eau chaude sanitaire	Temp. ext.	Min.	°CBS	-20,0 (3)					
			Max.	°CBS	35,0					
		Côté eau	Min.	°C	25					
			Max.	°C	80					
Échangeur de chaleur côté réfrigérant	Type				Échangeur de chaleur à plaques					
	Quantité				1					
	Plaques		Quantité		60					
	Matériau				AISI 304					
	Matériau isolant				Type de feutre					
Échangeur de chaleur - côté eau	Type				Échangeur de chaleur à plaques					
	Quantité				1					
	Plaques		Quantité		48					
	Matériau				AISI 316					
	Volume d'eau			L	2,50					
	Débit d'eau	Max.		l/min	31,6 (4)		40,0 (4)		45,8 (4)	
		Chauffage	Nom.	l/min	15,8 (1)		20,1 (1)		22,9 (1)	
	Matériau isolant				Feutre					
Compresseur en cascade	Quantité				1					
	Moteur	Type			Compresseur scroll hermétique					
		Méthode de démarrage			Direct					
Réfrigérant	Type				R-134a					
	Charge			kg	2,60					
Circuit de réfrigérant	Diamètre côté gaz			mm	15,9					
	Diamètre côté liquide			mm	9,52					
	Côté haute pression		Pression de conception	bars	38					
Huile réfrigérante	Volume chargé			L	1,50					
	Type				Daphne FVC68D					
Niveau de pression sonore	Nom.			dBA	43,0 (5) / 46,0 (6) / 0,00 (7) / 0,00 (8)		45,0 (5) / 46,0 (6) / 0,00 (7) / 0,00 (8)		46,0 (5) / 46,0 (6) / 0,00 (7) / 0,00 (8)	
	Mode nuit		Niveau 1	dBA	40,0 (5) / 0,00 (7) / 0,00 (8)		43,0 (5) / 0,00 (7) / 0,00 (8)		45,0 (5) / 0,00 (7) / 0,00 (8)	
Filtre d'eau	Diamètre des mailles			mm	1,00					
	Matériau				Laiton					

2 Spécifications

2-1 Spécifications techniques					EKHDRD011ADV17	EKHDRD014ADV17	EKHDRD016ADV17
Circuit d'eau	Diamètre des raccords de tuyauterie		pouce		G 1" (femelle)		
	Tuyauterie		pouce		1"		
	Soupape de sécurité		bars		3		
	Manomètre				Oui		
	Vanne d'évacuation/Vanne de remplissage				Oui		
	Vanne d'isolement				Oui		
	Purgeur d'air				Oui		
	Système d'eau chaude	Volume d'eau	Max.	L	400		
		Min.	L	20			
Lieu d'installation					Intérieur		
PED	Category				Hors du champ d'appl. de la dir. rel. aux équip. sous pression (D.E.S.P.) en rais. de l'art. 1, élém. 3.6 de la dir. 97/23/CE		
Systèmes de contr.	Classe de contrôle de température				C		
	Contribution à l'efficacité saisonnière du chauffage de l'air ambiant			%	4,00		

2-2 Spécifications électriques				EKHDRD011ADV17	EKHDRD014ADV17	EKHDRD016ADV17
Alimentation électrique	Nom			V1		
	Phase			1~		
	Fréquence		Hz	50		
	Tension		V	220-240		
	Plage de tension	Min.	%	-10		
		Max.	%	6		
Courant	Zmax	Texte	Ω	0,34 / Voir remarque 9 / Voir remarque 10 / Voir remarque 11	0,32 / Voir remarque 9 / Voir remarque 10 / Voir remarque 11	
	Valeur Ssc minimum		kVa	Voir remarque 12 / Voir remarque 13 / Voir remarque 14		
	Courant de fonctionnement maximum	Chauffage	A	22,5	23,8	
	Fusibles recommandés		A	25		
Wiring connections- For power supply	Quantity			2G		
	Type de câbles			Sélectionner le diamètre et le type en fonction des réglementations nationales et locales en vigueur		
Wiring connections- Installations d'alimentation spécifique pour taux préférentiel au kWh	Quantité			2G+2G		
	Type de fils			Sélectionner le diamètre et le type en fonction des réglementations nationales et locales en vigueur		
Wiring connections- Pour raccordement à l'unité extérieure	Quantité			2		
	Remarque			F1 + F2		
Entrée alimentation électrique				Unité intérieure et unité extérieure		

2 Spécifications

Remarques

(1) Débit d'eau nominal pour Δt : 10°C

(2) Température extérieure, température intérieure : 5 °C~30 °C

(3) Pour plus de détails, se reporter au schéma TW de plage de fonctionnement. Pour la combinaison EKHDRD*AC* + EMRQ*, voir la plage de fonctionnement EMRQ* ! -> -15 °C

(4) Débit d'eau maximum pour Δt : 5°C

(5) Les niveaux sonores sont mesurés à : EW 55°C; LW 65°C; Δt 10°C; conditions extérieures 7°CBS/6°CBH

(6) Les niveaux sonores sont mesurés à : EW 70°C; LW 80°C; Δt 10°C; conditions extérieures 7°CBS/6°CBH

(7) Niveau sonore valide en conditions de fonctionnement sur site (car mesuré dans une chambre semi-anéchoïque). En cas de mesure en conditions d'installation réelles, ce niveau est généralement supérieur en raison des bruits environnants et des réflexions acoustiques.

(8) EW = température de l'eau à l'entrée - LW = température de l'eau en sortie

1 kW = 859,84522786 kcal/h ; 1kW = 3 412,14163313 BTU/h ; 1 kW = 0,28434514 TR

220V

240V

50 Hz, 220-230-240 V

60 Hz, 220-230 V

Une crépine de filtrage doit être ajoutée au circuit d'eau de l'évaporateur (installation sur le terrain). Un régulateur de débit doit être installé sur le côté évaporateur. Volume d'eau min. applicable sous conditions nominales.

3 Table de combinaison

3 - 1 Tableau des combinaisons

EKHBRD-ADV17

I. Tableau des associations pour les associations par paire

Unité intérieure de chauffage uniquement	Unité extérieure de chauffage uniquement	ER(SR)Q011AAV1	ER(SR)Q014AAV1	ER(SR)Q016AAV1	ER(SR)Q011AAV1	ER(SR)Q014AAV1	ER(SR)Q016AAV1
EKHBRD011*V		o					
EKHBRD014*V			o				
EKHBRD016*V				o			
EKHBRD011*V					o		
EKHBRD014*V						o	
EKHBRD016*V							o

Remarque

Les unités ERQ*... incluent des équipements spéciaux (isolation, tôle de chauffage, etc.) de manière à garantir le bon fonctionnement dans des zones qui peuvent être soumises à de faibles températures ambiantes et à de l'humidité élevée.

