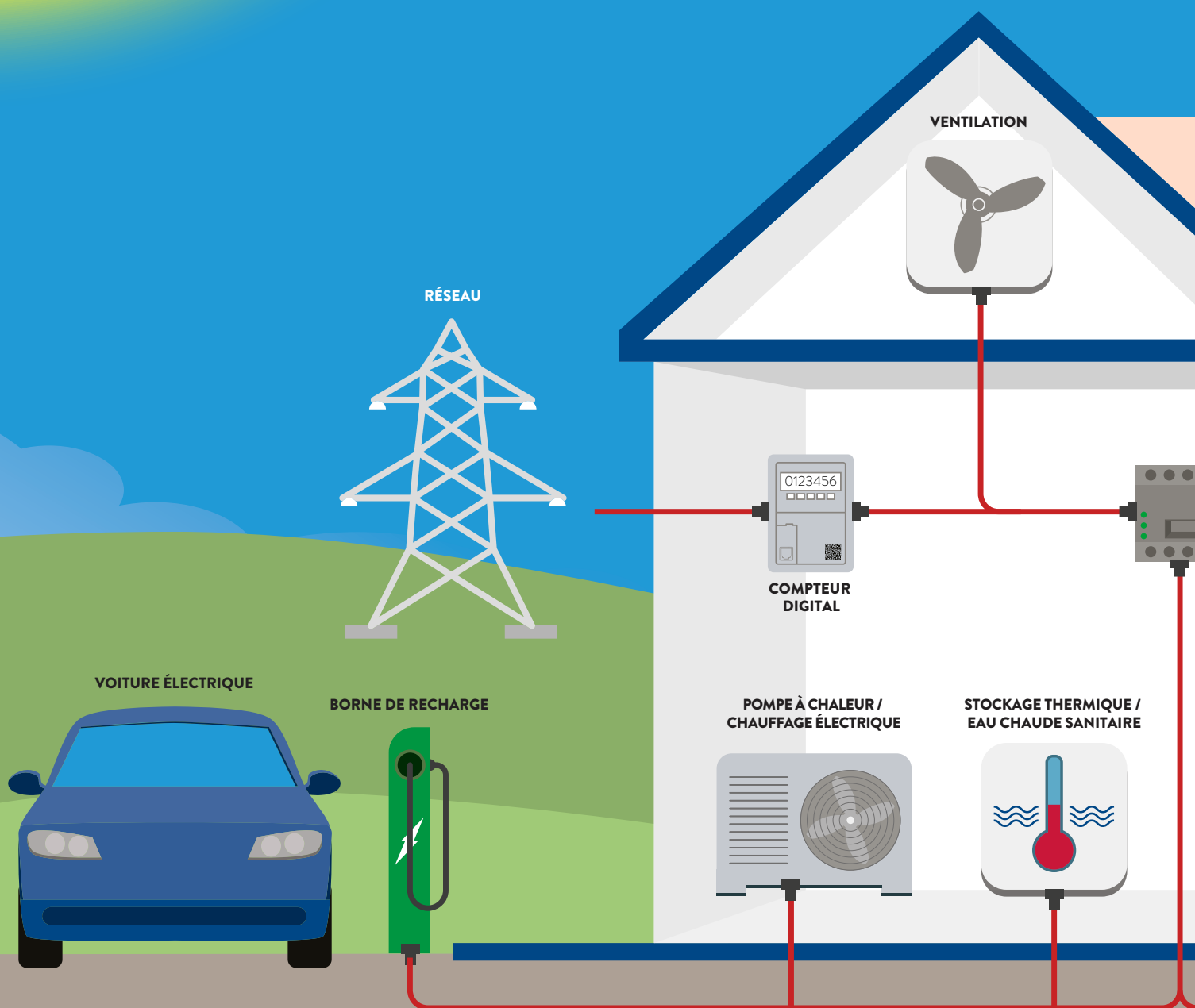


CLIMATISATION



CEBEO, VOTRE GUIDE POUR LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE

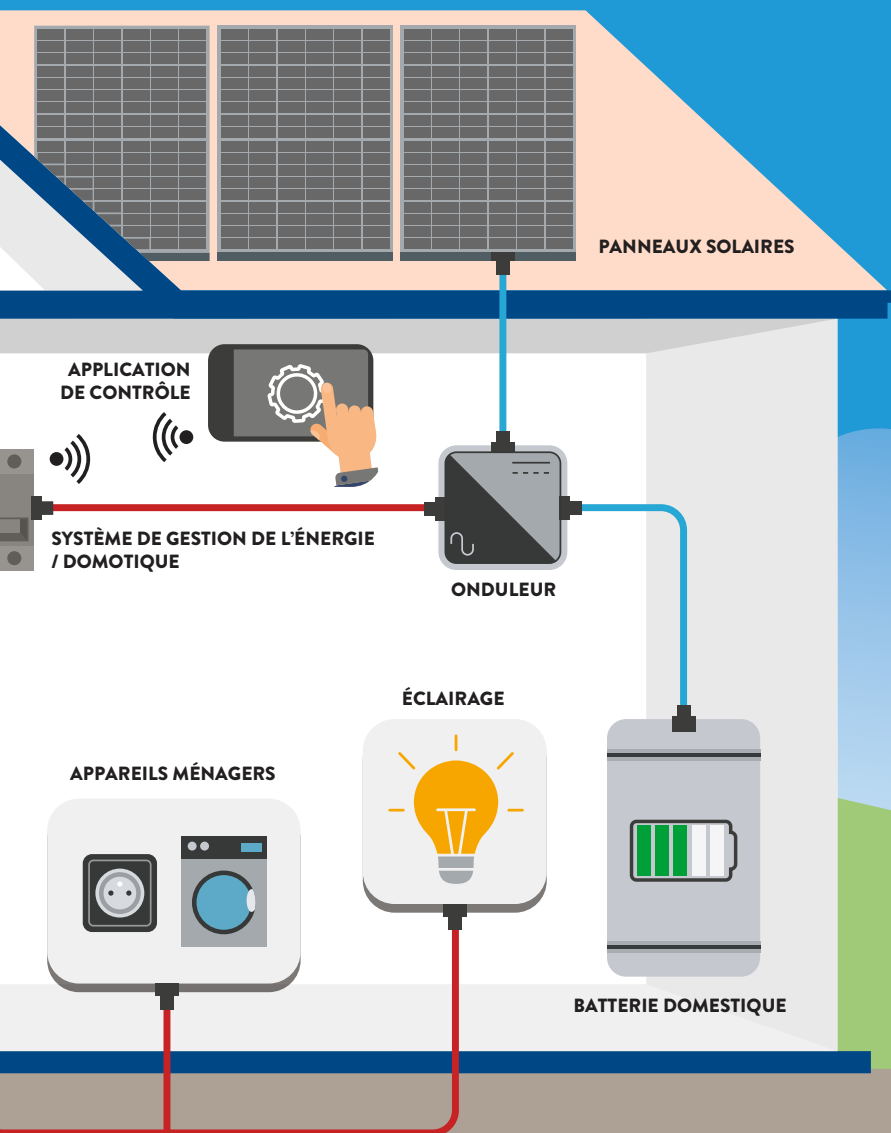




GREEN & SMART
BY CEBEO

Chez Cebeo, nous vous familiarisons avec la transition énergétique. En effet, nous voulons convaincre chaque installateur de nous suivre dans notre approche écologique. Avec les dernières informations et tendances sur notre plateforme d'informations Green & Smart. Et avec des produits durables dans notre gamme.

Car utiliser l'énergie plus intelligemment est un défi que nous relevons ensemble !



GREEN & SMART, VOTRE GUIDE DANS LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE

Il n'est pas simple, pour les installateurs, de rester à la page sur un marché qui évolue si rapidement.

Mais grâce à Green & Smart, nous vous y aidons !

- ✦ En quoi consiste la transition énergétique au juste ?
- ✦ Quel est le système de chauffage le plus durable ?
- ✦ Quels sont les avantages des panneaux solaires ?
- ✦ Quelle borne de recharge recommander aux clients ?
- ✦ Est-il encore intéressant d'investir dans une batterie domestique ?

Découvrez tout ceci, ainsi que bien d'autres choses, sur Green & Smart : une véritable plateforme d'informations qui regroupe toute notre expertise sous forme d'articles, de vidéos, de formations, de roadshows...

