



CHAUFFAGE - CLIMATISATION

Solutions de confort thermique pour la RT 2012

Construction maison individuelle



Un groupe japonais au rayonnement mondial qui s'engage dans l'avenir

Leader technologique mondial bientôt centenaire

Fondé en 1921, Mitsubishi Electric est devenu, grâce à son savoir-faire industriel, un leader mondial dans la production et la vente d'équipements électriques et électroniques. Avec près de 120 000 salariés dont 2 000 chercheurs, le groupe, présent dans 36 pays et sur les 5 continents, réalise un chiffre d'affaires annuel de plus de 40 milliards d'euros.

Toujours une longueur d'avance

Le slogan mondial du groupe "Changes for the better*" traduit les valeurs développées par ses équipes pour innover et créer un monde meilleur, respectueux de l'environnement et de la qualité de vie.

Respecter l'environnement

Mitsubishi Electric élabore des produits éco-conçus à toutes les étapes de leur cycle de vie. "Eco-changes" représente son engagement en faveur de l'environnement. Cela consiste notamment à économiser l'énergie lors de la fabrication, le transport et l'utilisation de ses produits, réduire son empreinte carbone ou promouvoir le recyclage.

Des valeurs partagées

Partout dans le monde, le programme "Environmental Vision 2021" fédère les équipes de Mitsubishi Electric autour d'initiatives éco-responsables.

eco for a greener tomorrow

* la culture du meilleur ** changeons pour un environnement meilleur Installer une pompe à chaleur Mitsubishi Electric, c'est installer plus qu'un système de chauffage

Des innovations technologiques exclusives brevetées

Mitsubishi Electric est le seul constructeur à avoir développé ses propres technologies de pointe au service du confort, dans l'objectif d'apporter une réponse optimale de performance, de réactivité et de fiabilité. Pour ses pompes à chaleur Air/Eau, Mitsubishi Electric propose ses technologies exclusives : Zubadan, Power Inverter et Eco Inverter. Les technologies Eco Inverter et Power Inverter avec leurs modèles de petites puissances et leurs niveaux de performances élevées sont les mieux adaptées à la maison individuelle.

Des usines à la pointe de la technologie

Les solutions de chauffage/climatisation Mitsubishi Electric pour le résidentiel et le petit tertiaire commercialisées en France sont produites sur 4 sites industriels basés au Japon, en Thaïlande et en Ecosse, certifiés ISO 9001 et 14001, fiables et performants. Toutes nos unités extérieures sont testées individuellement lors de leur fabrication.

L'usine de Livingston en Ecosse



L'usine de Shizuoka au Japon



La maîtrise du cycle de commercialisation du produit grâce à un réseau fort et étendu The de blenvenue

Une organisation adaptée au marché résidentiel neuf pour vous accompagner tout au long de vos projets

Mitsubishi Electric France

Mitsubishi Electric est implanté en France depuis 1975. Ses 250 collaborateurs s'impliquent dans la recherche, la commercialisation, l'installation et la maintenance des produits du groupe pour un CA de 300 millions d'euros environ. La division Chauffage Climatisation est la plus importante en termes d'effectif et de chiffre d'affaires.

La division Chauffage Climatisation

Implantée en France depuis 1991, sa division Chauffage Climatisation compte aujourd'hui parmi les leaders du chauffage et de la climatisation par détente directe tant pour l'équipement de la maison que pour les applications pour le secteur tertiaire. Elle combine l'excellence des produits fabriqués au Japon, en Thaïlande et en Ecosse et la réactivité d'un service de proximité.

RESEAU D'EXPERT MITSUBISHI ELECTRIC



RÉSEAU D'INSTALLATEUR HOME PARTENAIRE - SERVICE APRÈS-VENTE

▲ Agence ■ Centre de formation ● Bureau régional



Réseau d'installateur









Un réseau de distribution de proximité

- 4 agences régionales

- 4 centres de formation

- 20 points de présence au niveau national

- 1 service grand compte dédié aux acteurs de la construction individuelle

- Des prescripteurs dans chaque région pour accompagner les bureaux d'études

Plus de 100 points de vente dans toute la France



Un réseau d'installateur Home Partenaire de Mitsubishi Electric



Des experts de votre métier à vos côtés au quotidien



- Un réseau de spécialistes agréés pompes à chaleur Ecodan qui propose l'installation, la mise en service et la maintenance des pompes à chaleur air/eau et conseil auprès des utilisateurs finaux (conseil d'entretien...).
- Un réseau intégralement RGE, formé sur les produits Mitsubishi Electric pour garantir une qualité de service irréprochable.

