



La qualité de vie, été comme hiver

L'offre climatisation la plus complète du marché





La qualité de vie, été comme hiver

ALTHERMA ET MINI CHILLER

Au-delà de vos attentes

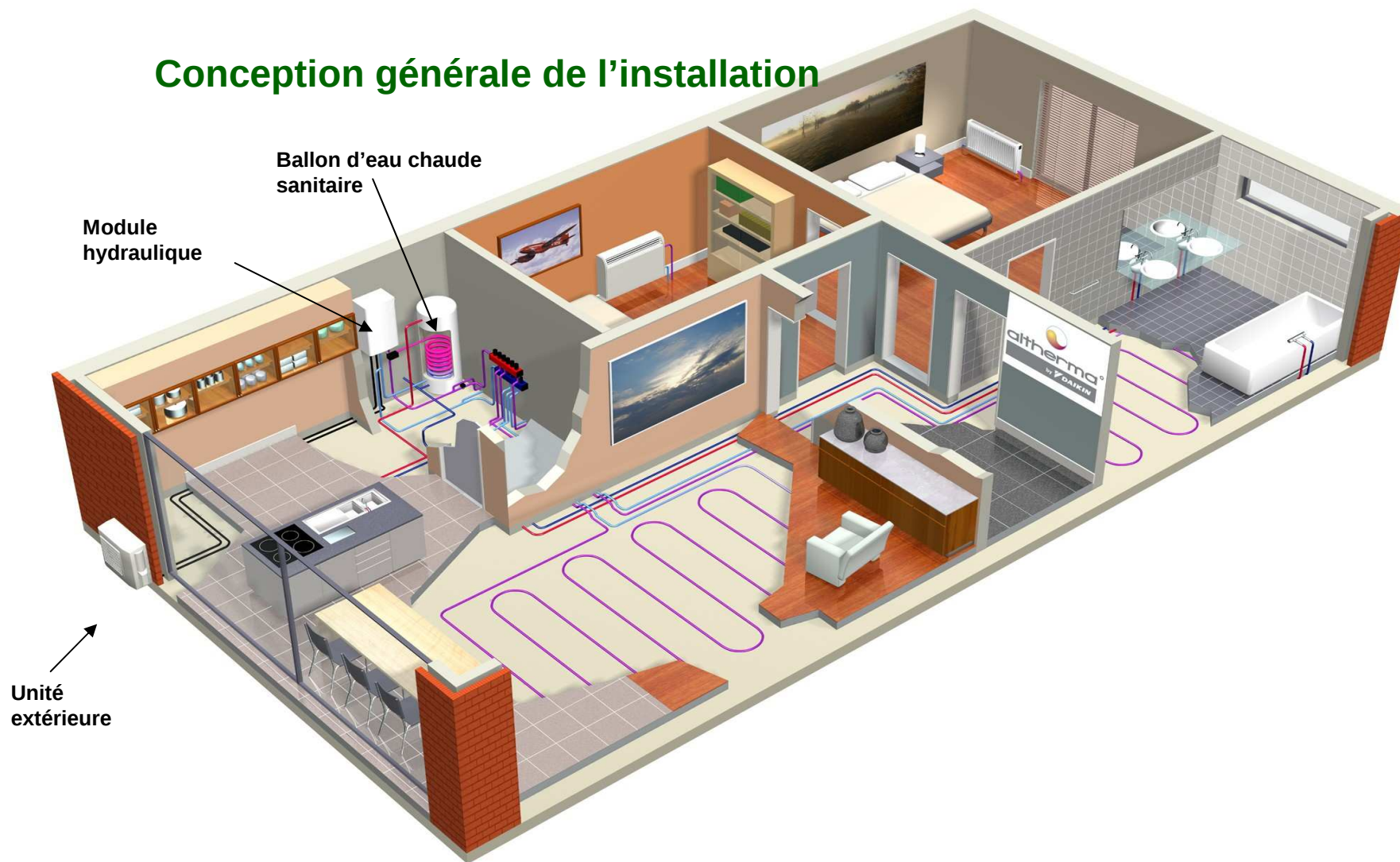
R-410A

Une solution 3 en 1 pour votre confort



- Chauffage
- Eau chaude sanitaire
- Rafraîchissement

Conception générale de l'installation



Altherma =



1. Unité extérieure

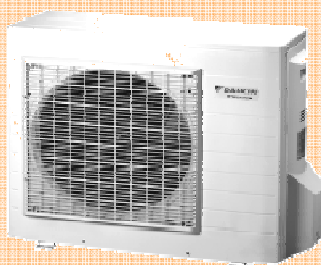


2. Kit hydraulique



3. Ballon ECS

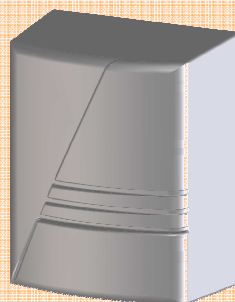
Altherma.....



Unité extérieure – 3 tailles

Ref	Puiss. Froid*	Puiss calo*
ERYQ005	5 Kw	6,1 Kw
ERYQ006	5,7 Kw	7,1 Kw
ERYQ007	7,1 kW	8,6 Kw

*conditions Eurovent



kit hydraulique – 2 modèles

Ref du kit	Groupe ext
EKHB00-A*	ERYQ005
	ERYQ006
	ERYQ007

+ options montées d'usine :

- batterie électrique (3, 6, 9 Kw)
- 3 versions d'alim. électrique

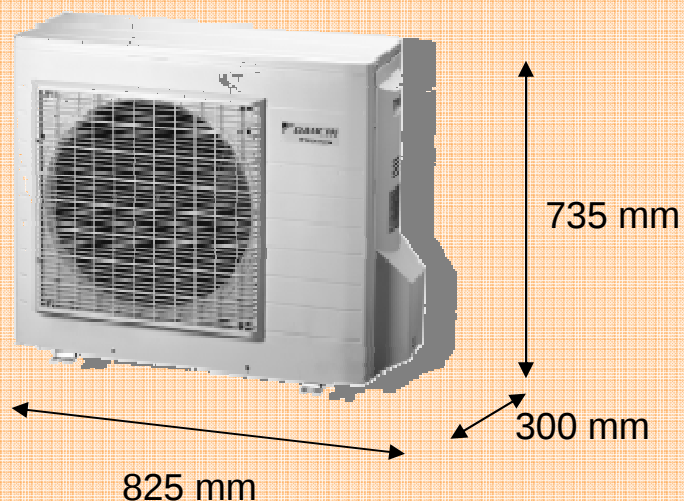


Ballon eau chaude sanitaire

Ref	capacité
EKSWW150	150 l
EKSWW200	200 l
EKSWW300	300 l

Unité Extérieure.....

R-410A



Unités Extérieures :

- Dimensions réduites
- Monophasé
- Silencieux

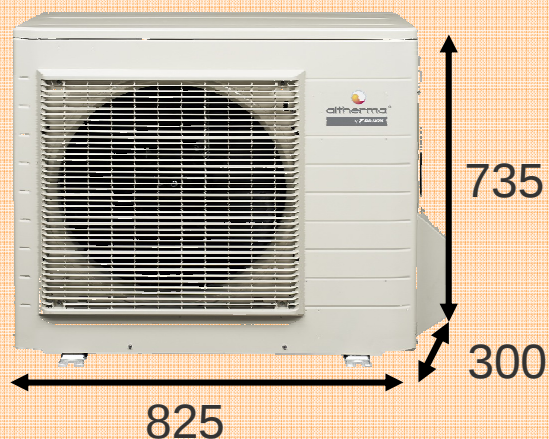
ERYQ005	47 dBA
ERYQ006	49 dBA
ERYQ007	52 dBA

“Mode “réduit de nuit”

Impact : Réduction du niveau sonore la nuit

Unité Extérieure.....

R-410A



Unités extérieures :

- R410A
- Compresseur Inverter
- Un point de consigne "flottant" ("loi d'eau")
- Très Performant

	ERYQ005	ERYQ006	ERYQ007
Chaud*	7.45kW	8.79kW	9.58kW
Froid**	5,12kW	6.13kW	7.10 kW

*Sortie eau 35°C / +7°C ext

**Sortie eau 7°C / +35°C ext

Unité Extérieure.....

