SHARP

UNITÉ MURALE BI-BLOC
SANS CONDUIT D'AIR

UN PIONNIER DE L'INNOVATION
DES PROPRIÉTÉS CACHÉES DE L'AIR

Plasmacluster est une marque déposée ou une marque commerciale de SHARP Corporation.

Empreinte mondiale de **SHARP**

DEPUIS 1958, **SHARP** FABRIQUE DES CLIMATISEURS

Depuis l'introduction de leur premier climatiseur refroidi à l'eau en 1958, **SHARP** s'est taillé une place comme étant un des leaders de l'industrie de la climatisation, du chauffage et de la purification de l'air. Combiné à ses 100 ans d'expérience et son savoir-faire technologique, **SHARP** ne cesse d'améliorer ses produits et d'y intégrer ses dernières découvertes dans le but d'améliorer le quotidien de ses clients tout en créant des produits que la compétition voudrait bien copier.

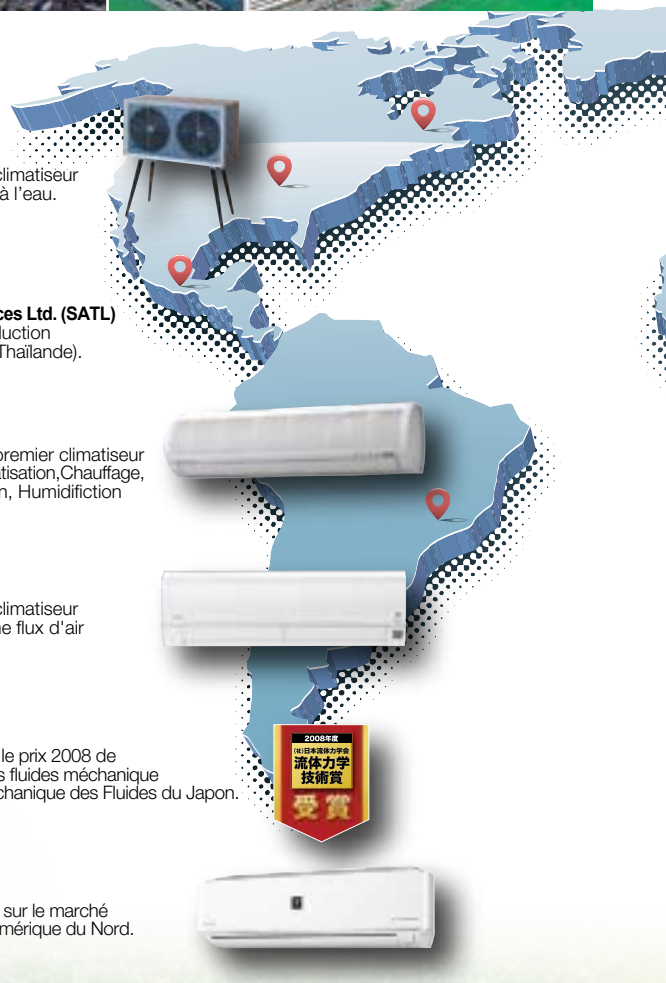
C'est pourquoi qu'après plus d'un siècle d'innovation, accompagné de ses principes basés sur l'honnêteté et la créativité, que **SHARP** propose des produits de haute qualité avec le soutien qui y est relié. Sa réputation mondiale a été établie tout en comportant une extraordinaire compréhension des besoins clients et du meilleur soutien à la clientèle possible.

Thaïlande - SHARP Appliances (Thaïlande) Ltd. (SATL), Chachoengsao

Japon - Yao Plant, Osaka - Siège Social Ingénérie, planification produits et de ventes

Chine - Shanghai SHARP Electronics Co., Ltd. (SSEC)

HISTORIQUE ET DATES IMPORTANTES



1958 — Introduction du climatiseur **SHARP** refroidit à l'eau.

1983 — Introduction de la télécommande avec sonde de température et d'humidité intégré à même la manette.

1987 — **SHARP Appliances Ltd. (SATL)** Début de la production de climatiseurs (Thaïlande).

1992 — **Shanghai SHARP Air-Conditioning Systems Co., Ltd (SSAC) (maintenant Shanghai SHARP Electronics Co., Ltd [SSEC])** ont débutés la production de climatiseurs.

1996 — Introduction du premier climatiseur avec mode Climatisation,Chauffage, Déshumidification, Humidifiction et Ventilation.

2001 — Début des ventes de climatiseurs avec la technologie Plasmacluster.

2004 — Introduction du climatiseur avec méchanisme flux d'air à double volet.

2006 — Introdution de climatiseurs écologiques munies de système de contrôle du flux d'air.

2008 — **SHARP** décerné le prix 2008 de la technologie des fluides méchanique de la Société Méchanique des Fluides du Japon.

2012 — **SHARP** célèbre son **100e anniversaire**

2013 — Entré de **SHARP** sur le marché du mini-split en Amérique du Nord.

2016 — Introduction de la **Série THU** en Amérique du Nord pour climat extrême.

SHARP C'EST DES MILLIERS DE PRODUITS QUE VOUS CÔTOYEZ TOUS LES JOURS, ET CE, PARTOUT DANS LE MONDE AFIN D'AMÉLIORER VOTRE VIE AU QUOTIDIEN

ENERGY STAR AWARD 2013
PARTNER OF THE YEAR

United Nations Global Compact

SmartWay Transport Partner
Getting There With Cleaner Air

PLUG-IN TO eCYCLING WITH U.S. EPA

2012, 2011 & 2010 U.S.
Environmental Protection Agency (EPA) ENERGY STAR® Excellence in Energy Efficiency Product Design

Avec tous ces efforts, **SHARP** s'engage à assumer sa responsabilité sociale dans un développement durable de la société et de l'entreprise.
http://www.sharp-world.com/corporate/eco/index.html

Repousser les limites de la technologie

Inspiré par l'efficacité et la beauté de la nature

Le bien-être grâce à l'air pur

SHARP est le premier fabricant au monde à reproduire le processus de purification de la Dame Nature

Technologie Plasmacluster

La technologie Plasmacluster unique à **SHARP** neutralise les bactéries et les virus en suspension, désactive et élimine les moisissures en suspension et autres contaminants.

Avantages de Plasmacluster

Générateur d'Ions Plasmacluster

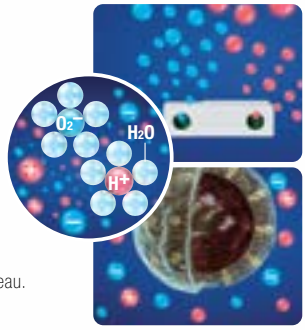
- Supprime l'activité des virus en suspension
- Supprime l'activité des microbes en suspension
- Est efficace tout au long de l'année
- Désactive et supprime les allergènes en suspension, les acariens morts et leurs fèces
- Désactive et supprime les odeurs persistantes (comme la fumée de tabac)
- Supprime l'électricité statique qui attire les particules en suspension
- Combat efficacement la moisissure adhérante et en suspension

Mécanisme remarquable pour la suppression de moisissures et d'allergènes

1 Les ions sont diffusés.

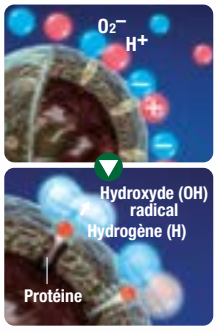
Les ions Plasmacluster sont identiques aux ions positifs et négatifs que l'on trouve dans la nature. Ces ions sont entourés de molécules d'eau et diffusés dans l'air.

Les ions ont une longue durée de vie *3 puisqu'ils sont entourés de molécules d'eau.



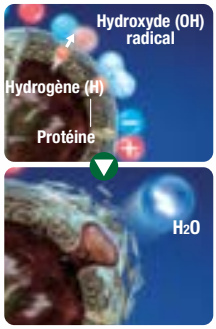
2 Les ions se collent aux allergènes et à la moisissure en suspension.

Les ions créent des radicaux OH à forte teneur d'oxydation qui se collent aux surfaces de moisissures ou des virus. Les ions suppriment immédiatement l'hydrogène dans les protéines en surface pour finir par détruire par conséquent les contaminants



3 Retour dans l'air sous forme d'eau/humidité.

Les radicaux OH se combinent avec l'hydrogène (H) pour créer de l'eau (H2O) qui retourne naturellement dans l'air.



