

PLENUM MULTIZONES AÉRAULIQUES

MANUEL D'INSTALLATION

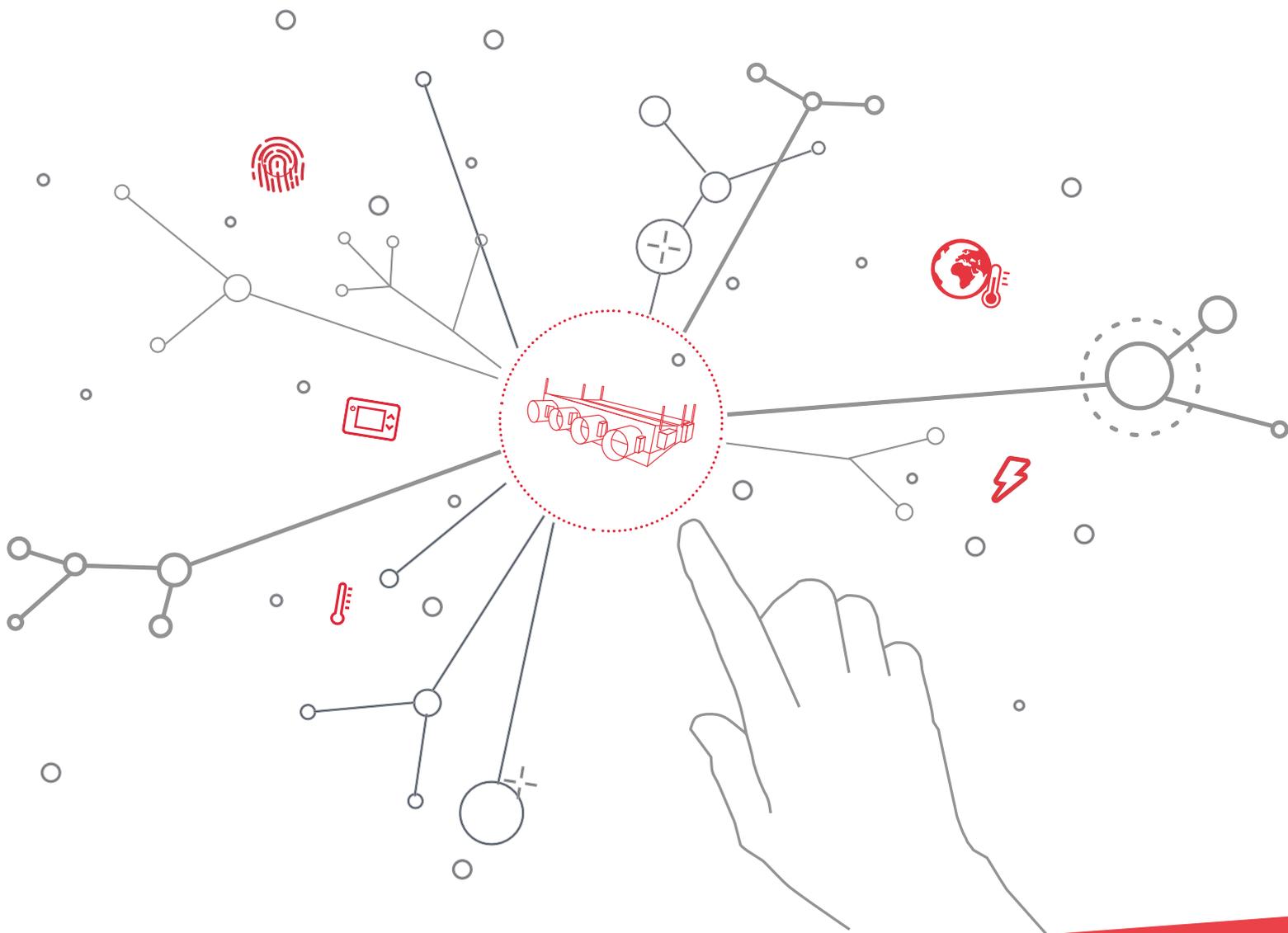


Table des matières

PRÉCAUTIONS ET POLITIQUE ENVIRONNEMENTALE

- 01** Précautions
- 02** Politique environnementale

PRÉREQUIS

PRÉSENTATION DE LA SOLUTION MELZONE BUILDING

COMPATIBILITE DES PLENUMS MULTIZONES ET DES UNITES

INTERIEURES GAINABLES PRESSION

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES ET DIMENSIONNELLES

- 01** Tableaux des caractéristiques techniques
- 02** Schémas dimensionnels, espaces de service et poids

MONTAGE DU SYSTEME

- 01** Montage du Plenum
- 02** Remplacement du servomoteur de registre
- 03** Remplacement du registre
- 04** Assemblage sur l'unité gainable
- 05** Montage de la prise d'air de ventilation « Air Neuf »
- 06** Raccordements électriques
- 07** Platine de régulation COLIBRI-20®
- 08** Extension Fenêtres filaires
- 09** Installation du thermostat
- 10** Thermostat radio fréquence
- 11** Installation des périphériques radio EnOcean

VERIFICATION DE MONTAGE ET CONNEXION

CONFIGURATION PAR DEFAUT

CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES REGULATEUR

CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES THERMOSTAT

Précautions et politique environnementale

Nous vous remercions d'avoir choisi notre système MELZONE BUILDING. Pour une bonne expérience avec notre produit. Veuillez prendre connaissance de ce manuel avant d'utiliser le système et conservez-le pour pouvoir le consulter ultérieurement.

Précautions

Veuillez lire attentivement les précautions de sécurité avant d'installer le système **MELZONE BUILDING**.

- Avant toutes opérations de connexions ou déconnexions, procéder à la mise hors tension de l'alimentation et à sa consignation.
- Faites attention de ne pas causer de court-circuit sur les connexions du système.
- Assurez-vous que tout le câblage est bien fixé, que les câbles spécifiés sont utilisés et qu'aucune pression ne s'exerce sur le raccordement des bornes ou des câbles.
- Si le câble d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, son agent d'entretien ou des personnes qualifiées, de façon à éviter tout risque d'accident.
- Ne manipulez pas le système avec les mains mouillées ou humides.



Le symbole du conteneur d'ordures barré signifie qu'à cet équipement lui correspond le ramassage sélectif d'appareils électroniques et qu'il se différencie du reste des déchets urbains.



La filière de recyclage et d'élimination des DEEE est réglementée et organisée au travers du décret 2014-928 du 19 août 2014, transposition de la directive 2012/19/UE relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques. Le non-respect de cette politique environnementale expose le contrevenant à des sanctions et des mesures établies par la Loi pour la protection de l'environnement.



Politique environnementale

Le système **MELZONE BUILDING** contient des produits électriques et électroniques contenant des substances qui peuvent nuire à l'environnement. En cas de remplacement, un recyclage doit être opéré. Ainsi pour une gestion environnementale correcte, le système **MELZONE BUILDING** devra être déposé dans les centres de ramassage prévus à cet effet.

Prérequis

Afin de garantir une installation conforme respectant l'ensemble des réglementations, la logique thermique des bâtiments et les règles de l'art de mise en œuvre, la solution **MELZONE BUILDING** doit être sélectionnée et installée par des professionnels spécialistes des solutions énergétiques du bâtiment (bureaux d'étude thermique, installateurs CVC ...)

Thermique

Le plénum multizones de la solution MELZONE BUILDING assure une production d'air soufflé chaud ou froid, en fonction du mode défini par la régulation, sur l'ensemble des voies aérauliques.

- Il est recommandé de tenir compte de ce fonctionnement alterné chaud ou froid lors de la conception de l'installation puis de la sélection du plénum multizones par rapports aux différentes zones thermiques auxquelles il est associé.
- Avec un même plénum multizones, il est recommandé de raccorder sur ses voies aérauliques des zones à réguler ayant des profils thermiques similaires. Ce principe de sélection permet d'optimiser la régulation et limite le risque d'inconfort thermique dans chaque zone régulée.
- L'utilisation d'un plénum multizones avec un local technique (salle informatique, local électrique ...) n'est pas recommandée. Le local technique doit être traité avec un système indépendant adapté aux besoins spécifiques de ce type de local.

