



ENERGIS®

CHAUDIÈRE ÉLECTRIQUE - EAU CHAUDE DE CHAUFFAGE 36 À 1 400 kW

**Souples d'utilisation,
fiables et performantes,
les chaudières électriques eau
chaude LACAZE ENERGIES
trouvent leurs applications
dans de nombreux domaines.**

En fonctionnement direct pour
des applications de chauffage :

- Chauffage électrique ou bi-énergie,
de locaux (radiateurs, aérothermes...).
- Réchauffage d'hydro-accumulateurs.
- Appoint d'été pour le système de
chauffage de MW de grands complexes
(ex : usines, immeubles de grande
hauteur pour bureaux...).

Par l'intermédiaire d'un échangeur :

- Réchauffage ou maintien en
température de fluides divers.
- Production d'eau chaude sanitaire.
- Chauffage des bains ou autres pour l'industrie
- Réchauffage d'eau de piscine.



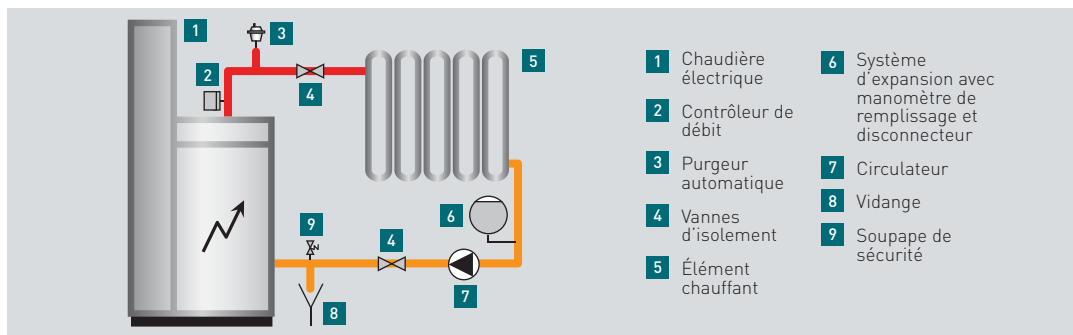
AVANTAGES

- **Rendement proche de 100% grâce à une isolation performante.**
- **Entretien simple et limité.**
- **Energie propre.**
- Fonctionnement automatique sécurisé et maîtrisé et automate intégré permettant un fonctionnement en multi-étage.
- Durée de vie du corps de chauffe importante (fonctionnement en circuit fermé sous pression).
- Volume de stockage important.
- Faible encombrement au sol.
- Mise en œuvre simple et rapide (chaudières livrées pré-réglées, en ordre de marche).
- Prix compétitif.
- Pression de service pouvant aller jusqu'à 10 bar et température de service pouvant aller jusqu'à 110°C pour la chaudière électrique industrielle "MEGA-INDUS" (sur demande).



