

AEROTHERMES EAU FROIDE OU CHAUDE

Série MUAT-FBC

MUNDOCLIMA®

APPLICATIONS

Les aérothermes sont conçus pour les locaux, bâtiments industriels, entrepôts, usines, chaînes de production, salles de sport, églises, salles d'exposition, etc.

La fonction principale de l'aérotherme est de refroidir ou chauffer le local par un grand flux d'air.



CARACTÉRISTIQUES :



VENTILATEUR

Équipé d'un ventilateur à 3 vitesses, de cette façon il permet de contrôler le fonctionnement et l'efficacité de l'aérotherme.



CARCASSE EPP

Conception moderne avec carcasse en polypropylène expansible (EPP), très résistant et léger



DÉFLECTEURS D'AIR

La sortie d'air est équipée de déflecteurs réglables pour diriger l'air selon chaque besoin.



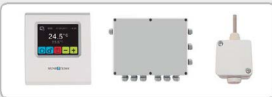
RAIL MUAT-FBC

Équipé d'un séparateur de gouttes pour éviter que les gouttes ne s'échappent pas avec l'air. L'eau contenue dans le plateau à condensats est évacuée par gravité.



SUPPORT ROTATIF

Permet d'installer l'aérotherme au mur. Il permet également de tourner 170° l'équipement par rapport aux points de fixation du support.



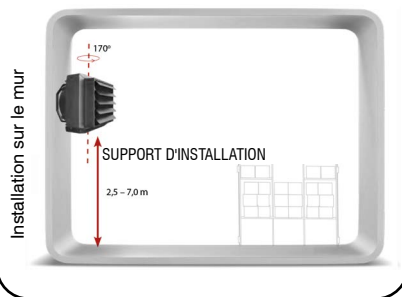
MULTIPLES OPTIONNELS

Il est possible d'intégrer l'aérotherme dans un système de contrôle centralisé et même de combiner son fonctionnement avec les déstratificateurs MUD-DT.

INSTALLATION

Les aérothermes MUAT-FBC sont également équipés de 4 coins de fixation pour tiges filetées.

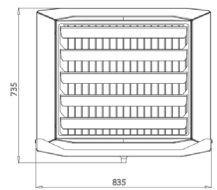
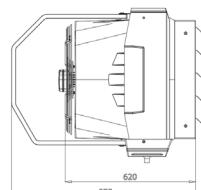
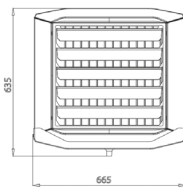
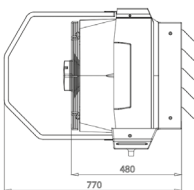
Installation sur le plafond



DIMENSIONS :

MUAT-10-FBC,

MUAT-20-FBC



ÀÉROTHERME EAU FROIDE OU CHAUDE "Série MUAT-FBC"

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Modèle		MUAT-10-FBC			MUAT-20-FBC			
Code		CL 05 208			CL 05 209			
Vitesse		BASSE	MOYENNE	HAUTE	BASSE	MOYENNE	HAUTE	
Débit d'air	m ³ /h	1150	2050	2900	2000	3350	4200	
Consommation max.	W	120	240	340	270	370	550	
Intensité max.	A	0,6	1,2	1,5	1,4	1,8	2,4	
Niveau pression sonore 1m (* 1)	dB (A)	47,5	59,9	69,5	58,1	66,5	72,9	
Niveau pression sonore 5m (* 2)	dB (A)	42,1	54,5	64,1	52,3	61,1	67,5	
Capacité nominale Chauffage (*3)	kW	23,1			47,4			
Capacité nominale Réfrigération (*4)	°C	9,7			21,8			
Température max. entrée d'eau	°C	70						
Pression max. de fonctionnement	Mpa	1,6						
Plage de distribution d'air	Horizontale (*5)	m	7,1	12,7	18,0	9,7	16,3	20,5
Hauteur d'installation	Sur le mur	m	2,5 - 7,0					
Connexion	pouce	3/4"						
Alimentation électrique	V / Hz	230 / 50						
Degré de protection		IP 54						
Couleur		Gris / Noir						
Matériau de la carcasse		EPP (polypropylène expansé)						
Dimensions (L x H x P)	mm	665 x 635 x 480			835 x 735 x 620			
Poids à vide	kg	23,1			36,0			

Remarques:

(*1) Niveau de pression acoustique selon la norme EN 3741:2011

 (*2) Niveau de pression acoustique mesuré frontalement à 5 m de l'appareil, dans une pièce ayant une capacité d'absorption acoustique moyenne et un volume de 1500 m³.