Nous nous intéressons aux dernières tendances et aux technologies innovantes. Et si la législation venait à être modifiée ? Vous serez les premiers à le savoir grâce à Green & Smart.

Et plus important encore, nous vous aidons à convaincre les clients de l'importance de l'énergie intelligente et des équipements écoénergétiques. De quoi vous transformer en un véritable ambassadeur de la transition énergétique !

SE TENIR INFORMÉ DES DERNIÈRES TENDANCES ET DES NOUVELLES TECHNOLOGIES ?

Apprenez-en plus sur Green & Smart via cebeo.be

CHEZ CECEO, NOUS SUIVONS LE MARCHÉ DE PRÈS

Nous voulons ce qu'il y a de mieux pour nos installateurs. Grâce à l'excellent contact que nous avons avec nos fournisseurs, nous pouvons vous proposer toute une variété de **marques de qualité, grandes comme petites**, qui répondent à vos attentes. Et de nouvelles marques viennent s'y ajouter chaque jour.

Vous avez une question concernant notre offre ?

N'hésitez pas à venir la poser dans l'une de nos filiales. Ou découvrez l'intégralité de notre offre de marques sur notre site web.





ET CELA NE S'ARRÊTE PAS LÀ...

Alors que les réserves d'énergie diminuent et que les prix de l'énergie augmentent, les solutions énergétiques alternatives ont également le vent en poupe chez Cebeo. Notre assortiment comporte dès lors toujours plus de solutions et d'équipements intelligents, écologiques ou durables.



PANNEAUX SOLAIRES



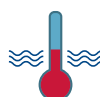
BATTERIES DOMESTIQUES



**ENERGY MANAGEMENT
SYSTEM (EMS)**



DOMOTIQUE



STOCKAGE THERMIQUE



POMPES À CHALEUR



BORNES DE RECHARGE



SYSTÈMES DE VENTILATION

Dans cette brochure, vous découvrirez une sélection de climatisation.

CLIMATISATION

DES POMPES À CHALEUR AUX CLIMATISEURS

Ce que l'on appelle aujourd'hui souvent « climatisation » fait référence aux systèmes qui régulent le climat intérieur, à la fois par le refroidissement et le chauffage. Beaucoup de ces appareils sont équipés d'une fonction qui peut également fournir de la chaleur. Cela leur permet de contrôler efficacement l'ensemble du climat intérieur.

ET À QUOI SERT UNE POMPE À CHALEUR ?

L'énergie est toujours stockée dans des sources telles que l'air, l'eau ou le sol, quelle que soit la température extérieure. Une pompe à chaleur utilise cette énergie pour chauffer des pièces ou fournir de l'eau chaude.

Le principe est simple : l'énergie est extraite d'une source de chaleur et transmise à un système de chauffage via un fluide caloporteur. Selon la source et l'application, on distingue trois types de pompes à chaleur :



POMPE À CHALEUR AIR/AIR

Ce système extrait l'énergie de l'air extérieur et la ramène à l'intérieur. Il est souvent utilisé pour chauffer les bâtiments, mais bon nombre de ces appareils peuvent également refroidir.

Son fonctionnement est donc similaire à celui de la climatisation.



POMPE À CHALEUR AIR/EAU

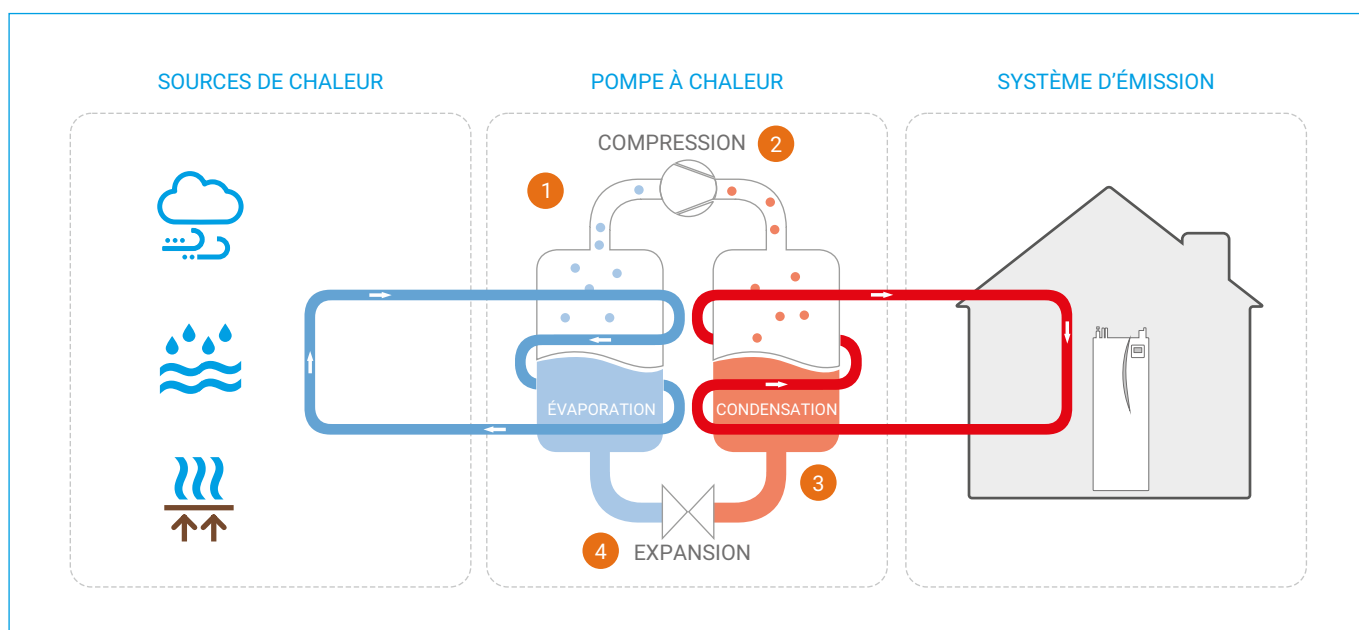
L'énergie de l'air extérieur est transformée en eau chaude, adaptée aux systèmes de chauffage ou à un usage sanitaire, aussi bien à basse qu'à haute température.



POMPE À CHALEUR SOL/EAU

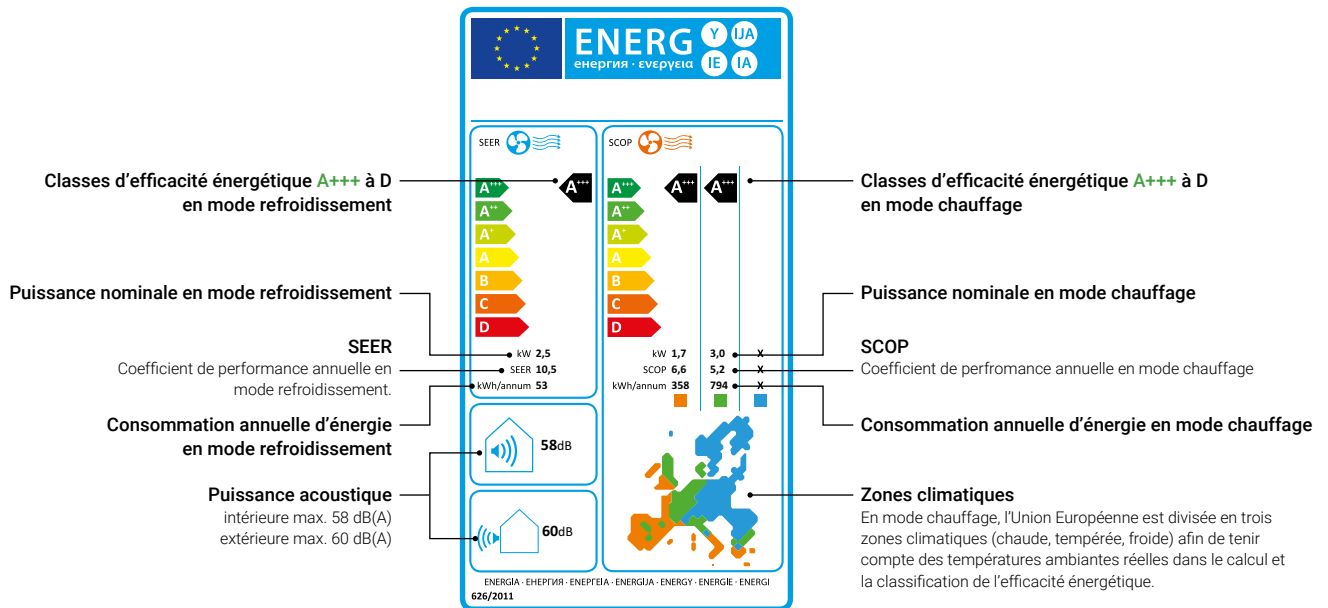
L'énergie est extraite du sol via des forages verticaux ou des sources horizontales. Cette énergie est ensuite utilisée pour produire de l'eau chaude.

