for a greener tomorrow**

MITSUBISHI ELECTRIC
*Changes for the Better**

CLIMATISATION

City Multi Froid seul

CITY MULTI

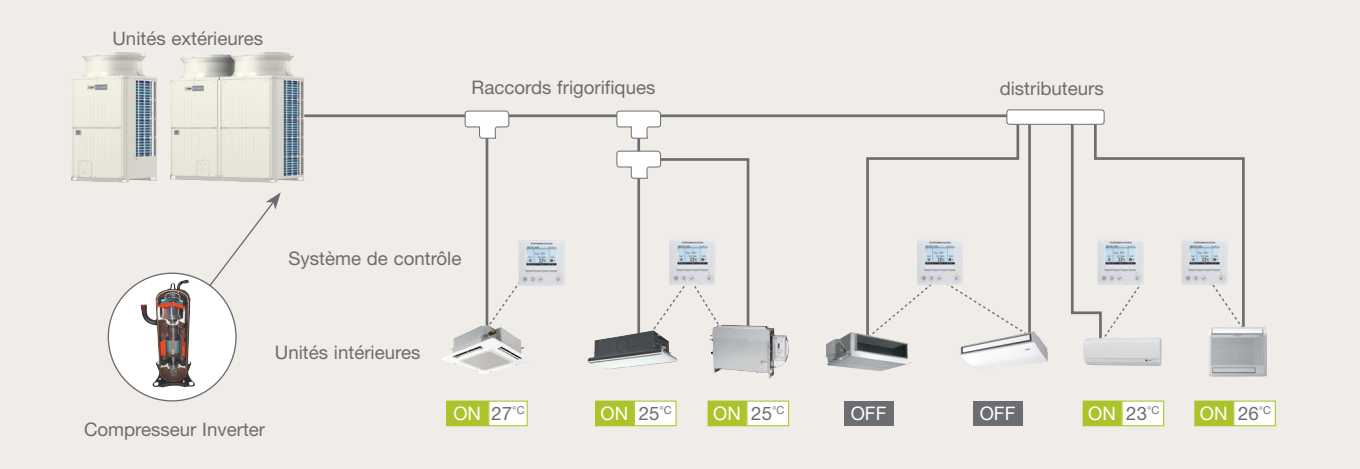
L'énergie est notre avenir, économisons-la !

* la culture du meilleur - ** Changeons pour un environnement meilleur

Notre solution DRV

Mitsubishi Electric propose le meilleur de la technologie DRV avec sa gamme City Multi spécifiquement conçue pour répondre aux contraintes des bâtiments d'aujourd'hui. Cette gamme prend en compte les contraintes actuelles du marché sur l'efficacité énergétique, l'adaptabilité et la fiabilité. Avec son système de contrôle par internet et ses unités intérieures, la gamme City Multi est la référence des systèmes DRV. Le DRV est un système de climatisation par diffusion d'air, qui permet de connecter plusieurs unités intérieures à une seule unité extérieure. La quantité de fluide réfrigérant est ajustée par le compresseur Inverter situé dans l'unité extérieure en fonction des besoins des unités intérieures. L'énergie est utilisée à bon escient car chaque unité intérieure peut se mettre individuellement en marche ou arrêt en fonction des besoins. Il existe plus de 80 unités intérieures, permettant de répondre à la fois à toutes les configurations du bâtiment et à ses différentes applications (hôtel, bureau…).

Principe général

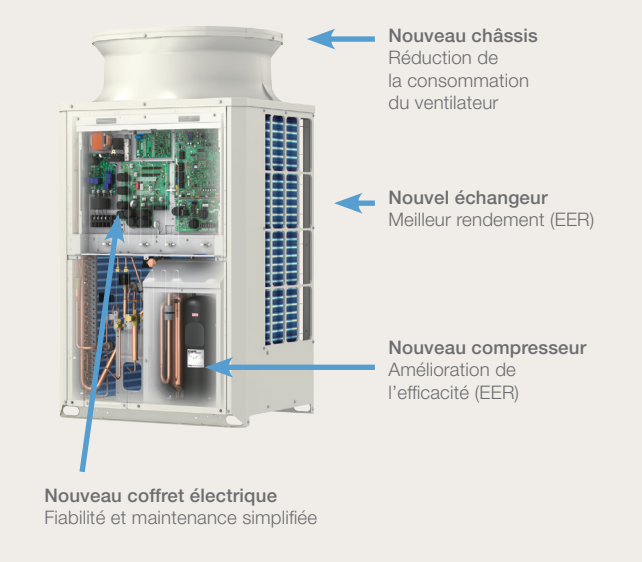


Les Nouveaux modèles Froid Seul

Mitsubishi Electric propose une large gamme de nouveaux groupes DRV Froid seul jusqu'à 54 CV (144 kW).

Différentes combinaisons des modules d'unité extérieure offrent des solutions soit à faible encombrement soit à haute efficacité.

Nouveau design

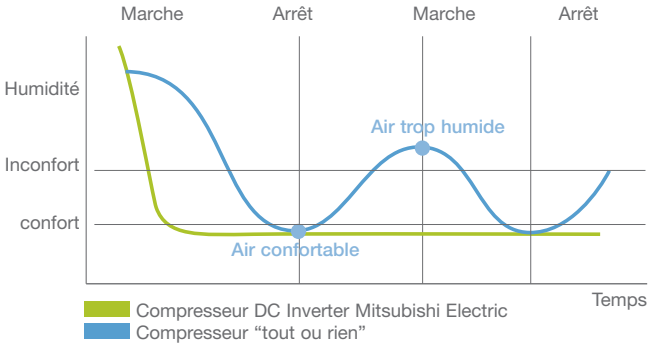


Le confort Inverter

Le système classique : le tout ou rien

Un compresseur classique (celui du réfrigérateur par exemple) tourne à plein régime pour obtenir une certaine température, puis s'arrête totalement dès que la température est atteinte. Il redémarre quand la température est trop élevée… et ainsi de suite.

Ce fonctionnement "tout ou rien", provoque une surconsommation inutile d'énergie et une usure prématurée du compresseur. Par ailleurs, il ne permet pas d'obtenir une température constante.



A chaque arrêt du compresseur sur un système "tout ou rien", l'humidité relative de la pièce augmente brutalement

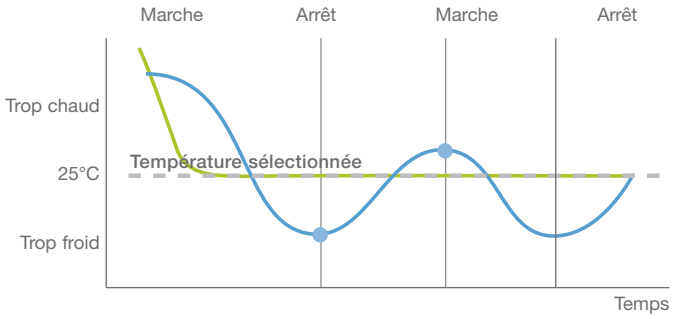
La technologie Inverter apparaît comme la solution idéale pour atteindre un confort optimal tout en diminuant les coûts d'utilisation.

