

Systeme Daikin
Altherma split
temperature moyenne
Données Techniques
ETSH12E / ETSHB12E /
ETSX12E / ETSXB12E



ETSH12P30EF
ETSH12P50EF
ETSHB12P30EF
ETSHB12P50EF
ETSX12P30EF
ETSX12P50EF
ETSXB12P30EF
ETSXB12P50EF

TABLE DES MATIÈRES

ETSH12E / ETSHB12E / ETSX12E / ETSXB12E

1	Fonctions	4
	ETSHB12E, ETSH12E	4
	ETSX12E, ETSXB12E	5
2	Specifications	6
3	Données électriques	12
	Données électriques	12
4	Table de combinaison	14
	Tableau des combinaisons	14
5	Tableaux de puissances	15
	Performances relatives à l'eau chaude sanitaire	15
6	Plans cotés	16
	Plans cotés	16
7	Centre de gravité	18
	Centre de gravité	18
8	Schémas de tuyauterie	19
	Schémas de tuyauterie	19
9	Schémas de câblage	19
	Remarques et Légende	20
	Circuit de commande	21
	Alimentation électrique, chauffage de secours	23
10	Schémas de raccordements externes	24
	Schémas de raccordements externes	24
11	Installation	25
	Méthode d'installation	25
12	Performances hydrauliques	26
	Unité à chute de pression statique	26

1 Fonctions

1 - 1 ETSHB12E, ETSH12E

Daikin Altherma Basse Température Compacte Bivalente Réversible

1

- › Unité solaire intégrée, offrant un confort optimal pour le chauffage et la préparation d'eau chaude
- › Réservoir sans entretien : pas de corrosion, de dépôts d'anode, de tartre ou de chaux, et pas de perte d'eau par la soupape de sécurité
- › Utilisation maximale d'énergie renouvelable : utilise la technologie de pompe à chaleur pour le chauffage et l'assistance solaire pour le chauffage des locaux et la préparation d'eau chaude sanitaire
- › Principe d'eau neuve : eau propre qui ne nécessite pas de désinfection thermique contre la Legionella



Eau chaude neuve



Préparation pour le solaire



Daikin Residential Controller (en option)

1 Fonctions

1 - 2 ETSX12E, ETSXB12E

Daikin Altherma Basse Température Compacte Chaud Seul

- › Unité solaire intégrée, offrant un confort optimal pour le chauffage, la préparation d'eau chaude et le rafraîchissement
- › Réservoir sans entretien : pas de corrosion, de dépôts d'anode, de tartre ou de chaux, et pas de perte d'eau par la soupape de sécurité
- › Utilisation maximale d'énergie renouvelable : utilise la technologie de pompe à chaleur pour le chauffage et l'assistance solaire pour le chauffage des locaux et la préparation d'eau chaude sanitaire
- › Principe d'eau neuve : eau propre qui ne nécessite pas de désinfection thermique contre la Legionella

1



Eau chaude neuve



Préparation pour le solaire



Daikin Residential Controller (en option)

2 Specifications

Spécifications techniques				ETSH12P30E		ETSH12P50E		
Outdoor unit				EPRA08EAV3 / EPRA08EAW1 / EPRA10EAV3 / EPRA10EAW1 / EPRA12EAV3 / EPRA12EAW1				
Caisson	Couleur			Traffic white (RAL9016) / Traffic black (RAL9017)				
	Matériau			Polypropylène anti-choc				
Dimensions	Unit	Hauteur	mm	1.892		1.910		
		Width	mm	594		792		
		Depth	mm	644		816		
	Unité em- ballée	Hauteur	mm	2.028		2.046		
		Largeur	mm		800			
	Profondeur	mm		900				
Poids	Unité			75		98		
	Unité emballée			87		110		
Emballage	Matériau			Film plastique / Bois (palette) / Carton ondulé				
	Poids			12				
Pump	Type			Grundfos UPM3L K 20-75 CHBL AZA 3 RT				
	Nbre de vitesses			PWM				
	IP class			IPX4D				
	Puissance absorbée			75				
Échangeur de chaleur - côté eau	Matériau isolant			EPP				
	Ballon							
Échangeur de chaleur	Volume d'eau			294		477		
	Matériau			Polypropylène				
	Maximum water temperature			85				
	Isolation	Matériau			Mousse de polyuréthane sans HFC			
		Perte thermique			1,5 (1)		1,7 (1)	
	Étiquette énergie			B				
	Quantité			2				
	Charge	Quantité			1			
		Tube material			Stainless steel (1.4404)			
		Surface frontale			3,26		3,40	
Volume interne de serpentin			16,0		16,4			
Pression de service			3,0					
Eau chaude sanitaire	Surface frontale			5,60		7,50		
	Volume interne de serpentin			27,3		36,2		
	Pression de service			10,0				
	Quantité			1				
	Matériau du tuyau			Stainless steel (1.4404)				
General	Supplier/ Manu- facturer details	Nom ou marque de commerce		Daikin Europe N.V.				
General	Supplier/ Manu- facturer details	Name and address		Daikin Europe N.V. - Zandvoordestraat 300, 8400 Oostende, Belgium				
Circuit d'eau	Piping connections diameter			inch				
	Piping material			G 1 (mâle)				
	Soupape de sécurité			Brass (CW614N/CW617N)				
	Manomètre			3,0				
	Vanne d'évacuation/Vanne de remplissage			Numérique				
	Vanne d'isolement			Oui				
	Régulateur de débit			Oui				
	Purgeur d'air			Oui				
	Pression Chauffage			bar				
	Max. fage			3				
Circuit d'eau - côté chauffage des locaux (zone princ.)	Robinet purge d'air			Oui				
	Robinet purge / remplissage			Oui				
	Manomètre			Oui				
	Diam. connexions tuyaux			inch				
	Safety valve			bar				
Circuit d'eau - côté eau chaude sanitaire	Vanne d'isol.			Oui				
	Matériau de tuyauterie			Brass(CW617N)				
	Raccords de tuyau- terie			G 1" (mâle)				
	Entrée d'eau froide / Sortie d'eau chaude			inch				
	Niveau de puissance sonore			dBA				
Nom.			47,3					
Niveau de pression sonore			dBA					
Nom.			38,6					

2 Specifications

Spécifications techniques				ETSH12P30E		ETSH12P50E	
Plage de fonctionnement	Chauffage	Extérieure	Min.	°CDB	0 (2)		
			Max.	°CDB	0 (2)		
		Côté eau	Min.	°C	0 (2)		
			Max.	°C	0 (2)		
	Indoor installation	Ambient	Min.	°CDB	5		
			Max.	°CDB	35		
	Rafraîchissement	Temp. ext.	Min.	°CDB	0 (2)		
			Max.	°CDB	0 (2)		
		Côté eau	Min.	°C	0 (2)		
			Max.	°C	0 (2)		
Eau chaude sanitaire	Temp. ext.	Min.	°CDB	0 (2)			
		Max.	°CDB	0 (2)			
	Côté eau	Min.	°C	0 (2)			
		Max.	°C	0 (2)			
Systèmes de commande	Classe de contrôle de température			A++			
	Contribution à l'efficacité saisonnière du chauffage de l'air ambiant			%			
Lieu d'installation						Intérieur	

Spécifications électriques				ETSH12P30E		ETSH12P50E		
Alimentation électrique	Phase					1~		
	Fréquence			Hz		50		
	Tension			V		230		
	Plage de tension	Min.			%		10	
		Max.			%		10	
IP class	IP					IPX4		

(1)Perte de chaleur conforme à la norme EN12897 |

(2)Se reporter aux schémas de limites de fonctionnement

Spécifications techniques				ETSHB12P30E		ETSHB12P50E			
Outdoor unit				EPRA08EAV3 / EPRA08EAW1 / EPRA10EAV3 / EPRA10EAW1 / EPRA12EAV3 / EPRA12EAW1					
Caisson	Couleur			Traffic white (RAL9016) / Traffic black (RAL9017)					
	Matériau			Polypropylène anti-choc					
Dimensions	Unit	Hauteur	mm	1.892		1.910			
		Width	mm	594		792			
		Depth	mm	644		816			
	Unité emballée	Hauteur	mm	2.028		2.046			
		Largeur	mm			800			
Profondeur	mm				900				
Poids	Unité	kg		76		100			
	Unité emballée	kg		88		112			
Emballage	Matériau			Film plastique / Bois (palette) / Carton ondulé					
	Poids			kg		12			
Pump	Type			Grundfos UPM3L K 20-75 CHBL AZA 3 RT					
	Nbre de vitesses			PWM					
	IP class			IPX4D					
	Puissance absorbée			W		75			
Échangeur de chaleur - côté eau	Matériau isolant			EPP					
	Ballon	Volume d'eau		l		294		477	
Matériau			Polypropylène						
Maximum water temperature			°C		85				
Isolation		Matériau			Mousse de polyuréthane sans HFC				
		Perte thermique		kWh/24h		1,5 (1)		1,7 (1)	
Étiquette énergie					B				
Échangeur de chaleur	Quantité					3			
	Charge	Quantité					1		
		Tube material			Stainless steel (1.4404)				
		Surface frontale		m ²		3,26		3,40	
		Volume interne de serpentin		l		16,0		16,4	
	Pression de service			bar		3,0			
	Eau chaude sanitaire	Surface frontale		m ²		5,60		7,50	
		Volume interne de serpentin		l		27,3		36,2	
	Pression de service			bar		10,0			
	Quantité					1			
Matériau du tuyau			Stainless steel (1.4404)						
Solaire pressurisé	Surface frontale		m ²		0,74		1,83		