Aéraulique

Le système multizones MELZONE BUILDING est un système thermique « tout air » à débit d'air variable. Le brassage de l'air dans l'ambiance doit être correctement assuré pour satisfaire le confort dans les zones régulées. Mitsubishi Electric, ne fournissant pas de produits de distribution et de diffusion de l'air, préconise de se rapprocher de distributeurs spécialisés pour sélectionner ces produits.

- Pour permettre le confort dans les zones traitées, il est recommandé de respecter un taux de brassage optimal compris entre 5 à 8. Le taux de brassage est égal au débit d'air soufflé dans la zone régulée à la vitesse correspondant à l'étude thermique divisé par le volume de la zone régulée. Une attention particulière concernant la distribution et la diffusion de l'air est nécessaire au bon fonctionnement d'un système « tout air ».

Electrique

Afin de garantir un fonctionnement en toute sécurité, il est impératif de suivre l'ensemble des recommandations listées ci-dessous :

- Toute installation doit être réalisée par un personnel disposant des qualifications et habilitations requises pour la mise en place d'un système électrique.
- Toutes interventions sur l'installation doivent s'effectuer hors tension.
- Il est impératif de respecter l'ensemble des règles de sécurité pour le positionnement et le raccordement de l'installation. L'électricité tertiaire est notamment régie par la norme « NFC 15-100 ».
- Un dispositif de coupure de tous les pôles d'alimentation externe doit être prévu conformément à la réglementation.
- Ne jamais interconnecter des polarités différentes sous peine d'endommager le matériel.
- Les réseaux électriques d'alimentation et les bus de communications doivent être séparés afin d'éviter tous risques d'interférence.

Présentation de la solution MELZONE BUILDING

La solution **MELZONE BUILDING** retenue pour la gestion du confort thermique permet la distribution de l'air préparé par une unité intérieure gainable de marque Mitsubishi Electric de type PEFY M/WP VMA de la gamme City Multi, vers plusieurs zones (pièces) indépendantes régulées en température. Chaque zone régulée est raccordée à une voie aéraulique du plénum.



Chaque zone est associée, à minima, à une télécommande individuelle ou à défaut à une sonde de température déportée.

Les plenums multizones de la solution **MELZONE BUILDING** comportent 3, 4 ou 5 voies aérauliques. Les compatibilités entre les plenums **MELZONE BUILDING** et les unités intérieures gainables sont précisées au chapitre *Compatibilité des plenums et des unités intérieures gainables pression*.

La régulation est assurée de manière indépendante zone par zone par un système de régulation autonome relié à chaque unité intérieure gainable.

La sonde de température ou le thermostat placé dans chaque zone permet de gérer le confort thermique de chaque occupant, tout en optimisant le fonctionnement du système de production en modulant de manière dynamique la vitesse de ventilation et la température de soufflage de l'unité intérieure gainable en fonction de la demande.

Avec la technologie à récupération d'énergie chaud et froid simultanée R2 ou HVRF, un seul système **MELZONE BUILDING** pourra être raccordé sur une sortie du boîtier à récupération d'énergie (CMB)

Capacités du régulateur électronique COLIBRI-20® du plénum multizones.

Il peut gérer :

Jusqu'à **5 contacts de feuillure filaires** soit 1 par zone maximum, permettant d'adapter la régulation lorsqu'une fenêtre ouverte est détectée (sens de détection NF)

Jusqu'à **30 contacts de feuillure EnOcean** (profil type D5-00-01), soit 6 par zone maximum, permettant d'adapter la régulation lorsqu'une fenêtre ouverte est détectée

Jusqu'à **10 capteurs de présence EnOcean** (profil type F6-04-01), soit 2 par zone maximum, permettant d'adapter la régulation lorsqu'une présence est détectée dans la zone

Jusqu'à **5 sondes de température ambiante**, soit 1 par zone maximum, permettant d'adapter la régulation à l'environnement réel de l'occupant

Jusqu'à **10 thermostats**, soit 2 par zone maximum, permettant à l'occupant de visualiser les différentes données associées à la zone qu'il occupe, d'exprimer ses besoins et d'adapter la régulation à l'environnement réel de l'occupant.

1 émetteur/récepteur radio EnOcean pour communiquer avec les thermostats de zone sans fil EnOcean et autres périphériques (les associations des périphériques aux zones à traiter sont configurables depuis l'application web)

1 port RS485 avec protocole MODBUS permettant la communication avec un système de gestion centralisée ou déporté de type automate/régulateur ou d'un système de GTB

1 émetteur/récepteur WIFI 802.11 B/G/N intégré pour communication avec l'application web

1 port Ethernet avec protocole MODBUS TCP/IP pour communication avec une application de GTB

1 interface native de communication vers le contrôle du gainable

Compatibilité des plenums multizones et des unités intérieures Gainables pression

Pour les unités gainables de la gamme DRV : PEFY-M VMA-A

SANS AIR NEUF

MODÈLE GAINABLE	Nombre de voies aérauliques				Code taille
	2	3	4	5	
PEFY M20 VMA PEFY M25 VMA PEFY M32 VMA	MELZ - B - XS3 - A	MELZ - B - XS3 - A			XS
PEFY M40 VMA PEFY M50 VMA PEFY M63 VMA		MELZ - B - S3 - A	MELZ - B - S4 - A	MELZ - B - S5 - A	S
PEFY M71 VMA PEFY M80 VMA			MELZ - B - M4 - A	MELZ - B - M5 - A	M
PEFY M100 VMA PEFY M125 VMA				MELZ - B - L5 - A	L

AVEC AIR NEUF

MODÈLE GAINABLE	Nombre de voies aérauliques				Code taille
	2	3	4	5	
PEFY M20 VMA PEFY M25 VMA PEFY M32 VMA	MELZ - B - XS3 - AN - A	MELZ - B - XS3 - AN - A			XS
PEFY M40 VMA PEFY M50 VMA PEFY M63 VMA		MELZ - B - S3 - AN - A	MELZ - B - S4 - AN - A	MELZ - B - S5 - AN - A	S
PEFY M71 VMA PEFY M80 VMA			MELZ - B - M4 - AN - A	MELZ - B - M5 - AN - A	M
PEFY M100 VMA PEFY M125 VMA				MELZ - B - L5 - AN - A	L

GAINABLE	PEFY-M... VMA-A	-	20	25	32	40	50	63	71	80	100	125
			250 x 700 x 732	250 x 900 x 732	250 x 1100 x 732	250 x 1400 x 732						
PLENUM	Dimensions du gainable		250 x 700 x 732	250 x 900 x 732	250 x 1100 x 732	250 x 1400 x 732						
	Taille		XS	S	M	L						
2 à 3 voies	Alimentation électrique	V	230 V - 1 P+N+T 50 Hz									
	Intensité maxi	A	0,025									
4 voies	Dimensions du plenum*	mm	278 x 886 (1028) x 568	278 x 942 (1083) x 560								
	Diamètre bouches	mm	200	200								
	Isolation	-	M0 / M1	M0 / M1								
	Dimensions du plenum*	mm	278 x 1153 (1294) x 560	279 x 1164 (1303) x 560								
5 voies	Diamètre bouches	mm	200	200	200							
	Isolation	-	M0 / M1	M0 / M1	M0 / M1							
	Dimensions du plenum*	mm	281 x 1404 (1539) x 560	282 x 1419 (1560) x 560	283 x 1442 (1582) x 560							
Air Neuf traité	Taille	mm	220 x 70									
	Diamètre bouche	mm	160									
	Débit maximum par plénum	m3/h	75	75	90	130	150	160	180	180	250	

Dimensions : Hauteur x Largeur x Profondeur
* (avec piquage air neuf)

GAINABLE MOYENNE PRESSION PEFY-M VMA-A



- Unité compacte : hauteur 250 mm largeur 700 mm pour une intégration aisée dans les faux-plafonds
- Pompe de relevage intégrée (hauteur 700 mm)
- 5 pressions statiques disponibles de 35 à 150 Pa pour adaptation aux longs réseaux de gaines
- Unités ultra silencieuses 23 dB(A) jusqu'à la taille 40
- 3 réglages de débit d'air possibles pour plus de confort