Le système Inverter : un fonctionnement progressif et adapté

En fonctionnement automatique le compresseur "tout ou rien" régule la température par une succession de marche/arrêt provoquant une sensation d'inconfort. Pour éviter ce problème, Mitsubishi Electric a développé un système de régulation : l'Inverter DC.

Le compresseur Inverter compense automatiquement la moindre variation de température.

Il ne laisse pas dériver la température intérieure car il régule instantanément sa vitesse. Il fournit plus de puissance lorsque la température extérieure est élevée, et moins lorsque la température extérieure est plus douce. Il permet ainsi d'atteindre la température souhaitée beaucoup plus rapidement qu'un système "tout ou rien" ou Eau glacée. Une technologie révolutionnaire qui au final, vous permet d'obtenir un climat intérieur plus sec et plus confortable avec des factures d'énergie en baisse.

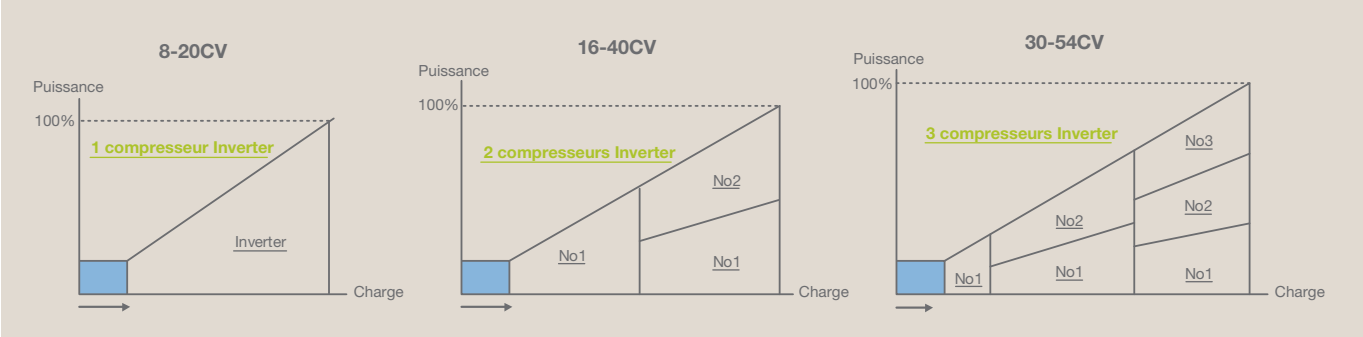


Avec le Système DC Inverter de Mitsubishi Electric, la température est maintenue grâce au contrôle de la vitesse du compresseur
Modèle traditionnel. La température est réglée par marche / arrêt du compresseur

Nouvelles possibilités

Une gamme 100% Inverter

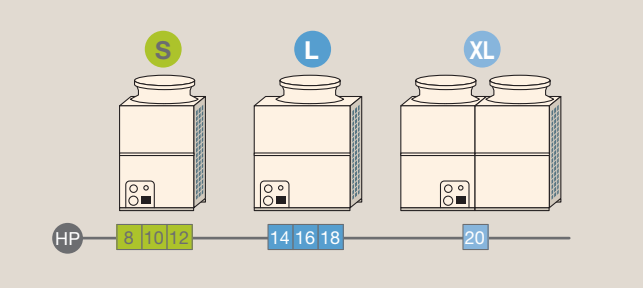
Chaque module est doté d'un compresseur Inverter. La technologie Inverter permet non seulement de démarrer avec une faible intensité, mais également d'obtenir un confort optimal grâce à son contrôle précis de la température.



Différents types de châssis

Il existe 3 types de châssis pour les différents modules d'unités extérieures :

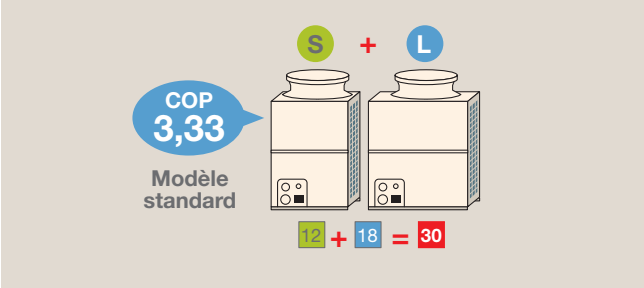
- Le châssis S pour les tailles 8, 10 et 12CV
- Le châssis L pour les tailles 14, 16 et 18CV
- Le châssis XL pour la taille 20CV



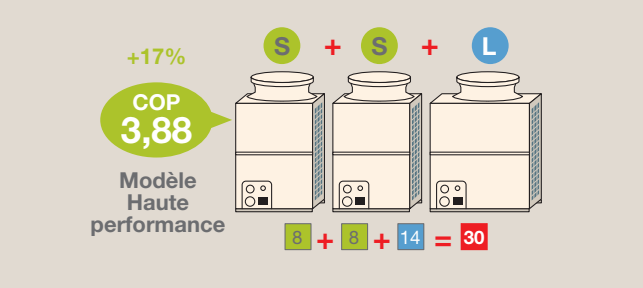
Combinaisons de modules de faible encombrement ou de Haute performance

Pour certaines puissances d'installation, il y a 2 possibilités soit une composition de modules à encombrement réduit, soit une combination de modules pour un système Haute performance.

1ère possibilité : Encombrement réduit

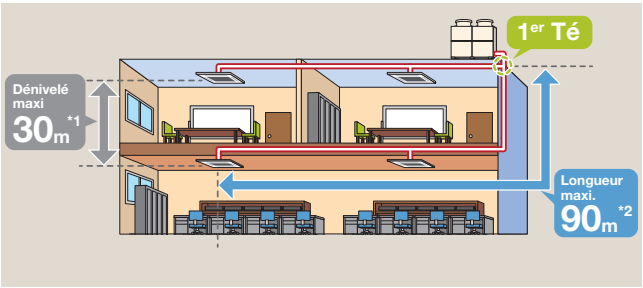


2ème possibilité : Haute performance (+17%)



Amélioration des possibilités d'installation

Unité intérieure la plus éloignée du premier Té frigorifique : jusqu'à 90m. Dénivelé entre unités intérieures jusqu'à 30m.

