

GENERATORI DI VAPORE ELETTRICI



**ELECTRIC STEAM
GENERATORS**

**CHAUDIERES
ELECTRIQUES A
VAPEUR**



Certificazione "PED"

"PED" certification

Certification "PED"



SIL FIM SRL

Via Campania 19, 60035 Jesi (AN), Italy

T: +39 0731 21801 – F: +39 0731 200355

E: informa@silcspa.com - www.silcspa.it

CARATTERISTICHE PRINCIPALI

Main characteristics – Caracteristiques principales



Generatori di vapore elettrici con potenza da 12 a 108 kW e produzione di vapore da 18 a 160 kg/h (pressione di esercizio 5 bar). Macchine con funzionamento autonomo e automatico, progettate e realizzate nel rispetto delle norme di sicurezza internazionali. In particolare, i generatori sono conformi alla normativa europea “PED” per gli apparecchi a pressione e sono certificati dall’istituto PASCAL di Milano.

Grazie alla loro compattezza ed agli ingombri limitati, i generatori di vapore SILC richiedono poco spazio e possono essere posti all’interno del luogo di lavoro. Inoltre, garantiscono anche un notevole risparmio energetico, in quanto ogni elemento riscaldante posto in caldaia è autonomo e può essere inserito o meno a seconda dei livelli di consumo richiesti.



Electric steam generators with power varying from 12 up to 108 kW and steam production from 18 up to 160 kg/h (pressure 5 bar). Self-contained machines with automatic functioning, designed and manufactured according with the international safety standards. In particular, the steam generators are conform to the European “PED” rules and are certified by the PASCAL Institute of Milan.

Thanks to their compactness and small dimensions, the steam generators of SILC require limited space and can be placed into the working room. Moreover, they guarantee an important energy saving, because every heating element in the boiler is self-contained and can be switched on or not according with the steam requirements of the user. Do not require a separate room but can be placed inside the work place.



Générateurs de vapeur électriques avec puissance variable de 12 jusqu’à 108 kW et production de vapeur de 18 jusqu’à 160 kg/h (pression 5 bar). Machines autonomes avec fonctionnement automatique, projetés et fabriqués selon les normes de sécurité internationaux. En particulier, les générateurs sont conformé à la normative européenne « PED » pour l’appareils à pression et sont certifiés par l’Institute PASCAL de Milan.

Grace à les leurs dimensions réduites , les générateurs de vapeur SILC prennent très peu de place et peuvent être mis à l’intérieur de le lieu de travail. En plus, ces machines garantirent en importante économie d’énergie, puisque chaque élément électrique réchauffant est autonome et peut être allumée ou pas selon le besoin de l’opérateur.

LA DIRETTIVA EUROPEA PED 97/23/CE

The European directive PED 97/23/CE – La directive européenne PED 97/23/CE



Consortio Pascal Srl
Via A. Sorelli, 13 - 20161 Milano (Italy)
Tel. 02 4541 8101 - Fax 02 4541 8140
email: info@consorzio-pascal.it

ATTESTATO DI ESAME CE DEL TIPO
In accordo alla Direttiva 97/23/CE - Allegato III Modulo B
EC Type Examination Certificate
According to Directive 97/23/EC - Annex III Module B
N. PA177 - 97/23/CE - B Rev. 02

CONSORZIO PASCAL srl
ORGANISMO NOTIFICATO N. 1115
Notified Body n. 1115

sulla base delle verifiche documentali e dei risultati delle prove svolte, secondo le prescrizioni del modulo B dell'allegato III della Direttiva 97/23/CE, sul tipo di attrezzatura a pressione nel seguito identificata, certifica che la stessa soddisfa le disposizioni applicabili.
based on the document verifications and on the test results obtained on the pressure equipment type hereunder identified, and according to the provisions of annex III, module B of Directive 97/23/EC, certifies that the type satisfies the applicable provisions.