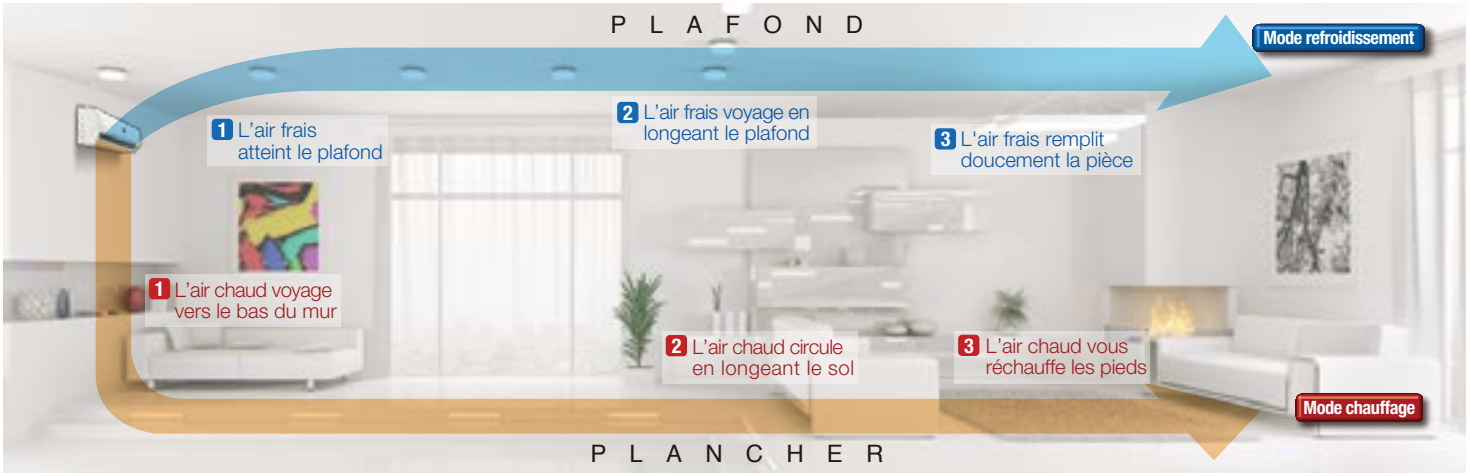
*1 - Les virus sont mis en suspension dans une boîte de 1 m³, et le pourcentage des virus éliminés est mesuré après dix minutes. La concentration de microbes en suspension dans une pièce de 40 m³ est mesurée après 38 minutes d'utilisation du système de purification d'air Plasmacluster. Les résultats des essais peuvent varier des résultats obtenus dans des conditions et pièces réelles. *2 – L'efficacité de la purification de l'air dépend des conditions environnantes (température, taux d'humidité et débit d'air), du temps d'utilisation ainsi que du mode de fonctionnement. *3 – Comparé aux ions non entourés de molécules d'eau lors de test effectués par **SHARP.**

CONTRÔLE DU FLUX D'AIR | Technologies de l'air pour plus de confort

L'effet Coanda - Créer un espace de vie le plus confortable possible

Pour une chaleur uniforme et de l'air frais, les climatiseurs et thermopompes **SHARP** vous font profitez d'un phénomène observé dans la nature appelé « l'effet Coanda ». * Cet effet se réfère à la tendance observée d'un jet de gaz ou d'un liquide à être attiré par les surfaces environnantes. Les climatiseurs et thermopompes **SHARP** utilisent cette tendance en visant à un écoulement d'air à la surface des chambres, longeant les murs ou les plafonds, pour contrôler plus précisément et ainsi diriger l'écoulement d'air.

* L'effet Coanda a été découvert en 1930 par l'aérodynamicien roumain nommé HM Coanda.



Fonction « Multi Space » contrôle le flux d'air rapidement pour une climatisation uniforme

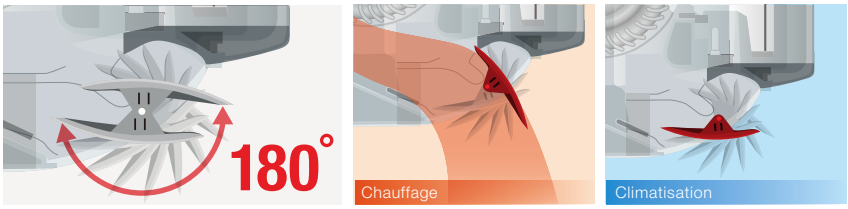
La touche «Multi Space» gardera la température de plusieurs pièces confortable. Que ce soit une installation de l'unité intérieure à un plafond cathédrale ou dans une cage d'escalier, cette fonction réchauffera ou refroidira rapidement bon nombre de pièces à la température souhaitée. Cette fonction offre une une ventilation continue pour faire circuler l'air chaud ou froid uniformément et en douceur dans chaque coin de la demeure.

Remarque: Ce mode est offert pour la **SÉRIE TU** et la **SÉRIE THU.** L'effet de cette fonction peut varier en fonction de la disposition de la pièce, la position de montage de l'unité et le niveau d'isolation de l'espace affecté.

Chauffage/Climatisation | Lorsque la pièce où l'unité est installée atteint sa température cible, l'unité continue à faire circuler l'air conditionné, afin d'équilibrer la température ambiante dans les pièces adjacentes.

Volet rotatif pivotant jusqu'à 180˚

À partir du centre, le volet peut pivoter d'environ 180°, générant ainsi un courant d'air favorable au chauffage et à la climatisation. L'angle du volet peut aussi être réglé selon votre convenance à l'aide de la télécommande.



Pales de ventilateur « Nature Wing » inspirées de Dame Nature, créé par SHARP

En général, on utilise le concept «ailes d'aéronef» pour un meilleur contrôle du débit d'air et on s'inspire de l'aérodynamisme pour améliorer les produits. Bien que l'aérodynamisme soit idéal pour déplacer de gros objets, nous en sommes venus à la conclusion que les ailes d'oiseaux et d'insectes sont de meilleurs modèles pour la taille de nos produits. De là est venue l'idée de «Nature Wing».

*1 – Comparaison de la quantité d'électricité utilisée pour pousser le même débit d'air entre un modèle ordinaire et un modèle utilisant le design des ailes de libellule. *2 – Comparaison faite par **SHARP**. Comparaison de la quantité d'électricité utilisée pour pousser le même débit d'air entre un ventilateur ordinaire et un ventilateur utilisant le design des ailes d'oiseaux. *3 – Les pales de ventilateur en forme d'ailes d'aigle royal et d'albatros sont utilisées sur les modèles AE-X15PU, AE-X18PU, AE-X24PU et AE-X4M30PU . *4 - Les pales de ventilateur en forme d'ailes de libellule sont utilisées sur tous les modèles.

CONFORT + COMMODITÉ | Optimisé pour s'adapter à votre environnement

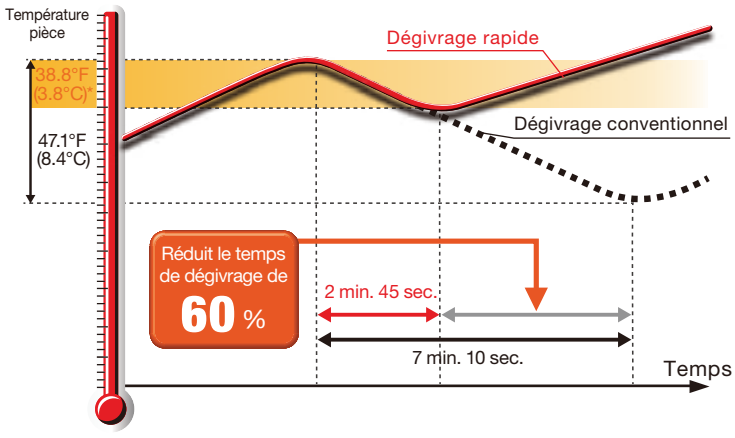
Silence digne d'une bibliothèque : seulement 22 dB* «Library Quiet®»

En sélectionnant la fonction «Silent Mode», le ventilateur de l'appareil fonctionne à très basse vitesse, produisant ainsi un niveau sonore de seulement 22 dB. Cette fonction, combinée aux ions Plasmacluster à haute densité, vous garantit un sommeil profond et de bonne qualité.

Fonctionnement silencieux :
les bruits de fonctionnement occasionnés lorsque le compresseur s'éteint ne sont pas perçus dans les modèles avec inverseur.

* 22 dB est disponible sur le modèle AY-XPC09PU seulement. Veuillez vous référer à la page des spécifications des autres modèles.

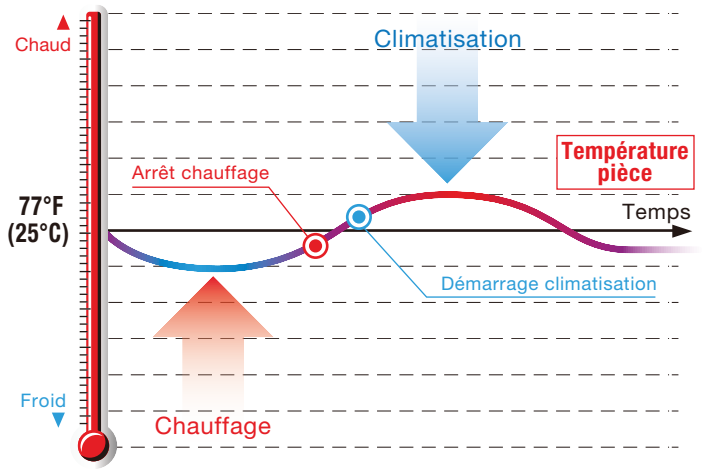
Fonction de dégivrage rapide



* Le temps comprend le temps de passage et variera en fonction des conditions environnementales. La thermopompe peut employer le dégivrage classique en fonction de certaines conditions.

Lorsque l'unité extérieure de la thermopompe est en dégivrage, l'unité intérieure doit arrêter le chauffage. Avec un dégivrage conventionnel, il en résulte une baisse de la température ambiante. Avec les thermopompes de **SHARP**, le dégivrage prend si peu de temps que la pièce et vous restez au chaud.

