

HVRF

DRV HYBRIDE CITY MULTI

Le meilleur de la
thermodynamique
et de l'hydraulique
combinaées



A low-angle photograph of a modern multi-story building. The building features white concrete balconies with glass railings. The facade is accented with vertical wooden slats. The sky is a clear, pale blue.

Sommaire

01 	DOMAINE D'APPLICATION	P.8
02 	AVANTAGES	P.10
03 	LE HVRF Y	P.14
04 	LE HVRF R2	P.26
05 	SOLUTIONS DE CONTRÔLES	P.48
06 	QUELQUES RÉFÉRENCES	P.54

Mettez de l'eau dans votre DRV



Le HVRF pour vos bâtiments d'aujourd'hui et de demain

Technologie exclusive Mitsubishi Electric, le HVRF est l'alternative moderne aux méthodes traditionnelles de chauffage et de rafraîchissement : il offre une performance inégalée et permet d'assurer le chauffage et le rafraîchissement avec de l'eau comme fluide caloporteur.



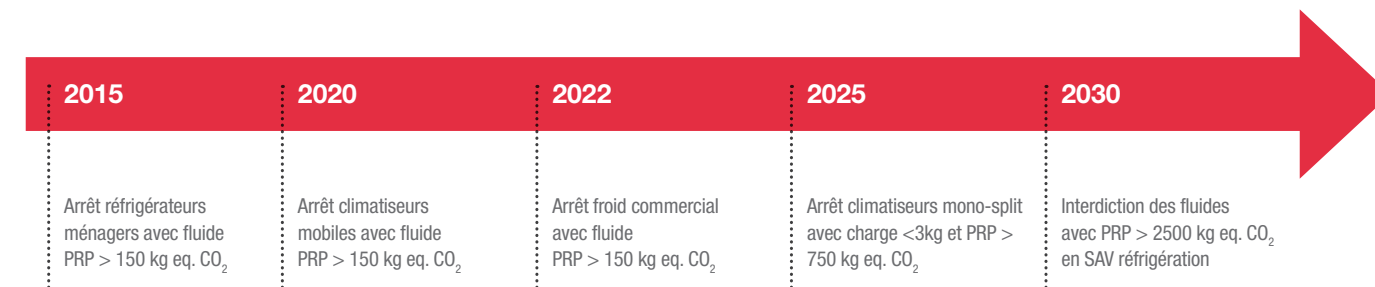
R32 la nouvelle génération de fluide frigorigène

Contexte réglementaire F-Gaz

Le règlement européen 517/2014 prévoit de diviser par 5 les émissions globales de gaz à effet de serre provenant des fluides frigorigènes fluorés HFC à l'horizon 2030.

Pour accompagner l'atteinte de cet objectif, un calendrier définit les arrêts de la mise sur le marché de certains fluides en fonction de leur PRP (Potentiel de Réchauffement Planétaire).

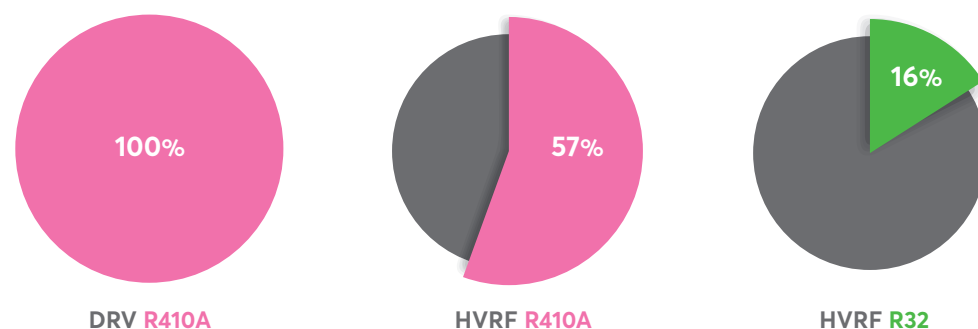
Calendrier F-Gaz des arrêts de mise sur le marché



Une innovation en accord avec la F-Gaz

- La performance du système HVRF avec ou sans récupération d'énergie, sa faible masse de fluide frigorigène et le nombre de raccords frigorifiques limité permettent de répondre aux exigences de la réglementation F-Gaz en limitant l'utilisation des fluides frigorigènes et le risque de fuite.
- Nos systèmes DRV Hybrides sont maintenant compatibles avec le réfrigérant R32 qui possède un potentiel de réchauffement planétaire 67% plus faible que le R410A.
- Installer un système HVRF au R32 permet d'atteindre dès aujourd'hui le niveau de faibles émissions de CO₂ exigé par l'UE pour 2030

Impact sur les émissions de CO₂



GUIDE DE MISE EN ŒUVRE



Spécificités du R32 et cadre réglementaire

Comme beaucoup de fluides avec un PRP faible (Potentiel de Réchauffement Planétaire), le R32 est classé en catégorie de gaz légèrement inflammable (A2L selon la norme ISO 817).

L'utilisation de ce gaz est donc encadrée, notamment par les normes EN378 et EN60335-2-40 qui servent de références pour l'installation et la mise en œuvre d'équipements contenant des fluides frigorigènes.

Le HVRF est le système compatible au R-32 qui vous permet de respecter à la fois EN60335-2-40 mais aussi l'EN-378.

DOMAINES D'APPLICATION

01

Idéal pour les établissements recevant du public

Dédié aux applications de confort, le HVRF s'adapte à vos bâtiments avec une série d'avantages :

- Pas de fluide frigorigène dans les zones de confort
- Réduction de plus de 40% de la masse de fluide frigorigène par rapport au DRV classique
- Raccords frigorifiques à braser uniquement entre les groupes extérieurs et les boîtiers principaux
- Plus de confort grâce au fonctionnement simultané chaud et froid avec récupération d'énergie (HVRF R2)
- Réduction du nombre de groupes extérieurs grâce à l'utilisation de groupes de forte puissance sans risque de concentration dans les pièces traitées

AVANTAGES

02

Une installation simplifiée et une maintenance optimisée

- L'utilisation de boîtier Hyrbide apporte une dimension modulaire qui facilite la conception de l'installation. Cette conception diminue les longueurs de tuyauteries et les raccords frigorifiques avec seulement 2 tubes frigorifiques.
- L'utilisation de tubes multi-couches ou cuivres est possible et assure une mise en oeuvre rapide et simplifiée. Il est donc très facile de déplacer une unité intérieure en fermant des vannes installées sur le circuit hydraulique.



Maintenance

La simplification de l'installation et la centralisation de la majorité des organes hydrauliques facilitent l'entretien. Le contrôle d'étanchéité rapide, l'accès centralisé et la facilité d'accès aux boîtiers apportent un gain de temps pour la maintenance.



Economies

Les atouts de la technologie 100% Inverter et la récupération d'énergie avec seulement 2 tubes positionnent le HVRF R2 parmi les solutions les plus performantes du marché.



Confort

Les régimes d'eau chaude et d'eau glacée sont ajustés aux besoins, ainsi l'air soufflé par les unités intérieures est tempéré. Grâce à la circulation d'eau sur les unités intérieures, le dégivrage passe inaperçu aussi au niveau acoustique.

Le HVRF Y

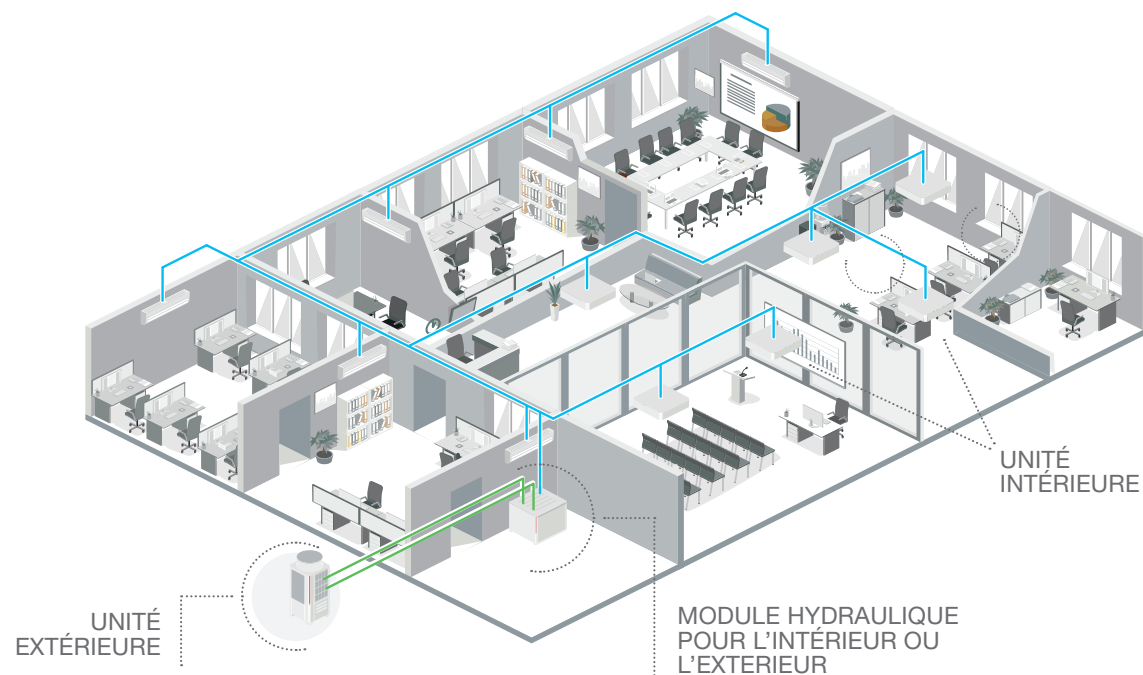
Optez dès aujourd'hui pour la nouvelle solution réversible au R-32

Le chaud ou le froid, avec le HVRF Y, c'est sans contrainte

Chauffez ou climatisez vos bâtiments avec un système DRV au R32 grâce à la nouvelle technologie : **le HVRF Y**.

Cette nouvelle solution combine les avantages de la technologie détente directe réversible avec les avantages des batteries à eau (température de soufflage plus douce et dégivrage indirect).

— RÉFRIGÉRANT
— DÉPART EAU FROIDE



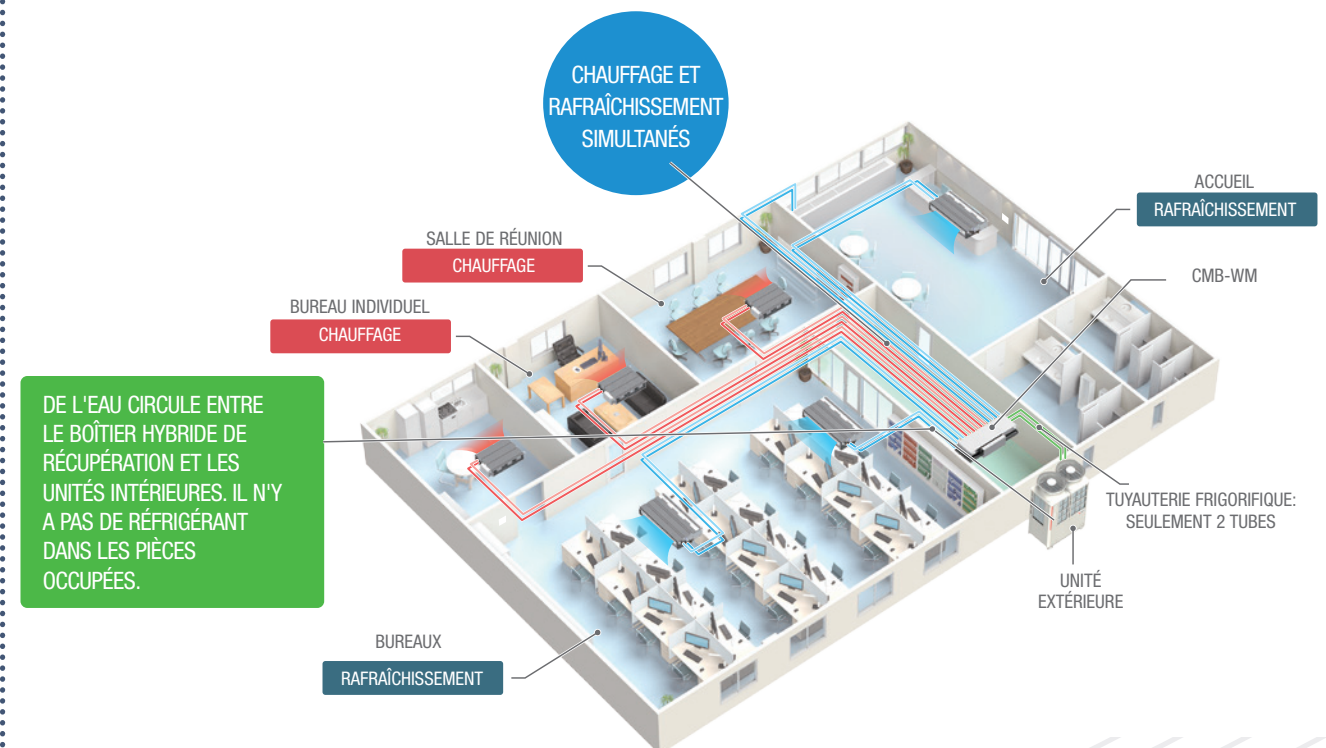
Le HVRF R2

Le HVRF est également disponible avec la récupération d'énergie

Production simultanée de chaud et de froid, le HVRF R2 vous assure un confort maximal

Entre l'unité extérieure et le boîtier de récupération d'énergie le système utilise une technologie à détente directe. L'énergie est ensuite redistribuée dans le bâtiment avec de l'eau chaude et/ou froide vers les unités intérieures à eau avec 2 tubes hydrauliques.

— RÉFRIGÉRANT
— DÉPART EAU CHAUDE
— RETOUR EAU CHAUDE
— DÉPART EAU FROIDE
— RETOUR EAU FROIDE



HVRF Y

LE CHAUD OU LE FROID
SELON VOS BESOINS

03



Boîtier Hydro



p.8

CMH-WM V-A

Unités extérieures réversibles



p.10

PUHY-M200 A 350YNW-A1



p.10/11

PUHY-M400 A 450YNW-A1



p.11

PUHY-M500YNW-A1

Unités intérieures



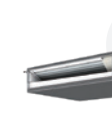
p.12

CASSETTE 600 X 600
PLFY-WL VFM-E



p.12

CASSETTE 900 X 900
PLFY-WL VEM-E



p.13

NOUVEAU
GAINABLE EXTRAT PLAT
PEFY-W VMS-A



p.13

NOUVEAU
GAINABLE MOYENNE PRESSION
PEFY-W VMA-A



p.14

GAINABLE FORTE PRESSION
PEFY-WL VMHS-A



p.15

NOUVEAU
CONSOLE
PEFY-W VCM-A



p.16

MURAL
PKFY-WL VLM-E /VKM-E

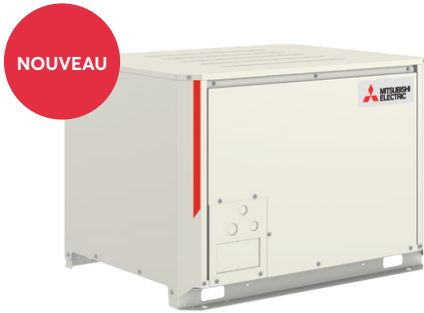
HVRF Y: le concept

Boîtier Hydro

Le module hydraulique

Ce module au cœur du système hybride assure le transfert de l'énergie produite par le groupe extérieur vers les unités intérieures à eau. Pour ce faire, le module hydro est constitué de :

- Détendeur électronique
- Echangeur à plaque
- Pompe inverter
- Carte électronique



Boîtiers Hydro			CMH-WM250V-A		CMH-WM350V-A		CMH-WM500V-A	
Poids à vide / en charge		kg	112 / 119		117 / 126		143 / 157	
Dimensions H x L x P		mm	660 x 920 x 740					
Pression sonore mesurée en chambre anéchoïque		dB(A)	60					
Hydraulique	Raccordement entrée / sortie vers unité intérieure ⁽¹⁾	mm	40 / 40	40 / 40	40 / 40	40 / 40	50 / 50	50 / 50
	Raccordement de l'arrivée d'eau de ville ⁽¹⁾	mm	20	20	20	20	20	20
	Raccordement vers le vase d'expansion ⁽¹⁾	mm	20	20	20	20	20	20
Frigorifique	Unités extérieures connectables	-	PUHY-(E)M200	PUHY-(E)M250	PUHY-(E)M300	PUHY-(E)M350	PUHY-(E)M400	PUHY-(E)M450-M500
	Ligne liquide	pouce	3/8	3/8	3/8	1/2	1/2	5/8
	Ligne gaz	pouce	7/8	7/8	7/8	1-1/8	1-1/8	1-1/8
Electricité	Alimentation électrique V~Hz	V~Hz	220-240 V - 1P - 50Hz					
	Puissance absorbée	kW	0.74		0.90		1.06	
	Intensité maxi	A	4.40		5.38		6.28	

⁽¹⁾ Le diamètre intérieur de tuyauterie de raccordement est de 40 mm
⁽²⁾ Le diamètre intérieur de tuyauterie de raccordement est de 20 mm



Kit de vanne PAC-SK35VK-E

Les cassettes et les unités murales, qui ne disposent pas de vanne de régulation de débit intégrée, doivent être raccordées au kit de vanne PAC-SK35VK-E pour réguler leur puissance sur le système HVRF Y.



