

DRV froid seul.

Rafraîchissement haute performance par climats extrêmes

SYSTÈME DRV | PUCY-P-YKD

R410A •

2025 •



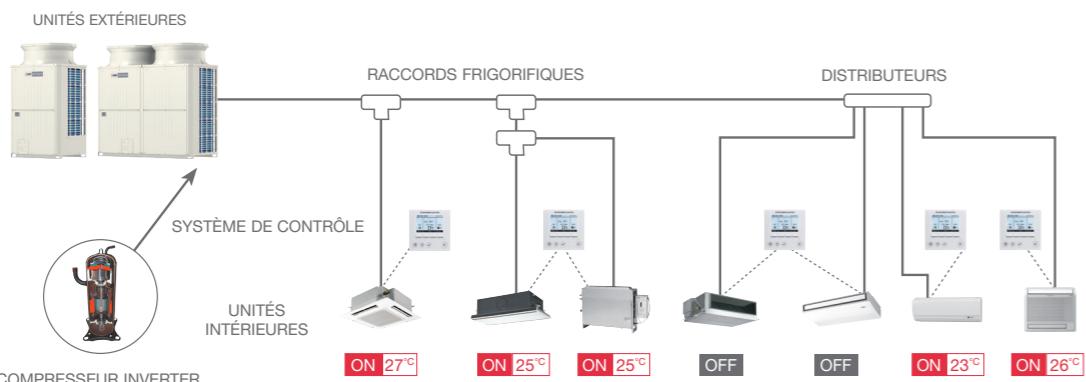
* La culture du meilleur

Notre solution DRV.

Le DRV est un système de climatisation par diffusion d'air qui permet de connecter plusieurs unités intérieures à une seule unité extérieure. L'énergie est utilisée à bon escient car chaque unité intérieure peut se mettre individuellement en marche ou arrêt en fonction des besoins.

Mitsubishi Electric propose le meilleur de la technologie DRV avec sa gamme City Multi. Cette gamme prend en compte les contraintes actuelles du marché sur l'efficacité énergétique, l'adaptabilité et la fiabilité. Grâce à ses technologies de pointe elle est la référence des systèmes DRV.

Principe général

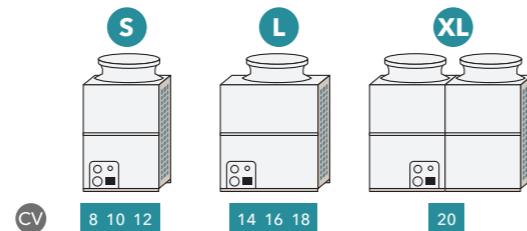


Principe général

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

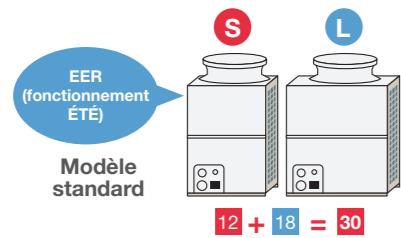


Combinaisons de modules de faible encombrement ou de Haute performance

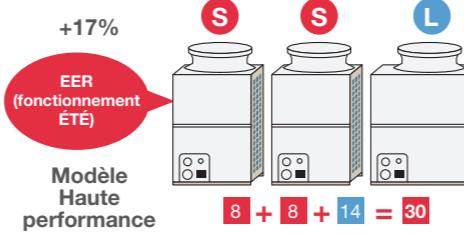
Pour certaines puissances d'installation, il y a 2 possibilités :

- soit une composition de modules à encombrement réduit
- soit une combinaison de modules pour un système Haute performance.

1ère possibilité : Encombrement réduit



2ème possibilité : Haute performance (+17%)



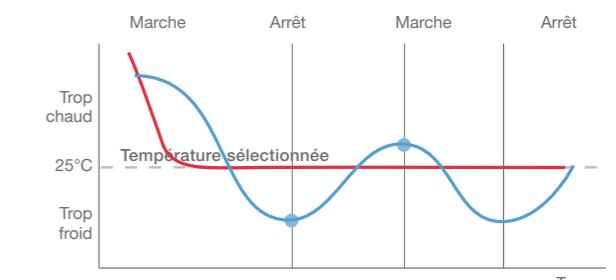
Le confort Inverter.

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 prémature du compresseur. Par ailleurs, il ne permet pas d'obtenir une température constante.

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



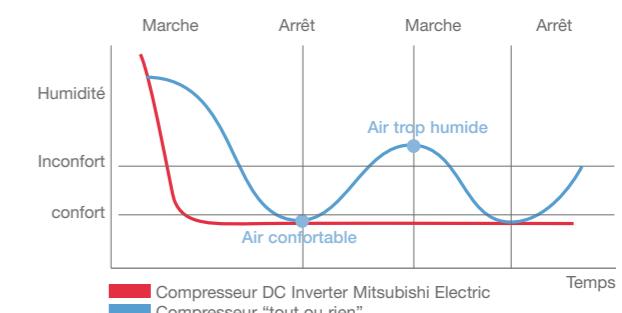
■ Avec le Système DC Inverter de Mitsubishi Electric, la température est maintenue grâce au contrôle de la vitesse du compresseur
■ Modèle traditionnel. La température est réglée par marche / arrêt du compresseur

Le système Inverter

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.