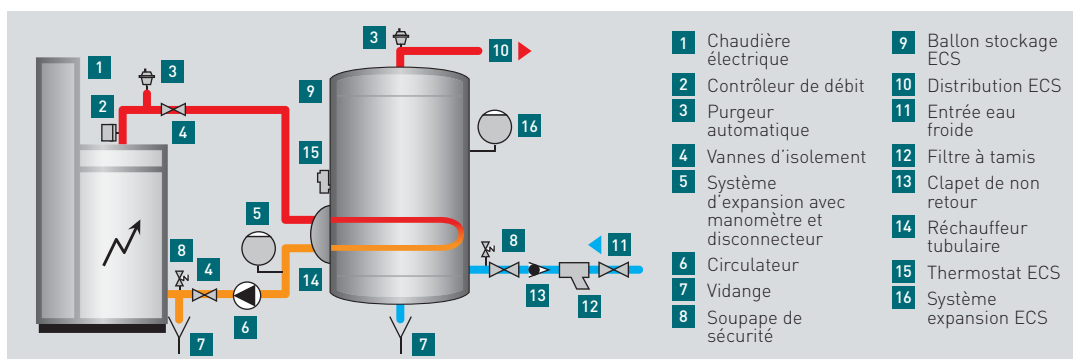
PRINCIPES DE FONCTIONNEMENT

Chauffage direct sans vanne de régulation



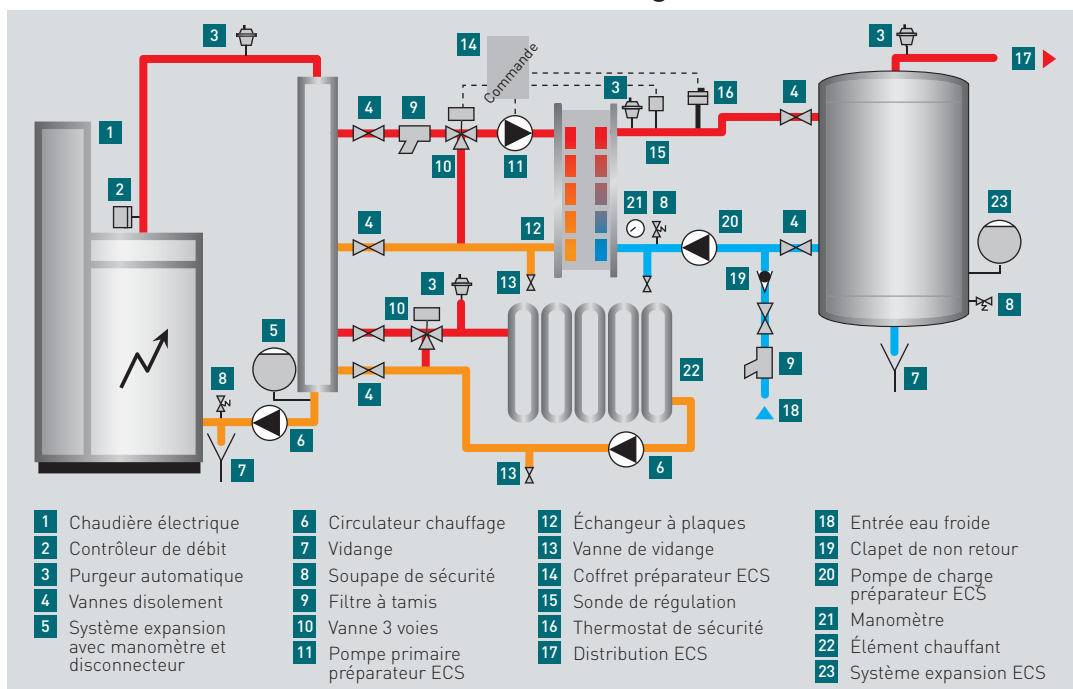
La chaudière produit en direct, l'énergie nécessaire aux besoins en chauffage. La régulation électronique enclenche les étages de puissance, en fonction de la température de l'eau et éventuellement de la température extérieure.

Production d'eau chaude sanitaire



La chaudière remonte en température le ballon d'eau chaude sanitaire, par l'intermédiaire du réchauffeur tubulaire. Suivant la tarification souscrite, le réchauffage a lieu pendant les heures creuses E.D.F. (accumulation d'ECS), ou en permanence (production semi-instantanée d'ECS).

Production d'eau chaude sanitaire et chauffage avec vanne 3 voies



La chaudière électrique assure le maintien en température de la boucle primaire, grâce à la régulation électronique, qui calcule automatiquement le nombre d'étages à mettre en œuvre. Une vanne 3 voies régule la température sur le circuit de chauffage. Le ballon de production d'eau chaude sanitaire, est remonté en température par le préparateur à plaques d'ECS, qui possède son propre système de régulation.

DESRIPTIF



Conformité CE

- 97/23/CE
- 73/23/CE
- 89/336/CE



Corps à grand volume d'eau



T° maxi d'utilisation 110°C



PS maxi 7 bar



Armoire électrique ventilée (AEV)



Régulation électronique 3 étages (RE3E)

Corps

- Cylindrique vertical de 36 à 288 kW.
- Cylindrique horizontal de 315 à 1 400 kW.
- Acier premier choix sur châssis.
- Pression de service maxi = 7 bar.
- Pression d'épreuve = 10 bar.
- Peinture extérieure anti-rouille.
- Piquages suivant plan ci-après.

Calorifugeage

- Laine de roche.
- Jaquette tôle en acier peint.

Puissance

- Résistances électriques blindées.
- Épingles en Incoloy.
- Puissance unitaire :
 - 12 kW de 36 à 288 kW.
 - 35 kW de 315 à 1 400 kW.

Partie électrique (400 V tri)

Intégrée sous la carrosserie de la chaudière, raccordée, comprenant :

- Interrupteur général.
- Contacteurs pour thermoplongeur.
- Protection par fusibles des résistances.
- Régulation électronique :
 - 3 étages de 36 à 288 kW.
 - 6 étages de 315 à 1 400 kW.
- Ventilation forcée.
- Bornes pour commande à distance.
- Voyant de fonctionnement.

Accessoires

- Thermomètre.
- Thermostats de sécurité.