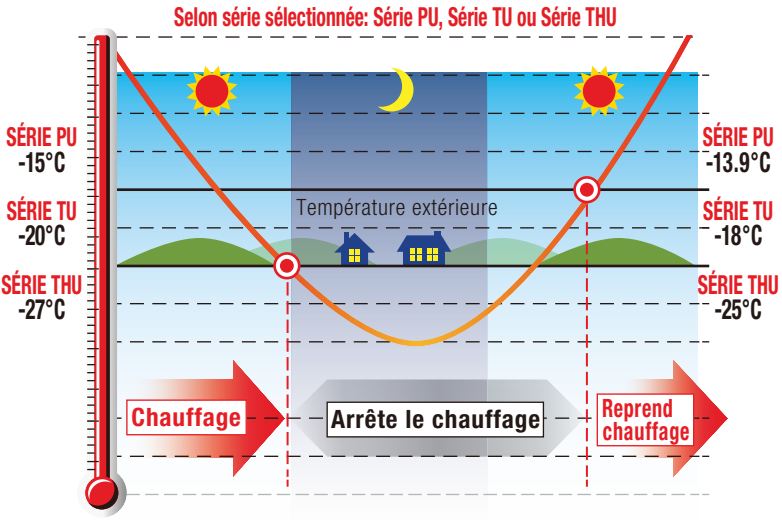
Fonction « Auto Changeover »



En mode Auto, l'appareil passe automatiquement du chauffage à la climatisation pour maintenir la température désirée. Ceci est pratique pour les saisons avec de grandes variations de température durant la journée.

Remarque: Cette fonction est disponible pour les modèles mono-zone seulement.

Fonction « Auto Cutoff »

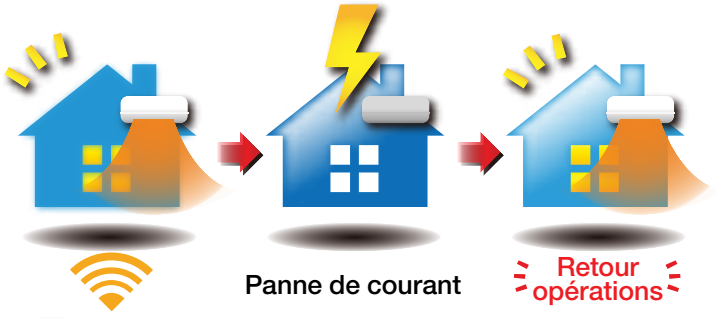


Lorsque la température extérieure descend au-dessous du point de consigne d'arrêt prévu selon le modèle, le fonctionnement de chauffage arrête automatiquement pour empêcher l'unité extérieure d'avoir des dommages causés par le gel de l'eau drainée. L'unité redémarre seulement lorsque la température extérieure augmente au-dessus du point de consigne de redémarrage de l'unité.

Fonction « Winter Cool »

Cette fonction permet un fonctionnement de refroidissement même lorsque la température extérieure est de 14 °F (-10 °C). Cette fonction peut être utilisée pour refroidir en continu par exemple une salle pour l'eau chaude ou une salle avec des serveurs informatiques lorsque la température extérieure est basse.

Fonction « Auto Restart »

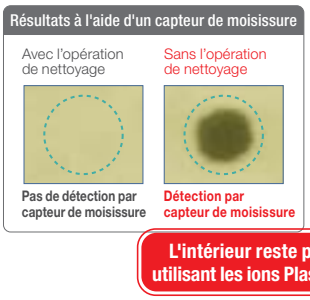


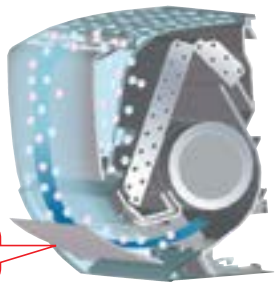
Suite à la récupération d'une panne de courant, l'unité redémarre automatiquement avec les mêmes paramètres qu'avant la perte de courant.

Fonction autonettoyante

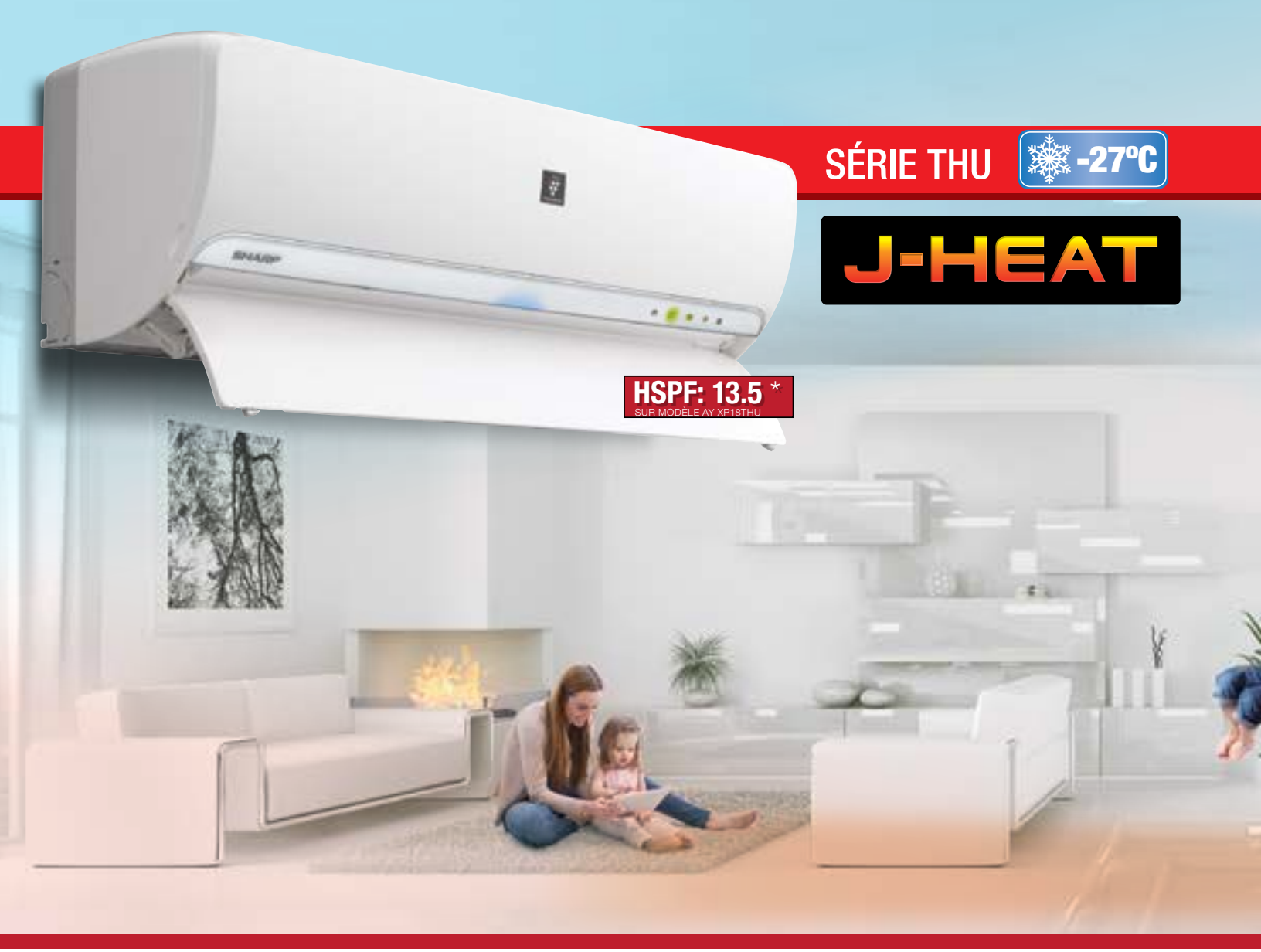
Les ions Plasmacluster minimisent la croissance des moisissures à l'intérieur du climatiseur

Le cycle de recirculation de l'appareil, d'une durée de 40 minutes, propulse les ions Plasmacluster à l'intérieur de l'unité. Cela prévient et enraie le développement de moisissures responsables de certaines odeurs sur les surfaces de l'échangeur d'air.
(Note: Les moisissures déjà présentes ne peuvent être éliminées.)



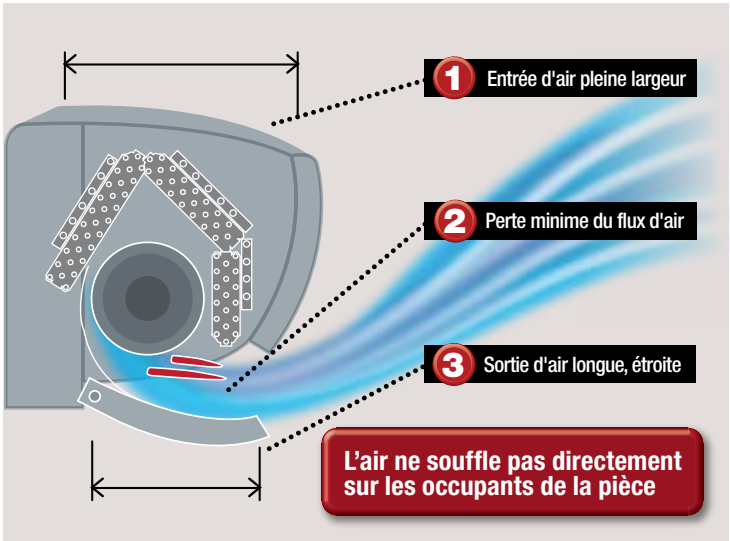


Méthode d'essai : Mesures prises dans les laboratoires de **SHARP** en utilisant le modèle AY-P28XC (Modèle japonais). Tests effectués à une température extérieure/ambiante de 27 °C et un taux d'humidité de 70 % et ce sur un cycle consistant d'une heure de fonctionnement en mode refroidissement. Pendant un cycle de 40 minutes de nettoyage interne et 20 minutes avec l'unité en arrêt. Ces tests ont été menés pendant 14 jours (40 cycles). Capteur visuel de moisissure fabriqué par l'Institut de biologie environnementale.