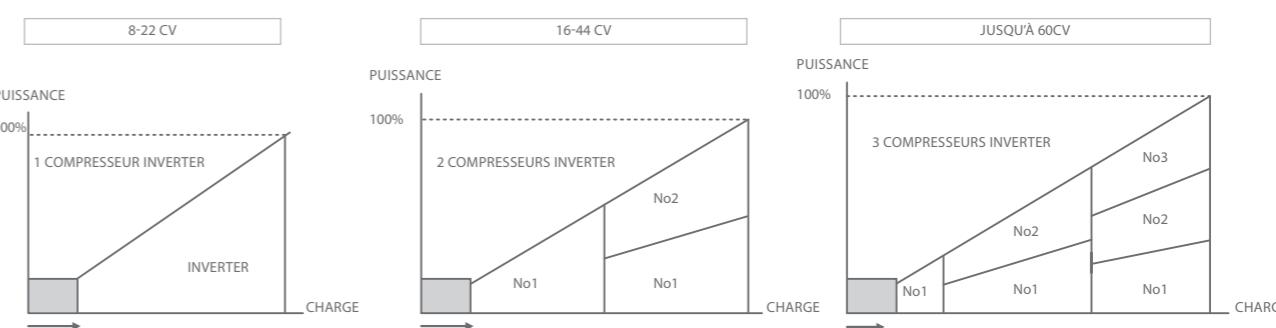
Il ne laisse pas dériver la température intérieure car il régule instantanément sa vitesse. Il fournit plus de puissance lorsque la température extérieure est élevée, et moins lorsque la température extérieure est plus douce. Il permet ainsi d'atteindre la température souhaitée beaucoup plus rapidement 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.



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

Toute la gamme 100% Inverter

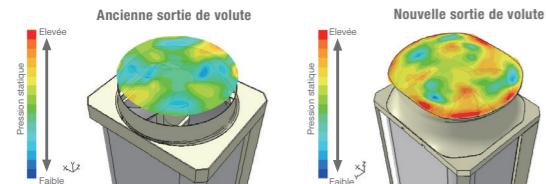
La technologie Inverter permet non seulement de démarrer avec une faible intensité, mais également d'obtenir un confort optimal grâce à son contrôle précis de la température, et de s'adapter aux besoins en froid.



Innovations pour de hautes performances.

Ventilation du groupe

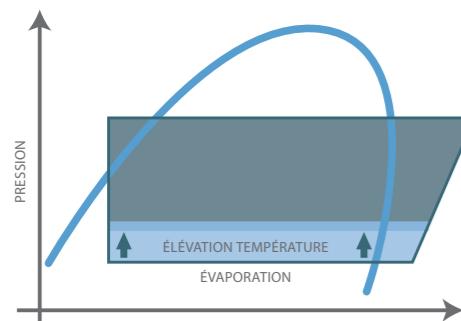
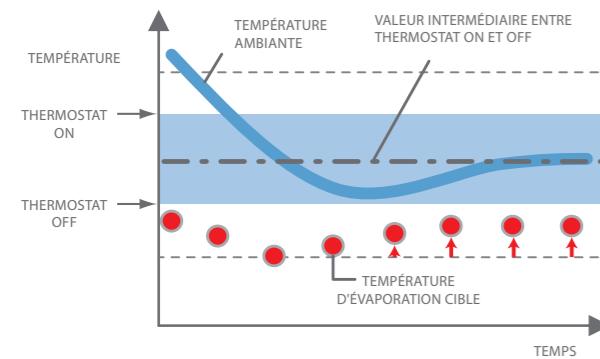
Forme évasée du soufflage permettant une réduction de la puissance absorbée du ventilateur.



La 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.

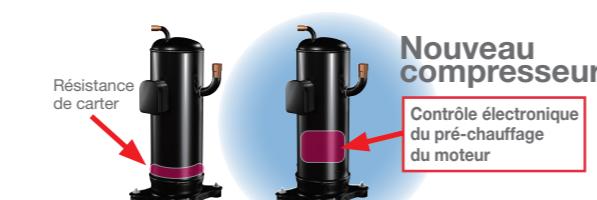
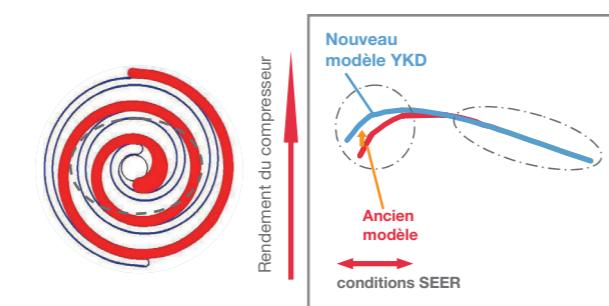
Régulation Smart Cooling

La température d'évaporation varie en fonction de l'écart entre la température de la pièce et la température souhaitée. Cette fonction permet d'optimiser le confort (meilleure régulation) mais également de réduire la consommation énergétique.