Options

- Kit accessoires (1 soupape sur chaudières verticales, 2 soupapes sur chaudières horizontales, contrôleur de débit, vanne sur vidange).
- Pressostat manque d'eau.
- Partie électrique câblée en 230 V ou 400 V Tri.
- Report d'informations pour télésurveillance.
- Intégration de la commande et de la protection de vannes motorisées et circulateurs.

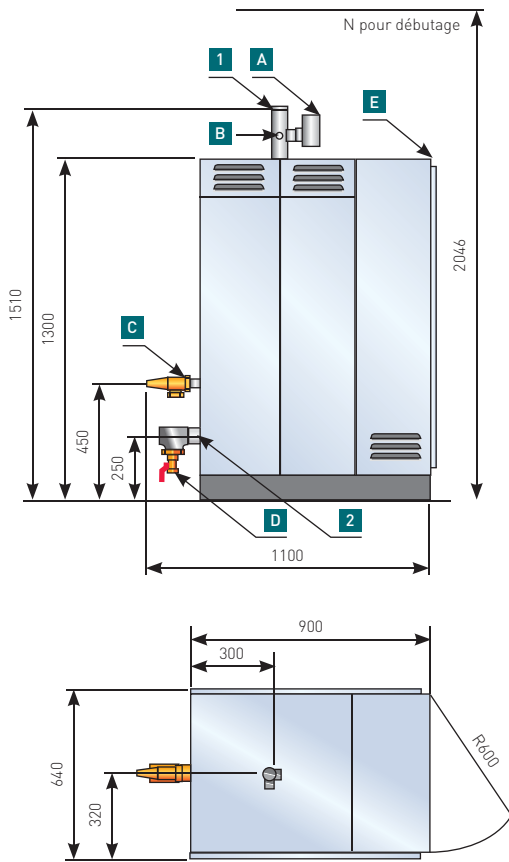


Garanties

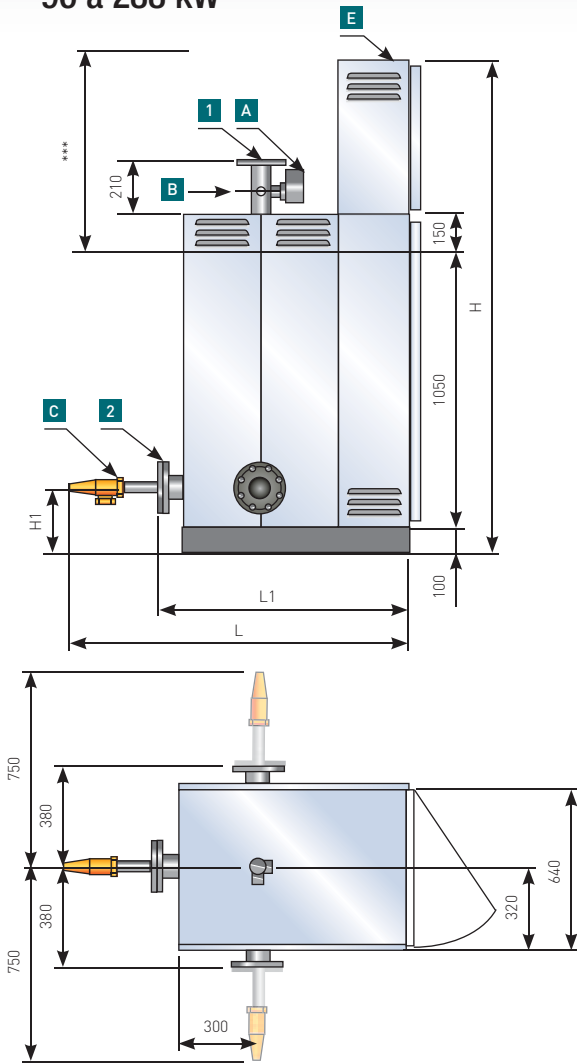
- Corps = 2 ans (contre la perforation).
- Matériel électrique et accessoires = 1 an (utilisation en circuit fermé sous pression).

DIMENSIONS

36 à 72 kW



96 à 288 kW



Puissance (kW) Constantes de refroidissement

< = 216 Cr~1,51 W-h/(jour.K.L)

> = 252 Cr~1,42 W-h/(jour.K.L)