Le +

Des niveaux de garantie étendues : 5 ans toutes pièces⁽¹⁾ et 1 an main-d'œuvre⁽²⁾ (gamme Ecodan uniquement)



Un service après-vente disponible partout en France

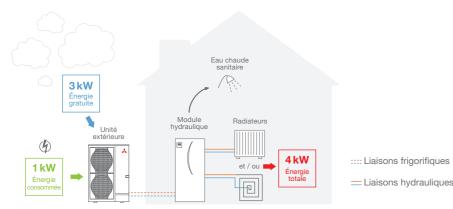


- Un réseau de partenaires spécialisés en service après-vente : mise en service, maintenance et conseil auprès des utilisateurs finaux (conseil d'entretien, proposition de contrat de maintenance...)
- Capacité d'intervenir partout en France sur les produits Mitsubishi Electric
- (1) Les membres du réseau d'installateurs agréés Spécialistes Ecodan bénéficient de conditions de garantie étendues de la part de Mitsubishi Electric qu'ils s'engagent à répercuter à leurs clients, Garanties pièces pour la gamme Ecodan uniquement, sauf Ecodan Power +
- (2) Contacter l'installateur pour connaître les modalités détaillées.

Jusqu'à 75% d'énergie puisée gratuitement dans l'air...

Les pompes à chaleur aérothermiques sont des systèmes de chauffage qui puisent jusqu'à 75% de leur énergie dans l'air extérieur. Leur procédé thermodynamique* permet une importante récupération d'énergie avec une faible utilisation d'électricité. Pour une pompe à chaleur qui a un coefficient de performance (COP) de 4, pour obtenir 4kW de chauffage, il ne vous faut que 1 kW d'électricité, les 3 kW restants ont été puisés dans les calories contenues dans l'air extérieur et sont donc « gratuits ».

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT DE LA POMPE À CHALEUR AIR/EAU : VECTEUR HYDRAULIQUE

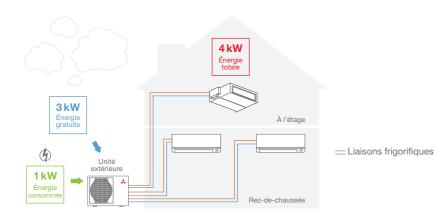


Dans le cas d'une pompe à chaleur air/eau, l'énergie permet de chauffer l'eau contenue dans le réseau hydraulique afin d'alimenter radiateurs ou planchers chauffants

.... Liaisons frigorifiques

Exemple pour une pompe à chaleur avec un COP de 4.

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT DE LA POMPE À CHALEUR AIR /AIR : VECTEUR AÉRAULIQUE



Dans le cas d'une pompe à chaleur air/air. l'énergie permet de chauffer ou refroidir de l'air qui sera diffusé par les unités intérieures Il est possible de choisir une application mono-split pour équiper une seule pièce ou une application multi-split pour équiper plusieurs pièces avec un seul groupe extérieur.

Exemple pour une pompe à chaleur avec un COP de 4.

*Le circuit hermétique de la pompe à chaleur compresse et détent alternativement le fluide frigorigène pour le faire passer de l'état liquide à l'état gazeux, permettant de libérer l'énergie nécessaire pour chauffer l'eau du module hydraulique en air/eau ou l'air intérieur via l'unité intérieure en a

Des technologies exclusives très performantes, adaptées à tout type de projet



Plus d'économies avec la technologie Eco Inverter

La technologie Eco Inverter sera votre meilleur atout dans le cas de votre projet de construction neuve RT2012 basse consommation. Son coefficient de performance élevé (COP*) jusqu'à 5,10 (+7°C ext/+35°C eau) et sa puissance calorifique (quantité de chaleur dégagée de 4,10 kW vous permettent d'avoir de l'eau chaude jusqu'à 55°C dans vos émetteurs (ex : radiateurs, planchers chauffants...). Technologie développée pour les pompes à chaleur air/eau exclusivement.



