



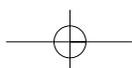
# Générateur d'air chaud

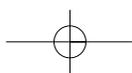
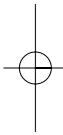
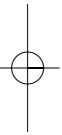
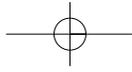
## Générateur d'air chaud Série BW TE



**Babcock Wanson**  
Groupe **CNIM**

*L'Energie sur Mesure*



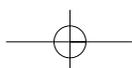




# SOMMAIRE

<b>Conformité</b>	<b>4</b>
<b>Identification</b>	<b>4</b>
<b>Référence</b>	<b>4</b>
<b>Garantie</b>	<b>4</b>
<b>Description de l'appareil</b>	<b>4 à 5</b>
<b>Caractéristiques techniques</b>	<b>6</b>
<b>Dimensions et poids</b>	<b>6 à 7</b>
<b>Conseils d'installation</b>	<b>7</b>
<b>Gaine de soufflage</b>	<b>8</b>
<b>Raccordement électrique</b>	<b>8</b>
<b>Sortie fumées</b>	<b>9</b>
<b>Brûleurs</b>	<b>9 à 10</b>
<b>Notes</b>	<b>10</b>

*Cette notice est composée de 12 pages.*





## CONFORMITÉ

Les générateurs d'air chaud série **BW TE** sont conformes :

- ◆ Aux directives machines 89/392/CEE, 93/44/CEE et 93/68/CEE,
- ◆ A la directive basse tension 73/22/CEE.
- ◆ Directive Gaz 90/396/CEE
- ◆ Directive bas voltage 73/23/CEE

## CODE PIN

Le numéro PIN de certification CE est reporté dans le tableau des caractéristiques techniques.

## GARANTIE

Voir conditions générales de vente sur tarif.

## DESCRIPTION DE L'APPAREIL

Le générateur série **BW TE** est un appareil de chauffage à air chaud, qui utilise l'énergie thermique produite par la combustion.

L'échange thermique s'effectue au contact de la surface de l'échangeur, sans fluide intermédiaire, seulement grâce à l'action du ventilateur centrifuge qui entraîne une quantité d'air mesurée.

Les gaz de combustion produits à l'intérieur de l'échangeur, sont évacués à l'extérieur et reliés au conduit de fumée.

Ce mode de fonctionnement permet une grande flexibilité d'installation et donc une optimisation du coût d'investissement.

Egalement, en été, le fonctionnement seul du ventilateur assure un rafraîchissement par brassage d'air.

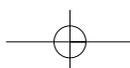
## CARACTÉRISTIQUES DE CONSTRUCTION

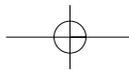
Le générateur d'air chaud est essentiellement constitué de :

- ◆ **Chambre de combustion** à inversion de flamme en acier inox AISI 430 haute température, faible perte thermique, de forme et volume appropriés.
- ◆ **Echangeur** lamellaire, étanche, avec empreinte de turbulence pour un meilleur rendement thermique.
- ◆ **Collecteur de fumée** à l'arrière.
- ◆ **Plénum** de diffusion directe à ailette horizontale réglable sur les 4 faces.
- ◆ **Carrosserie** constituée de panneaux démontables peints.
- ◆ **Isolation thermique** sur toutes les faces exposées au rayonnement de l'échangeur.
- ◆ **Ventilateur centrifuge** à double ouïe d'aspiration et faible niveau sonore. Moteur monophasé directement accouplé à la turbine pour les types BW TE 40 à BW TE 100. Moteur triphasé avec transmission poulie courroie pour les types BW TE 170 à BW TE 340.
- ◆ **Brûleur** : option.