2 Specifications

2

Spécifications techniques					ETSHB12P30E	ETSHB12P50E	
Échangeur de chaleur	Solaire pressurisé	Volume interne de serpentin l			3,9	9,1	
		Pression de service bar			6,0		
		Quantité			1		
		Matériau du tuyau			Stainless steel (1.4404)		
General	Supplier/Manu-facturer details	Nom ou marque de commerce			Daikin Europe N.V.		
		Name and address			Daikin Europe N.V. - Zandvoordestraat 300, 8400 Oostende, Belgium		
Circuit d'eau	Piping connections diameter			inch		G 1 (mâle)	
	Piping material					Brass (CW614N/CW617N)	
	Soupape de sécurité			bar		3,0	
	Manomètre					Numérique	
	Vanne d'évacuation/Vanne de remplissage					Oui	
	Vanne d'isolement					Oui	
	Régulateur de débit					Oui	
	Purgeur d'air					Oui	
Circuit d'eau - côté chauffage des locaux (zone princ.)	Robinet purge	d'air					Oui
		Robinet purge / remplissage					Oui
		Manomètre					Oui
		Diam. connexions tuyaux			inch		G 1" (FEMELLE)
		Safety valve			bar		3
Circuit d'eau - côté eau chaude sanitaire	Vanne d'isol.						Oui
		Matériau de tuyauterie					Brass(CW617N)
		Raccords de tuyau- d'eau froide / Sortie d'eau chaude			inch		G 1" (mâle)
		Échangeur de chaleur solaire pressurisé			inch		G 1" (male)
Niveau de puissance sonore	Nom.				dba	47,3	
Niveau de pression sonore	Nom.				dba	38,6	
Plage de fonctionnement	Chauffage	Extérieure	Min.	°CDB	0 (2)		
			Max.	°CDB	0 (2)		
		Côté eau	Min.	°C	0 (2)		
			Max.	°C	0 (2)		
	Indoor installation	Ambient	Min.	°CDB	5		
			Max.	°CDB	35		
	Rafraîchissement	Temp. ext.	Min.	°CDB	0 (2)		
			Max.	°CDB	0 (2)		
		Côté eau	Min.	°C	0 (2)		
			Max.	°C	0 (2)		
Eau chaude sanitaire	Temp. ext.	Min.	°CDB	0 (2)			
		Max.	°CDB	0 (2)			
Plage de fonctionnement	Eau chaude sanitaire	Temp. ext.	Max.	°CDB	0 (2)		
		Côté eau	Min.	°C	0 (2)		
			Max.	°C	0 (2)		
Systèmes de commande	Classe de contrôle de température					A++	
	Contribution à l'efficacité saisonnière du chauffage de l'air ambiant			%		2,0	
Lieu d'installation					Intérieur		

Spécifications électriques					ETSHB12P30E	ETSHB12P50E	
Alimentation électrique	Phase				1~		
	Fréquence				Hz		50
	Tension				V		230
	Plage de tension	Min.			%		10
		Max.			%		10
IP class	IP				IPX4		

(1)Perte de chaleur conforme à la norme EN12897 |

(2)Se reporter aux schémas de limites de fonctionnement

Spécifications techniques					ETSHB12P30E	ETSHB12P50E
Outdoor unit					EPRA08EAV3 / EPRA08EAW1 / EPRA10EAV3 / EPRA10EAW1 / EPRA12EAV3 / EPRA12EAW1	
Caisson	Couleur				Traffic white (RAL9016) / Traffic black (RAL9017)	
	Matériau				Polypropylène anti-choc	

2 Specifications

Spécifications techniques				ETSX12P30E	ETSX12P50E		
Dimensions	Unit	Hauteur	mm	1.892	1.910		
		Width	mm	594	792		
		Depth	mm	644	816		
	Unité em- ballée	Hauteur	mm	2.028	2.046		
		Largeur	mm		800		
		Profondeur	mm		900		
Poids	Unité		kg	75	98		
	Unité emballée		kg	87	110		
Emballage	Matériau	Film plastique / Bois (palette) / Carton ondulé					
	Poids		kg	12			
Pump	Type	Grundfos UPM3L K 20-75 CHBL AZA 3 RT					
	Nbre de vitesses	PWM					
	IP class	IPX4D					
	Puissance absorbée		W	75			
Échangeur de chaleur - côté eau	Matériau isolant			EPP			
Ballon	Volume d'eau		l	294	477		
	Matériau	Polypropylène					
	Maximum water temperature		°C	85			
	Isolation	Matériau	Mousse de polyuréthane sans HFC				
		Perte thermique		kWh/24h	1,5 (1)	1,7 (1)	
Étiquette énergie					B		
Échangeur de chaleur	Quantité					2	
	Charge	Quantité					1
		Tube material					Stainless steel (1.4404)
	Surface frontale		m ²	3,26	3,40		
	Volume interne de serpentin		l	16,0	16,4		
	Pression de service		bar	3,0			
	Eau chaude	Surface frontale		m ²	5,60	7,50	
		Volume interne de serpentin		l	27,3	36,2	
	sanitaire	Pression de service		bar	10,0		
		Quantité					1
	Matériau du tuyau					Stainless steel (1.4404)	
General	Supplier/ Manu- facturer details	Nom ou marque de commerce			Daikin Europe N.V.		
General	Supplier/ Manu- facturer details	Name and address			Daikin Europe N.V. - Zandvoordestraat 300, 8400 Oostende, Belgium		
Circuit d'eau	Piping connections diameter		inch	G 1 (mâle)			
	Piping material					Brass (CW614N/CW617N)	
	Soupape de sécurité		bar	3,0			
	Manomètre					Numérique	
	Vanne d'évacuation/Vanne de remplissage					Oui	
	Vanne d'isolement					Oui	
	Régulateur de débit					Oui	
	Purgeur d'air					Oui	
	Pression Chauffage		Max.	bar	3		
Circuit d'eau - côté chauffage des locaux (zone princ.)	Robinet purge d'air					Oui	
	Robinet purge / remplissage					Oui	
	Manomètre					Oui	
	Diam. connexions tuyaux		inch	G 1" (FEMELLE)			
	Safety valve		bar	3			
Vanne d'isol.					Oui		
Circuit d'eau - côté eau chaude sanitaire	Matériau de tuyauterie					Brass(CW617N)	
	Raccords de tuyau- terie	Entrée d'eau froide / Sortie d'eau chaude		inch	G 1" (mâle)		
Niveau de puissance sonore	Nom.		dB(A)	47,3			
Niveau de pression sonore	Nom.		dB(A)	38,6			

2 Specifications

2

Spécifications techniques				ETSX12P30E		ETSX12P50E	
Plage de fonctionnement	Chauffage	Extérieure	Min.	°CDB	0 (2)		
			Max.	°CDB	0 (2)		
		Côté eau	Min.	°C	0 (2)		
			Max.	°C	0 (2)		
	Indoor installation	Ambient	Min.	°CDB	5		
			Max.	°CDB	35		
	Rafraîchissement	Temp. ext.	Min.	°CDB	0 (2)		
			Max.	°CDB	0 (2)		
		Côté eau	Min.	°C	0 (2)		
			Max.	°C	0 (2)		
Eau chaude sanitaire	Temp. ext.	Min.	°CDB	0 (2)			
		Max.	°CDB	0 (2)			
	Côté eau	Min.	°C	0 (2)			
		Max.	°C	0 (2)			
Systèmes de commande	Classe de contrôle de température			A++			
	Contribution à l'efficacité saisonnière du chauffage de l'air ambiant			%			
Lieu d'installation					Intérieur		

Spécifications électriques				ETSX12P30E		ETSX12P50E	
Alimentation électrique	Phase					1~	
	Fréquence			Hz		50	
	Tension			V		230	
	Plage de tension	Min.	%		10		
		Max.	%		10		
IP class	IP					IPX4	