PEFY-M 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	66	87	80	80	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	64	85	78	78	140	197

Caractéristiques techniques

Unités intérieures	Unités extérieures compatibles		PUMY-SP-V/YKM PUMY-P-V/YKM/YBM PUHY-(E)P-Y(S)NW PUHY-HP-Y(S)HM PURY-(E)P-Y(S)NW PQHY/PQRY-P-Y(S)LM																					
			PV	MV	GV	PV	MV	GV	PV	MV	GV	PV	MV	GV										
Unités intérieures	Débit d'air en froid	m³/h	360	450	510	360	450	510	450	540	600	720	810	870	870	1080	1080	1380	1680	1680	2040	2220		
		Pression statique disponible	Pa	[35]	[35]	[35]	[35]	[35]	[35]	[35]	[35]	[35]	[35]	[35]	[40]	[40]	[40]	[40]	[40]	[40]	[40]	[40]	[40]	[40]
			Pa	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
	Pression acoustique en froid à 1,5 m ⁽²⁾ [35] Pa	PV	dB(A)	18	22	24	18	22	24	20	25	28	21	24	22	22	28	28	31	31	31	35	37	
		MV	dB(A)	22	22	24	22	22	24	25	28	28	28	28	28	28	28	28	32	32	32	35	37	
		GV	dB(A)	24	24	27	24	24	27	28	31	31	31	31	31	31	31	31	35	35	35	37	37	
	Dimensions	Hauteur	mm	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	
		Largeur	mm	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	
		Profondeur	mm	732	732	732	732	732	732	732	732	732	732	732	732	732	732	732	732	732	732	732	732	
	Elec. Frigo	Poids net	kg	21	21	21	21	21	21	25	25	25	27	30	30	30	30	30	37	37	37	38	38	
Diamètre des condensats		mm	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32		
Diamètre liquide à braser		pouce	1/4	1/4	1/4	1/4	1/4	1/4	1/4	1/4	1/4	1/4	3/8	3/8	3/8	3/8	3/8	3/8	3/8	3/8	3/8	3/8		
Diamètre gaz à braser		pouce	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	5/8	5/8	5/8	5/8	5/8	5/8	5/8	5/8	5/8	5/8		
Alimentation électrique		V~Hz	230V - 1 P + N + T																					
Elec.	Intensité maxi ⁽³⁾	A	0.93	0.93	1.19	1.45	1.55	1.69	2.31	2.38	2.81	2.93												

SPV = Super Petite Vitesse - PV = Petite Vitesse - MV = Moyenne Vitesse - GV = Grande Vitesse - [] : réglage d'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

Compatibilité des plenums multizones et des unités intérieures Gainables pression

Pour les unités gainables de la gamme DRV : PEFY-M-VMA-A1

SANS AIR NEUF

MODÈLE GAINABLE	Nombre de voies aérauliques				Code taille
	2	3	4	5	
PEFY M20 VMA-A1	MELZ - B - XS3 - A	MELZ - B - XS3 - A			XS
PEFY M25 VMA-A1					
PEFY M32 VMA-A1		LZ - B - S3 - A	MELZ - B - S4 - A		S
PEFY M40 VMA-A1		MELZ - B - M3 - A	MELZ - B - M4 - A	MELZ - B - M5 - A	M
PEFY M50 VMA-A1					
PEFY M63 VMA-A1			MELZ - B - L4 - A		L
PEFY M71 VMA-A1					
PEFY M80 VMA-A1					
PEFY M100 VMA-A1			MELZ - B - L5 - A		

AVEC AIR NEUF

MODÈLE GAINABLE	Nombre de voies aérauliques				Code taille
	2	3	4	5	
PEFY M20 VMA-A1	MELZ - B - XS3 - AN - A	MELZ - B - XS3 - AN - A			XS
PEFY M25 VMA-A1					
PEFY M32 VMA-A1		MELZ - B - S3 - AN - A	MELZ - B - S4 - AN - A		S
PEFY M40 VMA-A1		MELZ - B - M3 - AN - A	MELZ - B - M4 - AN - A	MELZ - B - M5 - AN - A	M
PEFY M50 VMA-A1					
PEFY M63 VMA-A1			MELZ - B - L4 - AN - A		L
PEFY M71 VMA-A1					
PEFY M80 VMA-A1					
PEFY M100 VMA-A1			MELZ - B - L5 - AN - A		

GAINABLE	PEFY-M... VMA-A1	-	Nombre de voies aérauliques									
			20	25	32	40	50	63	71	80	100	125
PLENUM	Dimensions du gainable		250x700x732		250x900x732	250x1100x732		250x1400x732				
	Taille		XS		S	M		L				
2 à 3 voies	Alimentation électrique	V	230 V - 1 P+N+T 50 Hz									
	Intensité maxi	A	0,025									
4 voies	Dimensions du plenum*	mm	278 x 886 (1028) x 568		278x942 (1083)x560	278 x 1104 (1244) x 551						
	Diamètre bouches	mm	200		200							
5 voies	Isolation	-	M0 / M1		M0 / M1							
	Dimensions du plenum*	mm	278x1153 (1294)x560		279 x 1164 (1303) x 560		280x1395 (1534)x560					
Air Neuf traité	Diamètre bouches	mm	200		200		200					
	Isolation	-	M0 / M1		M0 / M1		M0 / M1					
Air Neuf traité	Dimensions du plenum*	mm	282 x 1419 (1560) x 560		283 x 1442 (1582) x 560							
	Diamètre bouches	mm	200		200		200					
Air Neuf traité	Isolation	-	M0 / M1		M0 / M1		M0 / M1					
	Taille	mm	220x70									
Air Neuf traité	Diamètre bouche	mm	160									
	Débit maximum par plenum	m3/h	75	75	90	130	150	160	180	180	250	

Dimensions : Hauteur x Largeur x Profondeur
* (avec piquage air neuf)

GAINABLE MOYENNE PRESSION PEFY-M VMA-A1



- Unité compacte : hauteur 250 mm largeur 700 mm pour une intégration aisée dans les faux-plafonds
- Pompe de relevage intégrée (hauteur 700 mm)
- 5 pressions statiques disponibles de 35 à 150 Pa pour adaptation aux longs réseaux de gaines
- Unités ultra silencieuses 23 dB(A) jusqu'à la taille 40
- 3 réglages de débit d'air possibles pour plus de confort



PEFY-M VMA-A1		20	25	32	40	50	63	71	80	100	125	140	
❄️	Puissance nominale froid	kW	2.2	2.8	3.6	4.5	5.6	7.1	8.0	9.0	11.2	14.0	16.0
	Puissance absorbée totale nominale froid ⁽¹⁾	W	39	39	60	87	131	139	165	165	211	218	282
☀️	Puissance nominale chaud	kW	2.5	3.2	4.0	5.0	6.3	8.0	9.0	10.0	12.5	16.0	18.0
	Puissance absorbée totale nominale chaud ⁽¹⁾	W	37	37	58	85	129	231	216	216	209	216	280