Les modèles ERSQ*... peuvent alors rencontrer des problèmes, avec une importante formation de glace sur le serpentin refroidi par air.

Si vous prévoyez de telles conditions d'utilisation, vous devez donc plutôt installer l'unité ERQ*.

Pour l'association avec EMRQ*, reportez-vous au tableau des associations de EMRQ*.

II. Disponibilité des kits

1. Disponibilité des kits pour les unités extérieures

Référence	Description	ERSQ011...	ERSQ014...	ERSQ016...	ERRQ011...	ERRQ014...	ERRQ016...
EKDK04	(1) Kit de bouchon d'évacuation	o	o	o	-	-	-
EKBPHTH16A	(1) Cordon chauffant (option)	o	o	o	-	-	-
EK016SNC	Couvercle de protection contre la neige	o	o	o	o	o	o

Remarque :

Pour l'association avec EMRQ*, reportez-vous au tableau des associations de EMRQ*.

2. Disponibilité du kit pour les unités intérieures

Référence	Description	EKHBRD...	
		V*	V*
EKHTS200...	(6) Ballon d'eau chaude sanitaire en acier inoxydable 200l	o	o
EKHTS260...	(6) Ballon d'eau chaude sanitaire en acier inoxydable 260l	o	o
EKHTSU200...	(6) Ballon d'eau chaude sanitaire en acier inoxydable 200l (Royaume-Uni)	o	o
EKHTSU260...	(6) Ballon d'eau chaude sanitaire en acier inoxydable 260l (Royaume-Uni)	o	o
EKRPIA8A	CCI EIS numériques	o	o
EKBUHAA6V3	Chauffage d'appoint 1~ (2)	o	-
EKBUHAA6W1	Chauffage d'appoint 3~ (2)	-	o
EKRPIAHTA	CCI demande (3)	o	o
EKRUAHT(A/B)	Interface utilisateur à distance (4)	o	o
EKRTRW	Thermostat d'ambiance (2)	o	o
EKRTR	Thermostat d'ambiance (2)	o	o
EKRTEIS	Thermostat d'ambiance (2)	o	o
EKRSHVHTA	(7) Vannes d'arrêt de réfrigérant	o	o

3. Disponibilité du kit pour les ballons d'eau chaude sanitaire

Référence	Description	EKHTS...			EKHTSU...		
		AA	AB(9)	AC	AB(9)	AA	AC
EKUMWHTB	Kit en option pour le Royaume-Uni EKHTSU*	-	-	-	o	o	o
EKFMAHTB	(5) Kit en option pour ballon autonome	o	o	o	o	o	o

4. Tableau des associations pour l'unité intérieure AA/AB/AC/AD avec un ballon d'eau chaude sanitaire AA/AB/AC (installé sur le dessus)

Unité intérieure de chauffage uniquement	EKHBRD...AA(V/V)*	EKHBRD...(AB/AC/AD)(V/V)*
Ballon d'eau chaude sanitaire		
EKHTS...AA	o	Nécessite EKMKHT2
EKHTS...AB(9)	Nécessite EKMKHT1	o
EKHTS...AC	Nécessite EKMKHT1	o

Remarque

Toute autre association est interdite.

(1) Il n'est pas possible d'associer un cordon chauffant et un kit de vanne d'arrêt/de bouchon d'évacuation.

(2) Nécessite une CCI de demande EKRPIAHTA.

(3) Pour pouvoir connecter le kit de thermostat d'ambiance et le kit de chauffage d'appoint, son installation est obligatoire.

(4) Le kit contient la même interface utilisateur que celle fournie dans la version standard de l'unité intérieure. Elle peut être installée à côté de l'interface utilisateur standard de l'unité intérieure ou à un autre emplacement.

(5) Si vous installez deux interfaces utilisateur, configurez l'une comme maître et l'autre comme esclave.

(6) Uniquement nécessaire si le ballon n'est PAS installé au-dessus de l'unité EKHBRD*.

(7) Reportez-vous au tableau 4. Tableau des associations pour une unité intérieure avec un ballon d'eau chaude sanitaire

(7) Pour les associations unités intérieures + unités extérieures.

(EKHBRD + EMRQ)

