

# Aérothermes eau

## Unités terminales de chauffage et

### AE-H aérotherme eau chaude / eau glacée

**Soufflage direct**



- 5 tailles avec ventilateur hélicoïde
  - de 10 à 117 kW chaud
  - de 3 à 20 kW froid
- Nombreux accessoires pour chaque situation
- Esthétique soignée
- Silence de fonctionnement



**FABRIQUÉ EN FRANCE**

### AE-H aérotherme eau chaude vertical / horizontal

**Sécurité garantie**



- Chauffage sans flamme, sans conduit de fumées, sans canalisation gaz ; idéal pour la prévention des risques
- Climatisation sans fluide frigorigène, utilisation de l'eau comme fluide caloporteur

#### Industrie



Ateliers de travail  
Plateformes logistiques  
Entrepôts de stockage

#### Commerce



Hall d'exposition  
Surfaces de vente

#### Tertiaire



Gymnases  
Salles des Fêtes  
Salles polyvalentes / d'exposition

Plateformes logistiques ▾ Ateliers de travail ▾ Entrepôts de stockage ▾ Surfaces de vente ▾

## rafraîchissement d'air sur boucle d'eau

### Caractéristiques

### Avantages

#### Ventilateur à pales en croissant

Plage de fonctionnement de -30°C à +60°C

- |  |   |   |
|--|---|---|
| - Moteur à rotor extérieur inséré dans le moyeu du ventilateur | → | - Refroidissement efficace pour une plus grande durée de vie  |
| - Pales de profil aérodynamique en forme de croissant          | → | - Moins de résistance à l'écoulement de l'air donc moins de consommation électrique et moins de bruit |
| - Moteur 2 vitesses (mono 230V)                                | → | - Ajustement du débit d'air au volume chauffé   |



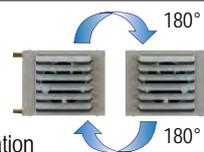
#### Batterie

- |  |   |  |
|--|---|--|
| - Batterie cuivre à forte conductivité thermique 330 W/m <sup>2</sup> C  | → | - Transfert maximum des calories avec l'air  |
| - Utilisation de l'eau comme fluide intermédiaire et variation de la température d'eau de 20 à 85°C débité par la chaudière pour ajuster la puissance aux besoins de chauffage | → | - Température de soufflage variable selon la demande, avec température élevée pour des mises en régime rapides, température réduite en maintien de température ou inter-saison |



#### Conception modulaire

- |   |   |   |
|---|---|---|
| - Carrosserie et grille de soufflage réversible | → | - Raccordement hydraulique à gauche ou à droite dans le sens de l'air |
| - Choix du diffuseur d'air                      | → | - Matériel évolutif selon l'installation                              |



## Accessoires

#### Grille longue portée

- |  |   |  |
|--|---|--|
| - Ailettes profilées en aluminium  | → | - Esthétique réussie   |
| - Vitesse d'air augmentée  | → | - Portée d'air* rallongée pour une meilleure couverture de la zone à traiter   |
| - Forte induction entre l'air ambiant et l'air soufflé (débit d'air additionnel) | → | - Diminution de l'écart entre la température d'air ambiant et la température d'air soufflé soit moins de stratification d'air pour un temps réduit de mise en température des bâtiments → économie d'énergie de 15 à 20% par rapport à un diffuseur standard |



\* Portée d'air : Distance entre l'appareil et le point où la vitesse d'air soufflé descend à 0.2 m/s (en dessous, la vitesse n'est plus appréciable par le corps humain). La portée de soufflage permet d'optimiser l'implantation des appareils.

#### Grille rosace pour montage vertical

- |   |   |  |
|---|---|--|
| - Jet d'air tourbillonnaire hélicoïdal permettant une forte induction d'air | → | - Augmentation de l'échange thermique entre l'air soufflé et l'air ambiant pour un meilleur brassage, des mises en régime rapides et par conséquent des économies d'énergie de 15 à 20 % |
| - Réglage en jet d'air étroit   | → | - Pour destratifier l'air chaud des bâtiments  |
| - Réglage en jet d'air large  | → | - Pour élargir la couverture de la zone à traiter  |