Bref, les termes « climatisation » et « pompe à chaleur » peuvent souvent être utilisés de manière interchangeable. Les deux technologies offrent à la fois des solutions de chauffage et de refroidissement pour les maisons et les bâtiments.



ÉTIQUETTES ÉNERGÉTIQUES ET EFFICACITÉ

CE QUE VOUS DEVEZ SAVOIR



Saviez-vous que vous possédez probablement déjà une thermopompe chez vous sans même vous en rendre compte ? Votre réfrigérateur en est un parfait exemple. Cela fonctionne en déplaçant la chaleur de l'intérieur vers l'extérieur, gardant ainsi l'intérieur frais.

Tout comme les réfrigérateurs, les pompes à chaleur air/air jusqu'à 12 kW disposent également d'une étiquette énergétique. Ce label fait partie d'une directive européenne, dite directive ErP (Energy Related Products). L'objectif de cette directive est simple : réduire la consommation d'énergie en remplaçant les appareils inefficaces par des produits ayant une meilleure performance énergétique.

En vertu de cette réglementation, la performance énergétique est évaluée selon de nouvelles méthodes et clairement indiquée sur les étiquettes.

DEUX
PARAMÈTRES
IMPORTANTES
SONT :

SEER

(Seasonal Energy Efficiency Ratio)

Cette valeur mesure l'efficacité énergétique de l'appareil en mode refroidissement sur une saison entière. Il détermine également la classe énergétique pour le refroidissement.

SCOP

(Seasonal Coefficient of Performance)

Cette valeur indique l'efficacité saisonnière en mode chauffage et détermine la classe énergétique pour le chauffage.

Grâce à ces labels, comparer les appareils devient beaucoup plus facile pour les consommateurs. Plus les valeurs SEER et SCOP sont élevées, plus l'appareil est efficace et économe en énergie.

COMMENT DIMENSIONNER UN CLIMATISEUR ?

1 DÉTERMINEZ LA TAILLE DE LA PIÈCE

Mesurez la longueur, la largeur et la hauteur de la pièce et calculez le volume :

Volume = longueur × largeur × hauteur

Par exemple : une pièce de 5 m × 4 m × 2,5 m = **50 m³**.

2 CALCULEZ LA CHARGE THERMIQUE

La charge thermique dépend de l'utilisation et des caractéristiques de la pièce. Une règle empirique est **de 30 à 50 watts par m³**. Facteurs :

- **Exposition au soleil** : les grandes fenêtres ou l'exposition plein sud augmentent la chaleur.
- **Isolation** : une mauvaise isolation augmente la charge de 10 à 25 %.
- **Personnes** : chaque personne ajoute ~100 watts.
- **Électroménagers** : l'électronique et l'éclairage produisent de la chaleur supplémentaire.

3 RÈGLE GÉNÉRALE POUR LA CAPACITÉ DE REFROIDISSEMENT

Une estimation simple est la suivante :

Capacité de refroidissement (en watts) = superficie de la pièce (m²) × 100

Par exemple : une pièce de 20 m² nécessite 20 × 100 = **2000 watt (2 kW)**

4 EFFECTUEZ DES AJUSTEMENTS

Ajustez la puissance en fonction de :

- Mauvaise isolation (+10 - 30%).
- Lumière directe du soleil (+10% - 20%).
- Beaucoup d'équipements ou grandes fenêtres.

5 CONVERTIR EN BTU

La capacité de refroidissement est parfois indiquée en BTU. Convertir :

BTU = watt × 3,412

Par exemple : 2000 watt = **6824 BTU**

6 SÉLECTIONNEZ LA BONNE CLIMATISATION

Utilisez la valeur calculée et choisissez une climatisation avec un peu plus de puissance pour éviter les surcharges. Attention :

- **Label énergétique** pour un refroidissement plus efficace.
- Fonctions supplémentaires telles que le chauffage ou la déshumidification.

EXEMPLE

Un séjour de 30 m², 2,5 m de hauteur, pour 2 personnes et une fenêtre plein sud :

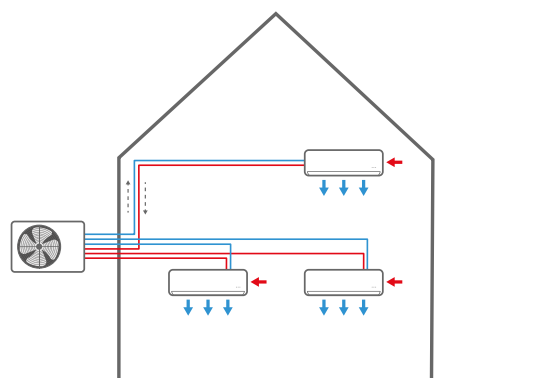
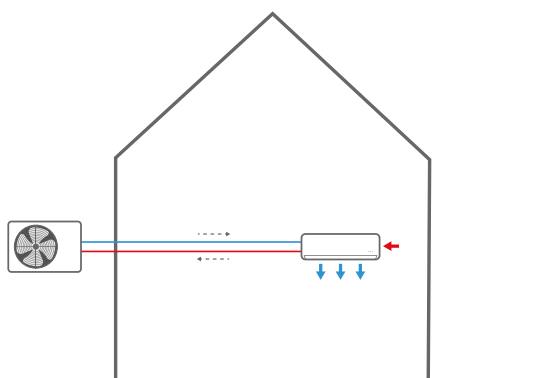
- Volume = 30 × 2,5 = 75 m³
- Charge de base = 75 × 40 = 3000 watts
- Charge solaire : +10% --> **3300 watts (3,3 kW)**
- Convertir : 3300 × 3,412 = 11.259 BTU

Un climatiseur **de 3,5 kW (12.000 BTU)** convient.

CONSEIL :

Il faut absolument accorder suffisamment d'importance au dimensionnement du climatiseur. Un climatiseur mal dimensionné se mettra en marche et s'arrêtera plus souvent, consommera plus d'énergie, refroidira de manière inégale et s'usera plus rapidement. Il en résulte un confort moindre, des coûts plus élevés et une durée de vie plus courte.

MONOSPLIT OU MULTISPLIT ?



CLIMATISATION MONOSPLIT CIBLÉE ET EFFICACE

Un système monosplit se compose d'une unité intérieure et d'une unité extérieure. Il est conçu pour refroidir (ou chauffer) une seule pièce

- + L'installation est relativement simple : vous disposez d'un jeu de tuyaux de réfrigérant, d'un câble d'alimentation et d'une évacuation des condensats par unité.
- La nécessité d'une unité extérieure par unité intérieure peut constituer une limitation, en particulier dans les maisons ou les bâtiments avec un espace extérieur limité.

CLIMATISATION MULTISPLIT FLEXIBLE ET PEU ENCOMBRANTE

Un système multi-split utilise une unité extérieure pour faire fonctionner plusieurs unités intérieures. L'installation d'un multisplit est plus complexe. Vous devez prendre en compte :

- **Calculs de capacité :**
la capacité totale de l'unité extérieure doit correspondre au nombre et au type d'unités intérieures.
- **Tuyauterie :**
bien que moins d'unités extérieures soient nécessaires, un multisplit nécessite souvent un système de tuyauterie étendu et les capacités sont assez bien adaptées.
- **Dépendance :**
si l'unité extérieure tombe en panne, toutes les unités intérieures connectées sont hors service, ce qui peut constituer un risque dans les applications critiques.

CONSEILS PRATIQUES

Il est important pour les installateurs de :

- **Comprendre les besoins du client :** le client se concentre-t-il sur un seul espace ou sur une maison entière ? Quelles sont les exigences esthétiques et pratiques ?
- **Évaluer l'emplacement :** y a-t-il suffisamment d'espace pour plusieurs unités extérieures, ou une seule unité extérieure est-elle plus efficace ?
- **Estimer le profil d'utilisation :** les unités intérieures doivent-elles fonctionner simultanément ou de manière variable à des moments différents ?