Comresseur

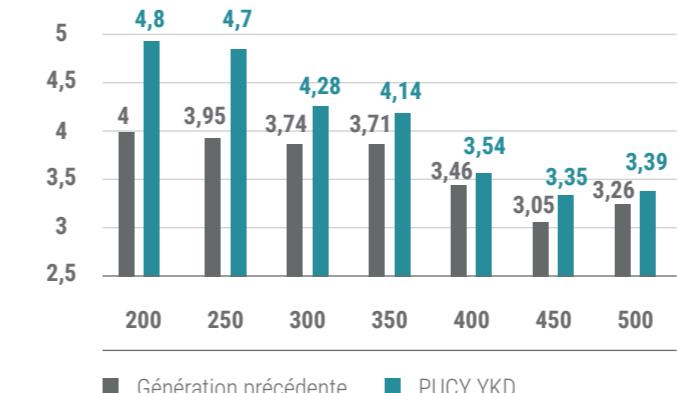
- Amélioration des performances à charge partielle grâce au design optimisé du scroll
- Conception innovante multi-refoulement pour une gestion hyper-précise de la pression du réfrigérant
- Réduction de la consommation en veille en remplaçant la résistance de carter par un contrôle électronique du pré-chauffage du moteur.



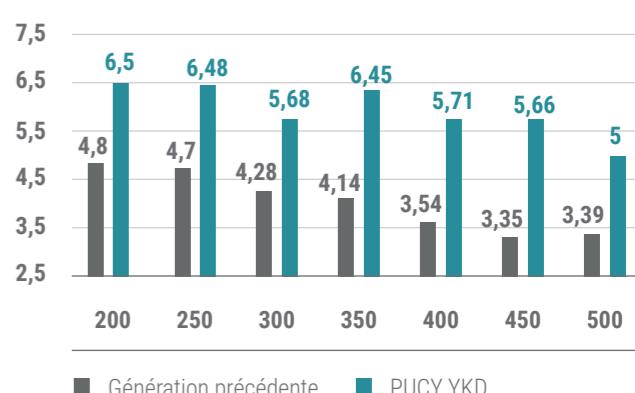
Haute efficacité énergétique.

Le DRV froid seul de génération YKD voit ses coefficients de performances en hausse sur l'ensemble des tailles par rapport à la génération précédente de système, que ce soit l'EER nominal ou l'EER à charge partielle. La taille 200 (8 CV) affiche un EER en hausse de 20%.

EER nominal



EER à charge partielle (50%)

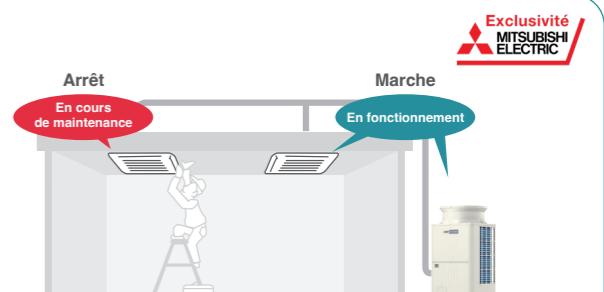


Technologies de pointe.

Maintenance facilitée

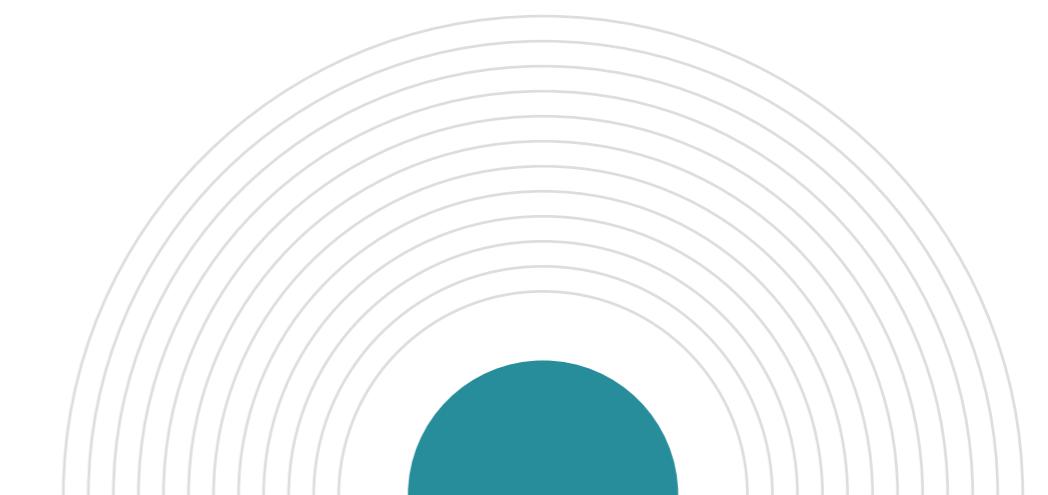
Même quand l'une des unités intérieures est en cours de maintenance, les autres unités intérieures continuent à fonctionner.