Plus de performances avec la technologie Power Inverter

La technologie Power Inverter conviendra à la plupart des usages en construction neuve. Elle bénéficie d'une puissance calorifique allant de 6 à 25 kW pour un COP* maxi de 4,8 et de l'eau chaude jusqu'à 60°C dans vos émetteurs (ex: radiateurs, planchers chauffants...).



Plus de puissance pour palier au grand froid avec la technologie Zubadan

La technologie Zubadan est particulièrement adaptée aux climats très froids car elle assure un fonctionnement jusqu'à -28°C extérieur. Cette technologie vous garantit une montée en température rapide même en conditions extérieures extrêmes. Elle permet de maintenir la puissance de votre pompe à chaleur de +7°C à -15°C extérieur.



Affrontez l'hiver en toute sérénité avec la technologie Hyper Heating

Exclusivement développée pour les pompes à chaleur air/air, cette technologie améliore les performances et permet de maintenir la puissance de chauffage jusqu'à -15°C extérieur et d'assurer du chauffage jusqu'à -25°C extérieur.



Un large choix de solutions à sélectionner selon vos projets

CHAUFFAGE ET EAU CHAUDE SANITAIRE: POMPES À CHALEUR AIR/EAU

Solution Ecodan hydrobox duo (ECS intégrée)(1)







Puissance à +7°C/+35°C min - nom -

Module ECS intégrée 200 L



		eco) INVERTER	POWER INVERTER					ZUBADAN Grand Generaliza				
Solution Ecodan		Ecodan hydrobox 4 duo	Ecodan hydrobox 6 duo	Ecodan hydrobox 8 duo	Ecodan hydrobox 11 duo	Ecodan hydrobox 16 duo	Ecodan hydrobox 8 duo Zubadan	Ecodan hydrobox 11 duo zubadan	Ecodan hydrobox 14 duo Zubadan tri			
Puissance à +7°C/+35°C min - nom - max - kW		3 - 4,1 - 7	2,4 - 5,5 - 7,6	3,8 - 8 - 10,2	5,4 - 11,2 - 14,8	5,8 - 16 - 17,2	5,6 - 8 - 12,4	5,5 - 11,2 - 14,8	5,5 - 14 - 16,4			
Puissance à -7°C/+35°C - kW		4,4	5,5	7	8,5	11,2	8	11,2	14			
Données certifiées NF PAC	COP à +7°C/+35°C	5,1	4,42	4,4	4,45	4,1	4,65	4,46	4,22			
	Puissance acoustique extérieure	61 dB(A)	63 dB(A)	68 dB(A)	70 dB(A)	72 dB(A)	69 dB(A)	70 dB(A)	70 dB(A)			



Solution Ecodan Hydrobox (ECS déportée*)(1)







Module hydraulique chauffage



Groupe extérieur

		eco INVERTER	POWER INVERTER					ZUBADAN Revi Generation				
Solution Ecodan		Ecodan hydrobox 4	Ecodan hydrobox 6	Ecodan hydrobox 8	Ecodan hydrobox 11	Ecodan hydrobox 16	Ecodan hydrobox 22 tri	Ecodan hydrobox 25 tri	Ecodan hydrobox 8 Zubadan	Ecodan hydrobox 11 Zubadan	Ecodan hydrobox 14 Zubadan tri	Ecodan hydrobox 23 Zubadan tri
Puissance à +7°C/+35°C min - nom - max - kW		3 - 4,1 - 7	2,4 - 5,5 - 7,6	3,8 - 8 - 10,2	5,4 - 11,2 - 14,8	5,8 - 16 - 17,2	5,8 - 22 - 27,7	5,8 - 25 - 30	5,6 - 8 - 12,4	5,5 - 11,2 - 14,8	5,5 - 14 - 16,4	11,4 - 23 - 27,9
Puissance à -7°C/+35°C - kW		4,4	5,5	7	8,5	11,2	13,4	15,32	8	11,2	14	23
Données certifiées NF PAC	COP à +7°C/+35°C	5,1	4,42	4,4	4,45	4,1	4,2	4	4,65	4,46	4,22	3,65
	Puissance acoustique extérieure	61 dB(A)	63 dB(A)	68 dB(A)	70 dB(A)	72 dB(A)	78 dB(A)	78 dB(A)	69 dB(A)	70 dB(A)	70 dB(A)	75 dB(A)

^{*} Ballon ECS non fourni par Mitsubishi Electric

Bon à savoir

La gamme Ecodan existe en version "Package" utilisant uniquement des liaisons hydrauliques.