(*3) Haute vitesse, température de l'eau 70/50, température ambiante 16 °C (pour d'autres conditions, consulter les TABLEAUX DE CAPACITÉ ou le manuel d'installation).

(*4) Haute vitesse, température de l'eau 7/12, température ambiante 26 °C et humidité relative 55% (pour d'autres conditions, consulter les TABLEAUX DE CAPACITÉ ou le manuel d'installation).

(*5) Plage de flux isothermique à horizontale (limite de vitesse est égale à 0,5 m/s)

ÀÉROTHERME EAU FROIDE OU CHAUDE Série MUAT-FBC

TABLEAUX DE CAPACITÉ (CHAUFFAGE)

MUAT-10-FBC (Chauffage)								
Tw1/Tw2	70/50°C				60/40°C			
Tp1	PT	Qw	Δp_w	Tp2	PT	Qw	Δp_w	Tp2
°C	kW	L/h	kPa	°C	kW	L/h	kPa	°C
III : V = 2900 [m ³ /h]								
0	32,2	1409	8,0	36,5	25,9	1131	5,0	29,5
10	26,5	1161	6,0	40,0	20,2	879	4,0	33,0
15	23,7	1035	5,0	41,5	17,2	749	3,0	34,5
20	20,7	907	4,0	43,0	14,1	616	2,0	36,0
25	17,7	776	3,0	45,0	10,9	477	1,0	37,0

MUAT-20-FBC (Chauffage)								
Tp1	PT	Qw	Δp_w	Tp2	PT	Qw	Δp_w	Tp2
°C	kW	L/h	kPa	°C	kW	L/h	kPa	°C
III : V = 2900 [m ³ /h]								
0	65,4	2862	8,0	50,5	53,1	2313	6,0	41,0
10	54,2	2373	6,0	51,5	41,8	1820	4,0	42,0
15	48,5	2123	5,0	52,0	35,9	1563	3,0	42,0
20	42,8	1871	4,0	52,0	29,8	1299	2,0	42,5
25	36,9	1612	3,0	53,0	23,4	1021	2,0	43,0

Remarque :

- Valeurs pour une haute vitesse d'air, pour les valeurs à basses et moyennes vitesses consulter le manuel d'installation.

Légende

PT --> Capacité de chauffage / réfrigération

- Tp1 --> Température d'entrée de l'air

- Tp2 --> Température de sortie de l'air

Tw1 --> Température d'entrée d'eau

Tw2 --> Température de sortie d'eau

--> Débit d'eau

Δp_w > Perte de charge de la batterie

ÀÉROTHERME EAU FROIDE OU CHAUDE Série MUAT-FBC

TABLEAUX DE LA CAPACITÉ (CHAUFFAGE)

MUAT-10-FBC (Réfrigération)																
Tw1/Tw2		3/8°C								5/10°C						
Tp1	Fi1	PT	Qw	Δpw	Tp2	Fi2	W	SHR	PT	Qw	Δpw	Tp2	Fi2	W	SHR	
°C	%	kW	L/h	kPa	°C	%	g/s	-	kW	L/h	kPa	°C	%	g/s	-	
III : V = 2900 [m³/h]																
32	40	17,1	2931	36,0	19,5	66,0	2,3	0,66	15,4	2640	30,0	20,0	66,0	1,9	0,69	
30	45	15,9	2721	32,0	18,5	70,0	2,3	0,64	14,2	2432	26,0	19,5	70,0	1,9	0,67	
28	50	14,6	2494	27,0	18,0	73,0	2,2	0,69	12,9	2205	22,0	18,5	73,0	1,8	0,73	
26	55	13,1	2251	23,0	17,0	76,0	2,0	0,61	11,4	1963	18,0	18,0	76,0	1,6	0,64	
24	55	11,1	1905	17,0	16,0	77,0	1,5	0,66	9,4	1613	12,0	16,5	77,0	1,1	0,71	