Le long volet Coanda[*1] pour un contrôle du flux d'air

Le long volet diffuseur[*2] s'ouvre du haut comme du bas



En appliquant la mécanique des fluides, le long panneau diffuseur permet à l'air de se déplacer jusqu'à 49 pieds (15 m). Lors du chauffage, il dirige l'air chaud vers le bas de manière efficace. Lors du refroidissement, il dirige l'air froid vers le haut afin de le disperser dans toute la pièce. Puisque l'air ne souffle pas directement sur les occupants de la pièce, le chauffage et le refroidissement ne gênent personne.

*2

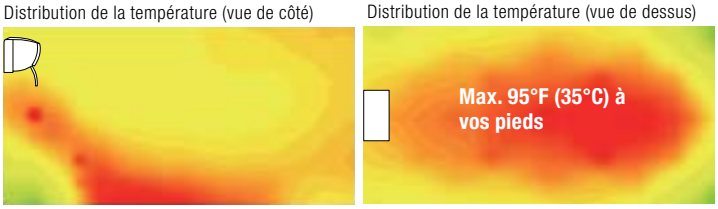
* 1 Pour plus d'informations, voir « Contrôle du flux d'air Coanda » à la page 5.

* 2 Cette technologie de contrôle du flux d'air brevetée par **SHARP** a remporté le prix 2008 «Technologie de la mécanique des fluides» de la Société japonaise de mécanique des fluides.

Même quand il fait 5°F (-15°C) à l'extérieur, la température intérieure est à un confortable 95°F (35°C) à vos pieds.

Distribution de la température (vue de côté)

Distribution de la température (vue de dessus)



Remarque: Ces données sont recueillies au moyen du modèle AY-F40K2 dans le laboratoire de test de **SHARP** (23 m2) avec une température extérieure de 5° F (-15° C) et le chauffage réglé à 89,6° F (32° C) avec une température ambiante stable. La répartition de la température varie en fonction de l'environnement et des conditions de fonctionnement.

Une performance optimale tout au long de l'année

Née de la précision d'ingénierie japonaise, conçue pour résister au climat nordique sévère ainsi qu'à des normes de qualité élevées pour le marché la technologie J-HEAT de **SHARP** représente la meilleure technologie de thermopompe sur le marché.

Le contrôle du débit d'air est fondé sur la mécanique des fluides

Climatisation

Le volet s'ouvre par le haut

Le volet s'ouvre par le haut pour envoyer l'air frais vers le plafond

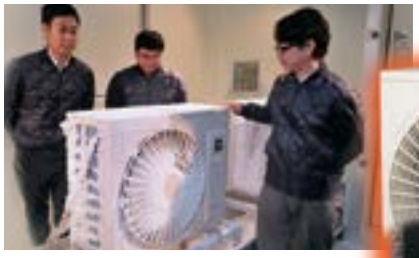
Chauffage

Le volet s'ouvre par le bas

Le volet s'ouvre par le bas pour envoyer l'air chaud au plancher

Conduit de gaz chaud (Breveté)

-27°C



Avec cette technologie brevetée de **SHARP**, ce tuyau empêche les trous d'écoulement d'être obstrués par la glace lors des dégivrages.

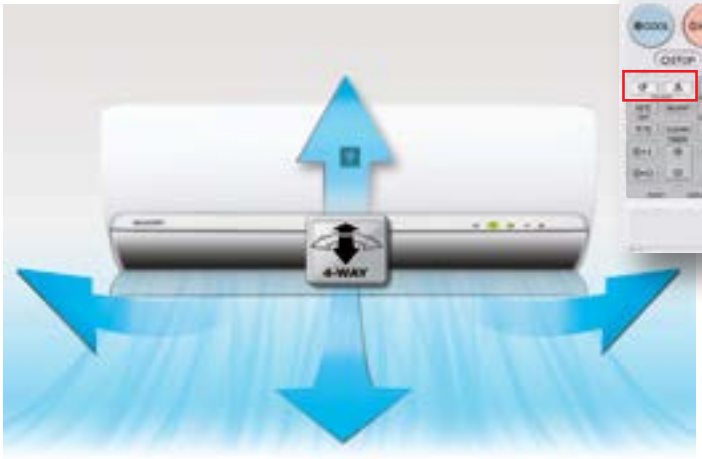
Le système de conduit de gaz chaud de **SHARP** utilise la chaleur inutilisée produite à partir du chauffage pour protéger l'unité extérieure du gel. Parce qu'il nécessite pas une source de chaleur rajoutée, ce système est à la fois sûr et énergiquement très efficace. Prouvé hautement efficace sur les thermopompes de la série THU conçus pour le marché nordique, ce système de conduit de gaz chaud breveté par **SHARP** est maintenant disponible pour les modèles Nord-Américains.

HSPF: 13.5 *

*Pour AY-XP18THU

Note: Référence aux pages 13 et 14 pour les détails du produit.

Balayage sur 4 directions



Le contrôle automatique du flux d'air horizontal, vertical, latéral gauche et latéral droit est disponible afin de rendre la pièce uniformément chaude ou froide.

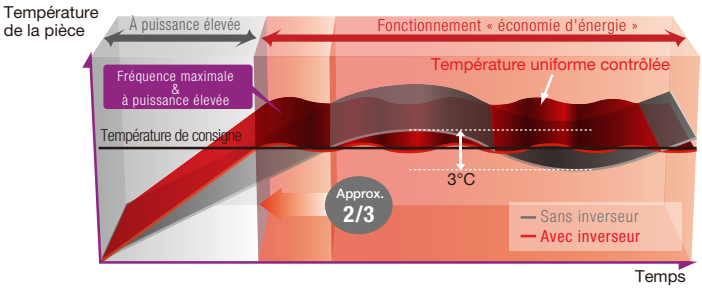
Votre clé pour un fonctionnement fiable, respectueux de l'environnement

ÉCONOMIES D'ÉNERGIE
+ DURABILITÉ

Technologie Inverter

La température est atteinte plus rapidement

Bien que les climatiseurs possédant la technologie ***« Inverter »*** fonctionnent en mode ***« pleine puissance »***, leur consommation d'énergie diminue considérablement lorsqu'utilisés en mode ***« économie d'énergie »***. C'est possible grâce au circuit inverseur qui modifie et maintient la température de la pièce en alternant le compresseur entre les modes de fonctionnement ***« HIGH »*** et ***« LOW »***, au lieu de l'allumer et de l'éteindre complètement comme le font les modèles n'utilisant pas d'inverseur. Le modèle à inverseur maintient le compresseur en marche et ne fait que diminuer la sortie d'air une fois la température de consigne atteinte, offrant ainsi une température contrôlée uniforme et confortable.

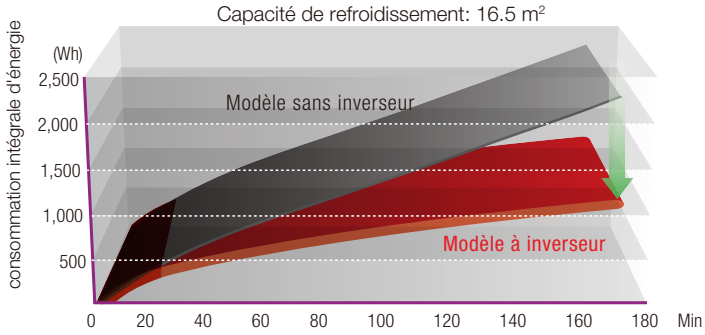


Fonctionnement silencieux :
les bruits de fonctionnement occasionnés lorsque le compresseur s'éteint ne sont pas perçus dans les modèles avec inverseur.

Aide à réduire la consommation d'énergie

Les climatiseurs à inverseur se mettent automatiquement en mode ***« économie d'énergie »*** dès que la température de consigne est atteinte. Comparés aux modèles n'utilisant pas ce système, les climatiseurs à inverseur de **SHARP** sont moins énergivores et augmentent l'efficacité de leur performance en utilisant un moteur à courant continu à puissance élevée pour le compresseur et pour le ventilateur extérieur ainsi qu'un détendeur linéaire à impulsions.

Comparaison de la consommation d'énergie pendant une période de fonctionnement de 3 heures



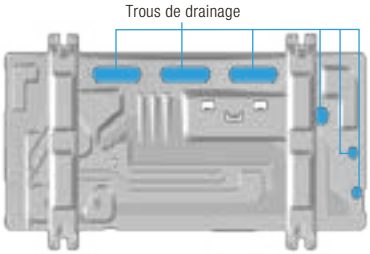
*Système « HOT GAS PIPE » (breveté)

Les unités extérieures de la **Série THU** ont été conçues pour fournir une chaleur réconfortante jusqu'à -27 °C, soit à des températures plus basses que tout autre modèle sur le marché. Grâce au système **« HOT GAS PIPE »** de **SHARP** les trous de condensation sont toujours libre de glace et assure un bon écoulement lors des dégivrages sans affecter le rendement énergétique.