(1)Perte de chaleur conforme à la norme EN12897 |

(2)Se reporter aux schémas de limites de fonctionnement

Spécifications techniques				ETSXB12P30E		ETSXB12P50E		
Outdoor unit				EPRA08EAV3 / EPRA08EAW1 / EPRA10EAV3 / EPRA10EAW1 / EPRA12EAV3 / EPRA12EAW1				
Caisson	Couleur			Traffic white (RAL9016) / Traffic black (RAL9017)				
	Matériau			Polypropylène anti-choc				
Dimensions	Unit	Hauteur	mm	1.892		1.910		
		Width	mm	594		792		
		Depth	mm	644		816		
	Unité emballée	Hauteur	mm	2.028		2.046		
		Largeur	mm	800				
Profondeur	mm		900					
Poids	Unité	kg		76		100		
	Unité emballée	kg		88		112		
Emballage	Matériau			Film plastique / Bois (palette) / Carton ondulé				
	Poids			kg		12		
Pump	Type			Grundfos UPM3L K 20-75 CHBL AZA 3 RT				
	Nbre de vitesses			PWM				
	IP class			IPX4D				
	Puissance absorbée			W		75		
Échangeur de chaleur - côté eau	Matériau isolant			EPP				
Ballon	Volume d'eau			l		294		
	Matériau			Polypropylène				
	Maximum water temperature			°C		85		
	Isolation	Matériau			Mousse de polyuréthane sans HFC			
		Perte thermique	kWh/24h		1,5 (1)		1,7 (1)	
Étiquette énergie			B					
Échangeur de chaleur	Quantité			3				
	Charge	Quantité			1			
		Tube material			Stainless steel (1.4404)			
		Surface frontale	m ²		3,26		3,40	
		Volume interne de serpentin	l		16,0		16,4	
	Eau chaude sanitaire	Pression de service	bar		3,0			
		Surface frontale	m ²		5,60		7,50	
	sanitaire	Volume interne de serpentin	l		27,3		36,2	
		Pression de service	bar		10,0			
	Quantité			1				
Matériau du tuyau			Stainless steel (1.4404)					
Solaire pressurisé	Surface frontale	m ²		0,74		1,83		

2 Specifications

Spécifications techniques					ETSXB12P30E	ETSXB12P50E	
Échangeur de chaleur	Solaire pressurisé	Volume interne de serpentin l			3,9	9,1	
		Pression de service bar			6,0		
		Quantité			1		
		Matériau du tuyau			Stainless steel (1.4404)		
General	Supplier/Manu-facturer details	Nom ou marque de commerce			Daikin Europe N.V.		
		Name and address			Daikin Europe N.V. - Zandvoordestraat 300, 8400 Oostende, Belgium		
Circuit d'eau	Piping connections diameter			inch		G 1 (mâle)	
	Piping material					Brass (CW614N/CW617N)	
	Soupape de sécurité			bar		3,0	
	Manomètre					Numérique	
	Vanne d'évacuation/Vanne de remplissage					Oui	
	Vanne d'isolement					Oui	
	Régulateur de débit					Oui	
	Purgeur d'air					Oui	
Circuit d'eau - côté chauffage des locaux (zone princ.)	Robinet purge d'air	Pression Chauffage Max.			bar		3
		Robinet purge d'air					Oui
		Robinet purge / remplissage					Oui
		Manomètre					Oui
		Diam. connexions tuyaux			inch		G 1" (FEMELLE)
		Safety valve			bar		3
Circuit d'eau - côté eau chaude sanitaire	Vanne d'isol.					Oui	
	Matériau de tuyauterie					Brass(CW617N)	
	Raccords de tuyau-terie			Entrée d'eau froide / Sortie d'eau chaude		inch	G 1" (mâle)
	Échangeur de chaleur solaire pressurisé			inch		G 1" (male)	
Niveau de puissance sonore	Nom.			dBA		47,3	
Niveau de pression sonore	Nom.			dBA		38,6	
Plage de fonctionnement	Chauffage	Extérieure	Min.	°CDB		0 (2)	
			Max.	°CDB		0 (2)	
		Côté eau	Min.	°C		0 (2)	
			Max.	°C		0 (2)	
	Indoor installation	Ambient	Min.	°CDB		5	
			Max.	°CDB		35	
	Rafraîchissement	Temp. ext.	Min.	°CDB		0 (2)	
			Max.	°CDB		0 (2)	
		Côté eau	Min.	°C		0 (2)	
			Max.	°C		0 (2)	
Eau chaude sanitaire	Temp. ext.	Min.	°CDB		0 (2)		
		Max.	°CDB		0 (2)		
Plage de fonctionnement	Eau chaude sanitaire	Temp. ext.	Max.		°CDB		0 (2)
		Côté eau	Min.	°C		0 (2)	
			Max.	°C		0 (2)	
Systèmes de commande	Classe de contrôle de température					A++	
	Contribution à l'efficacité saisonnière du chauffage de l'air ambiant			%		2,0	
Lieu d'installation					Intérieur		
Spécifications électriques					ETSXB12P30E	ETSXB12P50E	
Alimentation électrique	Phase					1~	
	Fréquence			Hz		50	
	Tension			V		230	
	Plage de tension	Min.	%		10		
		Max.	%		10		
IP class	IP					IPX4	

(1)Perte de chaleur conforme à la norme EN12897 |

(2)Se reporter aux schémas de limites de fonctionnement

3 Données électriques

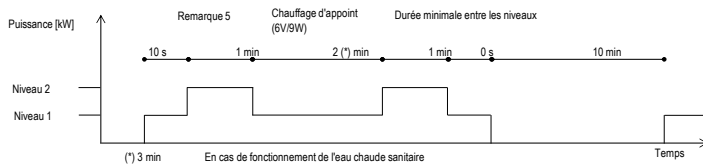
3 - 1 Données électriques

3

ETSH12E
 ETSHB12E
 ETSX12E
 ETSXB12E

Spécifications électriques des chauffages d'appoint et des boosters ECS

Type	EKECBU*3V			EKECBU*6V			EKECBU*9W				
	1	1-2	1-2-3	2-4	2-6	2-4 (en cas d'urgence: 2-6)	3-6	3-9	3-6 (en cas d'urgence: 3-9)		
Réglage de la puissance	[kW]										
Puissance du niveau	(4)										
Puissance du niveau 1	[kW]										
Puissance du niveau 2	[kW]										
Durée minimale entre les niveaux	-										
Alimentation électrique	Remarque 5										
(1) Phase	1~										
Fréquence	50										
Tension	230 +10%										
Courant de fonctionnement nominal	4,4	8,7	13,1	17,4	26,1	17,4	26,1	8,7	13	8,7	13
Zmax (chauffage d'appoint)	(2)										
Valeur Ssc minimale	[kVA]										
<p>(1) L'alimentation électrique mentionnée ci-dessus pour l'unité hydrobox concerne uniquement le chauffage d'appoint. Le ballon d'eau chaude sanitaire en option dispose d'une alimentation électrique distincte.</p> <p>(2) Conformément à la norme EN/IEC 61000-3-11, il peut être nécessaire de vérifier auprès de l'opérateur du réseau de distribution que l'équipement est raccordé de manière à ne fournir qu'une alimentation où Zsys ≤ Zmax.</p> <p>(3) L'équipement est conforme à la norme EN/IEC 61000-3-12.</p> <p>(4) For the 3V model, the system variably choses from 3 available capacity steps the adequate capacity for the given operating conditions.</p> <p>EN/IEC 61000-3-11 Norme technique européenne/internationale définissant les seuils pour les changements de tension, les fluctuations de tension et les oscillations des systèmes d'alimentation basse tension publics pour les équipements avec un courant nominal de ≤ 75 A.</p> <p>EN/IEC 61000-3-12 Norme technique européenne/internationale définissant les seuils pour les courants harmoniques produits par les équipements raccordés à des systèmes basse tension publics, avec un courant d'entrée de > 16 A et ≤ 75 A par phase.</p> <p>Zsys Impédance du système</p>											



3D136052

3 Données électriques

3 - 1 Données électriques

ETSH12E
 ETSHB12E
 ETSX12E
 ETSXB12E

* Spécifications du compteur électrique

- Type de compteur à impulsions/contact sans tension pour la détection 5 V c.c. par la CCI.
 - Nombre possible d'impulsions
 - 0.1 impulsion(s)/kWh
 - 1 impulsion(s)/kWh
 - 10 impulsion(s)/kWh
 - 100 impulsion(s)/kWh
 - 1000 impulsion(s)/kWh
 - Durée des impulsions
 - durée MARCHE minimale: 40ms
 - Durée ARRÊT minimale: 100ms
 - Type de mesure (selon l'installation)
 - Compteur c.a. monophasé
 - Compteur c.a. triphasé
- Charges équilibrées
- Compteur c.a. triphasé
- Charges non équilibrées

* Consignes pour l'installation du compteur électrique

- L'installateur a pour responsabilité de couvrir l'intégralité de la consommation électrique avec les compteurs électriques (il n'est pas possible d'associer estimation et mesure).
- Nombre requis de compteurs électriques

Type d'unité extérieure	EPRA(08/10/12)EA*		
Type d'unité intérieure	ETS*12*EF		
Backup heater type (optional)	EKECBU*3V	EKECBU*6V	E ECBU*9W
Alimentation électrique du chauffage d'appoint	1~ 230V	1~ 230V	3~ 400V
Configuration du chauffage d'appoint	1/2/3 kW	2 / 4 / 6 kW	3 / 6 / 9 kW
Alimentation électrique à tarif normal			
Type de compteur électrique	1~	1	1
	3~ équilibré	-	-
	3~ non équilibré	-	1
Alimentation électrique à tarif préférentiel			
Type de compteur électrique	1~	2	2
	3~ équilibré	-	-
	3~ non équilibré	-	1