NB : bien veiller à couper l'allumage de l'unité intérieure avant de la réparer ou d'effectuer des travaux d'entretien.



Mode silence

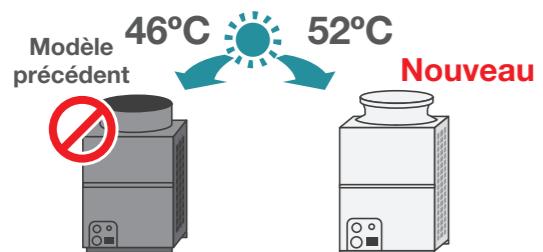
Pour réduire encore plus le niveau sonore et respecter la législation en vigueur dans les zones urbaines et résidentielles, nous avons équipé tous nos modèles d'unités extérieures du mode Silence. Il fonctionne en ralenti la vitesse du ventilateur et en baissant la fréquence du compresseur en fonction de la demande, en général moins importante la nuit.



Technologies de pointe.

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).



Maintien de puissance par fortes chaleurs

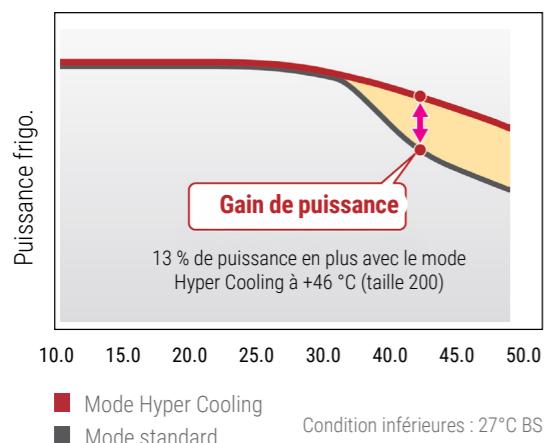
Le DRV froid seul de génération YKD affiche un maintien de puissance à +43°C supérieur à **90%** sur toutes les tailles par rapport à +35°C. Cela permet de garantir des conditions de confort optimales même par températures élevées.



Mode Hyper Cooling

Ce mode de fonctionnement permet une hausse de la puissance restituée en cas de fortes chaleurs afin de garantir des conditions de confort optimales.

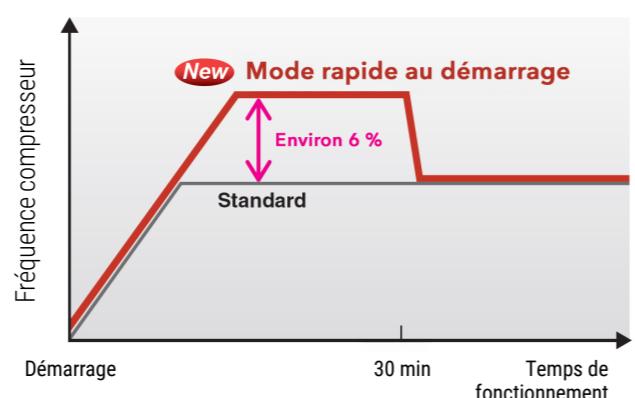
Quand ce mode est activé, la vitesse des ventilateurs augmente automatiquement si la température ext. dépasse 38°C.



Fonction Quick Start

La fréquence compresseur est augmentée pendant 30 minutes après le démarrage pour atteindre plus rapidement les conditions de confort requises, par exemple en début de journée.