Bref, choisissez un **monosplit** si la simplicité et la fonctionnalité sont la priorité, et un **multisplit** si la flexibilité et le gain de place sont décisifs. Assurez-vous que votre installation est à la fois techniquement optimale et orientée client, afin que le système réponde exactement aux attentes.

mitsubishi
ELECTRIC

SINGLE SPLIT UNITÉS

MSZ-AY UNITÉ MURALE COMPACTE

- SCOP jusqu'à 4,8 et SEER jusqu'à 8,7
- Classe d'efficacité énergétique jusqu'à A++ / A+++
- Niveau sonore à partir de 18 dB(A)
- Télécommande infrarouge avec fonction minuterie hebdomadaire incluse



RÉF. unité intérieure	MSZAY20VGKP	MSZAY25VGKP	MSZAY35VGKP	MSZAY42VGKP	MSZAY50VGKP
Capacité frigorifique à 35°C (kW)	2,0	2,5	3,5	4,2	5,0
Puissance calorifique à 7°C (kW)	2,5	3,2	4,0	5,2	5,5
Puissance calorifique à -10°C (kW)	2,2	2,7	2,9	4,1	4,5
SEER	8,6	8,7	8,7	7,9	7,5
SCOP	4,2	4,8	4,7	4,7	4,7
Classe d'efficacité énergétique (refroidissement/chauffage)	A+++/A+	A+++/A++	A+++/A++	A++/A++	A++/A++
Niveau de bruit (dB(A)) (Faible/élevé)	19/36	18/36	18/36	21/38	28/40
Dimensions (mm)	760 x 199 x 250	760 x 199 x 250	798 x 245 x 299	798 x 245 x 299	798 x 245 x 299

RÉF. unité extérieure	MUZAY20VG	MUZAY25VG	MUZAY35VG	MUZAY42VG	MUZAY50VG
Niveau sonore (dB(A)) (refroidissement/chauffage)	47/48	47/48	49/50	50/51	52/52
Dimensions (mm) L x P x H	800 x 285 x 550	800 x 285 x 550	800 x 285 x 550	800 x 285 x 550	800 x 285 x 714
Poids (kg)	27,5	27	28,5	34	41
Tension d'alimentation (V, phase, Hz)	230 V mono	230 V mono	230 V mono	230 V mono	230 V mono

UNITÉ MURALE COMPACTE DIAMOND MSZ-LN

- SCOP jusqu'à 5,2 et SEER jusqu'à 10,5
- Classe d'efficacité énergétique jusqu'à A+++ / A+++
- Capteur 3D i-see pour la détection de présence dans la pièce
- Télécommande infrarouge avec fonction de minuterie hebdomadaire incluse
- Modèle disponible en quatre coloris différents avec télécommandes assorties



RÉF. unité intérieure	MSZLN25VG2W	MSZLN35VG2W	MSZLN50VG2W	MSZLN60VG2W
Capacité frigorifique à 35°C (kW)	2,5	3,5	5,0	6,1
Puissance calorifique à 7°C (kW)	3,2	4,0	6,0	6,8
Puissance calorifique à -10°C (kW)	3,1	3,8	5,0	6,6
SEER	10,5	9,5	8,5	7,5
SCOP	5,2	5,1	4,6	4,6
Classe d'efficacité énergétique (refroidissement/chauffage)	A+++/A+++	A+++/A+++	A+++/A++	A++/A++
Niveau de bruit (dB(A)) (Faible/élevé)	19/36	19/36	27/39	29/45
Dimensions (mm)	890 x 233 x 307	890 x 233 x 307	890 x 233 x 307	890 x 233 x 307

RÉF. unité extérieure	MUZLN25VG	MUZLN35VG	MUZLN50VG	MUZLN60VG
Niveau sonore (dB(A)) (refroidissement/chauffage)	46/49	49/50	51/54	55/55
Dimensions (mm) L x P x H	800x285x550	800x285x550	800x285x550	840x330x880
Poids (kg)	33	34	40	53
Tension d'alimentation (V, phase, Hz)	230V mono	230V mono	230V mono	230V mono

MFZ-KT UNITÉ AU SOL

- La série MFZ possède l'unité au sol la plus silencieuse du marché avec un niveau sonore de seulement 19 dB(A) en mode refroidissement (2,5 et 3,5 kW).
- Le meuble au sol peut être installé de trois manières (au sol, au mur et encastré dans le mur (-7 cm de profondeur)).
- Télécommande infrarouge avec fonction minuterie hebdomadaire
- La combinaison atteint un SCOP allant jusqu'à 4,4 et un SEER allant jusqu'à 6,8.
- Classe d'efficacité énergétique jusqu'à A+/A++



RÉF. unité intérieure	MFZKT25VG	MFZKT35VG	MFZKT50VG	MFZKT60VG
Capacité frigorifique à 35°C (kW)	2,5	3,5	5,0	6,1
Puissance calorifique à 7°C (kW)	3,4	4,3	6,0	6,5
Puissance calorifique à -10°C (kW)	2,0	2,3	6,0	6,5
SEER	6,5	6,6	6,8	6,2
SCOP	4,2	4,4	4,2	4,1
Classe d'efficacité énergétique (refroidissement/chauffage)	A++/A+	A++/A+	A++/A+	A++/A+
Niveau de bruit (dB(A)) (Faible/élevé)	19/37	19/37	28/42	28/46
Dimensions (mm)	750 x 215 x 600	750 x 215 x 600	750 x 215 x 600	750 x 215 x 600

RÉF. unité extérieure	SUZM25VA	SUZM35VA	SUZM50VA	SUZM60VA
Niveau sonore (dB(A)) (refroidissement/chauffage)	46/46	48/48	48/49	49/51
Dimensions (mm) L x P x H	800 x 285 x 550	800 x 285 x 550	800 x 285 x 880	800 x 330 x 880
Poids (kg)	30	35	41	54
Tension d'alimentation (V, phase, Hz)	230V mono	230V mono	230V mono	230V mono

MULTISPLITS

JUSQU'À 4 UNITÉS INTÉRIEURES



RÉF. unité extérieure	MXZ2F33VF	MXZ2F42VF	MXZ2F53VF	MXZ3F54VF	MXZ3F68VF	MXZ4F72VF	MXZ4F80VF
Capacité de refroidissement (kW)	3,3	4,2	5,3	5,4	6,8	7,2	8,0
Capacité de chauffage (kW)	4,0	4,5	6,4	7,0	8,6	8,6	8,8
Puissance calorifique à -10°C (kW)	2,4	2,7	3,8	4,2	5,2	5,2	5,3
Refroidissement SEER	6,13	9,7	8,6	9,5	7,9	8,1	7,6
Chauffage SCOP	4,16	4,6	4,6	4,6	4,1	4,1	4,1
Classe d'efficacité énergétique Refroidissement	A++	A++	A+++	A+++	A++	A++	A++
Classe d'efficacité énergétique Chauffage	A+	A++	A++	A++	A+	A+	A+
Niveau sonore refroidissement/chauffage (dB(A))	49/50	44/50	46/51	46/50	48/53	48/54	50/55
Dimensions (mm) L x P x H	800 x 285 x 550	800 x 285 x 550	800 x 285 x 550	800 x 330 x 710	800 x 330 x 710	800 x 330 x 710	800 x 330 x 710
Poids	33	37	37	58	58	59	59
Max. longueur totale du tuyau (m)	20	30	30	50	60	60	60
Max. dénivelé (m)	10	15 mètres lorsque l'unité extérieure est en dessous des unités intérieures // 10 mètres lorsque l'unité extérieure est au-dessus des unités intérieures					
Tension d'alimentation (V, phase, Hz)	Mono 230 V	Mono 230 V	Mono 230 V	Mono 230 V	Mono 230 V	Mono 230 V	Mono 230 V
Unités intérieures connectables (nombre)	2	2	2	2-3	2-3	2-4	2-4
Unités intérieures connectables (index)	15-25	15-35	15-50	15-50	15-60	15-60	15-60
Index maximum	50	60	75	100	120	125	125

DE 4 À 6 UNITÉS INTÉRIEURES :

- Jusqu'à 6 unités intérieures peuvent être connectées à ces unités extérieures à onduleur.
- La technologie Inverter permet d'économiser de l'énergie et garantit le meilleur confort climatique.



