



SERIE LV-Pack PRODUCTION VAPEUR DE 600 KG/H À 8400 KG/H

Depuis plus de 50 ans, Babcock Wanson possède une solide expérience dans la conception et la fabrication de chaudières électriques à thermoplongeurs.

Ces chaudières ont été conçues pour répondre aux enjeux actuels d'optimisation énergétique et de décarbonation de nos clients industriels. La Commission Européenne a notamment fixé un objectif de réduction des gaz à effet de serre de 55% à l'horizon 2030.

La chaudière LV-Pack a été développée en combinant les meilleures technologies disponibles, pour atteindre des niveaux d'efficacité, de fiabilité et de flexibilité maximaux en n'émettant aucune émission sur le site de production.

IMPACT ENVIRONNEMENTAL REDUIT

La chaudière LV-Pack offre de nombreux avantages environnementaux et une exploitation quotidienne aisée :

- Elle ne consomme aucun combustible fossile et ne rejette donc aucun effluent gazeux à l'atmosphère. De ce point de vue, l'installation est largement facilitée : elle ne nécessite pas de cheminée ni aucun réseau d'alimentation en combustible, ni de cuve de stockage. De plus, aucun contrôle périodique des rejets atmosphériques n'est requis.
- Des rendements supérieurs à 99% peuvent être atteints puisque toute l'énergie électrique entrante est transformée en énergie thermique (seules quelques pertes thermiques mineures par les parois doivent être considérées).
- La chaudière est équipée de plusieurs thermoplongeurs permettant d'avoir une puissance électrique multi-étagée avec un minimum technique à 50 kW, ce qui lui confère une très bonne capacité de modulation et lui permet de fonctionner à faible charge.



CONCEPTION
SURE ET FIABLE



RESPECT DE
L'ENVIRONNEMENT



SOLUTION
MODULABLE



GAMME COMPLETE
D'ACCESSOIRES ET DE SERVICES

POURQUOI CHOISIR LA GAMME LV-Pack DE BABCOCK WANSON ?

- Zéro émission sur site (CO₂ - NO_x - SO_x)
- Rendement supérieur à 99%
- Modulation élevée
- Maintenance simple et aisée
- Robustesse et longévité
- Connectivité avec notre système **navienergy**
- Mode d'exploitation flexible et adapté aux besoins
- Haute disponibilité
- Simplicité d'installation
- Coûts d'exploitation réduits

COÛTS D'EXPLOITATION RÉDUITS

▪ Robustesse et longévité

Les chaudières LV-Pack sont constituées de viroles en acier et de fonds plats maintenus par des tirants recevant des thermoplongeurs qui présentent de nombreux avantages en termes de performance, de mise en œuvre et de maintenance périodique. Elles sont conçues pour permettre à la fois un démarrage et une production de vapeur rapides, tout en préservant les thermoplongeurs de sollicitations trop brutales.