Les unités intérieures

Les unités intérieures gainables et les consoles compatibles, sont équipées de vanne de régulation de débit en standard. Celle-ci permet une régulation optimale et individuelle de la quantité d'eau froide ou chaude nécessaire.

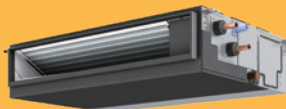
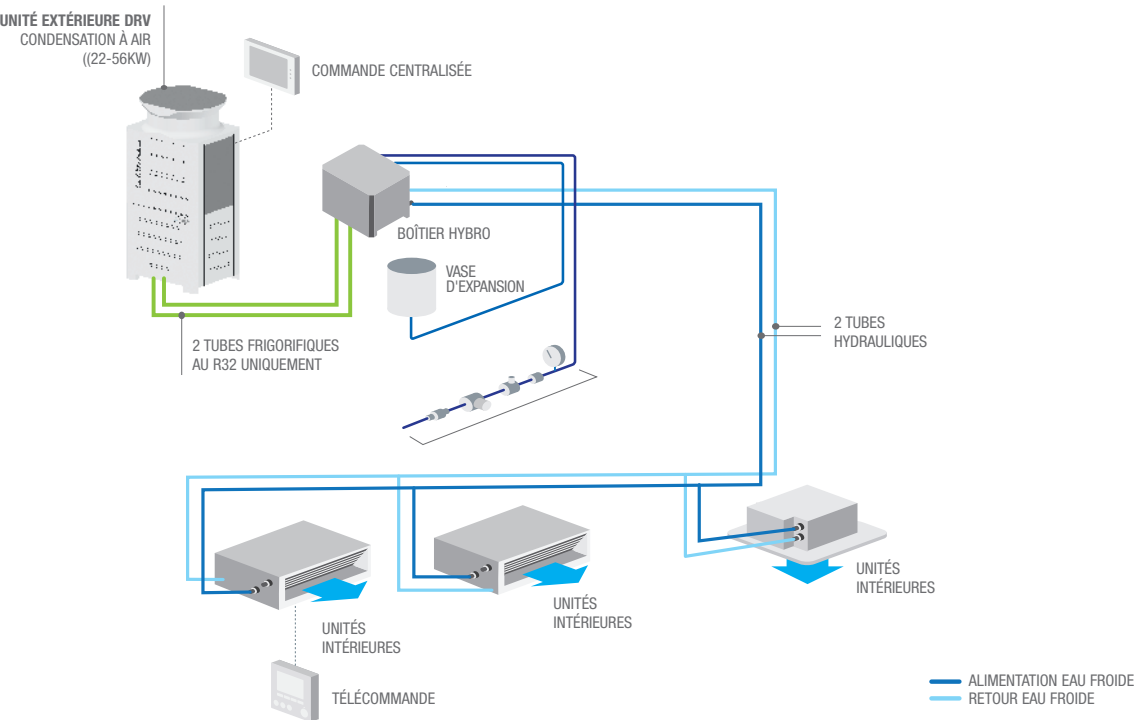
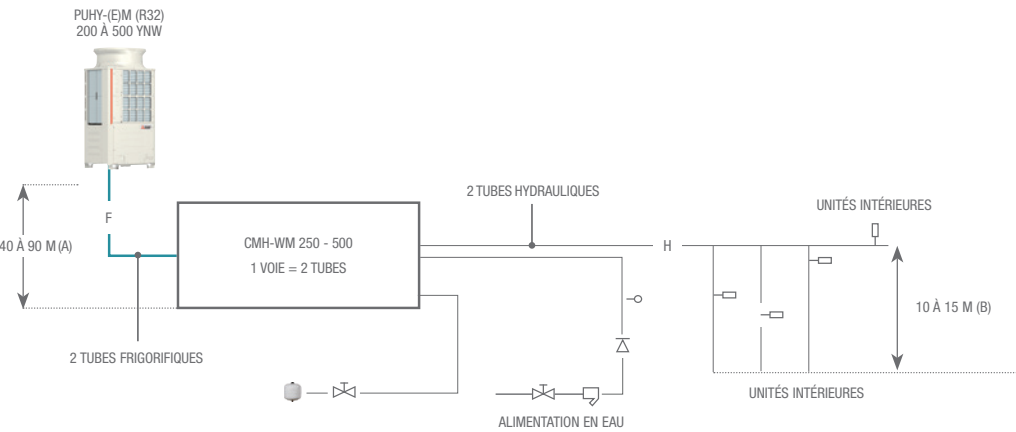


Schéma de principe d'une installation HVRF Y R32



PRINCIPE DE RACCORDEMENT FRIGORIFIQUE ET HYDRAULIQUE UN SEUL BOÎTIER PAR GROUPE EXTÉRIEUR



PRÉCONISATIONS TECHNIQUES

Tuyauteries frigorifiques :
(a) : dénivelé limité à 40 m si l'unité extérieure est en dessous du boîtier
Tuyauteries hydrauliques :
Utilisation de tubes hydrauliques cuivre ou multicouches préconisé Ø intérieur DN20 pour les unités intérieures tailles 10 à 50 et DN32 pour les tailles 63 à 125

LÉGENDE DES ACCESSOIRES HYDRAULIQUES

⊞ : Vanne d'isolement**
⊞ : Filtre**
⊞ : Clapet anti-retour**
⊞ : Manomètre**
⊞ : Vase d'expansion**
⊞ : Purgeur d'air à installer aux points hauts du circuits hydraulique**

LONGUEURS DE TUYAUTERIES

Tuyauteries frigorifiques :
F : longueur 110 m maximum
Tuyauteries hydrauliques :
H : longueur 60 m maximum



**non fourni par Mitsubishi Electric

HVRF Y: les unités extérieures

GROUPE DRV RÉVERSIBLE PUHY-M200 A 350YNW-A1

R32



PUHY-M YNW-A1			200	250	300	350
	Puissance nominale froid	kW	22.4	28.0	33.5	40.0
	Puissance absorbée nominale froid	kW	5.53	8.38	9.85	12.15
	Coefficient de performance nominal EER	-	4.05	4.02	3.40	3.29
	Rendement saisonnier $\eta_{s,c}$ / SEER	% / -	259.0 / 6.55	249.0 / 6.30	253.0 / 6.40	282.0 / 7.10
	Plage de fonctionnement (T° Ext. sèche)	°C	-5 / 52	-5 / 52	-5 / 52	-5 / 52
	Puissance maximale chaud à +7°C	kW	25.0	31.5	37.5	45.0
	Puissance nominale chaud à +7°C	kW	25.0	31.5	37.5	45.0
	Puissance absorbée nominale chaud	kW	5.08	8.18	9.66	12.16
	Puissance maximale chaud à -7°C	kW	19.8	24.8	29.6	35.5
	Coefficient de performance nominale COP à +7°C	-	4.92	3.85	3.88	3.70
	Rendement saisonnier $\eta_{s,h}$ / SCOP	% / -	143.0 / 3.65	138.2 / 3.53	140.0 / 3.58	137.0 / 3.50
	Plage de fonctionnement (T°ext. humide)	°C	-20 / +15.5	-20 / +15.5	-20 / +15.5	-20 / +15.5

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES					
Unités Int.	Indice total UI connectables	-	50 à 130 %		
	Taille UI connectables	-	10 à 125	10 à 125	10 à 125
	Nombre UI connectables	-	1 à 26	1 à 32	2 à 39
Unités Extérieures	Débit d'air en Froid GV	m³/h	10200	10200	14400
	Pression acoustique à 1m mode froid/silence ⁽¹⁾	dB(A)	58.0 / 44.0	60.0 / 46.5	61.0 / 47.0
	Puissance acoustique	dB(A)	75.0	78.0	80.0
	Pression statique disponible réglable	Pa	0 / 30 / 60 / 80	0 / 30 / 60 / 80	0 / 30 / 60 / 80
	Dimensions				
	Hauteur avec pieds	mm	1858	1858	1858
	Largeur	mm	920	920	1240
	Profondeur	mm	740	740	740
Frigorifique	Poids net	kg	222	222	223
	Diamètre liquide à braser	pouce	3/8	3/8	3/8
	Diamètre gaz à braser	pouce	7/8	7/8	7/8
	R32 / charge initiale	kg	6.5	6.5	6.5
	PRP (Pouvoir de Réchauffement Planétaire) / Tonne équivalent CO ₂	-	675 / 4.39	675 / 4.38	675 / 4.38
Elect.	Alimentation électrique par unité extérieure	V~Hz	400 V - 3 P+N+T - 50 Hz		
	Intensité maxi ⁽²⁾	A	16.10	21.80	25.60



⁽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.

Valeurs certifiées Eurovent indiquées pour les combinaisons d'unités extérieures avec des unités intérieures gainables.
Plus d'informations sur les combinaisons avec unités intérieures types cassettes et valeurs actualisées disponibles sur www.eurovent-certification.com

GROUPE DRV RÉVERSIBLE PUHY-M400 A 500YNW-A1

R32



PUHY-M YNW-A1			400	450	500
	Puissance nominale froid	kW	45.0	50.0	56.0
	Puissance absorbée nominale froid	kW	14.65	14.70	17.72
	Coefficient de performance nominal EER	-	3.07	3.40	3.16
	Rendement saisonnier $\eta_{s,c}$ / SEER	% / -	260.0 / 6.58	281.0 / 7.10	272.0 / 6.88
	Plage de fonctionnement (T° Ext. sèche)	°C	-5 / 52	-5 / 52	-5 / 52
	Puissance maximale chaud à +7°C	kW	50.0	56.0	63.0
	Puissance nominale chaud à +7°C	kW	50.0	56.0	63.0
	Puissance absorbée nominale chaud	kW	13.69	16.00	17.07
	Puissance maximale chaud à -7°C	kW	39.0	44.2	49.7
	Coefficient de performance nominale COP à +7°C	-	3.65	3.50	3.69
	Rendement saisonnier $\eta_{s,h}$ / SCOP	% / -	137.0 / 3.50	137.0 / 3.10	137.0 / 3.50
	Plage de fonctionnement (T°ext. humide)	°C	-20 / +15.5	-20 / +15.5	-20 / +15.5

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES				
Unités Int.	Indice total UI connectables	-	50 à 130 %	
	Taille UI connectables	-	10 à 125	10 à 125
	Nombre UI connectables	-	2 à 50	2 à 50
Unités Extérieures	Débit d'air en Froid GV	m³/h	18000	18300
	Pression acoustique à 1m mode froid/silence ⁽¹⁾	dB(A)	65.0 / 52.5	65.5 / 53.5
	Puissance acoustique	dB(A)	82.5	83.5
	Pression statique disponible réglable	Pa	0 / 30 / 60 / 80	0 / 30 / 60 / 80
	Dimensions			
	Hauteur avec pieds	mm	1858	1858
	Largeur	mm	1240	1750
	Profondeur	mm	740	740
Frigorifique	Poids net	kg	273	290
	Diamètre liquide à braser	pouce	1/2	5/8
	Diamètre gaz à braser	pouce	1 - 1/8	1 - 1/8
	R32 / charge initiale	kg	9.8	10.8
	PRP (Pouvoir de Réchauffement Planétaire) / Tonne équivalent CO ₂	-	675 / 6.60	675 / 7.30
Elect.	Alimentation électrique par unité extérieure	V~Hz	400 V - 3 P+N+T - 50 Hz	
	Intensité maxi ⁽²⁾	A	38.10	38.70



⁽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.

Valeurs certifiées Eurovent indiquées pour les combinaisons d'unités extérieures avec des unités intérieures gainables.
Plus d'informations sur les combinaisons avec unités intérieures types cassettes et valeurs actualisées disponibles sur www.eurovent-certification.com

HVRF Y: les unités intérieures

CASSETTE 4 VOIES 600 x 600 PLFY-WL VFM-E

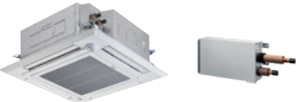




PLFY-WL VFM-E			10	15	20	25	32	40
	Puissance nominale froid	kW	1.2	1.7	2.2	2.8	3.6	4.5
	Puissance absorbée totale nominale froid ⁽¹⁾	W	20	20	20	30	40	50
	Puissance nominale chaud	kW	1.4	1.9	2.5	3.2	4.0	5.0
	Puissance absorbée totale nominale chaud ⁽¹⁾	W	20	20	20	20	40	50

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES									
Unités intérieures	Débit d'air en froid	PV	m³/h	360	360	390	390	390	390
		MV		390	420	420	450	540	690
		GV		420	480	480	540	720	780
	Pression acoustique en froid à 1.5 m	PV	dB(A)	25.0	25.0	27.0	27.0	27.0	27.0
		MV		26.0	26.0	29.0	30.0	33.0	40.0
		GV		27.0	29.0	31.0	34.0	41.0	43.0
	Dimensions Cassette	Hauteur	mm	245	245	245	245	245	245
		Largeur		570	570	570	570	570	570
		Profondeur		570	570	570	570	570	570
	Dimensions façade	Hauteur	mm	10	10	10	10	10	10
Largeur		625		625	625	625	625	625	
Profondeur		625		625	625	625	625	625	
Eau	Poids net		kg	13	13	14	14	14	14
	Diamètre des condensats		mm	32	32	32	32	32	32
	Diamètre Entrée Eau à braser		mm	20	20	20	20	20	20
Diamètre Sortie Eau à braser		20		20	20	20	20	20	
Elec.	Alimentation électrique		V~Hz	230 V - 1 P + N + T - 50 Hz					
	Intensité maxi ⁽³⁾		A	0.23	0.24	0.28	0.30	0.48	0.58

SPV = Super Petite Vitesse - PV : Petite Vitesse - MV = Moyenne Vitesse - GV = Grande Vitesse
⁽¹⁾ Donnée en Grande Vitesse - ⁽²⁾ Pression acoustique mesurée en chambre anéchoïque - ⁽³⁾ Protection électrique et câble d'alimentation à dimensionner suivant réglementation en vigueur, voir préconisations sur la notice d'installation.

CASSETTE 4 VOIES 900 x 900 PLFY-WL VEM-E





PLFY-WL VFM-E			10	15	20	25	32	40
	Puissance nominale froid	kW	1.2	1.7	2.2	2.8	3.6	4.5
	Puissance absorbée totale nominale froid ⁽¹⁾	W	20	20	20	30	40	50
	Puissance nominale chaud	kW	1.4	1.9	2.5	3.2	4.0	5.0
	Puissance absorbée totale nominale chaud ⁽¹⁾	W	20	20	20	20	40	50

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES									
Unités intérieures	Débit d'air en froid	PV	m³/h	360	360	390	390	390	390
		MV		390	420	420	450	540	690
		GV		420	480	480	540	720	780
	Pression acoustique en froid à 1.5 m	PV	dB(A)	25.0	25.0	27.0	27.0	27.0	27.0
		MV		26.0	26.0	29.0	30.0	33.0	40.0
		GV		27.0	29.0	31.0	34.0	41.0	43.0
	Dimensions Cassette	Hauteur	mm	245	245	245	245	245	245
		Largeur		570	570	570	570	570	570
		Profondeur		570	570	570	570	570	570
	Dimensions façade	Hauteur	mm	10	10	10	10	10	10
Largeur		625		625	625	625	625	625	
Profondeur		625		625	625	625	625	625	
Eau	Poids net		kg	13	13	14	14	14	14
	Diamètre des condensats		mm	32	32	32	32	32	32
	Diamètre Entrée Eau à braser	mm	20	20	20	20	20	20	
Diamètre Sortie Eau à braser	20		20	20	20	20	20		
Elec.	Alimentation électrique		V~Hz	230 V - 1 P + N + T - 50 Hz					
	Intensité maxi ⁽³⁾		A	0.23	0.24	0.28	0.30	0.48	0.58

SPV = Super Petite Vitesse - PV : Petite Vitesse - MV = Moyenne Vitesse - GV = Grande Vitesse
⁽¹⁾ Donnée en Grande Vitesse - ⁽²⁾ Pression acoustique mesurée en chambre anéchoïque - ⁽³⁾ Protection électrique et câble d'alimentation à dimensionner suivant réglementation en vigueur, voir préconisations sur la notice d'installation.

GAINABLE EXTRA-PLAT PEFY-W VMS-A **NOUVEAU**





PEFY-W VMS-A			10	15	20	25	32	40	50
	Puissance nominale froid	kW	1.2	1.7	2.2	2.8	3.6	4.5	5.6
	Puissance absorbée totale nominale froid ⁽¹⁾	W	20	25	30	35	40	45	70
	Puissance nominale chaud	kW	1.4	1.9	2.5	3.2	4.0	5.0	6.3
	Puissance absorbée totale nominale chaud ⁽¹⁾	W	20	25	30	35	40	45	70

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES											
Unités intérieures	Débit d'air en froid		PV	m³/h	240	300	330	330	330	480	590
			MV		270	330	390	390	390	590	720
			GV		300	420	450	510	560	660	870
	Pression statique disponible		Pa	5	5	5	5	5	5	5	
				[15]	[15]	[15]	[15]	[15]	[15]	[15]	
				35	35	35	35	35	35	35	
				50	50	50	50	50	50	50	
	Pression acoustique en froid à 1.5 m [15] Pa		PV	dB(A)	20.0	22.0	23.0	23.0	24.0	24.0	25.0
			MV		22.0	24.0	24.0	24.0	25.0	25.0	29.0
			GV		23.0	25.0	26.0	28.0	31.0	28.0	33.0
Dimensions Gainable		Hauteur	mm	200	200	200	200	200	200	200	
		Largeur		790	790	790	790	790	990	990	
		Profondeur		700	700	700	700	700	700	700	
Poids net				kg	19	19	19	19	20	24	24
Diamètre des condensats				mm	32	32	32	32	32	32	32
Eau	Diamètre Entrée Eau à braser				mm	20	20	20	20	20	20
	Diamètre Sortie Eau à braser					20	20	20	20	20	20
Elec.	Alimentation électrique			V-Hz	230 V - 1 P + N + T - 50 Hz						
	Intensité maxi ⁽³⁾			A	0.55	0.68	0.69	0.78	0.88	0.88	0.98

SPV = Super Petite Vitesse - PV : Petite Vitesse - MV = Moyenne Vitesse - GV = Grande Vitesse - [] : réglage usine
⁽¹⁾ Donnée en Grande Vitesse - ⁽²⁾ Pression acoustique mesurée en chambre anéchoïque - ⁽³⁾ Protection électrique et câble d'alimentation à dimensionner suivant réglementation en vigueur, voir préconisations sur la notice d'installation.