RÉF. unité extérieure	MXZ4F83VF	MXZ5F102VF	MXZ6F120VF
Capacité de refroidissement (kW)	8,0	10,2	12,0
Capacité de chauffage (kW)	8,8	10,5	14,0
Puissance calorifique à -10°C (kW)	5,6	6,3	8,4
Refroidissement SEER	8,5	8,2	6,8
Chauffage SCOP	4,7	4,7	4,0
Classe d'efficacité énergétique Refroidissement	A+++	A++	A++
Classe d'efficacité énergétique Chauffage	A++	A++	A+
Niveau sonore refroidissement/ chauffage (dB(A))	49/50	53/55	55/57
Dimensions (mm) L x P x H	990 x 330 x 796	990 x 330 x 796	900 x 330 x 1048
Poids	62	62	87
Max. longueur totale du tuyau (m)	70	80	80
Max. dénivelé (m)	15 mètres lorsque l'unité extérieure est en dessous des unités intérieures // 10 mètres lorsque l'unité extérieure est au-dessus des unités intérieures		
Tension d'alimentation (V, phase, Hz)	Mono 230 V	Mono 230 V	Mono 230 V
Unités intérieures connectables (nombre)	2-4	2-5	2-6
Unités intérieures connectables (index)	15-71	15-71	15-71
Index maximum	145	171	181

UNITÉS INTÉRIEURES

MSZ-AY UNITÉ MURALE COMPACTE

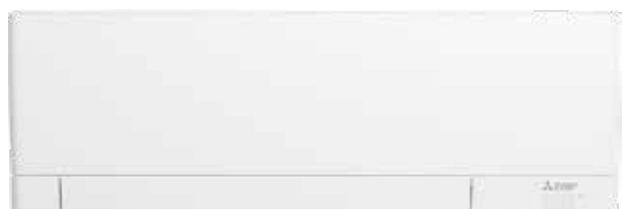
RÉF. unité intérieure	MSZAY15VGKP	MSZAY20VGKP	MSZAY25VGKP	MSZAY35VGKP	MSZAY42VGKP	MSZAY50VGKP
Capacité frigorifique à 35°C (kW)	1,5	2,0	2,5	3,5	4,2	5,0
Puissance calorifique à 7°C (kW)	1,7	2,5	3,2	4,0	5,2	5,5
Puissance calorifique à -10°C (kW)	1,0	2,2	2,7	2,9	4,1	4,5
Niveau de bruit (dB(A)) (Faible/élevé)	19/35	19/36	18/36	18/36	21/38	28/40
Index	15	20	25	35	42	50
Dimensions (mm)	760 x 199 x 250	760 x 199 x 250	760 x 245 x 250	798 x 245 x 299	798 x 245 x 299	798 x 245 x 299

UNITÉ MURALE DIAMOND MSZ-LN

RÉF. unité intérieure	MSZLN25VG2W	MSZLN35VG2W	MSZLN50VG2W	MSZLN60VG2W
Capacité frigorifique à 35°C (kW)	2,5	3,5	5,0	6,1
Puissance calorifique à 7°C (kW)	3,2	4,0	6,0	6,8
Puissance calorifique à -10°C (kW)	3,1	3,8	5,0	6,6
SEER	10,5	9,5	8,5	7,5
SCOP	5,2	5,1	4,6	4,6
Classe d'efficacité énergétique (refroidissement/chauffage)	A+++ / A+++	A+++ / A+++	A+++ / A++	A++ / A++
Geluidsniveau (dB(A))				
Niveau de bruit (dB(A)) (Faible/élevé)	19/36	19/36	27/39	29/45
Dimensions (mm)	890 x 233 x 307	890 x 233 x 307	890 x 233 x 307	890 x 233 x 307

MFZ-KT UNITÉ AU SOL







RÉF. unité intérieure	MFZKT25VG	MFZKT35VG	MFZKT50VG	MFZKT60VG
Capacité frigorifique à 35°C (kW)	2,5	3,5	5,0	6,1
Puissance calorifique à 7°C (kW)	3,4	4,3	6,0	6,5
Puissance calorifique à -10°C (kW)	2,0	2,3	6,0	6,5
Niveau de bruit (dB(A)) (Faible/élevé)	19/37	19/37	28/42	28/46
Index	25	35	50	60
Dimensions (mm)	750 x 215 x 600	750 x 215 x 600	750 x 215 x 600	750 x 215 x 600




GUIDE DE SÉLECTION

SINGLE




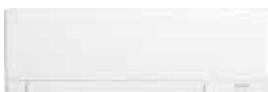


Cette sélection convient à une pièce avec une isolation moyenne, pas aux grandes surfaces vitrées, puits de lumière, dômes, vérandas, salles de serveurs, etc.

Chambre		Unité intérieure	Unité extérieure		Tuyau de refroidissement
Unité murale compacte MSZ-AY					
20 m ²		MSZAY20VGKP	MUZAY20VG		F100GUS143820 Rouleau 1/4" + 3/8" de 20 m
25 m ²		MSZAY25VGKP	MUZAY25VG		
35 m ²		MSZAY35VGKP	MUZAY35VG		
40 m ²		MSZAY42VGKP	MUZAY42VG		
50 m ²		MSZAY50VGKP	MUZAY50VG		
Unité murale de base MSZ-LN					
25 m ²		MSZLN25VG2W	MUZLN25VG2		F100GUS143820 Rouleau 1/4" + 3/8" de 20 m
35 m ²		MSZLN35VG2W	MUZLN35VG2		F100GUS143820 Rouleau 1/4" + 3/8" de 20 m
50 m ²		MSZLN50VG2W	MUZLN50VG2		F100GUS143820 Rouleau 1/4" + 3/8" de 20 m
60 m ²		MSZLN60VG2W	MUZLN60VG2		F100GUS141220 Rouleau 1/4" + 1/2" de 20 m
Unité de plancher MFZ-KT					
25 m ²		MFZKT25VG	SUZM25VA		F100GUS143820 Rouleau 1/4" + 3/8" de 20 m
35 m ²		MFZKT35VG	SUZM35VA		F100GUS143820 Rouleau 1/4" + 3/8" de 20 m
50 m ²		MFZKT50VG	SUZM50VA		F100GUS141220 Rouleau 1/4" + 1/2" de 20 m
60 m ²		MFZKT60VG	SUZM60VA		F100GUS1458X120 Rouleau 1/4" + 5/8" de 20 m

Installation de l'unité extérieure	Évacuation des condensats	Câble d'alimentation	Communication	Connexion Wi-Fi
<p>Support mural 051002000055</p>  <p>Toit plat/sol 051005000063</p> 	<p>Pompe : FLOWATCH DT 20 Silence 050101000412 + Tuyau en cristal transparent 6/9 50 m 050104100070</p>  <p>Évacuation naturelle : Réduction F16 mm M14-16-18-20 mm jaune 050105000116 + Tuyau de 16 mm pour évacuation des condensats, renforcé - rouleau 30 m 050105001630</p> 	<p>3G2,5 mm² XGB3G2,5-CCA R</p> 	<p>5G2,5 mm² XGB5G2,5-CCA B</p> 	<p>Compris</p> <p>Option : MAC587IFE</p> 

MULTISPLIT

Cette sélection convient à une pièce avec une isolation moyenne, pas aux grandes surfaces vitrées, puits de lumière, dômes, vérandas, salles de serveurs, etc.