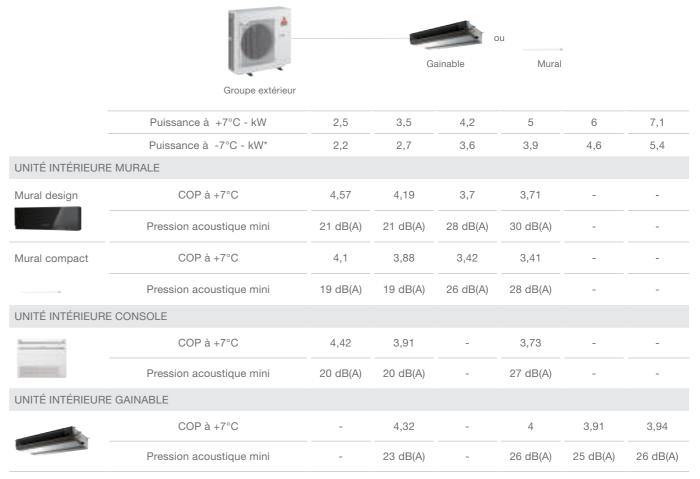
(1) Les gammes Ecodan hydrobox duo et Ecodan hydrobox existent en version réversible sur demande.

CHAUFFAGE: POMPES À CHALEUR AIR/AIR



Solution mono-split : équiper une seule pièce





^{*} La puissance chaud à -7°C peut varier en fonction du type d'unité intérieure installé



Solution multi-split : équiper plusieurs pièces





Nombres de pièces max	2	3	4	5	6	11
Puissance à +7°C - kW	de 4 à 6,4	de 6 à 8,6	de 8,6 à 9,3	10,5	14	de 14 à 18
COP +7°C	Jusqu'à 4,84	Jusqu'à 4,58	Jusqu'à 4,65	4,49	4,23	Jusqu'à 4,61

Bon à savoir

Nos modèles sont blocables en chaud seul. Merci de vous rapprocher de votre interlocuteur Mitsubishi Electric pour plus d'informations.

(1) Certifications actualisées sur www.eurovent-certification.com

Les pompes à chaleur air/eau Ecodan: une solution sur mesure pour la maison individuelle

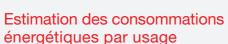
La gamme de pompes à chaleur air/eau de Mitsubishi Electric a été étudiée pour répondre aux attentes du marché de la maison individuelle et aux exigences de la RT2012.

Gamme certifiée NF PAC en chauffage seul et double service

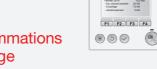
la solution auprès du client final



- Valorisation améliorée dans les moteurs de calculs RT 2012



- Lecture des estimations de consommation énergétique depuis la télécommande du module.
- Intégration de série dans le module hydraulique, pas de surcoût à prévoir





Des performances certifiées parmis les meilleures du marché : COP allant jusqu'à 5.10 aux conditions +7°C (ext)/+35°C (eau)

Intégration d'une carte SD dans tous les modules : gain de temps assuré lors de la mise en service et la maintenance de l'Ecodan Hydrobox

- Paramétrage de la pompe à chaleur depuis un logiciel gratuit et ergonomique
- Paramétrage de la pompe à chaleur en amont depuis son ordinateur pour limiter le temps passé sur le chantier par
- Fonction «copie» sur le logiciel qui permet de dupliquer à l'identique les paramétrages de la pompe à chaleur sur d'autres modèles: idéal sur des chantiers multiples (ex:
- Enregistrement des données de fonctionnement de la pompe à chaleur: facilite la maintenance

Le 🛨

Solution conforme à la RT2012 : «Art. 23. - Les maisons individuelles ou accolées ainsi que les bâtiments ou parties de bâtiments collectifs d'habitation sont équipés de systèmes permettant de mesurer ou d'estimer la consommation d'énergie de chaque logement, excepté pour les consommations des systèmes individuels au bois en maison individuelle ou accolée.»

