

**CHAPPEE**



# PANORAMA

POMPES À CHALEUR  
AIR/EAU RÉVERSIBLES

«SPLIT INVERTER»

AVEC APPOINT ELECTRIQUE



IDÉAL POUR  
LE NEUF

ERIA FIT-IN 4,6 À 16 KW

CHAPPEE.COM

# SOMMAIRE

## GÉNÉRALITÉS

Introduction ..... Page 3

## PRÉSENTATION DE LA GAMME

Présentation de la gamme ..... Page 4

Dimensions de l'unité intérieure ..... Page 4

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Page 5

Données pour le dimensionnement ..... Page 6-7

Du module intérieur ..... Page 8

Du kit hydraulique ..... Page 9

Du Préparateur ECS 180 L ..... Page 10

Des unités extérieures ..... Page 11-12

## TABLEAU DE COMMANDE

Options du tableau de commande ..... Page 13

## ACCESSOIRES D'INSTALLATION

Options pour l'unité extérieure ..... Page 14

Options pour l'unité intérieure ..... Page 14

## DIMENSIONNEMENT D'UNE INSTALLATION

Dimensionnement des PAC air/eau ..... Page 15

Tableaux de sélection des modèles ..... Page 16

## RENSEIGNEMENTS NÉCESSAIRES À L'INSTALLATION

Implantation dans une armoire (unité int.) ..... Page 17

Implantation contre un mur (unité int.) ..... Page 17

Distances minimales d'implantation (unité ext.) ..... Page 18

Distances maximales de raccordement (unité ext.) ..... Page 18

Quantité pré-chargée de frigorigène (unité ext.) ..... Page 19

Performances acoustiques (unité ext.) ..... Page 19

Raccordement frigorifique ..... Page 20

Raccordement électrique ..... Page 20

Raccordement hydraulique ..... Page 20

Remarques importantes ..... Page 21

## EXEMPLES D'INSTALLATION

Schéma de principe ..... Page 22

# GÉNÉRALITÉS

## INTRODUCTION

L'Eria FIT-IN est la solution pompe à chaleur simple et performante pour les constructions neuves. Elle se distingue par sa compacité et ses performances : **COP de 4,0 à 5,11** pour une température de l'air extérieur de +7 °C (EER de 3,96 à 4,75 pour une température extérieure de +35 °C). Produit « high tech » disposant du système INVERTER à accumulateur de puissance, la pompe à chaleur Eria FIT-IN offrent une meilleure stabilité de la température de consigne, une réduction importante de la consommation électrique et un fonctionnement

silencieux. Grâce à la réversibilité il est possible de faire du rafraîchissement par plancher rafraîchissant (eau à +18 °C), ou de la climatisation par ventilo-convecteurs.

Elle intègre un préparateur ecs de 180 litres placé sous le module intérieur sous forme de colonne esthétique uniforme. Elle offre un confort absolu en toutes saisons. Par sa construction compacte, son design moderne et sa simplicité d'installation, elle s'intègre aisément dans l'environnement d'une habitation neuve.

Certificats disponibles sur : [www.certita.org](http://www.certita.org)



### Conditions d'utilisation

Températures limites de service :

- *en mode chaud :*

Air extérieur: - 20/+ 35 °C (- 15/+ 35 °C pour 4,5 et 6 kW)

Eau: + 18/+ 60 °C (55 °C pour 4,5 kW)

- *en mode rafraîchissement :*

Air extérieur: - 5/+ 46 °C

Eau: + 18/+ 25 °C

- *en mode climatisation :*

Air extérieur: - 5/+ 46 °C

Eau: + 7/+ 25 °C

#### CIRCUIT CHAUFFAGE :

Pression max. de service: 3 bar

Temp. max. de service: 95 °C (75°C avec .../E)

#### CIRCUIT ECS

Pression max. de service: 10 bar

Temp. max. de service: 65 °C

# PRÉSENTATION DE LA GAMME

## ERIA FIT-IN EM/ET

### POINTS FORTS

- Compacte et facile à intégrer avec une empreinte au sol de 551 x 562 mm, une hauteur de 2 208 mm et la possibilité de la placer dans un placard de dimension standard.
- Hautes performances RT 2012 (chauffage et ecs)
- Excellent confort acoustique avec une puissance acoustique intérieure de seulement 36 dB (A) respectant les exigences CERQUAL/QUALITEL.
- Grande flexibilité d'installation avec possibilité de raccordement hydraulique en phase chantier.
- Le kit hydraulique multifonction intègre d'origine les composants : vanne avec filtre, vannes d'arrêt, vanne d'inversion ecs, soupape ecs 7 bar, clapet anti-retour, disconnecteur
- Fonction séchage de la chape via la résistance électrique intégrée au module intérieur, tolérance de +/- 2 cm pour ajustement précis à la hauteur de la chape
- Le préparateur de 180 litres est émaillé et équipé d'une anode en magnésium.
- Le tableau de commande équipant les modules MPI 3 permet de gérer l'ensemble du système en assurant l'interface entre le groupe extérieur, l'installation de chauffage et la production d'ecs.

### LES DIFFÉRENTS MODÈLES PROPOSÉS

ERIA FIT-IN	POUISSANCE	
	CALORIFIQUE KW (1)	FRIGORIFIQUE KW (2)
Eria FIT-IN 4,5 monophasé/appoint électrique	4,6	3,80
Eria FIT-IN 6 monophasé/appoint électrique	5,82	4,69
Eria FIT-IN 8 monophasé/appoint électrique	7,9	7,90
Eria FIT-IN 11 monophasé/appoint électrique	11,39	11,16
Eria FIT-IN 11 triphasé/appoint électrique	11,39	11,16
Eria FIT-IN 16 monophasé/appoint électrique	14,65	14,46
Eria FIT-IN 16 triphasé/appoint électrique	14,65	14,46

POUR CHAUFFAGE PAR RADIATEURS OU CHAUFFAGE ET RAFRAÎCHISSEMENT PAR PLANCHER CHAUFFANT/RAFRAÎCHISSANT OU CLIMATISATION PAR VENTILO-CONVECTEURS APPOINT PAR RÉSISTANCE ÉLECTRIQUE INTÉGRÉE

Pompe à chaleur air/eau réversible pour une température extérieure jusqu'à -20 °C (-15 °C pour 4,5 et 6 kW)

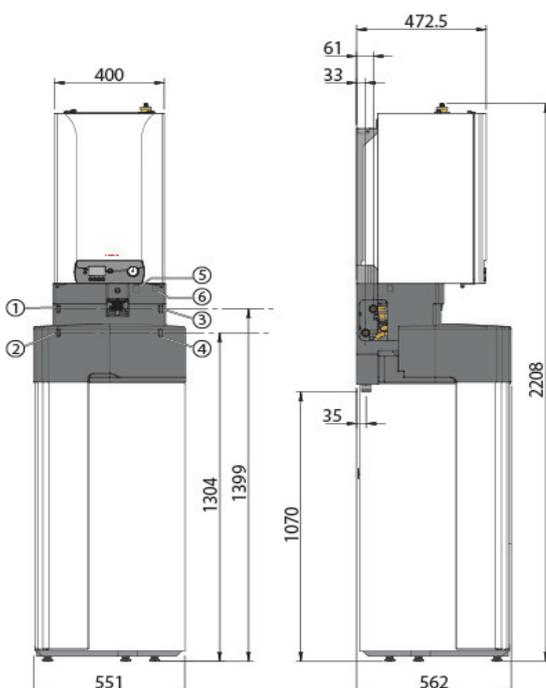
(1) Temp. eau à la sortie : + 35 °C, temp. ext. : + 7 °C. (2) Temp. eau à la sortie : + 18 °C, temp. ext. : + 35 °C

### ÉCHELLE DE RÉFÉRENCE DE L'ÉTIQUETTE ÉNERGÉTIQUE SYSTÈME

Afin de pouvoir situer le produit et ses performances énergétiques, ci-contre l'échelle valable pour l'étiquette énergétique système de l'ERIA FIT-IN (l'échelle hors système du générateur serait de A++ à G en chauffage et de A à G en ecs).



### DIMENSIONS PRINCIPALES DE L'UNITÉ INTÉRIEURE



### LÉGENDE

- ① Entrée eau froide sanitaire G3/4
- ② Sortie eau chaude sanitaire G3/4
- ③ Départ chauffage G3/4
- ④ Retour chauffage G3/4
- ⑤ Raccord gaz frigo 5/8" flare
- ⑥ Raccord liquide frigo 3/8" flare
- ⑦ Sortie collecteur d'écoulement Ø 32 mm

N.B.: Les dimensions des unités extérieures sont sur la page 11.

# CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Conditions d'utilisation : températures limites d'utilisation

En mode chauffage :

Eau : + 18 °C/+ 60 °C, (+ 55 °C pour 4,5 kW)

Air extérieur : - 20 °C/+ 35 °C (- 15 °C/+ 35 °C pour 4,5 et 6 MR-3)

En mode rafraîchissement :

Eau : + 18 °C/+ 25 °C,

Air extérieur : - 5 °C/+ 46 °C

En mode climatisation :