- De larges plages de fonctionnement efficaces toute l'année

T° d'air ext.

-15°C

en chaud

+ 43°C

+ 10°C

en froid

+ 43 °C

- ... pour restituer une douce chaleur ou une douce fraîcheur à l'intérieur

T° sortie d'eau

+25°C

en chaud

+55°C

+5°C

en froid

+20°C

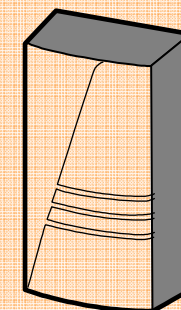
Un confort garanti
quelles que soient les conditions extérieures !

Kit hydraulique.....



Kit Hydraulique:

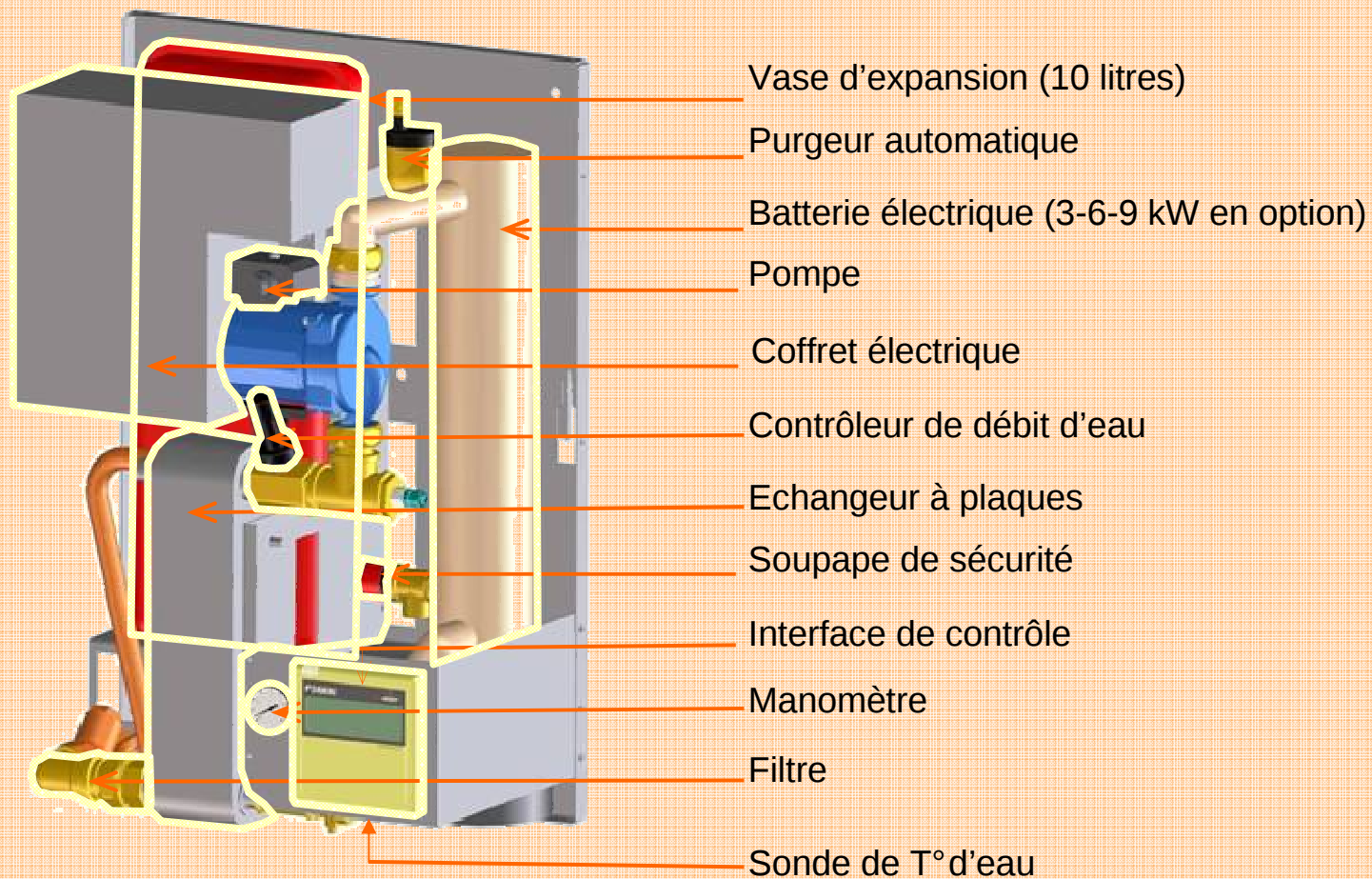
- 2 versions, chauffage seul et réversible
- Couleur : Blanc (RAL9010)
- Dimensions équivalentes à une chaudière murale
- Installation murale – intérieure



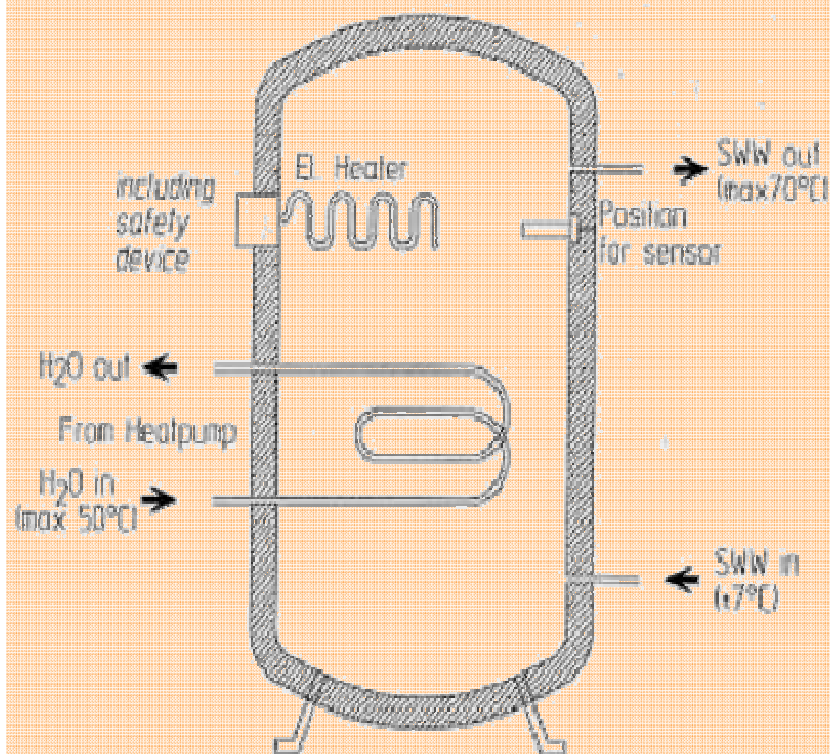
Ref	Fonction	Size (WxHxD)mm
EKHBH007A** *	Chaud seul	490x875x350
EKHBX007A** *	Reversible	490x875x430

Kit hydraulique.....

R-410A



Ballon Eau chaude sanitaire.....