GAINABLE MOYENNE PRESSION PEFY-W VMA-A **NOUVEAU**



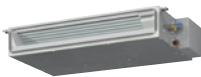
PEFY-W VMA-A			20	25	32	40	50	63	71	80	100	125
	Puissance nominale froid	kW	2.2	2.8	3.6	4.5	5.6	7.1	8.0	9.0	11.2	14.0
	Puissance absorbée totale nominale froid ⁽¹⁾	W	32	32	44	47	93	93	93	93	142	199
	Puissance nominale chaud	kW	2.5	3.2	4.0	5.0	6.3	8.0	9.0	10.0	12.5	16.0
	Puissance absorbée totale nominale chaud ⁽¹⁾	W	30	30	42	45	91	91	91	91	140	197

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES													
Unités intérieures	Débit d'air en froid	PV	m³/h	360	360	450	600	870	870	870	870	1360	1360
		MV		450	450	540	720	1080	1080	1080	1080	1680	1680
		GV		510	510	630	840	1260	1260	1260	1260	1920	1920
	Pression statique disponible	Pa	[35]	[35]	[35]	[35]	[40]	[40]	[40]	[40]	[40]	40	
			50	50	50	50	50	50	50	50	50	[50]	
			70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	
			100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
	Pression acoustique en froid à 1.5 m [35] Pa	PV	dB(A)	21.0	21.0	23.0	23.0	26.0	26.0	26.0	36.0	30.0	34.0
		MV		25.0	25.0	27.0	28.0	31.0	31.0	31.0	31.0	35.0	38.0
		GV		27.0	27.0	30.0	31.0	35.0	35.0	35.0	35.0	38.0	40.0
Dimensions Gainable	Hauteur	mm	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	
	Largeur		700	700	700	900	1100	1100	1100	1100	1400	1400	
	Profondeur		732	732	732	732	732	732	732	732	732	732	
Eau	Poids net	kg	22	22	22	26	30	30	30	30	37	38	
	Diamètre des condensats	mm	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	
	Diamètre Entrée Eau à braser	mm	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
	Diamètre Sortie Eau à braser		20	20	20	20	20	20	20	20	20		
Elec.	Alimentation électrique	V-Hz	230 V - 1 P + N + T - 50 Hz										
	Intensité maxi ⁽³⁾	A	0.93	0.93	1.19	1.45	2.35	2.35	2.35	2.35	2.81	2.93	

SPV = Super Petite Vitesse - PV : Petite Vitesse - MV = Moyenne Vitesse - GV = Grande Vitesse - [] : réglage usine
⁽¹⁾ Donnée en Grande Vitesse - ⁽²⁾ Pression acoustique mesurée en chambre anéchoïque - ⁽³⁾ Protection électrique et câble d'alimentation à dimensionner suivant réglementation en vigueur, voir préconisations sur la notice d'installation.

HVRF Y: les unités intérieures

GAINABLE EXTRA-PLAT PEFY-WP VMS1-E



PEFY-WP VMS1-E			10	15	20	25	32	40	50
	Puissance nominale froid	kW	1.2	1.7	2.2	2.8	3.6	4.5	5.6
	Puissance absorbée totale nominale froid ⁽¹⁾	W	30	50	51	60	71	90	90
	Puissance nominale chaud	kW	1.4	1.9	2.5	3.2	4.0	5.0	6.3
	Puissance absorbée totale nominale chaud ⁽¹⁾	W	30	30	31	40	51	70	70

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES											
Unités intérieures	Débit d'air en froid	PV	m³/h	240	300	330	330	480	570	720	
		MV		270	360	390	420	540	660	840	
		GV		300	420	480	540	660	780	990	
	Pression statique disponible		Pa	5	5	5	5	5	5	5	
				[15]	[15]	[15]	[15]	[15]	[15]	[15]	[15]
				35	35	35	35	35	35	35	35
				50	50	50	50	50	50	50	50
	Pression acoustique en froid à 1.5 m [15] Pa	PV	dB(A)	20.0	22.0	23.0	23.0	28.0	30.0	30.0	
		MV		23.0	24.0	25.0	26.0	30.0	32.0	33.0	
		GV		25.0	28.0	29.0	30.0	33.0	35.0	36.0	
	Dimensions Gainable	Hauteur	mm	200	200	200	200	200	200	200	
		Largeur		790	790	790	790	990	990	1190	
		Profondeur		700	700	700	700	700	700	700	
	Poids net			kg	19	19	20	20	25	25	27
Diamètre des condensats			mm	32	32	32	32	32	32	32	
Eau	Diamètre Entrée Eau à visser (Rc)		pouce	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	
	Diamètre Sortie Eau à visser (Rc)			3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	
Elec.	Alimentation électrique		V~Hz	230 V - 1 P + N + T - 50 Hz							
	Intensité maxi ⁽³⁾		A	0.40	0.63	0.70	0.75	0.83	1.02	1.08	

SPV = Super Petite Vitesse - PV : Petite Vitesse - MV = Moyenne Vitesse - GV = Grande Vitesse - [] : réglage usine
⁽¹⁾ Donnée en Grande Vitesse - ⁽²⁾ Pression acoustique mesurée en chambre anéchoïque - ⁽³⁾ Protection électrique et câble d'alimentation à dimensionner suivant réglementation en vigueur, voir préconisations sur la notice d'installation.

GAINABLE MOYENNE PRESSION PEFY-WP VMA-E



PEFY-WP VMA-E			20	25	32	40	50	63	71	80	100	125
	Puissance nominale froid	kW	2.2	2.8	3.6	4.5	5.6	7.1	8.0	9.0	11.2	14.0
	Puissance absorbée totale nominale froid ⁽¹⁾	W	70	90	110	140	140	140	240	240	240	360
	Puissance nominale chaud	kW	2.5	3.2	4.0	5.0	6.3	8.0	9.0	10.0	12.5	16.0
	Puissance absorbée totale nominale chaud ⁽¹⁾	W	50	70	90	120	120	120	220	220	220	340

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES													
Unités intérieures	Débit d'air en froid	PV	m³/h	450	600	720	870	870	870	1380	1380	1380	1770
		MV		540	720	870	1080	1080	1080	1680	1680	1680	2130
		GV		630	840	1020	1260	1260	1260	1980	1980	1980	2520
	Pression statique disponible		Pa	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
				[50]	[50]	[50]	[50]	[50]	[50]	[50]	[50]	[50]	[50]
				70	70	70	70	70	70	70	70	70	70
				100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
				150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
	Pression acoustique en froid à 1.5 m [50] Pa	PV	dB(A)	23.0	23.0	25.0	26.0	26.0	26.0	28.0	28.0	28.0	32.0
		MV		26.0	27.0	29.0	29.0	29.0	29.0	33.0	33.0	33.0	36.0
		GV		29.0	30.0	32.0	34.0	34.0	34.0	37.0	37.0	37.0	40.0
	Dimensions Gainable	Hauteur	mm	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250
		Largeur		700	900	900	1100	1100	1100	1400	1400	1400	1600
		Profondeur		732	732	732	732	732	732	732	732	732	732
Eau	Poids net		kg	21	26	26	31	31	31	40	40	40	42
	Diamètre des condensats		mm	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32
	Diamètre Entrée Eau à visser (Rc)		pouce	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	1-1/4	1-1/4	1-1/4	1-1/4	1-1/4
	Diamètre Sortie Eau à visser (Rc)			3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	1-1/4	1-1/4	1-1/4	1-1/4	1-1/4
Elec.	Alimentation électrique		V-Hz	230 V - 1 P + N + T - 50 Hz									
	Intensité maxi ⁽³⁾		A	1.18	1.43	1.54	2.47	2.47	2.47	3.30	3.30	3.30	3.29

SPV = Super Petite Vitesse - PV : Petite Vitesse - MV = Moyenne Vitesse - GV = Grande Vitesse - [] : réglage usine
⁽¹⁾ Donnée en Grande Vitesse - ⁽²⁾ Pression acoustique mesurée en chambre anéchoïque - ⁽³⁾ Protection électrique et câble d'alimentation à dimensionner suivant réglementation en vigueur, voir préconisations sur la notice d'installation.

GAINABLE HAUTE PRESSION PEFY-WL VMHS-A



PEFY-WL VMHS-A			40	50	63	71	80	100	125
	Puissance nominale froid	kW	4.5	5.6	7.1	8.0	9.0	11.2	14.0
	Puissance absorbée totale nominale froid ⁽¹⁾	W	55	77	95	75	90	160	175
	Puissance nominale chaud	kW	5.0	6.3	8.0	9.0	10.0	12.5	16.0
	Puissance absorbée totale nominale chaud ⁽¹⁾	W	55	77	95	75	90	160	175

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES												
Unités intérieures	Débit d'air en froid		PV	m³/h	600	780	810	930	1080	1590	1590	
			MV		720	900	960	1080	1290	1920	1920	
			GV		840	1080	1140	1320	1500	2280	2280	
	Pression statique disponible			Pa	[50]	[50]	[50]	[50]	[50]	[50]	[50]	
					100	100	100	100	100	100	100	100
					150	150	150	150	150	150	150	150
					200	200	200	200	200	200	200	200
	Pression acoustique en froid à 1.5 m [50] Pa		PV	dB(A)	22.0	24.0	25.5	24.0	26.0	28.0	28.0	
			MV		25.0	27.0	28.5	27.0	29.0	32.0	32.0	
			GV		29.0	32.0	32.5	31.0	32.0	36.0	36.0	
	Dimensions Gainable		Hauteur	mm	380	380	380	380	380	380	380	
			Largeur		745	745	745	1030	1030	1195	1195	
			Profondeur		900	900	900	900	900	900	900	
	Poids net				kg	35	35	36	45	45	51	53
Diamètre des condensats				mm	32	32	32	32	32	32	32	
Eau	Diamètre Entrée Eau à braser				mm	20	20	20	20	20	20	
	Diamètre Sortie Eau à braser					20	20	20	20	20	20	
Elec.	Alimentation électrique				V~Hz	230 V - 1 P + N + T - 50 Hz						
	Intensité maxi ⁽³⁾				A	1.78	1.88	2.00	2.38	2.45	3.85	4.00

SPV = Super Petite Vitesse - PV : Petite Vitesse - MV = Moyenne Vitesse - GV = Grande Vitesse - [] : réglage usine
⁽¹⁾ Donnée en Grande Vitesse - ⁽²⁾ Pression acoustique mesurée en chambre anéchoïque - ⁽³⁾ Protection électrique et câble d'alimentation à dimensionner suivant réglementation en vigueur, voir préconisations sur la notice d'installation.

CONSOLE NON CARROSSÉE AVEC PRESSION PFFY-W VCM-A **NOUVEAU**



PFFY-W VCM			20	25	32	40	50
	Puissance nominale froid	kW	2.2	2.8	3.6	4.5	5.6
	Puissance absorbée totale nominale froid ⁽¹⁾	W	22	29	35	38	62
	Puissance nominale chaud	kW	2.5	3.2	4.0	5.0	6.3
	Puissance absorbée totale nominale chaud ⁽¹⁾	W	22	29	35	38	62



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES								
Unités intérieures	Débit d'air en froid	PV	m³/h	300	330	390	480	690
		MV		360	420	450	570	750
		GV		420	510	540	660	870
	Pression statique disponible		Pa	0	0	0	0	0
				[10]	[10]	[10]	[10]	[10]
				40	40	40	40	40
				60	60	60	60	60
	Pression acoustique en froid à 1.5 m	PV	dB(A)	21.0	22.0	25.0	25.0	28.0
		MV		23.0	26.0	28.0	27.0	32.0
		GV		26.0	30.0	32.0	30.0	35.0
	Dimensions Console non carrossée	Hauteur	mm	690	690	690	690	690
		Largeur		700	700	700	900	900
		Profondeur		200	200	200	200	200
	Eau	Poids net		kg	19	19	19	23
Diamètre des condensats		mm	32	32	32	32	32	
Diamètre Entrée Eau à braser		mm	20	20	20	20	20	
Diamètre Sortie Eau à braser			20	20	20	20	20	
Elec.	Alimentation électrique			V~Hz 230 V - 1 P + N + T - 50 Hz				
	Intensité maxi ⁽³⁾			A	0.59	0.70	0.82	0.83

SPV = Super Petite Vitesse - PV : Petite Vitesse - MV = Moyenne Vitesse - GV = Grande Vitesse
⁽¹⁾ Donnée en Grande Vitesse - ⁽²⁾ Pression acoustique mesurée en chambre anéchoïque - ⁽³⁾ Protection électrique et câble d'alimentation à dimensionner suivant réglementation en vigueur, voir préconisations sur la notice d'installation.

HVRF Y: les unités intérieures

MURAL PKFY-W VLM-E





PKFY-WL VLM-E			10	15	20	25	32	40	
	Puissance nominale froid	kW	1.2	1.7	2.2	2.8	3.6	4.5	
	Puissance absorbée totale nominale froid ⁽¹⁾	W	20	20	30	40	40	50	
	Puissance nominale chaud	kW	1.4	1.9	2.5	3.2	4.0	5.0	
	Puissance absorbée totale nominale chaud ⁽¹⁾	W	10	10	20	30	30	40	
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES									
Unités intérieures	Débit d'air en froid	SPV	m³/h	198	198	240	240	378	384
		PV		228	228	300	324	456	492
		MV		246	258	360	420	540	600
		GV		270	294	420	504	624	714
	Pression acoustique en froid à 1 m	SPV	dB(A)	22	22	22	22	29	30
		PV		26	26	28	30	34	36
		MV		28	29	33	36	38	41
		GV		30	32	36	41	41	45
	Dimensions Mural	Hauteur	mm	299	299	299	299	299	299
		Largeur		773	773	773	773	898	898
		Profondeur		237	237	237	237	237	237
	Poids net	kg	11	11	11	11	13	13	
Diamètre des condensats	mm	16	16	16	16	16	16		
Eau	Diamètre Entrée Eau à visser (Rc)	pouce	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	
	Diamètre Sortie Eau à visser (Rc)		3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	
Elec.	Alimentation électrique	V~Hz	230 V - 1 P + N + T - 50 Hz						
	Intensité maxi ⁽³⁾	A	0.25	0.25	0.32	0.44	0.44	0.57	

SPV = Super Petite Vitesse - PV : Petite Vitesse - MV = Moyenne Vitesse - GV = Grande Vitesse
⁽¹⁾ Donnée en Grande Vitesse - ⁽²⁾ Pression acoustique mesurée en chambre anéchoïque - ⁽³⁾ Protection électrique et câble d'alimentation à dimensionner suivant réglementation en vigueur, voir préconisations sur la notice d'installation.

MURAL PKFY-WL VKM-E



PKFY-WL VKM-E			50	63	80	
	Puissance nominale froid	kW	5.6	7.1	9.0	
	Puissance absorbée totale nominale froid ⁽¹⁾	W	40	50	70	
	Puissance nominale chaud	kW	6.3	8.0	10.0	
	Puissance absorbée totale nominale chaud ⁽¹⁾	W	40	50	70	
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES						
Unités intérieures	Débit d'air en froid	PV	m³/h	1080	1080	1080
		GV		1200	1320	1560
	Pression acoustique en froid à 1 m	PV	dB(A)	39	39	39
		GV		42	45	49
	Dimensions Mural	Hauteur	mm	365	365	365
		Largeur		1170	1170	1170
		Profondeur		295	295	295
	Poids net		kg	20	20	20
Diamètre des condensats		mm	16	16	16	
Eau	Diamètre Entrée Eau à visser (Rc)	pouce	3/4	1-1/4	1-1/4	
	Diamètre Sortie Eau à visser (Rc)		3/4	1-1/4	1-1/4	
Elec.	Alimentation électrique	V~Hz	230 V - 1 P + N + T - 50 Hz			
	Intensité maxi ⁽³⁾	A	0.58	0.70	0.95	

SPV = Super Petite Vitesse - PV : Petite Vitesse - MV = Moyenne Vitesse - GV = Grande Vitesse
⁽¹⁾ Donnée en Grande Vitesse - ⁽²⁾ Pression acoustique mesurée en chambre anéchoïque - ⁽³⁾ Protection électrique et câble d'alimentation à dimensionner suivant réglementation en vigueur, voir préconisations sur la notice d'installation.