Non obligatoire

3D097344B

4 Tableaux de puissances
4 - 1 Tableaux de puissances calorifiques

EKHBRD-ADV17

Tableau de capacité																			
Tableau de capacité																			
Puissance de chauffage maximale - valeurs de crête	Ta [°CDB]	LW [°C]		LW [°C]		LW [°C]		LW [°C]		LW [°C]		LW [°C]		LW [°C]		LW [°C]		LW [°C]	
		45		55		65		75		80		80		80		80		80	
		HC	PI	HC	PI	HC	PI	HC	PI	HC	PI	HC	PI	HC	PI	HC	PI	HC	PI
EKHBRD 011	-20	11,0	5,07	11,0	5,10	11,0	5,55	11,0	6,04	11,0	6,35	11,0	6,35	11,0	6,35	11,0	6,35	11,0	6,35
	-15	11,0	4,82	11,0	4,91	11,0	5,39	11,0	5,98	11,0	6,32	11,0	6,32	11,0	6,32	11,0	6,32	11,0	6,32
	-7	11,0	4,11	11,0	4,24	11,0	4,71	11,0	5,31	11,0	5,67	11,0	5,67	11,0	5,67	11,0	5,67	11,0	5,67
	-2	11,0	3,66	11,0	3,80	11,0	4,24	11,0	4,81	11,0	5,15	11,0	5,15	11,0	5,15	11,0	5,15	11,0	5,15
	2	11,0	3,35	11,0	3,50	11,0	3,93	11,0	4,47	11,0	4,80	11,0	4,80	11,0	4,80	11,0	4,80	11,0	4,80
	7	11,0	3,03	11,0	3,18	11,0	3,57	11,0	4,12	11,0	4,40	11,0	4,40	11,0	4,40	11,0	4,40	11,0	4,40
	12	11,0	2,75	11,0	2,90	11,0	3,31	11,0	3,82	11,0	4,13	11,0	4,13	11,0	4,13	11,0	4,13	11,0	4,13
	15	11,0	2,61	11,0	2,77	11,0	3,17	11,0	3,67	11,0	3,96	11,0	3,96	11,0	3,96	11,0	3,96	11,0	3,96
EKHBRD 014	-20	12,2	5,59	12,1	5,57	12,0	5,88	12,1	6,56	12,0	6,81	12,0	6,81	12,0	6,81	12,0	6,81	12,0	6,81
	-15	13,5	5,80	13,4	5,84	13,4	6,20	13,5	6,97	13,3	7,29	13,3	7,29	13,3	7,29	13,3	7,29	13,3	7,29
	-7	14,0	5,41	14,0	5,53	14,0	5,98	14,0	6,76	14,0	7,20	14,0	7,20	14,0	7,20	14,0	7,20	14,0	7,20
	-2	14,0	4,92	14,0	5,07	14,0	5,50	14,0	6,30	14,0	6,72	14,0	6,72	14,0	6,72	14,0	6,72	14,0	6,72
	2	14,0	4,50	14,0	4,66	14,0	5,09	14,0	5,87	14,0	6,27	14,0	6,27	14,0	6,27	14,0	6,27	14,0	6,27
	7	14,0	4,07	14,0	4,23	14,0	4,66	14,0	5,42	14,0	5,65	14,0	5,65	14,0	5,65	14,0	5,65	14,0	5,65
	12	14,0	3,72	14,0	3,91	14,0	4,34	14,0	5,09	14,0	5,47	14,0	5,47	14,0	5,47	14,0	5,47	14,0	5,47
	15	14,0	3,55	14,0	3,73	14,0	4,16	14,0	4,89	14,0	5,27	14,0	5,27	14,0	5,27	14,0	5,27	14,0	5,27
EKHBRD 016	-20	12,6	5,85	12,5	5,80	12,5	6,15	12,1	6,50	11,9	6,76	11,9	6,76	11,9	6,76	11,9	6,76	11,9	6,76
	-15	14,1	6,14	14,1	6,14	14,0	6,52	13,5	6,92	13,3	7,24	13,3	7,24	13,3	7,24	13,3	7,24	13,3	7,24
	-7	15,9	6,24	15,9	6,34	15,8	6,78	15,6	7,50	15,3	7,81	15,3	7,81	15,3	7,81	15,3	7,81	15,3	7,81
	-2	16,0	5,82	16,0	5,97	16,0	6,48	16,0	7,33	15,9	7,69	15,9	7,69	15,9	7,69	15,9	7,69	15,9	7,69
	2	16,0	5,39	16,0	5,55	16,0	6,08	16,0	6,92	16,0	7,33	16,0	7,33	16,0	7,33	16,0	7,33	16,0	7,33
	7	16,0	4,83	16,0	5,01	16,0	5,57	16,0	6,35	16,0	6,65	16,0	6,65	16,0	6,65	16,0	6,65	16,0	6,65
	12	16,0	4,48	16,0	4,66	16,0	5,17	16,0	5,98	16,0	6,40	16,0	6,40	16,0	6,40	16,0	6,40	16,0	6,40
	15	16,0	4,29	16,0	4,47	16,0	4,99	16,0	5,78	16,0	6,20	16,0	6,20	16,0	6,20	16,0	6,20	16,0	6,20
EW = 40°C		EW = 45°C		EW = 55°C		EW = 65°C		EW = 70°C		EW = 70°C		EW = 70°C		EW = 70°C		EW = 70°C		EW = 70°C	
ΔT = 5°C		ΔT = 10°C		ΔT = 10°C		ΔT = 10°C		ΔT = 10°C		ΔT = 10°C		ΔT = 10°C		ΔT = 10°C		ΔT = 10°C		ΔT = 10°C	

Capacité de chauffage intégrée	Ta [°CDB]	LW [°C]		LW [°C]		LW [°C]		LW [°C]		LW [°C]		LW [°C]		LW [°C]		LW [°C]		LW [°C]	
		45		55		65		75		80		80		80		80		80	
		HC	PI	HC	PI	HC	PI	HC	PI	HC	PI	HC	PI	HC	PI	HC	PI	HC	PI
EKHBRD 011	-20	9,18	4,31	9,23	4,34	9,30	4,72	9,39	5,18	9,43	5,49	9,43	5,49	9,43	5,49	9,43	5,49	9,43	5,49
	-15	9,71	4,57	9,77	4,65	9,84	5,11	10,0	5,69	10,0	6,05	10,0	6,05	10,0	6,05	10,0	6,05	10,0	6,05
	-7	9,54	4,06	9,60	4,19	9,69	4,65	9,86	5,27	9,91	5,65	9,91	5,65	9,91	5,65	9,91	5,65	9,91	5,65
	-2	9,48	3,59	9,54	3,72	9,62	4,16	9,75	4,74	9,79	5,09	9,79	5,09	9,79	5,09	9,79	5,09	9,79	5,09
	2	9,47	3,31	9,53	3,45	9,62	3,88	9,76	4,42	9,80	4,75	9,80	4,75	9,80	4,75	9,80	4,75	9,80	4,75
	7	11,0	3,03	11,0	3,18	11,0	3,57	11,0	4,12	11,0	4,40	11,0	4,40	11,0	4,40	11,0	4,40	11,0	4,40
	12	11,0	2,75	11,0	2,90	11,0	3,31	11,0	3,82	11,0	4,13	11,0	4,13	11,0	4,13	11,0	4,13	11,0	4,13
	15	11,0	2,61	11,0	2,77	11,0	3,17	11,0	3,67	11,0	3,96	11,0	3,96	11,0	3,96	11,0	3,96	11,0	3,96
EKHBRD 014	-20	9,82	4,31	9,92	4,57	10,0	4,86	10,1	5,40	10,1	5,76	10,1	5,76	10,1	5,76	10,1	5,76	10,1	5,76
	-15	10,9	4,80	10,9	4,90	11,0	5,23	11,1	5,86	11,2	6,24	11,2	6,24	11,2	6,24	11,2	6,24	11,2	6,24
	-7	11,7	5,00	11,8	5,12	11,9	5,53	12,1	6,31	12,1	6,73	12,1	6,73	12,1	6,73	12,1	6,73	12,1	6,73
	-2	11,8	4,73	11,8	4,87	12,0	5,31	12,2	6,12	12,2	6,54	12,2	6,54	12,2	6,54	12,2	6,54	12,2	6,54
	2	11,8	4,41	11,8	4,56	11,9	4,99	12,1	5,78	12,2	6,19	12,2	6,19	12,2	6,19	12,2	6,19	12,2	6,19
	7	14,0	4,07	14,0	4,23	14,0	4,66	14,0	5,42	14,0	5,65	14,0	5,65	14,0	5,65	14,0	5,65	14,0	5,65
	12	14,0	3,72	14,0	3,91	14,0	4,34	14,0	5,09	14,0	5,47	14,0	5,47	14,0	5,47	14,0	5,47	14,0	5,47
	15	14,0	3,55	14,0	3,73	14,0	4,16	14,0	4,89	14,0	5,27	14,0	5,27	14,0	5,27	14,0	5,27	14,0	5,27
EKHBRD 016	-20	10,2	4,83	10,3	4,83	10,4	5,14	10,1	5,50	10,0	5,71	10,0	5,71	10,0	5,71	10,0	5,71	10,0	5,71
	-15	11,3	5,05	11,3	5,07	11,4	5,43	11,2	5,84	11,1	6,09	11,1	6,09	11,1	6,09	11,1	6,09	11,1	6,09
	-7	12,5	5,34	12,6	5,43	12,7	5,88	12,6	6,46	12,6	6,76	12,6	6,76	12,6	6,76	12,6	6,76	12,6	6,76
	-2	13,0	5,31	13,1	5,44	13,3	5,93	13,3	6,64	13,3	6,99	13,3	6,99	13,3	6,99	13,3	6,99	13,3	6,99
	2	13,2	5,06	13,3	5,29	13,5	5,80	13,6	6,59	13,6	6,99	13,6	6,99	13,6	6,99	13,6	6,99	13,6	6,99
	7	16,0	4,83	16,0	5,01	16,0	5,57	16,0	6,35	16,0	6,65	16,0	6,65	16,0	6,65	16,0	6,65	16,0	6,65
	12	16,0	4,48	16,0	4,66	16,0	5,17	16,0	5,98	16,0	6,40	16,0	6,40	16,0	6,40	16,0	6,40	16,0	6,40
	15	16,0	4,29	16,0	4,47	16,0	4,99	16,0	5,78	16,0	6,20	16,0	6,20	16,0	6,20	16,0	6,20	16,0	6,20
EW = 40°C		EW = 45°C		EW = 55°C		EW = 65°C		EW = 70°C		EW = 70°C		EW = 70°C		EW = 70°C		EW = 70°C		EW = 70°C	
ΔT = 5°C		ΔT = 10°C		ΔT = 10°C		ΔT = 10°C		ΔT = 10°C		ΔT = 10°C		ΔT = 10°C		ΔT = 10°C		ΔT = 10°C		ΔT = 10°C	