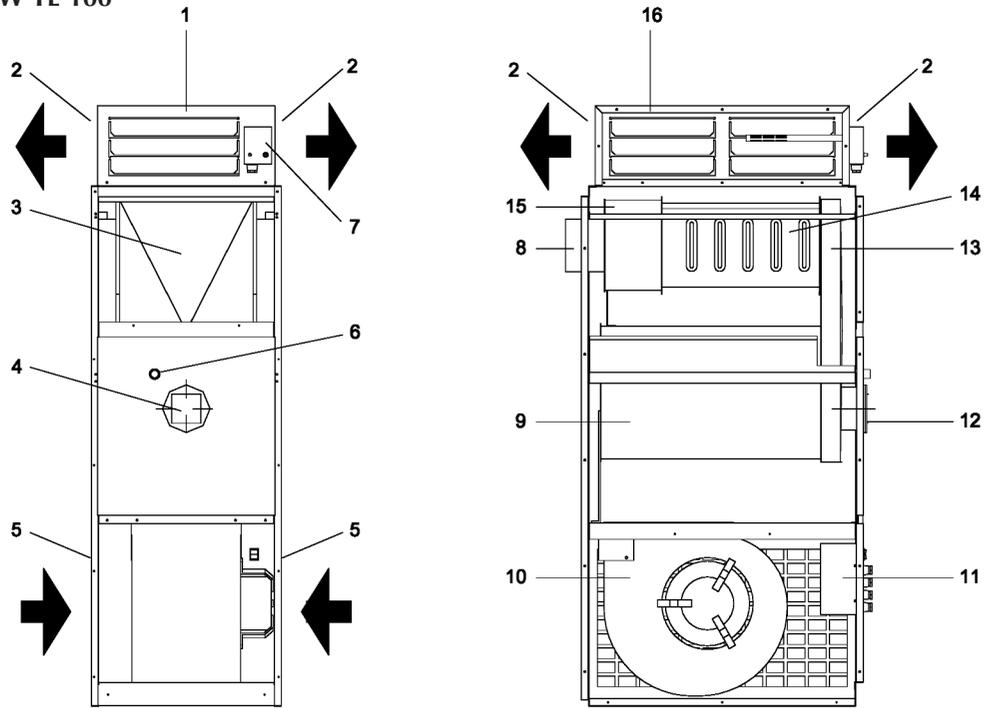
## ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

- ◆ **Airstat**, réglé et raccordé :  
**2 fonctions** :
  - **Fonction FAN (25-35°C)** régule le démarrage du ventilateur après le brûleur, et l'arrêt après l'arrêt du brûleur. Ceci pour éviter de souffler de l'air froid.
  - **Fonction LIMIT (100°C)** arrête le brûleur dans le cas d'une surchauffe anormale.
- ◆ **Commutateur 3 positions**. Arrêt - chauffage - ventilation.



