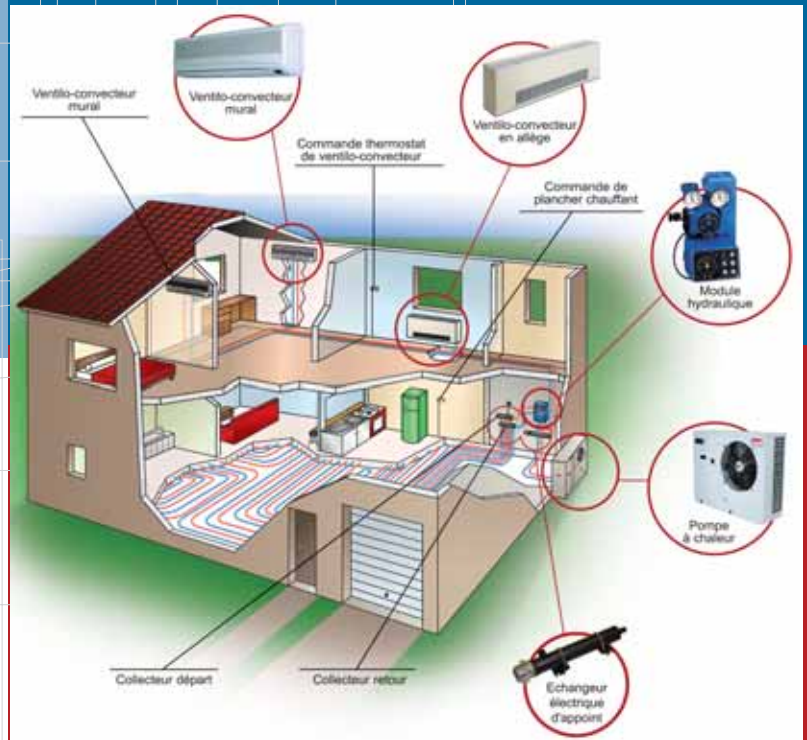


# SYSTEME REVERSOL



## Système REVERSOL le schéma de principe



### Pompe à chaleur sur plancher chauffant / rafraîchissant

Le système Reversol permet de réguler un plancher chauffant / rafraîchissant en domaine résidentiel. Il permet d'optimiser la puissance émise ou absorbée par le plancher en fonction de la température extérieure et de l'hygrométrie ambiante. Il comprend :

- Une pompe à chaleur UNIX, monobloc, qui permet une installation rapide :

- Toute équipée aux performances élevées gaz R407, COP = 3.7 à + 7°C - Échangeur fréon / eau Inox - Puissance de 7 à 86 kW, mono 230 VAC jusqu'à 12 kW - Ballon tampon optimisé et circulateur à forte pression disponible - Module hydraulique intégré comprenant un ballon tampon, un circulateur et un vase d'expansion
- Un ou plusieurs ventilo-convecteurs. En été, le ventilo-convecteur placé dans la pièce principale permet d'y apporter la puissance supplémentaire froid et permet la déshumidification de celle-ci, donc de permettre une meilleure performance du plancher.

- Le kit hydraulique MRPC permet d'optimiser la température d'entrée d'eau dans le plancher en fonction de la température extérieure et l'hygrométrie ambiante. En effet, contrairement aux systèmes traditionnels qui limitent la température d'eau selon la carte ci-contre, le système EMAT optimise grâce à son contrôle d'hygrométrie le fonctionnement de l'installation en descendant à des températures plus basses
- Un échangeur électrique d'appoint AEPC en option pour préserver la puissance nécessaire même à très basse température extérieure sans surdimensionner la PAC.

**Température d'entrée d'eau minimale d'un plancher rafraîchissant non régulé par Reversol**



### Système REVERSOL les standards

DESCRIPTION	REVERSOL 100	REVERSOL 150	REVERSOL 200
Surface habitation	80 à 120m <sup>2</sup>	121 à 150m <sup>2</sup>	151 à 210m <sup>2</sup>
Pompe à chaleur	UNIX P 102M	UNIX P 103M	UNIX P 104T
Module de régulation	MRPC 1	MRPC 1	2 MRPC 1 OU 1 MRPC 2
Ventilo-convecteur mural	UME 09	UME 12	2 X UME 09
Appoint électrique (option)			
Echangeur électrique	AEPC 09	AEPC 09	AEPC 12
Régulation	REUNIX	REUNIX	REUNIX