Eau : + 7 °C/+ 25 °C,

Air extérieur : - 5 °C/+ 46 °C

ERIA FIT-IN		4,5 MR/EM	6 MR/EM	8 MR/EM	11 MR/EM	11 TR/ET	16 MR/EM	16 TR/ET
Puissance calorifique à +7 °C/+35 °C (1)	kW	4,60	5,82	7,9	11,39	11,39	14,65	14,65
COP chaud à +7 °C/+35 °C (1)		5,11	4,22	4,34	4,65	4,65	4,22	4,22
Puissance électrique absorbée à +7 °C/+35 °C (1)	kWe	0,90	1,43	1,93	2,45	2,45	3,47	3,47
Intensité nominale à +7 °C/+35 °C (1)	A	4,25	6,57	8,99	11,41	3,8	16,17	5,39
Puissance calorifique à +2 °C/+35 °C (1)	kW	3,47	3,65	5,3	10,19	10,19	12,9	12,9
COP chaud à +2 °C/+35 °C (1)		3,97	3,22	3,46	3,20	3,20	3,27	3,27
Puissance calorifique à -7 °C/+35 °C (1)	kW	2,79	3,96	5,60	8,09	8,09	9,83	9,83
COP chaud à -7 °C/+35 °C (1)		3,07	2,59	2,71	2,88	2,88	2,75	2,75
Puissance frigorifique à +35 °C/+18 °C (2)	kW	3,80	4,69	7,90	11,16	11,16	14,46	14,46
COP froid à +35 °C/+18 °C (2)		4,28	4,09	3,99	4,75	4,75	3,96	3,96
Puissance électrique absorbée à +35 °C/+18 °C (2)	kWe	0,89	1,15	2,00	2,35	2,35	3,65	3,65
Puissance frigorifique à +35 °C/+7 °C (5)	kW	4,0	3,13	4,98	7,43	7,43	7,19	7,19
COP froid à +35 °C/+7 °C (5)		2,73	3,14	2,7	3,34	3,34	3,58	3,58
Etas* produit (sans apport de régulation)	%	134	138	129	125	125	121	121
Débit nominal d'eau à Δt = 5 K	m³/h	0,80	0,99	1,42	1,96	1,96	2,53	2,53
Hauteur manom. dispo. au débit nominal à Δt = 5 K	mbar	550	490	290	110	110	-	-
Débit d'air nominal	m³/h	2650	2700	3300	6000	6000	6000	6000
Tension d'alimentation du groupe extérieur	V	230 V mono	230 V mono	230 V mono	230 V mono	400 V tri	230 V mono	400 V tri
Intensité de démarrage	A	5	5	5	5	3	6	3
Puissance acoustique module extérieur/intérieur (4)	dB (A)	57,7/36,3	64,8/36,3	66,7/36,3	68,7/40,2	68,7/40,2	68,5/40,2	68,5/40,2
Capacité préparateur ecs	L	177	177	177	177	177	177	177
Volume max. d'eau chaude utilisable (Vmax) (6)	L	254,4	257,3	255,7	254	254	254	254
Durée de mise en température (th) (6)	h	1h40	1h33	1h21	1h27	1h27	1h27	1h27
Puissance absorbée en régime stabilisé (Pes) (6)	W	19,24	28	26,6	29	29	29	29
COP <sub>dhw</sub> (cycle de soutirage M/L)		2,74/2,90	2,30/2,62	2,30/2,61	-2,40	-2,40	-2,40	-2,40
Eta <sub>dhw</sub> selon règlement (EU) n°811/2013 du 2/08/2013 (cycle de soutirage M/L)	%	113/117	98/107	98/107	-100	-100	-100	-100
Fluide frigorigène R 410 A	kg	1,3	1,4	3,2	4,6	4,6	4,6	4,6
Liaison frigorigère (liquide-gaz)	pouces	1/4-1/2	1/4-1/2	3/8-5/8	3/8-5/8	3/8-5/8	3/8-5/8	3/8-5/8
Équivalent CO <sub>2</sub>	tonne	2,71	2,92	6,68	9,60	9,60	9,60	9,60
Longueur préchargée maxi	m	7	10	10	10	10	10	10
Poids unité extérieure	kg	63	47	82,2	124,6	137,6	124,4	136,6
Poids Module hydraulique/ballon/kit hydraulique	kg	35/101,5/7,3	35/101,5/7,3	35/101,5/7,3	37/101,5/7,3	37/101,5/7,3	37/101,5/7,3	37/101,5/7,3

(1) Mode chaud : temp. air extérieur/temp. eau à la sortie, performances selon EN 14511-2.

Performances selon EN 14511-2 avec une fréquence inverter optimisée.

(2) Mode rafraîchissement : temp. air extérieur/temp. eau à la sortie.

(4) Essai réalisé suivant la norme EN 12102, à + 7 °C/+ 55 °C.

(5) Mode climatisation : temp. air extérieur/temp. eau à la sortie.

(6) Cycle de soutirage selon EN 16147

\* En moyenne température.

Données RT2012

Se référer à la fiche de saisie RT disponible en ligne :

<http://chappee.com/81/Datas/+RT+2012> (accès pro)

## TEMPÉRATURE DE L'EAU PRODUITE

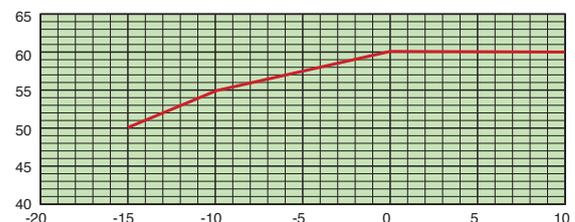
Les modèles de pompe à chaleur ERIA FIT-IN peuvent produire de l'eau chaude jusqu'à 60 °C (55 °C pour la 4,5 kW).

Le graphique illustre pour chaque modèle les températures d'eau produite en fonction de la température extérieure.

Eria FIT-IN 4,5 MR/EM



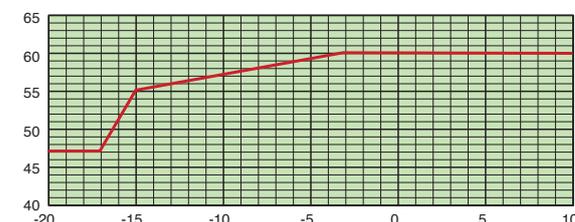
Eria FIT-IN 6 MR/EM



Eria FIT-IN 8 MR/EM



Eria FIT-IN 11 et 16 MR/TR



# CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

## TABLEAUX DE DONNÉES POUR LE DIMENSIONNEMENT DES ERIA FIT-IN

### 4,5 MR/EM

TEMP. DE L'AIR EXTÉRIEUR (°C)	TEMPÉRATURE DE SORTIE DE L'EAU (°C)													
	25		35		40		45		50		55		60	
	Puissance kW	COP	Puissance kW	COP	Puissance kW	COP	Puissance kW	COP	Puissance kW	COP	Puissance kW	COP	Puissance kW	COP
-20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-15	3,73	2,53	3,41	2,17	3,27	1,71	3,10	1,63	-	-	-	-	-	-
-10	4,38	2,98	4,03	2,27	3,86	2,00	3,69	1,77	3,52	1,57	-	-	-	-
-7	4,70	3,13	4,40	2,46	4,21	2,16	4,02	1,91	3,74	1,61	3,50	1,34	-	-
2	3,50	4,00	3,50	3,40	3,50	3,10	3,50	2,80	3,50	2,42	3,50	2,04	-	-
7	4,50	6,42	4,50	5,06	4,50	4,38	4,50	3,70	4,50	3,20	4,50	2,70	-	-
12	5,08	7,45	5,08	5,84	5,08	5,03	5,08	4,22	5,08	3,60	5,08	2,99	-	-
15	5,42	8,07	5,42	6,30	5,42	5,42	5,42	4,54	5,42	3,85	5,42	3,16	-	-
20	6,00	8,19	6,00	7,08	6,00	6,07	6,00	5,06	6,00	4,25	6,00	3,45	-	-

### 6 MR/EM

TEMP. DE L'AIR EXTÉRIEUR (°C)	TEMPÉRATURE DE SORTIE DE L'EAU (°C)													
	25		35		40		45		50		55		60	
	Puissance kW	COP	Puissance kW	COP	Puissance kW	COP	Puissance kW	COP	Puissance kW	COP	Puissance kW	COP	Puissance kW	COP
-20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-15	-	-	3,80	2,04	3,42	1,76	3,04	1,48	2,66	1,20	-	-	-	-
-10	5,60	2,97	4,86	2,42	4,49	2,14	4,13	1,87	4,00	1,69	3,87	1,51	-	-
-7	6,22	3,20	5,50	2,65	5,14	2,38	4,78	2,10	4,63	1,90	4,48	1,70	-	-
2	5,00	3,47	5,00	2,97	5,00	2,72	5,00	2,47	5,00	2,22	5,00	1,97	5,00	1,72
7	5,50	5,52	5,50	4,42	5,50	3,87	5,50	3,32	5,50	2,77	5,50	2,22	5,50	1,67
12	6,41	6,46	6,41	5,18	6,41	4,53	6,41	3,89	6,41	3,24	6,41	2,60	6,41	1,96
15	6,96	7,03	6,96	5,63	6,96	4,93	6,96	4,23	6,96	3,53	6,96	2,83	6,96	2,13
20	7,87	7,98	7,87	6,39	7,87	5,59	7,87	4,80	7,87	4,00	7,87	3,21	7,87	2,41

### 8 MR/EM

TEMP. DE L'AIR EXTÉRIEUR (°C)	TEMPÉRATURE DE SORTIE DE L'EAU (°C)													
	25		35		40		45		50		55		60	
	Puissance kW	COP	Puissance kW	COP	Puissance kW	COP	Puissance kW	COP	Puissance kW	COP	Puissance kW	COP	Puissance kW	COP
-20	-	-	4,52	2,03	4,55	1,86	4,23	1,64	-	-	-	-	-	-
-15	-	-	5,40	2,32	5,33	2,09	5,25	1,87	3,97	1,28	-	-	-	-
-10	8,05	2,72	7,69	2,35	7,51	2,11	7,33	1,88	6,82	1,72	6,29	1,56	-	-
-7	8,93	3,28	8,42	2,77	8,21	2,45	7,99	2,13	7,43	1,94	7,00	1,74	-	-
2	7,50	3,97	7,50	3,40	7,50	3,11	7,50	2,83	7,50	2,37	7,14	1,91	6,57	1,65
7	8,00	5,24	8,00	4,40	8,00	3,90	8,00	3,40	8,00	3,10	8,00	2,77	8,00	2,33
12	9,00	6,16	9,00	5,26	9,00	4,54	9,00	3,83	9,00	3,42	9,00	2,97	9,00	2,50
15	9,65	6,63	9,65	5,70	9,65	4,87	9,65	4,04	9,65	3,59	9,65	3,11	9,65	2,58
20	10,15	7,03	10,15	6,03	10,15	5,14	10,15	4,25	10,15	3,76	10,15	3,25	10,15	2,68

Ces performances ne sont pas certifiées mais elles doivent uniquement servir au dimensionnement de la PAC.

# CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

## TABLEAUX DE DONNÉES POUR LE DIMENSIONNEMENT DES ERIA FIT-IN

### 11 MR/EM et TR/ET

TEMP. DE L'AIR EXTÉRIEUR (°C)	TEMPÉRATURE DE SORTIE DE L'EAU (°C)													
	25		35		40		45		50		55		60	
	Puissance kW	COP	Puissance kW	COP	Puissance kW	COP	Puissance kW	COP	Puissance kW	COP	Puissance kW	COP	Puissance kW	COP
-20	-	-	6,87	1,79	6,71	1,64	6,55	1,49	-	-	-	-	-	-
-15	-	-	8,17	2,16	8,07	1,93	7,96	1,69	7,87	1,52	7,77	1,34	-	-
-10	9,69	2,97	9,53	2,50	9,44	2,25	9,36	1,98	9,13	1,76	8,90	1,52	-	-
-7	10,87	3,27	10,59	2,73	10,44	2,45	10,30	2,14	10,00	1,91	9,69	1,62	-	-
2	10,00	3,86	10,00	3,32	10,00	2,99	10,00	2,66	10,00	2,28	10,00	1,89	9,36	1,49
7	11,20	4,89	11,20	4,45	11,20	3,94	11,20	3,42	11,20	3,02	11,20	2,60	11,20	2,13
12	12,85	5,60	12,85	5,16	12,85	4,54	12,85	3,92	12,85	3,48	12,85	2,99	12,85	2,48
15	13,62	6,00	13,62	5,49	13,62	4,83	13,62	4,18	13,62	3,71	13,62	3,21	13,62	2,65
20	14,67	6,62	14,67	5,96	14,67	5,27	14,67	4,57	14,67	4,06	14,67	3,52	14,67	3,10

### 16 MR/EM et TR/ET

TEMP. DE L'AIR EXTÉRIEUR (°C)	TEMPÉRATURE DE SORTIE DE L'EAU (°C)													
	25		35		40		45		50		55		60	
	Puissance kW	COP	Puissance kW	COP	Puissance kW	COP	Puissance kW	COP	Puissance kW	COP	Puissance kW	COP	Puissance kW	COP
-20	-	-	8,03	1,74	7,89	1,60	7,75	1,46	-	-	-	-	-	-
-15	-	-	9,55	2,10	9,49	1,88	9,42	1,66	9,33	1,50	9,23	1,32	-	-
-10	11,20	2,92	11,13	2,43	11,10	2,19	11,07	1,94	10,82	1,73	10,57	1,51	-	-
-7	12,56	3,21	12,37	2,65	12,28	2,38	12,18	2,10	11,85	1,89	11,52	1,66	-	-
2	12,00	3,76	12,00	3,24	12,00	2,88	12,00	2,52	12,00	2,20	12,00	1,86	11,15	1,54
7	16,00	4,58	16,00	4,10	16,00	3,67	16,00	3,23	15,89	2,86	15,21	2,52	14,53	2,13
12	18,39	5,38	18,39	4,74	18,39	4,19	18,39	3,64	18,18	3,25	17,43	2,87	16,68	2,44
15	19,44	5,66	19,44	5,01	19,44	4,43	19,44	3,84	19,19	3,43	18,42	3,02	17,65	2,58
20	20,62	5,95	20,62	5,31	20,62	4,71	20,62	4,10	20,47	3,66	19,73	3,25	18,99	2,80

Ces performances ne sont pas certifiées mais elles doivent uniquement servir au dimensionnement de la PAC.

# CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DES ERIA FIT-IN

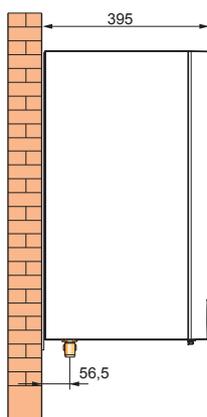
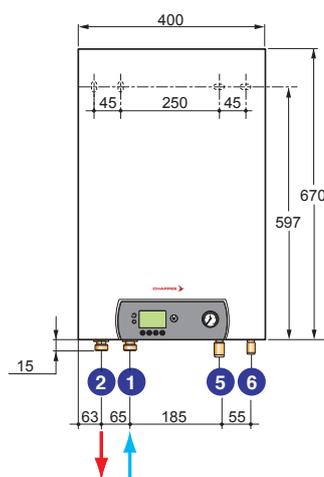
## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DU MODULE INTÉRIEUR

Les ERIA FIT-IN sont composées d'une unité extérieure AEI (voir p. 12) et d'un module intérieur MPI-3.

Le MPI-3 permet de gérer l'ensemble du système en assurant l'interface entre le groupe extérieur et l'installation de chauffage. Il intègre tous les composants hydrauliques et de régulation assurant une facilité d'installation et une simplicité d'utilisation.  
**(Il ne peut être installé sans l'unité extérieure)**

### DIMENSIONS PRINCIPALES (MM ET POUCES)

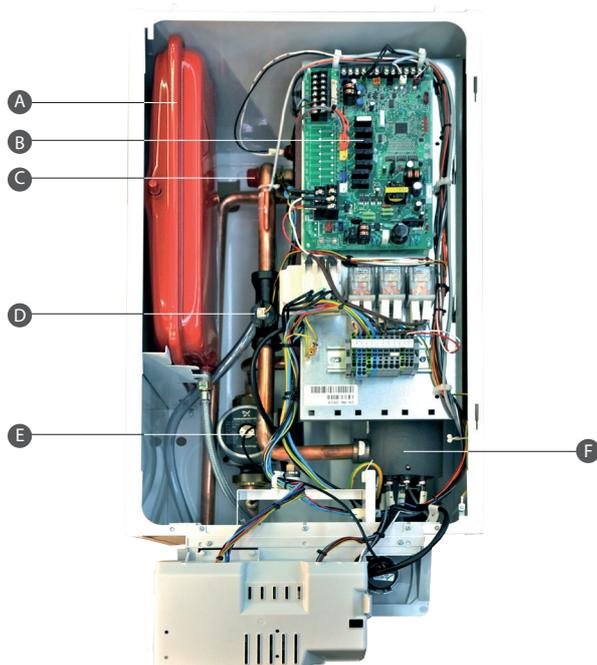
#### MPI-3/EM



- ① Retour chauffage G 1"
- ② Départ chauffage G 1"
  
- ⑤ Raccord gaz frigo 5/8" flare
- ⑥ Raccord liquide frigo 3/8" flare

### LES COMPOSANTS

#### MPI-3/EM et MPI-3/ET



- A Vase d'expansion 8 litres
- B Carte interface
- C Soupape de sécurité
- D Contrôleur de débit
- E Circulateur chauffage à indice d'efficacité énergétique EEI < 0,23
- F Résistance électrique : - de 2 à 6 kW pour MPI-3/EM  
- de 3 à 9 kW pour MPI-3/ET

MODÈLE REPRÉSENTÉ :

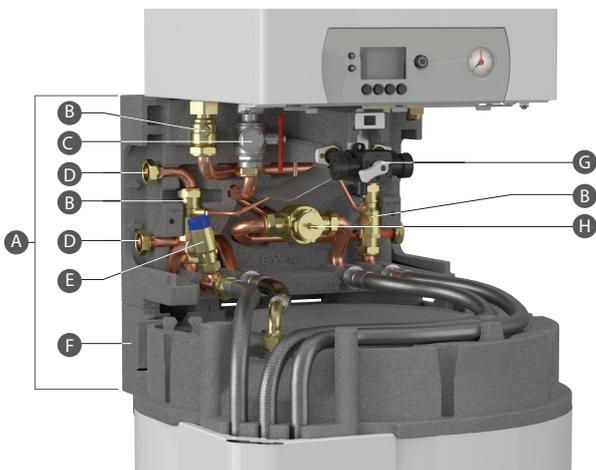
MPI-3/E avec façade avant enlevée et tableau de commande basculé

# CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DES ERIA FIT-IN

## KIT HYDRAULIQUE MULTIFONCTION

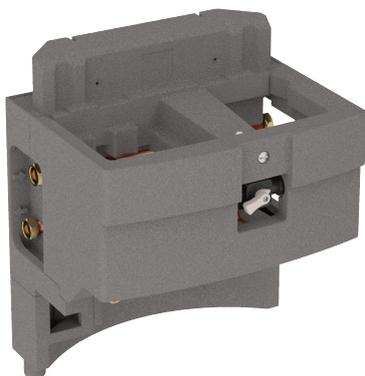
Le kit multifonction fait l'interface entre le préparateur ecs et le module intérieur. Il est entièrement isolé et équipé, il se monte directement sur le support de montage mural avec lequel il est livré.

### DÉTAILS DU KIT MULTIFONCTION

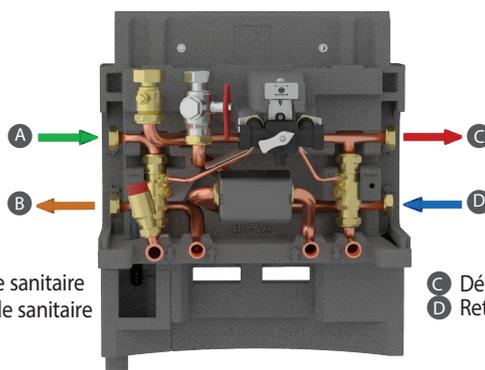


- A Kit hydraulique multi fonction
- B Vanne d'arrêt
- C Vanne d'arrêt avec filtre intégré
- D Entrée eau froide sanitaire - sortie eau chaude sanitaire
- E Soupape de sécurité ecs 7 bar
- F Collecteur de condensats
- G Disconnecteur
- H Vanne d'inversion chauffage/ecs (moteur non représenté)

### KIT ÉQUIPÉ DE SA COQUE ISOLANTE

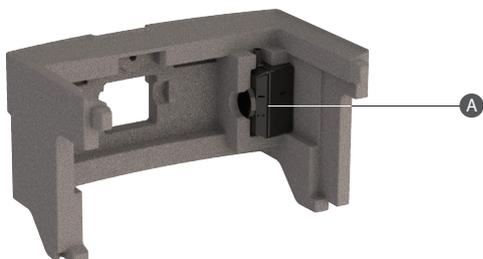


### KIT AVEC FAÇADE ENLEVÉE



- A Entrée eau froide sanitaire
- B Sortie eau chaude sanitaire
- C Départ chauffage
- D Retour chauffage

### MOTEUR DE LA VANNE D'INVERSION LIVRÉ DANS LA COQUE DU KIT



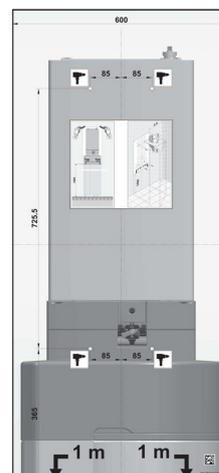
- A Moteur de la vanne d'inversion chauffage/ecs

Moteur livré séparé afin de garantir l'étanchéité coté échangeur serpentin ecs lors du raccordement du circuit de chauffage en phase chantier.

