

M comme
Modularité



Générateurs de vapeur série constructive **JUNIOR SC**

Dimension constructive	Débit de vapeur kg/h	Combustible
1	80 – 120	Fioul ou gaz
2	150 – 200	Fioul ou gaz
3	250 – 400	Fioul ou gaz

Générateurs de vapeur série constructive **UNIVERSAL TC**

Dimension constructive	Débit de vapeur kg/h	Combustible
4	500 – 600	Fioul, gaz ou combiné
5	700 – 850	Fioul, gaz ou combiné
6	1000 – 1300	Fioul, gaz ou combiné
7	1500 – 2000	Fioul, gaz ou combiné

Générateurs de vapeur série constructive **ELEKTRO E 100 – 120 M**

Dimension constructive	Débit de vapeur kg/h	Chauffage
une dimension constructive	135 / 160	electrique 100 / 120 kW



INSTALLATIONS DE VAPEUR EN CONTENEUR
complètement équipée et prête à fonctionner



CVE

Unité d'alimentation comme installation de chaufferie complète, en ordre de marche

En outre: installations d'adoucissement, installations de dosage



CERTECON

Echangeur de chaleur pour gaz de combustion pour Junior 80 – 400

En outre: échangeur de chaleur pour gaz de combustion ECO SPI pour Universal 500 – 2000 TC



ECHANGEUR DE CHALEUR DE DESSALEMENT
Récupération de chaleur du condensat de dessalement pour l'échauffement d'eau d'alimentation

Réduction de la quantité d'eau de refroidissement pour les installations de vapeur avec désurchauffeur à mélange lorsqu'un refroidissement des eaux usées es nécessaire



Électrique E 6 – 72 M en un coup d'œil

Facilités d'utilisation

- + Appareil compact d'entretien aisé, facile à piloter
- + Au choix avec unité d'alimentation pour traitement de l'eau et refroidissement des eaux usées
- + Mise en place possible à travers une porte normalisée de 1 m de large
- + Surfaces d'appui larges, solides pour un transport sûr latéral ou frontal
- + Accès direct de l'avant à toutes les pièces pour simplifier la maintenance

Efficacité

- + Temps de préchauffage court
- + Régulation de pression et de puissance entièrement électronique, adaptation immédiate à la charge
- + Résistances chauffantes électriques en acier inoxydable à grande surface de chauffe
- + Sollicitation uniforme du réseau électrique sans pointes de consommation
- + Limitation de puissance avec un sélecteur de puissance à partir du type E 18 M*

Exploitation et installation

- + Faible encombrement, exécution industrielle réduite et robuste dans une livrée élégante
- + Installation autorisée dans les locaux de travail
- + Installat. et exploitation exemption d'autorisation en Allemagne
- + Fonctionnem. entièrement autom. via une commande temporisée ou par impulsion externe (avec équipement supplémentaire)*
- + Purge automatique*
- + Dessalement automatique*

Securité et fiabilité

- + Liaison possible des affichages de fonctionnement et de panne avec un poste de commande centralisé / la technique automatique de bâtiment
- + Fabrication en série dans le cadre du programme CERTUSS
- + Disponibilité du service après-vente 24 heures par jour, 365 jours par an
- + Approvisionnem. en pièces de rechange garanti pendant 20 ans
- + Pour la production de vapeur pure, exécution possible en acier inoxydable de toutes les pièces de chaudière en contact avec l'eau ou la vapeur



E 6 – 72 M: la nouvelle génération du classique

Les générateurs E 6 - 72 M sont de nouveaux générateurs de vapeur qui restent conformes à la ligne CERTUSS. Ils se distinguent par de courts temps de préchauffage et un faible encombrement. Ils ont de faibles pertes et sont extrêmement fiables avec leur forme de construction éprouvée depuis des décennies. Le générateur E 6 - 72 M se distingue par son adaptation de puissance immédiate, une commande simplifiée et une facilité de maintenance accrue.

Petit, complet et sûr

Les générateurs E 6 - 72 M sont des générat. de vapeur complets, prêts à fonctionner, à régulation électronique avec une bache d'alimentation et pompe d'alimentation incorporées ainsi que des dispositifs de sécurité pour la pression et la température.