MUAT-10-FBC (Réfrigération)																
Tw1/Tw2		7/12°C								10/15°C						
Tp1	Fi1	PT	Qw	Δpw	Tp2	Fi2	W	SHR	PT	Qw	Δpw	Tp2	Fi2	W	SHR	
°C	%	kW	L/h	kPa	°C	%	g/s	-	kW	L/h	kPa	°C	%	g/s	-	
III : V = 2900 [m³/h]																
32	40	13,6	2333	24,0	21,0	67,0	1,4	0,74	10,8	1855,00	15,00	22,00	68,00	0,60	0,85	
30	45	12,4	2126	20,0	20,0	70,0	1,4	0,71	9,6	1648,00	13,00	21,00	72,00	0,60	0,83	
28	50	11,1	1900	16,0	19,5	73,0	1,3	0,80	8,3	1423,00	10,00	20,50	75,00	0,60	0,93	
26	55	9,7	1658	13,0	18,5	76,0	1,2	0,69	6,9	1183,00	7,00	19,50	77,00	0,50	0,83	
24	55	7,6	1307	9,0	17,0	77,0	0,6	0,79	5,0	867,00	4,00	18,50	76,00	0,10	0,97	

MUAT-20-FBC (Réfrigération)																
Tw1/Tw2		3/8°C								5/10°C						
Tp1	Fi1	PT	Qw	Δpw	Tp2	Fi2	W	SHR	PT	Qw	Δpw	Tp2	Fi2	W	SHR	
°C	%	kW	L/h	kPa	°C	%	g/s	-	kW	L/h	kPa	°C	%	g/s	-	
III : V = 4200 [m³/h]																
32	40	37,4	6403	45,0	13,5	82,0	5,1	0,65	33,7	5777	37,0	14,5	82,0	4,3	0,68	
30	45	35,0	5991	40,0	13,0	84,0	5,0	0,63	31,3	5366	32,0	14,5	84,0	4,3	0,65	
28	50	32,3	5530	34,0	13,0	86,0	4,9	0,67	28,6	4905	27,0	14,0	86,0	4,1	0,71	
26	55	29,4	5030	29,0	12,5	88,0	4,6	0,60	25,7	4405	23,0	14,0	87,0	3,8	0,62	
24	55	24,9	4264	22,0	11,5	88,0	3,5	0,65	21,2	3633	16,0	13,0	88,0	2,6	0,69	

MUAT-20-FBC (Réfrigération)																
Tw1/Tw2		7/12°C								10/15°C						
Tp1	Fi1	PT	Qw	Δpw	Tp2	Fi2	W	SHR	PT	Qw	Δpw	Tp2	Fi2	W	SHR	
°C	%	kW	L/h	kPa	°C	%	g/s	-	kW	L/h	kPa	°C	%	g/s	-	
III : V = 4200 [m³/h]																
32	40	29,8	5116	29,0	16,0	83,0	3,3	0,71	23,8	4087	19,0	17,5	84,0	1,8	0,78	
30	45	27,4	4707	25,0	15,5	84,0	3,3	0,69	21,4	3674	16,0	17,5	85,0	1,8	0,78	
28	50	24,7	4246	21,0	15,0	86,0	3,1	0,76	18,7	3213	13,0	17,0	87,0	1,7	0,88	
26	55	21,8	3744	17,0	15,0	88,0	2,9	0,66	15,8	2713	9,0	16,5	88,0	1,4	0,78	
24	55	17,3	2977	11,0	14,0	88,0	1,7	0,75	11,6	1990	5,0	16,0	88,0	0,4	0,91	

Remarque :

- Valeurs pour une haute vitesse d'air, pour les valeurs à basses et moyennes vitesses consulter le manuel d'installation.