### KIT MONTÉ SUR SON SUPPORT MURAL (LIVRE AVEC GABARIT DE MONTAGE)



### GABARIT DE MONTAGE

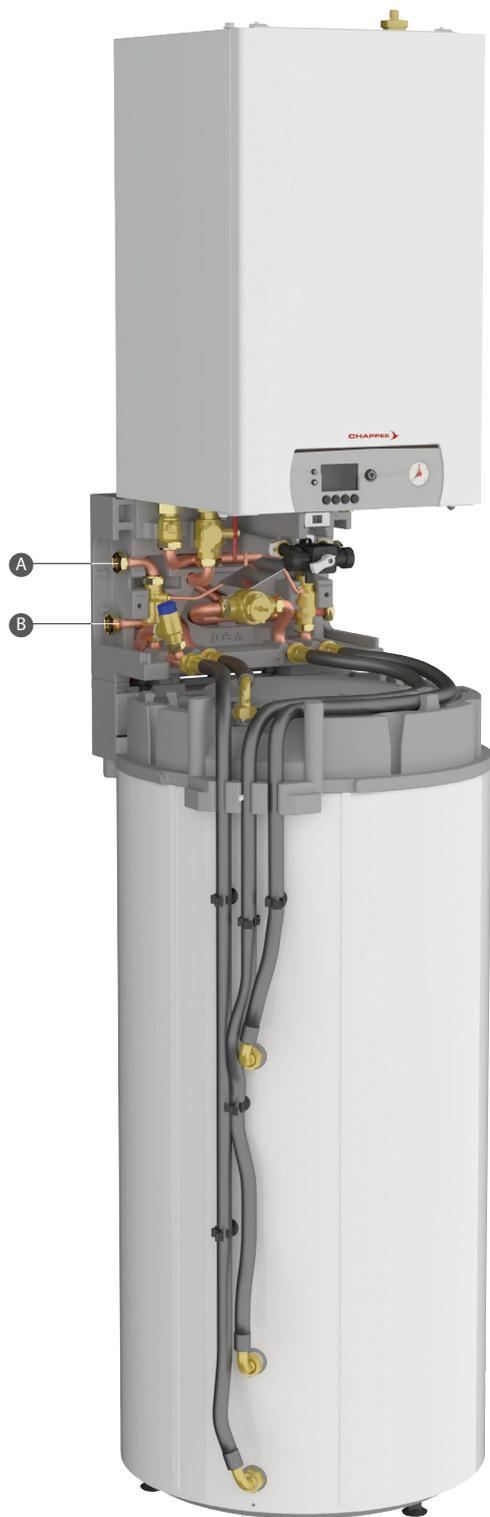


# CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DES ERIA FIT-IN

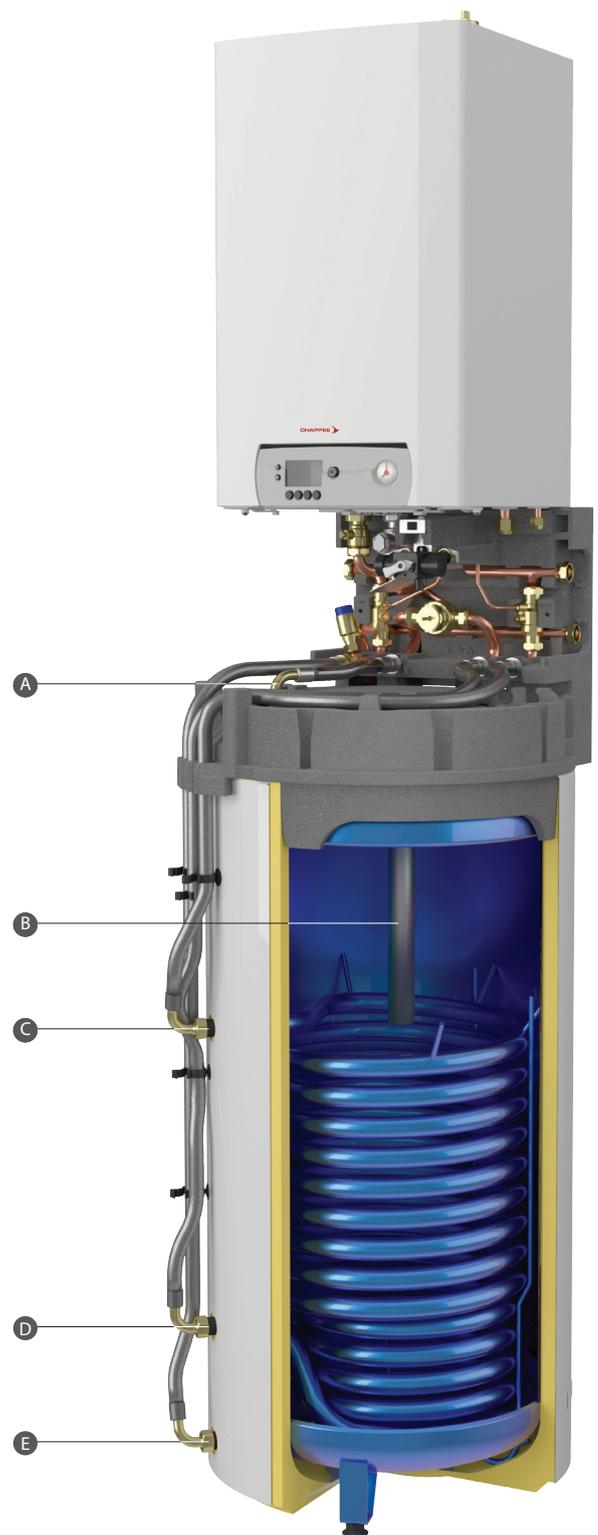
## PRÉPARATEUR ECS 180 L

Le préparateur ecs 180 L est disposé sous le kit hydraulique. Tous les raccords sur le kit hydraulique se font aisément par l'avant. Il est protégé intérieurement par un émail vitrifié à haute teneur en quartz de qualité alimentaire et par une anode en magnésium.

### DÉTAILS DU PRÉPARATEUR 180 L



- A Entrée eau froide sanitaire
- B Sortie eau chaude sanitaire



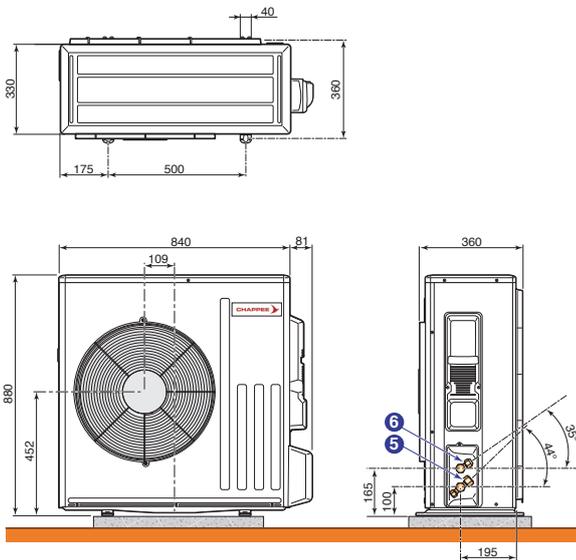
- A Sortie eau chaude sanitaire du préparateur
- B Anode en magnésium
- C Entrée échangeur
- D Sortie échangeur
- E Entrée eau froide sanitaire dans le préparateur

# CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DES ERIA FIT-IN

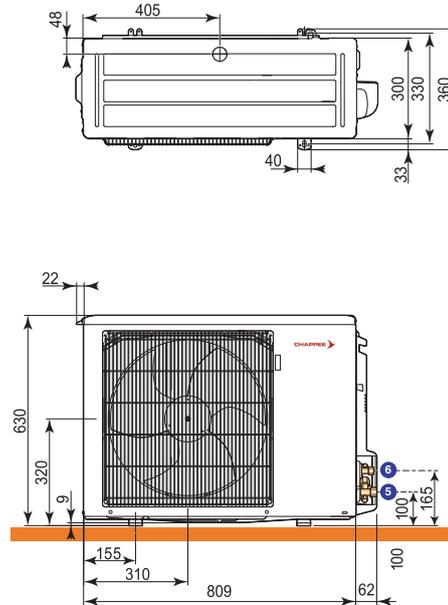
## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DES UNITÉS EXTÉRIEURES AEI...

### DIMENSIONS PRINCIPALES (MM ET POUÇES)

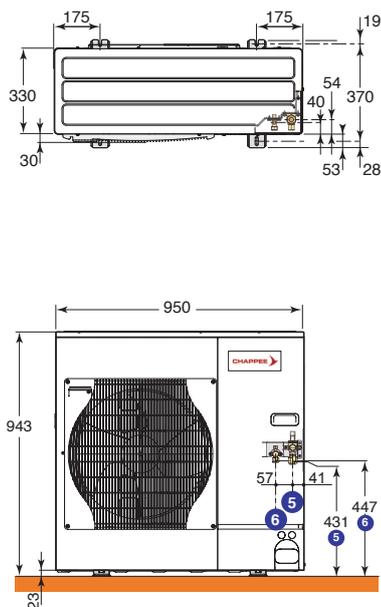
#### AEI 4,5 MR



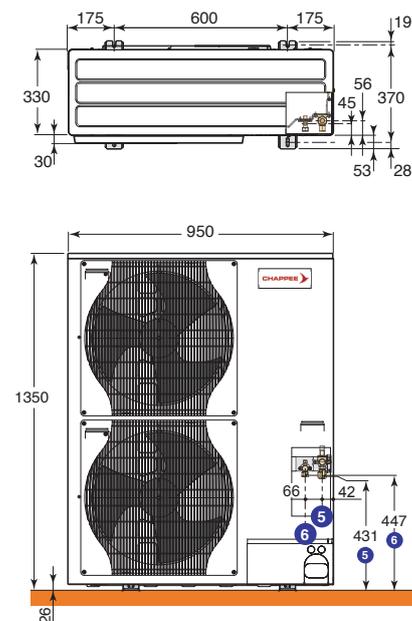
#### AEI 6 MR-3



#### AEI 8 MR-2



#### AEI 11 et 16 MR/TR-2



- 5 Raccordement gaz frigo:
- AEI 4,5 et 6...: 1/2" flare
  - AEI 8, 11 et 16...: 5/8" flare
  - MPI-3: 5/8" flare

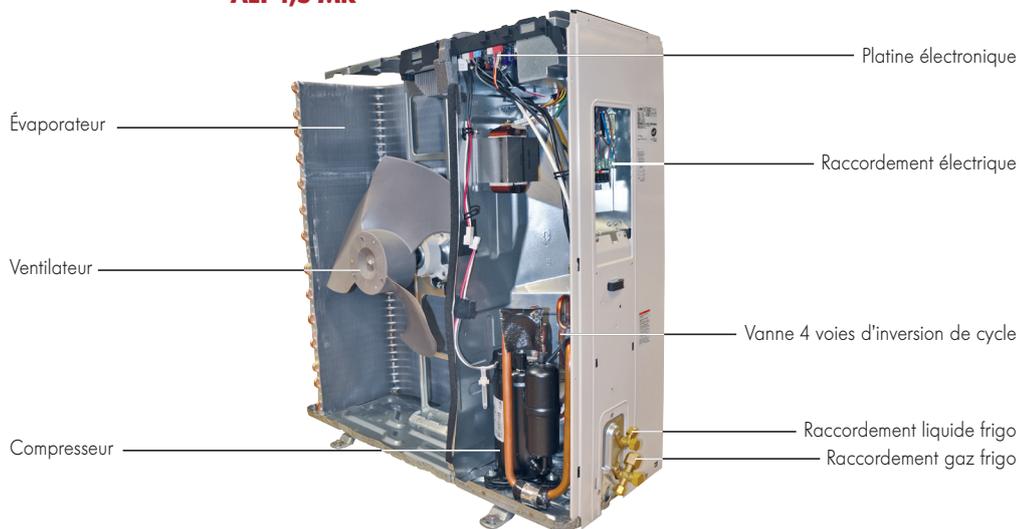
- 6 Raccordement liquide frigo:
- AEI 4,5 et 6...: 1/4" flare
  - AEI 8, 11 et 16...: 3/8" flare
  - MPI-3: 3/8" flare

# CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DES ERIA FIT-IN

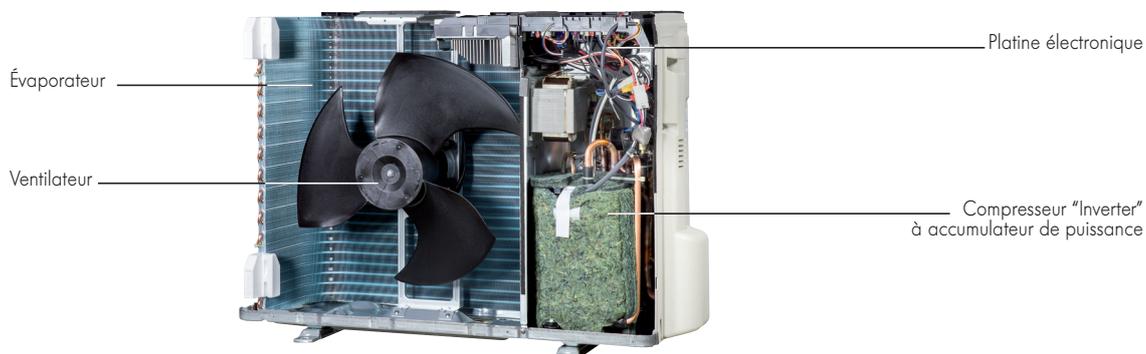
## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DES UNITÉS EXTÉRIEURES AEI...