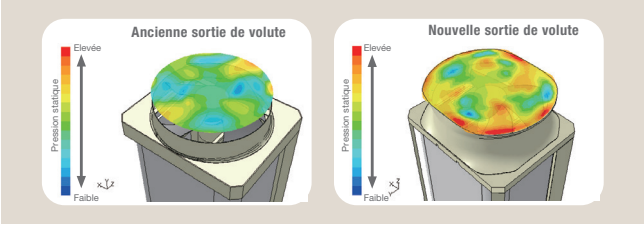


*1 : Lorsque le dénivelé est supérieur à 15m, installer une tuyauterie liquide d'un diamètre supérieur entre les unités intérieures. Sous réserve de validation de Mitsubishi Electric. Se référer au Data Book.
*2 : Lorsque la longueur est supérieure à 40m, installer une tuyauterie liquide d'un diamètre supérieur entre l'unité intérieure et le premier Té. Sous réserve de validation de Mitsubishi Electric. Se référer au Data Book.

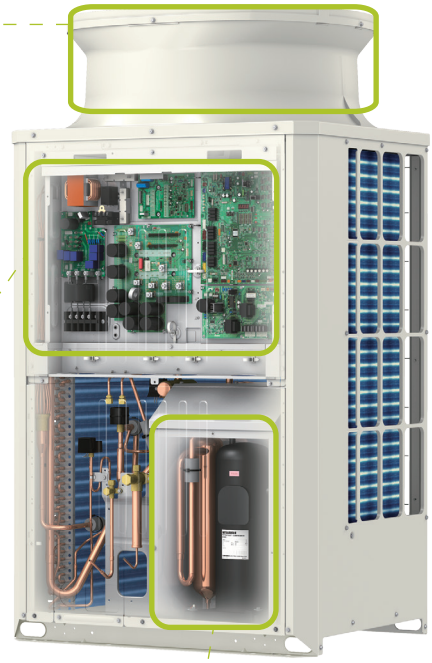
Innovations pour améliorer l'efficacité

Ventilation du groupe

- Nouvelle forme évasée du soufflage permettant une réduction de la puissance absorbée du ventilateur.

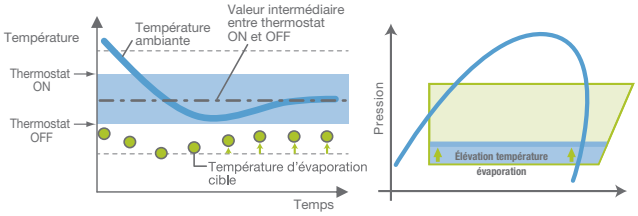


La nouvelle sortie d'air évasée permet d'obtenir une réduction de la vitesse de rotation du ventilateur tout en augmentant la pression statique au soufflage par rapport à l'ancien modèle. Ceci réduit la consommation du ventilateur.



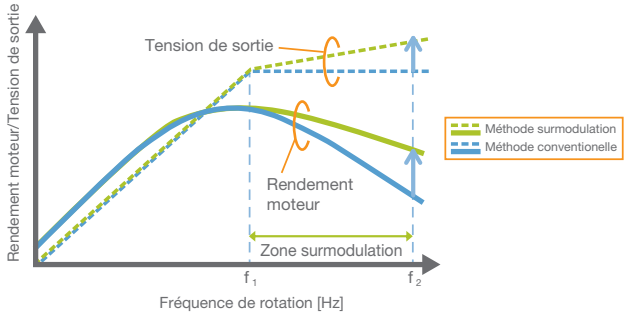
Régulation

- ET-Control (contrôle de la Température d'Evaporation)



Contrôle de la température de réfrigérant suivant la charge et augmentation de la température d'évaporation réduisant ainsi la consommation.

- Contrôle innovant de surmodulation PWM



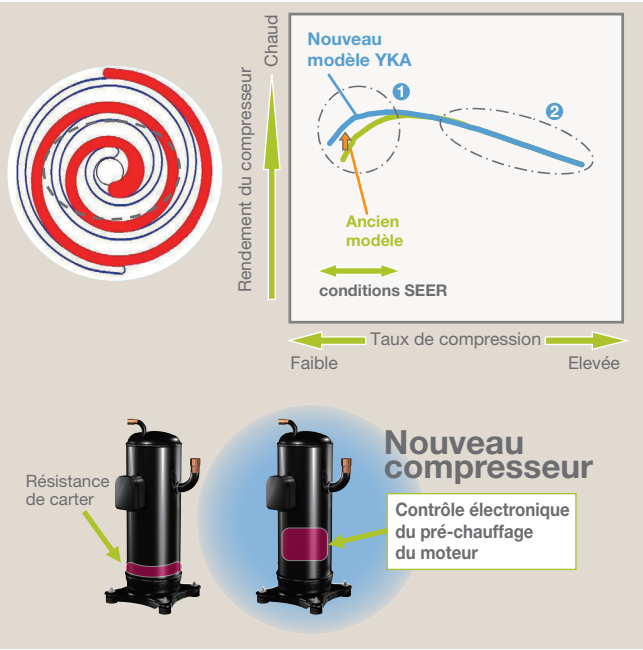
Amélioration de l'efficacité globale du moteur et du variateur grâce à notre innovante commande de surmodulation PWM, augmentant la tension de sortie lors de fonctionnement à charge élevée (lorsque le moteur tourne à grande vitesse).

Compresseur

- Efficacité améliorée grâce au moteur brushless DC.
- Amélioration des caractéristiques à charge partielle grâce au design optimisé du scroll.
- Réduction de la consommation en veille en remplaçant la résistance de carter par un contrôle électronique du pré-chauffage du moteur. (16/18/20CV)

Efficacité saisonnière (SEER) améliorée

Design du scroll optimisé (augmentation du ratio de capacité volumétrique).



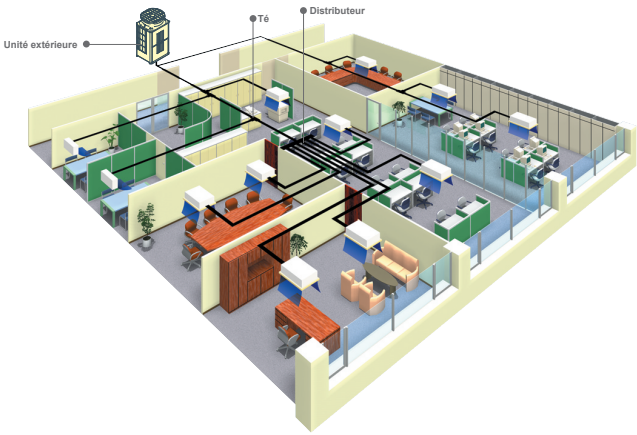
R410A : un réfrigérant haute efficacité

L'importance de l'EER

L'EER (Energy Efficiency Ratio) est le coefficient de performance de la machine. Il représente le rapport de l'énergie frigorifique restituée sur l'énergie électrique consommée. Il est donc primordial que cette valeur soit la plus élevée possible. Mitsubishi Electric propose des combinaisons de modules à haute efficacité permettant de réduire de manière significative les consommations d'énergie.