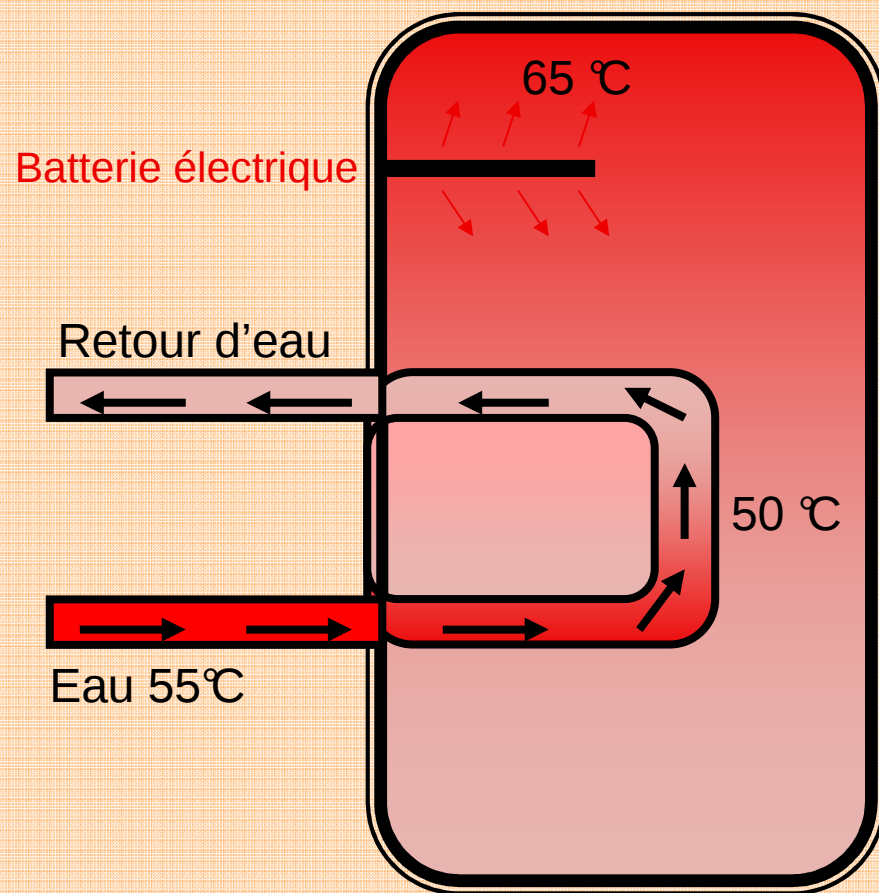
Dimensions :

Ref	Capacité	Diamètre	Hauteur
EKSWW150	150 l	500	850
EKSWW200	200 l	580	1150
EKSWW300	300 l	580	1600

Détails :

Matériau ballon	Inox
Matériau B. elec	Inox
Batterie elec.	3kW – 1P 230 V
Isolation	PUR mousse epaisseur 40mm
Capteur	Mesure la température d'eau chaude
Protection elec.	Intégrée à la batterie électrique

Ballon Eau chaude sanitaire.....



Daikin ballon d'eau chaude sanitaire :

Avantages

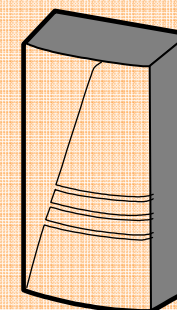
- La PAC et la batterie électrique peuvent fonctionner simultanément
- Consommation d'énergie optimisée

Interface de contrôle....



Contrôle

- . Commande Marche / Arrêt
- . Réglage de la consigne en mode chaud
- . Réglage de la consigne Mode froid
- . Réglage point de consigne ECS
- . Programmation "Réduit de nuit"
- . Réglage consigne sur "Loi d'eau"



Programmation:

- Journalière ou hebdomadaire
- 5 programmations par jour maximum
- 35 programmations par semaine maximum

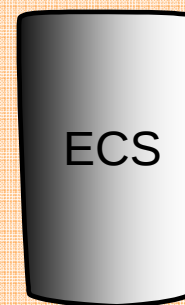
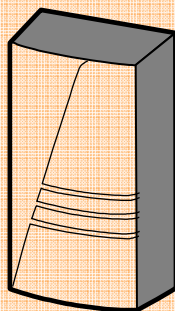
Contribution B.E.....

La batterie électrique (Appoint chauffage)

. Programmation

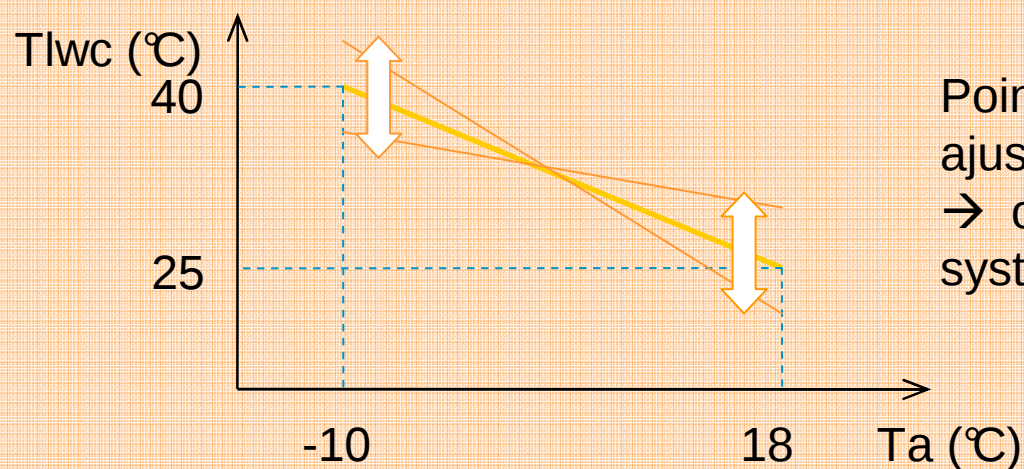


- * Interdire l'appoint électrique lors des périodes de tarifs élevés
- * Donner la priorité à la PAC pour atteindre la consigne
- * Contact secs dispo pour interdire l'usage de l'appoint
- * Paramètre de l'appoint à une consigne donnée



Loi d'eau.....

1 Un point de consigne "flottant" ("loi d'eau")

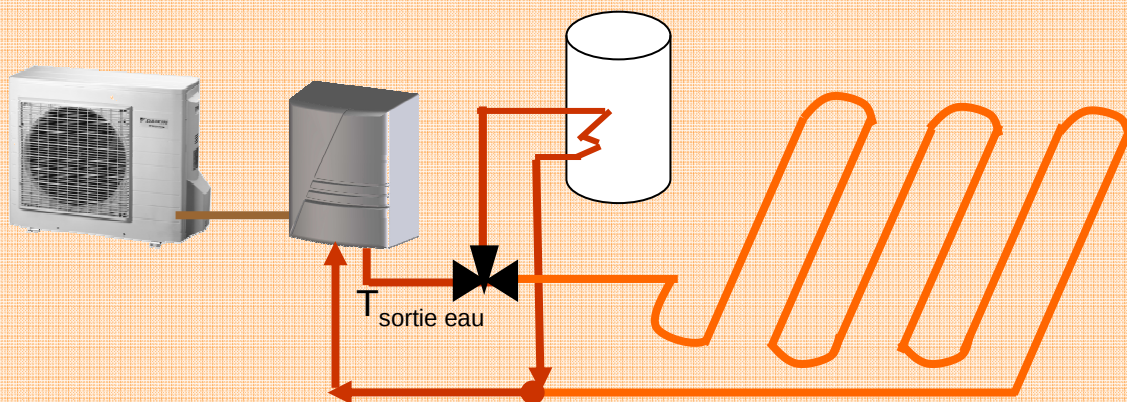


Point de consigne
ajusté automatiquement
→ optimisation entre le
système et le bâti

La loi d'eau est définie au moment de la mise en service.

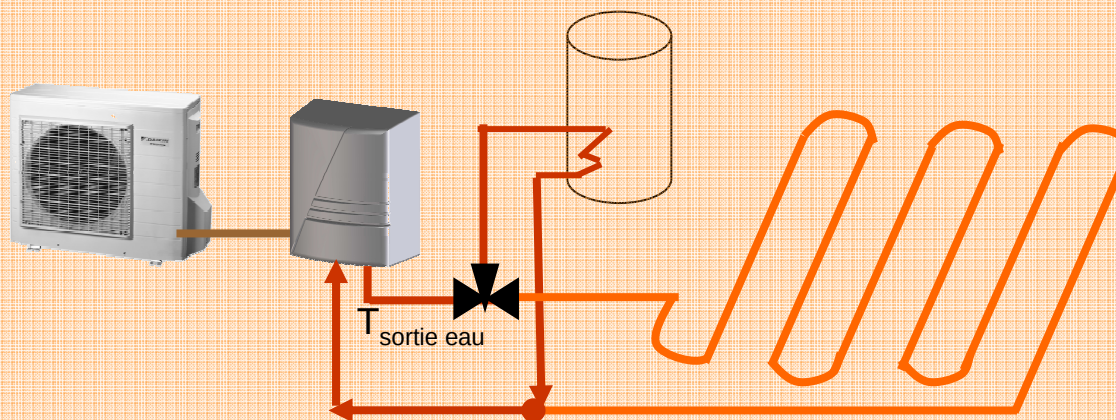
Elle peut être facilement modifiée par l'installateur

Fonctionnement.....