EW (°C)	'011'	'014'	'016'
ΔT = 15°C	10,5	13,4	15,3
ΔT = 10°C	15,8	20,1	22,9
ΔT = 5°C	31,5	40,1	45,9

Symboles	
HC	Puissance de chauffage [kW]
PI	Entrée électrique [kW]
LW	Température de l'eau de départ du condenseur [°C]
EW	Température d'entrée d'eau du condenseur [°C]

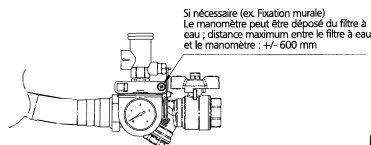
Conditions
ΔT = LW - EW
Longueur de conduite du réfrigérant correspondante: 5 m
Entrée électrique de la pompe non incluse.
Si Ta < 3°C et si l'unité est équipée d'un cordon chauffant, alors 95W doivent être ajoutés à la valeur PI.
Ta < 0°C: RH=

5 Plans cotés

5 - 1 Plans cotés

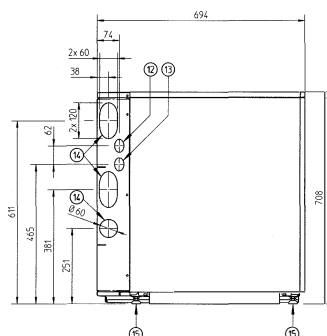
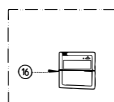
EKHBRD-ADV17

Détail A
Echelle 1/3

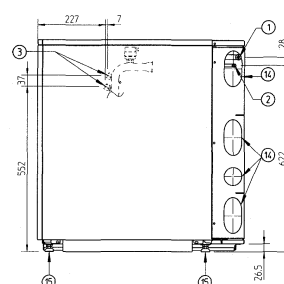
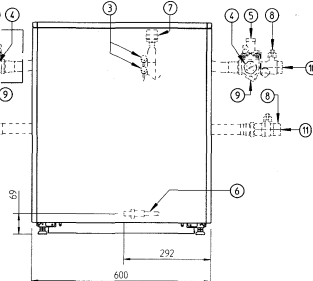


installation gauche

installation droite



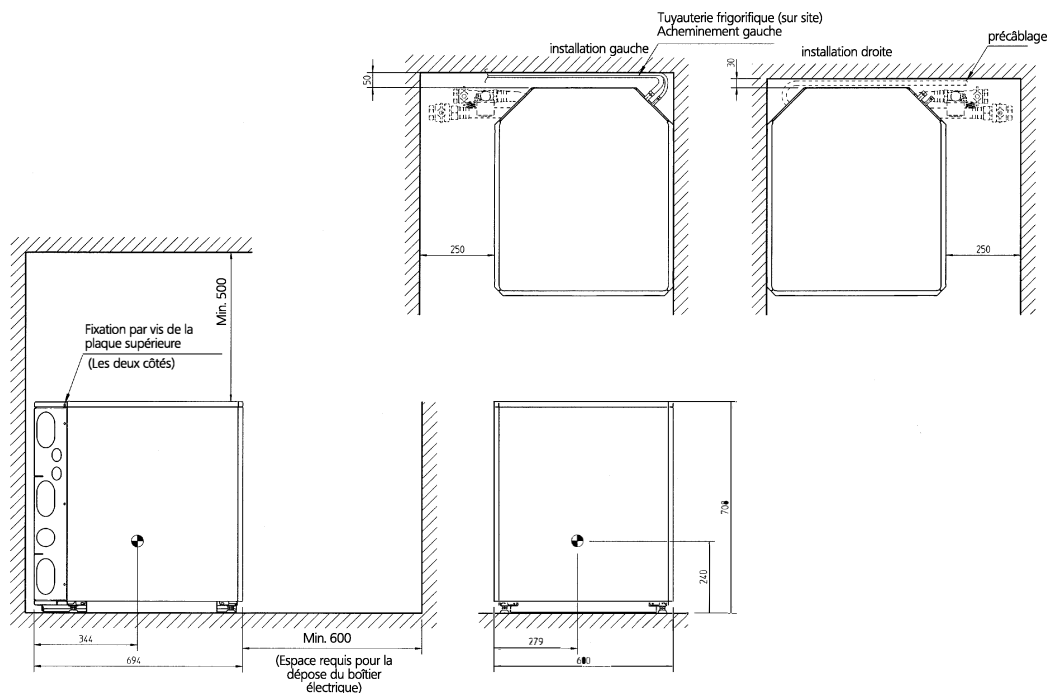
Détail A



- 1 Raccordement de tuyau de gaz ϕ 15.9 Brasure (R410A)
 - 2 Raccordement du tuyau de liquide ϕ 9.5 Brasure (R410A)
 - 3 R134a Orifices d'entretien ϕ 12.7 dudgeon
 - 4 Manomètre
 - 5 Vanne de soufflage
 - 6 Vanne d'évacuation de circuit d'eau
 - 7 Purge d'air
 - 8 Vannes d'arrêt
 - 9 Filtre à eau
 - 10 Raccordement d'arrivée d'eau G 1" (Femelle)
 - 11 Raccordement de sortie d'eau G 1" (Femelle)
 - 12 Entrée de câble de commande (Orifice prédéfoncé ϕ 37)
 - 13 Entrée de câble d'alimentation électrique (Orifice prédéfoncé ϕ 37)
 - 14 Orifices prédéfoncés pour tuyauterie de réfrigérant et tuyauterie d'eau
 - 15 Pied de mise à niveau
 - 16 Télécommande (fourni en tant qu'accessoire)
- Le lieu d'installation est à l'extérieur de l'unité.