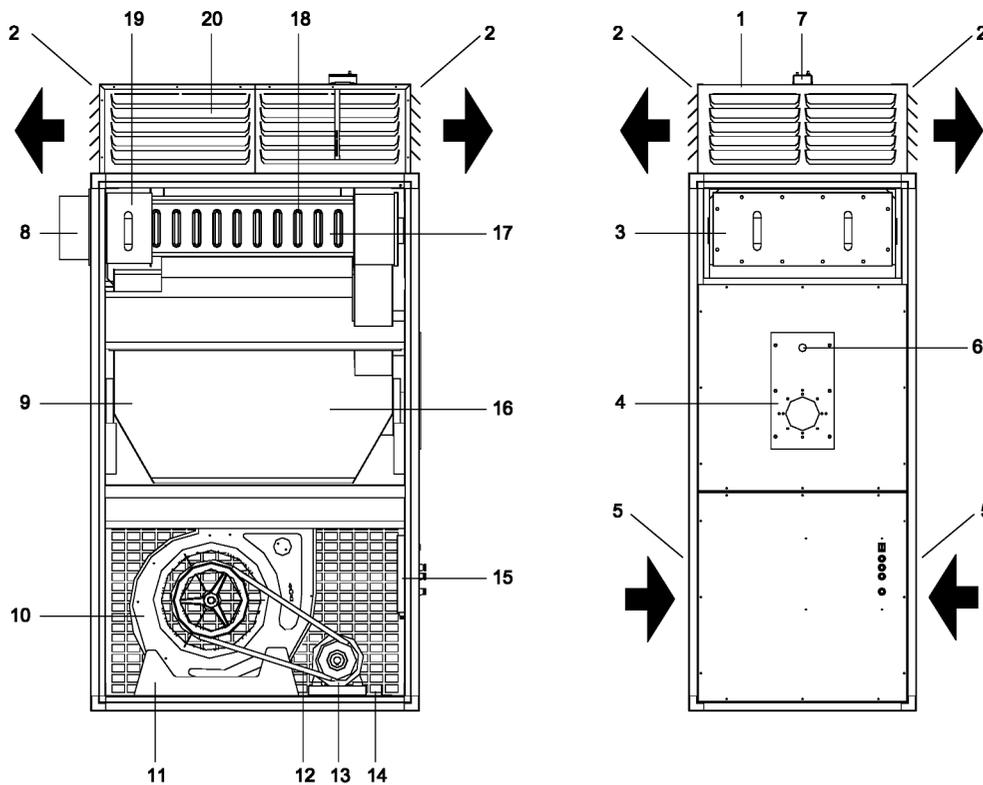


**Type BW TE 40 à BW TE 100**



- |                                |                        |                            |                                 |
|--------------------------------|------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| 1. Plenum de soufflage         | 5. Aspiration d'air    | 9. Chambre de combustion   | 13. Collecteur des fumées       |
| 2. Sortie d'air                | 6. CÉillette de flamme | 10. Ventilateur centrifuge | 14. Echangeur                   |
| 3. Trappe de visite échangeur  | 7. Airstat FAN - LIMIT | 11. Coffret électrique     | 15. Collecteur arrière de fumée |
| 4. Passage et fixation brûleur | 8. Virole fumée        | 12. Panneau                | 16. Ailettes directrices        |

**Type BW TE 170 à BW TE 340**



- |                               |                            |                           |                                 |
|-------------------------------|----------------------------|---------------------------|---------------------------------|
| 1. Plenum de soufflage        | 6. CÉillette de flamme     | 11. Support ventilateur   | 16. Panneau                     |
| 2. Sortie d'air               | 7. Airstat FAN - LIMIT     | 12. Courroie              | 17. Collecteur des fumées       |
| 3. Trappe de visite échangeur | 8. Virole fumée            | 13. Moteur                | 18. Echangeur                   |
| 4. Plaque brûleur             | 9. Chambre de combustion   | 14. Tendeur sur glissière | 19. Collecteur arrière de fumée |
| 5. Aspiration d'air           | 10. Ventilateur centrifuge | 15. Coffret électrique    | 20. Ailettes directrices        |





## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

TYPE		BW TE 40	BW TE 60	BW TE 80	BW TE 100	BW TE 170	BW TE 230	BW TE 340	
Puissance thermique nominale	kW	46,8	71,1	93,0	104,6	190,0	258,8	391,0	
Puissance thermique utile	kW	42,2	64,4	83,9	94,2	168,2	230,3	347,6	
Rendement	%	90,1	90,5	90,1	90,1	88,5	89	88,9	
Consommation									
- gaz naturel G20 (1)	m <sup>3</sup> /h	4,70	7,14	9,33	10,50	19,0	25,9	39,2	
- gaz propane G31 (2)	Kg/h	3,64	5,53	7,23	8,13	14,76	20,11	30,37	
- gaz butane G30 (3)	Kg/h	3,70	5,61	7,34	8,25	14,98	20,41	30,83	
- Fioul (4)	kg/h	3,95	6,00	7,84	8,82	16,0	21,8	32,9	
Type d'appareil		B23							
Débit d'air +20°C	Nm <sup>3</sup> /h	2.800	4.500	5.300	6.300	11.500	15.300	23.000	
Élévation de temp. ΔT	°C	43	41	45	45	43	45	45	
Temp. de foncion.	°C	-5/+40							
Alimentation électrique		230V 50Hz ~				400V 3P 50Hz ~			
Puissance élect moteur	kW	0,25	0,59	0,73	0,73	2,20	3,00	4,00	
Intensité maxi absorbée	A	2,6	6,7	7,6	7,6	5,1	7,0	9,1	
Degrés de protection	IP	20							