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES		Unités intérieures												
Unités extérieures compatibles		PUHY-HP-Y(S)NW PURY-(E)P-Y(S)NW PQHY/PQRY-P-Y(S)LM PUMY-SP-V/YKM PUMY-P-V/YKM/YBM PUHY-(E)P-Y(S)NW												
Unités intérieures	Débit d'air en froid	m³/h	SPV	360	360	444	600	720	810	870	870	1380	1530	1770
			PV	450	450	540	690	870	960	1080	1080	1680	1860	2130
			MV	510	510	630	810	990	1152	1260	1260	1920	2040	2400
			GV	600	600	750	1140	1536	1860	2196	2196	2220	2220	2640
Unités intérieures	Pression statique disponible	Pa	[35]	[35]	[35]	[35]	[35]	[35]	[35]	[40]	[40]	[40]	40	40
			50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	[50]	[50]
			70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70
			100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Unités intérieures	Pression acoustique en froid à 1.5 m [35] Pa	dB(A)	SPV	21.5	21.5	24.0	23.5	22.0	23.0	22.0	22.0	29.5	31.5	34.0
			PV	23.0	23.0	28.0	25.5	24.0	26.0	25.0	25.0	34.0	36.5	38.0
			MV	26.5	26.5	31.5	28.0	26.5	30.0	27.5	27.5	37.5	38.5	40.5
			GV	30.0	30.0	35.5	37.0	37.0	41.5	40.5	40.5	40.5	40.5	43.0
Unités intérieures	Dimensions Gainable	mm	Hauteur	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250
			Largeur	700	700	700	900	1100	1100	1400	1400	1400	1400	1600
			Profondeur	732	732	732	732	732	732	732	732	732	732	732
Unités intérieures	Poids net	kg	21	21	21	25	30	30	37	37	37	38	42	
	Diamètre des condensats	mm	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	
Frigo	Diamètre liquide à braser	pouce	1/4	1/4	1/4	1/4	1/4	3/8	3/8	3/8	3/8	3/8	3/8	
	Diamètre gaz à braser	pouce	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	5/8	5/8	5/8	5/8	5/8	5/8	
Elec.	Alimentation électrique	V-Hz	230 V - 1 P + N + T - 50 Hz											
	Intensité maxi ⁽³⁾	A	0.93	0.93	1.19	1.53	2.13	2.20	2.35	2.35	2.81	2.93	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.

Compatibilité des plenums multizones et des unités intérieures Gainables pression

Pour les unités gainables de la gamme DRV HVRF R2 : PEFY-WP-VMA-E

SANS AIR NEUF

MODÈLE GAINABLE	Nombre de voies aérauliques				Code taille
	2	3	4	5	
PEFY WP20 VMA	MELZ - B - XS3 - A	MELZ - B - XS3 - A			XS
PEFY WP25 VMA	MELZ - B - S3 - A	MELZ - B - S3 - A			S
PEFY WP32 VMA					
PEFY WP40 VMA		MELZ - B - M3 - A	MELZ - B - M4 - A	MELZ - B - M5 - A	M
PEFY WP50 VMA					
PEFY WP63 VMA					
PEFY WP71 VMA			MELZ - B - L4 - A	MELZ - B - L5 - A	L
PEFY WP80 VMA					
PEFY WP100 VMA					

AVEC AIR NEUF

MODÈLE GAINABLE	Nombre de voies aérauliques				Code taille
	2	3	4	5	
PEFY WP20 VMA	MELZ - B - XS3 - AN - A	MELZ - B - XS3 - AN - A			XS
PEFY WP25 VMA	MELZ - B - S3 - AN - 5	MELZ - B - S3 - AN - A			S
PEFY WP32 VMA					
PEFY WP40 VMA		MELZ - B - M3 - AN - A	MELZ - B - M4 - AN - A	MELZ - B - M5 - AN - A	M
PEFY WP50 VMA					
PEFY WP63 VMA					
PEFY WP71 VMA			MELZ - B - L4 - AN - A	MELZ - B - L5 - AN - A	L
PEFY WP80 VMA					
PEFY WP100 VMA					

GAINABLE	PEFY-WP(W).....-VMA-E		Nombre de voies aérauliques											
			20	25	32	40	50	63	71	80	100			
GAINABLE	Dimensions du gainable	V	250x700x732	250x900x732	250 x 1100 x 732					250x1400x732				
	Alimentation électrique	V	220 V - 1 P+N+T 50 Hz											
	Intensité maxi	A	1.18 à 3.30											
	Pression statique disponible	Pa	35 à 150 (5 réglages possibles)											
PLENUM	Taille		XS	S	M					L				
	Alimentation électrique	V	230 V - 1 P+N+T 50 Hz											
	Intensité maxi	A	0,025											
2 à 3 voies	Dimensions du plenum*	mm	278 x 886 (1028) x 568	278 x 942 (1083) x 560	278 x 1104 (1244) x 551									
	Diamètre bouches	mm	200		200									
	Isolation	-	M0 / M1		M0 / M1									
	Dimensions du plenum*	mm			279 x 1164 (1303) x 560					280 x 1395 (1534) x 560				
4 voies	Diamètre bouches	mm			200									
	Isolation	-			M0 / M1					M0 / M1				
	Dimensions du plenum*	mm			282 x 1419 (1560) x 560					283 x 1442 (1582) x 560				
5 voies	Diamètre bouches	mm			200									
	Isolation	-			M0 / M1					M0 / M1				
	Taille	mm	220x70											
Air Neuf pré traité	Diamètre bouche	mm	160											
	Débit maximum par plénum	m3/h	75	75	90	130	150	160	180	180	250			

Dimensions : Hauteur x Largeur x Profondeur
* (avec piquage air neuf)

GAINABLE MOYENNE PRESSION PEFY-WP VMA-E



- Unité compacte : hauteur 250 mm largeur 700 mm pour une intégration aisée dans les faux-plafonds
- Pompe de relevage intégrée (hauteur 700 mm)
- 5 pressions statiques disponibles de 35 à 150 Pa pour adaptation aux longs réseaux de gaines
- Isolation M0/M1 sur demande pour respecter la réglementation en vigueur des locaux ERP



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		20	25	32	40	50	63	71	80	100	125	
Débit d'air en froid	PV	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 [réglage usine]	Pa	35 - [50] - 70 - 100 - 150										
Pression acoustique en froid à 1,5 m ⁽²⁾	PV	23	23	25	26	26	26	28	28	28	32	
	MV	26	27	29	29	29	29	33	33	33	36	
	GV	29	30	32	34	34	34	37	37	37	40	
Dimensions	Hauteur	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	
Diamètres des condensats	mm	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	
Eau	Diamètre Entrée Eau	pouce	Rc 3/4 à visser					Rc 1-1/4 à visser				
	Diamètre Sortie Eau	pouce	Rc 3/4 à visser					Rc 1-1/4 à visser				
Elec.	Alimentation électrique	V~Hz	230 - 1 P + N + T									
	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
⁽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 des plenums multizones et des unités intérieures Gainables pression

Pour les unités gainables de la gamme DRV HVRF Y : PEFY-W-VMA-A

SANS AIR NEUF

MODÈLE GAINABLE	Nombre de voies aérauliques				Code taille
	2	3	4	5	
PEFY W20 VMA-A PEFY W25 VMA-A PEFY W32 VMA-A PEFY W40 VMA-A PEFY W50 VMA-A PEFY W63 VMA-A PEFY W71 VMA-A PEFY W80 VMA-A PEFY W100 VMA-A PEFY W125 VMA-A	MELZ - B - XS3 - A	MELZ - B - XS3 - A			XS
		MELZ - B - S3 - A	MELZ - B - S4 - A		
		MELZ - B - M3 - A	MELZ - B - M4 - A	MELZ - B - M5 - A	M
				MELZ - B - L5 - A	L

AVEC AIR NEUF

MODÈLE GAINABLE	Nombre de voies aérauliques				Code taille
	2	3	4	5	
PEFY W20 VMA-A PEFY W25 VMA-A PEFY W32 VMA-A PEFY W40 VMA-A PEFY W50 VMA-A PEFY W63 VMA-A PEFY W71 VMA-A PEFY W80 VMA-A PEFY W100 VMA-A PEFY W125 VMA-A	MELZ - B - XS3 - AN - A	MELZ - B - XS3 - AN - A			XS
		MELZ - B - S3 - AN - A	MELZ - B - S4 - AN - A		
		MELZ - B - M3 - AN - A	MELZ - B - M4 - AN - A	MELZ - B - M5 - AN - A	M
				MELZ - B - L5 - AN - A	L

GAINABLE	PEFY-W(W).....VMA-A		Dimensions du gainable									
			20	25	32	40	50	63	71	80	100	125
			250 x 700 x 732		250 x 900 x 732		250 x 1100 x 732				250 x 1400 x 732	
			220 V - 1 P+N+T 50 Hz									
			1.18 à 3.30									
			35 à 150 (5 réglages possibles)									
			XS	S	M				L			
			230 V - 1 P+N+T 50 Hz									
			0,025									
			278 x 886 (1028) x 568		278 x 942 (1083) x 560		278 x 1104 (1244) x 551					
			200									
			M0 / M1									
			279 x 1164 (1303) x 560		279 x 1164 (1303) x 560							
			200									
			M0 / M1									
			282 x 1419 (1560) x 560		282 x 1419 (1560) x 560				283 x 1442 (1582) x 560			
			200									
			M0 / M1									
			220 x 70									
			160									
			75	75	90	130	150	160	180	180	250	250