HVRF R2

LE CHAUD ET LE FROID SIMULTANÉS
SELON VOS BESOINS



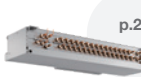
BC controller

R410A

R32



CMB-WM108V-AA
PRINCIPAL



CMB-WM1016V-AA PRINCIPAL



CMB-WM108V-BB
SECONDAIRE

NOUVEAU



CMB-WM1016V-BB
SECONDAIRE

NOUVEAU

R32



CMB-WM350/500 F-AA

NOUVEAU

Unités extérieures à récupération d'énergie

R410A

R32



PURY-M200 À 350YNW-A1



PURY-M400 À 500YNW-A1



PURY-P200 À 350YNW-A2



PURY-P400 À 500YNW-A2



PQRY-P 200 À 500 YLM-A1

Unités intérieures



CASSETTE 600 X 600
PLFY-WL VFM-E



CASSETTE 900 X 900
PLFY-WL VEM-E



GAINABLE EXTRAT PLAT
PEFY-WP VMS1-E



GAINABLE MOYENNE PRESSION
PEFY-WP-VMA-E



GAINABLE FORTE PRESSION
PEFY-WL VMHS-A



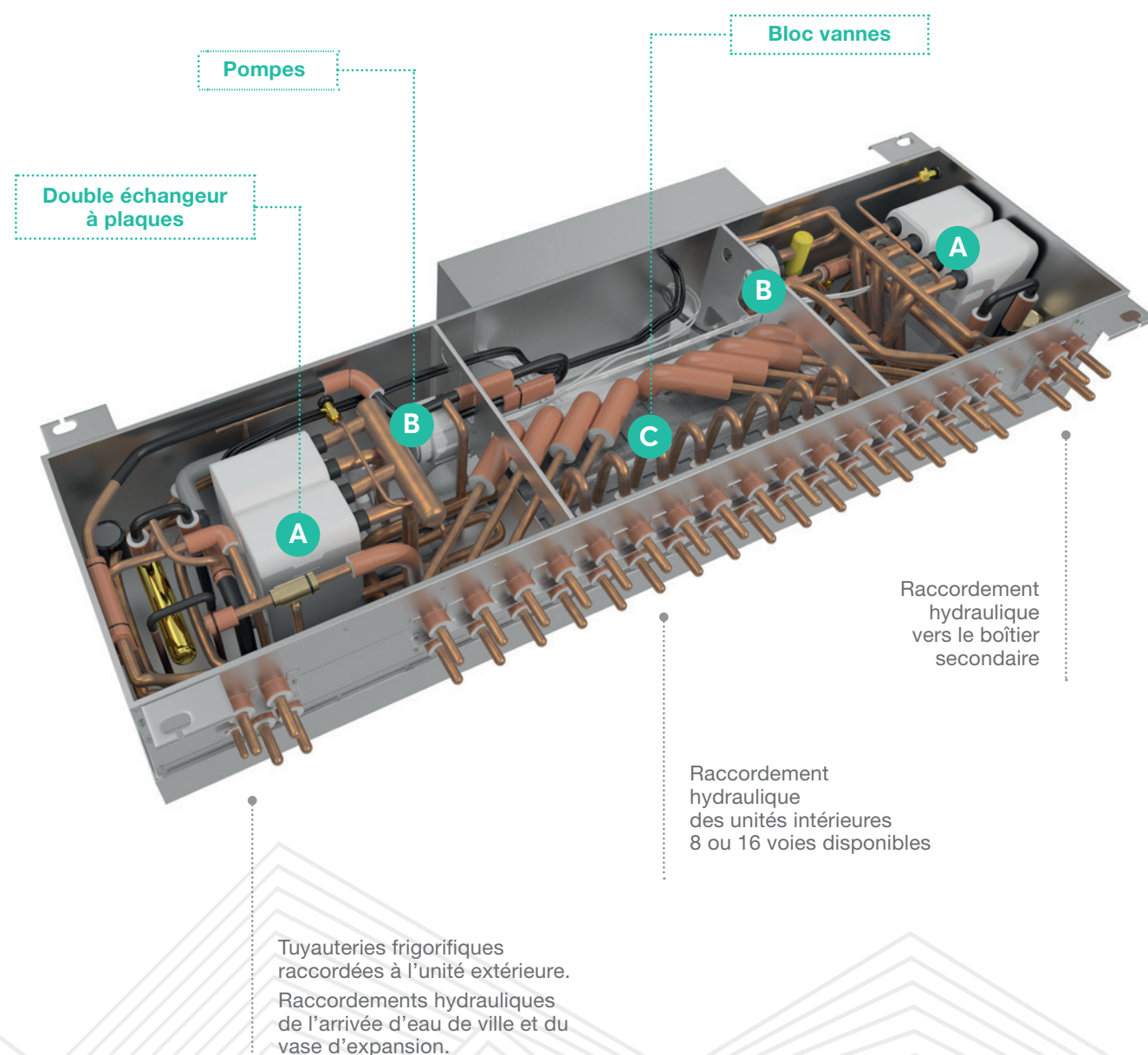
CONSOLE
PEFY-WP-VLRMM-E



MURAL
PKFY-WL VLM-E / VKM-E

LE HVRF à récupération d'énergie : LE HVRF R2 CITY MULTI

Le boîtier de récupération d'énergie au cœur de la technologie HVRF R2



A

Double échangeur à plaques

Le transfert de chaleur entre le fluide frigorigène et l'eau est assuré par 4 échangeurs à plaques

- Le boîtier est composé de 2 circuits frigorifiques. Chaque circuit comprend 2 échangeurs à plaques positionnés aux extrémités du boîtier
- En mode froid seul ou chaud seul, les 4 échangeurs à plaques produisent l'énergie dans le même mode
- Lors d'un fonctionnement simultané, en chaud et en froid, un double échangeur produit de l'eau froide (~10°C) et l'autre de l'eau chaude (~43°C)

B

Pompes intégrées dans le boîtier

Chaque échangeur double est raccordé à une pompe

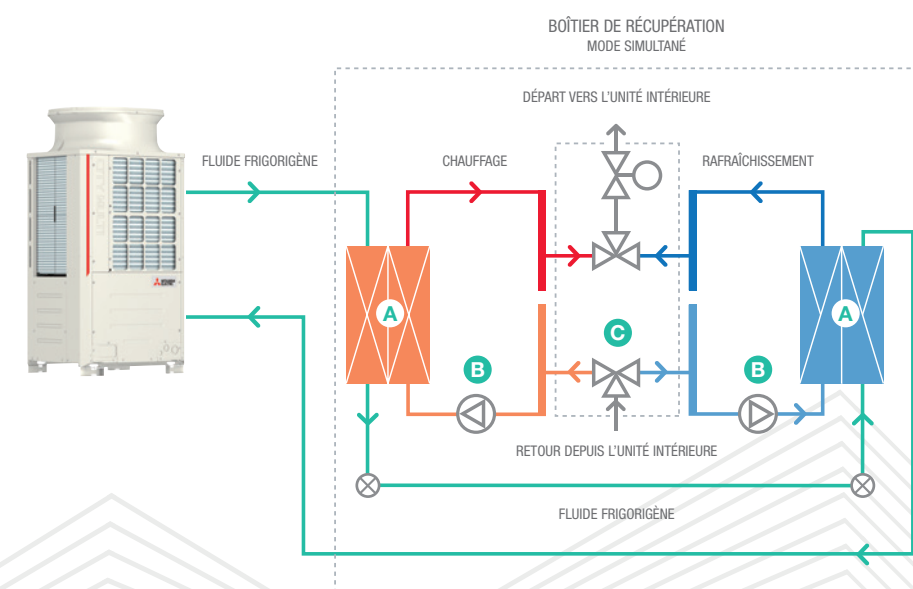
- Les pompes assurent la circulation d'eau au niveau des échangeurs et dans les circuits hydrauliques du boîtier de récupération
- Le débit d'eau de départ est assuré vers les unités intérieures à l'aide du bloc vannes

C

Bloc vannes

Le bloc vannes régule chacune des voies hydrauliques raccordées aux unités intérieures

- Le bloc vanne assure la permutation en mode chauffage ou rafraîchissement
- Contrôle le débit d'eau de chaque voie hydraulique



Le boîtier vertical de récupération d'énergie

Compatible uniquement avec les groupes au R32, le boîtier vertical de récupération d'énergie vient compléter la gamme HVRF R2. Grâce à son empreinte au sol extrêmement faible (moins de 1 m²), ce boîtier est idéal pour des installations en local technique exigü. De plus, il n'est plus nécessaire de prévoir deux boîtiers principaux pour votre groupe au-delà de 14CV. Un seul boîtier HVRF R2 vertical assure le transfert thermique total du groupe extérieur vers les unités intérieures ou les boîtiers secondaires. Il est possible de raccorder jusqu'à 3 boîtiers secondaires sur un seul boîtier vertical.



Deux échangeurs à plaques

Le transfert de chaleur entre le fluide frigorigène et l'eau est assuré par 2 échangeurs à plaques.

- Le boîtier est composé de 2 circuits frigorifiques. Chaque circuit comprend 2 échangeurs à plaques dédiés respectivement au chauffage ou à la climatisation.

Bloc vannes

Le bloc vannes régule chacune des voies hydrauliques raccordées aux unités intérieures :

- Il assure la permutation en mode chauffage ou rafraîchissement.
- Et il contrôle le débit d'eau de chaque voie hydraulique

Pompes à débit variable

Chaque échangeur est raccordé à une pompe à débit variable :

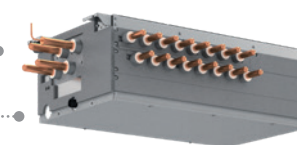
- Les pompes assurent la circulation d'eau au niveau des échangeurs et dans les circuits hydrauliques du boîtier de récupération vertical.
- Le débit d'eau de départ est assuré vers les unités intérieures à l'aide du bloc vannes.

Les nouveaux boîtiers secondaires

Les nouveaux boîtiers HVRF secondaires 8 et 16 voies hydrauliques ont été conçus afin de simplifier l'installation. Plus étroits que les versions précédentes, les boîtiers CMB-WM**BB présentent des possibilités de raccordement vers les unités intérieures de diamètres de tubes hydrauliques allant de 12 à 50,8 mm intérieurs.

CMB-WM****-BB Espace pour 4 tubes (φ28.0 x 4) et isolants entre HBC

RACCORDEMENT DES
4 TUBES HYDRAULIQUES
DEPUIS LE HBC PRINCIPAL
.....
RACCORDEMENT
CONDENSATS
.....

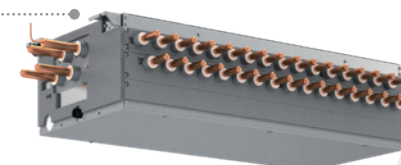


NOUVEAU

CMB-WM108V-BB

L930 (1050) X P630 X H310 [mm]
() : avec support de suspension

LA POSITION DES
SUPPORTS DE
SUSPENSION EST
SUR LE CÔTÉ
.....



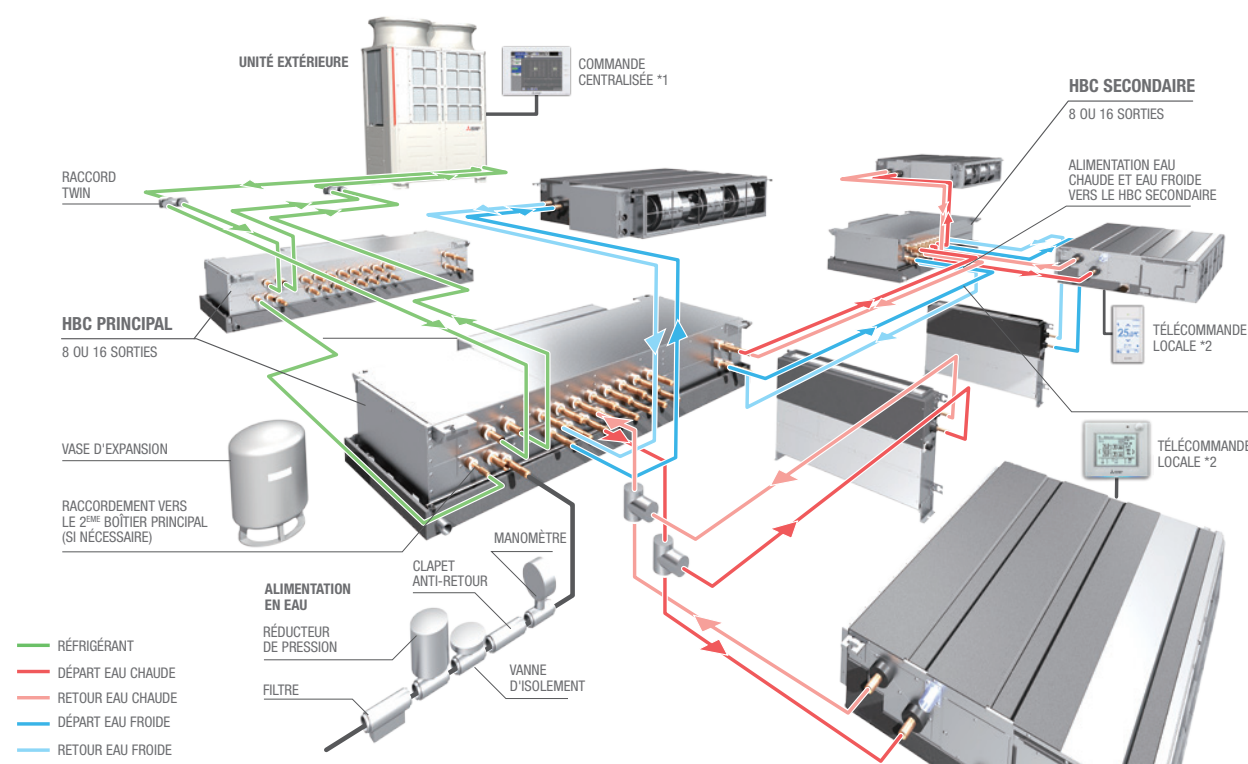
CMB-WM1016V-BB

L1210 (1320) X P630 X H310 [mm]
() : avec support de suspension

Le HVRF R2 : une technologie de pointe Mitsubishi Electric

Respect de l'environnement

- Absence de fluide frigorigène au niveau des zones de confort
- Diminution de la masse de fluide frigorigène de 40% par rapport au système standard à récupération d'énergie
- Réduction des raccords frigorifiques
- Solution adaptée à la réglementation F-GAZ et aux établissements recevant du public



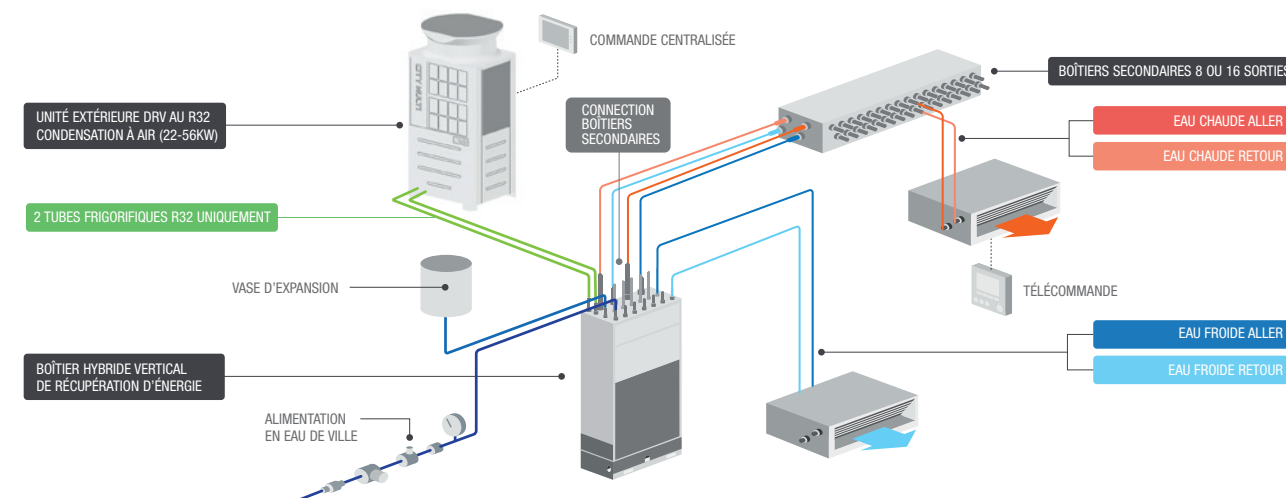
*1. COMMANDE ET VISUALISATION POSSIBLE DE CHAQUE UNITÉ INTÉRIEURE. AU MAXIMUM 50 UNITÉS INTÉRIEURES PEUVENT ÊTRE COMMANDÉES ET SUPERVISÉES.

*2. UN GROUPE D'UNITÉS INTÉRIEURES PEUT ÊTRE CONTRÔLÉ COLLECTIVEMENT. AU MAXIMUM 16 UNITÉS INTÉRIEURES PEUVENT ÊTRE GROUPÉES SUR UNE TÉLÉCOMMANDE LOCALE. LES TÉLÉCOMMANDES LOCALES ET LA COMMANDE CENTRALISÉE PEUVENT ÊTRE UTILISÉES CONJOINTEMENT. CHAQUE SYSTÈME NÉCESSITE AU MOINS UNE TÉLÉCOMMANDE.

A NOTER : DES PURGEURS D'AIR AUTOMATIQUES DOIVENT ÊTRE INSTALLÉS SUR CHAQUE SORTIE ET À CHAQUE POINT HAUT DU CIRCUIT HYDRAULIQUE.