(1) Condition de base : 1013 mbar, 15°C, P.C.I. 8570 kcal/m<sup>3</sup>

(2) Condition de base : 1013 mbar, 15°C, P.C.I. 11070 kcal/kg - 5635 kcal/l

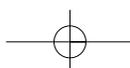
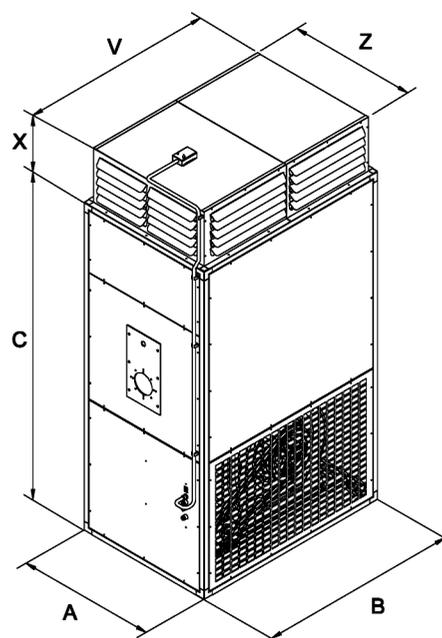
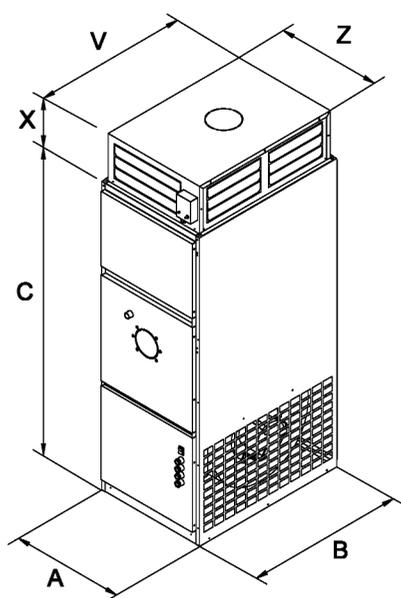