Fabbricante Manufacturer	SIL-FIM s.r.l.	
Indirizzo Address	Via Fontedamo 26 - 60035 Jesi (AN)	
Attrezzatura / Equipment	Generatore di vapore a riscaldamento elettrico / X Electric steam generator	
Insieme / Assembly		
Tipo Approvato Approved type	Mod. S/C36-A Verbal prove di tipo N. 019_VPT_2013_11_04_8C36 Mod. S/C36; S/C36-A Type test report N.	
Modelli coperti Covered models		
Caratteristiche tecniche Technical data	Pressione massima ammissibile (PS) Maximum allowable pressure 6,2 barg Temperatura minima ammissibile (TS-) Minimum allowable temperature +5° C Temperatura massima ammissibile (TS+) Maximum allowable temperature +200° C Fluido Fluid Vapore Volume / Diametro nominale Volume / Nominal Diameter 48 litri Categoria di rischio Risk category III	
Fascicolo Tecnico Technical file	Rif. PASCAL / PASCAL reference: 03663	
L'elenco della documentazione tecnica rilevante è riportata in allegato al presente certificato A list of the relevant technical documentation is listed in the annex to this certificate		
CONDIZIONI DI VALIDITA' Tutte le modifiche al tipo approvato sono soggette ad ulteriore approvazione qualora tali modifiche possano influire sulla conformità ai requisiti essenziali o modelli d'uso. Tale nuova approvazione verrà rilasciata sotto forma di un complemento dell'attestato originale di Esame CE del Tipo. L'attestato è soggetto alle condizioni generali di PASCAL, allegata alla domanda di intervento firmata dal Richiedente. All the modifications to the approved type are subjected to further approval provided the modifications have an impact on the essential safety requirements or use conditions. This new approval will be issued under the form of an attachment to the original EC certificate. Further conditions are recalled in the PASCAL contract conditions as agreed with the Customer.		
Prima emissione First issue	Emissione corrente Current issue	Valido sino al Valid until
12/05/2003	12/05/2013	11/05/2023



1 di 2



I generatori di vapore SILC, avendo una pressione massima ammissibile superiore a 0,5 bar, ricadono nell'ambito di competenza della **Direttiva Europea PED 97/23/CE** in materia di attrezzature a pressione. Tale direttiva indica i requisiti di sicurezza da rispettare in fase di progettazione e fabbricazione degli apparecchi a pressione, e quindi anche dei generatori di vapore. La SILC ha adottato e applicato da subito tutti i requisiti della Direttiva Europea PED. La conformità dei macchinari SILC ha questi requisiti viene certificata dall'Organismo Notificato PASCAL di Milano, autorizzato dal Ministero delle Attività produttive.



The electric steam generators of SILC, as well as every equipment with maximum pressure higher than 0,5 bar, are under the **European Directive PED 97/23/CE** concerning pressure appliances. This directive indicates the safety requirements which have to be respected in designing and manufacturing of pressure appliances, steam generators included. SILC has adopted and applied since the very first moment the requirements indicated in the PED directive. The conformity of the SILC machinery to these requirements is certified by the Notified Organism PASCAL of Milan, appointed by the Italia Minister of Productive Activities.



Les générateurs de vapeur de SILC, ayant une pression supérieure à 0,5 bar, relèvent de la compétence de la **Directive Européenne PED 97/23/CE**, sur le appareils à pression. Cette directive indique les exigences de sécurité à respecter dans la projet et la fabrication du appareils à pression, inclus les générateurs de vapeur. SILC a adopté et mis en œuvre ces exigences techniques immédiatement. La conformité de les machines de SILC à la directive PED est certifié par l'Organisme Notifié PASCAL de Milan, autorisé par le Ministère de les Activités Productives.