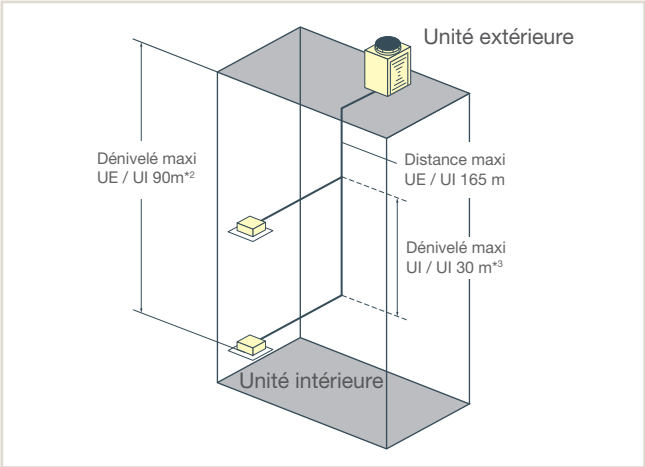
Les aspects technique du réfrigérant

Le R410A est plus efficace que le R407C ou le R22, car sa capacité calorifique spécifique est plus importante. Grâce à cette plus grande capacité, les diamètres des tubes sont plus petits, les longueurs de tuyauterie plus importantes, ce qui réduit le volume total de fluide présent dans le système. C'est un facteur important en matière de sécurité et d'environnement dans la conception, la fabrication, l'installation, la maintenance et le recyclage des systèmes de climatisation. De plus, le R410A n'a aucun impact sur la couche d'ozone.



Possibilités d'installation

Avec une longueur cumulée qui peut atteindre 1 000 mètres et une longueur de tube maximale de 165 mètres, la série Y du City Multi est l'un des systèmes DRV les plus flexibles du marché.



Longueurs de tuyauteries	Maximum en mètres
Longueur totale cumulée	1 000
Longueur maxi UE/UI	165 (longueur équivalente 190)
Unité intérieure - 1er Té	90*1

Dénivelés entre unités	Maximum en mètres
Unité Intérieure/Extérieure	90*2 (UE au dessus)
Unité Intérieure/Extérieure	60*2 (UE au dessous)
Unité Intérieure/Intérieure	30*3

*1 : Lorsque la longueur est supérieure à 40m, installer une tuyauterie liquide d'un diamètre supérieur entre l'unité intérieure et le premier Té. Sous réserve de validation de Mitsubishi Electric. Se référer au Data Book.
*2 : En fonction des conditions d'installation, diverses limitations peuvent s'appliquer. Pour plus d'information, consulter la documentation technique City Multi. Sous réserve de validation de Mitsubishi Electric. Se référer au Data Book.
*3 : Lorsque le dénivelé est supérieur à 15m, installer une tuyauterie liquide d'un diamètre supérieur entre les unités intérieures. Sous réserve de validation de Mitsubishi Electric. Se référer au Data Book.

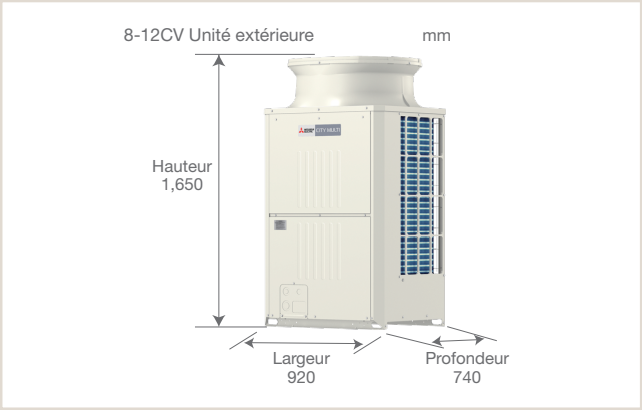
Une nouvelle génération à encombrement “maîtrisé”

Réduction du poids

La manutention du groupe a été améliorée grâce à la réduction drastique du poids, ce qui facilite le transport, l’installation et minimise la charge devant être supportée.

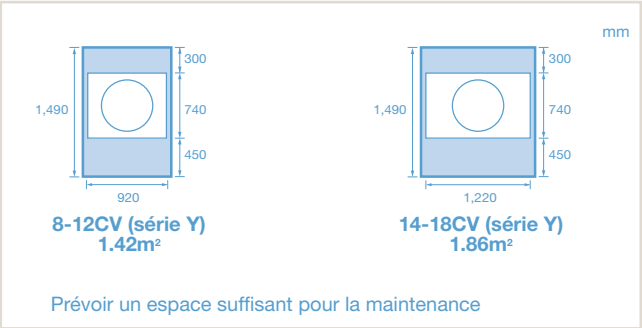
Réduction de l’encombrement

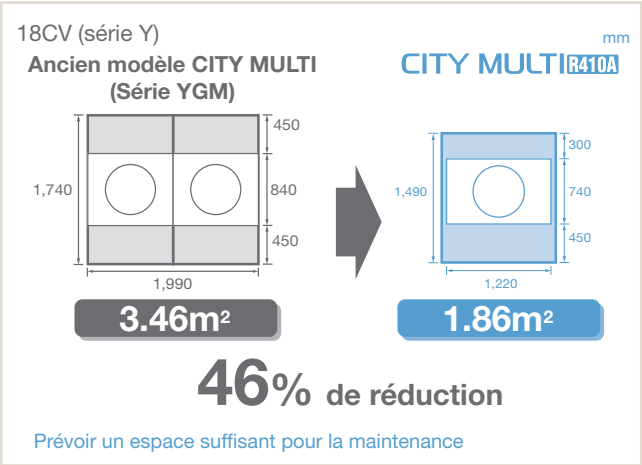
Les dimensions compactes de l’unité permettent le passage par une porte de 800mm de large.



Utilisation optimisée de l’espace

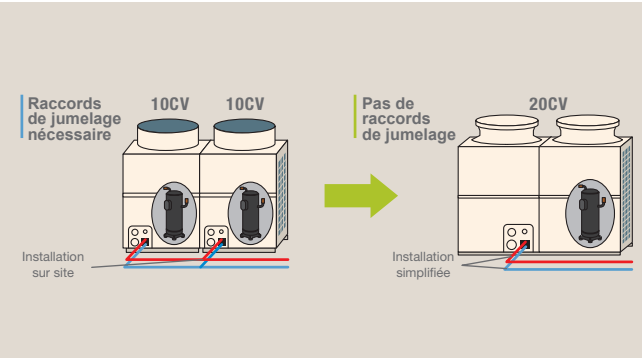
Les nouveaux groupes proposent une empreinte au sol minimale et ne nécessitent que peu d’espace de service.