#### Kit eau glacée

L'aérotherme à eau AE peut également être utilisé pour le rafraîchissement des locaux. Pour cela, il est nécessaire de rajouter à l'appareil le kit eau glacée comprenant un bac de récupération de condensation et un écran pare-gouttelettes



Halls d'exposition ▀ Gymnases ▀ Salles des fêtes ▀ salles polyvalentes ▀ Établissements scolaires

# Aérothermes eau

## Chauffage par soufflage direct



Aérotherme AE

### Équipement standard

- Carrosserie blanche RAL 9003
- Batterie cuivre, ailettes aluminium pression maxi 8 bars, temp. maxi 108°C
- Grille de soufflage simple déflexion
- Ventilateur hélicoïde avec moteur à rotor extérieur et grille de protection
- Protection isothermique sur tous les modèles mono 230 V
- Moteur classe F - IP 54 - 2 vitesses

### Équipement supplémentaire avec kit eau glacée

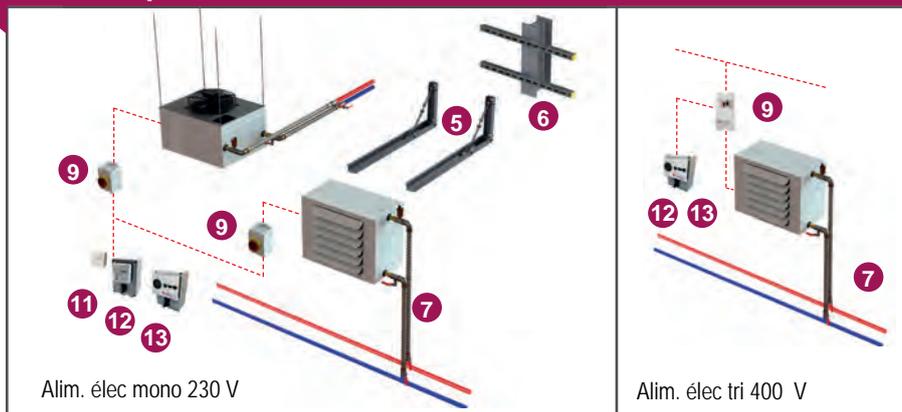
- Séparateur de gouttelettes
- Bac de récupération des condensats

### Performances pour reprise d'air à 15°C (chaud) / 27°C (froid) - 60%HR

				3311	3312	3313	3422	3423	4422	4423	
Standard 1 / 2 vitesses	Puissance chaud	eau 90/70°C - air 15°C	GV	kW	10.2	17.4	22.2	21.7	27.0	29.2	37.1
		eau 80/60°C - air 15°C	GV	kW	8.3	14.3	18.2	17.8	22.2	24.1	30.7
		eau 70/60°C - air 15°C	GV	kW	8.1	13.8	17.4	17.2	21.2	22.9	29.0
		eau 50/40°C - air 15°C	GV	kW	4.4	7.6	9.7	9.4	11.8	12.9	16.4
	Débit d'air		GV	m <sup>3</sup> /h	1900	1810	1700	2640	2310	3300	3020
			PV	m <sup>3</sup> /h	1480	1440	1350	2470	1980	2860	2640
	Portée d'air	murale / verticale	GV	m	13 / 3.5			13 / 3.5			
	Niveau sonore à 5 m		GV / PV	dB(A)	44 / 39			48 / 45			
	Puissance élec. / Intensité	mono 230 V		W / A	90 / 0.42			150 / 0.65		150 / 0.65	
		tri 400 V		W / A	-			-		-	
Hydraulique eau 90/70°C	débit eau	GV	l/s	0.12	0.21	0.26	0.26	0.32	0.35	0.44	
	pertes de charge	GV	kPa	3.3	1.8	1.5	2.8	2.1	5.6	4.4	
<b>Aérotherme eau chaude mono 230V</b>				<b>805 €</b> AE3311H	<b>902 €</b> AE3312H	<b>947 €</b> AE3313H	<b>925 €</b> AE3422H	<b>980 €</b> AE3423H	<b>1137 €</b> AE4422H	<b>1221 €</b> AE4423H	
<b>Aérotherme eau chaude tri 400V</b>				-	-	-	-	-	-	-	
Sélecteur 2 vitesses pour AE mono 230V				228 € CDAE (1 par AE)					228 € CDAE (1 par AE)		
Eau glacée	Débit d'air froid maxi GV		m <sup>3</sup> /h	-	1600	1500	-	-	2900	2670	
	Puissance froid eau 7/12°C - air 27°C		kW	-	3.9	5.0	-	-	6.8	8.0	
	Kit eau glacée			-	291 € KAEG3	291 € KAEG3	-	-	310 € KAEG4	310 € KAEG4	
Accessoires	Grille double déflexion (sauf avec eau glacée)		1	125 € GRDDAE3					172 € GRDDAE4		
	Grille longue portée		2	245 € GIN3					271 € GIN4		
	Grille rosace pour soufflage vertical		3	51 € GRVAE3					68 € GRVAE4		
	Caisson filtre		4	362 € CFIAED3					373 € CFIAED4		
	Consoles murales		5	130 € COAE					130 € COAE		
	Kit fixation COAE pour IPN		6	137 € KIPN2					137 € KIPN2		
	Kit hydraulique		7	161 € KHAE23					247 € KHAE45		
	Vanne d'équilibrage		8	173 € VE20					203 € VE25		
Régulation	Interrupteur sectionnable mono 230 / tri 400 V		9	89 € BSAT5P					89 € BSAT5P		
	Boîtier disjoncteur tri 400 V pour AE-TH		10	-					-		
	Thermostat ambiance 1 consigne chauffage / climatisation*		11	58 € TAE					58 € TAE		
	Boîtier commande centralisée* :										
	1 zone aérothermes	Therm. 1 consigne	12	335 € BAE					335 € BAE		
		Therm. multiconsignes + sonde à distance	13	559 € + 51 € BMAE ELE0247					559 € + 51 € BMAE ELE0247		
1 zone aérothermes + brasseurs d'air DR	Therm. multiconsignes AE + Therm. 1 consigne DR	14	1181 € CRAED					1181 € CRAED			
1 zone aérothermes + déstratificateurs SDS	Therm. multiconsignes AE + Therm. 1 consigne SDS	14	957 € CRAES					957 € CRAES			