* « Séries THU » seulement

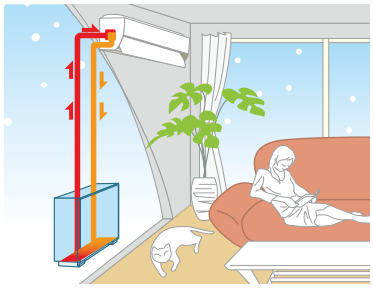
La chaleur résiduelle se déplace à travers le tuyau pour empêcher l'unité extérieure de geler à partir du bas.

Plusieurs trous de drainage



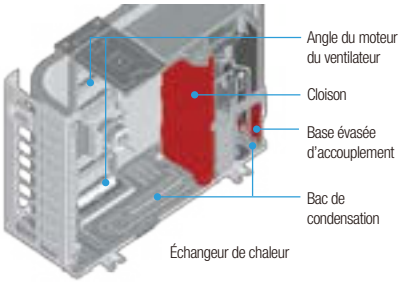
Le gel de l'eau dans l'unité extérieure est souvent la cause de défauts de fonctionnement en hiver. Pour éviter une telle situation, **SHARP** a amélioré le système de drainage en dotant le bac de condensation de l'unité extérieure de plusieurs trous de drainage. Des bouchons pour recouvrir ces trous sont également inclus avec l'appareil lorsque celui-ci est utilisé dans un climat plus chaud où l'eau est évacuée par un tuyau de drainage.

Dégivreur



Lorsque l'échangeur de chaleur est utilisé pour dégivrer l'appareil, un gaz chaud est acheminé vers le bac de condensation de l'échangeur de chaleur. On évite ainsi le gel de l'eau de drainage et l'eau est facilement évacuée par les trous de drainage du bac de condensation.

Enduit anti-corrosif



Un enduit anti-corrosif spécial est appliqué sur l'échangeur de chaleur, au panneau de contrôle ainsi qu'aux autres composantes essentielles de l'unité extérieure, afin de prolonger la durée de vie du produit.

Thermopompes Série THU

*** MODÈLE AY-XP12THU SEULMENT**

EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE EXCEPTIONNELLE

Les climatiseurs de la série THU atteignent un SEER (ratio de rendement énergétique saisonnier) jusqu'à 24,0 en refroidissement et un HSPF (facteur de performance en chauffage saisonnier) d'un maximum de 13,5 en chauffage. L'unité AY-XP12THU est également certifiée ENERGY STAR®, le programme de l'Agence américaine de protection de l'environnement pour identifier les produits économes en énergie.

J-HEAT

Système de débit d'air Coanda avec long volet

Fourni un flux d'air beaucoup plus long qui peux envoyer des ions Plasmacluster et l'air froid ou chaud encore plus loin dans la pièce. (Voir page 5)

Auto Cutoff

L'unité extérieure arrête automatiquement lorsque la température extérieure descend en dessous de -17 °F (-27 °C) pour protéger l'unité des dommages dus au gel. (Voir page 12)

Système de conduit de gaz chaud (breveté)

La chaleur générée par l'opération de chauffage est réutilisée pour prévenir le gel de l'unité extérieure. (Voir page 12)

Plasmacluster Ion

La technologie purification de l'air unique à **SHARP** supprime les moisissures et les virus dans l'air. (Voir page 4)

Fonction silence à l'extérieur

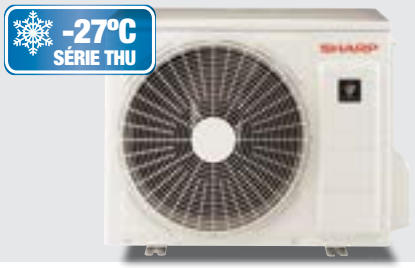
Abaisse le bruit de l'unité extérieure afin de ne pas déranger vos voisins ou de vous empêcher d'obtenir une bonne nuit de sommeil.

Thermopompes Série THU

Unité simple AY-XP12THU

Unité simple AY-XP18THU

Opération et fonctions



Numéro du modèle			AY-XP12THU	AY-XP18THU
	Unité intérieure			
	Unité extérieure		AE-X12THU	AE-X18THU
Performance	Climatisation	(Btu/h)	11,500	17,000
	Min - Max	(Btu/h)	4,000 - 13,500	6,000 - 19,000
	Chauffage	(Btu/h)	14,000	21,600
	Min - Max	(Btu/h)	3,500 - 22,000	5,000 - 28,000
	Chauffage 17°F (-8,3°C)	(Btu/h)	8,500	13,600
	Maximum 17°F (-8,3°C)	(Btu/h)	14,000	21,600
	Maximum 5°F (-15°C)	(Btu/h)	14,000	16,400
Efficacité	EER		15.0	11.5
	HSPF (IV)		12.7	13.5
	SEER		24.0	21.0
Alimentation		V, Hz, Phase	208/230, 60, 1	208/230, 60, 1
Taille max. des fusibles		(A)	15	20
Déshumidification		Pt/h	1.6	3.7
Niveau sonore (dB) Climatisation	Unité int.	(Sh/H/M/B/Sb)	49 / 45 / 41 / 30 / 25	50 / 47 / 41 / 31 / 25
		(Unité ext.)	49	52
Niveau sonore (dB) Chauffage	Unité int.	(Sh/H/M/B/Sb)	47 / 45 / 41 / 34 / 25	51 / 47 / 41 / 35 / 25
		(Unité ext.)	50	52
Débit d'air (pi³/min)	Climatisation	(Sh/H/M/B/Sb)	523 / 491 / 364 / 251 / 208	547 / 512 / 364 / 251 / 208
	Chauffage	(Sh/H/M/B/Sb)	523 / 491 / 406 / 251 / 208	572 / 537 / 406 / 311 / 208
Direction de l'air	Horizontale		Auto	Auto
	Verticale		Auto	Auto
Plage de fonctionnement de la température extérieure	Climatisation		14 à 115°F (-10 à 46°C)	14 à 115°F (-10 à 46°C)
	Chauffage		-13 à 75°F (-25 à 24°C)	-13 à 75°F (-25 à 24°C)
Diamètre des tuyaux	Liq x Gas	(po.)	1/4 x 3/8	1/4 x 3/8
Fluide frigorigène			R410A	R410A
Longueur max. des tuyaux		{pi. (m)}	49 (15)	49 (15)
Différence max. de hauteur		{pi. (m)}	33 (10)	33 (10)
Dimensions (Lar. x H. x Profondeur.)	Unité int.	(po.)	$31\ ^{7}/_{16}$ x $11\ ^{5}/_{8}$ x $13\ ^{13}/_{16}$	$31\ ^{7}/_{16}$ x $11\ ^{5}/_{8}$ x $13\ ^{13}/_{16}$
	Unité ext.	(po.)	$31\ ^{1}/_{2}$ x $24\ ^{13}/_{16}$ x $11\ ^{13}/_{16}$	$31\ ^{1}/_{2}$ x $24\ ^{13}/_{16}$ x $11\ ^{13}/_{16}$
Poids total	Unité int.	{lbs. (kg)}	40 (18)	40 (18)
	Unité ext.	{lbs. (kg)}	93 (42)	95 (43)

Toutes les méthodes d'essai sont basées sur les normes ARI 210/240

Thermopompes Série TU

Unité simple AY-XPC12TU

Opération: Fonctions

Intertek

R410A

Numéro du modèle			AY-XPC12TU
	Unité intérieure		AE-X12TU
	Unité extérieure		
Performance	Climatisation	(Btu/h)	11,500
	Min - Max	(Btu/h)	4,000 - 13,500
	Chauffage	(Btu/h)	14,000
	Min - Max	(Btu/h)	3,500 - 18,000
Efficacité	EER		12.5
	HSPF (IV)		11.4
	SEER		22.5
Alimentation		V, Hz, Phase	208/230, 60, 1
Taille max. des fusibles		(A)	15
Déshumidification		Pt/h	3.2
Niveau sonore (dB) Climatisation	Unité int.	(Sh/H/M/B/Sb)	45 / 44 / 39 / 27 / 23
		(Unité ext.)	49
Niveau sonore (dB) Chauffage	Unité int.	(Sh/H/M/B/Sb)	46 / 43 / 37 / 29 / 25
		(Unité ext.)	50
Débit d'air (pi³/min)	Climatisation	(Sh/H/M/B/Sb)	408 / 381 / 330 / 214 / 175
	Chauffage	(Sh/H/M/B/Sb)	435 / 408 / 299 / 233 / 148
Direction de l'air	Horizontale		Manuelle
	Verticale		Auto
Plage de fonctionnement de la température extérieure	Climatisation		14 à 115°F (-10 à 46°C)
	Chauffage		-4 à 75°F (-20 à 24°C)
Diamètre des tuyaux	Liq x Gas	(po.)	1/4 x 3/8
Fluide frigorigène			R410A
Longueur max. des tuyaux		{pi. (m)}	66 (20)
Différence max. de hauteur		{pi. (m)}	33 (10)
Dimensions (Lar. x H. x Profondeur.)	Unité int.	(po.)	$36\ ^{7}/_{32}$ x $11\ ^{13}/_{32}$ x $9\ ^{7}/_{16}$
	Unité ext.	(po.)	$30\ ^{23}/_{32}$ x $21\ ^{1}/_{4}$ x $10\ ^{19}/_{32}$
Poids total	Unité int.	{lbs. (kg)}	21 (9.5)
	Unité ext.	{lbs. (kg)}	85 (38.5)