(3) Condition de base : 1013 mbar, 15°C, P.C.I. 10905 kcal/kg - 6285 kcal/l

(4) Condition de base : 1013 mbar, 15°C, P.C.I. 10200 kcal/kg

## DIMENSIONS

Type BW TE 40 à BW TE 100

Type BW TE 170 à BW TE 340

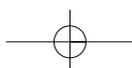
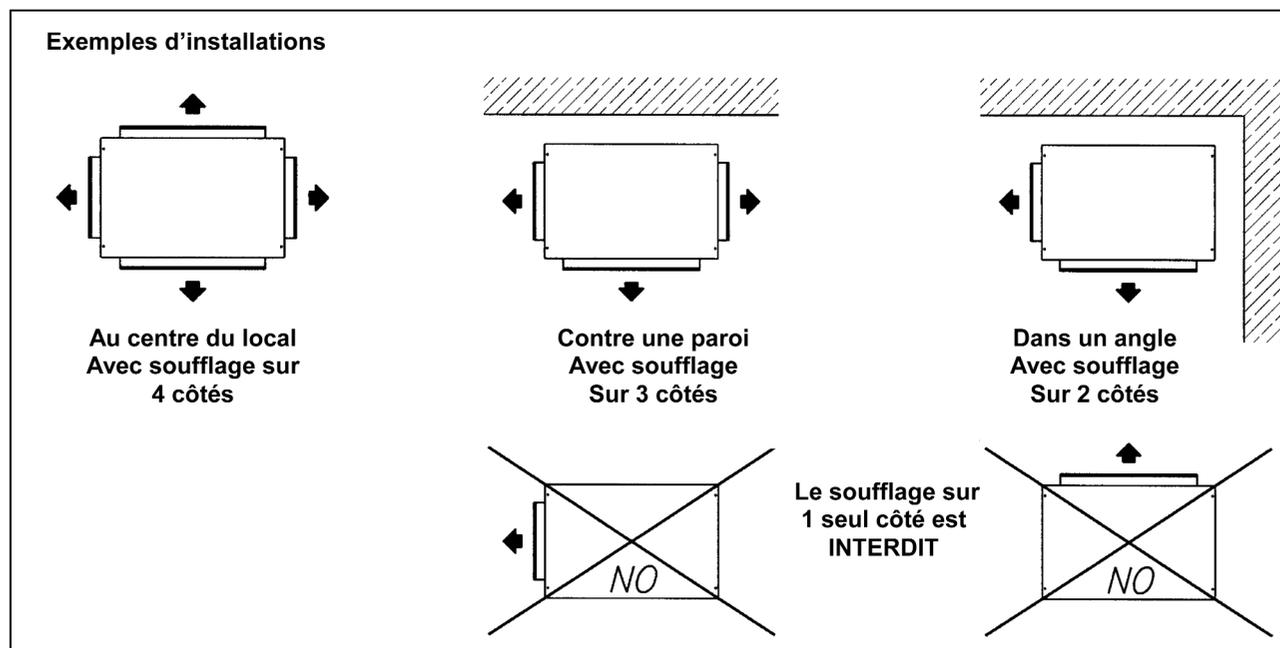
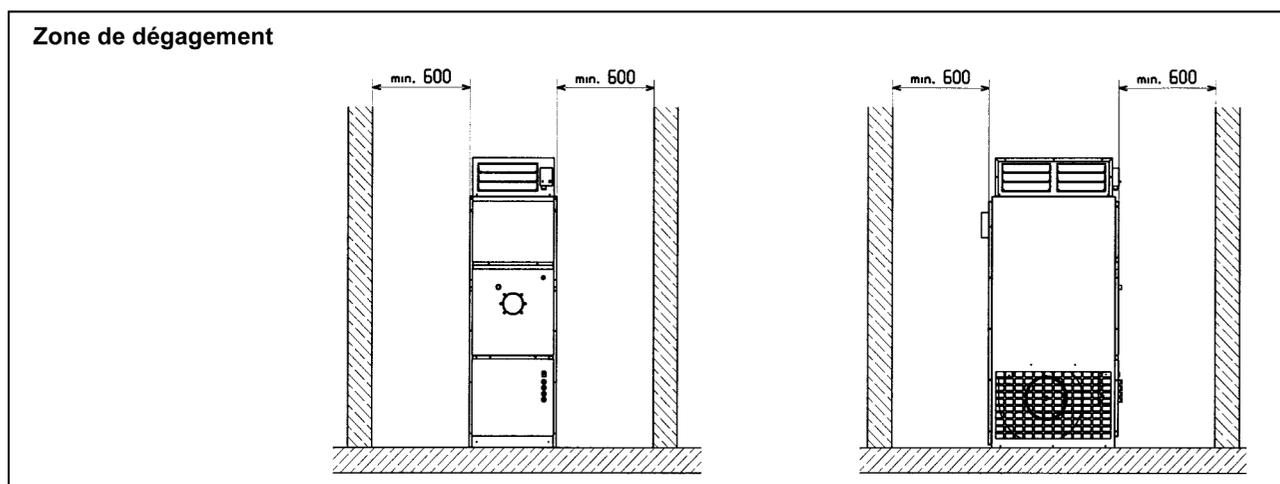