4D136059B

4 Table de combinaison

4 - 1 Tableau des combinaisons

ETSH12E / ETSHB12E / ETSX12E / ETSXB12E

Factory-mounted equipment for ·ETS(H/X)*12P30E*· and ·ETS(H/X)*16P50E*·

Description	ETS(H/X)*12P30E*	ETS(H/X)*12P50E*
Ballon d'eau chaude sanitaire 300l integrated	o	-
Ballon d'eau chaude sanitaire 500l integrated	-	o

Description	ETS(H/X)*16P30E*	ETS(H/X)*16P50E*
Ballon d'eau chaude sanitaire 300l integrated	o	-
Ballon d'eau chaude sanitaire 500l integrated	-	o

Outdoor combination table for ·ETS(H/X)*12P30E*· and ·ETS(H/X)*16P50E*·

		EPRA08EA(V3/W1)	EPRA10EA(V3/W1)	EPRA12EA(V3/W1)
ETSH12P(30/50)E*	Heating only indoor unit, Std	o	o	o
ETSHB12P(30/50)E*	Heating only indoor unit, bivalent	o	o	o
ETSH12P(30/50)E*	Reversible indoor unit, Std	o	o	o
ETSHB12P(30/50)E*	Reversible indoor unit, bivalent	o	o	o

		EPRA(14/16/18)DAW1*	EPRA(14/16/18)DAV3*
ETSH16P(30/50)E*	Heating only indoor unit, Std	o	o
ETSHB16P(30/50)E*	Heating only indoor unit, bivalent	o	o
ETSH16P(30/50)E*	Reversible indoor unit, Std	o	o
ETSHB16P(30/50)E*	Reversible indoor unit, bivalent	o	o

Disponibilité du kit pour les unités intérieures

Référence	Description	ETS(H/X)12P**E* ETS(H/X)16P**E*	ETS(H/X)B12P**E* ETS(H/X)B16P**E*
EKECBUAF3V	Inline backup heater 3kW *(16)	Mandatory	o *(17)
EKECBUAF6V	Inline backup heater 6kW *(16)	Mandatory	o *(17)
EKECBUAF9V	Inline backup heater 9kW *(16)	Mandatory	o *(17)
EKECBUCO1AF	Inline BUH connection kit TGS/TGL	Mandatory	o *(17)
EKR1HBA	CCI E/S numériques	*(1) (2)	-
EKR1AHTA	CCI demande	*(3)	o
BRC1HHDA*	ICH (Interface Confort Humain)	o	o
EKPCAB4	Câble PC	*(4)	o
KRCS01-1	Capteur intérieur à distance	*(5)	o
EKRSCA1	Capteur à distance pour l'extérieur	*(5)	o
EKCC8-W	Interface utilisateur centralisée universelle	o	o
DCOM-LT/IO	Passerelle DCOM	-	-
DCOM-LT/MB	Passerelle DCOM	-	-
EKCC8-W	Commande en cascade	o	o
EKHVCONV4	Kit d'adaptation: de chauffage uniquement à réversible.	-	-
FWXV10-15-20ATV3	Convecteur de pompe à chaleur	*(6)	o
FWXT10-15-20ATV3	Convecteur de pompe à chaleur	*(6)	o
FWXM10-15-20ATV3	Convecteur de pompe à chaleur	*(6)	o
EKVHPC	Kit de vannes pour convecteur de pompe à chaleur	-	-
EKR1WA	Thermostat d'ambiance câblé	o	o
EKR1R1	Thermostat d'ambiance sans fil	o	o
EKR1TETS	Capteur externe de thermostat d'ambiance	*(7)	o
EKWUFHTA1V3	Unité de base multi-zone 230 V	*(9)	-
EKWCTRD1V3	Thermostat numérique 230 V	*(9)	-
EKWCTRA1V3	Thermostat analogique 230 V	*(9)	-
EKWCVATR1V3	Actionneur 230 V	*(9)	-
EKRELSG	Relais pour Smart Grid	o	o
BRP069A71	Module WLAN	*(10)	o
EKUHWG3D	Kit G3	*(11)	-
AFVALVE1	Vanne de protection antigel	o	o
ESAE04A01*	Daikin Residential Controller	-	-
15G021	dirt separator	o	o
EKECBIVCOAF	Biv Connector Kit	-	o
EKECDBCOAF	DB connector Kit	o	o

Référence	Description	ETS(H/X)*12P**E* ETS(H/X)*16P**E*
EKMIKPOAF	Kit de mélange – Uniquement CCI	o
EKMIKPHAF	Kit de mélange – CCI avec circuit hydraulique	o
EKMIKHMAF	Circuit hydraulique – groupe de pompe mixte	*(12) o
EKMIKHUAF	Circuit hydraulique – groupe de pompe non mixte	*(12) o
EKMIKBVAF	Bouteille casse-pression	o
EKMIKDIAF	Distributeur pour bouteille casse-pression	*(13) o

Remarques

- (1) CCI qui propose des raccords de sortie supplémentaires:
 - (a) Commande de la source de chaleur externe (fonctionnement relève).
 - (b) Signal MARCHÉ/ARRÊT à distance de l'unité extérieure, rafraîchissement/chauffage de l'air ambiant
 - (c) Sortie d'alarme distante
- (2) Des relais supplémentaires sont fournis pour permettre une commande bivalente associée à un thermostat d'ambiance externe.
- (3) La CI reçoit jusqu'à 4 entrées numériques pour la limitation de puissance
- (4) Câble de données pour la connexion avec un PC.
- (5) Seul 1 capteur à distance peut être raccordé: capteur intérieur OU extérieur.
- (6) Le kit de vannes est obligatoire si le convecteur de la pompe à chaleur est installé sur un modèle réversible (pas obligatoire sur les modèles chauffage uniquement).
- (7) EKR1TETS peut uniquement être utilisée en association avec EKR1R1
- (8) La puissance du chauffage d'appoint dépend du réglage de l'interface utilisateur.
- (9) Commandes câblées multi-zone
- (10) La cartouche WLAN est fournie dans le sac d'accessoires de l'unité et est prévue pour être branchée dans la fente pour carte SD sur la MMI-2. En cas de mauvaise réception du signal, la cartouche WLAN peut être retirée et remplacée par le module WLAN.
- (11) Ce kit est obligatoire pour les modèles destinés au Royaume-Uni.
- (12) Uniquement possible en association avec EKMIKPOAF
- (13) Uniquement possible en association avec EKMIKBVAF et EKMIKPHAF ou EKMIKHUAF
- (14) Uniquement possible en association avec HBKIT*
- (15) Uniquement possible en association avec ETVZ*
- (16) Only 1 Backup heater can be connected on one unit: 3 or 6* or 9 kW (*No 6T1-model applicable). EKECBUCO*AF is needed to connect the backup heater to the main unit

- (17) Mandatory for installations without a bivalent heat source (oil or gas)

Remarque

Seules les associations mentionnées dans ce tableau sont autorisées.

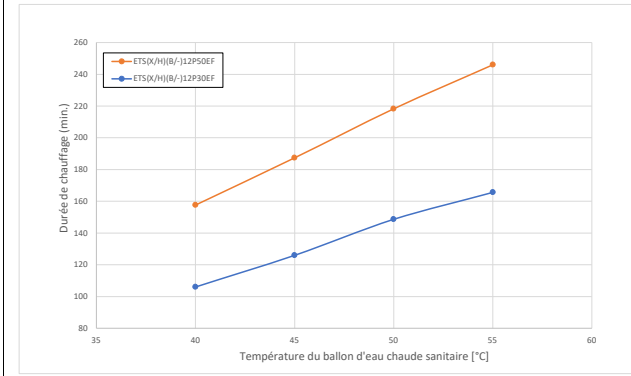
3D136055A

5 Tableaux de puissances

5 - 1 Performances relatives à l'eau chaude sanitaire

ETSH-E
 ETSHB-E
 ETSX-E
 ETSXB-E

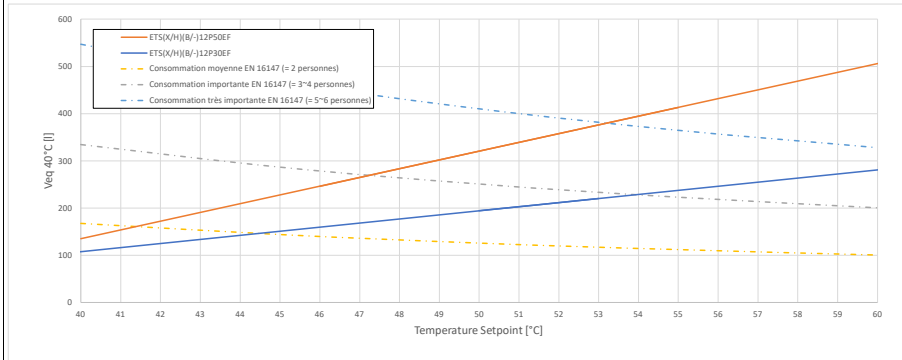
Durées de chauffage



Durée de chauffage du ballon d'eau chaude sanitaire jusqu'à 45°C	
ETS(X/H)(B/-)12P30EF	-126- min.
ETS(X/H)(B/-)12P50EF	-187- min.