Chambre	Unité intérieure	Unité extérieure	Tuyau de refroidissement
2 chambres			
25 m ² + 25 m ²		MSZAY25VGKP + MSZAY25VGKP	 F100GUS143820 Rouleau 1/4" + 3/8" de 20 m
25 m ² + 35 m ²		MSZAY20VGKP + MSZAY35VGKP	
35 m ² + 35 m ²		MSZAY35VGKP + MSZAY35VGKP	
40 m ² + 20 m ²		MSZAY42VGKP + MSZAY20VGKP	
40 m ² + 25 m ²	MSZAY42VGKP + MSZAY25VGKP		
3 chambres			
25 m ² + 25 m ² + 25 m ²		MSZAY25VGKP + MSZAY25VGKP + MSZAY25VGKP	 F100GUS143820 Rouleau 1/4" + 3/8" de 20 m
35 m ² + 20 m ² + 20 m ²		MSZAY35VGKP + MSZAY20VGKP + MSZAY20VGKP	
30 m ³ + 25 m ³ + 25 m ³		MSZAY35VGKP + MSZAY25VGKP + MSZAY25VGKP	
40 m ³ + 25 m ³ + 25 m ³		MSZAY42VGKP + MSZAY25VGKP + MSZAY25VGKP	

Installation de l'unité extérieure	Évacuation des condensats	Câble d'alimentation	Communication	Connexion Wi-Fi
<p>Support mural 051002000055</p>  <p>Toit plat/sol 051005000063</p> 	<p>Pompe : FLOWATCH DT 20 Silence 050101000412 + Tuyau en cristal transparent 6/9 50 m 050104100070</p>  <p>Évacuation naturelle : Réduction F16 mm M14-16-18-20 mm jaune 050105000116 + Tuyau de 16 mm pour évacuation des condensats, renforcé - rouleau 30 m 050105001630</p> 	<p>3G2,5 mm² XGB3G2,5-CCA R</p> 	<p>5G2,5 mm² XGB5G2,5-CCA B</p> 	<p>Compris</p>



BOSCH

MONOSPLIT

CLIMATE 3000I

- Refroidissement jusqu'à une température extérieure de 50°C
- Filtre facile à nettoyer
- Commande via télécommande infrarouge
- Minuterie, fonction autonettoyante, mode veille, mode murmure, mode turbo
- L'évacuation des condensats peut être montée à gauche ou à droite



RÉF.	7733701735	7733701736	7733701737	7733701738
	CL3000i-Set 26 WE = CL3000I26E + CL3000IUW26E	CL3000i-Set 35 WE = CL3000I35E + CL3000IUW35E	CL3000i-Set 53 WE = CL3000I53E + CL3000IUW53E	CL3000i-Set 70 WE = CL3000I70E + CL3000IUW70E
Capacité de refroidissement (kW)	2,6	3,5	5,3	7
Capacité de chauffage (kW)	2,9	3,8	5,6	7,3
Niveau de pression sonore de l'unité intérieure (min/max) dB(A)	22/37	22/40	31/41	35/46
Niveau de puissance sonore de l'unité extérieure dB(A)	64	65	65	67
Tension de connexion	Mono 230 V	Mono 230 V	Mono 230 V	Mono 230 V
Unité intérieure H x L x P (mm)	295 x 795 x 225	295 x 802 x 200	321 x 971 x 228	337 x 1082 x 234
Poids net Unité intérieure (kg)	8	8,7	11,2	13,6
Unité extérieure H x L x P (mm)	495 x 702 x 270	495 x 702 x 270	554 x 805 x 330	673 x 890 x 342
Poids net de l'unité extérieure (kg)	23,5	23,7	33,5	43,9
Max. longueur du tuyau (m)	25	25	30	50
Max. différence de hauteur unité intérieure-unité extérieure (m)	10	10	20	25
Classe d'efficacité énergétique de refroidissement	A++	A++	A++	A++
Efficacité énergétique du refroidissement SEER	7,4	7	7	6,4
Classe d'efficacité énergétique du chauffage	A+	A+	A+	A+
Chauffage économe en énergie SCOP	4,1	4,2	4	4
Type de réfrigérant	R32	R32	R32	R32

MULTISPLIT

UNITÉS EXTÉRIEURES CLIMAT 5000M



RÉF.	7733701933	7733701935	7733701937	7733701938
	CL5000M532E	CL5000M793E	CL5000M1054E	CL5000M1255E
Capacité de refroidissement (kW)	5,27	7,91	10,55	12,3
Capacité de chauffage (kW)	5,57	8,21	10,55	12,3
H x L x P (mm)	554 x 805 x 330	673 x 890 x 342	810 x 496 x 410	810 x 946 x 410
Poids net (kg)	35	48	68,8	74,1
Niveau de pression sonore de refroidissement de l'unité extérieure dB(A)	54	55	62	0
Longueur maximale de tuyauterie unité intérieure - unité extérieure (m)	25	30	35	35
Différence de hauteur maximale unité intérieure - unité extérieure (m)	10	10	10	10
Tension de connexion	Mono 230 V	Mono 230 V	Mono 230 V	Mono 230 V
Classe d'efficacité énergétique de refroidissement	A++	A++	A++	-
Efficacité énergétique du refroidissement SEER	6,1	6,1	6,5	-
Capacité de refroidissement nominale (kW)	5,3	7,9	10,5	-
Classe d'efficacité énergétique du chauffage dans des conditions climatiques moyennes	A+	A+	A+	-
Chauffage économe en énergie SCOP	4,0	4,0	4,0	-
Capacité calorifique nominale dans des conditions climatiques moyennes (kW)	4,5	5,7	9,2	-
Type de réfrigérant	R32	R32	R32	R32

COMBINABLE AVEC DES UNITÉS EXTÉRIEURES MULTISPLIT



UNITÉS INTÉRIEURES MURALES CLIMATE 3000IUW

RÉF.	7733701564	7733701566	7733701568	7733701570
	CL3000iUW26E	CL3000iUW35E	CL3000iUW53E	CL3000iUW70E
Couleur	wit	wit	wit	wit
Capacité de refroidissement (kW)	2,6	3,5	5,3	7
Capacité de chauffage (kW)	2,9	3,8	5,6	7,3
Niveau de pression sonore refroidissement de l'unité intérieure (veille) dB(A)	20	21	20	21
Niveau de pression sonore de refroidissement de l'unité intérieure (min.) dB(A)	22	22	31	35
Niveau de pression sonore de refroidissement de l'unité intérieure (max.) dB(A)	37	37	41	46
Niveau de pression sonore chauffage de l'unité intérieure (max.) dB(A)	37	37	41	46
Tension d'alimentation (système)	Mono 220 V	Mono 220 V	Mono 220 V	Mono 220 V
H x L x P (mm)	292 x 729 x 200	295 x 802 x 200	321 x 971 x 228	337 x 1082 x 234
Poids à vide (sans emballage) (kg)	8	8,7	11,2	13,6
Longueur maximale de tuyauterie unité intérieure-unité extérieure (m)	25	25	30	50
Différence de hauteur maximale unité intérieure-unité extérieure (m)	10	10	20	25



CLIMATE 5000I M/U CN








RÉF.	7733701994	7733701995	7733701996
	CL5000IMCN26E	CL5000IUCN35E	CL5000IUCN50E
Koelvermogen (kW)	2,64	3,5	4,98
Capacité de refroidissement (kW)	2,93	3,81	5,28
Couleur	wit	wit	wit
Poids net (kg)	14,9	14,9	14,9
Niveau de pression sonore de refroidissement de l'unité intérieure (min.) dB(A)	27	27	32
Niveau de pression sonore de refroidissement de l'unité intérieure (max.) dB(A)	37	37	41
Niveau de pression sonore chauffage de l'unité intérieure (max.) dB(A)	37	37	41
Tension d'alimentation (système)	Mono 220 V	Mono 220 V	Mono 220 V

GUIDE DE SÉLECTION

SINGLE

Cette sélection convient à une pièce avec une isolation moyenne, pas aux grandes surfaces vitrées, puits de lumière, dômes, vérandas, etc.

Chambre	Unité intérieure	Unité extérieure	Tuyau de refroidissement
Unité murale compacte MSZ-AY			
25 m ²	CL3000iUW26E	CL3000i26E	F100GUS143820 Rouleau 1/4" + 3/8" de 20 m
35 m ²	CL3000iUW35E	CL3000i36E	F100GUS143820 Rouleau 1/4" + 3/8" de 20 m
55 m ²	CL3000iUW53E	CL3000i53E	F100GUS141220 Rouleau 1/4" + 1/2" de 20 m
70 m ²	CL3000iUW70E	CL3000i70E	F100GUS1458X20 Rouleau 1/4" + 5/8" de 20 m








Installation de l'unité extérieure	Évacuation des condensats	Câble d'alimentation	Communication	Connexion Wi-Fi
<p>Support mural 051002000055</p> 	<p>Pompe : FLOWATCH DT 20 Silence 050101000412 + Tuyau en cristal transparent 6/9 50 m 050104100070</p> 	<p>3G2,5 mm² XGB3G2,5-CCA R</p> 	<p>5G2,5 mm² XGB5G2,5-CCA B</p> 	<p>7736604250</p> 
<p>Toit plat/sol 051005000603</p> 	<p>Évacuation naturelle : Réduction F16 mm M14-16-18-20 mm jaune 050105000116 + Tuyau de 16 mm pour évacuation des condensats, renforcé - rouleau 30 m 050105001630</p> 			




CONSEIL :

N'oubliez pas de commander vos passages de toit et de mur ainsi que vos canaux de montage.