Egalement livrable comme unité avec traitement de l'eau installé sur un cadre rapporté.

Côté bâtiment, seules les tuyauteries d'alimentation et d'évacuation doivent être installées.

Manuel, télécommandé ou automatique

La commande se fait soit manuellement à l'aide de simples actionnements de touches ou avec le système automatique «Thermomat» en option dans l'appareil. La commande via un poste de commande centralisé est également possible ainsi que l'affichage et la retransmission de messages d'exploitation et de défaut.

Le coeur des E6 - 72 M est constitué d'une commande API, qui affiche des messages d'exploitation et de défaut avec les codes de défaut correspondants.

Chauffage électrique à régulation électronique

La puissance des éléments de chauffage est réglée en continu via des contacteurs à semi-conducteurs. De la sorte, on obtient une pression de vapeur pratiquement durablement constante avec une sollicitation symétrique du réseau électrique. La plage de pression de service respective est pré-réglable en continu.

Le sélecteur de puissance*

Pour les appareils à plusieurs étages, la puissance de chauffage peut être limitée.

Caractéristiques techniques E 6 – 72 M **	E 6 M	E 12 M	E 16 M	E 18 M	E 22 M	E 24 M	E 28 M	E 32 M	E 36 M	E 40 M	E 48 M	E 56 M	E 64 M	E 72 M	
Production de vapeur	kg/h	8	16	21	24	29	32	37	42	48	53	64	75	86	97
Capacité calorifique	kW	6	12	16	18	22	24	28	32	36	40	48	56	64	72
Étapes de puissance		1-étape			2-étapes				3-étapes						
Raccordement électrique jusqu'à 0,6 MPa (6 bar)	kW	6,8	12,8	16,8	18,8	22,8	24,8	28,8	32,8	36,8	40,8	48,8	56,8	64,8	72,8
Raccordement électrique jusqu'à 1,2 MPa (12 bar)	kW	7,8	13,8	17,8	19,8	23,8	25,8	29,8	33,8	37,8	41,8	49,8	57,8	65,8	73,8
Tension de service		3 x 400 V / 50 Hz													
Pression admissible max.	MPa bar	0,6 / 1,0 / 1,2 6 / 10 / 12													
Pression de service min./max.	MPa bar	0,35 – 0,55 / 0,35 – 0,8 / 0,35 – 1,1 3,5 – 5,5 / 3,5 – 8,0 / 3,5 – 11													
Capacité en eau	Ltr.	28													
Dimensions E x L x G	mm	1850 x 880 x 680 (Gravité avec la robinetterie environ 785 mm)													
Poids à vide env.	kg	320													
Raccordements	DN	Buées 1" / Eau d'alimentation 1/2" / Vapeur 1/2" / Tuyant. échap soupape de sécurité 1" / Condensat 3/4"													
Réglementation	France	Suivant DGRL 2014/68/UE jusqu'à 0,6 MPa (6 bars) catégorie II, au-delà catégorie III													

* Équipement supplémentaire.

** Dimensions, poids et autres valeurs sont chiffres ronds. MPa et bar sont valeurs de surpression. Valeurs de puissance rapportées à 10° C température d'eau alimentaire. Livraison complète incl. bache alimentaire en acier affiné. **Sous réserve de modifications techniques.**

Électrique E 6 – 72 M en détail



Le dessalement automatique*

Un dispositif optionnel de dessalement entièrement automatique commandé en fonction du temps garantit une qualité élevée constante de la vapeur.

La purge automatique des boues*

Les générateurs de vapeur E 6 – 72 M peuvent en plus être équipés d'une purge automatique des boues. Le réservoir à pression est alors purgé des boues à chaque mise hors service.

Conditions d'installation

Selon la directive Européenne sur les appareils à pression 2014/68/UE, les générateurs E6 - 72 M tombent selon leur pression de service dans la catégorie II ou III.

Ils disposent d'un agrément de type CE. Les générateurs de vapeur E 6 - 72 M sont soumis à des conditions allégées concernant l'installation et l'exploitation dans les pays membres de l'UE.