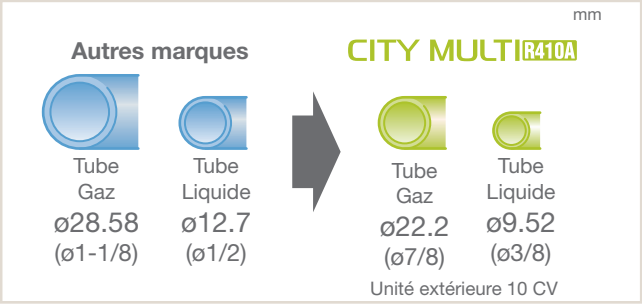
Exclusif : un module simple de 20CV

Possibilité de fournir jusqu’à 56 kW avec un seul module et un seul compresseur.



Diamètres de tuyauterie R410A

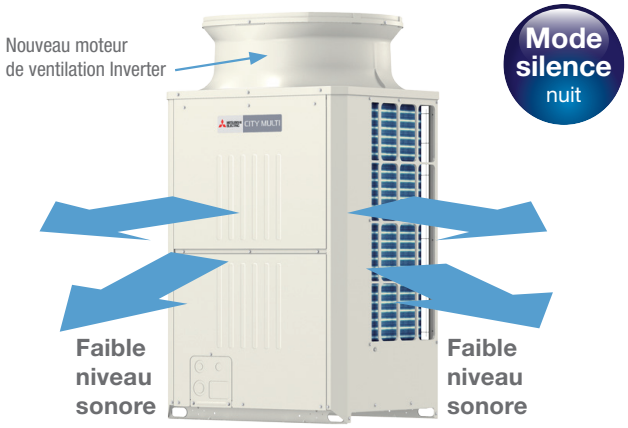
Le R410A ayant une capacité calorifique spécifique plus élevée que le R22, la tuyauterie est plus petite. Les tuyaux sont donc moins onéreux, plus facile à installer et l’espace nécessaire dans le bâtiment est moindre.



Une installation dans tous les environnements

Faible niveau sonore

Le lancement de la gamme DRV City Multi il y a dix ans a coïncidé avec celui des groupes mono-ventilateur, qui ont réduit de façon conséquente le niveau sonore de ce type d'appareils. Progressant sans cesse dans le domaine de la recherche de nouvelles hélicoïdes mieux profilées et plus légères, Mitsubishi Electric réussit encore une fois à offrir de meilleures performances couplées à des niveaux sonores toujours plus bas. Pour réduire encore plus le niveau sonore et respecter la législation en vigueur dans les zones urbaines et résidentielles, nous avons équipé tous nos modèles d'unités extérieures du mode Silence. Il fonctionne en ralentissant la vitesse du ventilateur et en baissant la fréquence du compresseur en fonction de la demande, en général moins importante la nuit.

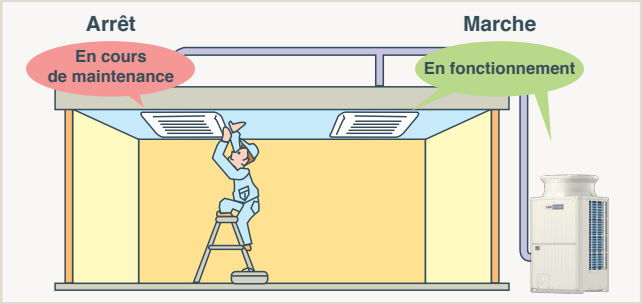


Le compresseur Scroll Inverter au R410A haute efficacité est enfermé dans un compartiment métallique qui réduit les émissions sonores dans toutes les directions.

Maintenance facilitée

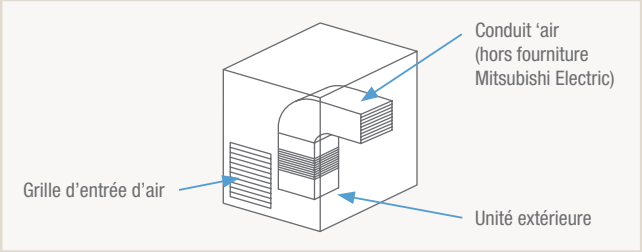
Même quand l'une des unités intérieures est en cours de maintenance, les autres unités intérieures continuent à fonctionner.

NB : ne s'applique pas à toutes les situations. Bien veiller à couper l'allimentation de l'unité intérieure avant de la réparer ou d'effectuer des travaux d'entretien.



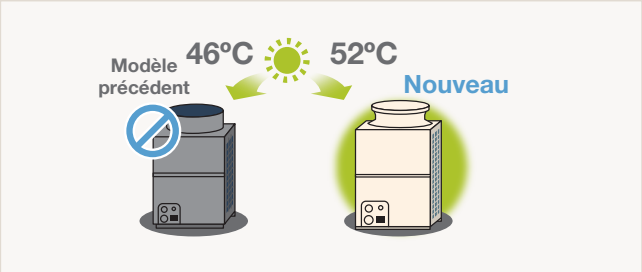
Pression statique disponible jusqu'à 60 Pa

La pression statique disponible de l'unité extérieure est préréglée à 0 Pa. Grâce à l'utilisation d'un nouveau moteur de ventilation DC Inverter ultra-performant, vous obtenez 30 à 60 Pa de pression statique en basculant simplement des switchs sur la carte électronique de l'unité extérieure. Pour une installation en local technique, le soufflage du groupe extérieur peut être gainé sous réserve de validation par Mitsubishi Electric



Plage de température de fonctionnement "garantie pays chauds"