- **Priorité au plancher chauffant**
- **La température de départ est ajustée de façon à répondre aux besoins de la maison.**
- **Altherma passe en mode ECS si la température de consigne d'eau souhaitée est atteinte. La vanne 3 voies alimente le ballon ECS.**
- **En mode ECS, le compresseur fonctionne à pleine puissance avec une température de départ de 55°C.**
- **Altherma peut produire de l'ECS jusqu'à une température extérieure de 43°C**

Installation



Distance maximum entre groupe exterieur et kit hydraulique.	25m
Distance minimum entre groupe exterieur et kit hydraulique.	3m
Difference de hauteur maximum entre groupe exterieur et kit hydraulique.	15m
Distance max entre V3V et Kit hydraulique (Seulement pour installation avec ECS)	3m
Distance Max entre Ballon ECS et Kit Hydraulique	10m

Alimentation Electrique

Separate power supply
for back up heater and
booster heater

230V-1Ph-50Hz
or
3/N-400/230V-50Hz

PCB
Pump
Controls
Water valves
+++

Booster heater
230V-1Ph-50Hz

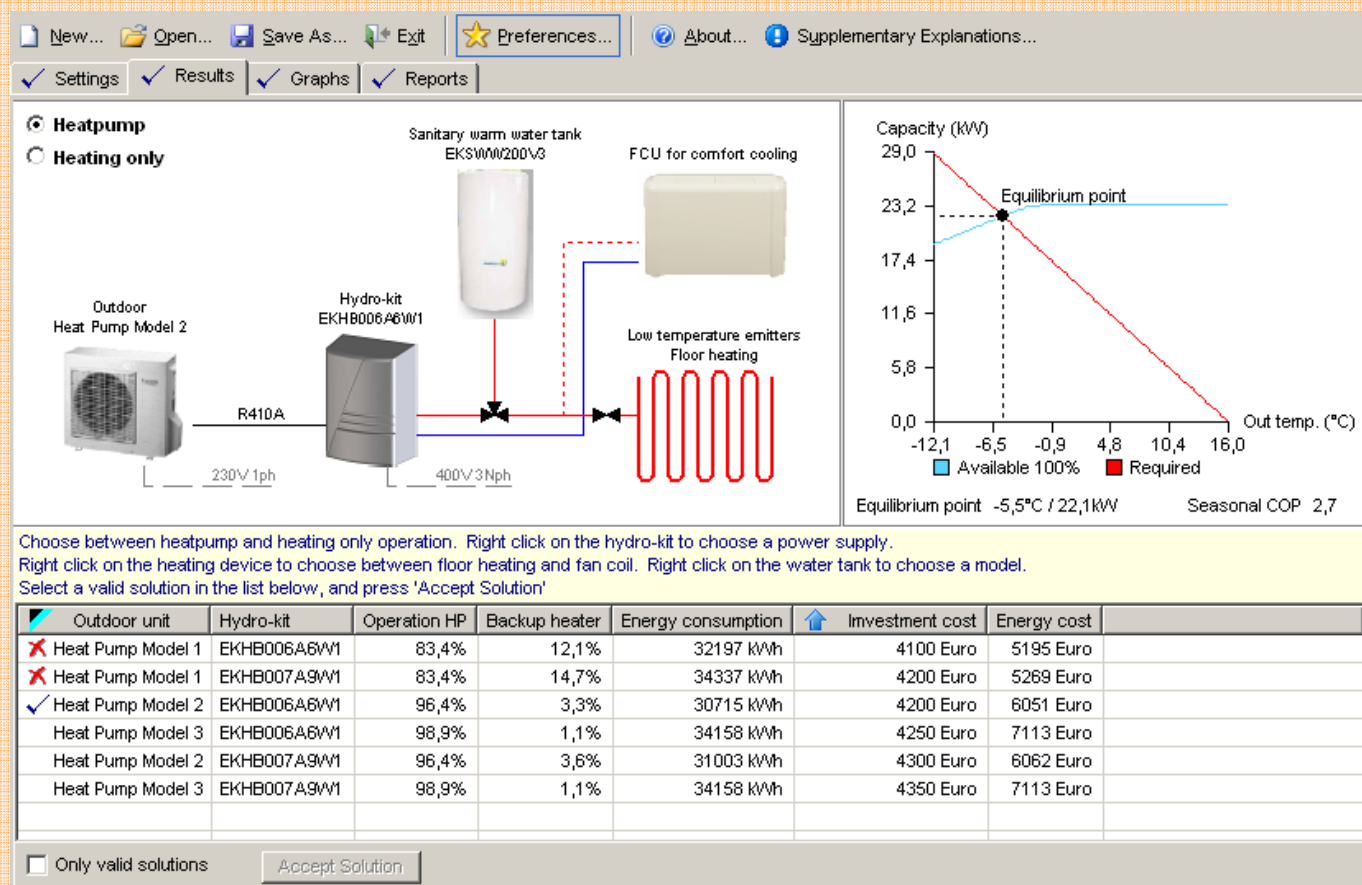


230V-1Ph-50Hz

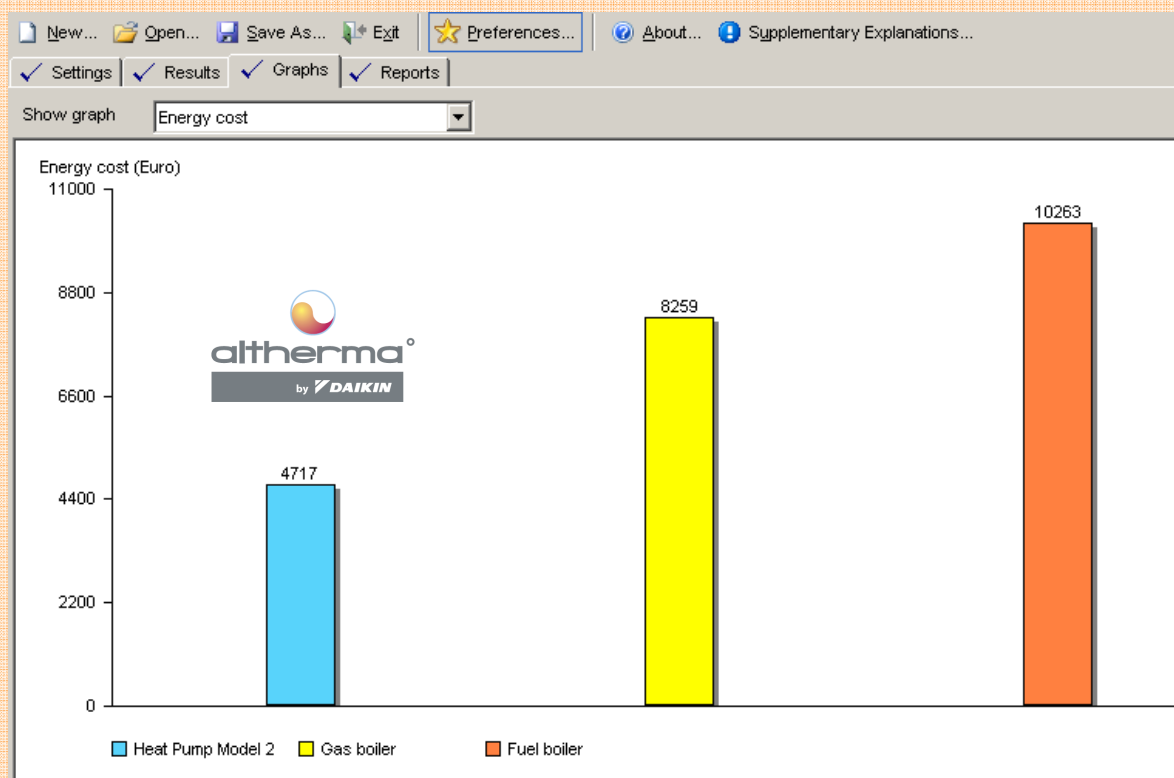
Power supply
outdoor unit



Logiciel.....



Logiciel.....



Comparison entre Altherma, a gas boiler and an oil boiler.