#### Chauffage



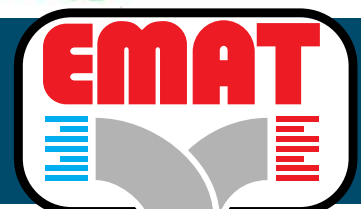
#### Climatisation



#### Energies Renouvelables



Aérothermes - Générateurs d'air chaud - Tubes radiants - Rooftops - Ventilo-convecteurs - Pompes à chaleur - Solaire - Biomasse - Condensation





## Pompes à chaleur réversibles de 7,1 à 85,8 kW

DESCRIPTION		MODELES								
		101M	102M	103M	104T	105T	106T	107T	108T	109T
Puissance Thermique (1)	(kW)	7,1	9,8	11,6	17,7	23,1	32,5	45,4	71,2	85,8
	(kcal/h)	6120	8430	9980	15190	19890	27910	39010	61270	73770
Puissance absorbée par le compresseur (1)	(kW)	1,93	2,93	3,50	4,83	6,40	8,98	12,49	19,09	22,40
Coefficient de performance instantané COP (1)		3,68	3,34	3,31	3,66	3,61	3,62	3,63	3,73	3,83
Puissance frigorifique (2)	(kW)	6,7	9,2	11,2	15,9	20,9	28,5	40,3	63,0	75,5
	(kcal/h)	5740	7950	9630	13710	17940	24550	34690	54140	64930
Puissance absorbée par le compresseur (2)	(kW)	1,63	2,47	2,90	4,21	5,51	7,77	10,97	16,61	19,78
Débit eau (delta T = 5°C)	(m3/h)	1,06	1,47	1,77	2,54	3,33	4,57	6,44	10,06	12,14
Capacité réservoir	(l)	18	18	18	42	42	84	84	135	135
Tension d'alimentation	(V/50Hz)	230 1~	230 1~	230 1~	430 3N~	430 3N~	430 3N~	430 3N~	430 3N~	430 3N~
Niveau sonore (3)	(dB(A))	35,1	36,2	36,4	38,9	39,4	43,8	43,0	45,6	55,8

(1) Sortie d'eau à 45°C, entrée d'air à 7°C et 90% humidité relative.

(2) Entrée d'eau à 12°C, entrée d'air à 30°C.

(3) Pression acoustique en champ libre à 6m face au ventilateur en fonctionnement jour (entrée d'eau à 12°C, entrée d'air à 35°C).

### Les accessoires

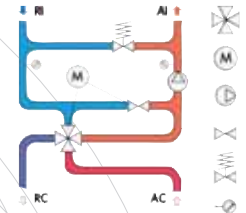
#### Le kit hydraulique MRPC



est un ensemble pré monté comprenant :

- Un régulateur électronique pour la loi en fonction de la température extérieure et l'hygrométrie
- Une vanne de mélange et son siège céramique
- Un moteur de vanne débrayable
- Un circulateur étudié pour le froid et le chaud
- Un by pass qui évite le bruit en équilibrant les pressions
- Une vanne de pression différentielle qui permet de by-passer l'installation si celle-ci est fermée
- 2 thermomètres aller et retour, les raccords union prêts à monter
- Un coffret d'isolation pour éviter la condensation sur l'appareil.

#### Schéma hydraulique



#### Courbe de régulation



#### L'appoint électrique AEPC et sa régulation REUNIX

Description technique de l'AEPC :

- Puissance : 3 kW - 6 kW - 9 kW - 12 kW
- Tension d'alimentation : 1 x 230 VAC ou 3 x 230 VAC ou 3 x 400 VAC + N
- 3 étages de résistances blindées munis d'un thermostat de sécurité.

Le kit de régulation REUNIX est un accessoire assurant la régulation de l'appoint électrique AEPC en fonction des besoins. Entièrement automatique, il reçoit l'information de la température d'eau de retour de la pompe à chaleur et de la température extérieure. Grâce à ces deux informations le kit REUNIX enclenche en cascade 1, 2 ou 3 étages.



#### Le ventilo-convecteur mural UME

Les unités murales UME sont étudiées pour s'intégrer facilement à toute architecture intérieure. Compactes, elles possèdent une télécommande infrarouge.



Réf.	DEBIT D'AIR			PUISSANCE		NIVEAU SONORE dB (A)
	Mini m3/h	Moyen m3/h	Maxi m3/h	Chaud kW	Froid kW	
UME 06	150	200	300	2,5	1,7	34
UME 09	190	280	412	4,1	2,5	35
UME 12	200	330	453	5,5	3,3	35
UME 15	200	350	500	6,8	4,0	37