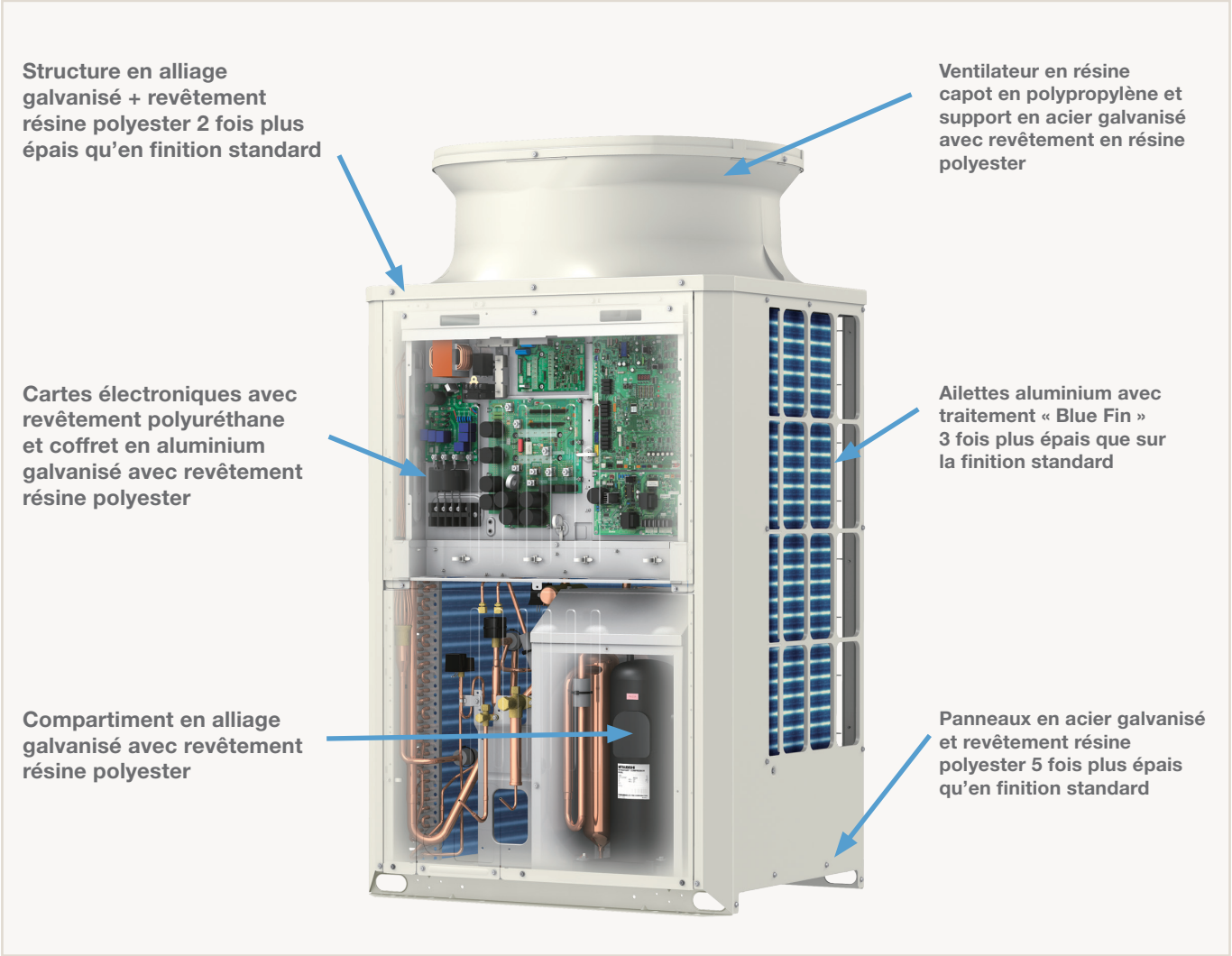
Production de froid garantie jusqu'à une température extérieure de 52°C. (comparé à 46°C sur les précédents modèles).



Traitement anticorrosion

Finition –BS (Brouillard Salin)

Le traitement anticorrosion renforcé de la finition –BS est appliqué en standard sur les groupes froid seul PUCY (en option sur les groupes réversibles).

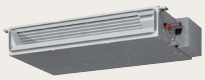


	CV	4	5	6	8	10	12	14	16	18	20	22
Modèles	**Châssis**	**P100**	**P125**	**P140**	**P200**	**P250**	**P300**	**P350**	**P400**	**P450**	**P500**	**P550**
Solution économique encombrement réduit PUCY-P Y(S)KA-BS*	S				8	10	12					10 12
	L							14	16	18		
	XL										20	
Solution Haute performance* PUCY-EP YSKA-BS	S								8 8	8 10	10 10	
	L											
	XL											

* Données techniques des PUCY-P YSKA-BS et PUCY-EP YSKA-BS disponibles dans le Data Book.

Fiabilité

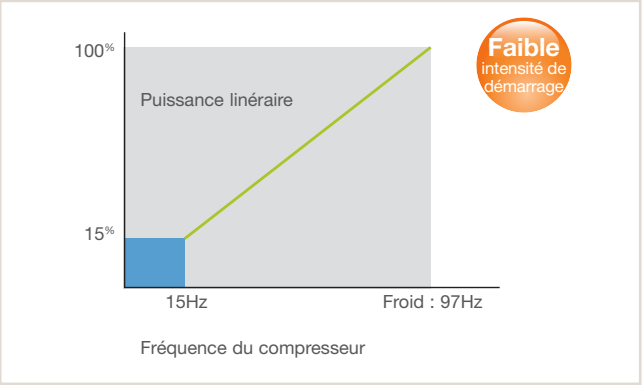
Conçue et fabriquée selon les standards les plus élevés, la gamme CITY MULTI propose des systèmes de climatisation d'une grande fiabilité. Simple à installer et facile à entretenir, cette gamme offre les solutions idéales pour valoriser votre investissement (Données techniques complètes disponibles dans le catalogue DRV 2013-2014).

Cassette	 Gainable	Mural
Console	Plafonnier	Pression statique disponible jusqu'à 60 Pa Console encastrée

24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	50	52	54
P600	P650	P700	P750	P800	P850	P900	P950	P1000	P1050	P1100	P1150	P1200	P1250	P1300	P1350
10	10	10	12						12 12	12					
14	16	18	18	16 16	16 18	18 18	18		18	14 18	14 16 16	16 16 16	16 16 18	16 18 18	18 18 18
							20	20 20							
	12		8 8	8 10	10 10	10 12	12 12	12							
	14	14 14	14	14	14	14	14	14 14	14 14 14	14 14 16					

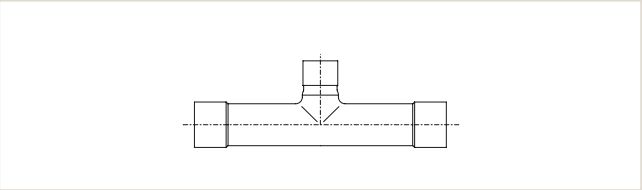
La technologie Inverter permet d'économiser l'énergie à plusieurs niveaux

La vitesse du compresseur s'adapte aux besoins, en effet celui-ci consomme uniquement l'énergie dont il a besoin. Un modèle à vitesse fixe ne peut fonctionner qu'à 100 % or, dans la majorité des cas, les conditions de fonctionnement sont des conditions à charge partielle. De plus, l'efficacité du système Inverter est optimale à charge partielle. Les compresseurs Inverter se caractérisent par la faiblesse de l'intensité absorbée au démarrage et par la fluidité des transitions d'une fréquence à l'autre au niveau du compresseur.