MODELLI

Models - Models

Mod. S/C12-A



Potenza (Power - Puissance):	13 kW
Tensione (Voltage - Tension):	400/50/3
Caldaia (Boiler - Chaudiere):	24 L
Resistenza (Element - Resistance):	1 x 12 kW
Vapore (Steam - Vapeur):	18 kg/h (5 bar)
Peso (Weight - Poids):	112 kg
Dimensioni (Dimensions - Dimensions):	cm 94x61x112(h)

Mod. S/C24-A



Potenza (Power - Puissance):	25 kW
Tensione (Voltage - Tension):	400/50/3
Caldaia (Boiler - Chaudiere):	33 L
Resistenza (Element - Resistance):	2 x 12 kW
Vapore (Steam - Vapeur):	32 kg/h (5 bar)
Peso (Weight - Poids):	120 kg
Dimensioni (Dimensions - Dimensions):	cm 99x61x112(h)

MODELLI

Models - Models

Mod. S/C36-A



Potenza (Power - Puissance):	37 kW
Tensione (Voltage - Tension):	400/50/3
Caldaia (Boiler - Chaudiere):	48 L
Resistenza (Element - Resistance):	2 x 18 kW
Vapore (Steam - Vapeur):	48 kg/h (5 bar)
Peso (Weight - Poids):	140 kg
Dimensioni (Dimensions - Dimensions):	cm 90x89x141(h)

Mod. S/C54-A



Potenza (Power - Puissance):	55 kW
Tensione (Voltage - Tension):	400/50/3
Caldaia (Boiler - Chaudiere):	48 L
Resistenza (Element - Resistance):	3 x 18 kW
Vapore (Steam - Vapeur):	72 kg/h (5 bar)
Peso (Weight - Poids):	168 kg
Dimensioni (Dimensions - Dimensions):	Cm 90x89x141(h)

MODELLI

Models - Models

Mod. S/C54-A 2U



Modello speciale composto da due caldaie da 48 litri con tre resistenze da 18 kW per ogni caldaia.



Special model composed of two boilers with capacity 48 liters with three 18 kW elements for each boiler



Modèle spéciale composé par deux chaudières avec capacité de 48 litres avec trois résistances de 18 kW dans chaque chaudière

Potenza (Power - Puissance):	110 kW
Tensione (Voltage - Tension):	400/50/3
Caldaia (Boiler - Chaudiere):	2 x 48 L
Resistenza (Element - Resistance):	6 x 18 kW
Vapore (Steam - Vapeur):	144 kg/h (5 bar)
Peso (Weight - Poids):	390 kg
Dimensioni (Dimensions - Dimensions):	cm 180x89x139(h)

Technical data – Caractéristiques techniques

	S/C12-A	S/C24-A	S/C36-A	S/C54-A	S/C54-A 2U
Potenza totale Total power Puissance totale	13 kW	25 kW	37 kW	55 kW	109 kW
Tensione Voltage Tension	400/50/3	400/50/3	400/50/3	400/50/3	400/50/3
Capacità caldaia Boiler capacity Capacité chaudière	24 lt	34 lt	48 lt	48 lt	2 x 48 lt
Resistenze caldaia Boiler elements Resistances chaudière	1 x 12 kW	2 x 12 kW	2 x 18 kW	3 x 18 kW	6 x 18 kW
Produzione vapore Steam production Production vapeur	16 kg/h	32 kg/h	48 kg/h	72 kg/h	145 kg
Pressione vapore Steam pressure Pression vapeur	5 bar	5 bar	5 bar	5 bar	5 bar
Consumo acqua Water consumption Consommation eau	15 lt/h	30 lt/h	40 lt/h	60 lt/h	120 lt/h
Peso netto Net weight Poids net	112 kg	120 kg	140 kg	168 kg	390 kg
Dimensioni Dimensions Dimensions	94x61x112	99x61x141	90x89x141	90x89x141	180x89x139



SIL FIM SRL

Via Campania 19
60035 Jesi (AN)
Italy

Tel: (+39) 0731 21801
Fax: (+39) 0731 200355

informa@silcspa.com

www.silcspa.it

SHOWROOM:



Via dell'Industria 12
60035 Jesi (AN)
Italy