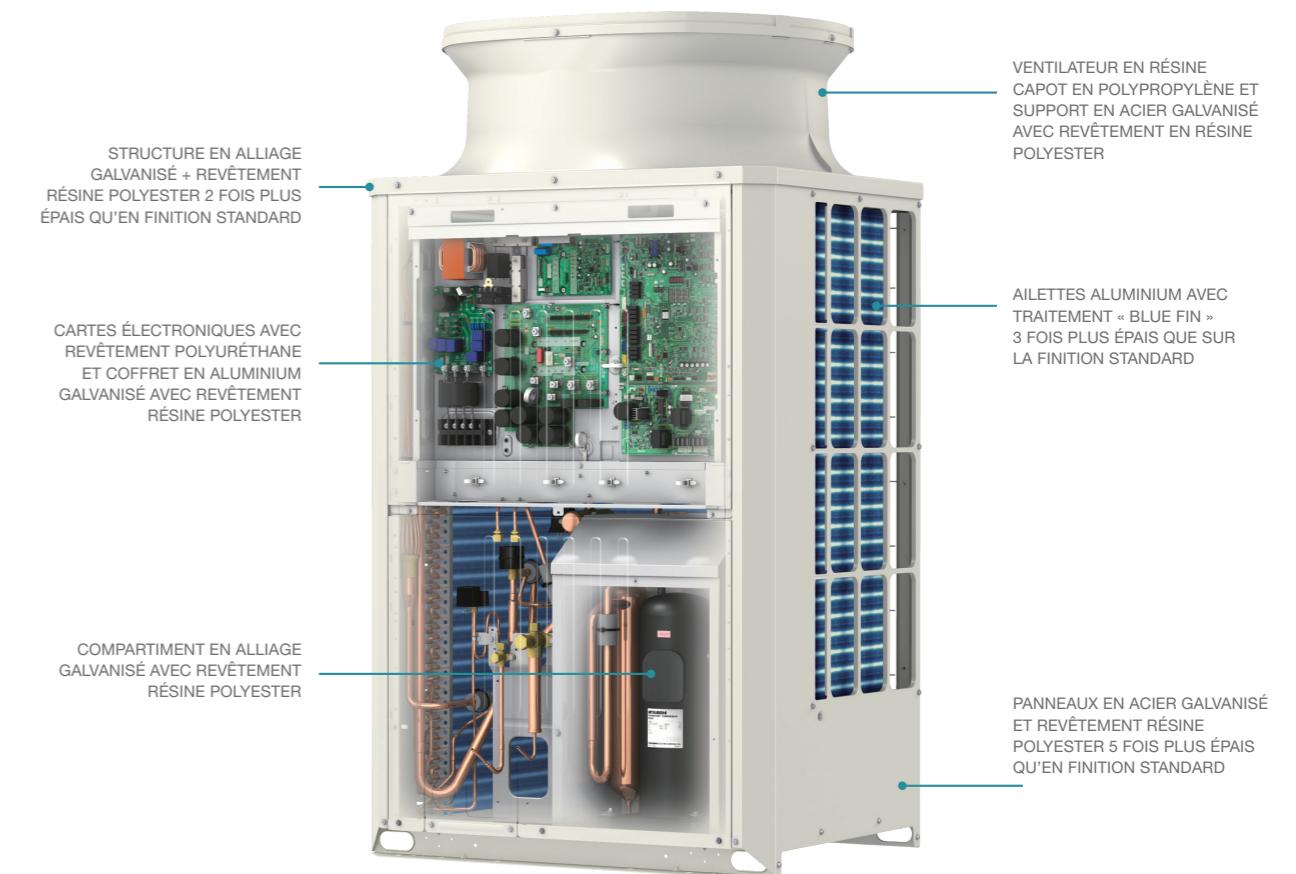
Cette fonction sera aussi particulièrement utile au redémarrage dans les zones subissant des coupures de courant intempestives.



Traitement anti-corrosion

Finition -BS (Brouillard Salin)

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



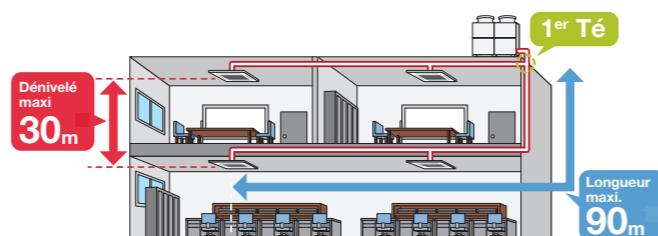
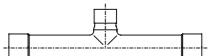
Puissances frigorifiques (kW)										CMY-Y100VBK3				
Modèles		Châssis	P200	P250	P300	P350	P400	P450	P500	P550	P600	P650		
Solution à encombrement réduit PUCY-P Y(S)KD-BS *	S		8	10	12					10	12	10	10	
	L					14	16	18			14	16		
	XL								20					
Solution à hautes performances PUCY-EP YSKD-BS *	S					8	8	8	10	10	10	10	12	
	L												14	
	XL													

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



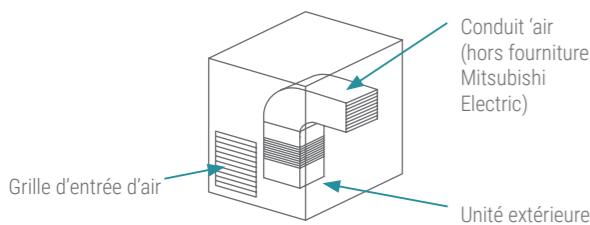
Utilisation de tés frigorifiques du commerce

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 plus simple d'installation.



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.



Flexibilité 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 admissibles de tubes *	
Longueur totale cumulée	1 000 m
Longueur UE-UI la plus éloignée	165 m
Longueur 1er raccord - UI la plus éloignée	90 m
Dénivelé UE-UI (UE au-dessus)	90 m
Dénivelé UE-UI (UE au-dessous)	40 m
Dénivelé UI-UI	30 m

* En fonction des conditions d'installation, diverses limitations peuvent s'appliquer. Pour plus d'information, consulter la documentation technique City Multi.

CMY-Y200VBK2										CMY-Y300VBK3										
80	85	90	96	101	108	113	118	124	130	136	140	146	150	154	162	170				
28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	50	52	54	56	58	60				
P700	P750	P800	P850	P900	P950	P1000	P1050	P1100	P1150	P1200	P1250	P1300	P1350	P1400	P1450	P1500				
10	12								12	12	12									
18	18	16	16	16	18	18	18		18	14	18	14	16	16	16	18	18	18	18	
								20	20									20	20	20
8	8	8	10	10	10	12	12	12	12											
14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	16					



Gammes d'unités intérieures.

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.