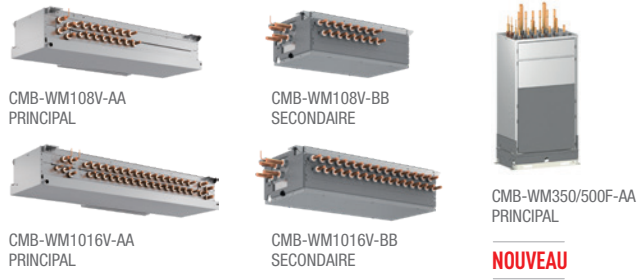
Installation et exploitation facilitées

- 2 tubes frigorifiques
- Limitation des longueurs et raccords frigorifiques
- Utilisation de tubes cuivre ou multicouches recommandée pour le raccordement vers les unités intérieures
- Centralisation des accessoires hydrauliques au niveau du boîtier
- Moins de points de raccordement donc installation plus sûre et une maintenance simplifiée



HVRF R2 : le concept

BOÎTIERS DE RÉCUPÉRATION D'ÉNERGIE CMB-WM



- Jusqu'à 3 boîtiers de récupération
- Pas d'équilibrage hydraulique avec 1 unité intérieure/voie
- Absence d'organe de régulation hydraulique sur les unités intérieures
- Diamètre intérieur des tubes hydrauliques vers les unités intérieures de 20.0 mm
- Centralisation des organes hydrauliques dans les boîtiers de récupération
- Maintenance centralisée et simplifiée

Boîtiers de récupération			CMB-WM 108V-AA Principal ⁽¹⁾	CMB-WM 1016V-AA Principal ⁽¹⁾	CMB-WM 108V-BB Secondaire	CMB-WM 1016V-BB Secondaire
Nombre de sorties			-	8	16	8
Poids à vide / en charge			kg	86 / 96	98 / 111	40 / 45
Dimensions H x L x P + (boîtier électrique)			mm	300 x 1520 x 540 (90)	300 x 1800 x 540 (90)	310 x 930 x 556 (74)
Pression sonore mesurée en chambre anéchoïque			dB(A)	41	41	-
Indice Maxi de connections			-	375	375	-
Unités extérieures connectables			-	PURY-M 200 à 500 YNW-A1 PURY(E)-P 200 à 500 YNW PQRY-P 200 à 500 YLM		
Hydraulique	Raccordement entrée / sortie vers unité intérieure ⁽¹⁾		mm	8 x 20 / 20	16 x 20 / 20	8 x 20 / 20
	Raccordement vers boîtier secondaire ⁽¹⁾		mm	4 x 20	4 x 20	-
	Raccordement de l'arrivée d'eau de ville ⁽¹⁾		mm	20	20	-
	Raccordement vers le vase d'expansion ⁽¹⁾		mm	20	20	-
	Diamètre des condensats		mm	32	32	32
Frigorifique	Raccordement depuis le raccord type «Twin» vers les 2 boîtiers principaux ⁽²⁾	Taille 300	pouce	5/8 x 2 - 3/4 x 2	5/8 x 2 - 3/4 x 2	-
		Taille 350	pouce	5/8 x 2 - 3/4 x 2	5/8 x 2 - 3/4 x 2	-
		Taille 400	pouce	5/8 x 2 - 3/4 x 2	5/8 x 2 - 3/4 x 2	-
		Taille 450/500	pouce	3/4 x 2 - 7/8 x 2	3/4 x 2 - 7/8 x 2	-
	Raccord «Twin» entre 2 boîtiers principaux ⁽³⁾	Taille 300	-	MSU324 x 2		
Elec.	Alimentation électrique		V~Hz	220-240 V - 1P - 50Hz		
	Puissance absorbée		kW	0.460	0.460	0.01
	Intensité maxi		A	3.49	3.49	0.17

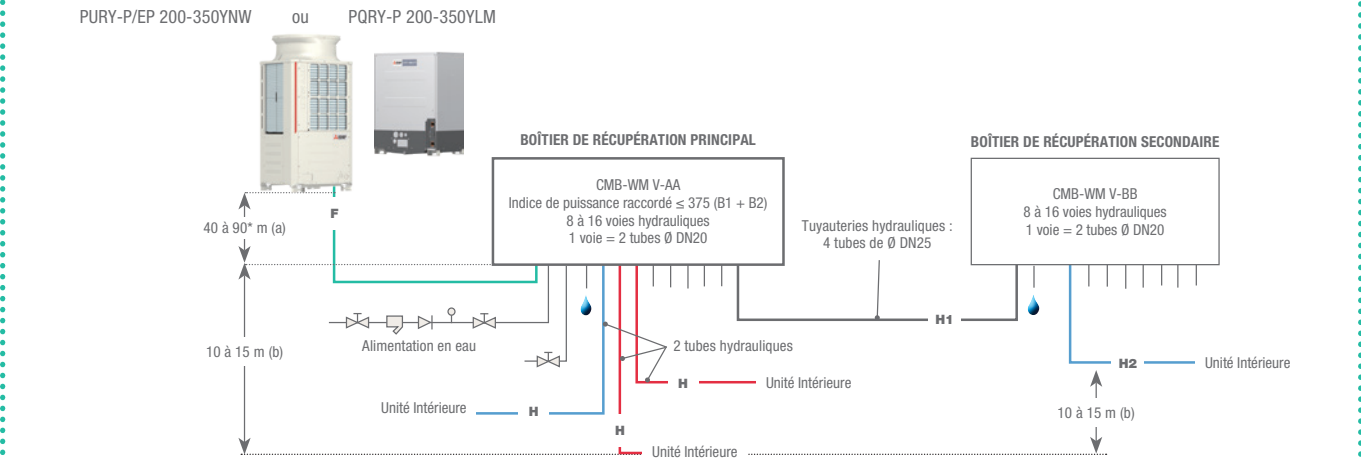
⁽¹⁾ Le diamètre intérieur de la tuyauterie de raccordement est de 20 mm
⁽²⁾ Indice de puissance de l'unité extérieure ≥ 400, utilisation obligatoire de deux boîtiers principaux, raccordés avec un raccord de type «TWIN»
⁽³⁾ Les deux dérivations du kit de jumelage CMY-R100VBK4 peuvent convenir pour raccorder les deux boîtiers principaux

Boîtiers de récupération			CMB-WM350F-AA			CMB-WM500F-AA
Nombre de sorties			-	6		
Poids à vide / en charge			kg	196 / 216		
Dimensions H x L x P			mm	1500 x 800 x 500		
Pression sonore mesurée en chambre anéchoïque			db(A)	54		
Hydraulique	Raccordement entrée / sortie vers unité intérieure ⁽¹⁾		mm	6 x 20 / 20	6 x 20 / 20	6 x 20 / 20
	Raccordement vers boîtier secondaire ⁽²⁾		mm	4 x 40	4 x 40	4 x 40
	Raccordement de l'arrivée d'eau de ville ⁽¹⁾		mm	20	20	20
	Raccordement vers le vase d'expansion ⁽¹⁾		mm	20	20	20
	Diamètre des condensats		mm	20	20	20
Frigorifique	Unités extérieures connectables		-	PURY-(E)M200	PURY-(E)M250 PURY-(E)M300	PURY-(E)M350
	Ligne liquide		pouce	5/8	5/8	5/8
	Ligne gaz		pouce	3/4	7/8	1-1/8
Electricité	Alimentation électrique V~Hz		V~Hz	220-240 V - 1P - 50Hz		
	Puissance absorbée		kW	1.50		
	Intensité maxi		A	7.81		

⁽¹⁾ Le diamètre intérieur de tuyauterie de raccordement est de 20 mm - ⁽²⁾ Le diamètre intérieur de tuyauterie de raccordement est de 40 mm



1 BOÎTIERS PRINCIPAL SI INDICE DE PUISSANCE DE L'UNITÉ EXTÉRIEURE ≤ 350 + 1 BOÎTIER SECONDAIRE SI NÉCESSAIRE



PRÉCONISATIONS TECHNIQUES

Tuyauteries frigorifiques :
(a) : dénivelé limité à 40 m si l'unité extérieure est en-dessous du boîtier

Tuyauteries hydrauliques :
(b) : dénivelé limité à 10 m si le taux de connexion est ≥ à 130 %

Utilisation de tubes hydrauliques de type multicouche préconisé ou cuivre
Ø intérieur DN20 pour les Unités Intérieures (taille 10 à 50) et DN25 entre le boîtier primaire et le secondaire.

Unités intérieures :
3 unités intérieures maximum connectables sur une voie hydraulique avec un indice de puissance maximum de 80. Les unités intérieures, dans ce cas, fonctionnent dans le même mode et sont régulées par une seule télécommande.

LÉGENDE DES ACCESSOIRES HYDRAULIQUES

- (Non fournis par Mitsubishi Electric)
- ☒ : Vanne d'isolement
 - ☒ : Filtre
 - ☒ : Clapet anti-retour
 - ♀ : Manomètre
 - ☒ : Vase d'expansion
 - ☒ : Purgeur d'air à installer aux points hauts des circuits hydraulique
 - 💧 : Raccordement des condensats

LONGUEURS DE TUYAUTERIES

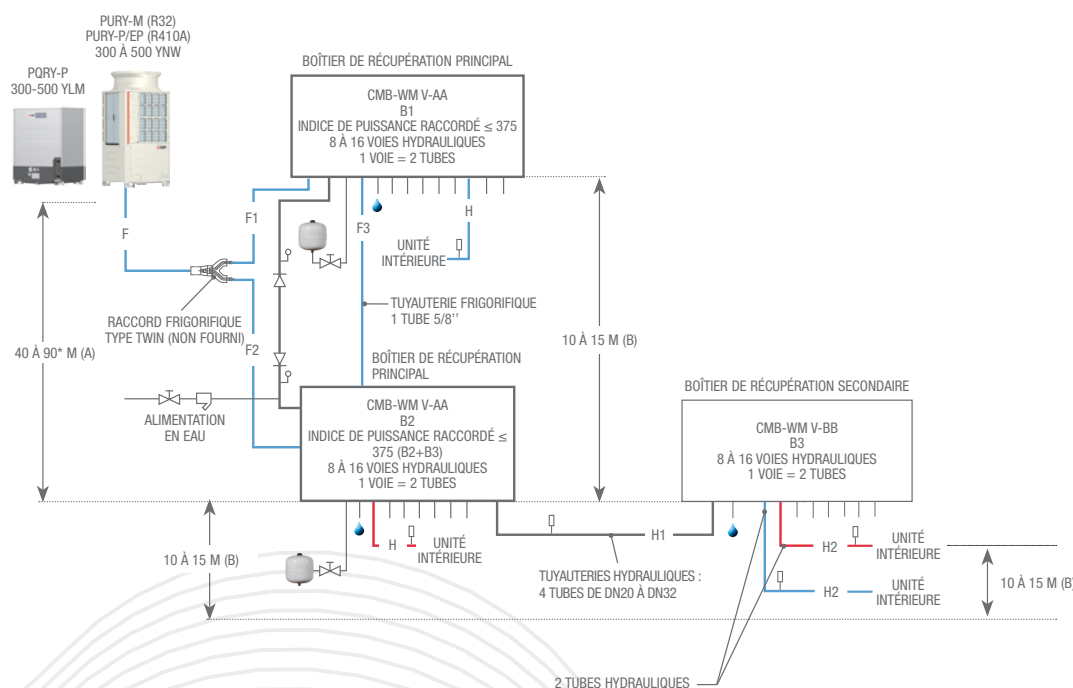
Tuyauteries frigorifiques :
F : longueur 110 m maximum
F + F1 + F2 : longueur 110 m maximum avec 2 boîtiers principaux
F3 = longueur 40 m maximum

Tuyauteries hydrauliques :
H : longueur 60 m maximum
H1 + H2 : longueur 60 m maximum

HVRF R2 : le concept

Schéma de principe HVRF R2 avec boîtier de récupération horizontal

2 BOÎTIERS PRINCIPAUX + 1 BOÎTIER SECONDAIRE SI NÉCESSAIRE
(POSSIBLE À PARTIR DE LA TAILLE 300, OBLIGATOIRE À PARTIR DE LA TAILLE 400)



PRÉCONISATIONS TECHNIQUES

Tuyauteries frigorifiques :

(a) : dénivelé limité à 40 m si l'unité extérieure est en dessous du boîtier
*sur demande

Tuyauteries hydrauliques :

(b) : dénivelé limité à 10 m si le taux de connexion est \geq à 130 %

Utilisation de tubes hydrauliques cuivre ou multicouche préconisé Ø intérieur DN20 pour les unités intérieures tailles 10 à 50 et DN32 pour les tailles 63 à 125

Unités intérieures :

3 unités intérieures maximum connectables sur une voie hydraulique avec un indice de puissance maximum de 80. Les unités intérieures, dans ce cas, fonctionnent dans le même mode et sont régulées par une seule télécommande.

LÉGENDE DES ACCESSOIRES HYDRAULIQUES

☒ : Vanne d'isolement**

☒ : Filtre**

☒ : Clapet anti-retour**

☒ : Manomètre**

☒ : Vase d'expansion**

☒ : Purgeur d'air à installer aux points hauts du circuit hydraulique**

☒ : Raccordement des condensats

** non fournis par Mitsubishi Electric

LONGUEURS DE TUYAUTERIES

Tuyauteries frigorifiques :

F + F1 + F2 : longueur 110 m maximum

F3 : longueur 40 m maximum

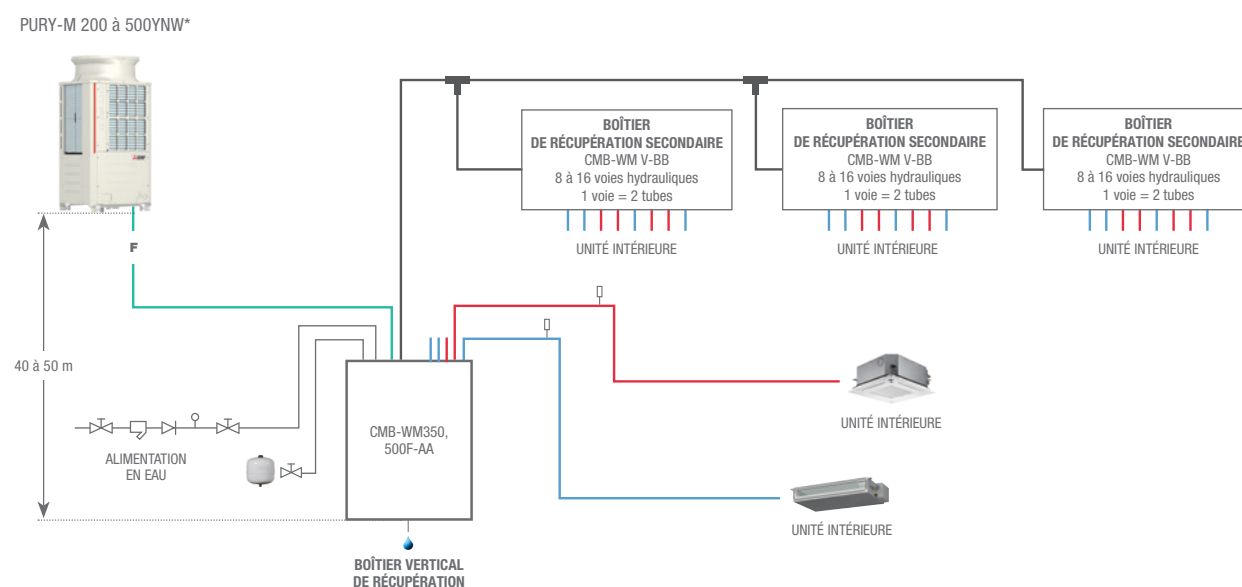
Tuyauteries hydrauliques :

H : longueur 60 m maximum

H1 + H2 : longueur 60 m maximum

Schéma de principe HVRF R2 avec boîtier de récupération vertical

1 BOÎTIER VERTICAL PAR GROUPE EXTÉRIEUR, MÊME POUR LES PLUS GRANDES TAILLES (PURY-M500)
(POSSIBLE DE RACCORDER JUSQU'À 3 BOÎTIERS SECONDAIRES)



PRÉCONISATIONS TECHNIQUES

Tuyauteries frigorifiques :

(a) : dénivelé limité à 40 m si l'unité extérieure est en dessous du boîtier

Tuyauteries hydrauliques :

(b) : dénivelé limité à 10 m si le taux de connexion est \geq à 130 %

Utilisation de tubes hydrauliques de type multicouche préconisé ou cuivre Ø intérieur DN20 pour les unités intérieures (tailles 10 à 50) et DN25 entre le boîtier primaire et secondaire.

Unités intérieures :

3 unités intérieures maximum connectables sur une voie hydraulique avec un indice de puissance maximum de 80. Les unités intérieures, dans ce cas, fonctionnent dans le même mode et sont régulées par une seule télécommande.