Dimensions : Hauteur x Largeur x Profondeur
* (avec piquage air neuf)

GAINABLE MOYENNE PRESSION PEFY-W VMA-A



- Unité compacte : hauteur 250 mm largeur 700 mm pour une intégration aisée dans les faux-plafonds
- Pompe de relevage intégrée (hauteur 700 mm)
- 5 pressions statiques disponibles de 35 à 150 Pa pour adaptation aux longs réseaux de gaines
- Isolation M0/M1 sur demande pour respecter la réglementation en vigueur des locaux ERP



À PARTIR DE 23dB(A)



POMPE DE RELEVAGE INTÉGRÉE



HAUTEUR RELEVAGE DE CONDENSATS 700 MM



HAUT 250 MM



PRESSION STATIQUE 35 À 150 PA

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

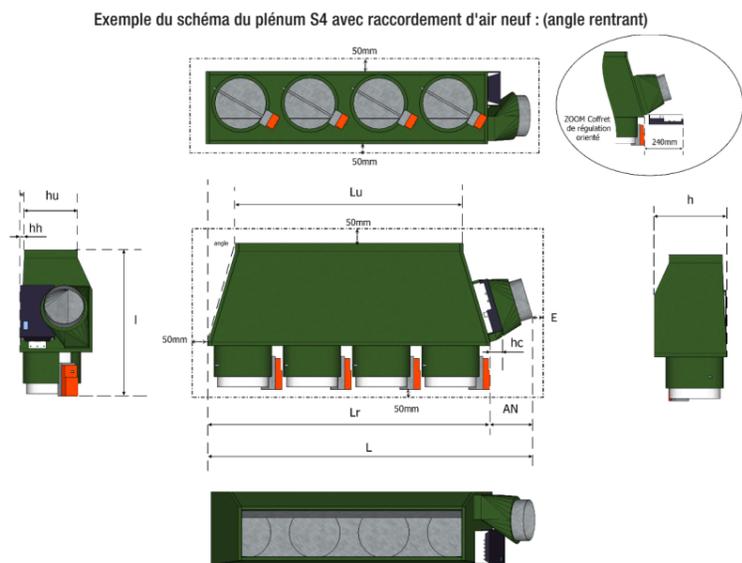
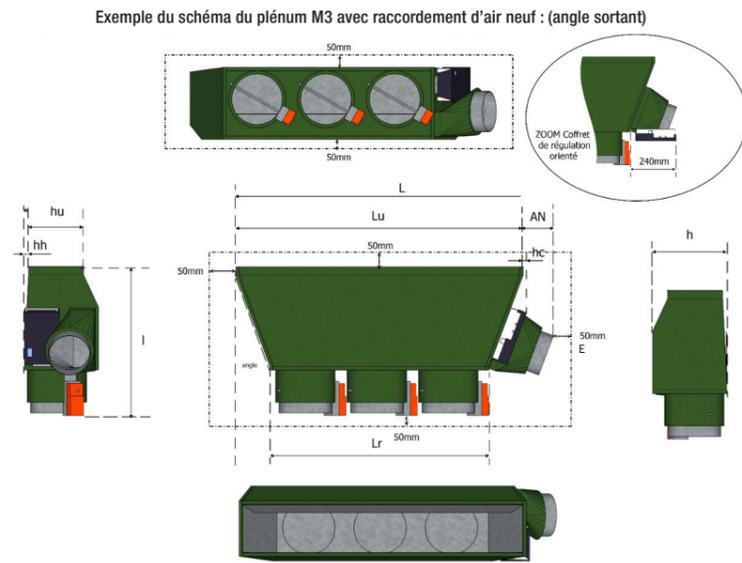
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

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	1080
	GV	510	510	630	840	1260	1260	1260	1260	1260	1920	1920		
Pression statique disponible	Pa	[35]	[35]	[35]	[35]	[40]	[40]	[40]	[40]	[40]	[40]	[40]	40	
		50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	[50]	
		70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	
		100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
Pression acoustique en froid à 1.5 m [35] Pa	dB(A)	PV	21.0	21.0	23.0	23.0	26.0	26.0	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	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	35.0	35.0	38.0	40.0
Dimensions Gainable	mm	Hauteur	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	
		Largeur	700	700	700	900	1100	1100	1100	1100	1100	1400	1400	
		Profondeur	732	732	732	732	732	732	732	732	732	732	732	
Poids net	kg	22	22	22	26	30	30	30	30	30	37	38		
Diamètre des condensats	mm	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32		
Eau	mm	Diamètre Entrée Eau à braser	20	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	20	
Elec.	V-Hz	Alimentation électrique	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	2.35	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.

Schéma dimensionnel, espace de service



Espaces de service : 50 mm de chaque côté
E : espace à ajuster en fonction de raccordement aéroulique

Pour optimiser l'aéroulique des plénums, chaque plénum à une forme spécifique.
Dimensions des plénums multizones MELZONE BUILDING (côtes extérieures hors tout)

TAILLE	h	L (sans air neuf)	L (avec air neuf)	l	Orientation	Lu	Lr	hh	hu	hc	AN
XS3	278	886,5	1028,5	578	Angle Rentrant	691	832	29,5	209	54,4	196
S3	278	942	1083,5	570	Angle Sortant	891	832	29,5	209	51,2	192
M3	278	1104	1244,5	561,5	Angle Sortant	1091	832	29,5	209	13,1	153
S4	278	1153	1294,5	570	Angle Rentrant	891	1103	29,5	209	50	192
M4	278	1164	1303	570	Angle Rentrant	1091	1103	29,5	209	61,1	200
L4	278	1395,5	1534	570	Angle Sortant	1391	1103	29,5	209	4,3	143
S5	278	1404,5	1539,5	570	Angle Rentrant	891	1374	29,5	209	30,7	165
M5	278	1419	1560	570	Angle Rentrant	1091	1374	29,5	209	45,2	186
L5	278	1442,5	1582	570	Angle Sortant	1391	1374	29,5	209	58,3	198

Montage du système

Les étapes nécessaires à la mise en service du système **MELZONE BUILDING** :

- Montage du plenum
- Remplacement du servomoteur de registre*
- Remplacement du registre*
- Assemblage sur l'unité gainable
- Montage de la prise d'air neuf
- Raccordements électriques
- Platine COLIBRI-20®
- Installation des thermostats MELZ-B-TH
- Installation des périphériques radio EnOcean

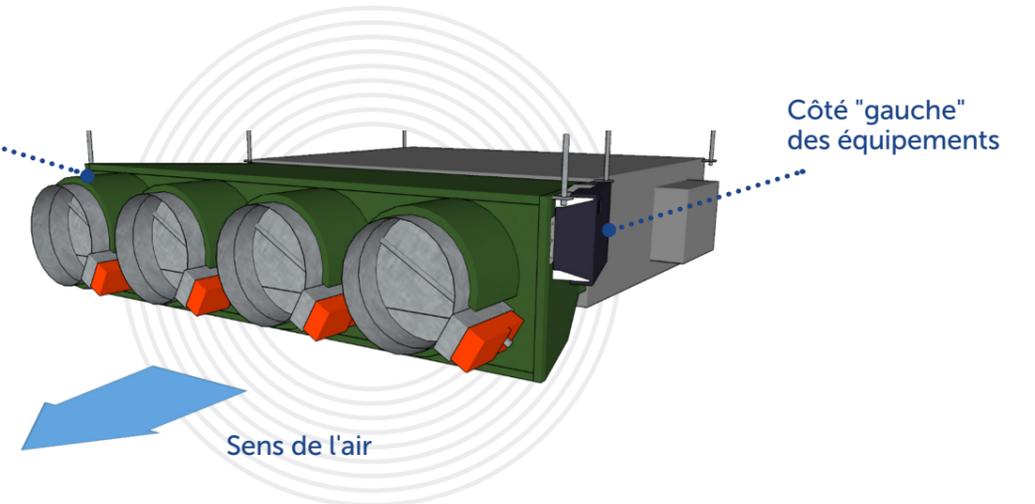
* Pas nécessaire à la mise en service. Uniquement en cas de remplacement.