Optimisation de l'espace de la maison avec des produits compacts et facilement intégrables

- Empreinte inférieure à 1 m² au sol, soit l'équivalent d'une
- Design blanc et épuré pour s'intégrer sans difficulté à l'intérieur de la maison





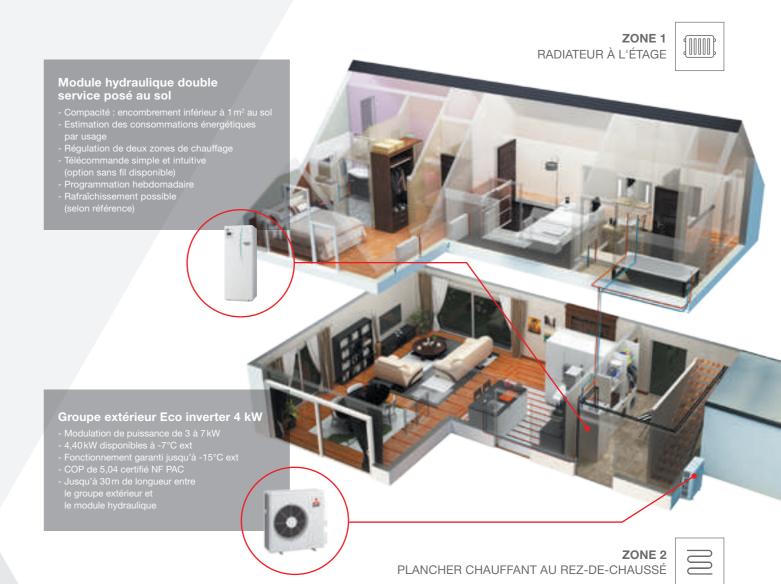


595 mm



La solution tout en un chauffage et ECS: 2 zones de régulations indépendantes

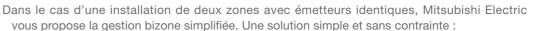
Exemple d'application : Solution Ecodan hydrobox 4 duo Eco Inverter pour maison supérieure à 100 m² ou maison à étage*







Deux zones de régulation simplifiée avec deux emetteurs de même type



- 1 réglage est à effectuer par l'installateur sur la carte électronique du module
- 1 électrovanne à installer sur chacune des zones à piloter
- 1 thermostat par zone pour piloter l'électrovanne
- 2 émetteurs de même typologie (ex : 2 planchers chauffants ou 2 radiateurs)

En résumé, opter pour la régulation bizone simplifiée permet d'optimiser le temps d'installation et le prix du produit fourni/posé : pas de découplage ni de circulateur supplémentaire

Les pompes à chaleur air/air : une solution flexible et évolutive

Gamme gainable : la solution tout intégrée

Maison de plain-pied avec 2 pièces de vie et 2 chambres















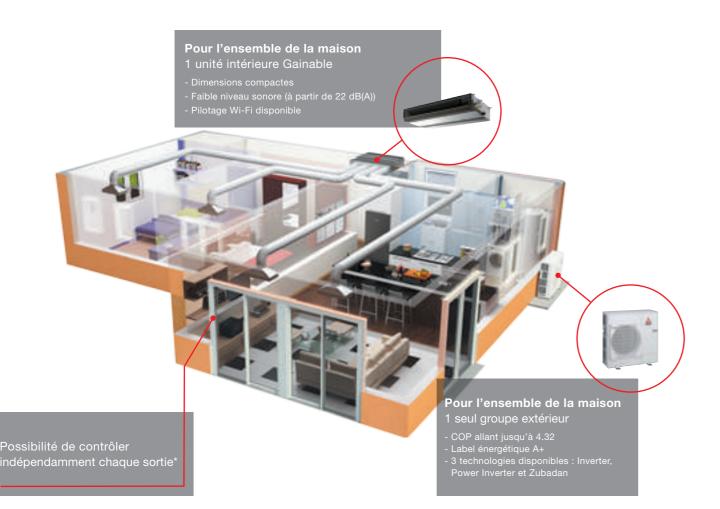
Un confort 4 saisons et une installation discrète