Guide de sélection pour le volume du ballon d'eau chaude sanitaire

Veq 40°C = quantité d'eau d'une température de 40°C qui peut être prélevée au robinet lorsque le ballon d'eau chaude sanitaire est chauffé jusqu'à une certaine température avec une température d'entrée d'eau froide de 10°C.



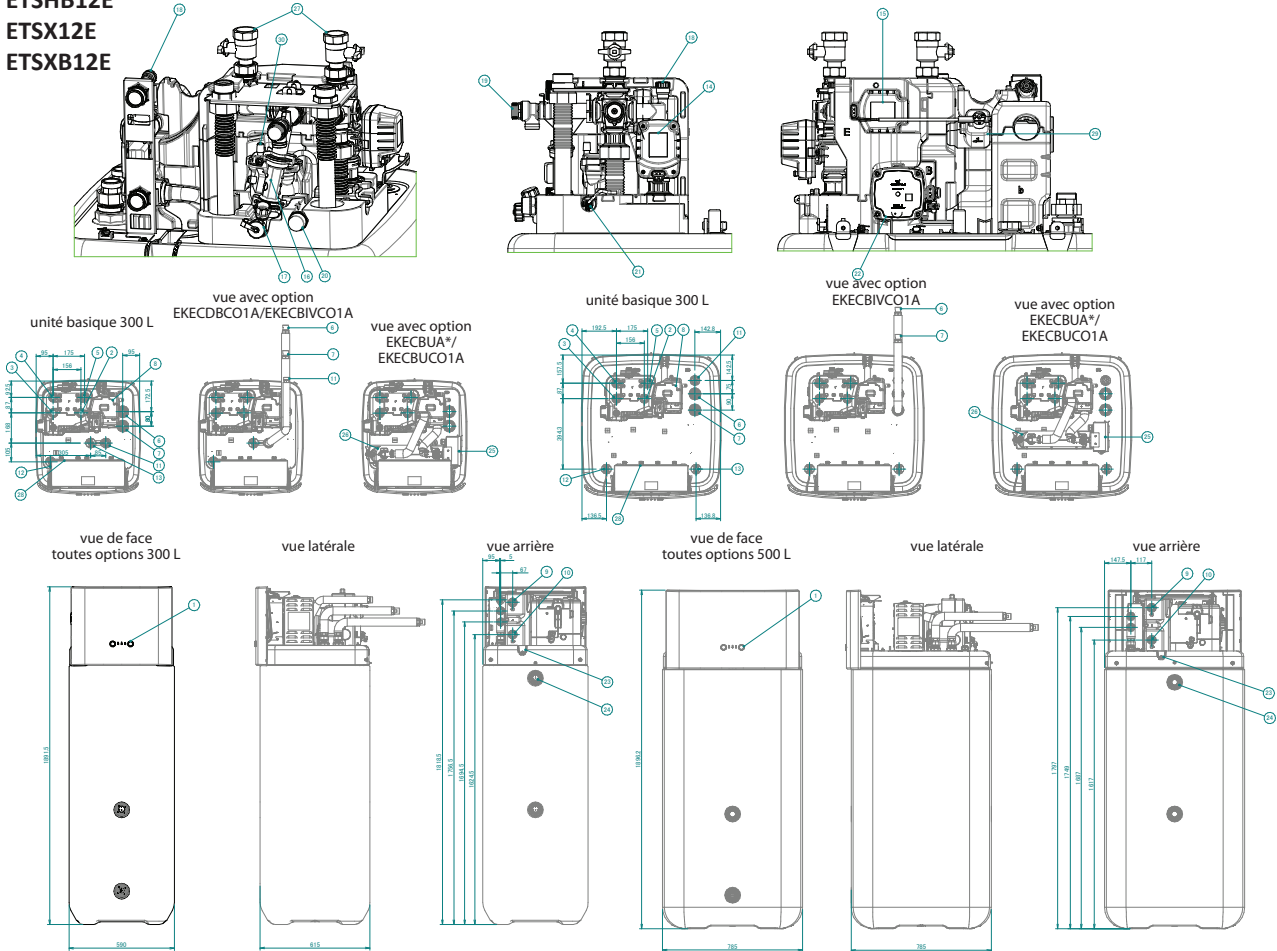
4D136057

6 Plans cotés

6 - 1 Plans cotés

6

ETSH12E
ETSHB12E
ETSX12E
ETSXB12E



L'installation type sur le terrain doit se faire conformément à la législation qui s'applique. Pour voir un exemple, se reporter au guide de référence de l'installateur.

1	Interface utilisateur
2	Chauffage/refroidissement des locaux - Entrée d'eau (raccord vissé 1")
3	Chauffage/refroidissement des locaux - Sortie d'eau (raccord vissé 1")
4	Eau chaude sanitaire : entrée eau froide (raccord vissé 1")
5	Eau chaude sanitaire : sortie eau chaude (raccord vissé 1")
6	eau BIV : entrée eau chaude (raccord vissé 1")
7	eau BIV : sortie eau froide (raccord vissé 1")
8	Raccord d'unité extérieure
9	Entrée d'eau de l'unité extérieure (raccord vissé 1")
10	Sortie d'eau de l'unité extérieure (raccord vissé 1")
11	Raccord d'évacuation arrière (raccord vissé 1")
12	Capteur de température du ballon
13	Indicateur de niveau
14	Vanne du ballon
15	Vanne de dérivation

16	Capteur de débit
17	Circuit d'eau à vanne de remplissage et de purge
18	Purge d'air manuelle
19	Soupape de sécurité
20	Raccord du vase d'expansion (raccord vissé 3/4")
21	Capteur de pression d'eau pour le chauffage des locaux
22	Pompe
23	Bac de récupération
24	Raccord de débordement
25	Boîte de distribution, chauffage d'appoint
26	Chauffage d'appoint
27	Vannes d'arrêt
28	Boîte de distribution principale
29	Régulateur de débit
30	Purge d'air automatique