\* Détails pages 35 à 37

## Principe d'installation



Alim. élec mono 230 V

Alim. élec tri 400 V

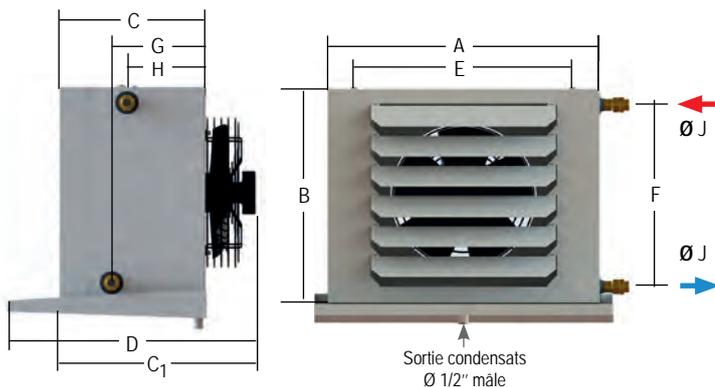
### Performances pour reprise d'air à 15° C (chaud) / 27° C (froid) - 60%HR

4502	4503	5502	5503	5552	5553	6552	6553	6632	6633	7712	7713
32.0	40.4	37.3	48.1	44.2	56.5	51.7	69.7	60.6	80.4	99.4	117.7
26.4	33.4	30.5	39.5	36.1	46.2	42.5	58.0	49.7	66.8	81.7	97.4
25.1	31.6	29.5	37.8	35.1	44.5	40.7	54.2	47.8	62.6	78.2	91.9
14.1	17.9	16.2	21.0	19.1	24.5	22.7	31.1	26.5	35.8	43.7	52.1
3850	3450	4200	3960	5640	5100	6000	5700	7920	7150	13500	10500
3100	2870	3360	3240	4800	4380	5040	4920	6600	5800	-	-
15 / 4.5				18 / 5.0				18 / 5.5			
50 / 46				58 / 56				54 / 50			
200 / 0.85				420 / 2.00				520 / 2.50			
230 / 0.55				330 / 0.95				550 / 1.40			
0,38	0,48	0,45	0,57	0,53	0,67	0,62	0,83	0,72	0,96	1,19	1,40
6,6	5,2	2,1	1,9	2,8	2,5	4,2	9,7	5,6	12,6	9,2	8,8
1230 €	1282 €	1468 €	1578 €	1536 €	1644 €	1777 €	1927 €	1871 €	2017 €	-	-
AE4502H	AE4503H	AE5502H	AE5503H	AE5552H	AE5553H	AE6552H	AE6553H	AE6632H	AE6633H	-	-
1311 €	1411 €	1540 €	1655 €	1612 €	1726 €	1869 €	2024 €	1964 €	2117 €	2683 €	3089 €
AE4502TH	AE4503TH	AE5502TH	AE5503TH	AE5552TH	AE5553TH	AE6552TH	AE6553TH	AE6632TH	AE6633TH	AE7712TH	AE7713TH
228 €	228 €		228 €		228 €		228 €		-		-
CDAE	(1 par AE)		CDAE		(1 par AE)		CDAE		(1 par AE)		-
-	-	3400	3200	-	-	4860	4610	-	-	8050	7290
-	-	7.9	10.1	-	-	11.0	17.3	-	-	18.6	25.3
-	-	370 €	370 €	-	-	426 €	426 €	-	-	545 €	545 €
-	-	KAEG5	KAEG5	-	-	KAEG6	KAEG6	-	-	KAEG7	KAEG7
172 €	183 €		234 €		293 €		-		-		-
GRDDAE4	GRDDAE5		GRDDAE6		GRDDAE7		-		-		-
271 €	294 €		392 €		466 €		-		-		-