Le gainable est la plus invisible des solutions de pompe à chaleur Air/Air puisque l'unité intérieure est intégrée dans les combles ou dans un faux-plafond. Seule une grille discrète par laquelle est diffusé l'air chaud/frais est visible dans la pièce à chauffer. Ultra-silencieuse (à partir de 22 dB(A) seulement), cette solution apportera bien-être et sérénité.

Une gamme aux performances élevées

Les solutions gainables de Mitsubishi Electric sont des appareils fiables et performants. Toutes les unités bénéficient de performances supérieures au minimum requis pour faire partie des classes énergétiques les plus élevées (A+).

Une solution complète de 1,4 à 15,3 kW en froid et 1,3 à 18 kW en chaud





. La liste des pompes à chaleur Air/Air Mitsubishi Electric certifiées Eurovent est consultable sur : http://www.eurovent-certification.com/

Gamme multi-split : une solution qui s'adape à tous vos projets Maison sur 1 étage avec 2 pièces de vie, 4 chambres et 1 bureau













Personnalisez votre installation et connectez jusqu'à 11 unités intérieures avec un seul groupe extérieur

L'installation d'une pompe à chaleur Multi-split se compose d'une unité extérieure et de 2 à 11 unités intérieures (murale, console, gainable...) afin d'équiper l'intégralité de votre logement. Il est possible de mixer les unités intérieures, et de les gérer indépendamment les unes des autres. Avec la gamme Multi-Split vous pouvez personnaliser l'équipement de votre maison à votre rythme (par exemple : 2 unités intérieures la première année, 1 unité intérieure additionnelle l'année suivante) et selon vos envies (par exemple une console dans le salon, des muraux dans les chambres).

Une gamme aux performances élevées

Les Multi-Splits de Mitsubishi Electric sont des appareils fiables et performants. Toutes les unités bénéficient de performances supérieures au minimum requis pour faire partie des classes énergétiques les plus élevées (A++).

Une solution complète de 3,3 à 15,5 kW en froid et 4,0 à 18 kW en chaud





La liste des pompes à chaleur Air/Air Mitsubishi Electric certifiées Eurovent est consultable sur : http://www.eurovent-certification.com/

^{*} Compatible avec le système de commande AirZone. Pour les autres systèmes, consultez votre revendeur Mitsubishi Electric.

^{*} Compatible avec le système de commande AirZone. Pour les autres systèmes, consultez votre revendeur Mitsubishi Electric.

Pilotez votre installation du bout des doigts en toute sérénité



Proposez à vos clients l'accès à distance, en toute sécurité, à leur installation Mitsubishi Electric ...

L'interface Wi-Fi permet de connecter l'installation Mitsubishi Electric au réseau Wi-Fi de l'habitation. Il est possible d'accéder à distance aux fonctionnalités principales de chauffage et eau chaude sanitaire pour les pompes à chaleur air/eau et de chauffage et climatisation pour les pompes à chaleur air/air, depuis n'importe quel support : smartphone, tablette ou ordinateur. Chaque gamme de produit (PAC air/eau et PAC air/air) dispose de sa propre interface de navigation adaptée au plus près des besoins de l'utilisateur final. Cependant l'application à télécharger est la même pour les deux utilisations : le choix entre l'interface air/eau et air/air se configure à l'installation et reste accessible en cas d'installation d'un produit Mitsubishi Electric, supplémentaire.



Une application simple et intuitive

Avec son menu clair et épuré, l'application MELCloud permet d'accéder aux principales fonctionnalités de la pompe à chaleur et ainsi maîtriser à la fois son confort et sa consommation énergétique. Pour la gamme Ecodan (PAC air/eau) il est possible de contrôler et visualiser chaque zone de chauffage, régler la température de consigne, vérifier la température du ballon d'eau chaude et relancer un cycle ECS forcé. Pour la gamme de pompe à chaleur air/air, vous pouvez ajuster la température de confort, choisir le mode de fonctionnement (mode froid ou chaud), la vitesse et le sens de ventilation. Grâce à cette interface intuitive, personnalisez votre installation en un clin d'œil avec votre ordinateur, smartphone ou tablette.