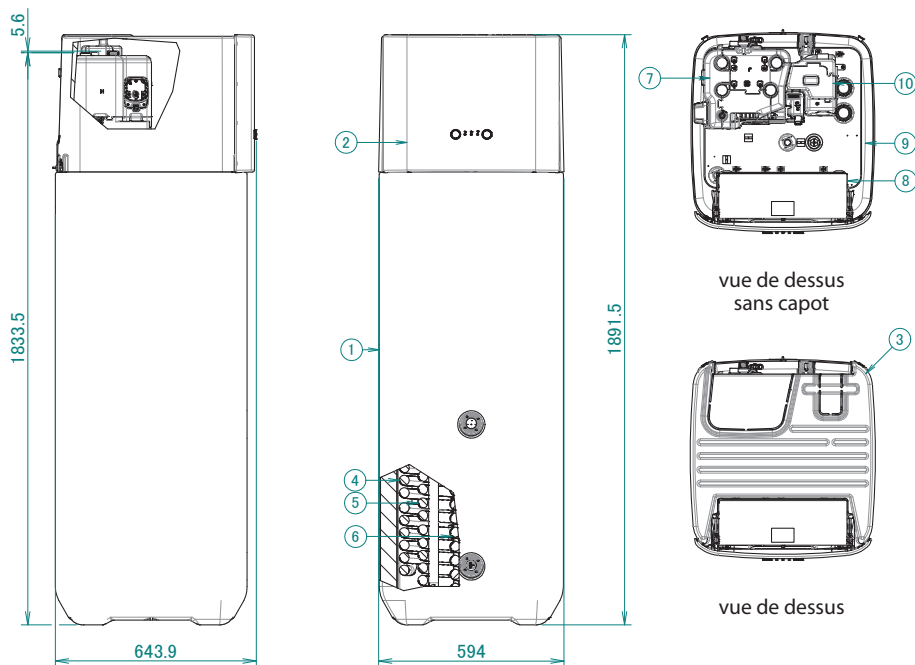
3D139374

6 Plans cotés

6 - 1 Plans cotés

6

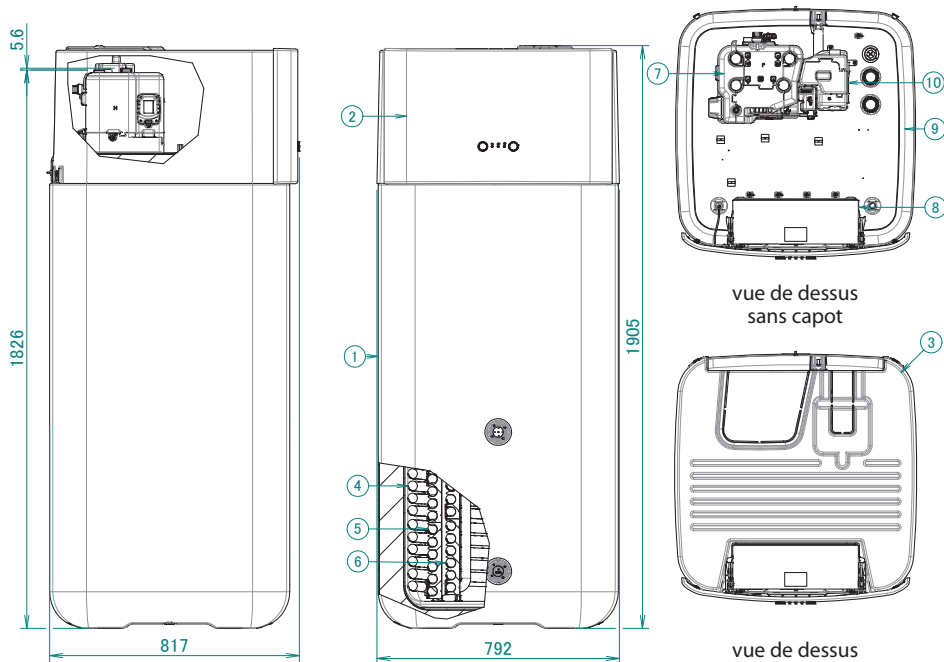
ETSH12P30E
 ETSHB12P30E
 ETSX12P30E
 ETSXB12P30E



①	Ballon d'eau 300 l
②	Avant HPSU MMI 3xx
③	Capot HPSU MMI 3xx
④	Échangeur ECS
⑤	Échangeur de charge
⑥	Échangeur BIV
⑦	Hydraulique
⑧	Boîtier de distribution
⑨	Capot du ballon 3xx
⑩	connexion de l'unité extérieure

3D136045

ETSH12P50E
 ETSHB12P50E
 ETSX12P50E
 ETSXB12P50E



①	Ballon d'eau 500 l
②	Avant HPSU MMI 5xx
③	Capot HPSU MMI 5xx
④	Échangeur ECS
⑤	Échangeur de charge
⑥	Échangeur BIV
⑦	Hydraulique
⑧	Boîtier de distribution
⑨	Capot du ballon 5xx
⑩	connexion de l'unité extérieure

3D136046

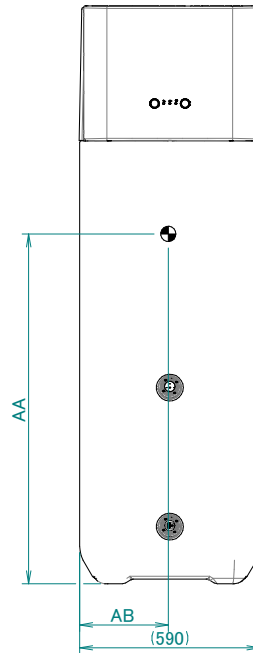
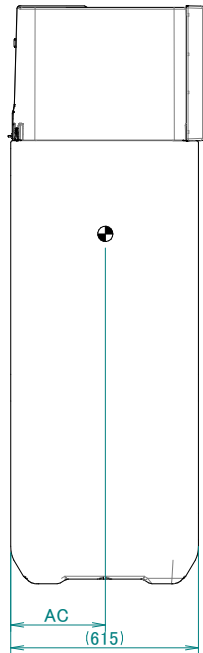
7 Centre de gravité

7 - 1 Centre de gravité

7

ETSH12P30E
 ETSHB12P30E
 ETSX12P30E
 ETSXB12P30E

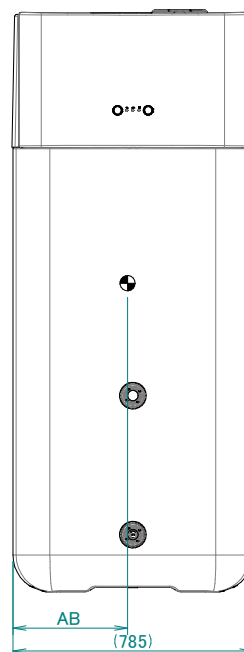
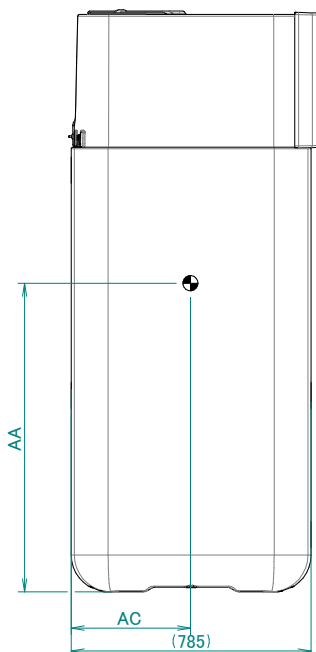
PART	REVISION	AA	AB	AC	JUDGE	CLASSIFY
1		1145	290	310	2	G1



3D136047

ETSH12P50E
 ETSHB12P50E
 ETSX12P50E
 ETSXB12P50E

PART	REVISION	AA	AB	AC	JUDGE	CLASSIFY
1		1010	375	390	2	G1



3D136048

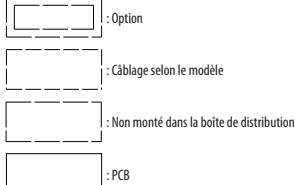
9 Schémas de câblage

9 - 1 Remarques et Légende

ETSH12E / ETSHB12E / ETSX12E / ETSXB12E

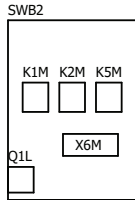
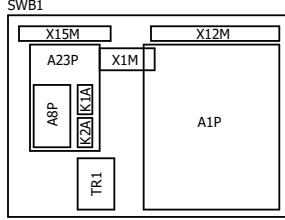
REMARQUES à parcourir avant de démarrer l'unité

- X1M : Borne principale
- X6M : Borne d'alimentation du chauffage d'appoint
- X12M : Borne de câblage sur site pour CA
- X15M : Borne de câblage sur site pour CC
- : Câblage de mise à la terre
- - - - - : À fournir sur site
- ① **/12.2 : Plusieurs possibilités de câblage



- Alimentation électrique du chauffage d'appoint
- 3V (1N~, 230 V, 3 kW)
 - 6V3 (1N~, 230 V, 6 kW)
 - 6WN/9WN (3N~, 400 V, 6/9 kW)
- Options installées par l'utilisateur :
- Chauffage d'appoint
 - Interface utilisateur à distance
 - Thermistor externe pour unité intérieure
 - Thermistor externe pour unité extérieure
 - CI de demande
 - Kit de réseau intelligent
 - Module d'adaptateur WLAN
 - Cartouche WLAN
 - Kit de mélange bizona
- Température de sortie d'eau principale :
- Thermostat Marche/Arrêt (câblé)
 - Thermostat Marche/Arrêt (sans fil)
 - Thermistor externe
 - Convecteur pompe à chaleur
- Ajust température de sortie d'eau :
- Thermostat Marche/Arrêt (câblé)
 - Thermostat Marche/Arrêt (sans fil)
 - Thermistor externe
 - Convecteur pompe à chaleur

EMPLACEMENT DANS LA BOÎTE DE DISTRIBUTION



LÉGENDE

Référence	Description
A1P	carte CI principale
A2P	* Thermostat Marche/Arrêt (PC = circuit d'alimentation)
A3P	* convecteur pompe à chaleur
A8P	* CI de demande
A9P	indicateur de statut
A11P	Carte CI principale MMI
A14P	* carte CI, interface utilisateur
A15P	* carte CI du récepteur (thermostat Marche/Arrêt sans fil)
A20P	* Module d'adaptateur WLAN
A23P	carte CI d'extension hydro
A30P	* Carte CI du kit de mélange bizona
B2L	capteur de débit
B1PW	capteur de pression de l'eau
DS1 (A8P)	* commutateur DIP
E1H	* élément du chauffage d'appoint (1 kW)
E2H	* élément du chauffage d'appoint (2 kW)
E*P (A9P)	DEL d'indication
F1B	# fusible de surintensité du chauffage d'appoint
F1T	* fusible thermique du chauffage d'appoint
F2B	# fusible de surintensité de l'unité principale
FU1 (A1P)	fusible (T 5 A 250 V pour carte CI)
FU1 (A23P)	fusible (3,15 A 250 V pour carte CI)
K1A, K2A	* relais du réseau intelligent haute tension
K1M, K2M	* contacteur du chauffage d'appoint
K5M	* contacteur de sécurité du chauffage d'appoint
K* (A23P)	relais sur carte CI
K*R (A*P)	relais sur carte CI
M1P	pompe d'alimentation principale
M1S	vanne de mélange à 3 voies du réservoir ECS
M2P	# pompe d'eau chaude sanitaire
M2S	vanne de mélange de dérivation à 3 voies
M4S	* vanne d'arrêt
P1M	Affichage MMI
PC (A15P)	* circuit d'alimentation