Thermopompes Série TU

Unité simple AY-XPC15TU/XPC18TU **Unité simple** AY-XP24TU

Opération: Fonctions

★ Exeption AY-XP24PU

ENERGY STAR AY-XPC15TU	ENERGY STAR AY-XPC18TU	AY-XP24TU
AE-X15TU	**AE-X18TU**	**AE-X24TU**
14,000	17,000	22,000
5,000 - 14,000	6,000 - 19,000	6,000 - 22,000
18,000	21,600	24,000
4,500 - 20,000	5,500 - 25,000	5,500 - 26,000
12.5	12.5	9.0
9.6	10.6	10.0
21.5	21.0	19.0
208/230, 60, 1	208/230, 60, 1	208/230, 60, 1
15	20	25
3.2	5.1	6.8
47 / 44 / 41 / 32 / 27	48 / 45 / 42 / 33 / 28	49 / 49 / 44 / 36 / 32
49	50	53
49 / 44 / 38 / 30 / 23	49 / 46 / 41 / 30 / 24	50 / 49 / 44 / 33 / 28
50	53	54
504 / 467 / 410 / 306 / 239	512 / 478 / 420 / 310 / 243	545 / 512 / 444 / 344 / 286
540 / 504 / 374 / 280 / 203	536 / 502 / 406 / 291 / 214	565 / 526 / 444 / 329 / 267
Manuelle	Manuelle	Manuelle
Auto	Auto	Auto
14 à 115°F (-10 à 46°C)	14 à 115°F (-10 à 46°C)	14 à 115°F (-10 à 46°C)
-4 à 75°F (-20 à 24°C)	-4 à 75°F (-20 à 24°C)	-4 à 75°F (-20 à 24°C)
1/4 x 1/2	1/4 x 1/2	1/4 x 1/2
R410A	R410A	R410A
66 (20)	98 (30)	98 (30)
33 (10)	49 (15)	49 (15)
38 x 12 $^{5}/_{16}$ x 9 $^{27}/_{32}$	38 x 12 $^{5}/_{16}$ x 9 $^{27}/_{32}$	38 x 12 $^{5}/_{16}$ x 9 $^{27}/_{32}$
33 $^{15}/_{32}$ x 27 $^{15}/_{16}$ x 13	33 $^{15}/_{32}$ x 27 $^{15}/_{16}$ x 13	33 $^{15}/_{32}$ x 27 $^{15}/_{16}$ x 13
26 (11.5)	29 (13)	29 (13)
91 (41)	103 (46.5)	103 (46.5)

Thermopompes Série PU

Unité simple/Unité bi-bloc AY-XPC09PU/XPC12PU

Numéro du modèle			ENERGY STAR	ENERGY STAR
	Unité intérieure		AY-XPC09PU	AY-XPC12PU
	Unité extérieure		AE-X09PU	AE-X12PU
Performance	Climatisation	(Btu/h)	8,500	11,500
	Min - Max	(Btu/h)	3,500 - 11,000	4,000 - 13,500
	Chauffage	(Btu/h)	10,000	14,000
	Min - Max	(Btu/h)	3,000 - 14,000	3,500 - 18,000
Efficacité	EER		13.0	12.0
	HSPF (IV)		10.6	10.6
	SEER		22.0	22.5
Alimentation		V, Hz, Phase	208/230, 60, 1	208/230, 60, 1
Taille max. des fusibles		(A)	15	15
Déshumidification		Pt/h	2.5	3.2
Niveau sonore (dB) Climatisation	Unité int.	(Sh/H/M/B/Sb)	43 / 39 / 36 / 26 / 22	46 / 44 / 40 / 27 / 23
		(Unité ext.)	48	49
Niveau sonore (dB) Chauffage	Unité int.	(Sh/H/M/B/Sb)	41 / 40 / 35 / 28 / 25	44 / 43 / 38 / 29 / 25
		(Unité ext.)	49	50
Débit d'air (pi³/min)	Climatisation	(Sh/H/M/B/Sb)	369 / 342 / 291 / 198 / 167	408 / 381 / 330 / 214 / 175
	Chauffage	(Sh/H/M/B/Sb)	369 / 342 / 291 / 229 / 186	435 / 408 / 330 / 245 / 186
Direction de l'air	Horizontale		Manuelle	Manuelle
	Verticale		Auto	Auto
Plage de fonctionnement de la température extérieure	Climatisation		14 à 115°F (-10 à 46°C)	14 à 115°F (-10 à 46°C)
	Chauffage		5 à 75°F (-15 à 24°C)	5 à 75°F (-15 à 24°C)
Diamètre des tuyaux	Liq x Gas	(po.)	1/4 x 3/8	1/4 x 3/8
Fluide frigorigène			R410A	R410A
Longueur max. des tuyaux		{pi. (m)}	66 (20)	66 (20)
Différence max. de hauteur		{pi. (m)}	33 (10)	33 (10)
Dimensions (Lar. x H. x Profondeur.)	Unité int.	(po.)	36 $^{7}/_{32}$ x 11 $^{13}/_{32}$ x 9 $^{7}/_{16}$	36 $^{7}/_{32}$ x 11 $^{13}/_{32}$ x 9 $^{7}/_{16}$
	Unité ext.	(po.)	30 $^{23}/_{32}$ x 21 $^{1}/_{4}$ x 10 $^{19}/_{32}$	30 $^{23}/_{32}$ x 21 $^{1}/_{4}$ x 10 $^{19}/_{32}$
Poids total	Unité int.	{lbs. (kg)}	22 (10)	21 (9.5)
	Unité ext.	{lbs. (kg)}	79 (35.5)	85 (38.5)

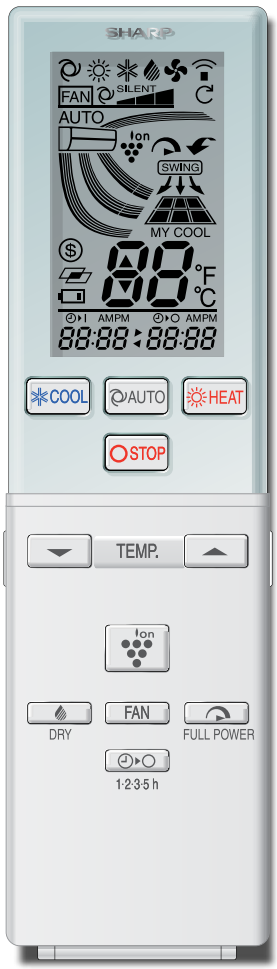
Thermopompes Série PU

Unité simple/Unité bi-bloc AY-XPC15PU/XPC18PU **Unité simple** AY-XP24PU

Opération: Fonctions

★ Exeption AY-XP24PU

ENERGY STAR AY-XPC15PU	ENERGY STAR AY-XPC18PU	AY-XP24PU
AE-X15PU	**AE-X18PU**	**AE-X24PU**
14,000	17,000	22,000
5,000 - 14,000	6,000 - 19,000	6,000 - 22,000
18,000	21,600	24,000
4,500 - 20,000	5,500 - 25,000	5,500 - 26,000
12.5	12.0	9.0
9.6	10.6	10.0
21.5	21.0	18.0
208/230, 60, 1	208/230, 60, 1	208/230, 60, 1
15	15	25
3.2	5.1	6.8
47 / 44 / 41 / 32 / 27	48 / 45 / 42 / 33 / 28	51 / 49 / 45 / 36 / 32
49	50	53
47 / 44 / 41 / 34 / 29	48 / 46 / 42 / 35 / 30	51 / 49 / 45 / 38 / 34
50	53	54
504 / 467 / 410 / 306 / 239	512 / 478 / 421 / 310 / 243	545 / 512 / 445 / 344 / 286
540 / 504 / 426 / 332 / 254	536 / 502 / 430 / 339 / 262	560 / 526 / 469 / 377 / 315
Manuelle	Manuelle	Manuelle
Auto	Auto	Auto
14 à 115°F (-10 à 46°C)	14 à 115°F (-10 à 46°C)	14 à 115°F (-10 à 46°C)
5 à 75°F (-15 à 24°C)	5 à 75°F (-15 à 24°C)	5 à 75°F (-15 à 24°C)
1/4 x 1/2	1/4 x 1/2	1/4 x 1/2
R410A	R410A	R410A
66 (20)	98 (30)	98 (30)
33 (10)	49 (15)	49 (15)
38 x 12 $^{5}/_{16}$ x 9 $^{27}/_{32}$	38 x 12 $^{5}/_{16}$ x 9 $^{27}/_{32}$	38 x 12 $^{5}/_{16}$ x 9 $^{27}/_{32}$
33 $^{15}/_{32}$ x 27 $^{15}/_{16}$ x 13	33 $^{15}/_{32}$ x 27 $^{15}/_{16}$ x 13	33 $^{15}/_{32}$ x 27 $^{15}/_{16}$ x 13
26 (11.5)	29 (13)	29 (13)
91 (41)	103 (46.5)	103 (46.5)



Système «Multi-Zones» Série PU & Série RU

DU CONFORT PARTOUT DANS TOUTES LES PIÈCES

Le système Multi-Zones de SHARP peut constituer la meilleure solution si vous cherchez un équilibre entre l'espace disponible et vos ressources financières. Ce concept innovateur vous permet de combiner plusieurs unités intérieures (jusqu'à 4) en fonction de la disposition des pièces de votre maison. Vous pouvez même vous informer sur nos systèmes à Double-Zones qui sont pratiquement tous approuvés Énergie Star et AHRI. Pour de plus amples informations, veuillez consulter notre charte de combinaisons possibles.