Utilisation de tés frigorifiques du commerce. Installation simplifiée et moins coûteuse

Grâce à sa technologie exclusive de contrôle de l'état du réfrigérant, Mitsubishi Electric est le seul fabricant à autoriser l'utilisation de Tés frigorifiques du commerce, moins chers et sans contrainte d'installation.



Unités intérieures

CITY MULTI

Large choix d'unités, confort personnalisé

Mitsubishi Electric vous propose la plus vaste gamme de système DRV du marché avec plus de 90 possibilités de modèles de groupes et près de 90 unités intérieures. Adaptables à tous vos projets en neuf ou rénovation, les systèmes City Multi vous permettront en plus d'optimiser le confort et l'énergie grâce à un choix incomparable de systèmes de commande.

MODÈLES	15	20	25	32	40	50	63	71	80	100	125	140	200	250
ÉQUIVALENCE CV	0,6	0,8	1	1,3	1,6	2	2,5	2,8	3,2	4	5	6	8	10
PUISSANCE FROID (kW)*	1,7	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1	8	9	11,2	14	16	22,4	28
PUISSANCE FROID (BTU/h)*	5 800	7 500	9 600	12 300	15 400	19 100	24 200	27 300	30 700	98 200	47 800	54 600	76 400	95 500
CASSETTE 600 X 600 **PLFY VCM E** Taille 15 NOUVEAU														
CASSETTE 900 X 900 **PLFY VBM E**														
CASSETTE 2 VOIES **PLFY VLMD E**														
CASSETTE 1 VOIE **PMFY VBM E**														
GAINABLE EXTRA PLAT **PEFY VMS1 E**														
GAINABLE MOYEN PRESSION **PEFY VMA E**														
GAINABLE HAUTE PRESSION **PEFY VMH (S)-E**														
GAINABLE **PEFY VMH EF**														
MURAL (avec KIT DE DÉTENTE) **MSZ-SF**														
MURAL (avec KIT DE DÉTENTE) **MSZ-EF**														
MURAL **PKFY VB/H/KM E**														
CONSOLE CARROSSÉE **PFFY VKM E**														
CONSOLE ENCASTRÉE **PFFY VLRMM-E** Pression statique disponible jusqu'à 60 Pa NOUVEAU														
PLAFONNIER APPARENT **PCFY VKM E**														

* Puissance nominale.

Contrôle des systèmes résidentiels et tertiaires

Non seulement ils permettent d'offrir un environnement optimal, mais ils sont aussi conçus pour limiter les coûts d'exploitation et réduire la consommation énergétique. Mitsubishi Electric offre une large gamme de systèmes de contrôle pour répondre à toutes les exigences des projets. Réduit de nuit, mode Absence / Présence, Répartition de la consommation énergétique et ouverture sur d'autres protocoles GTB sont autant d'outils répondant à la RT2012 et aux besoins les plus complexes.

TÉLÉCOMMANDES FILAIRES

PAC-YT52CRA

SIMPLIFIÉE

PAR-31MAA-J

AVANCÉE

PAR-U02MEDA (ADRESSABLE)

NOUVEAU

TACTILE AVANCÉE

COMMANDES CENTRALISÉES

AT-50A-J

TACTILE SIMPLIFIÉE

AG-150A-J

TACTILE AVANCÉE

EB-50

NOUVEAU

PASSERELLE WEB AVEC COMPTAGE D'ÉNERGIE

ACCESSOIRES

MAC-397IF-E

INTERFACE TÉLÉCOMMANDE / CONNECTEUR (MSZ-SF/MSZ-EF)

PAC-SE55 / PAC-SA88

CONNECTEURS CYTI MULTI

PASSERELLES

KNX (ME-AC-KNX15/100)

MITSUBISHI / KNX

MODBUS (ME-AC-MBS50/100)

MITSUBISHI / MODBUS

LONWORKS (LMAP)

MITSUBISHI / LON

BACNET BAC-HD150

MITSUBISHI / BACNET

Pour plus d'informations sur ces produits, retrouvez notre offre GTC détaillée dans le guide GTC 2013-2014

Modèles 8, 10, 12CV

Modèle 14CV

	PUCY-P		200 YKA-BS	250 YKA-BS	300 YKA-BS	350 YKA-BS
	Nombre de CV		**8**	**10**	**12**	**14**
FROID	Puissance nominale	kW	22,4	28	33,5	40
FROID	Puissance nominale	kcal/h	20 000	25 000	30 000	35 000
FROID	Puissance nominale	BTU/h	76 400	95 500	114 300	136 500
FROID	Puissance absorbée nominale	kW	5,59	7,08	8,95	10,78
FROID	Coefficient de performance EER	-	4,00	3,95	3,74	3,71
FROID	Plage de fonctionnement (T°ext. sèche/sèche)	°C	10 / 52	10 / 52	10 / 52	10 / 52

Caractéristiques techniques

Unités Int.	Indice total UI connectables	-	50 à 130 % de la puissance de l'unité extérieure			
Unités Int.	Taille UI connectables	-	P15 à P250	P15 à P250	P15 à P250	P15 à P250
Unités Int.	Nombre UI connectables	-	1 à 17	1 à 21	1 à 26	1 à 30
Unités Extérieures	Débit d'air en Froid GV	m3/h	10500	10500	10500	10500
Unités Extérieures	Pression acoustique à 1m / silence **	dB(A)	57 / 44	58 / 48	61 / 50	61 / 52
Unités Extérieures	Type du ventilateur x Quantité	-	Ventilateur Hélicoïde x 1	Ventilateur Hélicoïde x 1	Ventilateur Hélicoïde x 1	Ventilateur Hélicoïde x 1
Unités Extérieures	Pression statique externe	Pa	0/30/60	0/30/60	0/30/60	0/30/60
Unités Extérieures	Dimensions Hauteur	mm	1650	1650	1650	1650
Unités Extérieures	Dimensions Largeur		920	920	920	1220
Unités Extérieures	Dimensions Profondeur		740	740	740	740
Unités Extérieures	Type du compresseur	-	Compresseur scroll hermétique			
Unités Extérieures	Technologie du compresseur	-	Inverter	Inverter	Inverter	Inverter
Unités Extérieures	Finition externe	-	Structure en alliage galvanisée + revêtement résine polyester			
Unités Extérieures	Echangeur de chaleur	-	Revètement anti-corrosion des ailettes et tubes cuives contre l'air salin			
Unités Extérieures	Poids net	kg	174	183	201	237
Unités Extérieures	Pressostat haute pression	-	Capteur haute pression, coupure à 4.15 Mpa			
Unités Extérieures	Circuit Inverter (Compresseur/ventilation)	-	Protection contre les surchauffes et les surintensités			
Unités Extérieures	Compresseur	-	Protection contre les surchauffes			
Unités Extérieures	Moteur de ventilation	-	Protection contre les surintensités			
FRIGORIFIQUE	Diamètre liquide brasé	pouce	3/8	3/8 (1/2 si tube le + long >= 90m)	3/8 (1/2 si tube le + long >= 40m)	1/2
FRIGORIFIQUE	Diamètre gaz brasé	pouce	7/8	7/8	7/8	1-1/8
FRIGORIFIQUE	Lg maxi totale de liaisons frigorifiques installées	m	1000	1000	1000	1000
FRIGORIFIQUE	Dénivelé maxi entre UE/UI	m	90*	90*	90*	90*
FRIGORIFIQUE	Fluide	-	R410A	R410A	R410A	R410A
ELECTRIC.	Alimentation électrique par unité extérieure	V~Hz	400V - 3 P - 50/60	400V - 3 P - 50/60	400V - 3 P - 50/60	400V - 3 P - 50/60
ELECTRIC.	Câble liaison intérieure - extérieure	mm²	Bus 2 x 1.5 mm² blindé par tresse métallique			
ELECTRIC.	Intensité maxi	A	16,1	16,7	21,1	25,4
Accessoires		-	Raccords frigorifiques : CMY-Y102SS/LS-G2 Collecteurs : CMY-Y104/108/1010-G			