GIN4	GIN5		GIN6		GIN7		-		-		-
68 €	78 €		85 €		104 €		-		-		-
GRVAE4	GRVAE5		GRVAE6		GRVAE7		-		-		-
373 €	389 €		507 €		791 €		-		-		-
CFIAED4	CFIAED5		CFIAED6		CFIAED7		-		-		-
130 €	130 €		130 €		130 €		-		-		-
COAE	COAE		COAE		COAE		-		-		-
137 €	137 €		137 €		137 €		-		-		-
KIPN2	KIPN2		KIPN2		KIPN2		-		-		-
247 €	247 €		371 €		371 €		-		-		-
KHAE45	KHAE45		KHAE67		KHAE67		-		-		-
203 €	203 €		248 €		248 €		-		-		-
VE25	VE25		VE32		VE32		-		-		-
89 €	89 €		89 €		89 €		-		-		-
BSAT5P	BSAT5P		BSAT5P		BSAT5P		-		-		-
432 €	432 €	432 €	432 €	432 €	432 €	432 €	432 €	432 €	432 €	432 €	432 €
BDMT1	BDMT1	BDMT1	BDMT1	BDMT1	BDMT1	BDMT1	BDMT1	BDMT1	BDMT1	BDMT1	BDMT1
58 €	58 €		58 €		58 €		58 €		58 €		58 €
TAE	TAE		TAE		TAE		TAE		TAE		TAE
335 €	335 €		335 €		335 €		335 €		335 €		335 €
BAE	BAE		BAE		BAE		BAE		BAE		BAE
559 € + 51 €	559 € + 51 €		559 € + 51 €		559 € + 51 €		559 € + 51 €		559 € + 51 €		559 € + 51 €
BMAE	ELE0247	BMAE	ELE0247	BMAE	ELE0247	BMAE	ELE0247	BMAE	ELE0247	BMAE	ELE0247
1181 €	1181 €		1181 €		1181 €		1181 €		1181 €		1181 €
CRAED	CRAED		CRAED		CRAED		CRAED		CRAED		CRAED
957 €	957 €		957 €		957 €		957 €		957 €		957 €
CRAES	CRAES		CRAES		CRAES		CRAES		CRAES		CRAES

Départ usine - Transport voir page 103

# Aérothermes eau

## Dimensions



### Tailles AE

Taille AE	A mm	B mm	C mm	C <sub>1</sub> mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	Ø J "	Poids* kg
3	615	490	357	460	550	495	418	214	179	3/4»	25
4	720	570	357	480	620	590	486	211	171	1»	41
5	805	655	377	480	640	675	573	231	191	1»	50
6	915	735	387	505	640	765	647	226	176	1» <sup>1/4</sup>	53
7	1070	860	412	570	710	920	768	262	212	1» <sup>1/4</sup>	67