Dimensions	BW TE 40	BW TE 60	BW TE 80	BW TE 100	BW TE 170	BW TE 230	BW TE 340	
A	460	540	680	760	900	1000	1200	mm
B	750	800	900	1.080	1300	1500	1700	mm
C	1372	1472	1657	1772	2120	2120	2350	mm
X	228	228	228	228	351	401	451	mm
V	673	723	823	1003	1230	1430	1628	mm
Z	425	505	645	725	830	930	1130	mm
Poids (1)	112	140	151	214	437	525	650	Kg

(1) Poids net sans brûleur

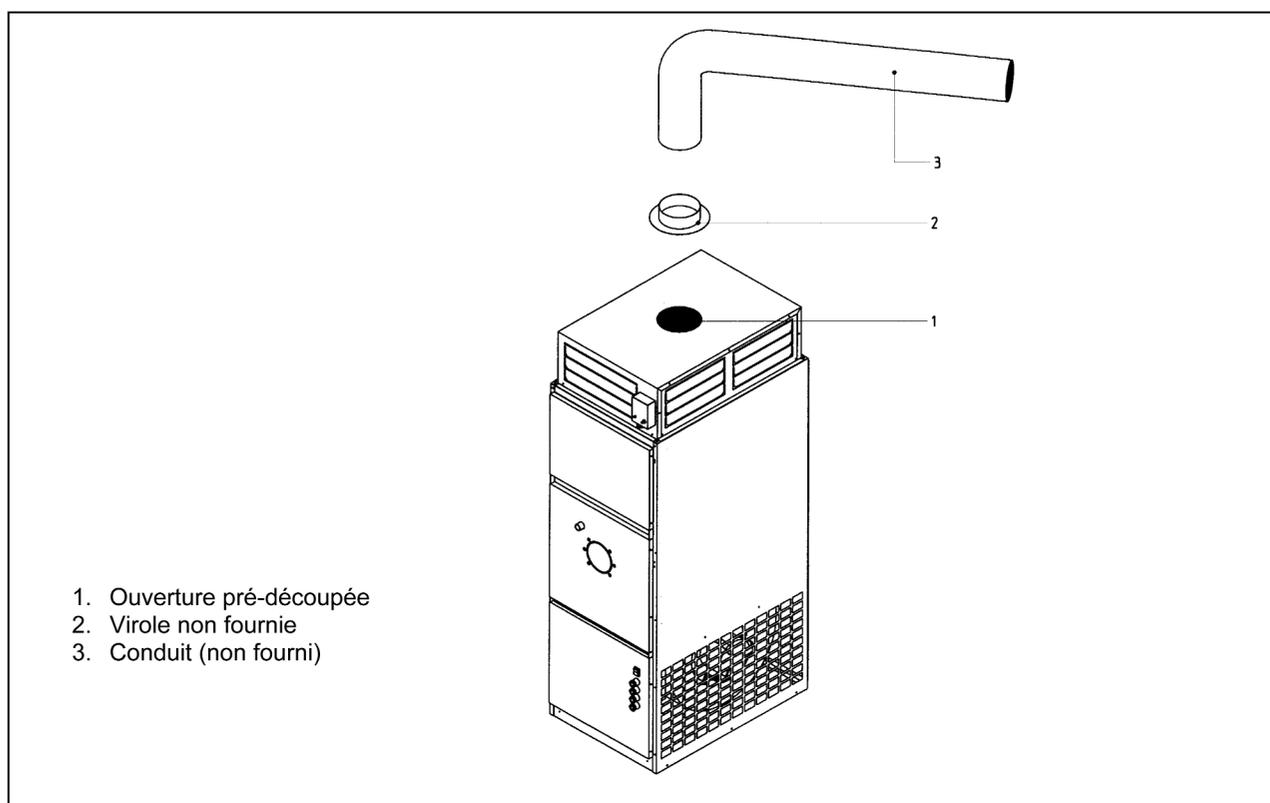
## CONSEILS D'INSTALLATIONS





## GAINE DE SOUFLAGE

Il est possible de raccorder un conduit pour véhiculer un petit volume d'air dans un autre local. (Ø 150 pour générateurs type BW TE 40 à BW TE 60 ; Ø 300 pour les générateurs BW TE 80 à BW TE 100).



## RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE

Le générateur est livré câblé. Pour son raccordement se rapporter à la notice d'installation..

Le raccordement électrique devra être effectué par un personnel qualifié et dans le respect des normes en vigueur. Utiliser les presses étoupes et le bornier de raccordement. Pour la définition des câbles d'alimentation se référer au tableau ci-dessous.

**TABLEAU POUR LA DÉFINITION DE LA LIGNE ÉLECTRIQUE**

GENERATEUR TYPE	Tension Alimentation	Puissance électrique (1)	Courant max absorbé (1)	Fusible de ligne (2)	Fusible de commande (2)	Section des conducteurs de ligne (3)	Section des conducteurs de terre (3)
	(V-50Hz)	(W)	(A)	(A)	(A)	(mm <sup>2</sup> )	(mm <sup>2</sup> )
BW TE 40	230V	250	2,6	10	-	1,5	1,5
BW TE 60	230V	600	6,7	10	-	1,5	1,5
BW TE 80	230V	730	7,6	10	-	1,5	1,5
BW TE 100	230V	730	7,6	10	-	1,5	1,5
BW TE 170	400V 3P	2200	5,2	10	2	1,5	1,5
BW TE 230	400V 3P	3000	7,1	12	2	2,5	2,5
BW TE 340	400V 3P	4000	9,2	16	2	2,5	2,5