LÉGENDE DES ACCESSOIRES HYDRAULIQUES

(Non fournis par Mitsubishi Electric)

☒ : Vanne d'isolement

☒ : Filtre

☒ : Clapet anti-retour

☒ : Manomètre

☒ : Vase d'expansion

☒ : Purgeur d'air à installer aux points hauts du circuit hydraulique

☒ : Raccordement des condensats

LONGUEURS DE TUYAUTERIES

Tuyauteries frigorifiques :

F : longueur 110 m maximum

F + F1 + F2 : longueur 110 m maximum avec 2 boîtiers principaux

F3 : longueur 40 m maximum

Tuyauteries hydrauliques :



H : longueur 60 m maximum

H1 + H2 : longueur 60 m maximum

HVRF R2 : les unités extérieures

GROUPE DRV À RÉCUPÉRATION D'ÉNERGIE PURY-M 200/250/300/350 YNW-A1



PURY-M YNW-A1			200	250	300	350
	Puissance nominale froid	kW	22.4	28.0	33.5	40.0
	Puissance absorbée nominale froid	kW	5.53	8.41	9.88	12.16
	Coefficient de performance nominal EER	-	4.05	3.33	3.39	3.29
	Rendement saisonnier $\eta_{s,c}$ / SEER	% / -	246.2 / 6.23	233.0 / 6.55	252.2 / 6.38	264.6 / 6.69
	Plage de fonctionnement (T° ext. sèche)	°C	-5 / 52	-5 / 52	-5 / 52	-5 / 52
	Puissance maximale chaud à +7°C	kW	25.0	31.5	37.5	45.0
	Puissance nominale chaud à +7°C	kW	22.4	28.0	33.5	40.0
	Puissance absorbée nominale chaud	kW	5.45	7.63	8.72	10.15
	Puissance maximale chaud à -7°C	kW	22.0	27.7	31.1	37.3
	Coefficient de performance nominale COP à +7°C	-	4.11	3.67	3.84	3.94
	Rendement saisonnier $\eta_{s,h}$ / SCOP	% / -	143.0 / 3.65	140.6 / 3.59	138.6 / 3.54	139.4 / 3.56
	Plage de fonctionnement (T°ext. humide)	°C	-20 / +15.5	-20 / +15.5	-20 / +15.5	-20 / +15.5



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES					
Unités Int	Indice total UI connectables	-	50 à 150 %		
	Taille UI connectables	-	10 à 125	10 à 125	10 à 125
	Nombre UI connectables	-	1 à 30	1 à 37	2 à 45
	Boîtiers CMB compatibles	-	CMB-WM108/1016V-AA CMB-WM108/1016V-BB CMB-WM350F-AA		
Unités Extérieures	Débit d'air en Froid GV	m³/h	10200	11100	14400
	Pression acoustique à 1 m mode froid/silence ⁽¹⁾	dB(A)	59.0 / 44.0	60.5 / 45.0	61.0 / 47.0
	Puissance acoustique	dB(A)	76.0	78.5	80.0
	Pression statique disponible réglable	Pa	0 / 30 / 60 / 80	0 / 30 / 60 / 80	0 / 30 / 60 / 80
	Dimensions				
	Hauteur avec pieds	mm	1858	1858	1858
	Largeur	mm	920	920	1240
	Profondeur	mm	740	740	740
	Poids net	kg	227	227	270
Frigorifique	Diamètre liquide à braser	pouce	5/8	5/8	5/8
	Diamètre gaz à braser	pouce	3/4	7/8	1 - 1/8
	R32 / charge initiale	kg	5.2	5.2	8.0
	PRP (Pouvoir de Réchauffement Planétaire) / Tonne équivalent CO ₂	-	675 / 3.51	675 / 3.51	675 / 5.40
Elect	Alimentation électrique par unité extérieure	V~Hz	400 V - 3 P+N+T - 50 Hz		
	Intensité maxi ⁽²⁾	A	16.10	22.50	25.60

⁽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.

Valeurs certifiées Eurovent indiquées pour les combinaisons d'unités extérieures avec des unités intérieures gainables.
Plus d'informations sur les combinaisons avec unités intérieures types cassettes et valeurs actualisées disponibles sur www.eurovent-certification.com

GROUPE DRV À RÉCUPÉRATION D'ÉNERGIE PURY-M 400/450/500 YNW-A1



PURY-M YNW-A1			400	450	500
	Puissance nominale froid	kW	45.0	50.0	56.0
	Puissance absorbée nominale froid	kW	15.15	15.48	22.31
	Coefficient de performance nominal EER	-	2.97	3.23	2.51
	Rendement saisonnier $\eta_{s,c}$ / SEER	% / -	241.8 / 6.12	259.4 / 6.56	231.8 / 5.87
	Plage de fonctionnement (T° Ext. sèche)	°C	-5 / 52	-5 / 52	-5 / 52
	Puissance maximale chaud à +7°C	kW	50.0	56.0	63.0
	Puissance nominale chaud à +7°C	kW	45.0	50.0	56.0
	Puissance absorbée nominale chaud	kW	12.10	13.59	15.38
	Puissance maximale chaud à -7°C	kW	39.0	43.7	49.1
	Coefficient de performance nominale COP à +7°C	-	3.72	3.68	3.64
	Rendement saisonnier $\eta_{s,h}$ / SCOP	% / -	139.0 / 3.55	138.6 / 3.54	140.6 / 3.59
	Plage de fonctionnement (T°ext. humide)	°C	-20 / +15.5	-20 / +15.5	-20 / +15.5

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES				
Unités Int	Indice total UI connectables	-	50 à 150 %	
	Taille UI connectables	-	10 à 125	10 à 125
	Nombre UI connectables	-	2 à 50	2 à 50
	Boîtiers CMB compatibles	-	CMB-WM108/1016V-BB CMB-WM108/1016V-AA x 2 CMB-WM500F-AA	
Unités Extérieures	Débit d'air en Froid GV	m³/h	18900	17700
	Pression acoustique à 1 m mode froid/silence ⁽¹⁾	dB(A)	65.0 / 52.0	63.5 / 53.0
	Puissance acoustique	dB(A)	83.0	82.0
	Pression statique disponible réglable	Pa	0 / 30 / 60 / 80	0 / 30 / 60 / 80
	Dimensions			
	Hauteur avec pieds	mm	1858	1858
	Largeur	mm	1240	1750
	Profondeur	mm	740	740
	Poids net	kg	273	337
Frigorifique	Diamètre liquide à braser	pouce	3/4	3/4
	Diamètre gaz à braser	pouce	1 - 1/8	1 - 1/8
	R32 / charge initiale	kg	8.0	10.8
	PRP (Pouvoir de Réchauffement Planétaire) / Tonne équivalent CO ₂	-	675 / 5.40	675 / 7.29
Elect	Alimentation électrique par unité extérieure	V~Hz	400 V - 3 P+N+T - 50 Hz	
	Intensité maxi ⁽²⁾	A	39.30	40.20



⁽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.

Valeurs certifiées Eurovent indiquées pour les combinaisons d'unités extérieures avec des unités intérieures gainables.
Plus d'informations sur les combinaisons avec unités intérieures types cassettes et valeurs actualisées disponibles sur www.eurovent-certification.com

HVRF R2 : les unités extérieures



GROUPE DRV À RÉCUPÉRATION D'ÉNERGIE
PURY-P 200/250/300/350 YNW-A2



PURY-P YNW-A2			200	250	300	350
	Puissance nominale froid	kW	22.4	28.0	33.5	40.0
	Puissance absorbée nominale froid	kW	6.69	10.26	11.75	14.93
	Coefficient de performance nominal EER	-	3.35	2.73	2.85	2.68
	Rendement saisonnier $\eta_{s,c}$ / SEER	% / -	287.8 / 7.27	271.0 / 6.85	250.6 / 6.34	236.2 / 5.98
	Plage de fonctionnement (T° Ext. sèche)	°C	-5 / 52	-5 / 52	-5 / 52	-5 / 52
	Puissance maximale chaud à +7°C	kW	25.0	31.5	37.5	45.0
	Puissance nominale chaud à +7°C	kW	22.4	28.0	33.5	40.0
	Puissance absorbée nominale chaud	kW	5.38	7.37	9.63	10.90
	Puissance maximale chaud à -7°C	kW	22.0	27.7	31.1	37.4
	Coefficient de performance nominale COP à +7°C	-	4.16	3.80	3.48	3.67
	Rendement saisonnier $\eta_{s,h}$ / SCOP	% / -	157.4 / 4.01	157.4 / 4.01	157.4 / 4.01	138.2 / 3.53
	Plage de fonctionnement (T°ext. humide)	°C	-20 / +15.5	-20 / +15.5	-20 / +15.5	-20 / +15.5

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES						
Unités Int.	Indice total UI connectables	-	50 à 150 %			
	Taille UI connectables	-	10 à 250	10 à 250	10 à 250	10 à 250
	Nombre UI connectables	-	1 à 20	1 à 25	1 à 30	1 à 35
	Boîtiers CMB compatibles	-	CMB-M104...1012...V-J1 CMB-M108...1016V-JA1 CMB-M104...108V-KB1			
Unités Extérieures	Débit d'air en Froid GV	m³/h	10200	11100	14400	15000
	Pression acoustique à 1m mode froid/silence ⁽¹⁾	dB(A)	59.0 / 44.0	60.5 / 45.0	61.0 / 47.0	62.5 / 49.0
	Puissance acoustique	dB(A)	76.0	78.0	80.0	81.0
	Pression statique disponible réglable	Pa	0 / 30 / 60 / 80	0 / 30 / 60 / 80	0 / 30 / 60 / 80	0 / 30 / 60 / 80
	Dimensions					
	Hauteur avec pieds	mm	1858	1858	1858	1858
	Largeur	mm	920	920	920	1240
	Profondeur	mm	740	740	740	740
Frigorifique	Poids net	kg	214	223	225	269
	Diamètre liquide à braser	pouce	5/8	3/4	3/4	3/4
	Diamètre gaz à braser	pouce	3/4	7/8	7/8	1 - 1/8
	R410A / charge initiale	kg	5.2	5.2	5.2	8.0
	PRP (Pouvoir de Réchauffement Planétaire) / Tonne équivalent CO ₂	-	2088 / 10.86	2088 / 10.86	2088 / 10.86	2088 / 16.70
Elect.	Alimentation électrique par unité extérieure	V~Hz	400 V - 3 P+N+T - 50 Hz			
	Intensité maxi ⁽²⁾	A	16.10	17.80	22.70	27.60

⁽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.



GROUPE DRV À RÉCUPÉRATION D'ÉNERGIE
PURY-P 400/450/500 YNW-A2

PURY-P YNW-A2			200	250	300	350
	Puissance nominale froid	kW	22.4	28.0	33.5	40.0
	Puissance absorbée nominale froid	kW	6.69	10.26	11.75	14.93
	Coefficient de performance nominal EER	-	3.35	2.73	2.85	2.68
	Rendement saisonnier $\eta_{s,c}$ / SEER	% / -	287.8 / 7.27	271.0 / 6.85	250.6 / 6.34	236.2 / 5.98
	Plage de fonctionnement (T° Ext. sèche)	°C	-5 / 52	-5 / 52	-5 / 52	-5 / 52
	Puissance maximale chaud à +7°C	kW	25.0	31.5	37.5	45.0
	Puissance nominale chaud à +7°C	kW	22.4	28.0	33.5	40.0
	Puissance absorbée nominale chaud	kW	5.38	7.37	9.63	10.90
	Puissance maximale chaud à -7°C	kW	22.0	27.7	31.1	37.4
	Coefficient de performance nominale COP à +7°C	-	4.16	3.80	3.48	3.67
	Rendement saisonnier $\eta_{s,h}$ / SCOP	% / -	157.4 / 4.01	157.4 / 4.01	157.4 / 4.01	138.2 / 3.53
	Plage de fonctionnement (T°ext. humide)	°C	-20 / +15.5	-20 / +15.5	-20 / +15.5	-20 / +15.5



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES						
Unités Int.	Indice total UI connectables	-	50 à 150 %			
	Taille UI connectables	-	10 à 250	10 à 250	10 à 250	10 à 250
	Nombre UI connectables	-	1 à 20	1 à 25	1 à 30	1 à 35
	Boîtiers CMB compatibles	-	CMB-M104...1012...V-J1 CMB-M108...1016V-JA1 CMB-M104...108V-KB1			
Unités Extérieures	Débit d'air en Froid GV	m³/h	10200	11100	14400	15000
	Pression acoustique à 1m mode froid/silence ⁽¹⁾	dB(A)	59.0 / 44.0	60.5 / 45.0	61.0 / 47.0	62.5 / 49.0
	Puissance acoustique	dB(A)	76.0	78.0	80.0	81.0
	Pression statique disponible réglable	Pa	0 / 30 / 60 / 80	0 / 30 / 60 / 80	0 / 30 / 60 / 80	0 / 30 / 60 / 80
	Dimensions					
	Hauteur avec pieds	mm	1858	1858	1858	1858
	Largeur	mm	920	920	920	1240
	Profondeur	mm	740	740	740	740
Frigorifique	Poids net	kg	214	223	225	269
	Diamètre liquide à braser	pouce	5/8	3/4	3/4	3/4
	Diamètre gaz à braser	pouce	3/4	7/8	7/8	1 - 1/8
	R410A / charge initiale	kg	5.2	5.2	5.2	8.0
	PRP (Pouvoir de Réchauffement Planétaire) / Tonne équivalent CO ₂	-	2088 / 10.86	2088 / 10.86	2088 / 10.86	2088 / 16.70
Elect.	Alimentation électrique par unité extérieure	V~Hz	400 V - 3 P+N+T - 50 Hz			
	Intensité maxi ⁽²⁾	A	16.10	17.80	22.70	27.60

⁽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

HVRF R2 : les unités extérieures

GROUPE DRV À RÉCUPÉRATION D'ÉNERGIE
PQRY-P 200 à 300 YLM-A1
CONDENSATION PAR EAU





PQRY-P YLM-A1			200	250	300	
	Puissance nominale froid	kW	22.4	28.0	33.5	
	Puissance absorbée nominale froid	kW	3.71	4.90	6.04	
	Coefficient de performance nominale EER	-	6.03	5.71	5.54	
	Rendement saisonnier $\eta_{s,c}$ / SEER	% / -	313.6 / 8.04	316.7 / 8.12	289.2 / 7.43	
	Plage de fonctionnement standard (T° eau)	°C	10 / 45	10 / 45	10 / 45	
	Plage de fonctionnement mode géothermie (T° eau) °C		-5 / 45	-5 / 45	-5 / 45	
	Puissance nominale chaud	kW	25.0	31.5	37.5	
	Puissance absorbée nominale chaud	kW	3.97	5.08	6.25	
	Coefficient de performance nominale COP à +7°C	-	6.29	6.20	6.00	
	Rendement saisonnier $\eta_{s,h}$ / SCOP	% / -	193.1 / 5.03	181.5 / 4.74	179.1 / 4.68	
	Plage de fonctionnement standard (T° eau)	°C	10 / 45	10 / 45	10 / 45	
	Plage de fonctionnement mode géothermie (T° eau) °C		-5 / 45	-5 / 45	-5 / 45	
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES						
Unités Int.	Indice total UI connectables	-	50 à 150 %			
	Taille UI connectables	-	15 à 250	15 à 250	15 à 250	
	Nombre UI connectables	-	1 à 20	1 à 25	1 à 30	
	Boîtiers CMB compatibles	-	CMB-M104...1012...V-J1 CMB-M108...1016V-JA1 CMB-M104...108V-KB1			
Unités Extérieures	Pression acoustique à 1m mode froid/silence ⁽¹⁾	dB(A)	46.0 / 44.0	48.0 / 46.0	54.0 / 47.0	
	Puissance acoustique	dB(A)	60.0	62.0	68.0	
	Dimensions	Hauteur avec pieds	mm	1100	1100	1100
		Largeur	mm	880	880	880
		Profondeur	mm	550	550	550
	Poids net	kg	172	172	172	
Frigorifique	Diamètre liquide à braser	pouce	5/8	3/4	3/4	
	Diamètre gaz à braser	pouce	3/4	7/8	7/8	
	R410A / charge initiale	kg	5.0	5.0	5.0	
	PRP (Pouvoir de Réchauffement Planétaire) / Tonne équivalent CO ₂	-	2088 / 10.44	2088 / 10.44	2088 / 10.44	
Eau	Débit nominal	m³/h	5.76	5.76	5.76	
	Plage de débit admissible	m³/h	3.0 / 7.2	3.0 / 7.2	3.0 / 7.2	
	Pertes de charge échangeur	kPa	24	24	24	
	Diamètre entrée / sortie eau à visser (Rc)	Pouce	1-1/2 - 1-1/2	1-1/2 - 1-1/2	1-1/2 - 1-1/2	
Elect.	Alimentation électrique par unité extérieure	V~Hz	400 V - 3 P+N+T - 50 Hz			
	Intensité maxi ⁽²⁾	A	16.10	16.10	18.60	

Conditions nominales : Mode Froid : intérieur : 27°C TS / 19°C TH - T° eau : 30°C - Mode Chaud : intérieur : 20°C TS / 15°C TH - T° eau : 20°C
⁽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.