Exemple Test

Emplacement des FIELD TEST

1) Norvège

Conditions climatiques sévères qui permettent de mesurer la fiabilité du système

2) France

Car le marché de la PAC est en forte progression

Field test en Norvège

Caractéristiques de la maison:

- Propriétaire: Mr Arild Engh
- 1 maison individuelle: 2 adultes / 2 enfants
- Maison individuelle à 30 km d'Oslo
- Matériau de construction: bois
- Taille: +/- 150 m² (= surface chauffée par la PAC)
- Plancher chauffant au RDC, Ventilo-convecteurs au 1er étage, plancher chauffant dans la salle de bain.

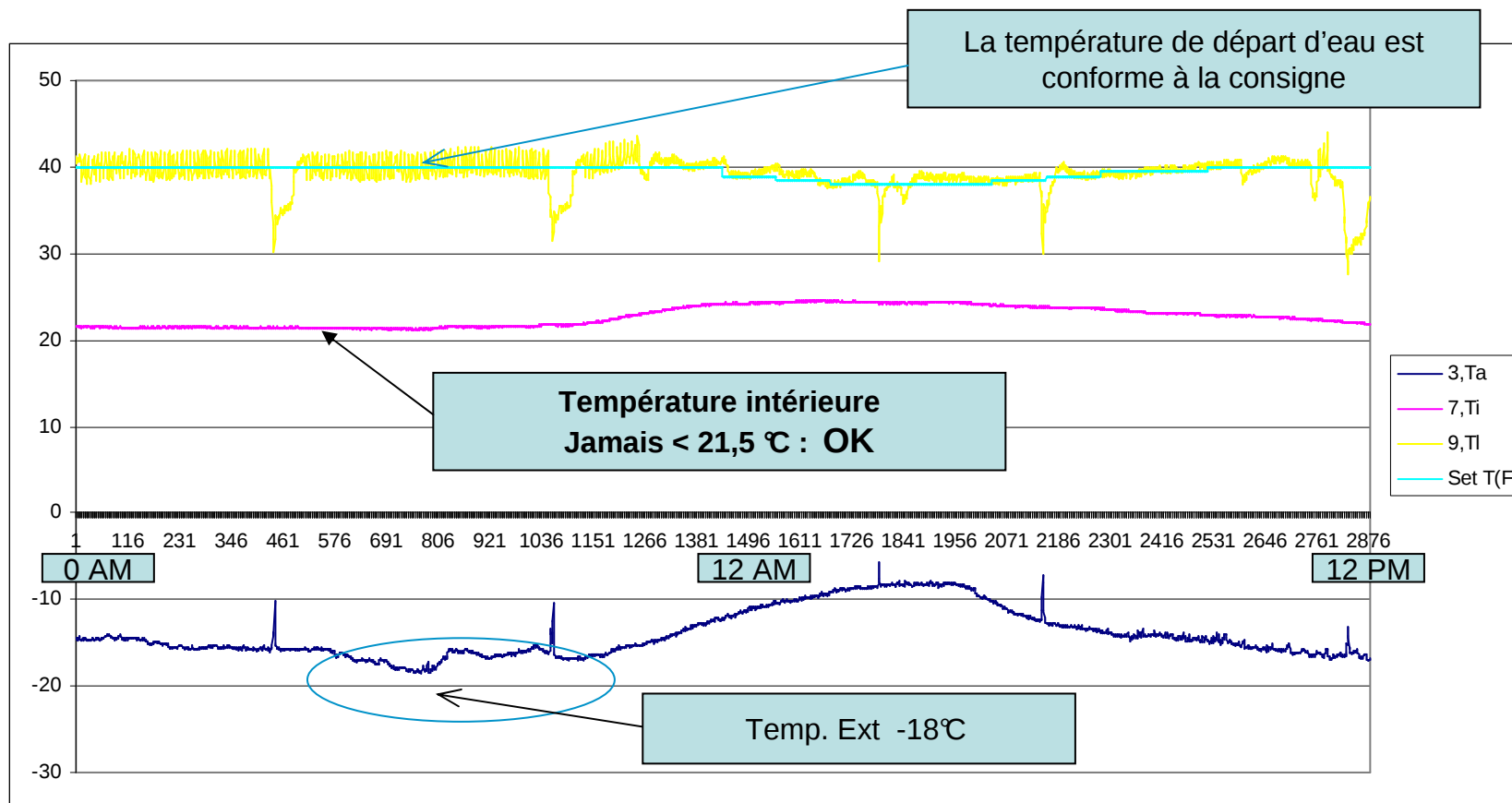


Evaluation du confort

1) La température ambiante est confortable

Espace chauffé

Test data 02/03/05 – température extérieure moyenne = - 13 °C

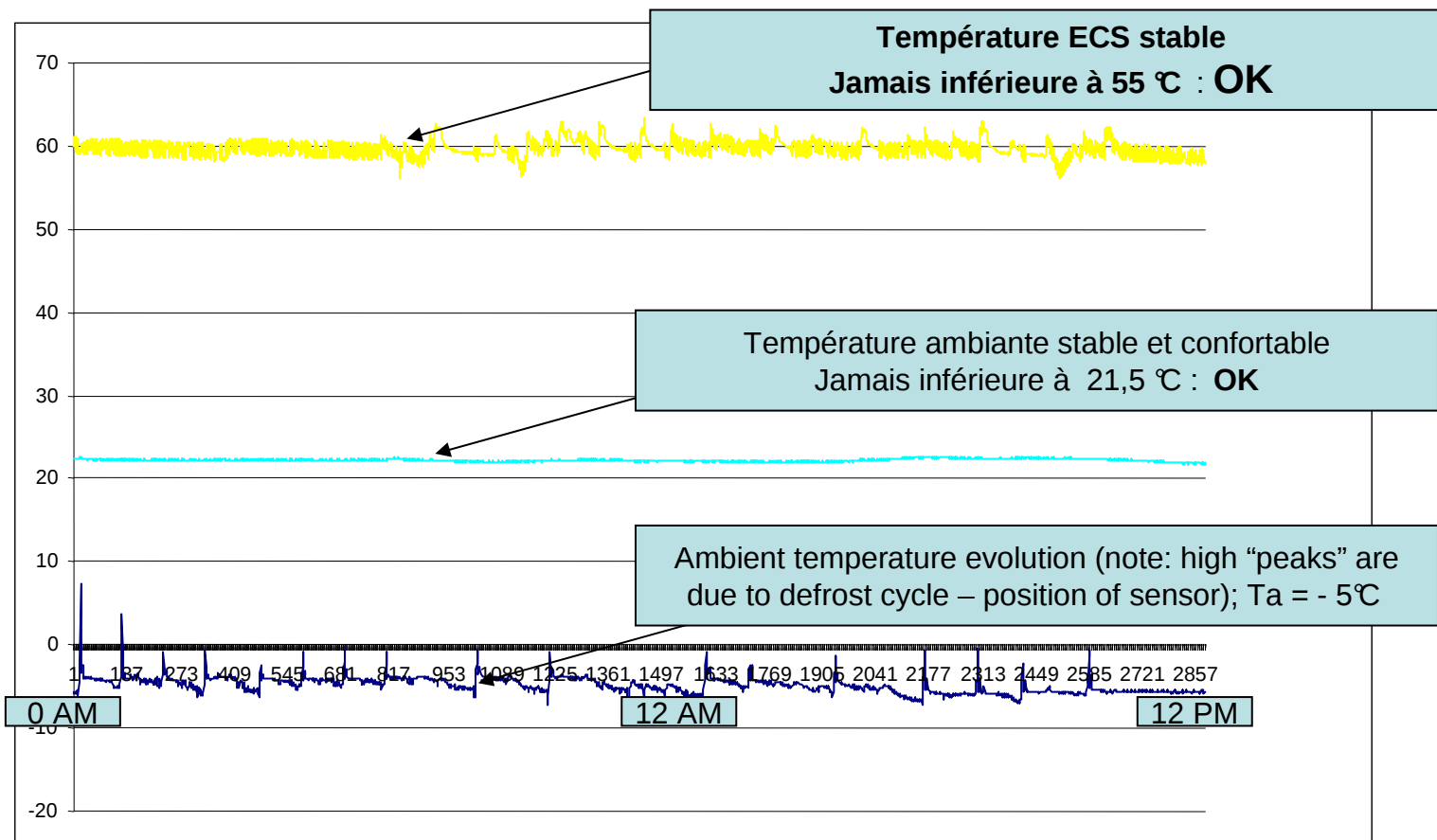


Evaluation du confort

2) ECS disponible en quantité

ECS

Test data 28/11/04 – Temp. Extérieure moyenne = - 5 °C



Field test en France

Caractéristiques de la maison:

- Propriétaire de la maison:
- famille : 2 adultes / 2 enfants
- Maison isolée dans la banlieue de Rennes
- Matériau de construction : brique
- Taille: +/- 200 m² de surface chauffée en plancher chauffant



Field test en France

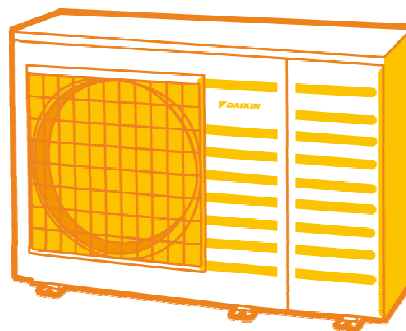


La maison est plus grande que la moyenne

Le nouveau Mini Chiller Inverter

R-410A

- Une **1ère mondiale** conçue par Daikin

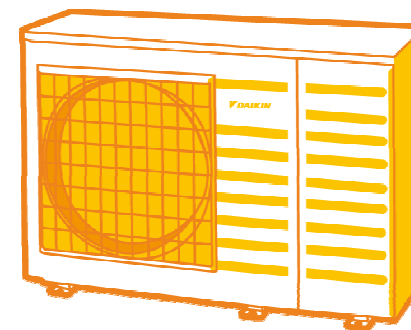


INVERTER

Mini Chiller Inverter : souplesse et performance

R-410A

- **Froid seul ou réversible**
- Puissances de **5,6 à 8,5 kW**
- Plus de **simplicité** :
 - Module hydraulique intégré
 - Solution compacte et silencieuse
 - Monophasé **230 V**



INVERTER

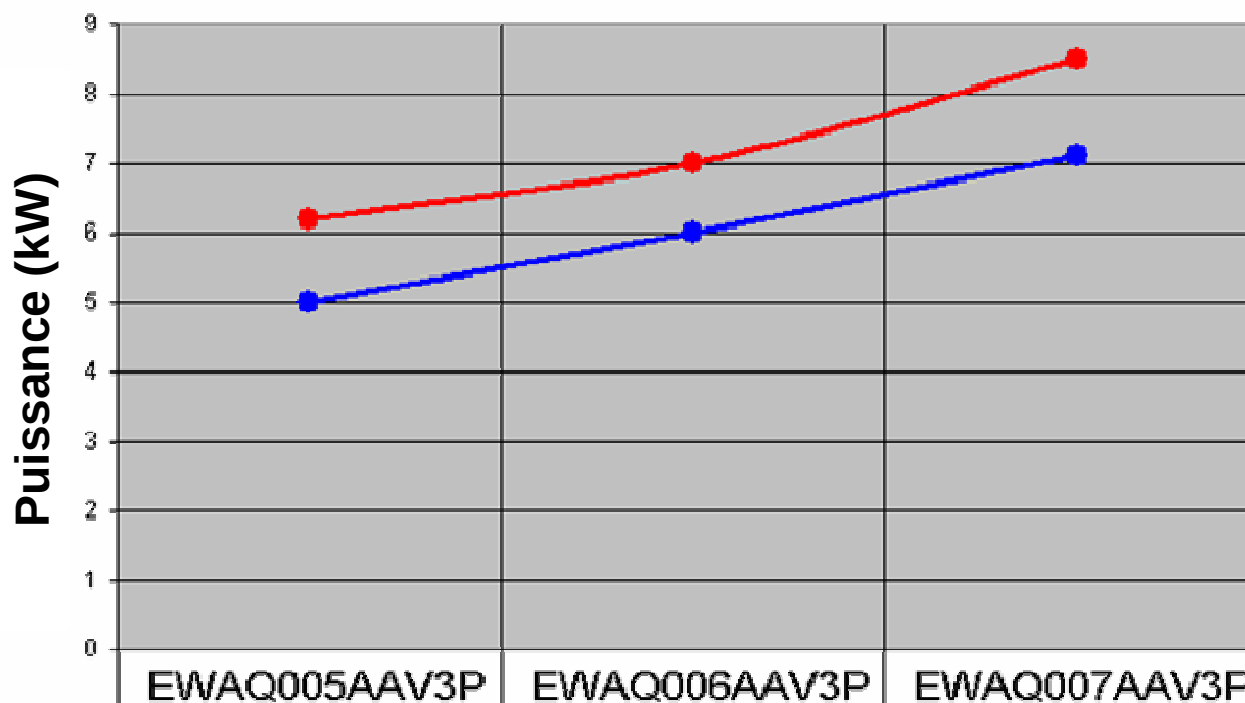


Idéal pour le résidentiel

Résidentiel → Mini-chiller

CONTRÔLE INVERTER

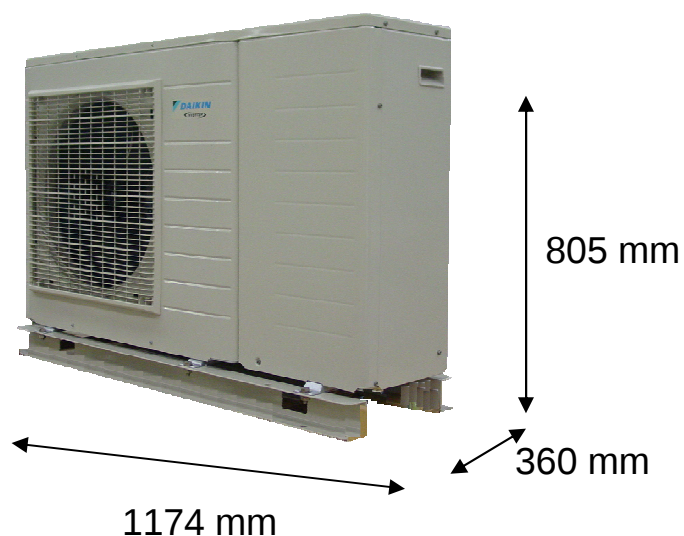
Gamme de puissance



● Cooling capacity	5	6	7,1
● Heating capacity	6,2	7	8,5

Mini Chiller.....

R-410A



- Dimensions réduites
- Monophasé
- Silencieux

EWAQ005	48 dBA
EWAQ006	49 dBA
EWAQ007	52 dBA

“Mode “réduit de nuit”

Impact : Réduction du niveau sonore la nuit

Mini Chiller.....

R-410A



Unités extérieures :

- R410A
- Compresseur Inverter
- Un point de consigne "flottant" ("loi d'eau")
- Très Performant