TYPE		CASSETTE			
MODÈLE	PLFY-P VFM-E1 CASSETTE 4 VOIES 600X600	PLFY-M VEM6-E CASSETTE 4 VOIES 900X900	PLFY-P VLMD-E CASSETTE 2 VOIES	PMFY-P VBM-E CASSETTE 1 VOIE	
TAILLE	P15	•			
	P20	•			
	P25	•	•		
	P32	•	•	•	
	P40	•	•	•	•
	P50	•	•	•	•
	P63	•	•	•	•
	P80	•	•	•	•
	P100	•	•	•	•
	P125	•	•	•	•
TYPE		GAINABLE			
MODÈLE	PEFY-P VMS1-E GAINABLE EXTRA PLAT	PEFY-M VMA-A1 GAINABLE MOYENNE PRESSION	PEFY-P VMHS-E GAINABLE HAUTE PRESSION	PEFY-P VMHS-E-F GAINABLE TOUT AIR NEUF	
TAILLE	P15	•			
	P20	•	•		
	P25	•	•		
	P32	•	•		
	P40	•	•		
	P50	•	•		
	P63	•	•		
	P71	•	•		
	P80		•		
	P100		•		
	P125		•		
	P140		•		
	P200		•		
	P250		•		
TYPE		KIT DE DÉTENTE			
MODÈLE		POUR UNITÉS MURALES RÉSIDENTIELLES			
TYPE		MURAL			
MODÈLE		PKFY-P VLM-E		PKFY-P VKM-E	
TAILLE	P15	•			
	P20	•			
	P25	•			
	P32	•			
	P40	•			
	P50	•			
	P63			•	
	P100			•	
	P125				



À noter



Démarrage pour une seule unité intérieure en demande

Les unités extérieures de la gamme City Multi démarrent même pour une seule unité intérieure en demande.

Exemple : PUCY-P500YKD-BS, un PEFY-P15VMS1-E en demande = ON

Attention, il faut quand même 50% d'unités intérieures connectées sur le Bus M-NET.

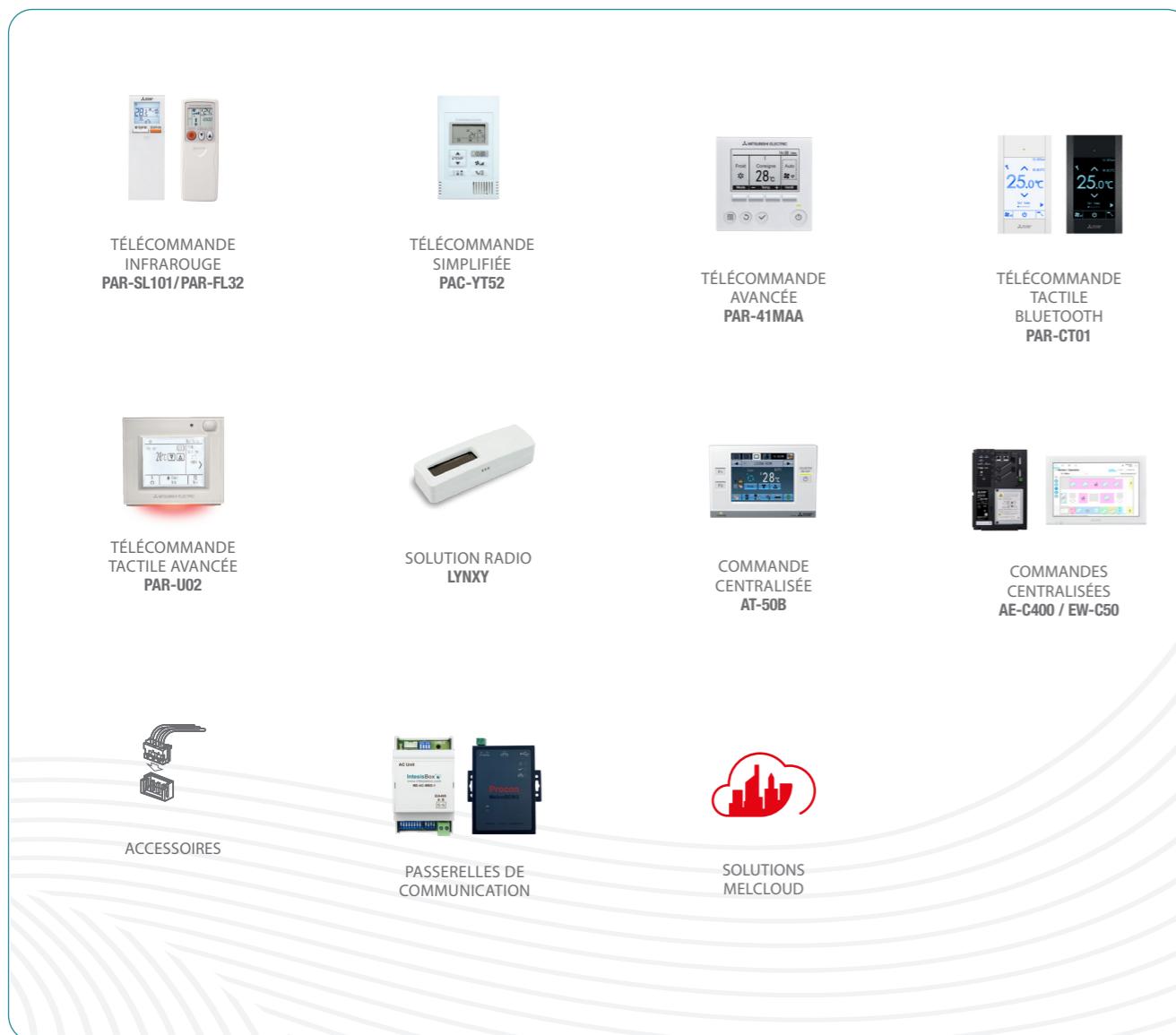
TYPE	PLAFONNIER
MODÈLE	PCFY-P VKM-E
P15	
P20	
P25	
P32	
P40	•
P50	
P63	•
P100	•
P125	•