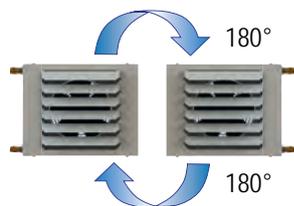
E : entraxe points de fixation

\*sans eau

Raccordements hydrauliques à gauche ou à droite. Orientation à choisir au moment de l'installation.  
Sortie condensats et bac de récupération uniquement avec kit eau glacée

## Batterie et portée d'air

### Batterie

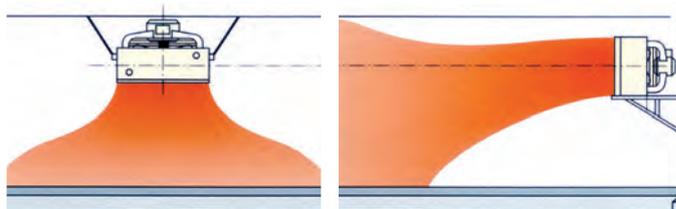


#### Réversible

Raccordement hydraulique à gauche ou à droite dans le sens de l'air.

Taille AE	Volume d'eau des batteries (L)		
	1 rang	2 rangs	3 rangs
3	0,98	1,45	1,91
4	1,50	2,13	2,77
5	2,05	2,94	3,83
6	2,75	3,87	4,98
7	3,62	5,31	7,00

### Portée d'air en grande vitesse (GV)



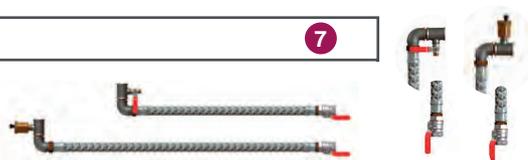
Montage	3	4	5	6	7
Mural diffuseur standard	13	13	15	18	18
Mural diffuseur longue portée	16	16	18	23	24
Plafonnier grille rosace	5	5	7	8	8,5

## Accessoires

### Kit hydraulique

#### KHAE

avec 1 flexible 700 m + 1 flexible 1000 m + 2 vannes d'arrêt + 1 vanne vidange + 1 purgeur 3 bars + raccords



### Interrupteur sectionnable

#### BSAT5P

Marche/arrêt cadencassable sous boîtier étanche IP 65. Conforme aux normes NF EN 6020461 et NFC 15-100 § 46,3 relatives à la sécurité des personnes. Dimensions : 96 x 152 x 115 mm



### Boîtier disjoncteur

#### BDMT

tri 400 V, avec interrupteur M/A, protection magnéto-thermique, relais pour raccordement régulation  
Dimensions : 96 x 200 x 100 mm



## Accessoires

### Sélecteur 2 vitesses

**CDAE** Boîtier avec interrupteur 3 positions GV/PV/Arrêt.  
Pour moteur 230V - 1 par AE.  
Dims 100 x 125 x 85 mm



### Thermostat 1 consigne

11

**TAE** avec interrupteur chaud/ froid/ arrêt  
Raccordement 2 fils (1,5 mm) : Ph + N  
Dimensions : 80 x 80 x 40 mm



### Boîtier de commande 1 zone

12

**BAE** avec interrupteur marche auto/marche forcée/arrêt thermostat 1 consigne  
Dimensions : 25 x 175 x 120 mm



### Boîtier de commande 1 zone multiconsignes

13

**BMAE** avec interrupteur marche auto/marche forcée/arrêt, thermostat multiconsignes programmable hebdo/jour  
Prévu pour commande en 1 zone de x aérothermes (voir tableau page36) avec 1 sonde  
Dimensions : 25 x 175 x 120 mm



### Caisson filtre

4

**CFIAE** avec média filtrant synthétique  
M1 classe G3 90%

#### Coefficient correcteur de performance

	Puissance	Débit d'air
avec caisson filtre	0,91	0,88

La combinaison des différents accessoires crée des pertes de charge, et une réduction du débit d'air et de la puissance restituée par l'aérotherme.