3TW59854-1A

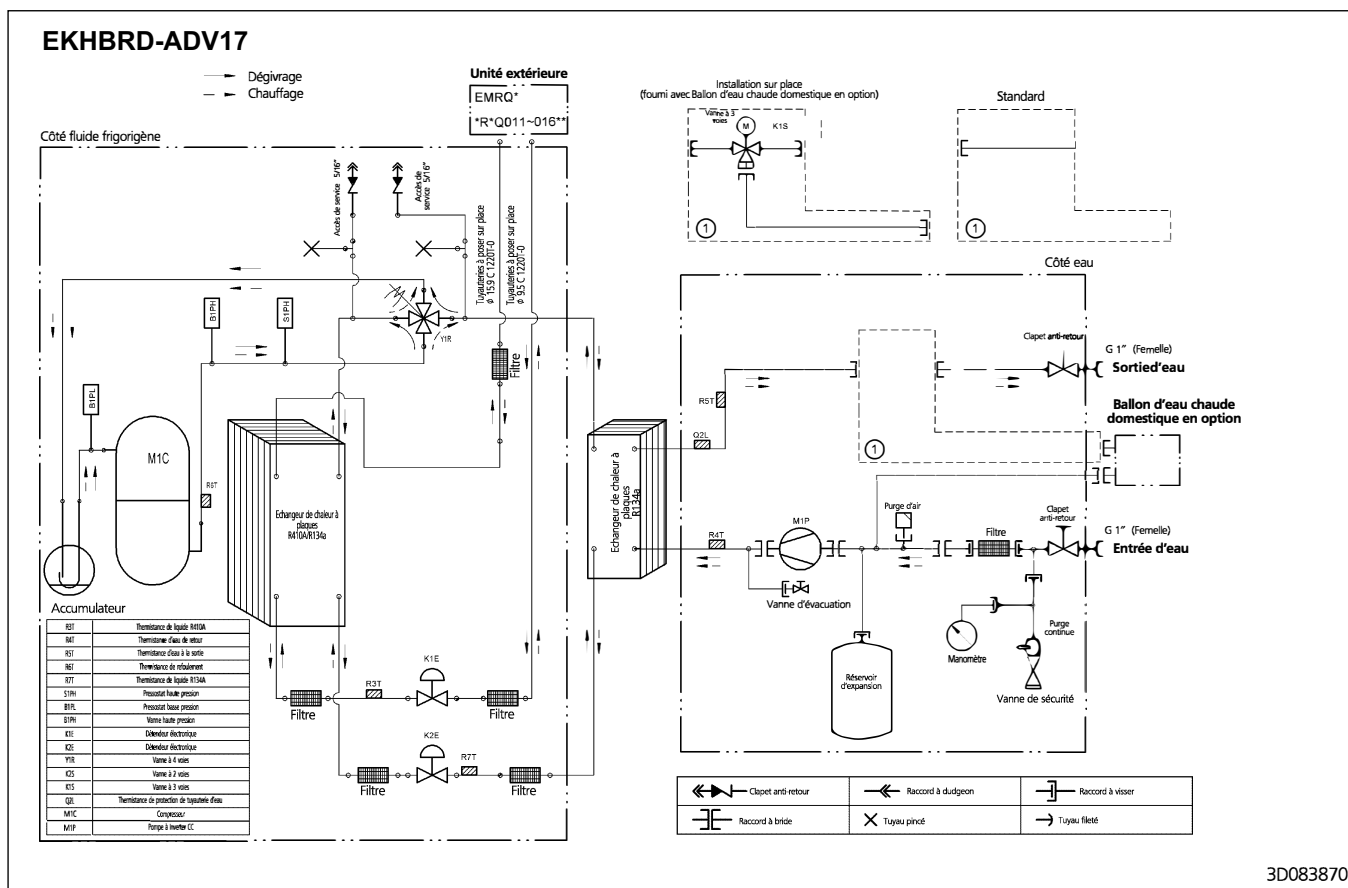
EKHBRD-ADV17



3TW59854-1A

6 Schémas de tuyauterie

6 - 1 Schémas de tuyauterie



7 Schémas de câblage

7 - 1 Schémas de câblage - Monophasé

EKHDRD-ADV17

REMARQUES AVANT L'INSTALLATION

X1M : Borne principale
X2M : Borne de câblage sur site pour haute tension
X3M : Borne de câblage sur site pour basse tension

— : Mise à la masse
- - - : Fourni sur place



: Option



: Câblage variable selon modèle



: Non monté dans le boîtier de commande



: Carte à circuits imprimés

— **/12.2 : La connexion ** continue page 12, colonne 2.



: Différentes possibilités de câblage

Installation par l'utilisateur:

- *KBPTH16A* = Chauffage de plaque inférieure
- *KBUH* = Chauffage de secours
- *KHTS* = Ballon d'eau chaude domestique
- *KHWP* = Réservoir d'eau chaude sanitaire avec connexion solaire
- *KRTW* = Thermostat de température ambiante (A fil)
- *KRTR* = Thermostat de température ambiante (Sans fil)
- *KRTETS* = Capteur de température extérieure pour *KRTR
- *KRUAHT* = Interface utilisateur à distance
- *KRP1HBAA* = Carte électronique d'E/S numériques
- *KRP1AHTA* = Carte électronique de demande
- *KSRPS3* = Station de commande et de pompage solaire