GROUPE DRV À RÉCUPÉRATION D'ÉNERGIE
PQRY-P 350 à 500 YLM-A1
CONDENSATION PAR EAU



PQRY-P YLM-A1			350	400	450	500	
	Puissance nominale froid	kW	40.0	45.0	50.0	56.0	
	Puissance absorbée nominale froid	kW	7.14	8.03	9.29	11.17	
	Coefficient de performance nominale EER	-	5.60	5.60	5.38	5.01	
	Rendement saisonnier $\eta_{s,c}$ / SEER	% / -	290.8 / 7.47	289.6 / 7.44	259.4 / 6.69	247.1 / 6.38	
	Plage de fonctionnement standard (T° eau)	°C	10 / 45	10 / 45	10 / 45	10 / 45	
	Plage de fonctionnement mode géothermie (T° eau) °C		-5 / 45	-5 / 45	-5 / 45	-5 / 45	
	Puissance nominale chaud	kW	45.0	50.0	56.0	63.0	
	Puissance absorbée nominale chaud	kW	7.53	8.37	9.79	11.43	
	Coefficient de performance nominale COP à +7°C	-	5.97	5.97	5.72	5.51	
	Rendement saisonnier $\eta_{s,h}$ / SCOP	% / -	168.8 / 4.42	167.2 / 4.38	164.0 / 4.30	158.8 / 4.17	
	Plage de fonctionnement standard (T° eau)	°C	10 / 45	10 / 45	10 / 45	10 / 45	
	Plage de fonctionnement mode géothermie (T° eau) °C		-5 / 45	-5 / 45	-5 / 45	-5 / 45	
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES							
Unités Int.	Indice total UI connectables	-	50 à 150 %				
	Taille UI connectables	-	15 à 250	15 à 250	15 à 250	15 à 250	
	Nombre UI connectables	-	1 à 35	1 à 40	1 à 45	1 à 50	
	Boîtiers CMB compatibles	-	CMB-M104...1012...V-J1 CMB-M108...1016V-JA1 CMB-M104...108V-KB1	CMB-M108...1016V-JA1 CMB-M104...108V-KB1			
Unités Extérieures	Pression acoustique à 1m mode froid/silence ⁽¹⁾	dB(A)	52.0 / 50.0	52.0 / 50.0	54.0 / 51.5	54.0 / 52.0	
	Puissance acoustique	dB(A)	66.0	66.0	70.0	70.5	
	Dimensions	Hauteur avec pieds	mm	1450	1450	1450	1450
		Largeur	mm	880	880	880	880
		Profondeur	mm	550	550	550	550
	Poids net	kg	216	216	216	216	
Frigorifique	Diamètre liquide à braser	pouce	7/8	7/8	7/8	7/8	
	Diamètre gaz à braser	pouce	1 - 1/8	1 - 1/8	1 - 1/8	1 - 1/8	
	R410A / charge initiale	kg	6.0	6.0	6.0	6.0	
	PRP (Pouvoir de Réchauffement Planétaire) / Tonne équivalent CO ₂	-	2088 / 12.53	2088 / 12.53	2088 / 12.53	2088 / 12.53	
Eau	Débit nominal	m³/h	7.20	7.20	7.20	7.20	
	Plage de débit admissible	m³/h	4.5 / 11.6	4.5 / 11.6	4.5 / 11.6	4.5 / 11.6	
	Pertes de charge échangeur	kPa	44	44	44	44	
	Diamètre entrée / sortie eau à visser (Rc)	Pouce	1-1/2 - 1-1/2	1-1/2 - 1-1/2	1-1/2 - 1-1/2	1-1/2 - 1-1/2	
Elect.	Alimentation électrique par unité extérieure	V~Hz	400 V - 3 P+N+T - 50 Hz				
	Intensité maxi ⁽²⁾	A	23.10	27.60	32.90	39.20	

Conditions nominales : Mode Froid : intérieur : 27°C TS / 19°C TH - T° eau : 30°C - Mode Chaud : intérieur : 20°C TS / 15°C TH - T° eau : 20°C
⁽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.

HVRF R2 : les unités intérieures

CASSETTE 4 VOIES 600x600 PLFY-WL VFM-E



PLFY-WL VFM-E			10	15	20	25	32	40
	Puissance nominale froid	kW	1.2	1.7	2.2	2.8	3.6	4.5
	Puissance absorbée totale nominale froid ⁽¹⁾	W	20	20	20	30	40	50
	Puissance nominale chaud	kW	1.4	1.9	2.5	3.2	4.0	5.0
	Puissance absorbée totale nominale chaud ⁽¹⁾	W	20	20	20	20	40	50

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES										
Unités intérieures	Débit d'air en froid	PV	m³/h	360	360	390	390	390	390	
		MV		390	420	420	450	540	690	
		GV		420	480	480	540	720	780	
	Pression acoustique en froid à 1.5 m	PV	dB(A)	25.0	25.0	27.0	27.0	27.0	27.0	
		MV		26.0	26.0	29.0	30.0	33.0	40.0	
		GV		27.0	29.0	31.0	34.0	41.0	43.0	
	Dimensions Cassette	Hauteur	mm	245	245	245	245	245	245	
		Largeur		570	570	570	570	570	570	
		Profondeur		570	570	570	570	570	570	
	Dimensions façade	Hauteur	mm	10	10	10	10	10	10	
		Largeur		625	625	625	625	625	625	
		Profondeur		625	625	625	625	625	625	
Poids net			kg	13	13	14	14	14	14	
Diamètre des condensats			mm	32	32	32	32	32	32	
Eau	Diamètre Entrée Eau à braser			mm	20	20	20	20	20	20
	Diamètre Sortie Eau à braser				20	20	20	20	20	20
Elec.	Alimentation électrique			V~Hz	230 V - 1 P + N + T - 50 Hz					
	Intensité maxi ⁽³⁾			A	0.23	0.24	0.28	0.30	0.48	0.58

SPV = Super Petite Vitesse - PV : Petite Vitesse - MV = Moyenne Vitesse - GV = Grande Vitesse
⁽¹⁾ Donnée en Grande Vitesse - ⁽²⁾ Pression acoustique mesurée en chambre anéchoïque - ⁽³⁾ Protection électrique et câble d'alimentation à dimensionner suivant réglementation en vigueur, voir préconisations sur la notice d'installation.

CASSETTE 4 VOIES 900x900 PLFY-WL VEM-E



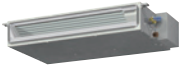
PLFY-WL VEM-E			20	25	32	40	50	63	80	100	125
	Puissance nominale froid	kW	2.2	2.8	3.6	4.5	5.6	7.1	9.0	11.2	14.0
	Puissance absorbée totale nominale froid ⁽¹⁾	W	30	30	30	30	40	40	50	80	110
	Puissance nominale chaud	kW	2.5	3.2	4.0	5.0	6.3	8.0	10.0	12.5	16.0
	Puissance absorbée totale nominale chaud ⁽¹⁾	W	30	30	30	30	40	40	50	80	110

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES												
Unités intérieures	Débit d'air en froid	SPV	m³/h	720	720	840	840	840	900	900	1140	1200
		PV		780	780	900	900	960	1020	1080	1380	1500
		MV		840	900	960	960	1080	1140	1260	1560	1800
		GV		900	1020	1020	1020	1200	1260	1380	1800	2100
	Pression acoustique en froid à 1.5 m	SPV	dB(A)	24.0	24.0	26.0	26.0	27.0	27.0	27.0	31.0	33.0
		PV		26.0	26.0	27.0	28.0	29.0	29.0	30.0	35.0	37.0
		MV		27.0	28.0	29.0	29.0	31.0	31.0	33.0	37.0	40.0
		GV		28.0	60.0	30.0	31.0	33.0	33.0	35.0	40.0	46.0
	Dimensions Cassette	Hauteur	mm	258	258	258	258	258	298	298	298	298
		Largeur		840	840	840	840	840	840	840	840	840
		Profondeur		840	840	840	840	840	840	840	840	840
	Dimensions façade	Hauteur	mm	40	40	40	40	40	40	40	40	40
		Largeur		950	950	950	950	950	950	950	950	950
		Profondeur		950	950	950	950	950	950	950	950	950
	Poids net		kg	18	18	20	20	20	23	23	23	25
	Diamètre des condensats		mm	32	32	32	32	32	32	32	32	32
Eau	Diamètre Entrée Eau à braser	mm	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
	Diamètre Sortie Eau à braser		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
	Elec.	Alimentation électrique	V~Hz	230 V - 1 P + N + T - 50 Hz								
Intensité maxi ⁽³⁾		A	0.33	0.37	0.42	0.44	0.50	0.50	0.58	0.83	1.32	

SPV = Super Petite Vitesse - PV : Petite Vitesse - MV = Moyenne Vitesse - GV = Grande Vitesse
⁽¹⁾ Donnée en Grande Vitesse - ⁽²⁾ Pression acoustique mesurée en chambre anéchoïque - ⁽³⁾ Protection électrique et câble d'alimentation à dimensionner suivant réglementation en vigueur, voir préconisations sur la notice d'installation.

*Compatibilité HVRF Y avec la vanne de régulation de débit : PAC-SK35VK-E

GAINABLE EXTRA-PLAT PEFY-WP VMS1-E



PEFY-WP VMS1-E			10	15	20	25	32	40	50
	Puissance nominale froid	kW	1.2	1.7	2.2	2.8	3.6	4.5	5.6
	Puissance absorbée totale nominale froid ⁽¹⁾	W	30	50	51	60	71	90	90
	Puissance nominale chaud	kW	1.4	1.9	2.5	3.2	4.0	5.0	6.3
	Puissance absorbée totale nominale chaud ⁽¹⁾	W	30	30	31	40	51	70	70

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES											
Unités intérieures	Débit d'air en froid	PV	m³/h	240	300	330	330	480	570	720	720
		MV		270	360	390	420	540	660	840	840
		GV		300	420	480	540	660	780	990	990
	Pression statique disponible	Pa		5	5	5	5	5	5	5	5
				[15]	[15]	[15]	[15]	[15]	[15]	[15]	[15]
				35	35	35	35	35	35	35	35
				50	50	50	50	50	50	50	50
				20.0	22.0	23.0	23.0	28.0	30.0	30.0	30.0
	Pression acoustique en froid à 1.5 m [15] Pa	PV	dB(A)	23.0	24.0	25.0	26.0	30.0	30.0	32.0	33.0
		MV		25.0	28.0	29.0	30.0	33.0	33.0	35.0	36.0
		GV		25.0	28.0	29.0	30.0	33.0	33.0	35.0	36.0
	Dimensions Gainable	Hauteur	mm	200	200	200	200	200	200	200	200
		Largeur		790	790	790	790	990	990	990	1190
		Profondeur		700	700	700	700	700	700	700	700
	Poids net	kg		19	19	20	20	25	25	25	27
	Diamètre des condensats	mm		32	32	32	32	32	32	32	32
Eau	Diamètre Entrée Eau à visser (Rc)	pouce		3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4
	Diamètre Sortie Eau à visser (Rc)			3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4
Elec.	Alimentation électrique	V-Hz	230 V - 1 P + N + T - 50 Hz								
	Intensité maxi ⁽³⁾	A		0.40	0.63	0.70	0.75	0.83	1.02		1.08

SPV = Super Petite Vitesse - PV : Petite Vitesse - MV = Moyenne Vitesse - GV = Grande Vitesse - [] : réglage usine
⁽¹⁾ Donnée en Grande Vitesse - ⁽²⁾ Pression acoustique mesurée en chambre anéchoïque - ⁽³⁾ Protection électrique et câble d'alimentation à dimensionner suivant réglementation en vigueur, voir préconisations sur la notice d'installation.

GAINABLE MOYENNE PRESSION PEFY-WP VMA-E





PEFY-WP VMA-E			20	25	32	40	50	63	71	80	100	125
	Puissance nominale froid	kW	2.2	2.8	3.6	4.5	5.6	7.1	8.0	9.0	11.2	14.0
	Puissance absorbée totale nominale froid ⁽¹⁾	W	70	90	110	140	140	140	240	240	240	360
	Puissance nominale chaud	kW	2.5	3.2	4.0	5.0	6.3	8.0	9.0	10.0	12.5	16.0
	Puissance absorbée totale nominale chaud ⁽¹⁾	W	50	70	90	120	120	120	220	220	220	340

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES													
Unités intérieures	Débit d'air en froid	PV	m³/h	450	600	720	870	870	870	1380	1380	1380	1770
		MV		540	720	870	1080	1080	1080	1680	1680	1680	2130
		GV		630	840	1020	1260	1260	1260	1980	1980	1980	2520
	Pression statique disponible		Pa	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
				[50]	[50]	[50]	[50]	[50]	[50]	[50]	[50]	[50]	[50]
				70	70	70	70	70	70	70	70	70	70
				100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
				150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
	Pression acoustique en froid à 1.5 m [50] Pa	PV	dB(A)	23.0	23.0	25.0	26.0	26.0	26.0	28.0	28.0	28.0	32.0
		MV		26.0	27.0	29.0	29.0	29.0	29.0	33.0	33.0	33.0	36.0
		GV		29.0	30.0	32.0	34.0	34.0	34.0	37.0	37.0	37.0	40.0
	Dimensions Gainable	Hauteur	mm	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250
		Largeur		700	900	900	1100	1100	1100	1400	1400	1400	1600
Profondeur		732		732	732	732	732	732	732	732	732	732	
Poids net		kg	21	26	26	31	31	31	40	40	40	42	
Diamètre des condensats		mm	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	
Eau	Diamètre Entrée Eau à visser (Rc)		pouce	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	1-1/4	1-1/4	1-1/4	1-1/4	1-1/4
	Diamètre Sortie Eau à visser (Rc)			3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	1-1/4	1-1/4	1-1/4	1-1/4	1-1/4
Elec.	Alimentation électrique		V-Hz	230 V - 1 P + N + T - 50 Hz									
	Intensité maxi ⁽³⁾		A	1.18	1.43	1.54	2.47	2.47	2.47	3.30	3.30	3.30	3.29

HVRF R2 : les unités intérieures

GAINABLE HAUTE PRESSION PEFY-WL VMHS-A





PEFY-WL VMHS-A			40	50	63	71	80	100	125	
	Puissance nominale froid	kW	4.5	5.6	7.1	8.0	9.0	11.2	14.0	
	Puissance absorbée totale nominale froid ⁽¹⁾	W	55	77	95	75	90	160	175	
	Puissance nominale chaud	kW	5.0	6.3	8.0	9.0	10.0	12.5	16.0	
	Puissance absorbée totale nominale chaud ⁽¹⁾	W	55	77	95	75	90	160	175	
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES										
Unités intérieures	Débit d'air en froid	PV	m³/h	600	780	810	930	1080	1590	1590
		MV		720	900	960	1080	1290	1920	1920
		GV		840	1080	1140	1320	1500	2280	2280
	Pression statique disponible	Pa		[50]	[50]	[50]	[50]	[50]	[50]	[50]
				100	100	100	100	100	100	100
				150	150	150	150	150	150	150
				200	200	200	200	200	200	200
	Pression acoustique en froid à 1.5 m [50] Pa	PV	dB(A)	22.0	24.0	25.5	24.0	26.0	28.0	28.0
		MV		25.0	27.0	28.5	27.0	29.0	32.0	32.0
		GV		29.0	32.0	32.5	31.0	32.0	36.0	36.0
	Dimensions Gainable	Hauteur	mm	380	380	380	380	380	380	380
		Largeur		745	745	745	1030	1030	1195	1195
		Profondeur		900	900	900	900	900	900	900
	Poids net		kg	35	35	36	45	45	51	53
	Diamètre des condensats		mm	32	32	32	32	32	32	32
	Eau	Diamètre Entrée Eau à braser		mm	20	20	20	20	20	20
Diamètre Sortie Eau à braser		20	20		20	20	20	20	20	
Elec.	Alimentation électrique		V~Hz	230 V - 1 P + N + T - 50 Hz						
	Intensité maxi ⁽³⁾		A	1.78	1.88	2.00	2.38	2.45	3.85	4.00

SPV = Super Petite Vitesse - PV : Petite Vitesse - MV = Moyenne Vitesse - GV = Grande Vitesse - [] : réglage usine
⁽¹⁾ Donnée en Grande Vitesse - ⁽²⁾ Pression acoustique mesurée en chambre anéchoïque - ⁽³⁾ Protection électrique et câble d'alimentation à dimensionner suivant réglementation en vigueur, voir préconisations sur la notice d'installation.

SOLUTION NON CARROSSÉE AVEC PRESSION PFFY-WP VLRMM_E





PFFY-WP VLRMM-E			20	25	32	40	50	
	Puissance nominale froid	kW	2.2	2.8	3.6	4.5	5.6	
	Puissance absorbée totale nominale froid ⁽¹⁾	W	40	40	50	50	70	
	Puissance nominale chaud	kW	2.5	3.2	4.0	5.0	6.3	
	Puissance absorbée totale nominale chaud ⁽¹⁾	W	40	40	50	50	70	
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES								
Unités intérieures	Débit d'air en froid	PV	m³/h	270	360	450	480	630
		MV		300	420	540	600	780
		GV		360	480	630	690	900
	Pression statique disponible	Pa		[20]	[20]	[20]	[20]	[20]
				40	40	40	40	40
				60	60	60	60	60
	Pression acoustique en froid à 1 m	PV	dB(A)	31	31	31	34	37
		MV		33	33	35	37	42
		GV		38	38	38	40	45
	Dimensions Console non carrossée	Hauteur	mm	639	639	639	639	639
		Largeur		886	1006	1006	1246	1246
		Profondeur		220	220	220	220	220
	Poids net	kg	22	25	25	29	29	
	Diamètre des condensats	mm	32	32	32	32	32	
	Eau	Diamètre Entrée Eau à visser (Rc)	pouce	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4
		Diamètre Sortie Eau à visser (Rc)		3/4	3/4	3/4	3/4	3/4
Elec.	Alimentation électrique	V~Hz	230 V - 1 P + N + T - 50 Hz					
	Intensité maxi ⁽³⁾	A	0.61	0.69	0.93	0.93	1.28	

SPV = Super Petite Vitesse - PV : Petite Vitesse - MV = Moyenne Vitesse - GV = Grande Vitesse
⁽¹⁾ Donnée en Grande Vitesse - ⁽²⁾ Pression acoustique mesurée en chambre anéchoïque - ⁽³⁾ Protection électrique et câble d'alimentation à dimensionner suivant réglementation en vigueur, voir préconisations sur la notice d'installation.