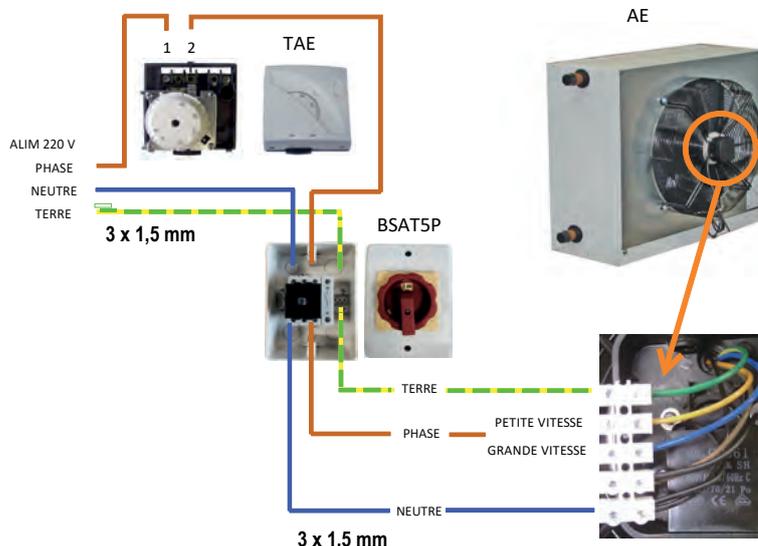
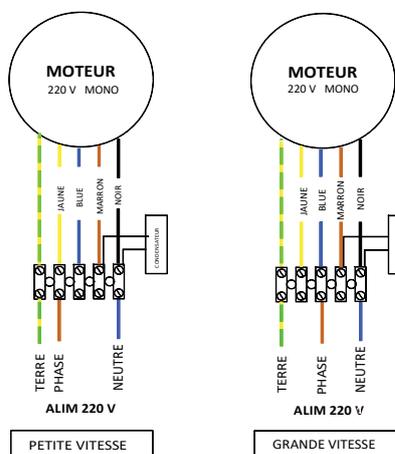