MULTISPLIT

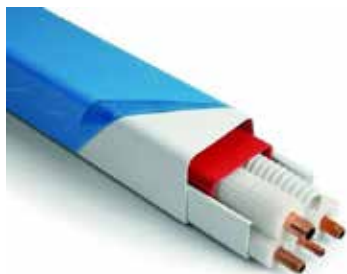
Cette sélection convient à une pièce avec une isolation moyenne, pas aux grandes surfaces vitrées, puits de lumière, dômes, vérandas, etc.

Chambre		Unité intérieure	Unité extérieure	Tuyau de refroidissement
2 chambres				
25 m ² + 25 m ²		CL3000iUW26E + CL3000iUW26E	CL5000M532E	F100GUS143820 Rouleau 1/4" + 3/8" de 20 m
25 m ² + 35 m ²		CL3000iUW26E + CL3000iUW35E		
35 m ² + 35 m ²		CL3000iUW35E + CL3000iUW35E	CL5000M793E	F100GUS143820 Rouleau 1/4" + 3/8" de 20 m
55 m ² + 25 m ²		CL3000iUW53E + CL3000iUW26E		
70 m ² + 25 m ²		CL3000iUW26E + CL3000iUW70E	CL5000M1054E	F100GUS143820 Rouleau 1/4" + 3/8" de 20 m + F100GUS1458X20 Rouleau 1/4" + 5/8" de 20 m
3 chambres				
25 m ² + 25 m ² + 25 m ²		CL3000iUW26E + CL3000iUW26E + CL3000iUW26E	CL5000M793E	F100GUS143820 Rouleau 1/4" + 3/8" de 20 m
35 m ² + 25 m ² + 25 m ²		CL3000iUW35E + CL3000iUW26E + CL3000iUW26E		
35 m ³ + 35 m ³ + 25 m ³		CL3000iUW35E + CL3000iUW36E + CL3000iUW26E	CL5000M1054E	F100GUS143820 Rouleau 1/4" + 3/8" de 20 m
50 m ³ + 25 m ³ + 25 m ³		CL3000iUW53E + CL3000iUW26E + CL3000iUW26E		

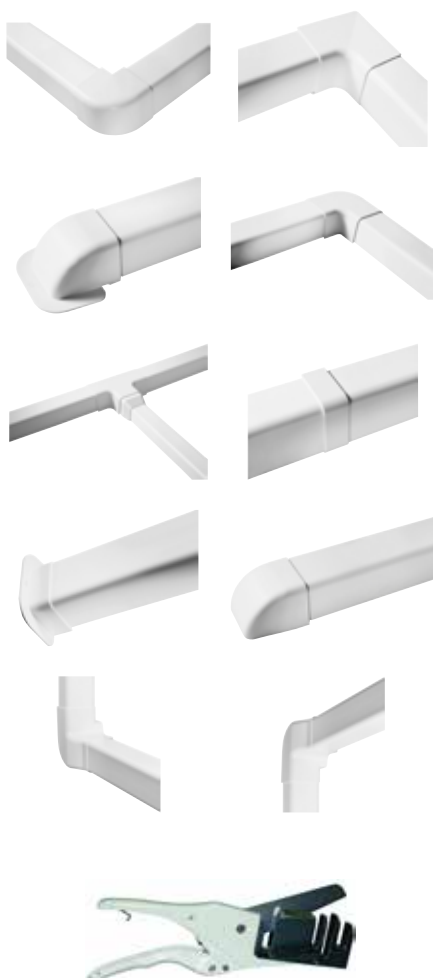
Installation de l'unité extérieure	Évacuation des condensats	Câble d'alimentation	Communication	Connexion Wi-Fi
<p>Support mural 051002000055</p>  <p>Toit plat/sol 051005000063</p> 	<p>Pompe : FLOWATCH DT 20 Silence 050101000412 + Tuyau en cristal transparent 6/9 50 m 050104100070</p>  <p>Évacuation naturelle : Réduction F16 mm M14-16-18-20 mm jaune 050105000116 + Tuyau de 16 mm pour évacuation des condensats, renforcé - rouleau 30 m 050105001630</p> 	<p>3G2,5 mm² XGB3G2,5-CCA R</p> 	<p>5G2,5 mm² XGB5G2,5-CCA B</p> 	<p>7736604250</p> 

ACCESSOIRES

GOULOTTES ET CANAUX DE MONTAGE



RÉF. 050701000018	GOULBC-08BP Goulotte pur blanc 80x60 mm avec film de protection – 2 ml
RÉF. 050701000022	GOULBC-12BP Goulotte pur blanc 110 x 75 mm avec film de protection – 2 ml



RÉF. 050702001018	GOULAE-08BP Angle extérieur pur blanc 80 x 60 mm
RÉF. 050702001022	GOULAE-12BP Angle extérieur pur blanc 110 x 75 mm
RÉF. 050702002018	GOULAI-08BP Angle intérieur pur blanc 80x60 mm
RÉF. 050702002022	GOULAI-12BP Angle intérieur pur blanc 110 x 75 mm
RÉF. 050702003018	GOULCM-08BP Cache-mur pur blanc 80 x 60 mm
RÉF. 050702003022	GOULCM-12BP Cache-mur pur blanc 110 x 75 mm
RÉF. 050702004018	GOULCP-08BP Angle à plat 90° pur blanc 80 x 60 mm
RÉF. 050702004022	GOULCP-12BP Angle à plat 90° pur blanc 110 x 75 mm
RÉF. 050702005018	GOULDT-08BP Té pur blanc 80 x 60 mm
RÉF. 050702005022	GOULDT-12BP Té pur blanc 110 x 75 mm
RÉF. 050702006018	GOULGC-08BP Koppelstuk puur wit 80x60 mm
RÉF. 050702006022	GOULGC-12BP Koppelstuk kruising puur wit 110x75 mm
RÉF. 050702008018	GOULGC-08BP Raccord de jonction pur blanc 80 x 60 mm
RÉF. 050702008022	GOULPM-12BP Passage de mur pur blanc 110 x 75 mm
RÉF. 050702011018	GOULTT-08BP Bouchon pur blanc 80 x 60 mm
RÉF. 050702009022	GOULRI-12BP Réduction pur blanc 110 x 75 mm à 80 x 60 mm
RÉF. 050702101018	GOULAE-08REGBP Angle extérieur réglable de 70° à 120° Pur blanc - 80 x 60 mm
RÉF. 050702102018	GOULAI-08REGBP Angle intérieur réglable de 80° à 105° Pur blanc - 80 x 60 mm
RÉF. 050702104018	GOULCP-08REGB Angle à plat réglable de 65° à 130° Pur blanc - 80 x 60 mm
RÉF. 050702201018	GOULAVD-08BP Angle vertical droit Pur blanc 80 x 60 mm
RÉF. 050702301018	GOULAVG-08BP Angle vertical gauche Pur blanc 80x60 mm
RÉF. 050702010008	Clips de fixation 80x60 mm / par pièce
RÉF. 050702010012	Clips de fixation 110x75 mm / par pièce
RÉF. 050700000010	Ciseaux pour découper les gouttières

SUPPORTS MURAUX

MS EASY 450

Solution d'entrée de gamme accessible dans la gamme Rodigas, avec maintien des matériaux et d'une fabrication de haute qualité. Concept de construction optimisé avec une capacité de charge allant jusqu'à 120 kg.

- Support mural (800 mm) et niveau à bulle inclus
- Pré-monté, capacité de charge max. 120 kg
- Dimensions : 375 x 450 x 800 mm

RÉF. **051002000022** SUPCD45AB Support mural préassemblé + niveau à bulle
800 x 450 mm, charge max. 120 kg



Rodigas[®]

SUPAN150AB / 150ABL

Supports avec niveau à bulle intégré pour un montage facile.
Charge utile maximale : 140 kg

- 150AB : 375 x 465 x 700 mm
- 150ABL : 375 x 550 x 800 mm

RÉF. **051002000050** SUPANV150AB Support mural avec barre niveau 700 x 465 mm,
charge max. 140 kg

RÉF. **051002000055** SUPANV150ABL Support mural avec barre niveau 800 x 550 mm,
charge max. 140 kg



BARRE DE MONTAGE EN CAOUTCHOUC

Fabriquée à partir de pneus recyclés compressés, dotée d'une tige en acier galvanisé moulée dans le matériau. Livrée avec 4 écrous de blocage, résistant aux UV et conforme à la norme européenne PR EN 1177.