MURAL PKFY-W VLM-E



PKFY-WL VLM-E			10	15	20	25	32	40	
	Puissance nominale froid	kW	1.2	1.7	2.2	2.8	3.6	4.5	
	Puissance absorbée totale nominale froid ⁽¹⁾	W	20	20	30	40	40	50	
	Puissance nominale chaud	kW	1.4	1.9	2.5	3.2	4.0	5.0	
	Puissance absorbée totale nominale chaud ⁽¹⁾	W	10	10	20	30	30	40	
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES									
Unités intérieures	Débit d'air en froid	SPV	m³/h	198	198	240	240	378	384
		PV		228	228	300	324	456	492
		MV		246	258	360	420	540	600
		GV		270	294	420	504	624	714
	Pression acoustique en froid à 1 m	SPV	dB(A)	22	22	22	22	29	30
		PV		26	26	28	30	34	36
		MV		28	29	33	36	38	41
		GV		30	32	36	41	41	45
	Dimensions Mural	Hauteur	mm	299	299	299	299	299	299
		Largeur		773	773	773	773	898	898
		Profondeur		237	237	237	237	237	237
	Poids net	kg	11	11	11	11	13	13	
Diamètre des condensats	mm	16	16	16	16	16	16		
Eau	Diamètre Entrée Eau à visser (Rc)	pouce	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	
	Diamètre Sortie Eau à visser (Rc)		3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	
Elec.	Alimentation électrique	V~Hz	230 V - 1 P + N + T - 50 Hz						
	Intensité maxi ⁽³⁾	A	0.25	0.25	0.32	0.44	0.44	0.57	

SPV = Super Petite Vitesse - PV : Petite Vitesse - MV = Moyenne Vitesse - GV = Grande Vitesse
⁽¹⁾ Donnée en Grande Vitesse - ⁽²⁾ Pression acoustique mesurée en chambre anéchoïque - ⁽³⁾ Protection électrique et câble d'alimentation à dimensionner suivant réglementation en vigueur, voir préconisations sur la notice d'installation.

MURAL PKFY-WL VKM-E



PKFY-WL VKM-E			50	63	80
	Puissance nominale froid	kW	5.6	7.1	9.0
	Puissance absorbée totale nominale froid ⁽¹⁾	W	40	50	70
	Puissance nominale chaud	kW	6.3	8.0	10.0
	Puissance absorbée totale nominale chaud ⁽¹⁾	W	40	50	70
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES					
Unités intérieures	Débit d'air en froid	PV	m³/h	1080	1080
		GV		1200	1560
	Pression acoustique en froid à 1 m	PV	dB(A)	39	39
		GV		42	49
	Dimensions Mural	Hauteur	mm	365	365
		Largeur		1170	1170
		Profondeur		295	295
	Poids net		kg	20	20
Eau	Diamètre des condensats		mm	16	16
	Diamètre Entrée Eau à visser (Rc)	pouce		3/4	1-1/4
	Diamètre Sortie Eau à visser (Rc)			3/4	1-1/4
Elec.	Alimentation électrique	V~Hz	230 V - 1 P + N + T - 50 Hz		
	Intensité maxi ⁽³⁾	A	0.58	0.70	0.95

SPV = Super Petite Vitesse - PV : Petite Vitesse - MV = Moyenne Vitesse - GV = Grande Vitesse
⁽¹⁾ Donnée en Grande Vitesse - ⁽²⁾ Pression acoustique mesurée en chambre anéchoïque - ⁽³⁾ Protection électrique et câble d'alimentation à dimensionner suivant réglementation en vigueur, voir préconisations sur la notice d'installation.

HVRF

SOLUTIONS DE CONTRÔLES

05

Solutions de contrôle pour les systèmes HVRF



p.42

TÉLÉCOMMANDE
INFRAROUGE
PAR-SL101 / PAR-FL32



p.42

TÉLÉCOMMANDE
SIMPLIFIÉE
PAC-YT52



p.42

TÉLÉCOMMANDE
AVANCÉE
PAR-41MAA



p.42

TÉLÉCOMMANDE
TACTILE BLUETOOTH
PAR-CT01



p.42

TÉLÉCOMMANDE
TACTILE AVANCÉE
PAR-U02



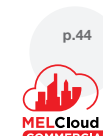
p.43

COMMANDE CENTRALISÉE
TACTILE SIMPLIFIÉE AT-50B



p.43

COMMANDES CENTRALISÉES
AE-200 / EW-50 / AE-50



p.44


SOLUTION
CLOUD



p.45

MELZONE
BUILDING


TÉLÉCOMMANDES FILAIRES ET INFRAROUGES
TABLEAU DE SYNTHÈSE

						
MODÈLE	PAR-CT01MA	PAR-41MAA	PAR-U02MEDA	PAC-YT52CRA	PAR-FL32MA	PAR-SL101A
	1 à 16 unités	1 à 16 unités	1 à 16 unités	1 à 16 unités	1 à 16 unités	1 unité
COMMANDE						
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						
Journalière	●	●	●	-	-	-
Marche/Arrêt par jour	1	1	1	-	1	1
Hebdomadaire	●	●	●	-	-	-
Marche/Arrêt par semaine	8 x 7	8 x 7	8 x 7	-	-	-
Auto - Arrêt temporisation	●	●	●	-	-	-
Paramétrage Tempo. (Min.)	5	5	5	-	10	10
HISTORIQUE						
Erreur	●	●	-	-	-	-
AUTRE						
Limitation Temp. télécommande locale	●	●	●	●	-	-
Limitation Temp. 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

Pour plus de renseignements, veuillez consulter le guide GTC 2021.

TABLEAU SYNTHÈSE CENTRALISÉE

							
MODÈLE	AT-50B	AE-200E		AE-200E + AE-50E / EW-50E		EW-50E	
	50 UI max	50 unités intérieures max		200 unités intérieures max		50 unités intérieures max	
		AE-200E	Web Serveur	AE-200E	Web Serveur	EW-50E	Web Serveur
COMMANDE							
Marche/Arrêt	○	○■	○■	○■	○■	▲	○■
Mode (Froid / Chaud / Déshu / Ventilation)	○	○■	○■	○■	○■	-	○■
Température de consigne	○	○■	○■	○■	○■	-	○■
Double point de consigne (Chaud /Froid)	○	○■	○■	○■	○■	-	○■
Verrouillage Télécommande	○	○■	○■	○■	○■	-	○■
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							
Journalière	○	○■	○■	○■	○■	-	○■
Marche/Arrêt par jour	16	24	24	24	24	-	24
Hebdomadaire	○	○■	○■	○■	○■	-	24
Marche/Arrêt par semaine	16 x 7	24 x 7	24 x 7	24 x 7	24 x 7	-	24 x 7
Annuelle	-	○■	○■	○■	○■	-	○■
Optimisation à la relance	-	○	○	○	○	-	○
Paramétrage Tempo. (Min.)	5	1	1	1	1	-	1
HISTORIQUE							
Erreur	○	○	○	○	○	-	○
Répartition Electrique	-	-	-	●	-	-	-
Données Energétique	-	●	●	●	●	-	●
AUTRE							
Limitation Temp. télécommande locale	-	-	-	-	-	-	-
Limitation Temp. par commande centralisée	○	-	○	-	○	-	○
Verrouillage commande	○	-	-	-	-	-	-
Réduit de nuit	○	○	○	○	○	-	○
Optimisation température	-	○	○	○	○	-	○
Connexion BACnet	-	●	●	●	●	●	●
GESTION (GROUPE/VERROUILLAGE)							
Verrouillage Ventilation	○	○	○ / ○	○	○ / ○	-	○ / ○
Réglage par groupe d'unités	○	○	○	○	○	-	○
Réglage par bloc (plusieurs groupes)	-	○	○	○	○	-	○

○ : Par groupe / Général ○ : Chaque groupe ● : AE-200E/AE-50E/EW-50E, licence requise - : non disponible ■ : bloc ▲ : accès maintenance

UI : unité intérieure
Groupe : de 1 à 16 unités intérieures
Bloc : de 1 à 16 groupes
Général : toute l'installation

Pour plus de renseignements, veuillez consulter le guide GTC 2021

MELCloud Commercial



MCC-50E

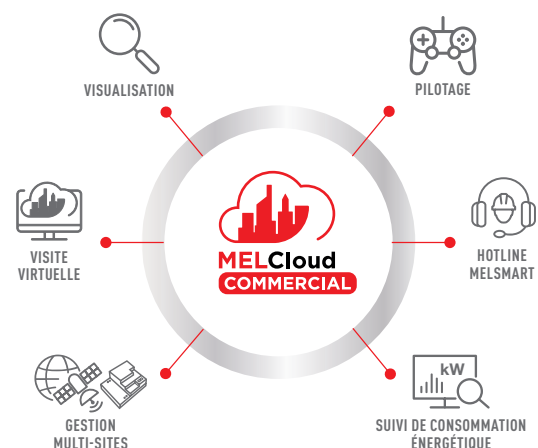
MELCLOUD Commercial (MCC) vous permet d'optimiser votre énergie, d'améliorer la maintenance de vos installations ainsi que le confort de ses utilisateurs.

MCC est une solution en phase avec les objectifs climatiques de la loi ELAN et les différents décrets (Décret Tertiaire, Décret BACS...).

Les avantages de cette solution :

- Vous gérez plusieurs sites au quotidien et gardez le contrôle de vos bâtiments.
- Vous pilotez et visualisez plus de 10 000 unités intérieures en multisite ! Chauffage, climatisation, ventilation, ECS, gardez le contrôle où que vous soyez avec notre web apps intuitive.
- Vous maîtrisez vos différents sites, maintenez-les dynamiques et optimisez confort et performance énergétique.

Des services
encore plus
proches de vous



MCC : M-NET CLOUD CONNECTOR

- La MCC-50E permet de **connecter l'intégralité des équipements MITSUBISHI ELECTRIC** à la plateforme cloud - MELCLOUD Commercial.
- La MCC-50E a l'avantage de **se connecter facilement sur des installations existantes comme neuves. La connexion à distance** se réalise simplement via une connexion GSM ou LAN.
- En standard, la MCC-50E est prévu pour **repandre des compteurs électrique en Modbus**.

CONNEXION

LAN
RJ45GESTION
MULTI-SITES

CONNEXION



Melzone Building

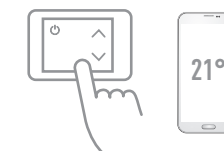
TÉLÉCOMMANDES ET CENTRALISATION

Documentation
sur notre site

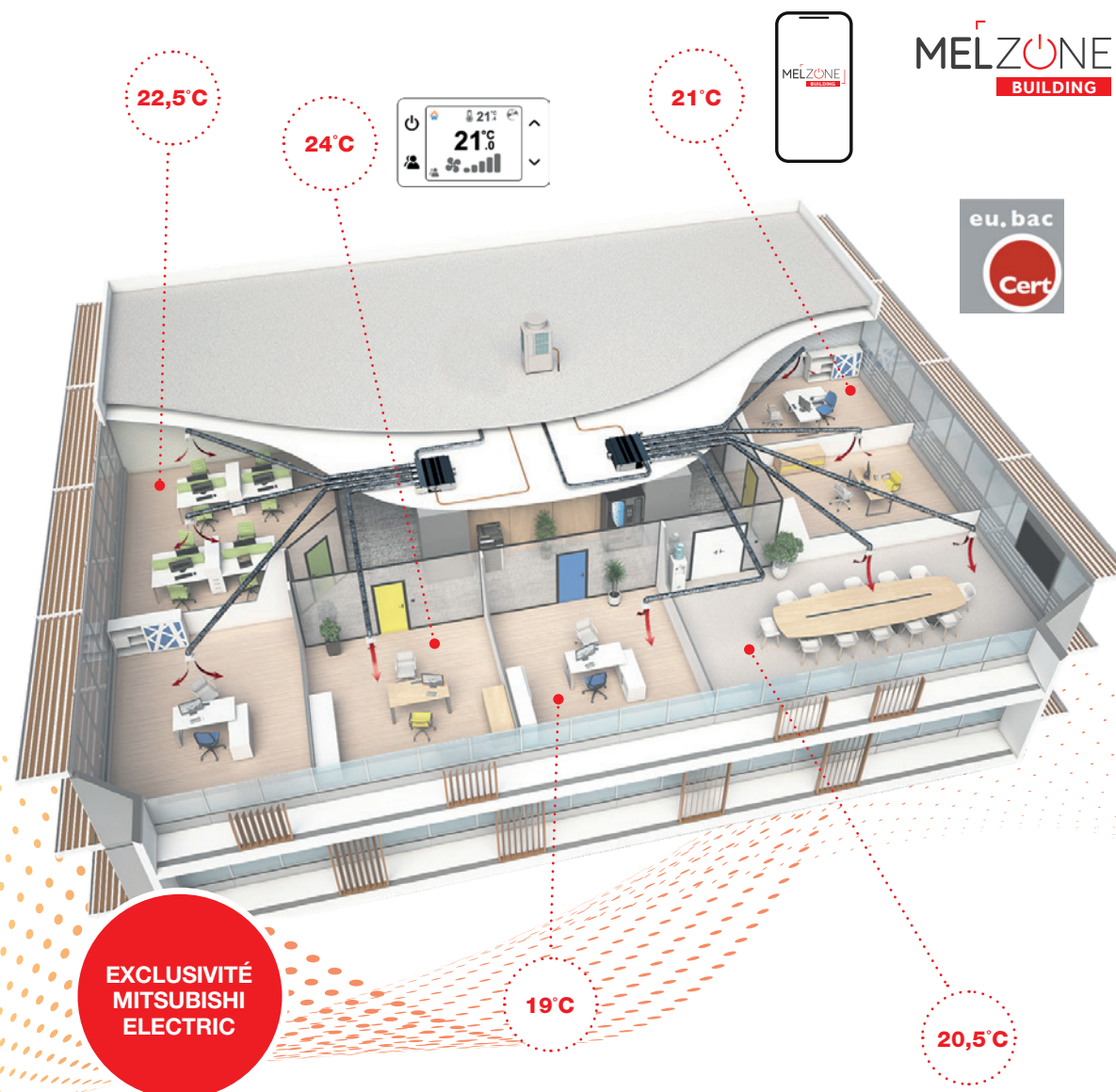
La solution multizones pour votre confort

La solution MELZONE BUILDING est un système de plénums multizones pour nos gainables moyenne pression des gammes DRV et HVRF CITY MULTI. Avec cette solution, vous bénéficierez d'un confort thermique optimal, été comme hiver, grâce au pilotage de la température de chacune de vos zones (jusqu'à 5 zones régulées).

RÉGULER
JUSQU'À 5 ZONES



PILOTAGE VIA UNE TÉLÉCOMMANDE
OU VOTRE SMARTPHONE.



QUELQUES RÉFÉRENCES

Dédié aux applications de confort, le HVRF s'adapte à vos bâtiments avec une série d'avantages :

06

Bureaux PROXIMA V, Guyancourt

- 6 800 m² de bureaux et une surface totale de 7 500m²
- 13 groupes pour 400 kW
- 13 boîtiers de répartition
- 202 unités intérieures
- Pilotage grâce à des commandes centralisées AE-200 et des commandes individuelles
- Bâtiment certifié LEED GOLD



Agence bancaire HSBC, Bordeaux

- Rénovation du lot CVC
- 2 groupes extérieurs de puissances totales 75 kW
- Plus de 30 unités intérieures
- Pilotage grâce à des commandes centralisées individuelles

Hôtel Holiday Inn, Nice

- Rénovation complète du système CVC
- Une surface totale de 3 000 m² sur 9 étages
- 4 groupes extérieurs de puissances totales 280 kW
- Un ensemble de boîtiers de récupération
- 128 unités intérieures
- Pilotage grâce à des commandes centralisées AE-200 et des commandes individuelles
- Fonctionnement depuis avril 2016



Hôpital Sainte-Camille, Bry-sur-Marne

- Surface totale de 4 500m²
- 2 groupes extérieurs de puissances totales 70 kW
- En fonctionnement depuis 2021



Bâtiment EQUINOX 2, Toulouse

- Surface totale de 5 400 m²
- 12 groupes extérieurs de puissances totales 400 kW
- En fonctionnement depuis 2021



Hôtel Le quai, Marseille

- Une surface totale de 1 800 m² sur 7 étages
- 4 groupes extérieurs de puissances totales 140 kW
- 48 unités intérieures





MITSUBISHI ELECTRIC

2, rue de l'Union - 92565 Rueil-Malmaison Cedex
confort.mitsubishielectric.fr

0 810 407 410

Service gratuit
+ prix appel

+33 1 55 68 56 00 depuis un téléphone portable

Nos produits de climatisation et pompes à chaleur contiennent des gaz fluorés R410A (PRP 2088), R32 (PRP 675), R407C (PRP 1774), R134a (PRP 1430), R454B (PRP 466). Ces valeurs PRP Pouvoir de Réchauffement Planétaire sont basées sur la réglementation de l'UE n° 517/2014 et issues du 4^{ème} rapport du GIEC (Groupe Intergouvernemental d'Experts sur l'Evolution du Climat).

DCT069 - HVRF - Juillet 2023

Création : FK Agency - Crédit photos : V.Thibert - iStockphoto - Shutterstock - Droits réservés X -
Imprimé sur papier issu de forêts gérées durablement