Légende:

PT --> Capacité de chauffage / réfrigération

- Tp1 --> Température d'entrée de l'air

- Tp2 --> Température de sortie de l'air

- Fi1 --> Humidité relative à l'entrée d'air

- Fi2 --> Humidité relative de l'air de sortie

Tw1 --> Température d'entrée d'eau

Tw2 --> Température de sortie d'eau

--> Débit d'eau

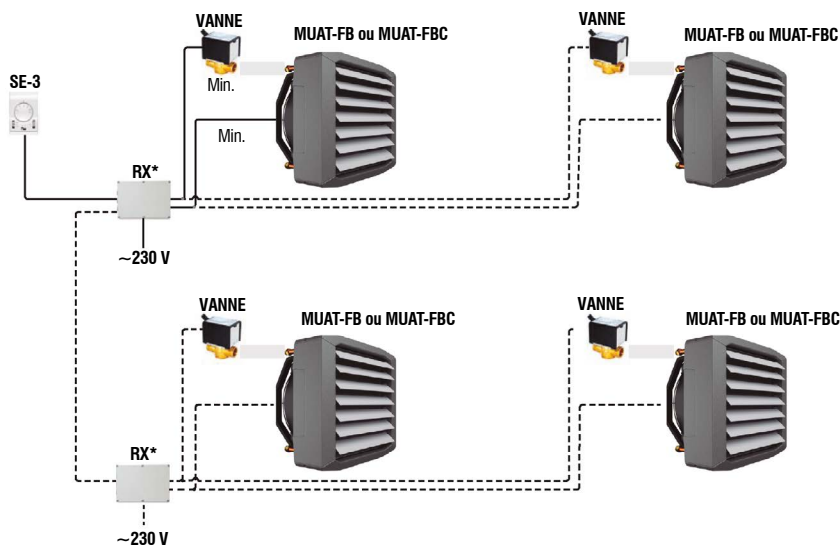
Δpw> Perte de charge de la batterie

-SHR --> Ratio de chaleur sensible

EXEMPLES DE CONNEXION

1) CONNEXION DE CONTROLE SE-3 + CONCENTRATEUR RX + AEROTHERME MUAT-FB ou MUAT-FBC

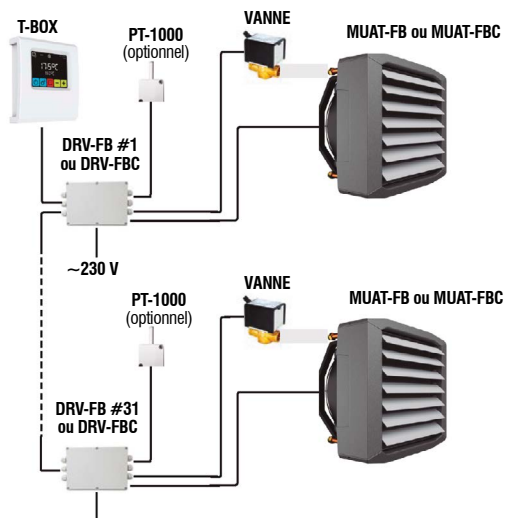
Pour contrôler jusqu'à 36 unités MUAT-FB ou MUAT-FBC groupé avec un seul thermostat SE-3 (ou similaire), réaliser la configuration suivante :



*Remarque : Max. 3 concentrateurs RX à un contrôle SE-3 (ou similaire) ; Max. 12 utés. MUAT-10/20/30-FB ; Max. 6 utés. MUAT-25/40/55 et MUAT-10-FBC ; max. 1 uté, MUAT-75/100-FB et MUAT-20-FBC ; à chaque concentrateur RX.

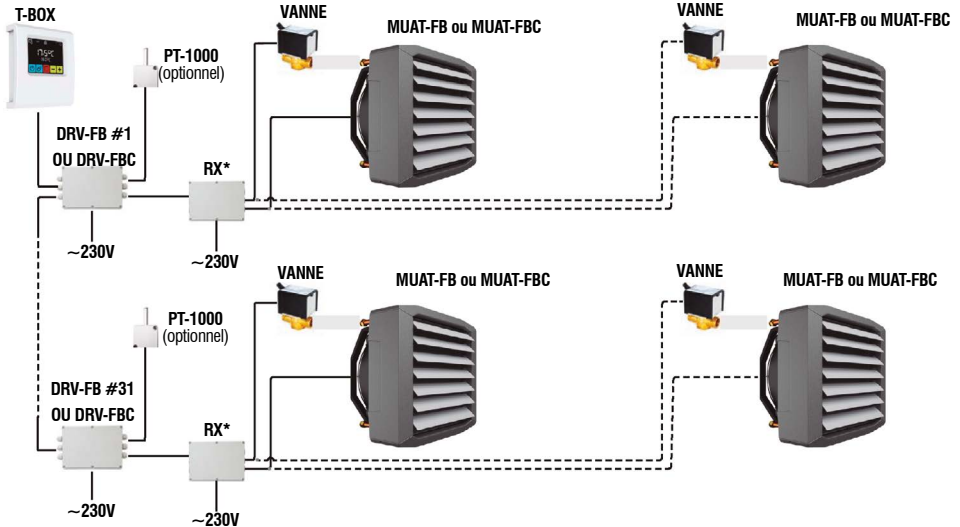
2) CONNEXION DE CONTRÔLE CENTRALISÉ T-BOX + MODULE DRV-FB ou DRV-FBC + CAPTEUR PT-1000 + AÉROTHERME MUAT-FB ou MUAT-FBC