(1) Sans brûleur

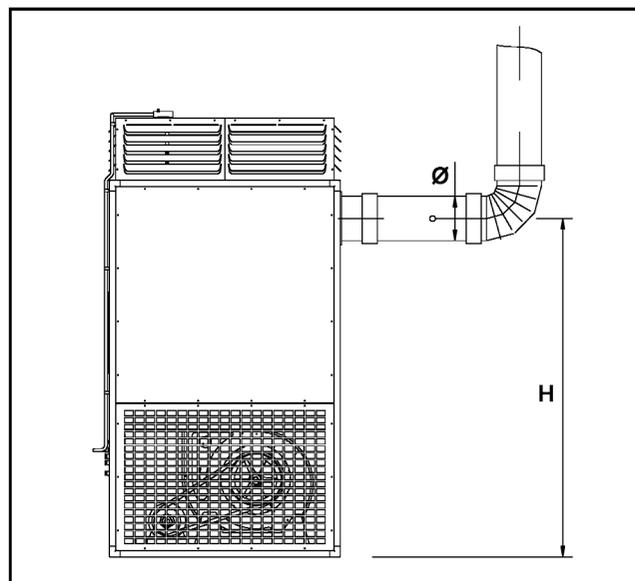
(2) Fourni avec le générateur

(3) La section des conducteurs électriques est déterminée pour une longueur de 30 mètres et une perte en ligne inférieure à 5 %.





## SORTIE DES FUMÉES



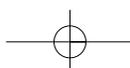
Dimensions	BW TE 40	BW TE 60	BW TE 80	BW TE 100	BW TE 170	BW TE 230	BW TE 340	
Ø	120	150	180	200	250		300	mm
H	1175	1305	1430	1570	1905		2160	mm

## RÉGULATION

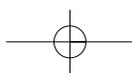
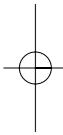
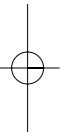
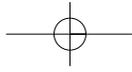
### TABLEAU BRÛLEUR / GÉNÉRATEUR

Sélection brûleur :

Brûleur fioul de marque RIELLO					
Type	Modèle brûleur	Code brûleur	Gicleur 60°W Qté x taille	Code gicleur	Alimentation électrique
BW TE 40	REG 5		1x1,00		230V 50Hz ~
BW TE 60	RG2		1x1,50		230V 50Hz ~
BW TE 80	RG2		1x1,75		230V 50Hz ~
BW TE 100	RG2		1x2,00		230V 50Hz ~
BW TE 170	RG 4S		1x3,50		230V 50Hz ~
BW TE 230	RL 28 /1		2x2,25		230V 50Hz ~
BW TE 340	RL 38		2x3,50		230V 50Hz ~









**Direction Générale**  
**Direction Commerciale**  
106-110, rue du Petit-Le-Roy  
94550 Chevilly-Larue

Tél : 01 49 78 44 00 - Fax : 01 46 86 14 16  
Email : [commercial@babcock-wanson.fr](mailto:commercial@babcock-wanson.fr) - [www.babcock-wanson.fr](http://www.babcock-wanson.fr)

# Directions régionales

## Direction Régionale Centre Paris-Nord

106-110, rue du Petit-Le-Roy  
94550 Chevilly-Larue  
Tél : 01 49 78 22 00 - Fax : 01 46 85 87 07  
Email : [region-cpn@babcock-wanson.fr](mailto:region-cpn@babcock-wanson.fr)

## Direction Régionale Ouest

ZA de la Hallerais, allée du Blosne  
35770 Vern sur Seiche  
Tél : 02 99 53 86 86 - Fax : 02 99 53 38 53  
Email : [region-ouest@babcock-wanson.fr](mailto:region-ouest@babcock-wanson.fr)

## Direction Régionale Est

ZA de Heillecourt  
54180 Heillecourt  
Tél : 03 83 57 93 93 - Fax : 03 83 57 69 29  
Email : [region-est@babcock-wanson.fr](mailto:region-est@babcock-wanson.fr)



## Direction Régionale Sud/Ouest

7, boulevard Alfred Parent  
47600 Nérac  
Tél : 05 53 65 48 15 - Fax : 05 53 65 48 16  
Email : [region-so@babcock-wanson.fr](mailto:region-so@babcock-wanson.fr)

## Direction Régionale Sud-Est/Corse

29-31, rue Ampère, Parc Tech 2000  
69680 Chassieu  
Tél : 04 78 90 62 22 - Fax : 04 78 90 79 32  
Email : [region-se@babcock-wanson.fr](mailto:region-se@babcock-wanson.fr)

Dans un souci constant d'améliorer ses produits, la société BABCOCK WANSON se réserve le droit de modifier les caractéristiques et prix sans préavis.



**Babcock Wanson**  
Groupe **CNIM**

*L'Énergie sur Mesure*