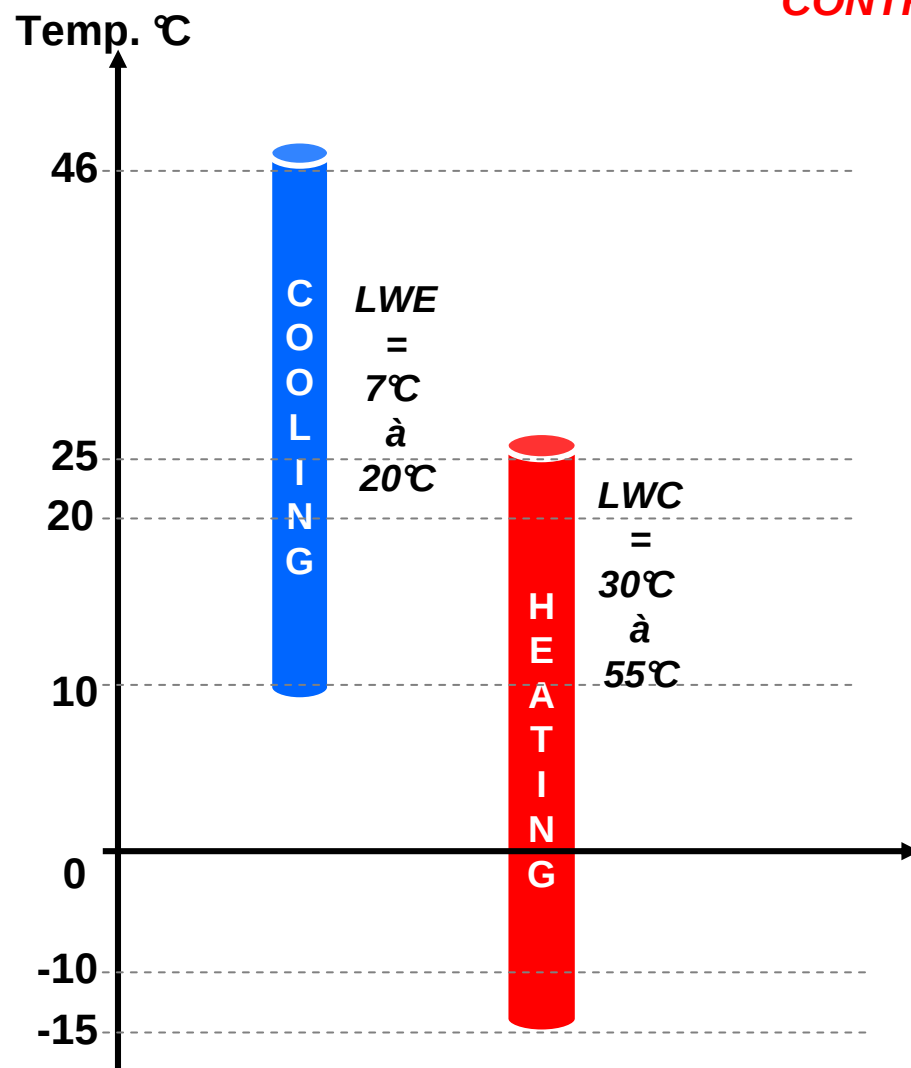
	EWYQ005	EWYQ006	EWYQ007
Chaud*	7.27kW	8.58kW	9.18kW
Froid**	5,20kW	6kW	7.10 kW

*Sortie eau 35°C / +7°C ext

**Sortie eau 7°C / +35°C ext

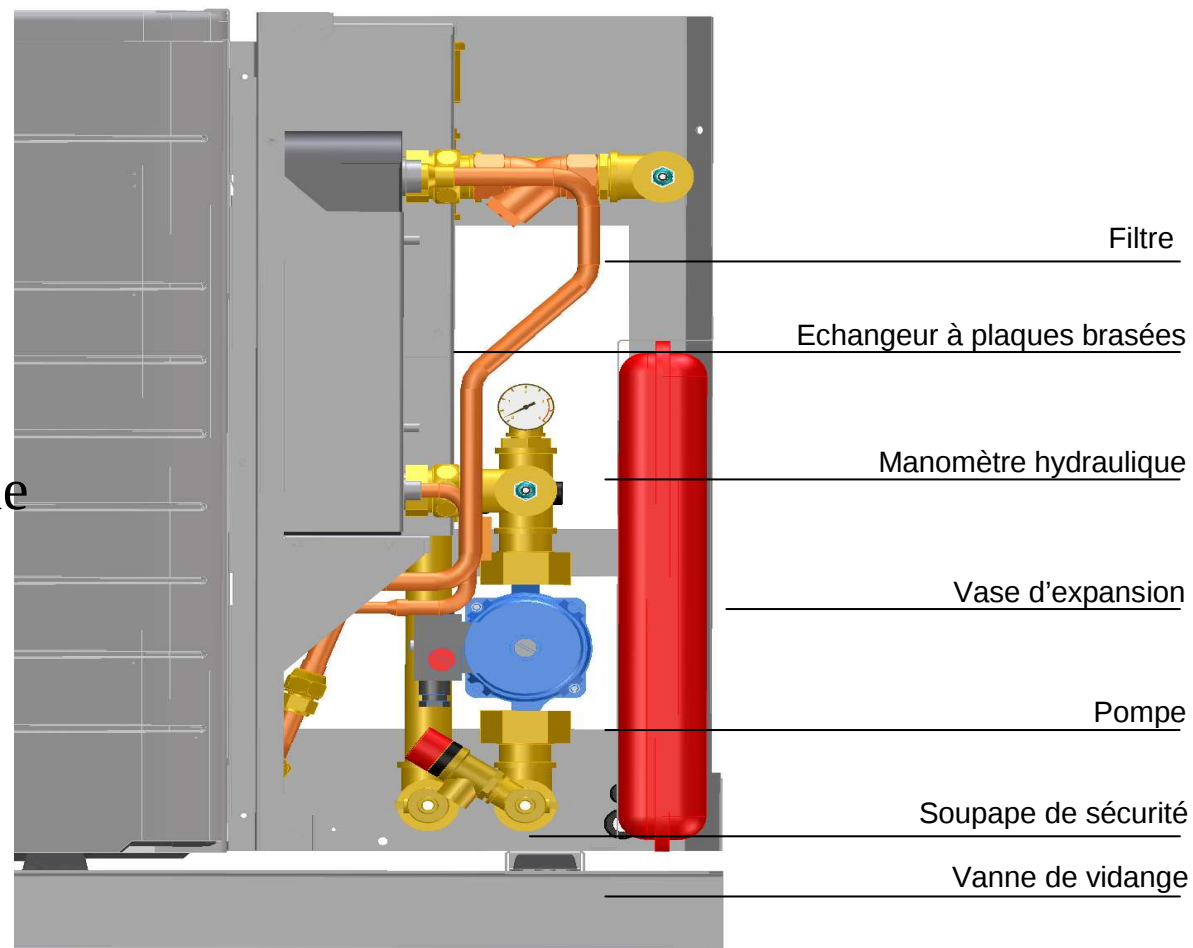
Résidentiel → Mini-chiller

CONTRÔLE INVERTER



Résidentiel → Mini-chiller

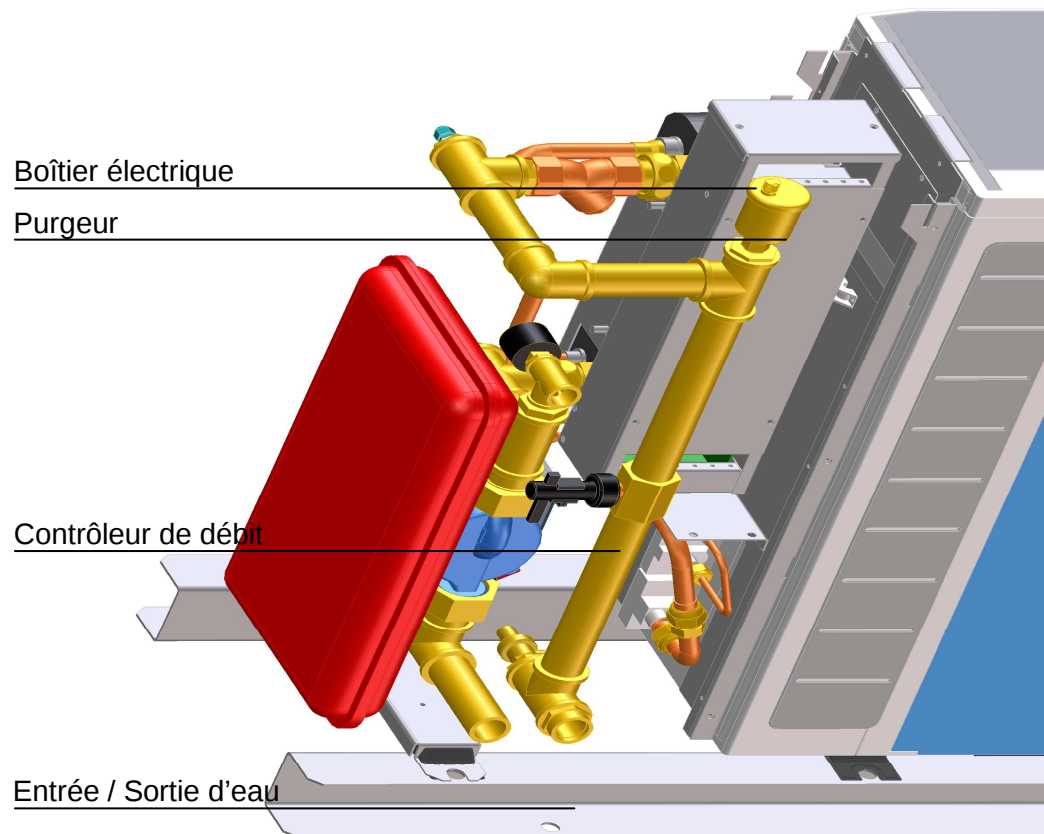
Module hydraulique
intégré



Résidentiel → Mini-chiller

CONTRÔLE INVERTER

Module hydraulique
intégré



Note: les vannes d'arrêt
sont fournies avec l'appareil
(en kit)