Légende

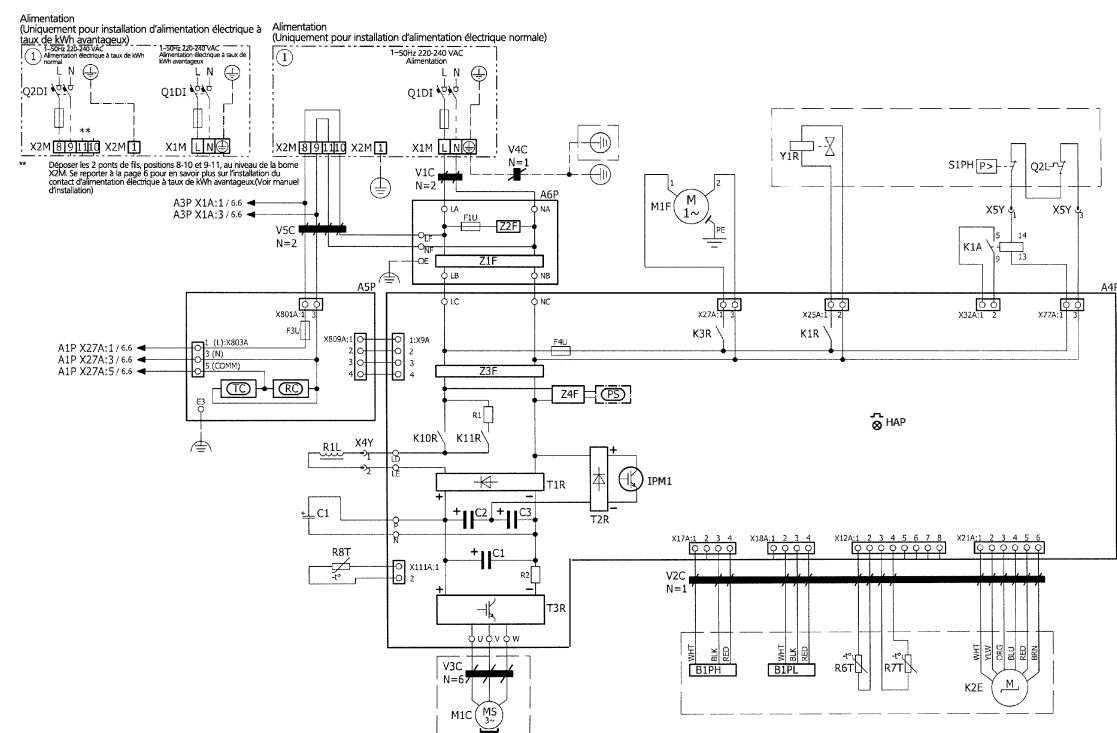
* : inclus dans le kit en option
: à fournir sur site

A1P : Principal Carte à circuits imprimés
A2P : Interface utilisateur Carte à circuits imprimés
A3P : commande Carte à circuits imprimés
A4P : Inverter Carte à circuits imprimés
A5P : QA Carte à circuits imprimés
A6P : Filtre Carte à circuits imprimés
A7P * : Carte électronique d'E/S numériques
A8P * : Exigence Carte à circuits imprimés
A9P * : Station de pompage solaire Carte à circuits imprimés
A10P * : Thermostat Carte à circuits imprimés
A11P * : Carte électronique de récepteur
B1PH : Vanne haute pression
B1PL : sondes basse pression
BSK * : Relais de la station de pompage solaire
C1 : Condenseur
C2-C4 : Condensateur de filtrage
C1-C3 (A4P) : Condensateur de carte électronique
DS1 (A*P) : Interrupteur de lumière réduite
E7H * : Chauffage de plaque inférieure (seulement en combinaison avec l'unité extérieure ERRO* ou l'unité extérieure ERSQ* avec l'option EKBPTH16A)
F1U (A1P/A3P) : Fusible (T, 3.15A, 250V)
F1U (A6P) : Fusible (T, 6.3A, 250V)
F1U-F2U (A7P) * : Fusible (5A, 250V)
F3U-F4U : Fusible (T, 6.3A, 250V)
HAP (A*P) : Carte à circuits imprimés LED
IPM1 : Module d'alimentation intégré
K1A : Relais d'interface
K1E : Détendeur électronique
K2E : Détendeur électronique
K*R (A*P) : Carte à circuits imprimés Relais
K1S * : Vanne à 3 voies
M1C : Compresseurs
M1F : Ventilateur de refroidissement de boîtier électrique
M1P : Pompe à Inverter CC
PC (A11P) * : Circuit d'alimentation
PHC1 : Circuit d'entrée de photocoupleur
PS (A*P) : Commutation d'alimentation électrique
Q1DI-Q2DI # : Protection de mise à la terre
Q2L : Dispositif de protection thermique de tuyauterie d'eau
R1-R2 (A4P) : Résistance
R1L : Réacteur
R1H (A10P) * : Capteur d'humidité
R1T (A10P) * : Capteur de température ambiante
R2T * : Thermistance d'eau chaude domestique
R2T * : Capteur externe (sol ou extérieur)
R3T : Thermistance de liquide R410a
R4T : Thermistance d'eau de retour
R5T : Thermistance d'eau à la sortie
R6T : Thermistance de reflux
R7T : Thermistance de liquide R134a
R8T : Thermistance des ailettes
RC (A*P) : Circuit du récepteur
S1PH : Pressostat haute pression
S1S # : avantage du taux de kWh du contact de puissance d'alimentation
S3S # : Point de consigne d'entrée multiple 1
S4S # : Point de consigne d'entrée multiple 2
SS1 (A1P) : Sélecteur (Urgence)
SS1 (A2P) : Sélecteur (maître esclave)
SS1 (A7P) * : Sélecteur
TC (A*P) : Circuit de l'émetteur
T1R-T2R (A*P) : Pont de diodes
T3R : Module d'alimentation
V1C-V7C : Filtre antiparasites à noyau de ferrite
X1M-X3M : Tablette à bornes
X*M (A*P) * : Tablette à bornes de carte électronique
X4Y-X5Y : Raccord
Y1R : Vanne à 4 voies
Z1F-Z5F (A*P) : Filtre anti-parasite