## Principe de commande et régulation

### Commande et régulation individuelle

TAE

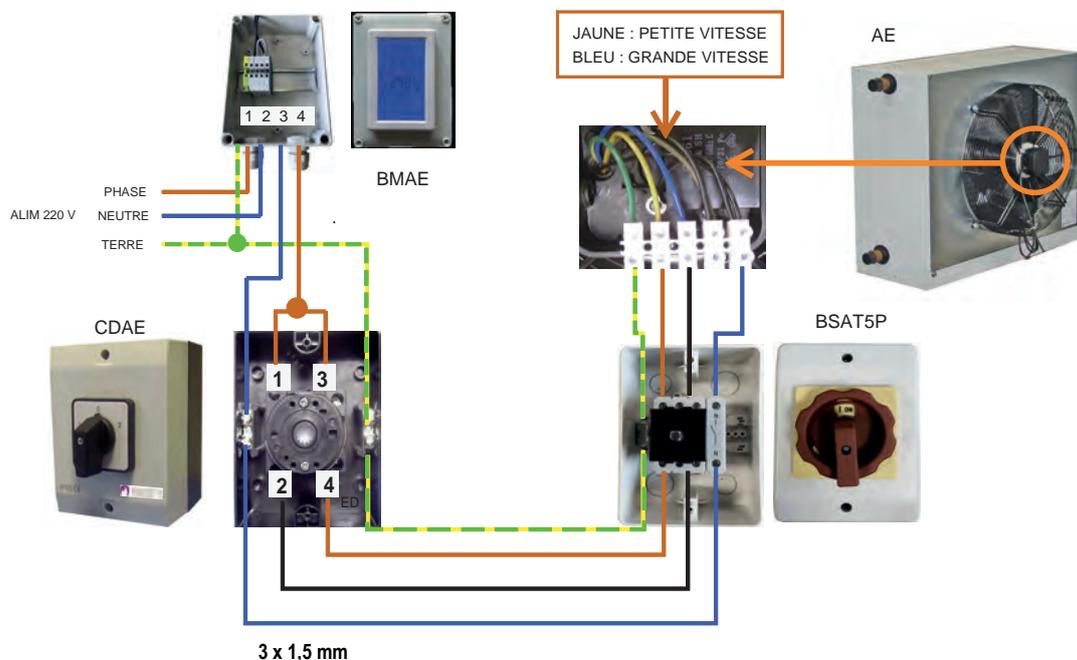
#### Raccordement des allures PV / GV



## Principe de commande et régulation

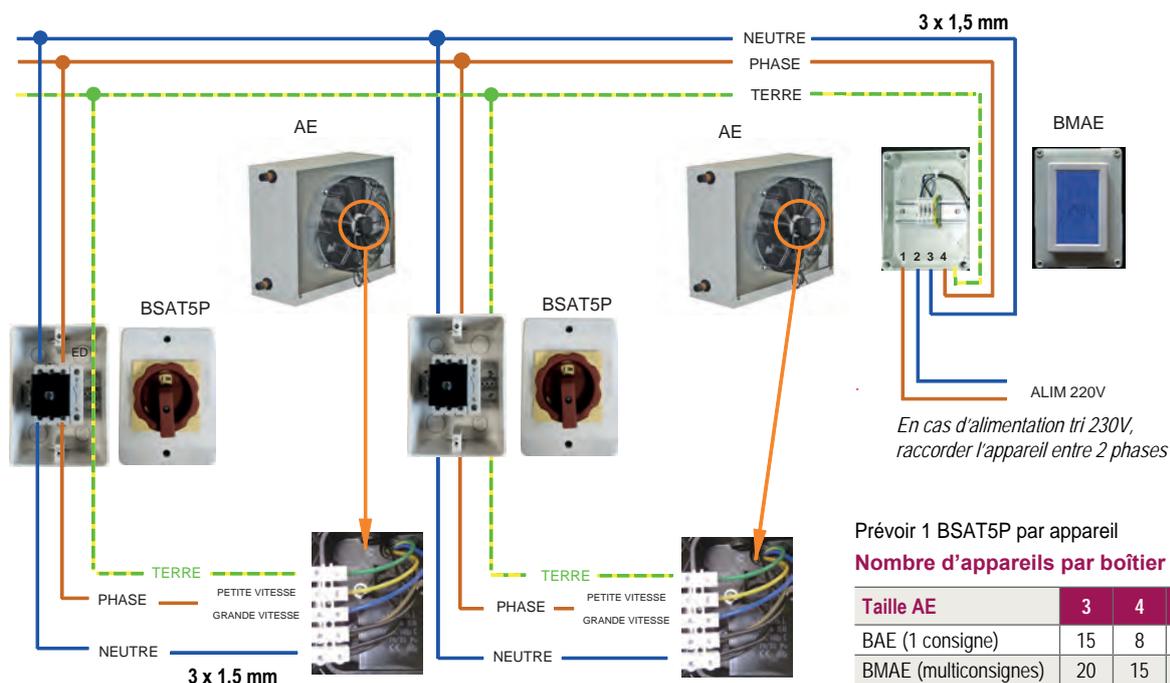
### Sélecteur 2 vitesses + commande BMAE - AE monophasé 230 V