Résidentiel → Mini-chiller

CONTRÔLE INVERTER

Interface utilisateur

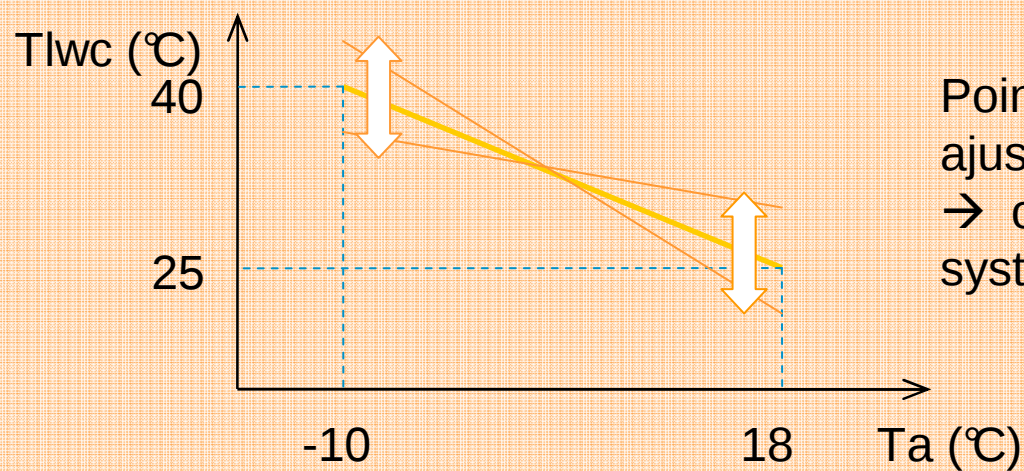
Commande déportée, raccordement jusqu'à 50m de distance

- Commande Marche / Arrêt
- Changeover Chauffage / Rafraîchissement
- Horloge de programmation
- Programmation "Marche / Arrêt"
- Programmation "Réduit de nuit"
- Réglage consignes sur "loi d'eau"
- Historique des défauts



Loi d'eau.....

1 Un point de consigne "flottant" ("*loi d'eau*")



Point de consigne
ajusté automatiquement
→ optimisation entre le
système et le bâti

La loi d'eau est définie au moment de la mise en service.

Elle peut être facilement modifiée par l'installateur

Les avantages du Mini Chiller



R-410A

- Suppression du **ballon tampon**
- Plus grande **précision de la température d'eau**
- **Economies d'énergie** grâce à l'optimisation des COP à charge partielle
- Compresseur **Inverter** pour davantage de **confort** et **d'économies**



Residential → Mini-chiller

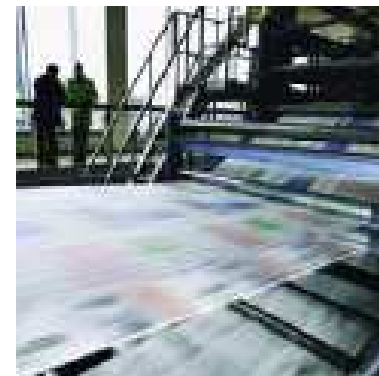
INVERTER CONTROLLED

Applications

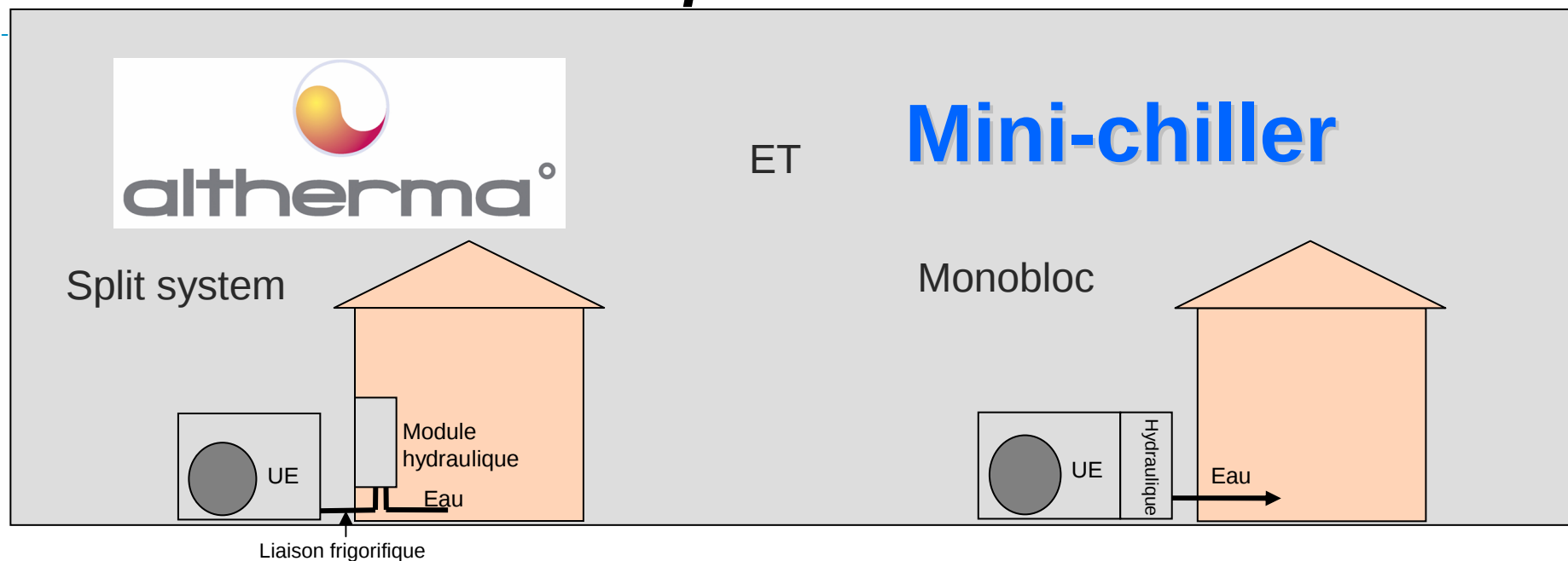
Applications confort



Autres applications



Comparaison

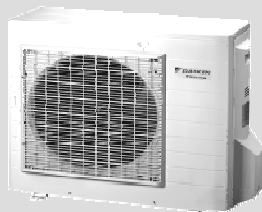


	Altherma	Mini-chiller
Versions	Chaud seul + Reversible	Reversible + Froid seul
Puissance calorifique (kW)	6,1 - 7,1 - 8,6	6,2 - 7 - 8,5
Puissance appoint électrique (kW)	3 - 6 - 9	Pas disponible
Puissance frigorifique (kW)	5 - 5,7 - 7	5 - 6 - 7,1
Plage de fonctionnement en mode chaud (°C)	-20* / +43	-15 / +43
Plage de fonctionnement en mode froid (°C)	10 / +43	10 / +46
Température sortie d'eau (°C)	+4/+20 (froid), +25/+55 (chaud)	+4/+20 (froid), +30/+55 (chaud)
Dimensions H*L*P (mm)	735 * 825 * 300	735 * 1134 * 300
Dimensions module hydraulique H*L*P (mm)	CS 875*490*350 / Rev 875*490*430	Pas disponible

Principales caractéristiques



- Système Air / Eau en split system
- Module hydraulique intérieur
- Compresseur Inverter (swing)
- R410A
- Chaud - froid - ECS
- Régulation sur loi d'eau
- Consignes indépendantes pour chauffage et ECS
- Appoint électrique intégré



Mini-chiller

- Système Air / Eau monobloc
- Module hydraulique intégré
- Compresseur Inverter (swing)
- R410A
- Chaud – Froid
- Régulation sur loi d'eau
- Pas de raccordement frigorifique