AY-XPC07PU / AY-XPC09PU / AY-XPC12PU

AY-XPC15PU / AY-XPC18PU

MODÈLE			AY-XPC07PU	AY-XPC09PU	AY-XPC12PU	AY-XPC15PU	AY-XPC18PU
Capacité de climatisation		Btu/h	7 800	8 500	11 500	14 000	17 000
Capacité de chauffage		Btu/h	8 400	10 000	14 000	18 000	21 600
Débit d'air		Pi^3/min	357 / 283	369 / 186	435 / 186	540 / 254	536 / 262
Niveau Sonore	Climatisation	dB(A)	41 / 26	43 / 22	46 /23	47 /27	48 /28
Dimension	Hauteur	po	11 13/32	11 13/32	11 13/32	12 5/16	12 5/16
	Largeur	po	36 7/32	36 7/32	36 7/32	38	38
	Profondeur	po	9 7/16	9 7/16	9 7/16	9 27/32	9 27/32

ENERGY STAR

AUDI CERTIFIED

Plasmacluster ions
Système de purification
de l'air unique à SHARP

Plasmacluster

-15°C
SÉRIE PU

Système «Multi-Zones» Série PU & Série RU

Tableau de capacité

Les thermopompes de la série AE-X2M20 et AE-X4M30 vous permettent de couvrir plusieurs pièces afin d'obtenir un rendement et un confort maximal. Le système multi-zone peut couvrir 2 zones, 3 zones ou même 4 zones pour que chacune des pièces profite de sa propre unité. SHARP vous offre donc la possibilité de climatiser, chauffer et purifier l'air que vous respirer et ce, où que vous soyez dans votre foyer, logement ou petit commerce. La technologie SHARP ne cesse d'avancer pour vous offrir ce qu'il y a de mieux pour votre bien-être et surtout votre santé.

Unités int.	7	9	12	15	18
	AY-XPC07PU	AY-XPC09PU	AY-XPC12PU	AY-XPC15PU	AY-XPC18PU

AE-X2M20RU

2 UNITÉS INTÉRIEURES **AE-X2M20RU**

*Combinaison des unités intérieures	
A	B
7	7
7	9
7	12
9	9
9	12
12	12

* TOUTES LES COMBINAISONS DE LA **AE-X2M20RU** SONT QUALIFIÉES **ENERGY STAR**

ENERGY STAR

-15°C SÉRIE PU

AE-X4M30PU

4 UNITÉS INTÉRIEURES AE-X4M30PU	Combinaison des unités intérieures			
	A	B	C	D
	15	12	9	9
	15	12	9	7
	15	12	7	7
	15	9	9	9
	15	9	9	7
	15	9	7	7
	15	7	7	7
	12	12	12	9
	12	12	12	7
	12	12	9	9
	12	12	9	7
	12	12	7	7
	12	9	9	9
	12	9	9	7
	12	9	7	7
	12	7	7	7
	9	9	9	9
	9	9	9	7
	9	9	7	7
	9	7	7	7
	7	7	7	7
3 UNITÉS INTÉRIEURES AE-X4M30PU	18	18	9	-
	18	18	7	-
	18	15	12	-
	18	15	9	-
	18	15	7	-
	15	15	12	-
	15	15	9	-
	15	15	7	-
2 UNITÉS INTÉRIEURES AE-X4M30PU	18	18	-	-
	18	15	-	-

Numéro du modèle			* ENERGY STAR AE-X2M20RU	AE-X4M30PU
	Unité extérieure			
Performance	Climatisation	(Btu/h)	20,000	29,500
	Min - Max	(Btu/h)	7,500 - 23,000	12,000 - 31,000
	Chauffage	(Btu/h)	22,000	33,000
	Min - Max	(Btu/h)	8,000 - 25,500	12,000- 37,000
Efficacité	EER		12.0	9.4
	HSPF (IV)		9.4	10.5
	SEER		19.0	17.4
Alimentation		V, Hz, Phase	208/230, 60, 1	208/230, 60, 1
Taille max. des fusibles		(A)	20	35
Courant admissible min.		(A)	14	23.0
Niveau sonore (dB) Climatisation	Unité extérieure	(dB)	52	53
Niveau sonore (dB) Chauffage	Unité extérieure	(dB)	53	55
Plage de fonctionnement de la température ext.	Climatisation		14 à 115°F (-10 à 46°C)	14 à 115°F (-10 à 46°C)
	Chauffage		5 à 75°F (-15 à 24°C)	5 à 75°F (-15 à 24°C)
Diamètre des tuyaux	Liq x Gas	(po.)	A, B: $^{1}/_{4}$" x $^{3}/_{8}$"	A, B: $^{1}/_{4}$" x $^{1}/_{2}$" ; C, D: $^{1}/_{4}$" x $^{3}/_{8}$"
Fluide frigorigène			R410	R410
Longueur max. des tuyaux		{pi. (m)}	164 (50)	230 (70)
Différence max. de hauteur		{pi. (m)}	49 (15)	49 (15)
Dimensions (Lar. x H. x Lon.)	Largeur	(po.)	33 $^{15}/_{32}$	35
	Hauteur	(po.)	27 $^{15}/_{16}$	31 $^{1}/_{2}$
	Profondeur	(po.)	13	12 $^{9}/_{16}$
Poids total	Unité extérieure	{lbs(kg)}	133 (60)	146 (66)

** Consultez le tableau des combinaisons possible pour voir les combinaisons approuvées ENERGY STAR.*

DESCRIPTION DES FONCTIONS

Modèles simple-zone

AY-XP12THU
AY-XP18THU

AY-XPC12TU
AY-XPC15TU
AY-XPC18TU
AY-XP24TU

AY-XPC09PU
AY-XPC12PU
AY-XPC15PU
AY-XPC18PU
AY-XP24PU

Opération	Fonction « Multi Space »	○ En mode continue	○ En mode continue	○ 15 minutes
	Fonction « Nature Wing »	○	○	○
	Fonction contrôlée par « Inverter »	○	○	○
	Système Coanda à long volet	○		
	Coanda Airflow System		○	○
	Mode « Full Power »	○	○	○
	Réglage à basse température de la pièce (16°C / 61°F)	○	○	○
	Mode de « Dry Mode » informatisé	○	○	○
	Réglage automatique et réglage à trois vitesses	○	○	○
	Redémarrage automatique	○	○	○
	Commutation automatique	○	○	○
	Fonction « Winter Cool »	○	○	○
	Arrêt automatique –17°F (–27°C)	○		
	Arrêt automatique -4°F (–20°C)		○	
	Arrêt automatique 5°F (–15°C)			○
Contrôle et commodité	Contrôle par micro-ordinateur	○	○	○
	Télécommande sans fil LCD	○	○	○
	Minuterie programmable 24 heures	○	○	○
	Arrêt automatique 1 heure	○	○	○
	Fonction « Awakening »	○	○	○
	Fonction « Auto Sleep »	○	○	○
	Volets d'air « Auto Swing »		○	○
	Fonction « Auto Air Swing »	○		
	Fonction « OD Silent »	○		
	Fonction 50°F (10°C)	○		
Qualité d'air	« Plasmacluster Ion »	○	○	○
	Filtres anti-moisissures amovibles et lavables	○	○	○
Caractéristiques supplémentaires	Mode silence	○	○	○
	Fonction « Self-Cleaning »	○	○	○
	« Dual Drain »	○	○	○
	Unité simple ou multiple			○
	Protection contre le gel	○	○	○
	Enduit anti-corrosif	○	○	○
	Protection « Blue Fin »	○	○	○
	Conduit de gaz chaud	○		
	Indicateur de nettoyage de filtres	○		

Série PU modèles multi-zone

AY-XPC07PU AY-XPC09PU AY-XPC 12PU	AY-XPC15PU AY-XPC18PU
○ 15 minutes	
○	
○	
○	
○	
○	
○	
○	
○	
○	
○	
○	
○	
○	
○	
○	
○	
○	
○	
○	
○	
○	
○	
○	
○	
○	

Opération: Fonctions

Fonction « Multi Space »
Fonction permettant de régler le débit et la direction de l'air afin d'atteindre rapidement la température de consigne dans plusieurs pièces et faire circuler l'air uniformément.

Fonction « Nature Wing »
Inspiré de la nature, ce concept du ventilateur crée un débit d'air plus efficace entraînant un fonctionnement à faible consommation d'énergie.

Fonction contrôlée par « Inverter »
Fonction de climatisation et de chauffage rapide réduisant les fluctuations de la température et diminuant la consommation d'énergie.