INTERFACE DES GAMMES DE POMPE À CHALEUR

AIR/EAU ECODAN

PRINCIPALES FONCTIONNALITÉS DISPONIBLES DEPUIS L'APPLICATION:

- Programmation hebdomadaire
- Mode vacances et protection hors-gel pour les longues
- Création de 3 scénarios personnalisables pour d'adapter au rythme de vie de l'utlisateur
- Alerte par email
- Accès invité (pour la maintenance par exemple)
- Scénarios
- 2 Gestion de la zone de jour (texte personnalisable)
- 3 Gestion de la zone de nuit (texte personnalisable)
- 4 Gestion de l'eau chaude sanitaire
- 6 Prévisions Météo à 1 jour





Conformément à la RT 2012, vous pouvez estimer les consommations énergétiques de la pompe à chaleur Ecodan par usage : chauffage, rafraîchissement et eau chaude sanitaire directement depuis la télécommande du module hydraulique. L'application MELCloud récupère l'ensemble de ces données et offre la visualisation du comptage énergétique quotiennement, mensuellement et annuellement pour une meilleure lisibilité.

AIR/AIR

PRINCIPALES FONCTIONNALITÉS DISPONIBLES DEPUIS L'APPLICATION ·

- Marche / Arrêt
- Mode de fonctionnement
- Vitesse et sens de ventilation
- Programmation hebdomadaire
- Mode vacances et protection hors-gel pour les longues absences
- Création de 3 scénarios personnalisables pour s'adapter au rythme de vie de l'utlisateur
- Accès invité (pour la maintenance par exemple)
- 2 Choix du mode de fonctionnement : Mode froid. Mode chaud. Déshumidification, Ventilation, Mode auto
- Choix de la vitesse de ventilation
- 4 Sens de ventilation : Oscillation verticale, Oscillation horizontale
- 6 Réglage de la témpérature de consigne
- 6 Prévisions Météo à 1 iour



Le Programmation hebdomadaire

Diminuer automatiquement la température des chambres à partir de 22 h, éteindre les unités des pièces de vie pendant les heures de travail, rallumer les unités tous les jours à partir de 6 h, voici autant de fonctions qui permettent d'allier confort et économies d'énergie.



MITSUBISHI ELECTRIC, un groupe d'envergure internationale

Fondé en 1921, Mitsubishi Electric Corporation est un leader mondial dans la production et la vente d'équipements électriques et électroniques.

Le groupe emploie 120 000 salariés dont 2 000 chercheurs dans ses laboratoires au Japon, aux Etats-Unis et en Europe et opère dans 36 pays. Son chiffre d'affaires est de l'ordre de 40 milliard d'euros.

global.mitsubishielectric.com

En France, Mitsubishi Electric Europe B.V. concentre son activité autour de plusieurs pôles d'activité : chauffage et climatisation, imagerie professionnelle, composants électroniques, automatisation industrielle et équipement automobile.

mitsubishielectric.fr

Précurseur en matière de technologie, de confort et de développement durable, Mitsubishi Electric commercialise, en France, depuis 1991 une gamme complète de systèmes de chauffage - climatisation. Destinés aux secteurs résidentiel et tertiaire, ils conjuguent innovations technologiques, confort d'utilisation et optimisation énergétique. Ils sont fabriqués au Japon, en Thaïlande et en Ecosse. Aujourd'hui, un climatiseur Mitsubishi Electric est vendu toutes les 15 secondes dans le monde et toutes les 5 minutes en France.

confort.mitsubishielectric.fr

Votre revendeur Mitsubishi Electric



MITSUBISHI ELECTRIC

25 Boulevard des Bouvets - 92741 Nanterre Cedex

0 899 492 849 Service 0,50 € / min + prix appel

- 01 55 68 56 00 depuis un téléphone portable

Nos produits de climatisation et de pompes à chaleur contiennent des gaz fluorés R410A, R407C et R134A

confort.mitsubishielectric.fr