4TW59866-1B

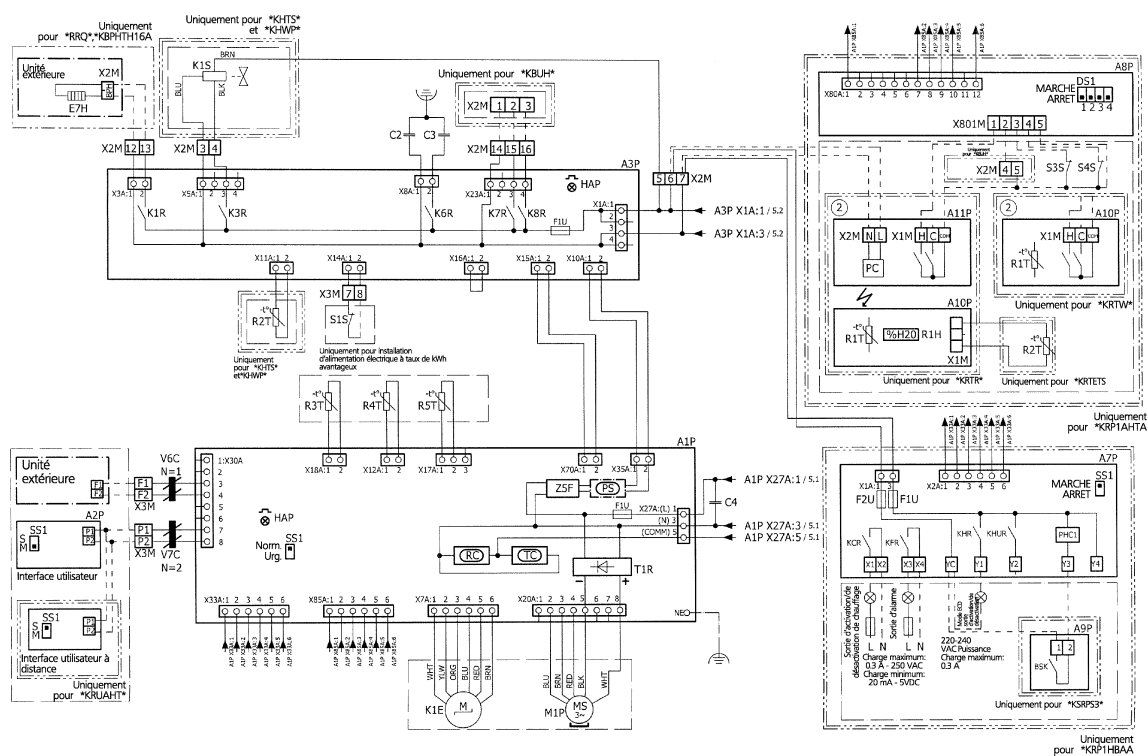
7 - 1 Schémas de câblage - Monophasé

4TW59866-1B



4TW59866-1B

4TW59866-1B



4TW59866-1B

8 - 1 Schémas de raccords externes

8



1. En cas de câble de signal ou de câble de communication, conserver une distance minimale par rapport aux câbles d'alimentation > 25 mm.

1. En cas de câble de signal ou de câble de communication, conserver une distance minimale par rapport aux câbles d'alimentation > 25 mm.

9 Données sonores

9 - 1 Spectre de puissance sonore

EKHBRD-ADV17

	Puissance absorbée LW par bande d'octave (dB)							Total (dBA)
	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LwA
EKHBRD011*	53	61	61	49	43	39	34	59
EKHBRD014*	73	61	61	51	43	42	38	60
EKHBRD016*	72	61	60	49	44	43	39	60

Remarques

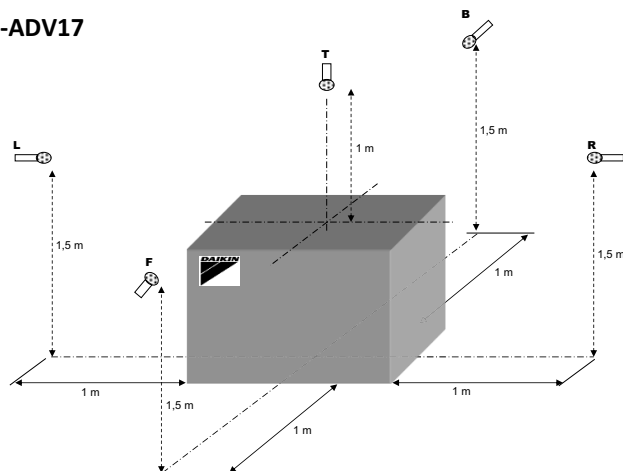
- Mesuré selon ISO3744
- Pression acoustique de référence = $10e-6 \mu W/m^2$
- dBA=Niveau de puissance sonore avec pondération A
- État de l'unité: Ta=7/6°C - Point de consigne de chauffage70/80°C - Fréquence maximum du compresseur
- Lors d'une mesure dans des conditions d'installation réelles, le niveau sonore est généralement supérieur en raison des bruits environnants et des réflexions acoustiques. Choisissez soigneusement le lieu d'installation et ne réalisez pas l'installation dans un environnement sensible au bruit (comme un salon, une chambre, ...).

4TW58847-3A

9 Données sonores

9 - 2 Spectre de pression sonore

EKHDRD-ADV17



Pression acoustique [dBA]			
EKHDRD* pompe à chaleur + réservoir (intégré)			
	11(V*/Y*)	14(V*/Y*)	16(V*/Y*)
-[EW/LW 55/56°C]			
F	38	39	42
L/R/B/T (#)	41	44	45
-[EW/LW 70/80°C]			
F	43	43	43
L/R/B/T (#)	46	46	46
-[EW/LW 70/80°C]			
F	37	38	39
L/R/B/T (#)	40	41	44

Pression acoustique [dBA]			
EKHDRD* pompe à chaleur (sans réservoir)			
	11(V*/Y*)	14(V*/Y*)	16(V*/Y*)
-[EW/LW 55/56°C]			
F	40	43	46
L/R/B/T (#)	43	45	46
-[EW/LW 70/80°C]			
F	46	46	46
L/R/B/T (#)	46	46	46
-[EW/LW 70/80°C]			
F	39	40	43
L/R/B/T (#)	40	43	45

Remarques

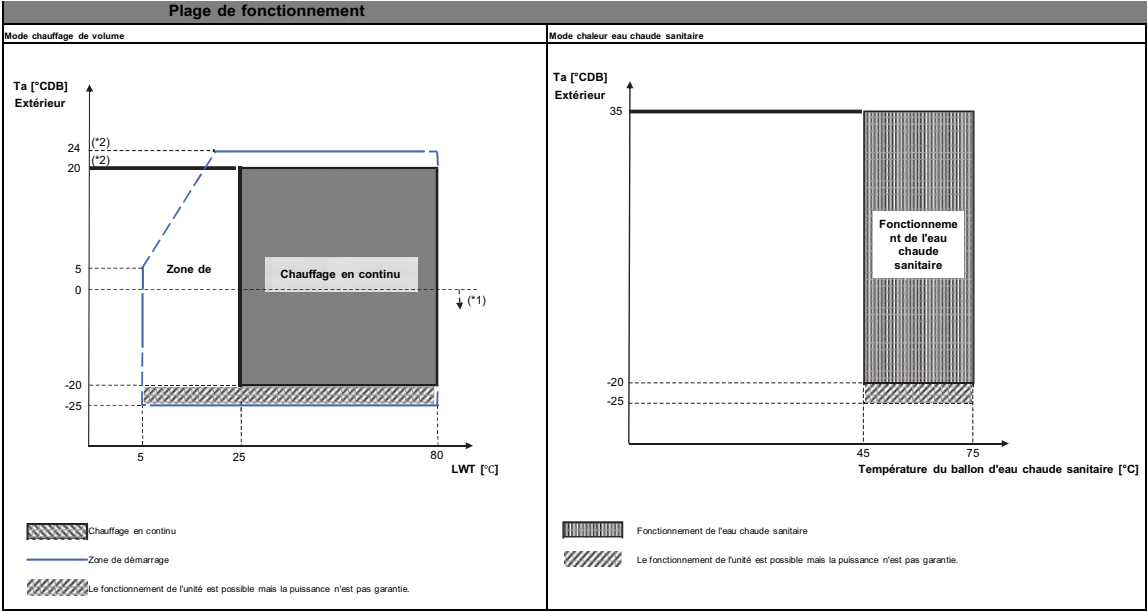
- Les données sont valables en condition de champ libre.
Mesurée dans une salle semi-anechoïde.
Si le son est mesuré dans des conditions d'installation réelles, la valeur mesurée sera supérieure en raison des réflexions de bruit et de son de l'environnement.
Choisissez judicieusement l'emplacement d'installation et ne pas installer dans un environnement sensible au son (par ex. salle de séjour, chambre, ...).
- dBA = niveau de pression acoustique pondérée A (échelle A conforme à la norme IEC).
- EW = Température de l'eau d'entrée LW = Température de départ
- Pression acoustique de référence 0 dB = 20 µPa
- Le niveau de pression sonore avec les faibles niveaux sonores 2- et 3- est inférieur à celui du faible niveau sonore 1-.
- (#) Valeur maximale mesurée. Cette valeur ne se produit pas simultanément sur tous les côtés.