TYPE	CONSOLE CARROSSÉE	CONSOLE NON CARROSSÉE AVEC PRESSION
MODÈLE	PFFY-P VKM-E2	PFFY-P VCM-E
P15		
P20	•	•
P25	•	•
P32	•	•
P40	•	•
P50		•
P63		•



Solutions de contrôles.

Non seulement elles permettent d'offrir un environnement optimal, mais elles sont aussi conçues 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 aux besoins les plus complexes.



Bon à savoir

Nos installations sont compatibles avec les différents protocoles de communication standards tels que : KNX, MODBUS, LON, BACNET.

Pour plus d'informations, consultez notre site internet.

Télécommandes filaires et infrarouges.

Tableau de synthèse



MODÈLE	PAR-CT01MA	PAR-41MAA	PAR-U02MEDA	PAC-YT52CRA	PAR-FL32MA	PAR-SL101A-E
COMMANDÉ						
Marche/Arrêt	•	•	•	•	•	•
Mode (Froid / Chaud / Déshu / Ventilation)	•	•	•	•	•	•
Température de consigne	•	•	•	•	•	•
Double point de consigne (Chaud / Froid)	•	•	•	•	-	• ⁽¹⁾
Limite température de consigne	•	•	•	•	-	-
Vitesse de ventilation	•	•	•	•	•	•
Direction de l'air	•	•	•	•	•	•
AFFICHAGE						
Marche/Arrêt	•	•	•	•	•	•
Mode (Froid / Chaud / Déshu / Ventilation)	•	•	•	•	•	•
Température de consigne	•	•	•	•	•	•
Verrouillage Télécommande	•	•	•	•	•	•
Vitesse de ventilation	•	•	•	•	•	•
Direction de l'air	•	•	•	•	•	•
Température ambiante	•	•	•	-	-	-
État du filtre	•	•	•	-	-	-
Erreur signalée	•	•	•	•	•	-
Code Erreur (4 Chiffres)	•	•	•	•	-	-
PROGRAMMATION HORAIRE						
Journalier	•	•	•	-	-	-
Marche/Arrêt par jour	1	1	1	-	1	1
Semaine	•	•	•	-	-	-
Marche/Arrêt par semaine	8x7	8x7	8x7	-	-	-
Auto - Arrêt temporisation	•	•	•	-	-	-
Paramétrage Tempo. (Min.)	5	5	5	-	10	10
HISTORIQUE						
Erreur	•	•	-	-	-	-
AUTRE						
LimitationTemp. télécommande locale	•	•	•	•	-	-
LimitationTemp. par commande centralisée	•	•	•	•	-	-
Verrouillage commande	•	•	•	•	-	-
Réduit de nuit	•	•	•	•	-	-
Verrouillage Ventilation	-/•	-/•	-/•	-/•	-	-
Réglage par groupe d'unités	•	•	•	•	-	-
Câblage sur connecteur	TB15	TB15	M-Net sur TB5	TB15	IR	IR
3D I-See Sensor	•	•	-	-	-	•
Capteur d'humidité, présence, luminosité	-	-	•	-	-	-

•: disponible - : non disponible IR : infrarouge

(1) Le paramétrage des fonctions de cette télécommande est nécessaire

PUCY-P YKD.

R410A ●

Groupe DRV froid seul



SCANNEZ-MOI

Modèles 8, 10, 12CV ●

Modèles 14, 16 et 18CV ●

Modèle 20CV ●

PUCY-P	PUCY-P200YKD-BS	PUCY-P250YKD-BS	PUCY-P300YKD-BS
Nombre de CV	8	10	12

Puissance nominale	kW	22,4	28	33,5
Puissance nominale	kcal/h	20 000	25000	30 000
Puissance nominale	BTU/h	76 400	95 500	114 300
Puissance absorbée nominale	kW	4,66	5,95	7,82
Coefficient de performance EER	-	4,8	4,7	4,28
Rendement saisonnier $\eta_{s,c}$ / SEER	-	6,93	7	6,29
Plage de fonctionnement (T° ext. sèche)	°C	+10 à +52	+10 à +52	+10 à +52