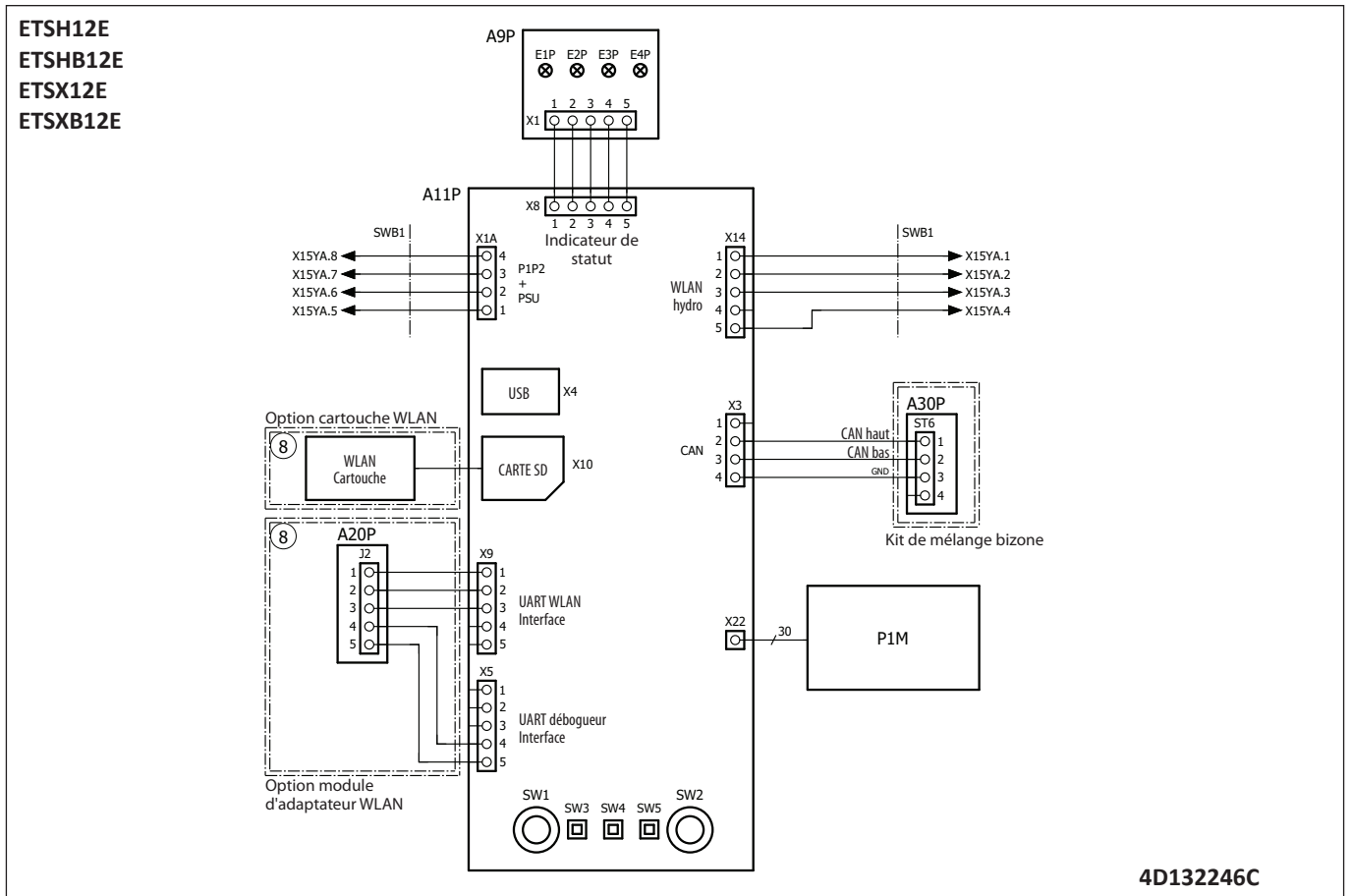
Référence	Description
Q1L	* protection thermique du chauffage d'appoint
Q4L	# thermostat de sécurité
Q*DI	# disjoncteur différentiel
R1H (A2P)	* capteur d'humidité
R1T (A1P)	thermistor de la sortie d'eau de l'échangeur de chaleur
R1T (A2P)	* capteur de température ambiante, thermostat Marche/Arrêt
R1T (A14P)	* capteur de température ambiante, interface utilisateur
R2T (A1P)	thermistor de la sortie d'eau du chauffage d'appoint
R2T (A2P)	* capteur externe (sol ou température ambiante)
R5T, R8T	thermistor de l'eau chaude sanitaire
R6T	* thermistor externe de température ambiante (intérieur ou extérieur)
R7T	thermistor d'eau de sortie mixte
S1L	régulateur de débit
S1S	# contact PS à taux de kWh préférentiel
S2S	# entrée d'impulsion 1 du compteur électrique
S3S	# entrée d'impulsion 2 du compteur électrique
S4S	# contact d'entrée d'alimentation du réseau intelligent
S6S-S9S	* entrées numériques de limitation de puissance
S10S-S11S	# contact du réseau intelligent basse tension
S12S	# entrée du compteur de gaz
S13S	# entrée solaire
SW1-2 (A11P)	boutons tournants
SW3-5 (A11P)	bouton-poussoir
TR1	transformateur d'alimentation
X*, X*A, X*H*, X*Y	connecteur
X*M	bornier