Pour contrôler jusqu'à 31 unités MUAT-FB ou MUAT-FBC indépendamment avec un seul unité de contrôle centralisé T-BOX, réaliser la configuration suivante :



3) CONNEXION DE LA T-BOX DE CONTRÔLE CENTRALISÉ + MODULE DRV-FB ou DRV-FBC + CAPTEUR PT-1000 + CONCENTRATEUR RX + AÉROTHERME MUAT-FB

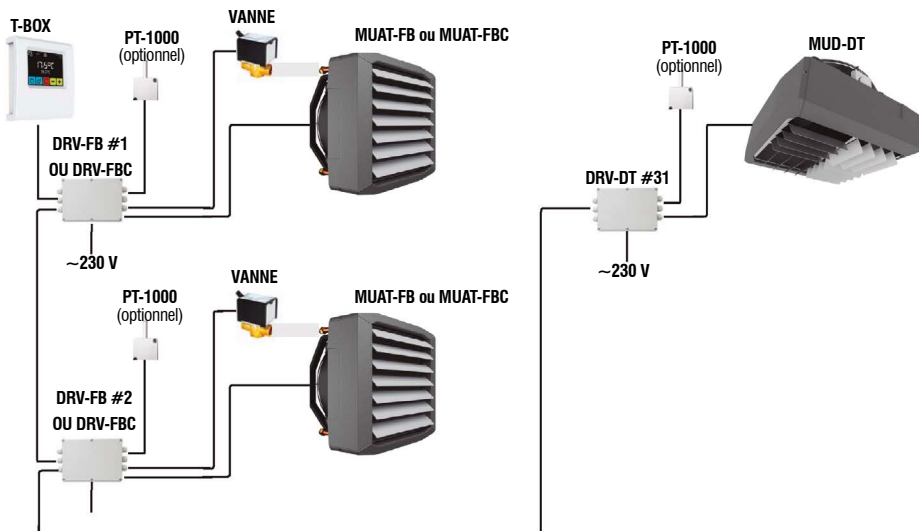
Pour contrôler jusqu'à 1116 unités MUAT-FB ou MUAT-FBC par groupes de 36 unités maximum avec un seul contrôle centralisé T-BOX, réaliser la configuration suivante :



*Remarque : Max. 3 concentrateurs RX à un contrôle SE-3 (ou similaire) ; Max. 12 utés. MUAT-10/20/30-FB ; Max. 6 utés. MUAT-25/40/55 et MUAT-10-FBC ; max. 1 uté, MUAT-75/100-FB et MUAT-20-FBC ; à chaque concentrateur RX.

4) CONNEXION DE LA CENTRALE T-BOX + MODULE DRV-FB ou DRV-FBC + CAPTEUR PT-1000 + AÉROTHERME MUAT-FB ou MUAT-FBC + MODULE DRV-DT + DESTRACTEUR MUD-DT

Pour contrôler jusqu'à 31 unités MUAT-FB, MUAT-FBC ou MUD-DT indépendamment avec un seul contrôle centralisé T-BOX, et pour pouvoir effectuer le fonctionnement combiné des aérothermes avec les déstratificateurs, réaliser la configuration suivante :



**5) CONNEXION DE LA T-BOX DE CONTRÔLE CENTRALISÉ + MODULE DRV-DT + SONDE PT-1000 +
DESTRATIFICATEUR MUD-DT**

Pour contrôler jusqu'à 31 dispositifs MUD-DT indépendamment avec un seul contrôle centralisé T-BOX, réaliser la configuration suivante :