Montage du Plenum

Définition et notion "droite" "gauche".

Par convention, le flux d'air définit l'origine du repère "droite" "gauche".

Côté "droit" des équipements



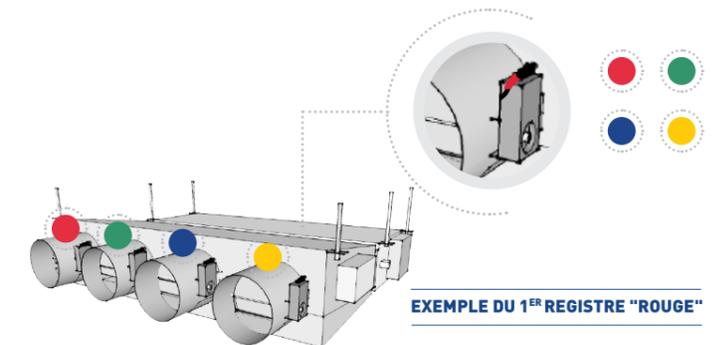
Remarque : Les motorisations sont numérotées avec des bagues de couleurs sur les câbles des registres de la façon suivante :

De droite à gauche :

"rouge", "vert", "bleu", "jaune", "marron"

Note :

Dans le cas où une voie ne serait pas utilisée, installer un bouchon



PLENUM	REGISTRE 1	REGISTRE 2	REGISTRE 3	REGISTRE 4	REGISTRE 5
3 VOIES	Rouge	Vert	Bleu		
4 VOIES	Rouge	Vert	Bleu	Jaune	
5 VOIES	Rouge	Vert	Bleu	Jaune	Marron

Remplacement du servomoteur de registre

- ÉTAPE 1** Mettre le système hors tension
- ÉTAPE 2** Retirer le couvercle de protection du câble et le collier qui attache le câble au moteur.
- ÉTAPE 3** Appuyer sur le levier de blocage d'arrachement du connecteur et tirer en arrière pour l'extraire.
- ÉTAPE 4** Retirer le servomoteur de registre de son support.
- ÉTAPE 5** Tourner l'axe du registre de façon à ce que le marquage à l'extrémité de l'axe soit vertical (signifie que le registre est complètement fermé).
- ÉTAPE 6** Au besoin, régler les butées du nouveau servomoteur de façon à ce qu'elles soient identiques à celles du servomoteur remplacé.
- ÉTAPE 7** Placer le nouveau servomoteur horizontalement sur l'axe et le clipser dans le support. Au besoin, faire pivoter le servomoteur sur l'axe dans le sens horaire pour l'aligner avec le support.
- ÉTAPE 8** Rebrancher le câble du moteur
- ÉTAPE 9** Attacher le câble avec un collier, replacer le couvercle de protection du câble et remettre le système sous tension.

EN CAS DE REMPLACEMENT

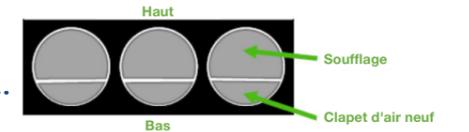
Respecter le brochage tel que défini ci-dessous :

NUMÉRO DE BORNE	COULEUR	DÉSIGNATION
1	Blanc	GND
2	Marron	24V
3	Vert	Y
5		U

De même, respecter l'ordre de connexion sur le régulateur COLIBRI-20® : registre 1 (bague rouge) sur le bornier REG.1, registre 2 (bague verte) sur le bornier REG.2, registre 3 (bague bleue) sur le bornier REG.3, registre 4 (bague jaune) sur le bornier REG.4, registre 5 (bague marron) sur le bornier REG.5.

Remplacement du registre

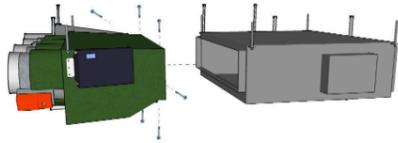
- ÉTAPE 1** Mettre le système hors tension
- ÉTAPE 2** Désaccoupler le servomoteur de registre (voir points 2 à 4 Remplacement du servomoteur de registre)
- ÉTAPE 3** Retirer la mousse autour de la bouche concernée.
- ÉTAPE 4** Dévisser les vis de fixation et retirer le registre.
- ÉTAPE 5** Insérer le nouveau registre en prenant soin d'aligner le clapet d'air neuf avec la partie inférieure du plenum. La plaque de séparation air neuf / air soufflé du registre doit être placée au-dessus de la plaque de séparation air neuf / air soufflé du plenum.
- ÉTAPE 6** Fixer à l'aide des vis.
- ÉTAPE 7** Isoler thermiquement et acoustiquement le registre avec de la mousse d'épaisseur égale à celle retirée. Veuillez utiliser des bandes d'isolation flexibles professionnelles de type AF/ ArmaFlex de 13 mm minimum ou similaire.
- ÉTAPE 8** Accoupler le servomoteur de registre (voir points 5 à 8 de Remplacement du servomoteur de registre)
- ÉTAPE 9** Remettre le système sous tension



Assemblage sur l'unité gainable

ÉTAPE 1

Placer le plenum MELZONE BUILDING au niveau de la voie de soufflage de l'unité gainable et fixez-le à l'aide de six vis auto perceuse.



ÉTAPE 2

Fixer le plenum au plafond au moyen de vis sans tête ou de tiges filetées, en les faisant passer au travers des encoches de fixation

TAILLE	pev	peh	ENTRAXE	ORIENTATION
XS3	288,1	73,7	838,3	Angle Rentrant
S3	285,4	2,5	895,9	Angle Sortant
M3	283,4	68,8	953,3	Angle Sortant
S4	278,4	98,1	1087,2	Angle Rentrant
M4	284,1	27,8	1146,6	Angle Rentrant
L4	292,2	80,2	1230,6	Angle Sortant
S5	273,9	193	1276,9	Angle Rentrant
M5	276,9	122,9	1336,8	Angle Rentrant
L5	285,1	17,4	1425,9	Angle Sortant

Exemple du schéma du plénum M3 (angle sortant) :



Exemple du schéma du plénum S4 (angle sortant) :



ÉTAPE 3

Ajuster la hauteur du plenum.

ÉTAPE 4

Après avoir serré les vis, assurez-vous d'isoler les manchons de connexion afin d'éviter la formation de condensation. Veuillez utiliser des bandes d'isolation flexibles professionnelles de type AF/ ArmaFlex de 13 mm minimum ou similaire.



ATTENTION

Il est conseillé d'isoler toutes les parties métalliques du système qui sont en contact avec l'extérieur afin d'éviter la formation de condensation, notamment à la jonction entre les plenums et l'unité gainable.

Montage de la prise d'air ventilation "Air Neuf"



La pièce d'adaptation « Air neuf » peut être installée de chaque côté du plenum, les fixations sont prévues en conséquence.

Raccordement prévu pour une gaine de diamètre 160 mm

ÉTAPE 1

Si la pièce doit être montée du même côté que le régulateur, positionner le régulateur perpendiculairement au plenum.

ÉTAPE 2

Découper la mousse au niveau de l'ouverture pour la prise d'air neuf sur le côté du plénum souhaité en suivant les côtes suivantes :



Dans le cas où le plenum serait équipé de l'option isolation 19mm, suivre les côtes suivantes :



ÉTAPE 3

Retirer la pièce métallique

ÉTAPE 4

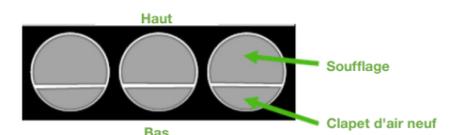
Dégager la mousse au niveau des trois points de fixation

ÉTAPE 5

Placer la pièce d'adaptation et fixer à l'aide de trois vis M4

ÉTAPE 6

Sur la face du plénum, casser le clapet d'air neuf sur la partie basse des bouches qui doivent être desservies en air neuf



Raccordements électriques

ÉTAPE 1 Couper l'alimentation de l'unité gainable.