*: en option # : à fournir sur site

4D132246C

9 Schémas de câblage

9 - 2 Circuit de commande

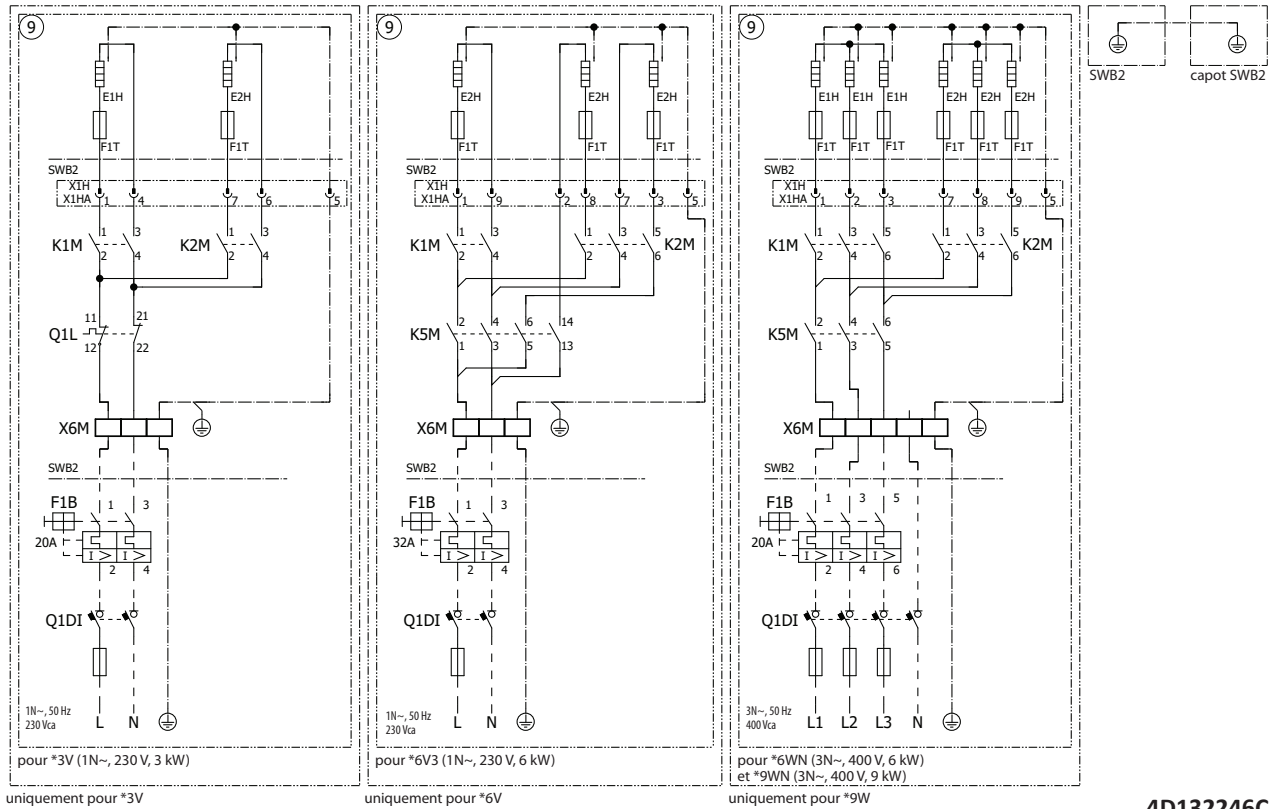


9 Schémas de câblage

9 - 3 Alimentation électrique, chauffage de secours

ETSH12E / ETSHB12E / ETSX12E / ETSXB12E

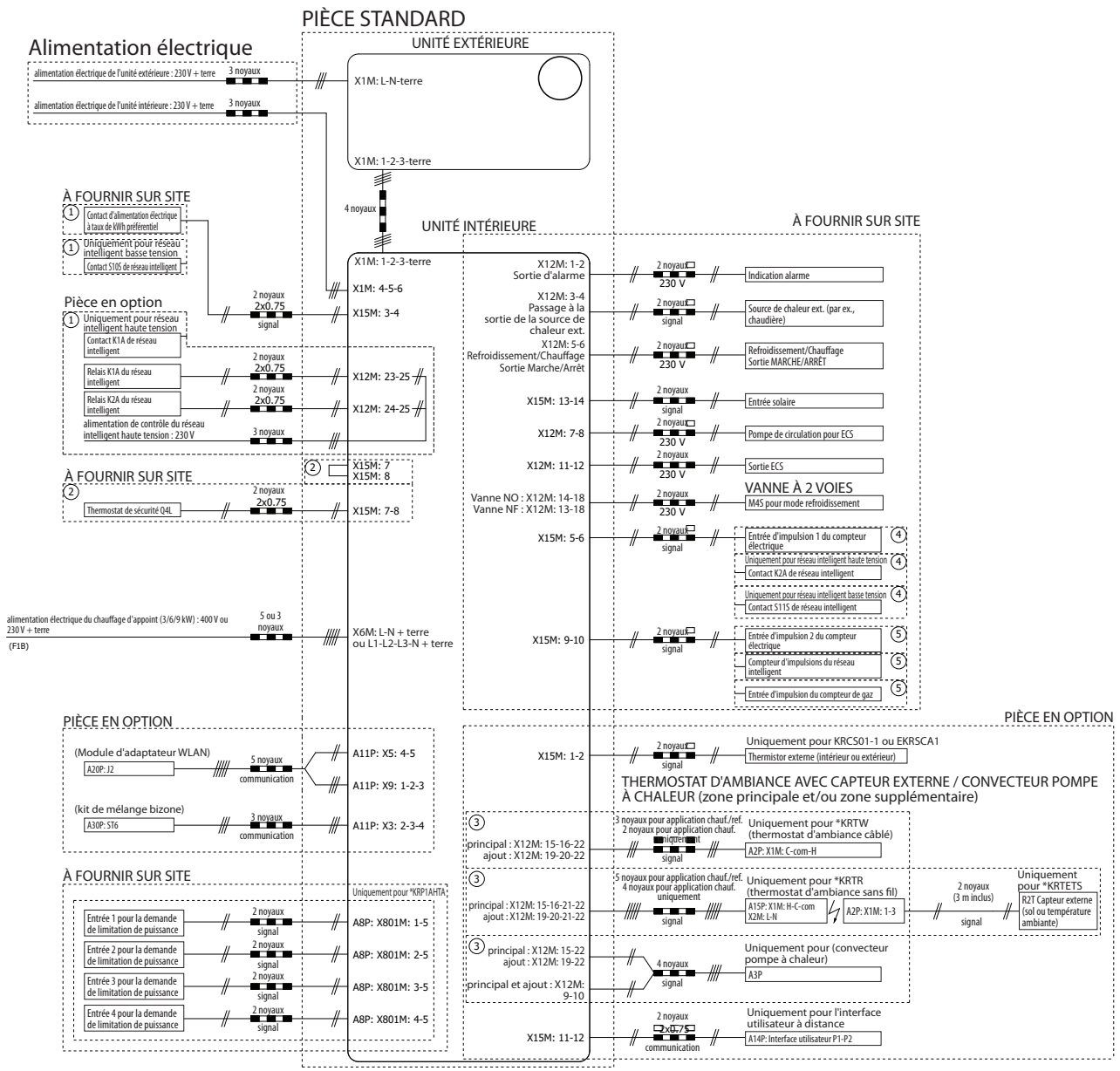
9



10 Schémas de raccordements externes

10 - 1 Schémas de raccordements externes

ETSH12E
ETSHB12E
ETSX12E
ET SXB12E



REMARQUE

• Dans le cas d'un câble d'interconnexion : garder une distance minimale par rapport aux câbles d'alimentation > 5 cm

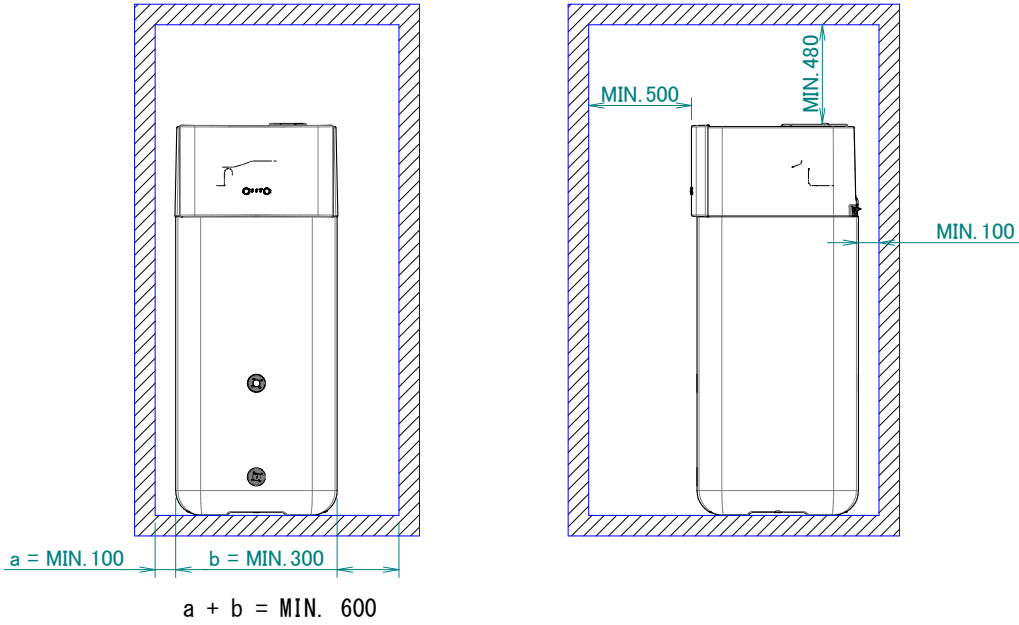
4D132247A

11 Installation

11 - 1 Méthode d'installation

11

ETSH12E
 ETSHB12E
 ETSX12E
 ETSXB12E

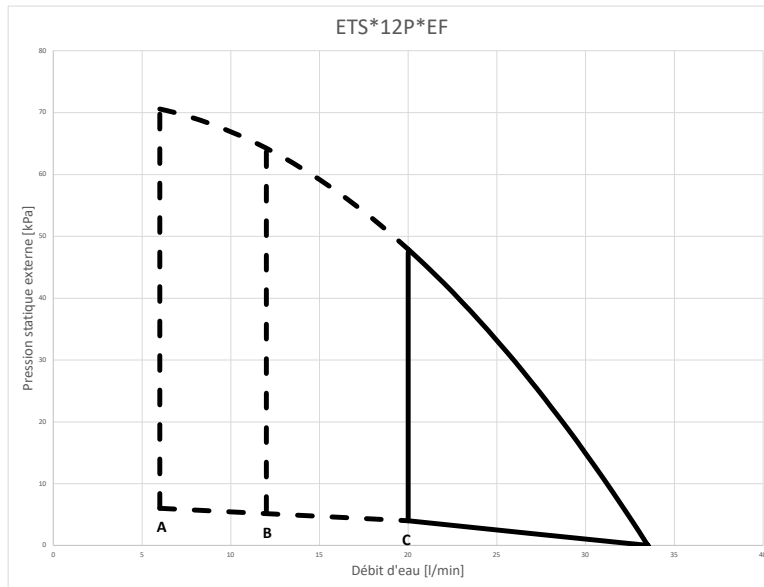


3D136049

12 Performances hydrauliques

12 - 1 Unité à chute de pression statique

ETSH12E
 ETSHB12E
 ETSX12E
 ETSXB12E



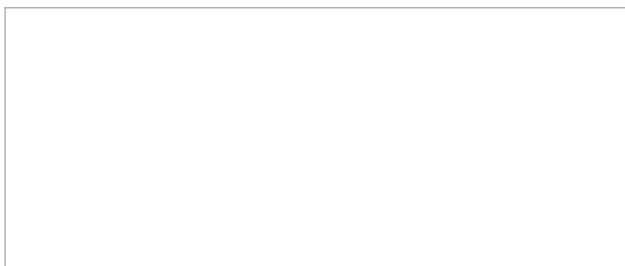
- A Débit d'eau minimal lors du fonctionnement normal
- B Débit d'eau minimal lors du fonctionnement du chauffage d'appoint
- C Débit d'eau minimal lors du fonctionnement du dégivrage

La zone de fonctionnement n'est étendue aux débits plus faibles que si l'unité fonctionne avec une pompe à chaleur uniquement. Reportez-vous aux lignes pointillées

Remarques

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.

4D136056



EEDFR22



04/2022



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.