RÉF. **051005001003** Support de sol en caoutchouc 1000 x 160 x 90 mm / par paire

RÉF. **051005000603** Support de sol en caoutchouc 600 x 160 x 90 mm / par paire

RÉF. **051005000403** Support de sol en caoutchouc 450 x 160 x 90 mm / par paire



niccons[®]



ÉVACUATION DES CONDENSATS

POMPES À CONDENSATS

Si-30

Pompe à condensats fiable avec montage flexible et protection anti-siphon.

- 4 l/h (à 10 m)
- 20 dBA
- 60 × 66 × 43,5 mm



sauermann®

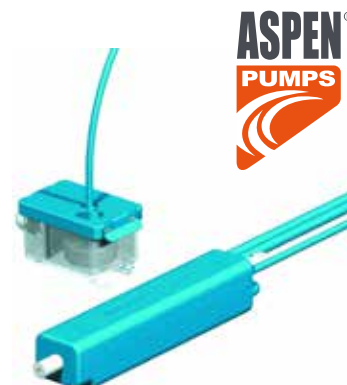
RÉF. **050101000500**

SI-30 Pompe à condensats bi-bloc Sauermann 20 l/h

Mini Aqua

Pompe de relevage bi-bloc

- 12 l/h
- Désactivable



RÉF. **050101000200**

Pompe de relevage MINI AQUA bi-bloc, 12 l/h, désactivable, ASPEN

POMPE ECO LINE

- Pompe à piston inline ultracompacte pour climatiseurs jusqu'à 10 kW
- 13,2 l/h - IP64

RÉF. **050101000007**

ECO LINE Condensaatpomp bi-bloc - 13,2 l/u enkel

SICCOM
INNOVATIVE VISION



DT 20 SILENCE+ POMPE

- Pompe à condensats très silencieuse et économe en énergie pour climatiseurs jusqu'à 20 kW
- 20 l/h - 17 dB - 3 W - IP24

RÉF. **050103000041**

FLOWATCH DT 20 Silence + pompe de relevage bi-bloc + gouttière 20 l/h

RÉF. **050101000412**

FLOWATCH SILENCE + DT 20 Pompe à condensats bi-bloc SICCOM



ACCESSOIRES POUR L'ÉVACUATION DES CONDENSATS

RÉF. **050104100069**

Tuyau en cristal renforcé 6/9 30 m

RÉF. **050104100070**

Tuyau en cristal transparent 6/9 50 m

RÉF. **050105001630**

Tuyau de 16 mm pour évacuation des condensats, renforcé, rouleau de 30 m

RÉF. **050105000116**

Réduction F16 mm M14-16-18-20 mm jaune

RÉF. **050803000040**

Ruban isolant noir 50 mm x 10 m x 3 mm pour raccords frigorifiques

RÉF. **050803000030**

Ruban isolant blanc 50 mm x 10 m x 3 mm pour raccords frigorifiques



CONDUITES EN CUIVRE

KITS DE LIAISONS FRIGORIFIQUES TWINSHIELD

- Gaine extérieure en polyéthylène blanc pour protéger l'isolation
- Marquage au mètre pour une charge précise de réfrigérant
- Résistant aux UV et recouvrable de peinture
- Classification au feu : BL-s1, d0



Montage recommandé dans une goulotte en plastique pour une protection optimale.

RÉF. F100GUS143820	PDM - Conduite frigorifique en cuivre isolé 1/4x0,8 + 3/8x0,8, rouleau de 20 m
RÉF. F100GUS141220	PDM - Conduite frigorifique en cuivre isolé 1/4x0,8 + 1/2x0,8, rouleau de 20 m
RÉF. F100GUS3858X120	PDM - Conduite frigorifique en cuivre isolé 3/8x0,8 + 5/8x1,0, rouleau de 20 m
RÉF. F100GUS1458X120	PDM - Conduite frigorifique en cuivre isolé 1/4x0,8 + 5/8x1,0, rouleau de 20 m
RÉF. 050905000751	Jeu de ressorts de flexion en nylon 1/4-3/8-1/2-5/8 + sac de transport



POURQUOI UNE MISE EN SERVICE PROFESSIONNELLE DE VOTRE CLIMATISATION EST ESSENTIELLE

Un climatiseur assure une température agréable dans votre maison ou votre bureau, mais une installation correcte est cruciale pour un fonctionnement optimal. Saviez-vous qu'un climatiseur ne peut être mis en service que par un professionnel de la réfrigération certifié ? Nous travaillons en collaboration avec nos fournisseurs pour vous garantir une mise en service de qualité et sans souci. De cette façon, vous êtes assuré d'une approche professionnelle, entièrement conforme à la réglementation.

VOS AVANTAGES

FONCTIONNEMENT OPTIMAL

Une mise en service correcte garantit un fonctionnement optimal de votre climatisation.

SÉCURITÉ

Ces techniciens sont certifiés en réfrigération et respectent les règles de sécurité.

GARANTIE

Une mise en service professionnelle est souvent une exigence pour la garantie de votre climatisation.

SANS SOUCI

Vous n'avez pas à vous soucier de l'installation de votre climatisation.

COMMENT DEMANDER UN SERVICE ?



MISE EN SERVICE CLIMATISATION BOSCH

Plus d'informations peuvent être trouvées via le code QR suivant :



MISE EN SERVICE DE LA CLIMATISATION MITSUBISHI ELECTRIC

Les titres-services peuvent être commandés via votre interlocuteur CEBE0.

FOURNITURES ESSENTIELLES POUR UN TECHNICIEN EN RÉFRIGÉRATION

Un technicien en réfrigération a besoin d'une grande variété d'outils et d'équipements pour installer, entretenir et réparer correctement les systèmes de climatisation et de réfrigération. Voici les essentiels qui ne devraient pas manquer à l'équipement d'un frigoriste professionnel.

MANIFOLDSET

Un manifoldset est indispensable pour mesurer la haute et la basse pression dans un circuit de réfrigération. Cela permet au technicien de vérifier que le système fonctionne correctement, d'ajouter ou de vidanger du réfrigérant et d'identifier tout problème.

THERMOMÈTRE ET HYGROMÈTRE

Ces instruments sont utilisés pour mesurer la température et l'humidité de l'air d'alimentation et de retour. Il est important de vérifier le niveau de confort et l'efficacité du système.

MULTIMÈTRE ET PINCE AMPÈREMÉTRIQUE

Cet équipement de mesure électrique est nécessaire pour mesurer les tensions, les courants et les résistances dans le circuit électrique d'un système de climatisation ou de réfrigération. Cela permet de détecter les défauts et les composants défectueux.

POMPE À VIDE

Lors de l'installation ou de l'entretien d'un système de climatisation ou de réfrigération, le circuit doit être aspiré pour éliminer l'humidité et l'air. Une pompe à vide puissante est donc indispensable pour éviter les dysfonctionnements et les pertes de performances.

BALANCE POUR RÉFRIGÉRANT

Lors du remplissage du liquide de refroidissement, il est très important de doser la quantité exacte. Une balance numérique permet d'éviter le sur-remplissage ou le sous-remplissage et de remplir l'installation conformément aux réglementations.

OUTILS D'ISOLATION ET DE TUYAUTERIE

Pince à cintrer pour cintrer correctement les tubes en cuivre sans les endommager.

Coupe-tube pour couper les tubes proprement.

Outil d'évasement pour réaliser des raccordements étanches dans les circuits de refroidissement.

DÉTECTEUR DE FUITE

Un détecteur de fuite permet de localiser les fuites de réfrigérant. Cela peut être fait avec un détecteur de fuite électronique ou un spray. La localisation et l'étanchéité des fuites sont essentielles pour un système de refroidissement fonctionnant efficacement.

RACCORDS ET FLEXIBLES

Connecter correctement le collecteur, la pompe à vide et d'autres équipements au système de réfrigération sans perte de pression ni fuite.

ÉQUIPEMENT DE PROTECTION INDIVIDUELLE (EPI)

La sécurité est primordiale dans les travaux de réfrigération. Fournissez toujours l'EPI approprié

Veuillez contacter votre personne de contact CESEO pour plus d'informations sur notre offre dans cet assortiment d'outils.