UNITÉS INTÉRIEURES

Indice total UI connectables	-	50 à 130 %
Taille UI connectables	-	15 à 250
Nombre UI connectables	-	1 à 17

UNITÉS EXTÉRIEURES

Débit d'air en froid GV	m3/h	10 500	10 500	10 500
Type de ventilateur x Quantité	-	Hélicoïde x1		
Pression statique disponible réglable	Pa	0 / 30 / 60		
Pression acoustique à 1 m / silence ⁽¹⁾	dB(A)	57 / 44	58 / 48	61 / 50
Hauteur	mm	1 650		
Largeur	mm	920		
Profondeur	mm	740		
Poids net	kg	174	183	200

DONNÉES FRIGORIFIQUES

Diamètre liquide à braser	pouce	3/8	3/8 ⁽³⁾
Diamètre gaz à braser	pouce	7/8	7/8
R410A / précharge	kg	5,5	6,5
PRP (Pouvoir de Réchauffement Planétaire) / Tonne équivalent CO2	-	2088 / 11,49	2088 / 13,58

DONNÉES ÉLECTRIQUES

Alimentation électrique par unité extérieure		400 V - 3 P+N+T - 50 Hz
Intensité maxi ⁽²⁾	A	18

Veillez vous référer au Data Book pour les données techniques des systèmes jumelés (jusqu'à 60 CV).

(1) Pression acoustique mesurée en chambre anéchoïque.

(2) Protection électrique et câble d'alimentation à dimensionner suivant réglementation en vigueur, voir préconisations sur la notice d'installation.

(3) 1/2» si tube le + long ≥ 90m pour P250 et si ≥ 40m pour P300.

R410A ●



PUCY-P	PUCY-P350YKD-BS	PUCY-P400YKD-BS	PUCY-P450YKD-BS	PUCY-P500YKD-BS
Nombre de CV	14	16	18	20

Puissance nominale	kW	40	44	48	56
Puissance nominale	kcal/h	35 000	40 000	45 000	50 000
Puissance nominale	BTU/h	136 500	150 100	163 800	191 100
Puissance absorbée nominale	kW	9,66	12,42	14,32	16,51
Coefficient de performance EER	-	4,14	3,54	3,35	3,39
Rendement saisonnier $\eta_{s,c}$ / SEER	-	6,9	6,42	6,30	6,63
Plage de fonctionnement (T° ext. sèche)	°C	+10 à +52	+10 à +52	+10 à +52	+10 à +52

UNITÉS INTÉRIEURES					
Indice total UI connectables	-	50 à 130 %			
Taille UI connectables	-	15 à 250			
Nombre UI connectables	-	1 à 30	1 à 34	1 à 39	1 à 43

UNITÉS EXTÉRIEURES					
Débit d'air en froid GV	m3/h	12 600	12 600	12 600	19 200
Type de ventilateur x Quantité	-	Hélicoïde x1	Hélicoïde x1	Hélicoïde x2	
Pression statique disponible réglable	Pa	0 / 30 / 60			
Pression acoustique à 1 m / silence ⁽¹⁾	dB(A)	61 / 52	63 / 53	63 / 54	65 / 55
Hauteur	mm	1 650			
Largeur	mm	920	1 220		1 750
Profondeur	mm	740	740		
Poids net	kg	236	236	236	304

DONNÉES FRIGORIFIQUES					
Diamètre liquide à braser	pouce	1/2			5/8
Diamètre gaz à braser	pouce	1 - 1/8			1 - 1/8
R410A / précharge	kg	11,5			11,8
PRP (Pouvoir de Réchauffement Planétaire) / Tonne équivalent CO2	-	2088 / 24,02			2088 / 24,64

DONNÉES ÉLECTRIQUES					
Alimentation électrique par unité extérieure		400 V - 3 P+N+T - 50 Hz			
Intensité maxi ⁽²⁾	A	28,7	34,9	35,3	37,6

Veillez vous référer au Data Book pour les données techniques des systèmes jumelés (jusqu'à 60 CV).

(1) Pression acoustique mesurée en chambre anéchoïque.

(2) Protection électrique et câble d'alimentation à dimensionner suivant réglementation en vigueur, voir préconisations sur la notice d'installation.



*Changes for the Better**



Nos produits de climatisation et pompes à chaleur contiennent des gaz fluorés R134a (PRP 1430), R32 (PRP 675), R407C (PRP 1774), R410A (PRP 2088), R454B (PRP 465), R454C (PRP 146), R513A (PRP 629), 1234ze (PRP 1,37). Ces valeurs PRP Pouvoir de Réchauffement Planétaire sont basées sur la réglementation de l'UE n° 2024/573.

DCT064A - PUCY - Novembre 2025
Création : FK Agency - Crédit photos : V.Thibert - iStockphoto - Shutterstock - Freepik - Droits réservés X - Imprimé sur papier issu de forêts gérées durablement *La culture du meilleur

MITSUBISHI ELECTRIC

2, rue de l'Union - 92565 Rueil-Malmaison Cedex
01 55 68 56 00 depuis un téléphone portable

0 810 407 410 **Service gratuit**
+ prix appel