Puissance (kW) L1 (mm) H (mm) H1 (mm) 1 DN 2 DN

96 à 144 1050 1700 250 65 65

156 à 288 1050 1900 250 80 80

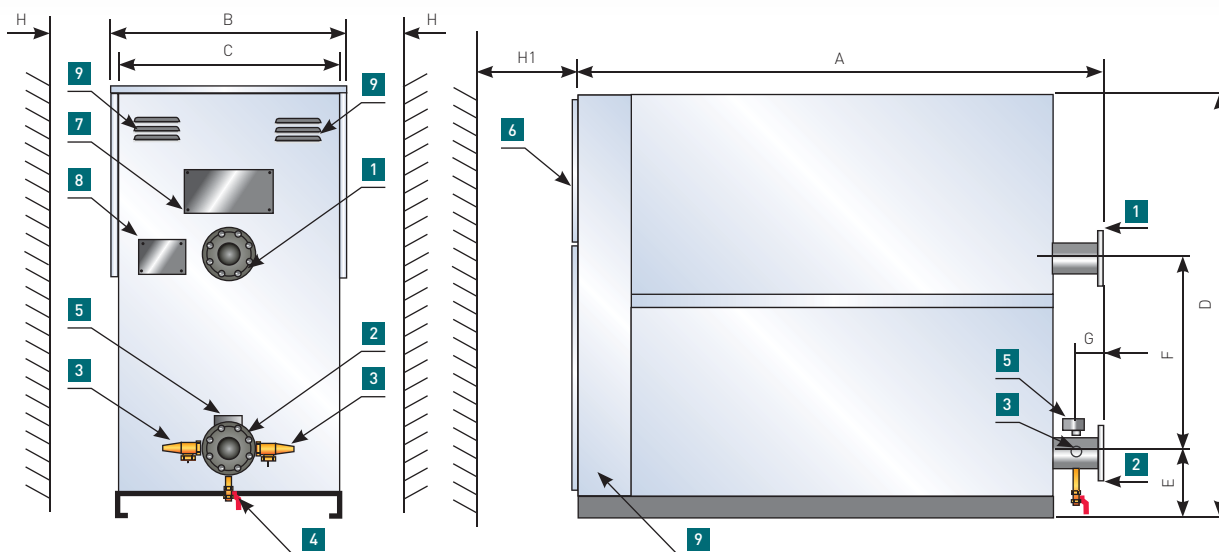
Puissance (kW)	Nbre TP	Volume (litres)	Débit mini (m³/h)	Poids (kg)
36	3	115	0.8	170
48	4	115	1.0	172
60	5	115	1.3	175
72	6	115	1.6	177
96	8	115	2.0	182
120	10	115	2.6	187
144	12	115	3.1	192
156	13	115	3.4	195
168	14	115	3.6	197
180	15	115	3.9	200
216	18	115	4.6	210
252	21	155	5.4	240
288	24	155	6.2	250

- A** Manchon DN25 pour pose d'un contrôleur de débit (en option)
- B** Manchon DN15 pour pose d'un pressostat (en option)
- C** Soupape de sécurité DN25 (en option)
- D** Vanne pour vidange DN20 (en option)
- E** Armoire de commande intégrée
- 1** Départ de boucle DN50 fileté
- 2** Retour de boucle DN50 fileté

***prévoir un dégagement de 900 mm

315 à 1 400 kW

H = 500 mm minimum
H1 = 1500 mm minimum



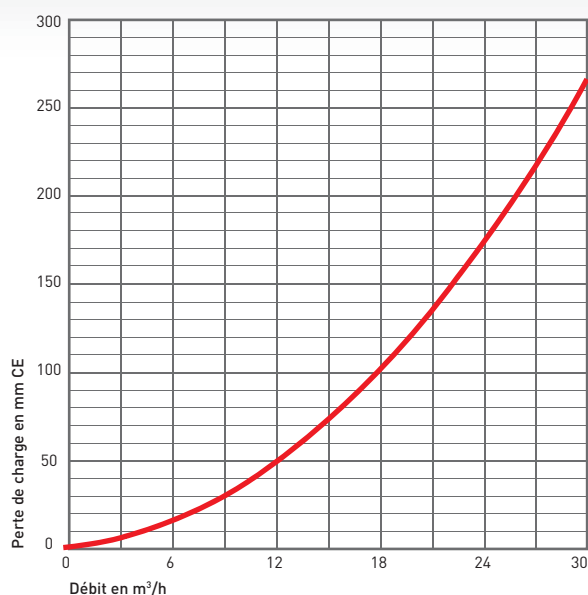
Puissance (kW)	Constantes de refroidissement
315 à 560	Cr~0,212 W-h/(jour.K.L)
595 à 980	Cr~0,170 W-h/(jour.K.L)
1 015 à 1 400	Cr~0,143 W-h/(jour.K.L)

- 1 Départ de boucle PN16
- 2 Retour de boucle PN16
- 3 Soupape DN32
- 4 Vidange DN20
- 5 Contrôleur de débit
- 6 Armoire de commande intégrée
- 7 Entrée électrique
- 8 Entrée télécommande
- 9 Ventilation
- H1 Dégagement thermoplongeurs