Système Coanda à long volet
Fournit des flux d'air beaucoup plus longs qui peut envoyer des ions Plasmacluster et air froid ou chaud plus loin dans la pièce

Coanda Airflow System
Envoie l'air froid le long du plafond lors du refroidissement et pousse le long du mur jusqu'au sol l'air chaud pendant le mode chauffage.

Mode « Full Power »
Fonction permettant au climatiseur de fonctionner à puissance maximale afin de refroidir ou de réchauffer rapidement la pièce.

Réglage à basse température de la pièce (16°C / 61°F)
En mode climatisation, la température ambiante peut être réglée à un niveau aussi bas que 16°C.

Mode « Dry Mode » informatisé
Le moteur du ventilateur ainsi que le compresseur de l'unité intérieure sont contrôlés par le micro-ordinateur afin de maintenir le taux d'humidité sans faire tomber la température ambiante de la pièce.

Réglage automatique et réglage à trois vitesses
La vitesse du ventilateur peut-être réglée en mode automatique ou en mode manuel trois vitesses (HIGH/LOW/SOFT).

Fonction de redémarrage automatique
Lorsque le courant revient après une panne d'électricité, l'appareil redémarre automatiquement au réglage sélectionné avant la panne.

Commutation automatique
En sélectionnant le mode « AUTO », la fonction « Auto Changeover » alternera automatiquement entre le mode «Heat» et le mode «Cool» afin de maintenir une température ambiante confortable.

Fonction « Winter Cool »
La fonction climatiseur est disponible pendant la période hivernale jusqu'à une température minimale de -10°C (14°F).

Arrêt automatique à –17°F (–27°C)
La fonction chauffage est disponible pendant la période hivernale, jusqu'à une température minimale de –17°F (–27°C).

Arrêt automatique à –4°F (–20°C)
La fonction chauffage est disponible pendant la période hivernale, jusqu'à une température minimale de –4°F (–20°C).

Arrêt automatique à 5°F (–15°C)
La fonction chauffage est disponible pendant la période hivernale, jusqu'à une température minimale de 5°F (–15°C).

Contrôle et commodité

Contrôle par micro-ordinateur

Télécommande sans fil LCD

Minuterie programmable 24h
La minuterie peut être réglée pour s'allumer et s'éteindre à la même heure, 24 heures plus tard.

Contrôle et commodité (suite)

Arrêt automatique 1 heure
L'appareil s'éteint automatiquement après une heure lorsque le mode « 1-Hour OFF Timer » est sélectionné.

Fonction « Awakening »
Fonction qui met en marche l'appareil un certain temps avant l'heure réglée afin d'atteindre la température de consigne à l'heure réglée.

Fonction « Auto Sleep »
Lorsque la minuterie est réglée à « OFF », la température s'ajuste automatiquement afin que la pièce ne devienne ni trop chaude ni trop froide pendant le sommeil.

Volets d'air « Auto Swing »
Il est possible de refroidir uniformément la température de la pièce grâce au débit d'air vertical automatique.

Fonction « Auto Air Swing » 4-Voies
Balayage d'air vertical et horizontal automatique qui rend la pièce uniformément froide ou chaude.

Fonction « OD Silent »
Abaisse le bruit de l'unité extérieure afin de ne pas déranger vos voisins ou de vous empêcher d'obtenir une bonne nuit de sommeil.

Fonction 50°F (10°C)
Garde la température ambiante à 50 °F (10 °C) pour éviter le gel lorsque vous êtes loin de la maison pendant une longue période.

Qualité de l'air

« Plasmacluster Ion »
Le générateur d'ions Plasmacluster à l'intérieur de l'unité murale libère des ions Plasmacluster positifs et négatifs et supprime certains virus et moisissures en suspension.

Filtres anti-moisissures amovibles et lavables

Caractéristiques supplémentaires

Mode silence
Le ventilateur de l'appareil fonctionne à vitesse réduite pour plus de confort et plus de tranquillité.

Fonction « Self-Cleaning »
La fonction « SELF CLEAN » sert à réduire la prolifération de spores de moisissure en asséchant l'intérieur du climatiseur à l'aide d'ions Plasmacluster.

Fonction « Dual Drain »
Pour faciliter son installation, le tuyau de drainage peut être installé à gauche ou à droite de l'appareil.

Unité simple ou multiple
Peut être utilisée comme unité simple ou dans un système « multi-split ».

Protection contre le gel
Le bac de condensation et la trajectoire du fluide frigorigène sont spécialement conçus pour protéger l'appareil contre les dommages causés par le gel de l'eau dans le système de drainage.

Enduit anti-corrosif
Un enduit spécial est appliqué sur l'échangeur de chaleur et autres composantes essentielles de l'unité extérieure afin de les protéger contre la corrosion.

Protection « Blue Fin »
Revêtement sur les ailettes de l'échangeur de chaleur extérieur qui empêche la corrosion.

Indicateur de nettoyage des filtres

Système de conduit de gaz chaud
La chaleur générée par l'opération de chauffage est réutilisée pour prévenir le gel de l'unité extérieure.

Questions et réponses

SHARP

UN PIONNIER DE L'INNOVATION DES PROPRIÉTÉS CACHÉES DE L'AIR

FAISONS LE POINT SUR LA FILTRATION ET L'AIR QUE VOUS RESPIREZ.

La fonction Plasmacluster peut-elle être utilisée en toutes saisons ?
La fonction Plasmacluster peut être utilisée avec la ventilation uniquement, de sorte qu'elle puisse être utilisée toute l'année.

Est-elle efficace pour éliminer les odeurs d'animaux ?
Le Système d'ions Plasmacluster est efficace pour éliminer les odeurs d'ammoniac, la plus grande cause d'odeur des animaux de compagnie.

Produit-elle de l'ozone nocif ?
L'ozone a démontré être nocif pour le corps humain. Alors que la réaction du Plasmacluster crée une vapeur d'eau qui libère de l'ozone des ions positifs d'hydrogène et des ions négatifs d'oxygène, leur quantité demeure bien en dessous des niveaux alarmants. Cela signifie qu'il n'y a pas de soucis d'ozone pour les utilisateurs de produits Plasmacluster.

Comment est-il différent des systèmes de purification d'air des autres entreprises ?
Les systèmes de purification d'air passif emprisonnent l'air contaminé grâce à un ventilateur qui force l'air à travers un filtre tandis que les systèmes de purification d'air Plasmacluster éliminent réellement les substances nocives en travaillant directement l'air contenu dans la pièce entière. Les purificateurs d'air Plasmacluster et les climatiseurs qui en sont équipés passent à l'offensive en libérant des ions dans l'air des pièces résultant ainsi la désodorisation et la décomposition de toutes les bactéries.

Comment les ions du Plasmacluster sont-ils différents des générateurs à ions négatifs ?
Le Plasmacluster génère une combinaison d'ions positifs et négatifs. La collision de ces ions produit des radicaux d'hydroxyle qui a un effet puissant et qui élimine les bactéries et les odeurs désagréables. En revanche, les ions négatifs n'inactivent pas les contaminants, mais font simplement ajouter du poids aux particules de sorte qu'elles tombent au sol toujours actives et peuvent encore affecter votre santé.

SHARP **PLUS DE 60 MILLIONS DE PRODUITS INCORPORENT LE PLASMACLUSTER**

Ion Plasmacluster

Depuis son lancement il y a 15 ans, plus de 60 millions de produits ont été dotés de la technologie d'ions Plasmacluster. SHARP a pour but de faire bénéficier tous les espaces d'air de sa technologie d'ions Plasmacluster. D'ailleur, cette technologie est même approuvée par la prestigieuse « Harvard School of Public Health ».

Tranquillité d'esprit, avec une solide garantie.

Une qualité supérieure & une solide garantie

Les thermopompes **SHARP** intègrent une technologie de haute précision japonaise avancée ainsi qu'un design sobre qui rehaussera toutes les pièces de la maison. Les spécifications et la mise au point opérationnelle sont conçues pour s'adapter de façon optimale aux conditions des maisons nord-américaines.

Profitez de la tranquillité d'esprit qu'apporte un produit **SHARP** de qualité supérieure. Il vient avec une solide garantie qui protège votre investissement et qui peut s'appliquer sur tous les modèles courants au Canada.

SUR COMPRESSEUR

SUR PIÈCES

Conçus pour être sécuritaires et fiables

Les thermopompes **SHARP** sont conçus pour offrir un rendement sécuritaire et fiable pendant plusieurs années. À titre d'exemple, puisque des problèmes d'étincelles pourraient se produire dans la boîte de contrôle interne de l'appareil intérieur, **SHARP** utilise la résine 5VA, ayant le plus haut degré de résistance aux flammes, pouvant être attribuée par les Laboratoires des Assureurs. Cette résine recouvre les six côtés de la boîte d'une feuille de tôle protectrice.

SHARP

RBL A/C INC. DISTRIBUTEUR EXCLUSIF DES PRODUITS SHARP
50 ÉMILIEN-MARCOUX, SUITE 101, BLAINVILLE, QUÉBEC, CANADA, J7C 0B5
1-855-320-1444 • WWW.RBLAC.COM

DÉTAILLANT:

SHARP CORPORATION **OSAKA, JAPON**