### COMPOSANTS

#### AEI 4,5 MR

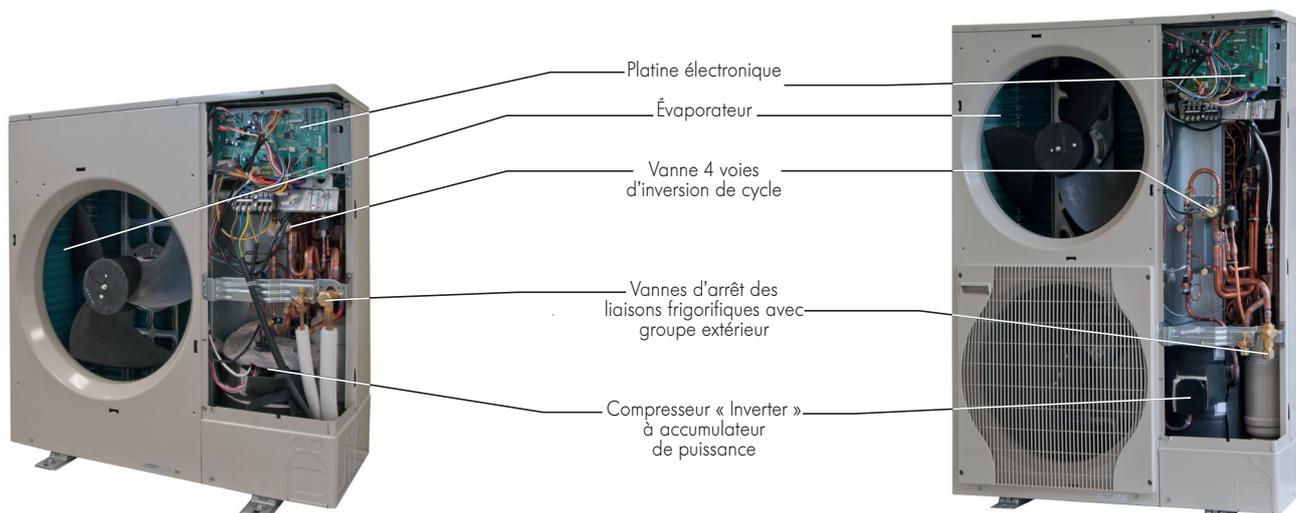


#### AEI 6 MR-3



#### AEI 8 MR-2

#### AEI 11 et 16 MR/TR-2



# TABLEAU DE COMMANDE

## TABLEAU DE COMMANDE ÉQUIPANT LE MPI-3

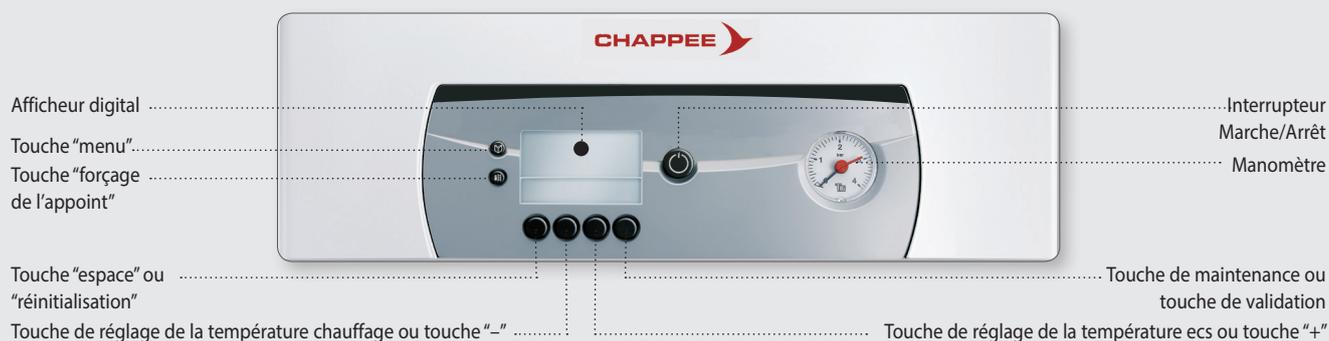
Le tableau de commande équipant le module MPI-3 des pompes à chaleur Eria FIT-IN intègrent une régulation électronique permettant d'adapter la puissance chauffage aux besoins réels de l'installation en fonction de la température extérieure (sonde livrée). Pour ce faire, cette régulation agit sur la modulation du compresseur (par l'intermédiaire du câble BUS reliant le groupe extérieur au MPI-3) et gère le cas échéant la relève par la résistance électrique.

Avec le MPI-3, elle permet la gestion d'un seul circuit direct pouvant être un circuit radiateurs ou 1 circuit plancher chauffant basse

température (voire des ventilo-convecteurs). De plus, cette régulation gère la réversibilité chauffage en hiver/rafraîchissement-climatisation en été, et intègre une fonction de délestage et un mode secours.

Pour fonctionner en mode rafraîchissement/climatisation il est obligatoire de raccorder un thermostat d'ambiance filaire ou radio.

La régulation permet également la gestion de l'eau chaude sanitaire.



### LES OPTIONS DES TABLEAUX DE COMMANDE



Thermostat d'ambiance connecté eMoLife (on/off - filaire) - Réf. 7659084

Le thermostat d'ambiance connecté eMoLife est conçu pour être raccordé en on/off sur l'Eria FIT-IN. Il permet le pilotage à distance du chauffage et de l'eau chaude sanitaire via une appli à

télécharger gratuitement, facile de prise en main par l'utilisateur avec possibilité de donner accès à son installation au professionnel.



Thermostat d'ambiance programmable filaire - Réf. CFF000028

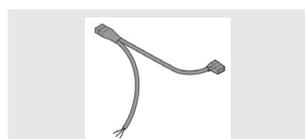
Thermostat d'ambiance programmable sans fil - Réf. CFF000025

Thermostat d'ambiance non programmable - Réf. CFF000026

La régulation et la programmation hebdomadaire du chauffage selon différents modes de fonctionnement: "Automatique" selon programmation, "Permanent" à une température réglée ou "Vacances". La version "sans fils" est

livrée avec un boîtier récepteur à fixer au mur près du MPI-3.

Le thermostat non programmable permet uniquement de réguler la température ambiante en fonction de la consigne donnée.



Kit de raccordement plancher chauffant direct - Réf. 7651087

Ce faisceau de câblage s'insère au niveau de la pompe de chauffage et comporte les fils pour le

raccordement d'un thermostat de sécurité pour plancher chauffant.



# LES OPTIONS DE LA POMPE À CHALEUR ERIA FIT-IN

## OPTIONS POUR L'UNITÉ EXTÉRIEURE



Rail support de pose au sol du groupe extérieur - Réf. C100012533

Support en PVC dur résistant, pour montage du groupe extérieur au sol. Les vis, rondelles et

écrous sont compris pour un montage facile et rapide.



Kit de liaison frigorifique 5/8" - 3/8" :

- longueur 5 m - Réf. C100012535

- longueur 10 m - Réf. C100012536

- longueur 20 m - Réf. C100012537

Tube cuivre isolé de haute qualité limitant les pertes thermiques et la condensation.

Kit de liaison frigorifique 1/2"-1/4" :

- longueur 10 m - Réf. C100015476

## OPTIONS POUR L'UNITÉ INTÉRIEURE



Filtre de protection retour à tamis 400 µm + vanne d'isolement - Réf. C100004417

Ce filtre permet de protéger l'échangeur à eau de la pompe à chaleur contre les impuretés.



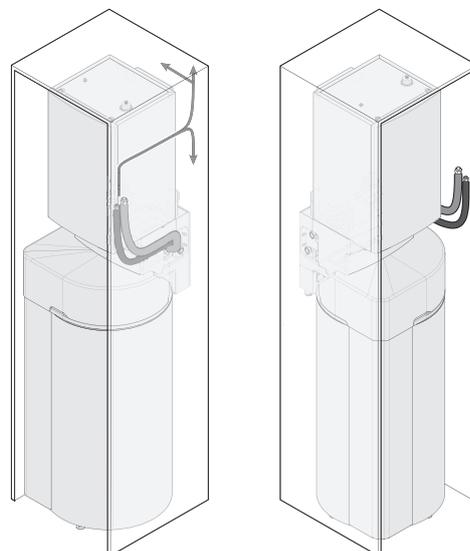
Pot à décantation - Réf. C70600114

Ce pot permet de protéger l'échangeur à eau des impuretés de l'installation



Kit flexibles frigorifiques - Réf. 7682233

Kit de raccordement frigorifique semi-rigide dudgeonné à utiliser dans une configuration «placard» ou contre un mur.



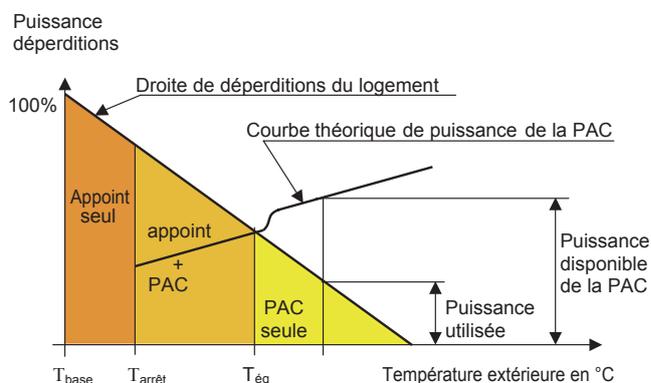
# DIMENSIONNEMENT D'UNE INSTALLATION ERIA FIT-IN

## DIMENSIONNEMENT DES PAC AIR/EAU

Le dimensionnement de la PAC se fait par rapport au calcul de déperditions thermiques. Les déperditions thermiques sont calculées selon la norme NF EN 12831 et le complément national NF P 52-612/CN. Les déperditions sont calculées pour les pièces chauffées par la PAC, elles se décomposent en :

- déperditions surfaciques à travers les parois,
- déperditions linéiques au niveau des liaisons des différentes surfaces,
- déperditions par renouvellement d'air et par infiltration.

Les pompes à chaleur air/eau n'arrivent pas seules à compenser les déperditions d'une habitation car leur puissance diminue quand la température extérieure diminue et elles s'arrêtent même de fonctionner à une température dite température d'arrêt. Cette température est de  $-20^{\circ}\text{C}$  pour notre gamme Eria FIT-IN ( $-15^{\circ}\text{C} \Rightarrow 4,5$  et  $6$  kW). Un appoint électrique est alors nécessaire. La température d'équilibre correspond à la température extérieure à laquelle la puissance de la PAC est égale aux déperditions.