**CDAE  
+ BMAE**



### Commande et régulation centralisée - AE monophasé 230 V

**BAE / BMAE**



Prévoir 1 BSAT5P par appareil

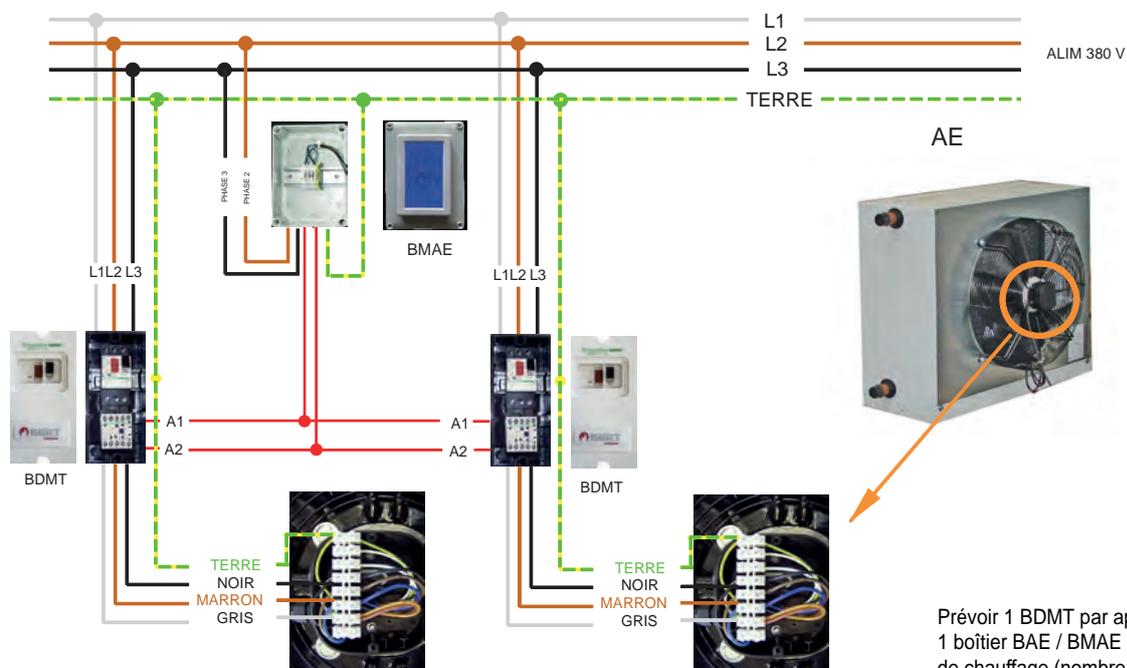
**Nombre d'appareils par boîtier**

Taille AE	3	4	5	6
BAE (1 consigne)	15	8	5	4
BMAE (multiconsignes)	20	15	7	5

## Principe de commande et régulation

### Commande et régulation centralisée - AE triphasé 400 V + N + T

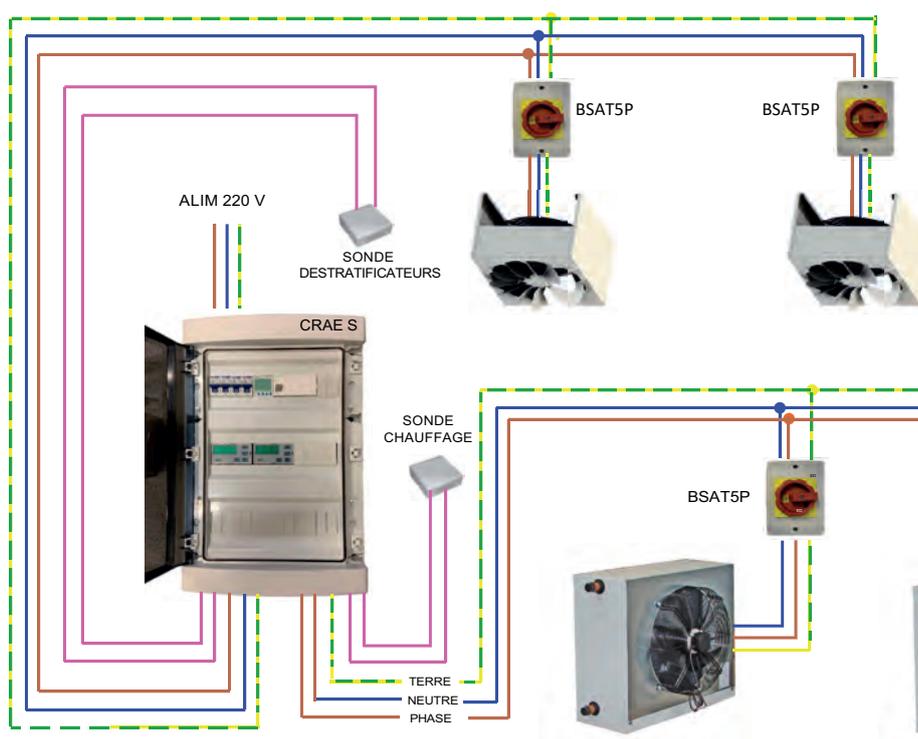
### BAE / BMAE



Prévoir 1 BDMT par appareil + 1 boîtier BAE / BMAE par zone de chauffage (nombre AE illimité)

### Commande et régulation centralisée aérothermes AE et destratificateurs d'air SDS

### CRAE S



Nombre AE maxi par taille : (mono 230 V\*)

Taille AE	3	4	5	6
CRAE S	24	18	8	6

\* En tri 400 V : prévoir 1 BDMT par appareil + nombre AE illimité

8 DESTRATIFICATEURS MAXI

8 AÉROTHERMES MAXI