ÉTAPE 2 Couper l'alimentation du bus M-Net.

ÉTAPE 3 Repérer sur la platine de régulation de l'unité gainable les bornes « L », « N » et « T » équipées de cosses plates males.

ÉTAPE 4 Connecter sur les bornes « L », « N » et « T » l'alimentation 230VAC de la carte électronique COLIBRI du plénum **MELZONE BUILDING** au moyen du câble « 3G0.75 » équipé de bornes plates femelles.

BORNE	COULEUR
L	Marron
N	Bleu
T	Vert/Jaune

ÉTAPE 5 Repérer sur la platine de régulation de l'unité gainable le connecteur 5 points identifié « CN105 » de couleur « Rouge ».

ÉTAPE 6 Connecter la carte électronique COLIBRI-20® au port « CN105 » de l'unité gainable au moyen du câble « LY115x0.5 » équipé d'un connecteur JST PAP-05V-S « Blanc ».

ÉTAPE 7 Vérifier que le micro-switch SW1-1 de la platine de régulation de l'unité est réglé sur la position « OFF ».

Note : Cette position du switch désactive l'utilisation d'une température ambiante depuis le thermostat Mitsubishi Electric® qui n'est pas raccordé sur l'unité gainable dans le cas de l'utilisation avec le système **MELZONE BUILDING**.

ÉTAPE 8 Vérifier que le réglage de la pression statique de l'unité gainable a été réalisé via les micro-switch.

External static pressure	SW21-1	SW21-2	SW21-5	Initial setting
M20-M63VMA-A : 35 Pa M71-M140VMA-A : 40 Pa M20-M32VMA2-A : 35 Pa M40-M125VMA2-A : 40 Pa	OFF	OFF	OFF	○ only M20-M100VMA-A, M20-M40VMA2-A
50 Pa	ON	OFF	OFF	○ only M125-M140VMA-A, M50-125VMA2-A
70 Pa	OFF	ON	ON	
100 Pa	OFF	OFF	ON	
150 Pa	ON	OFF	ON	

ÉTAPE 9 Effectuer le paramétrage de l'unité gainable via les micro-switch SW1 et SW3.

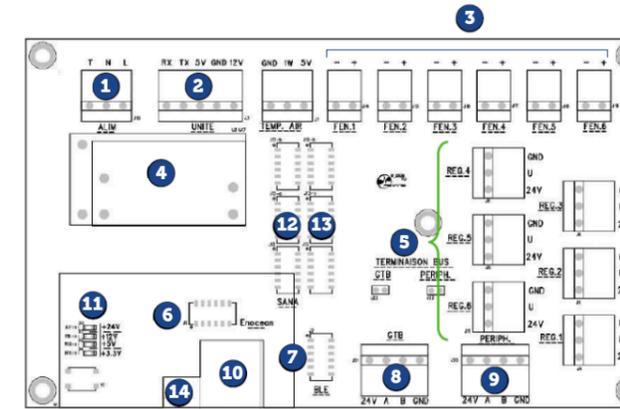
- SW1-7 et SW1-8 sur ON (Autorise l'arrêt de la ventilation dans les 2 modes)
- SW3-1 sur ON (Arrêt de la ventilation en thermo OFF pour le mode froid)
- SW3-8 sur ON (Aucune stratification)

ÉTAPE 10 Remettre l'alimentation du bus M-Net.

ÉTAPE 11 Remettre l'alimentation de l'unité gainable.

ÉTAPE 12 Vérifier sur la carte COLIBRI-20® que les LEDs de présence tension sont allumées vert fixe.

Platine de régulation COLIBRI-20®



- Bornier d'alimentation 230V
- Bornier de connexion CN105
- Borniers des entrées de contact de fenêtre (filaires)
- Bloc alimentation 230V-24VDC
- Borniers des sorties moteurs de registre 0-10V
- Embase du module Radio Enocean
- Embase du module wifi
- Bornier Communication Modbus Esclave
- Bornier Communication Modbus Maître
- Prise Ethernet
- Leds présence tension
- Embase du module d'extension 5 voies
- Embase du module fenêtres filaires
- Leds d'activité du microprocesseur

La platine de régulation COLIBRI-20® est livrée pré câblée.

En cas de remplacement d'équipement ou modification du système **MELZONE BUILDING**, veiller à respecter les fonctions des connecteurs et à sécuriser les connexions à l'aide de passe câbles ou colliers (pour protéger des efforts en translation).

Connexion des servomoteurs de registre selon la couleur de leur bague (voir l'association des bagues de couleur au registre) :

	REG.1	REG.2	REG.3	REG.4	REG.5
Couleur de bague	Rouge	Vert	Bleu	Jaune	Marron

Connexion des fenêtres filaires :

	FEN.1	FEN.2	FEN.3	FEN.4	FEN.5
Dans la zone desservie par...	REG.1	REG.2	REG.3	REG.4	REG.5

NOTE

Shunter les connecteurs de fenêtres s'il n'existe pas de contacts câblés et que le module fenêtres filaires est connecté.

Extension 5 voies

Le module d'extension 5 voies est présent d'usine sur le régulateur COLIBRI-20® lorsque le plenum possède 5 bouches.

En cas de remplacement, procéder comme suit :

ÉTAPE 1

Couper l'alimentation de l'unité gainable, du bus M-NET et du régulateur COLIBRI-20®.

ÉTAPE 2

Connecter le module d'extension 5 voies sur son embase (voir N°12 du tableau de désignation)

ÉTAPE 3

Connecter le 5ème servomoteur de registre sur les bornes « GND », « U » et « 24V » du bornier. « Reg.5 » de la carte COLIBRI-20® au moyen du câble « LIYY 4x0.5 » équipé de bornes plates femelles.

BORNE	COULEUR
GND	Blanc
24V	Marron
Y	Vert
U	

ÉTAPE 4

Sécuriser les connexions à l'aide de passe-câbles ou colliers pour protéger des efforts en translation.

ÉTAPE 5

Rétablir l'alimentation de l'unité gainable, du bus M-NET et du régulateur COLIBRI-20®.

Extension Fenêtres filaires

ÉTAPE 1

Couper l'alimentation de l'unité gainable, du bus M-NET et du régulateur COLIBRI-20®.

ÉTAPE 2

Connecter le module fenêtres filaires sur son embase (voir N°13 du tableau de désignation)

ÉTAPE 3

Connecter les contacts de fenêtres filaires sur les bornes « + » et « - » des borniers « Fen.1 », « Fen.2 », « Fen.3 », « Fen.4 », « Fen.5 » de la carte COLIBRI-20® au moyen de câbles « LIYY 2x0.5 » équipés de bornes plates femelles, de façon à ce que le contact soit fermé lorsque la fenêtre est fermée.

Respecter les associations « Fen.X » / « Reg.X » suivantes :

	FEN.1	FEN.2	FEN.3	FEN.4	FEN.5
Dans la zone desservie par...	REG.1	REG.2	REG.3	REG.4	REG.5

NOTE

Pour associer plusieurs contacts de fenêtres à une même zone, les connecter en série sur le bornier correspondant.

Installation du thermostat

Thermostat radio fréquence

Les thermostats MELZ-B-TH-E-A sont montés en saillie au moyen d'un support.

Noter que la distance maximale recommandée entre le thermostat radio MELZ-B-TH-E-A et le régulateur COLIBRI-20® est de 30 mètres en champ libre.

ÉTAPE 1

Disjoncter le départ sur lequel sera raccordé le thermostat MELZ-B-TH-E-A.

ÉTAPE 2

Installer une boîte d'encastrement de diamètre 60mm et de profondeur minimum 40mm.

ÉTAPE 3

Connecter l'entrée de l'alimentation 230V / 12V (fils bleu et marron) au 230V et placer la dans la boîte d'encastrement.

ÉTAPE 4

Retirer la partie arrière du thermostat MELZ-B-TH-E-A

ÉTAPE 5

Fixer la partie arrière du thermostat MELZ-B-TH-E-A au mur sur le boîtier d'encastrement à l'aide de 2 vis.