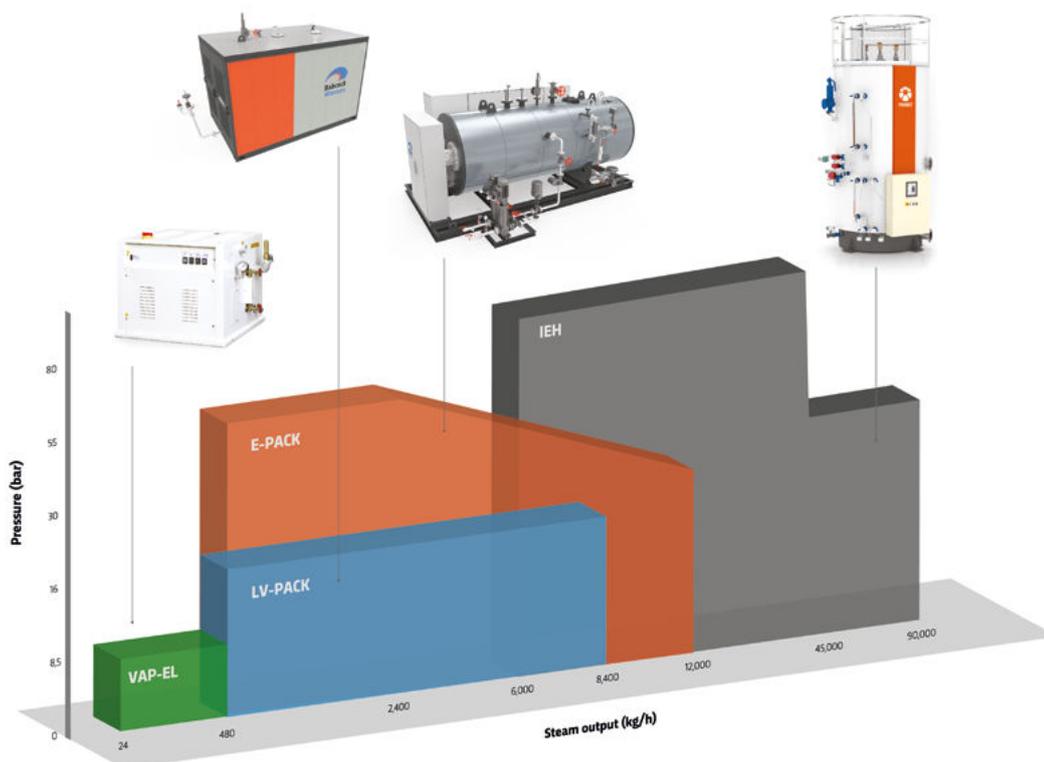


▪ Exploitation économique

La régulation et l'instrumentation permettent des modes d'exploitation exclusifs Babcock Wanson qui seront adaptés aux contraintes de tous les process industriels. La chaudière embarque l'interface de surveillance Navinergy qui permet le suivi sur place et à distance des paramètres de fonctionnement.

▪ Facilité d'installation et de mise en service

La chaudière est livrée prête à fonctionner. Il suffit de la raccorder à l'électricité, à l'eau alimentaire et aux réseaux vapeur. La mise en service est maîtrisée, répétitive et permet de s'affranchir des aléas qui peuvent rendre la mise en service d'une chaudière plus difficile d'un site à l'autre.



CHAUDIÈRES ELECTRIQUES BABCOCK WANSON GROUP

Avec ses marques Babcock Wanson et Parat, Babcock Wanson Group est en mesure de proposer une large gamme de chaudières électriques industrielles aptes à répondre à tous les besoins et capables de produire de 24 à 90000 kg/h de vapeur.

Babcock Wanson 106/110, rue du Lt Petit Leroy, 94669 CHEVILLY-LARUE CEDEX – FRANCE

Tél: +33 (0) 1 49 78 44 00 | Email: commercial@babcock-wanson.com www.babcock-wanson.com/fr

Concepteur et fabricant de chaudières industrielles, brûleurs, systèmes de traitement d'eau, réchauffeurs d'air, oxydateurs thermiques et tous les équipements associés.

Dans un souci constant d'améliorer ses produits, la société Babcock Wanson se réserve le droit de modifier les caractéristiques techniques et dimensionnelles sans préavis.



Boilers & Burners

LV-Pack mars 2024 – Issue 1

LV-Pack - modèles 600 à 3000 - Dimensions

LV-Pack - modèles 3600 à 8400 - Dimensions

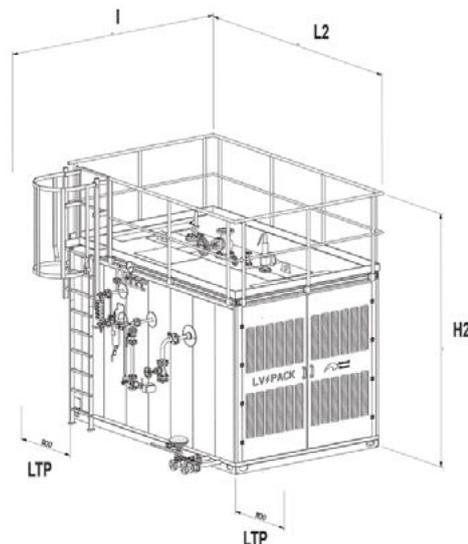
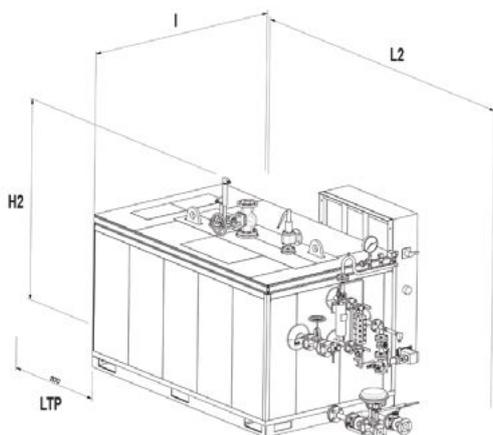
LV-Pack	modèle	600	900	1200	1500	1800	2250	3000
Production vapeur ⁽¹⁾	kg/h	600	900	1200	1500	1800	2250	3000
Puissance	kW	400	600	800	1000	1200	1500	2000
Tension nominale	V	400 ou 690						
Largeur l	mm	1973	1973	2238	2238	2238	2498	2498
Longueur L2	mm	3400	3400	3400	3400	3400	3400	3400
Hauteur H2	mm	1930	1930	2250	2250	2250	2620	2620
Poids en ordre de marche	kg (+/- 10%)	4424	4424	5754	5854	5854	8262	8362
Thermoplongeurs sur chaque côté		NON						
Vanne départ vapeur	DN	65	65	80	80	80	100	100
Purge Extraction de fond	DN	40	40	40	40	40	40	40
Soupape (DN sortie)	DN	40	40	50	50	50	65	65
Entrée d'eau alimentaire	DN	40	40	40	40	40	40	40
Purge de surface	DN	25	25	25	25	25	25	25