### POUR UN DIMENSIONNEMENT OPTIMUM, IL EST CONSEILLÉ DE RESPECTER LES RÈGLES SUIVANTES

- 80 % des déperditions = Puissance PAC à  $T_0 = 100$  % des déperditions où  $T_0 = T_{\text{base}}$  si  $T_{\text{arrêt}} < T_{\text{base}}$  et  $T_0 = \text{arrêt}$  dans le cas contraire
- Puissance PAC à  $T_{\text{base}}$  + Puissance appoint = 120 % des déperditions

$T_{\text{base}}$  = Température extérieure de base,

$T_{\text{éq}}$  = Température d'équilibre,

$T_{\text{arrêt}}$  = Température d'arrêt (voir tableaux pages 6 à 7).

En respectant ces règles de dimensionnement on obtient, suivant les cas, des taux de couverture allant d'environ 80 % jusqu'à plus de 90 %. Pour des calculs plus détaillés, utiliser un outil de dimensionnement.

# DIMENSIONNEMENT D'UNE INSTALLATION ERIA FIT-IN

## TABLEAUX DE SÉLECTION DES MODÈLES ERIA FIT-IN

### • MONOPHASÉS ... MR/EM

DÉPERDITIONS EN KW	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
0																		
-1																		
-2																		
-3			4,5 MR+4	6 MR+4					11 MR+4		11 MR+6		16 MR+6					
-4										11 MR+6								
-5							8 MR+4											
-6		4,5 MR+2	4,5 MR+6		8 MR+2			11 MR+4										
-7																		
-8	4,5 MR+2		6 MR+4			8 MR+4												
-9									11 MR+6									
-10										16 MR+4		16 MR+6			Nous consulter	Nous consulter	Nous consulter	Nous consulter
-11			8 MR															
-12									11 MR+6									
-13		4,5 MR+4																
-14					8 MR+2			11 MR+4										
-15			6 MR+4															
-16																		
-17			8 MR+2			8 MR+4												
-18	4,5 MR+4	6 MR+6						11 MR+4		16 MR+6								
-19									16 MR+4									
-20																		

### • TRIPHASÉS ... TR/ET

DÉPERDITIONS EN KW	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
0																	
-1																	
-2																	
-3																	
-4							11 TR+3		11 TR+6	11 TR+6	16 TR+6	16 TR+9					
-5																	
-6								11 TR+6									
-7																	
-8																	
-9											16 TR+9						
-10							11 TR+3			16 TR+6				Nous consulter	Nous consulter	Nous consulter	Nous consulter
-11								11 TR+6									
-12									16 TR+6								
-13				11 TR+3													
-14																	
-15																	
-16									16 TR+6								
-17			11 TR+3							16 TR+9							
-18				11 TR+6					16 TR+6								
-19					16 TR+6												
-20																	

+... : appoint électrique ou hydraulique minimum nécessaire en kW

cases hachurées : avec appoint hydraulique uniquement

#### REMARQUES

- Tableaux de sélection donnés pour un départ à 55 °C. Se reporter en pages 4 et 5 pour d'autres régimes d'eau (35 °C ou 45 °C).
- Les déperditions doivent être déterminées de manière précise et sans coefficient de surpuissance.
- + 2, + 4... correspond à l'appoint électrique minimum nécessaire en kW
- L'appoint électrique est de 9 kW max. et nécessite une alimentation triphasée (6 kW au max. en monophasé)
- En dessous de la température extérieure d'arrêt de la PAC (- 20 °C ou - 15 °C pour les modèles 4,5 et 6 kW) seuls les appoints fonctionnent.

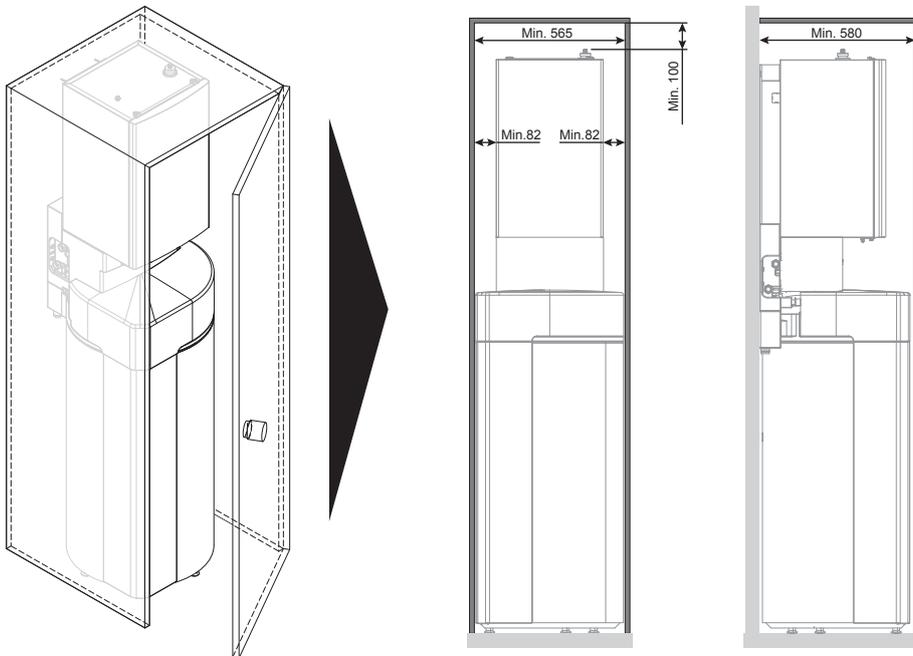
# RENSEIGNEMENTS NÉCESSAIRES À L'INSTALLATION

## UNITÉ INTÉRIEURE : RÈGLES D'IMPLANTATION À RESPECTER

L'unité intérieure de l'Eria FIT-IN doit être installée dans un local à l'abri du gel sur une surface plane le plus près des points de puisage pour limiter les pertes.

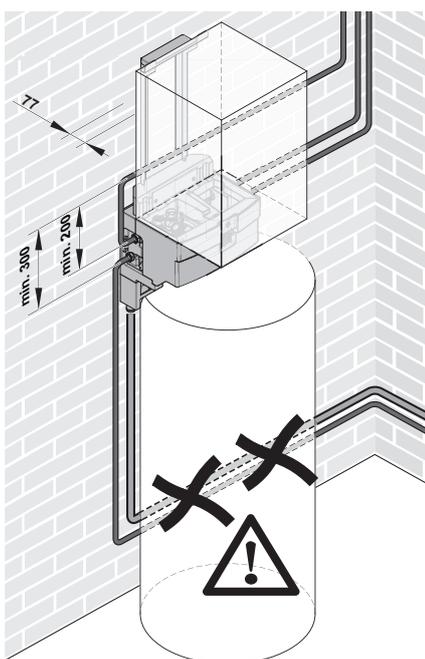
L'accessibilité à la face avant doit être assurée pour faciliter l'entretien de l'appareil.  
L'unité intérieure peut être montée dans une armoire ou contre un mur.

## IMPLANTATION DANS UNE ARMOIRE



## IMPLANTATION CONTRE UN MUR

Il ne peut pas y avoir de passage de tuyauterie entre le mur et le préparateur d'eau chaude sanitaire.  
L'évacuation des soupapes ou condensats ne peut se faire que du côté gauche de l'appareil.



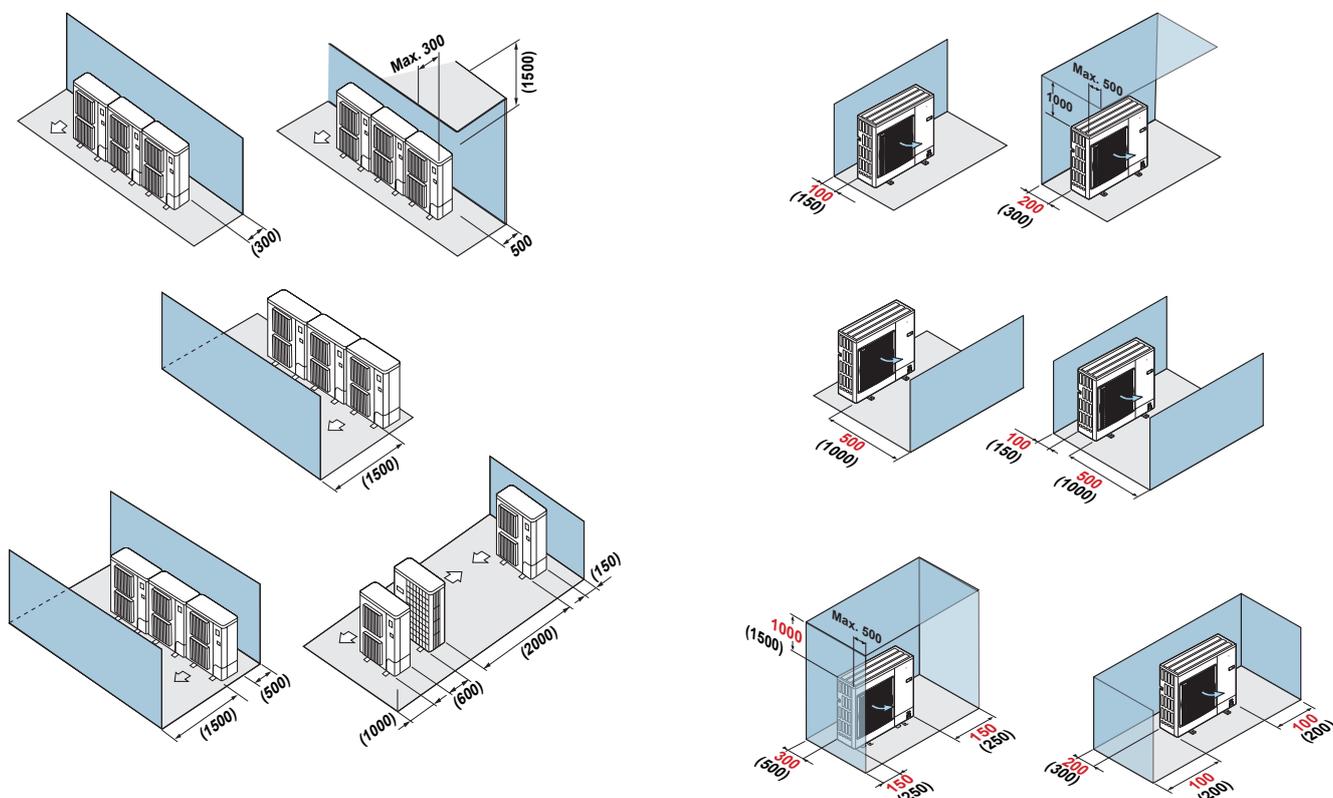
# RENSEIGNEMENTS NÉCESSAIRES À L'INSTALLATION

## UNITÉ EXTÉRIEURE : IMPLANTATION DES POMPES À CHALEUR ERIA FIT-IN

- Les unités extérieures des pompes à chaleur Eria FIT-IN sont installées à proximité de la maison, sur une terrasse, en façade ou dans un jardin. Elles sont prévues pour fonctionner sous la pluie mais peuvent également être implantées sous un abri aéré.
- L'unité extérieure doit être installée à l'abri des vents dominants qui peuvent influencer les performances de l'installation.
- Il est recommandé de positionner l'unité au-dessus de la hauteur moyenne de neige de la région où il est installé.
- L'emplacement de l'unité extérieure est à choisir avec soin afin qu'il soit compatible avec les exigences de l'environnement : intégration dans le site, respect des règles d'urbanisme ou de copropriété.
- Aucun obstacle ne doit gêner la libre circulation de l'air sur l'échangeur à l'aspiration et au soufflage, il est donc nécessaire de prévoir un dégagement tout autour de l'appareil qui permettra également d'effectuer les opérations de raccordement, de mise en service et d'entretien (voir schémas d'implantation ci-dessous).