3TW58847-1D

10 Plage de fonctionnement

10 - 1 Plage de fonctionnement

EKHDRD-ADV17



(*) Les unités ERQ(V1/Y1) incluent des équipements spéciaux (isolation, tôle de chauffage, etc.) de manière à garantir le bon fonctionnement dans des zones qui peuvent être soumises à de faibles températures ambiantes et à de l'humidité élevée. Les modèles ERQ(V1/Y1) peuvent alors rencontrer des problèmes, avec une importante formation de glace sur le serpentin refroidi par air. En cas d'humidité élevée (>92%) dans cette zone de fonctionnement, utilisez un modèle ERQ(V1/Y1) à la place d'un modèle ERQ(V1/Y1), pour éviter le gel de l'unité extérieure. Ces modèles sont équipés de dispositifs de prévention du gel (isolation, tôle de chauffage, etc.).

(*) Via le réglage sur place

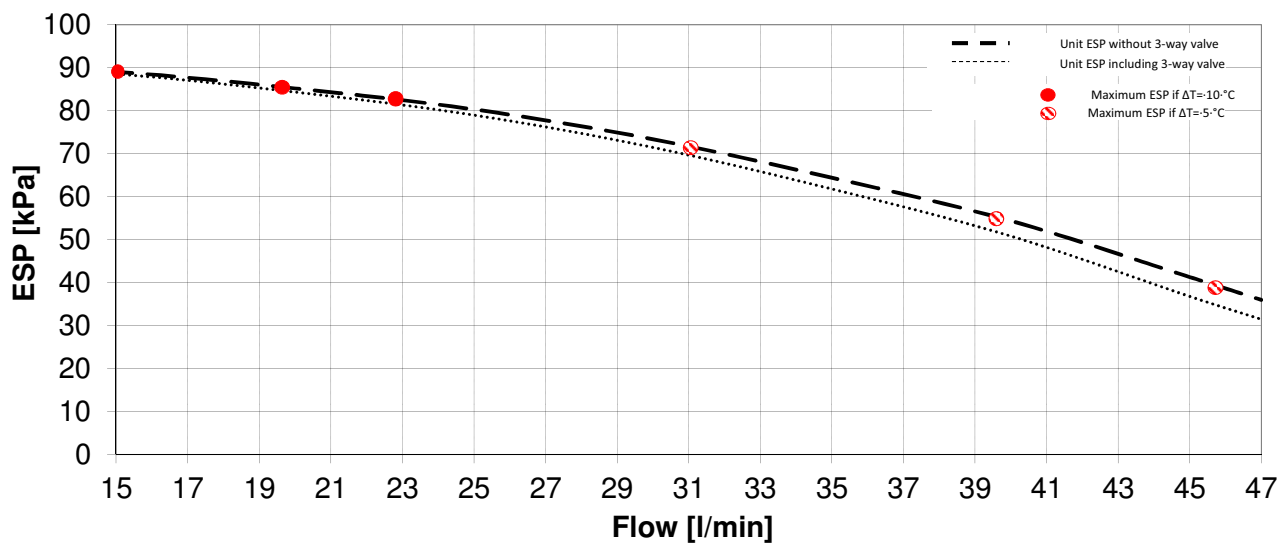
Remarque
Uniquement pour EKHDRD + ER(R/S)Q.
Pour EKHDRD + EMRQ, reportez-vous au tableau de puissance EMRQ.

3D097343

11 Performances hydrauliques

11 - 1 Unité à chute de pression statique

EKHBRD-ADV17



Remarques

1. Les courbes ESP sont les courbes ESP maximales, avec et sans ballon d'eau chaude sanitaire installé sur le dessus de l'unité intérieure (régime de la pompe: 4000).
La pompe de l'unité intérieure est commandée par inverter et fonctionne de manière à avoir un ΔT fixe entre la température d'eau de retour et la température d'eau de sortie.
2. En cas d'installation d'un ballon d'eau chaude sanitaire, une chute de pression supplémentaire se produit sur la vanne 3 voies (fournie en tant qu'accessoire avec le ballon).

ESP: pression statique extérieure (External Static Pressure)

Débit: débit d'eau dans l'unité

Avertissement

1. La sélection d'un débit non conforme à la plage de fonctionnement peut endommager l'unité ou causer des anomalies de fonctionnement au niveau de l'unité.
Reportez-vous également à la plage de débits minimaux et maximaux autorisés dans les spécifications techniques.
2. La qualité de l'eau doit être conforme à la directive européenne 98/83 CE.

3D097345



Daikin Europe N.V. Naamloze Vennootschap - Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende - Belgium - www.daikin.eu - BE 0412 120 336 - RPR Oostende



EEDFR17

04/17



Daikin Europe N.V. participe au programme de certification Eurovent pour dispositifs de production d'eau glacée (LCP), unités de traitement de l'air (AHU), ventilo-convecteurs (FCU) et systèmes à débit de réfrigérant variable (VRF). Pour vérifier la validité en cours des certificats : en ligne, via le site www.eurovent-certification.com, ou à l'aide de www.certiflash.com



Le présent document a été créé à titre informatif uniquement et ne constitue pas une offre exécutoire de la part de Daikin Europe N.V. Daikin Europe N.V. a élaboré le contenu de ce document au meilleur de ses connaissances. L'entreprise ne donne aucune garantie expresse ou implicite quant au caractère exhaustif, à l'exactitude, à la fiabilité ou à l'adéquation à un but spécifique de son contenu ou des produits et services mentionnés dans le présent document. Les caractéristiques techniques sont susceptibles d'être modifiées sans préavis. Daikin Europe N.V. décline explicitement toute responsabilité relative à des dommages directs ou indirects, au sens le plus large de l'expression, résultant de ou liés à l'utilisation et/ou l'interprétation de ce document. Daikin Europe N.V. détient les droits d'auteur sur l'intégralité du contenu de la présente publication.