LV-Pack	modèle	3600	4200	4800	5400	6000	6600	7200	7800	8400
Production vapeur ⁽¹⁾	kg/h	3600	4200	4800	5400	6000	6600	7200	7800	8400
Puissance	kW	2400	2800	3000	3600	4000	4400	4800	5200	5600
Tension nominale	V	400 ou 690	400 ou 690	400 ou 690	400 ou 690	400 ou 690	690	690	690	690
Largeur l	mm	2997	2997	2997	2997	3400	3400	3400	3400	3400
Longueur L2	mm	3845	3845	3845	3845	3845	3845	3845	3845	3845
Hauteur H2	mm	3180	3180	3180	3180	3595	3595	3595	3595	3595
Poids en ordre de marche	kg (+/- 10%)	11670	12670	13670	14670	18132	18232	18332	18432	18532
Thermoplongeurs sur chaque côté		OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI
Vanne départ vapeur	DN	100	100	125	125	150	150	150	150	150
Purge Extraction de fond	DN	40	40	40	40	40	40	40	40	40
Soupape (DN sortie)	DN	65	65	80	80	100	100	100	100	100
Entrée d'eau alimentaire	DN	40	40	40	40	40	40	40	65	65
Purge de surface	DN	25	25	25	25	25	25	25	25	25

(1) Le débit vapeur est donnée pour 8 barg avec une eau alimentaire à 95°C et une tolérance de 0/-5%.

Pression de conception en standard : 15 barg - Pression de conception maximum en spécifique : 18 barg

LTP : 1000 mm minimum



LV-Pack – FICHE TECHNIQUE

Armoires de puissance - Dimensions

Modèle LV-Pack	Armoire de puissance (690V tri)	Armoire de puissance (400V tri)
600	1	1b
900	2	2b
1200	3	3b
1500	4	4b
1800	5	5b
2250	6	6b
3000	7	7b
3600	8	5b + 5b
4200	9	6b + 6b
4800	5+7	5b + 7b
5400	5+8	7b + 7b
6000	7+7	7b + 7b
6600	7+8	NA
7200	8+8	NA
7800	8+9	NA
8400	9+9	NA

Armoire de puissance	Puissance (kW)	Tension (V 3P+T)	Largeur (mm)	Hauteur (mm)	Profondeur (mm)	Calibre Disjoncteur (A)
1	400	690	1400	2200	600	400
2	600	690	1400	2200	600	630
3	800	690	1800	2200	600	800
4	1000	690	2200	2200	600	1000
5	1200	690	2600	2200	600	1250
6	1500	690	2600	2200	600	1600
7	2000	690	3000	2200	600	2000
8	2400	690	3600	2200	600	2500
9	2800	690	4200	2200	600	3200

Armoire de puissance	Puissance (kW)	Tension (V 3P+T)	Largeur (mm)	Hauteur (mm)	Profondeur (mm)	Calibre Disjoncteur (A)
1b	400	400	1600	2200	600	800
2b	600	400	1800	2200	600	1250
3b	800	400	2200	2200	600	1600
4b	1000	400	2600	2200	600	2000
5b	1200	400	2600	2200	600	2500
6b	1500	400	3000	2200	600	3200
7b	2000	400	4000	2200	800	4000

Nota : Les dimensions des armoires sont données hors climatiseur et sont validées pendant la phase d'ingénierie du projet.

Composants principaux de l'armoire de puissance :

- Disjoncteur général non débrouable, lcc de 50 kA
- Protection de chaque étage par fusibles
- Régulation TOR par contacteurs de puissance de 50, 100 et 150 kW
- Climatisation pour $30^{\circ}\text{C} < T < 40^{\circ}\text{C}$
- Reports de défauts vers armoire chaudière
- Arrivée et sortie des câbles du même côté, soit en haut ou en bas (à confirmer à la commande)



Options :

- Compteur électrique avec report 4-20mA (puissance+tension)
- Détecteur de fuite à la terre sur l'alimentation générale
- Détecteur de fuite à la terre sur chaque départ (obligatoire pour local BE2 - risque incendie)
- Régulation de puissance avec thyristors
- Moins-value ventilation si $T \leq 30^{\circ}\text{C}$

Armoire contrôle-commande :

- Afficheur 10 pouces sur armoire contrôle-commande
- Gestion des sécurités niveau/pression
- Gestion de la purge de surface et de l'extraction de fond
- Armoire montée sur chaudière jusqu'au modèle 3000

Babcock Wanson 106/110, rue du Lt Petit Leroy, 94669 CHEVILLY-LARUE CEDEX – FRANCE

Tél: +33 (0) 1 49 78 44 00 | Email: commercial@babcock-wanson.com www.babcock-wanson.com/fr

Concepteur et fabricant de chaudières industrielles, brûleurs, systèmes de traitement d'eau, réchauffeurs d'air, oxydateurs thermiques et tous les équipements associés.

Dans un souci constant d'améliorer ses produits, la société Babcock Wanson se réserve le droit de modifier les caractéristiques techniques et dimensionnelles sans préavis.



Boilers & Burners

LV-Pack mars 2024 – Issue 1