Conditions de mesure selon EN 14511-2 ;
: En fonction des conditions d'installation, diverses limitations peuvent s'appliquer. Pour plus d'information, consulter la documentation technique City Multi.* * : mesurée en chambre anéchoïque*

• Veuillez vous référer au DataBook pour les données des groupes jumelés (jusqu'à 54CV)

Modèles 16, 18CV

Modèle 20CV

	PUCY-P		400 YKA-BS	450 YKA-BS	500 YKA-BS
	Nombre de CV		**16**	**18**	**20**
FROID	Puissance nominale	kW	44	48	56
	Puissance nominale	kcal/h	39 000	43 000	50 000
	Puissance nominale	BTU/h	150 100	163 800	191 100
	Puissance absorbée nominale	kW	12,71	15,73	17,17
	Coefficient de performance EER	-	3,46	3,05	3,26
	Plage de fonctionnement (T°ext. sèche/sèche)	°C	10 / 52	10 / 52	10 / 52

Caractéristiques techniques

Unités Int.	Indice total UI connectables	-	50 à 130 % de la puissance de l'unité extérieure		
	Taille UI connectables	-	P15 à P250	P15 à P250	P15 à P250
	Nombre UI connectables	-	1 à 34	1 à 39	1 à 43
Unités Extérieures	Débit d'air en Froid GV	m3/h	10500	10500	19200
	Pression acoustique à 1m / silence **	dB(A)	63 / 53	63 / 54	65 / 55
	Type du ventilateur x Quantité	-	Ventilateur Hélicoïde x 1	Ventilateur Hélicoïde x 1	Ventilateur Hélicoïde x 2
	Pression statique externe	Pa	0/30/60	0/30/60	0/30/60
	Dimensions Hauteur	mm	1650	1650	1650
	Largeur		1220	1220	1750
	Profondeur		740	740	740
	Type du compresseur	-	Compresseur scroll hermétique	Compresseur scroll hermétique	Compresseur scroll hermétique
	Technologie du compresseur	-	Inverter	Inverter	Inverter
	Finition externe	-	Structure en alliage galvanisée + revêtement résine polyester		
	Echangeur de chaleur	-	Revètement anti-corrosion des ailettes et tubes cuives contre l'air salin		
	Poids net	kg	237	237	305
	Pressostat haute pression	-	Capteur haute pression, coupure à 4.15 Mpa		
	Circuit Inverter (Compresseur/ventilation)	-	Protection contre les surchauffes et les surintensités		
	Compresseur	-	Protection contre les surchauffes	Protection contre les surchauffes	Protection contre les surchauffes
	Moteur de ventilation	-	Protection contre les surintensités	Protection contre les surintensités	Protection contre les surintensités
FRIGORIFIQUE	Diamètre liquide brasé	pouce	1/2	5/8	5/8
	Diamètre gaz brasé	pouce	1-1/8	1-1/8	1-1/8
	Lg maxi totale de liaisons frigorifiques installées	m	1000	1000	1000
	Dénivelé maxi entre UE/UI	m	90*	90*	90*
	Fluide	-	R410A	R410A	R410A
ELECTRIC.	Alimentation électrique par unité extérieure	V~Hz	400V - 3 P - 50/60	400V - 3 P - 50/60	400V - 3 P - 50/60
	Câble liaison intérieure - extérieure	mm²	Bus 2 x 1.5 mm² blindé par tresse métallique		
	Intensité maxi	A	30,0	32,5	34,4
Accessoires		-	Raccords frigorifiques : CMY-Y102SS/LS-G2, CMY-Y202S-G2 Collecteurs : CMY-Y104/108/1010-G		

Conditions de mesure selon EN 14511-2 ;
: En fonction des conditions d'installation, diverses limitations peuvent s'appliquer. Pour plus d'information, consulter la documentation technique City Multi.* * : mesurée en chambre anéchoïque*

• Veuillez vous référer au DataBook pour les données des groupes jumelés (jusqu'à 54CV)

MITSUBISHI ELECTRIC
Changes for the Better

MITSUBISHI ELECTRIC, un groupe d'envergure internationale

Fondée en 1921, Mitsubishi Electric Corporation est un **leader mondial** dans la production et la vente **d'équipements électriques et électroniques**. Le groupe emploie 115 000 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 36 milliards d'euros.
http://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.
www.mitsubishielectric.fr

Précurseur en matière de technologie, de confort et d'environnement 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**.
www.clim.mitsubishielectric.fr

eco Changes **for a greener tomorrow****

Eco Changes traduit l'engagement du Groupe Mitsubishi Electric à mettre tout en œuvre pour préserver l'environnement. A travers son offre diversifiée de systèmes et de produits, Mitsubishi Electric contribue à la construction d'une société durable.

MITSUBISHI ELECTRIC
25 Boulevard des Bouvets - 92741 Nanterre Cedex
0 810 407 410 Prix d'un appel local depuis un poste fixe 01 55 68 56 00 depuis un téléphone portable - Fax : 01 55 68 57 35 - www.clim.mitsubishielectric.fr

DC178 - PUCY-P - janvier 2014
Imprimé sur papier issu de forêts gérées durablement - polyvalence.com
Crédit photos : gettyimage - iStockphoto

IMPRIM'VERT® FSC FOREST STEWARDSHIP COUNCIL papiers Agissez pour le recyclage des papiers avec Mitsubishi Electric et Ecofolio. CE ISO 9002 ISO 14001 Les usines Mitsubishi Electric sont certifiées

* la culture du meilleur
** changeons pour un environnement meilleur