Puissance (kW)	Nbre de résistances	Volume (litres)	Débit (m³/h)	Poids (kg)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	I / II (DN)
315	9	550	7	684	2375	860	800	1710	300	680	122	100
350	10	550	7	716	2375	860	800	1710	300	680	122	100
385	11	550	8	748	2375	860	800	1710	300	680	122	100
420	12	550	9	780	2375	860	800	1710	300	680	122	100
455	13	550	10	812	2375	860	800	1710	300	680	122	100
490	14	550	10	844	2375	860	800	1710	300	680	122	100
525	15	550	11	876	2375	860	800	1710	300	680	122	100
560	16	550	12	908	2375	860	800	1710	300	680	122	100
595	17	850	13	940	2375	1060	1000	1930	305	870	124	125
630	18	850	14	972	2375	1060	1000	1930	305	870	124	125
665	19	850	14	1004	2375	1060	1000	1930	305	870	124	125
700	20	850	15	1036	2375	1060	1000	1930	305	870	124	125
735	21	850	16	1068	2375	1060	1000	1930	305	870	124	125
770	22	850	17	1100	2375	1060	1000	1930	305	870	124	125
805	23	850	17	1132	2375	1060	1000	1930	305	870	124	125
840	24	850	18	1164	2375	1060	1000	1930	305	870	124	125
875	25	850	19	1196	2375	1060	1000	1930	305	870	124	125
910	26	850	20	1228	2375	1060	1000	1930	305	870	124	125
945	27	850	20	1260	2375	1060	1000	1930	305	870	124	125
980	28	850	21	1292	2375	1060	1000	1930	305	870	124	125
1 015	29	1300	22	1324	2425	1260	1200	2010	270	1055	124	150
1 050	30	1300	23	1356	2425	1260	1200	2010	270	1055	124	150
1 085	31	1300	23	1388	2425	1260	1200	2010	270	1055	124	150
1 120	32	1300	24	1420	2425	1260	1200	2010	270	1055	124	150
1 155	33	1300	25	1452	2425	1260	1200	2010	270	1055	124	150
1 190	34	1300	26	1484	2425	1260	1200	2010	270	1055	124	150
1 225	35	1300	26	1516	2425	1260	1200	2010	270	1055	124	150
1 260	36	1300	27	1548	2425	1260	1200	2010	270	1055	124	150
1 295	37	1300	28	1580	2425	1260	1200	2010	270	1055	124	150
1 330	38	1300	29	1612	2425	1260	1200	2010	270	1055	124	150
1 365	39	1300	30	1644	2425	1260	1200	2010	270	1055	124	150
1 400	40	1300	30	1676	2425	1260	1200	2010	270	1055	124	150

Autres puissances sur demande

PERTES DE CHARGE



MODÈLES DISPONIBLES

Puissance armoire (kW)	Référence
36	CEEC0036V
48	CEEC0048V
60	CEEC0060V
72	CEEC0072V
96	CEEC0096V
120	CEEC0120V
144	CEEC0144V
156	CEEC0156V
168	CEEC0168V
180	CEEC0180V
216	CEEC0216V
252	CEEC0252V
288	CEEC0288V
315	CEEC0315H
350	CEEC0350H

Puissance armoire (kW)	Référence
385	CEEC0385H
420	CEEC0420H
455	CEEC0455H
490	CEEC0490H
525	CEEC0525H
560	CEEC0560H
595	CEEC0595H
630	CEEC0630H
665	CEEC0665H
700	CEEC0700H
735	CEEC0735H
770	CEEC0770H
805	CEEC0805H
840	CEEC0840H
875	CEEC0875H

Puissance armoire (kW)	Référence
910	CEEC0910H
945	CEEC0945H
980	CEEC0980H
1015	CEEC1015H
1050	CEEC1050H
1085	CEEC1085H
1120	CEEC1120H
1155	CEEC1155H
1190	CEEC1190H
1225	CEEC1225H
1260	CEEC1260H
1295	CEEC1295H
1330	CEEC1330H
1365	CEEC1365H
1400	CEEC1400H

OPTIONS

Référence	Désignation
KA3	Kit accessoires pour chaudière verticale - Contrôleur de débit - Soupape de sécurité DN25 tarée à 7 bar - Vanne DN20 pour vidange
KA4	Kit accessoires pour chaudière horizontale - Contrôleur de débit - Deux soupapes de sécurité DN25 tarée à 7 bar - Vanne DN20 pour vidange
CPS	Commande pompe simple
CPD	Commande pompe double