## DISTANCES MINIMALES D'IMPLANTATION A RESPECTER (MM)

- cotes sans parenthèses: AEI 4,5 MR - 6 MR-3 - 8 MR-3...
- cotes entre parenthèses: AEI 11 et 16 MR/TR-2...



## DISTANCES MAXIMALES ET QUANTITÉ DE CHARGE EN FLUIDE FRIGORIGÈNE

### DISTANCES MAXIMALES DE RACCORDEMENT (VOIR REPRÉSENTATION CI-DESSOUS)

	4,5 MR	6 MR-3	8 MR-3	11 MR/TR-2 ET 16 MR/TR-2
AEI				
Ø raccord gaz frigorigène	1/2"	1/2"	5/8"	5/8"
Ø raccord liquide frigorigène	1/4"	1/4"	3/8"	3/8"
L (m)	30	40	40	75
B (m)	30	30	30	30

L : distance maximale de raccordement entre le module intérieur et le groupe extérieur.  
 B : différence de hauteur maximale autorisée entre le module intérieur et le groupe extérieur.

# RENSEIGNEMENTS NÉCESSAIRES À L'INSTALLATION

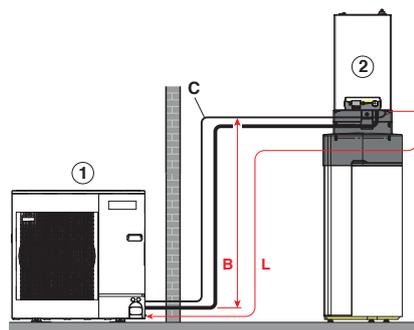
## QUANTITÉ PRÉ-CHARGÉE DE FRIGORIGÈNE

Aucune charge supplémentaire en fluide frigorigène n'est nécessaire si la longueur du tuyau de réfrigérant est inférieure à 10 m. Pour des longueurs supérieures à 10 m le complément de charge suivant est nécessaire :

MODÈLES	COMPLÉMENT DE CHARGE EN FLUIDE FRIGORIGÈNE (KG) POUR UNE LONGUEUR DE TUYAUX > 10 M					
	11 Å 20 m	21 Å 30 m	31 Å 40 m	41 Å 50 m	51 Å 60 m	61 Å 75 m
AEI 6 MR-3	0,2	0,4	0,6	-	-	-
AEI 8 MR-3	0,15	0,3	0,6	-	-	-
AEI 11 et 16 MR/TR-2	0,2	0,4	1,0	1,6	2,2	2,8

MODÈLES	COMPLÉMENT DE CHARGE EN FLUIDE FRIGORIGÈNE (KG) POUR UNE LONGUEUR DE TUYAUX > 7 M					
	7 m	10 m	15 m	20 m	30 m	YG/m
AEI 4,5 MR	0	0,045	0,120	0,195	0,345	15 (1)

(1) Calcul :  $X_g = Y_g/m$  (longueur du tube (m) - 7)



- B : différence de hauteur maxi
- L : distance maximale de connexion
- C : 15 coudes maxi (sauf 4,5 MR... : 10)
- ① Groupe extérieur
- ② Module intérieur

## INTÉGRATION ACOUSTIQUE DES POMPES À CHALEUR ERIA FIT-IN

### DÉFINITIONS

Les performances acoustiques des groupes extérieurs sont définies par les 2 grandeurs suivantes :

- La puissance acoustique  $L_w$  exprimée en dB (A) : elle caractérise la capacité d'émission sonore de la source indépendamment de son environnement. Elle permet de comparer des appareils entre eux.

- La pression acoustique  $L_p$  exprimée en dB (A) : c'est la grandeur qui est perçue par l'oreille humaine, elle dépend de paramètres comme la distance par rapport à la source, la taille et la nature des parois du local. Les réglementations se basent sur cette valeur.

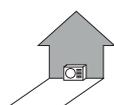
### NUISANCE SONORE

La réglementation concernant le bruit du voisinage se trouve dans le décret du 31/08/2006 et dans la norme NF S 31-010. La nuisance sonore est définie par l'émergence qui est la différence entre le niveau de pression acoustique mesuré lorsque l'appareil est à l'arrêt comparé

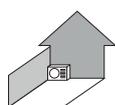
au niveau mesuré lorsque l'appareil est en fonctionnement au même endroit.

- La différence maximale autorisée est : - le jour (7h-22h) : 5 dB (A)
- la nuit (22h-7h) : 3 dB (A).

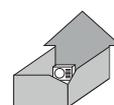
- Ne pas le placer à proximité de la zone nuit,



Le module placé contre un mur : + 3 dB(A)

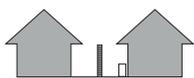


Le module placé dans un coin : + 6 dB(A)

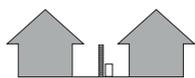


Le module placé dans une cour intérieure : + 9 dB(A)

- Les différentes dispositions ci-dessous sont à proscrire :



La ventilation dirigée vers la propriété voisine



Le module disposé à la limite de propriété



Le module placé sous une fenêtre

- Afin de limiter les nuisances sonores et la transmission des vibrations, nous préconisons :

- l'installation du module extérieur sur un châssis métallique ou un socle d'inertie. La masse de ce socle doit être au minimum 2 fois la masse du module et il doit être indépendant du bâtiment. Dans tous les cas il faut monter des plots anti-vibratiles pour diminuer la transmission des vibrations.
- Pour la traversée de parois des liaisons frigorifiques, l'utilisation de fourreaux adaptés,
- Pour les fixations, l'utilisation de matériaux souples et anti-vibratiles,

- La mise en place, sur liaisons frigorifiques, de dispositifs d'atténuation des vibrations comme des boucles, des lyres ou des coudes.
- Il est également recommandé de mettre en place un dispositif d'atténuation acoustique sous forme :
  - d'un absorbant mural à installer sur le mur derrière le module,
  - d'un écran acoustique : la surface de l'écran doit être supérieure aux dimensions du module extérieur et doit être positionné au plus près de celui-ci tout en permettant la libre circulation d'air. L'écran doit être en matériau adapté comme des briques acoustiques, des blocs de béton revêtus de matériaux absorbants. Il est également possible d'utiliser des écrans naturels comme des talus de terre.

HPL\_0029

HPL\_0029

# RENSEIGNEMENTS NÉCESSAIRES À L'INSTALLATION

## RACCORDEMENT FRIGORIFIQUE

La mise en œuvre des pompes à chaleur Eria FIT-IN comprend des opérations sur le circuit frigorifique.

Les appareils doivent être installés, mis en service, entretenus et dépannés par du personnel qualifié et habilité, conformément aux exigences des directives, des lois, des réglementations en vigueur et

## RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE

L'installation électrique des PAC doit être réalisée selon les Règles de l'Art et conformément aux normes en vigueur, aux décrets et aux

textes en découlant et en particulier à la norme NF C 15 100.

## PRÉCONISATION DES SECTIONS DE CÂBLES ET DES DISJONCTEURS À METTRE EN ŒUVRE

PAC ERIA FIT-IN	TYPE	GROUPE EXTÉRIEUR					GROUPE INTÉRIEUR			
		INTENSITÉ NOMINALE + 7/35 °C	INTENSITÉ DE DÉMARRAGE + 7/35 °C	INTENSITÉ MAXIMALE	ALIMENTATION GROUPE EXTÉRIEUR		ALIMENTATION MODULE INTÉRIEUR MPI-3		BUS DE	
					SC (mm <sup>2</sup> )	COURBE C* DJ	SC (mm <sup>2</sup> )	COURBE C DJ		SC (mm <sup>2</sup> )
4,5 MR/EM	... PHASÉ Mono	4,25	5	13	3 x 2,5	16 A	3 x 1,5	10 A	3 x 1,5	
6 MR/EM	Mono	6,57	5	13	3 x 2,5	16 A	3 x 1,5	10 A	3 x 1,5	
8 MR/EM	Mono	8,99	5	19	3 x 4	25 A	3 x 1,5	10 A	3 x 1,5	
11 MR/EM	Mono	11,41	5	28	3 x 6	32 A	3 x 1,5	10 A	3 x 1,5	
11 TR/ET	Tri	3,8	3	13	5 x 2,5	16 A	3 x 1,5	10 A	3 x 1,5	
16 MR/EM	Mono	16,17	6	29	3 x 10	40 A	3 x 1,5	10 A	3 x 1,5	
16 TR/ET	Tri	5,39	3	13	5 x 2,5	16 A	3 x 1,5	10 A	3 x 1,5	

### APPOINT ÉLECTRIQUE

MONO : 3 ou 6 kW	SC	3 x 6 mm <sup>2</sup>
	DJ	Courbe C, 32 A
TRI : 3, 6 ou 9 kW	SC	5 x 2,5 mm <sup>2</sup>
	DJ	Courbe C, 16 A

## RACCORDEMENT HYDRAULIQUE

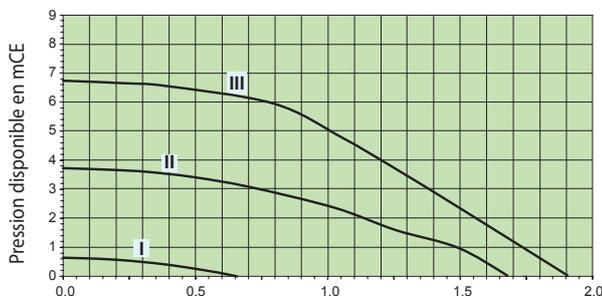
Le module intérieur MPI-3 des pompes à chaleur Eria FIT-IN est entièrement équipé pour le raccordement d'un circuit direct (radiateurs ou plancher chauffant): circulateur à indice d'efficacité énergétique EEI < 0,23, vase d'expansion, soupape de sécurité chauffage, manomètre, purgeur...

### REMARQUE

Les pompes à chaleur Eria FIT-IN étant de type "SPLIT INVERTER" avec liaison frigorifique entre le groupe extérieur et le module MPI-3, il n'est pas nécessaire de glycoler l'installation.