ÉTAPE 6

Connecter le bornier de l'alimentation 230V / 12V au thermostat MELZ-B-TH-E-A.

ÉTAPE 7

Placer l'écran du thermostat MELZ-B-TH-E-A sur le support préalablement fixé au boîtier d'encastrement en veillant à placer la sonde de température dans la fente prévue à cet effet (coin inférieur droit du support).



Installation des périphériques radio EnOcean

Se référer à la notice d'installation des périphériques fournis.

Noter que la distance maximale recommandée entre les périphériques EnOcean et le régulateur COLIBRI-20® est de 30 mètres en champ libre.

NOTE

Pour les installations accessibles « Personne à Mobilité Réduite » (PMR), la hauteur de fixation doit respecter la réglementation en vigueur à savoir une hauteur comprise entre 0.90m et 1.30m. Un réglage d'offset sur la mesure de température ambiante du thermostat sera nécessaire pour ajuster la mesure. Se référer au manuel de configuration du thermostat.

Vérification de montage et connexion

1 Avant la mise sous tension, il est impératif de vérifier les éléments suivants :

- Le plenum, l'unité gainable et les gaines d'air doivent être solidement fixés ;
- Les câbles électriques doivent être attachés avec des colliers ou passe-câbles et clairement identifiés.
- Les cartes wifi et EnOcean (6 et 7 sur le schema) sont bien enclenchées sur leur embase.

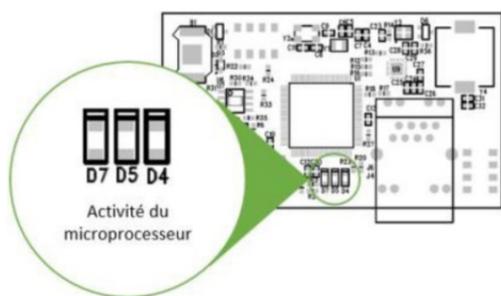
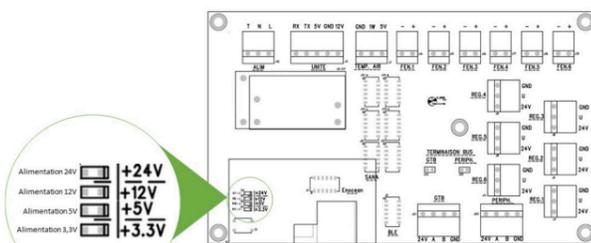
2 À la mise sous tension du système COLIBRI-20®, vérifier les éléments suivants :

- Le système COLIBRI-20® émet une alerte sonore et les LEDs d'activité du microprocesseur s'allument
- Les LEDs de présence tension doivent correspondre au tableau présenté ci-dessous :

SIGNIFICATION	ÉTAT	COULEUR
Alimentation 3.3V	Fixe	Vert
Alimentation 5V	Fixe	Vert
Alimentation 12V	Fixe	Vert
Alimentation 24V	Fixe	Vert

- Les LEDs d'activité du microprocesseur doivent correspondre au tableau présenté ci-dessous :

SIGNIFICATION	ÉTAT	COULEUR
Activité	Clignotant	Vert
Alerte	Fixe	Orange
Défaut	Fixe	Rouge
Pas de communication avec le CN105	Fixe	Rouge



SIGNIFICATION	ÉTAT	COULEUR
Activité	Clignotant	Vert
Alerte	Fixe	Orange
Défaut	Fixe	Rouge

REMARQUES

- Les alimentations 3.3V, 5V et 12V proviennent de l'unité gainable. Dans le cas où les LEDs seraient éteintes, vérifier la connexion entre le connecteur « CN105 » côté COLIBRI-20® et le « CN105 » sur l'unité gainable. Vérifier également si l'unité gainable est alimentée, ainsi que son bus M-Net.
- L'alimentation 24 VDC provient de l'alimentation secteur. Dans le cas où la LED serait éteinte, vérifier à l'aide d'un multimètre, la présence de tension sur le connecteur « Alim »
- L'activité du processeur est indiquée par l'allumage clignotant de la LED de couleur « Verte » sur la carte microprocesseur.

Configuration par défaut

Par défaut, le système MELZONE BUILDING est configuré pour fonctionner de la manière suivante :

	Zone 1	Zone 2	Zone 3	Zone 4	Zone 5
Registre associé	Reg.1	Reg.2	Reg.3	Reg.4	Reg.5
Débit minimum	10%	10%	10%	10%	10%
Débit maximum	100%	100%	100%	100%	100%
Consignes Mode Chaud	Confort	21°C			
	Préconfort	-1°C par rapport à la consigne			
	Eco	18°C			
	Eco+	15°C			
Consignes Mode Froid	Confort	24°C			
	Préconfort	+1°C par rapport à la consigne			
	Eco	26°C			
	Eco+	30°C			
Planning	07h-20h du Lundi au Vendredi				
Droits des occupants (parmi aucun, affichage, dérogation)	Température	Affichage			
	Consigne	Affichage			
	Présence	Aucun			
	Fenêtre	Affichage			
	Marche/Arrêt	Aucun			
	Mode	Affichage			
	Vitesse	Aucun			
Défaut	Aucun				
Fonctionnement sur fenêtre ouverte	Mode Chaud	Eco+			
	Mode Froid	Arrêt			
Pas de dérogation	0.5°C				
Plage de dérogation	±2°C				
Durée de validité de la dérogation	En planning	1800s			
	Hors planning	1800s			
	Hors présence	1s			
Modes de fonctionnement autorisés	Auto, Chaud, Froid, Ventilation, Déshumidification (selon modes disponibles sur l'unité gainable)				
Vitesses de fonctionnement autorisées	Auto, 1, 2, 3, 4, 5 (selon vitesses disponibles sur l'unité gainable)				
Consigne Déshumidification	21°C				
Planning Déshumidification	Aucun				

Pour modifier cette configuration, se référer au guide de configuration.

Caractéristiques Électriques régulateur

Platine COLIBRI-20®		
Type	Régulateur multizones dédié au confort thermique	
Zone	Bureaux, Hôtellerie	
Application	Chauffage / Ventillation / Climatisation	
Dimensions	23,5 x 13,6 x 6,1 cm	
Poids	820g	
Référence COLIBRI®		
Alimentation	230 V AC - 50-60Hz	 
Courant nominal	0.025A	
Protection	IP 20	
Classe		
Plage de fonctionnement	0/40°C	
Plage de stockage	-20/65°C	
Périphériques	Signal	Nombre Max
Capteur d'ouverture de fenêtre	Contact sec - NC Ou RF type ENOCEAN Profil D5-00-01	1 par zone* 6 par zone*
Capteur de présence	RF type ENOCEAN Profil F6-04-01	2 par zone*
Capteur de température ambiante	RF type ENOCEAN Profil A5-02-05	1 par zone*
Thermostat COLIBRI-TH	RF type ENOCEAN Profil A5-10-1A	2 par zone*
Actionneurs admissibles		
Commande de registre motorisé	24 VDC / 1,5W en pilotage / 0,5W à l'arrêt Signal de commande 0-10V	5
Connectivité		
Liaison Ethernet	RJ45 - débits 10/100 Mbits	1
Liaison Radio	EnOcean : 868,300 MHz	1
Liaison Wifi	Normes B/G/N	1

*zone : espace desservi par une ou plusieurs voies du système COLIBRI®

Caractéristiques Électriques thermostat

Thermostat		
Type	Contrôle-commande de l'usage de confort thermique d'une zone*	
Zone	Bureaux, Hôtellerie	
Application	Chauffage / Ventillation / Climatisation	
Dimensions	12,2 x 8,8 x 1,5 cm	
Poids	100g	
Platine COLIBRI®		
Alimentation	12 V DC convertisseur 230VAC 50-60Hz - 12VDC fourni	 
Courant nominal	Max 500mA	
Plage de fonctionnement	0/50°C	
Capteur		
Sonde température ambiante		
Connectivité		
Liaison Radio	EnOcean : 868,300 MHz	



MITSUBISHI ELECTRIC

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

0 810 407 410

Service gratuit
+ prix appel

01 55 68 56 00 depuis un téléphone portable