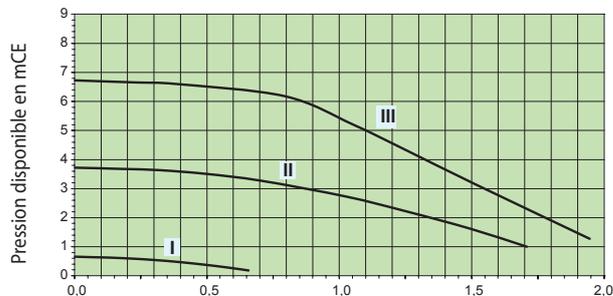
## HAUTEUR MANOMÉTRIQUE DISPONIBLE POUR LE CIRCUIT CHAUFFAGE

• à la sortie du MPI-3 des 4,5 - 6 et 8 kW  
avec circulateur chauffage WILO YONOS PARA RS25/6



I : petite vitesse  
II : vitesse moyenne  
III : grande vitesse

• à la sortie du MPI-3 des 11 et 16 kW  
avec circulateur chauffage WILO YONOS PARA RS25/6



# RENSEIGNEMENTS NÉCESSAIRES À L'INSTALLATION

## REMARQUES IMPORTANTES

### Les différents émetteurs

Les pompes à chaleur sont limitées en température de sortie d'eau: maxi 60 °C. Il est donc impératif de travailler sur des émetteurs basse température c'est-à-dire plancher chauffant rafraîchissant ou radiateurs dimensionnés en basse température. Pour le mode rafraîchissement, seul le plancher chauffant avec dalle et revêtement compatibles est adapté. Il est également nécessaire de respecter les températures de départ plancher rafraîchissement minimales en rapport avec la zone d'implantation géographique pour éviter tout phénomène de condensation (entre 18 °C et 22 °C).

### Les fluides frigorigènes

Le fluide frigorigène R410A a des propriétés adaptées aux pompes à chaleur. Il appartient à la famille des HFC (Hydrofluorcarbures), composées de molécules chimiques contenant du carbone, du fluor et de l'hydrogène. Ils ne contiennent pas de chlore et préservent ainsi la couche d'ozone.

### Le mode rafraîchissement ou climatisation

Les pompes à chaleur, dites réversibles, permettent de faire du rafraîchissement l'été. Une vanne 4 voies, appelée vanne d'inversion de cycle, fait passer le cycle du mode chauffage au mode rafraîchissement.

L'aspiration du compresseur est ainsi reliée à l'échangeur intérieur qui devient donc évaporateur. Le refoulement du compresseur est ainsi relié à l'échangeur extérieur qui devient donc condenseur.

NOTA: Pour les PAC de type Air/Eau, cette vanne 4 voies sert également pour la phase de dégivrage de l'évaporateur.

Dans le cas d'une installation avec plancher chauffant rafraîchissant (temp. eau départ/retour: + 18 °C/+ 23 °C), la puissance frigorifique est limitée, mais suffisante, pour maintenir des conditions de confort agréables dans l'habitation. Cela permet en moyenne de réduire de 3 à 4 °C la température ambiante.

## DIMENSIONNEMENT DU BALLON TAMPON

- Le volume d'eau contenu dans l'installation de chauffage doit pouvoir emmagasiner toute l'énergie fournie par la PAC durant son temps minimal de fonctionnement. Par conséquent, le volume tampon correspond au volume d'eau minimal demandé auquel on soustrait la contenance du réseau. La mise en place d'un ballon tampon est recommandée pour les installations dont le volume d'eau est inférieur à 5 l/kW de puissance calorifique de la PAC (tenir compte du volume d'eau du MPI -3).
- L'augmentation de volume dans une installation, permet de limiter le fonctionnement en court cycle du compresseur (plus le volume d'eau

est important et plus le nombre de démarrages du compresseur sera réduit et plus sa durée de vie sera longue).

- En première approche, ci-dessous une estimation du volume tampon pour un temps de fonctionnement minimum de 6 minutes, un différentiel de régulation de 5 K et en considérant un volume de réseau négligeable (tenir compte du volume d'eau du MPI-3).
- Le ballon tampon est à installer sur le retour du circuit chauffage. Si 2 circuits chauffages sont présents, le ballon tampon est à installer sur le retour du circuit ayant le moins de volume d'eau.

ERIA FIT-IN	4,5 MR/EM	6 MR/EM	8 MR/EM	11 MR/EM et 11 TR/ET	16 MR/EM et 16 TR/ET
Contenance du volume tampon (litres)	30	30	40	55	80

## DIMENSIONNEMENT DU VASE D'EXPANSION

L'Eria FIT-IN intègre un vase d'expansion de 8 litres d'origine. En fonction des configurations d'installation, il faut s'assurer que le volume d'expansion soit suffisant.

## ATTENTION

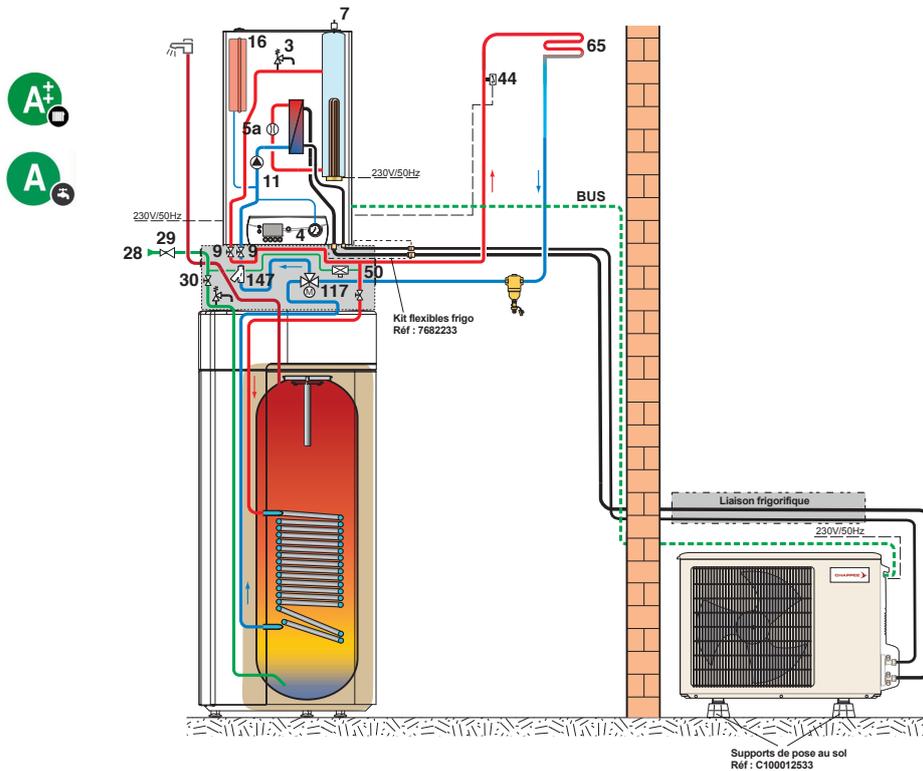
En cas de vase d'expansion sous-dimensionné, cela peut provoquer des infiltrations d'air dans le circuit de chauffage nuisant fortement à la durée de vie de l'installation.

# EXEMPLES D'INSTALLATION

Les exemples présentés ci-après ne peuvent recouvrir l'ensemble des cas d'installation pouvant être rencontrés. Ils ont pour but d'attirer l'attention sur les règles de base à respecter. Un certain nombre d'organes de contrôle et de sécurité sont représentés, mais il appartient, en dernier ressort, aux prescripteurs, ingénieurs-conseils et bureaux

d'études, de décider des organes de sécurité et de contrôle à prévoir définitivement en chaufferie et fonction des spécificités de celle-ci. Dans tous les cas, il est nécessaire de se conformer aux règles de l'art et aux réglementations en vigueur.

## POMPE À CHALEUR ERIA FIT-IN 4,5 MR/EM INSTALLÉE DANS UNE ARMOIRE AVEC OPTION (KIT FLEXIBLES FRIGORIFIQUES)



### LÉGENDE

- |                             |                                |   |   |
|-----------------------------|--------------------------------|---|---|
| 3 Soupape de sécurité 3 bar | 11 Circulateur chauffage       | 30 Groupe de sécurité sanitaire taré et plombé à 7 bar                | 50 Disconnecteur                                |
| 4 Manomètre                 | 16 Vase d'expansion            | 44 Thermostat de sécurité à réarmement manuel pour plancher chauffant | 65 Circuit chauffage direct: plancher chauffant |
| 5a Contrôleur de débit      | 28 Entrée eau froide sanitaire | 117 Vanne 3 voies d'inversion   |   |
| 7 Purgeur automatique       | 29 Réducteur de pression       | 147 Filtre + vannes d'isolement                                       |   |
| 9 Vanne d'arrêt             |                                |   |   |



### Recommandations importantes

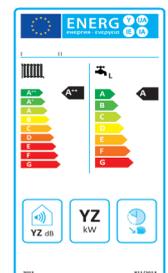
Afin d'exploiter au mieux les performances des pompes à chaleur pour un confort optimal et de prolonger au maximum leur durée de vie, il est recommandé d'apporter un soin particulier à leur installation, mise en service et à leur entretien; pour cela se conformer aux différentes notices jointes aux appareils. Par ailleurs, Chappée propose dans son catalogue la mise en service des pompes à chaleur; l'établissement d'un contrat de maintenance est également vivement conseillé.



Avec les ECO-SOLUTIONS Chappée vous bénéficiez de la dernière génération de produits et de systèmes multi-énergies, plus simples, plus performants et plus économiques, pour votre confort et dans le respect de l'environnement.

L'étiquette énergie associée au label ECO-SOLUTIONS vous indique la performance du produit.

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



# NOTES

---

# VOS PROJETS DOMESTIQUES RÉSIDENTIELS

**VOUS ÊTES :**

- Installateurs
- Distributeurs

## DIRECTION RÉGIONALE ÎLE-DE-FRANCE

157 avenue Charles Floquet  
93158 Le Blanc Mesnil Cedex  
Tél : 01 45 91 32 26 - Fax : 01 45 91 32 27

## DIRECTION RÉGIONALE NORD / EST

Parc Saint Jacques 1  
2 bis rue Blaise Pascal - 54320 Maxeville  
Tél : 03 83 96 66 50 - Fax : 03 83 96 84 50

## DIRECTION RÉGIONALE OUEST / NORMANDIE

78 avenue Jean Boutton  
49130 Les Ponts de Cè  
Tél : 02 41 34 77 44 - Fax : 02 41 60 31 58

## DIRECTION RÉGIONALE SUD / OUEST

Domaine de Pelus - Immeuble du Lac  
5 avenue de Pythagore - 33700 Mérignac  
Tél : 05 56 11 28 00 - Fax : 05 56 11 28 01

## DIRECTION RÉGIONALE SUD / EST

Parc AKTILAND Bâtiment C3  
1 Rue de Lombardie - 69800 Saint Priest  
Tél : 04 37 37 82 50 - Fax : 04 37 37 82 59

## SERVICE CONSOMMATEURS

Cette plateforme téléphonique répond à toutes les demandes des particuliers.  
Du lundi au vendredi de 9h00 à 12h00 et de 13h30 à 17h30

**CHAPPEE**  
SERVICE CONSOMMATEURS

**0 825 950 909** Service 0,15 € / min  
+ prix appel

**CHAPPEE.COM**

157, Avenue Charles Floquet - 93158 Le Blanc Mesnil Cedex - France - Téléphone : 33 (0)1 45 91 56 00 - Télécopie : 33 (0)1 45 91 59 90  
CHAPPEE S.A.S. au capital de 15 028 759,50 € - RCS Bobigny 602 041 675 A.P.E. 4674B