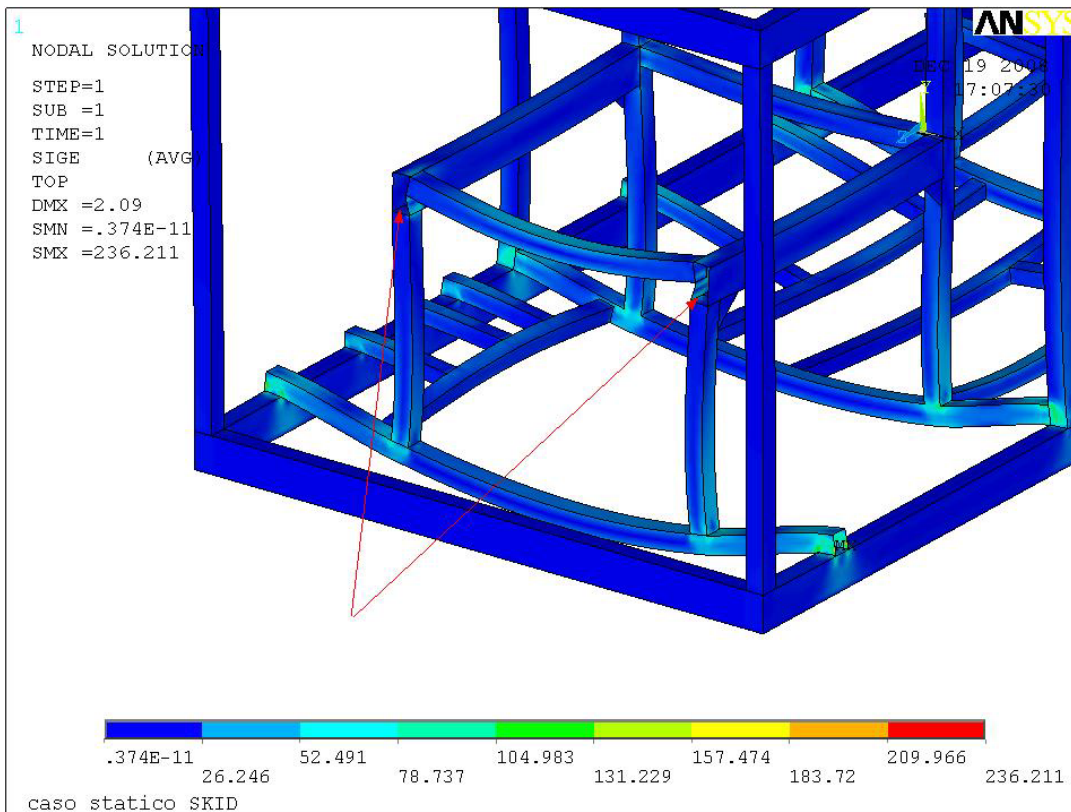


EVAPORATORI SOTTOVUOTO SERIE ME



SETTO DI APPLICAZIONE:

- Galvanico
- Arti grafiche
- Meccanico
- Cosmetico
- Chimico
- Petrochimico
- Farmaceutico
- Enologico
- Caseario
- Oleario



ACCESSORI A CORREDO DELLA MACCHINA E SERVIZI:

- Misuratore di conducibilità
- Montaggio in situ
- Start-up
- Manutenzione
- controllo velocità ventilatori
- controllo remotato
- Misuratore di portata



“Your Waste Water, Our Solution”

C&G Depurazione Industriale Srl opera dal 1971 nel settore del trattamento dei reflui industriali. Il Know-How acquisito dalla progettazione e costruzione di più di 3000 impianti venduti in Italia e all'estero incoraggia a crescere, ricercando e innovando, per proporre ai clienti un servizio completo e personalizzato.

I Paesi in cui il marchio C&G è già noto ed apprezzato sono: Italia, Francia, Belgio, Spagna, Libano, Olanda, Slovacchia, UAE, USA, Messico, Taiwan, Polonia, Slovenia, Turchia, Grecia, Russia, Cina, India, Indonesia, Malaysia, Japan, Brasile and molti ancora.

C&G fornisce apparecchi e tecnologie di supporto a settori produttivi molto distanti tra loro, ma per raggiungere un obiettivo in qualche modo comune: migliorare le condizioni di un determinato liquido.

La C&G mette a vostra disposizione una vasta gamma di prodotti, tutti conformi alle vigenti direttive CEE:

- EVAPORATORI SOTTO VUOTO
- OSMOSI INVERSA
- ULTRAFILTRAZIONE
- SCAMBIO IONICO
- CHEMICAL-PHYSICAL TREATMENT
- DEMINERALIZZATORI
- ADDOLCITORI
- FILTROPRESSE
- APPARECCHI SPECIALI PER LA GALVANICA

I servizi offerti dalla C&G sono:

- Soluzioni uniche e personalizzate
- Analisi in laboratorio delle vostre acque inquinate
- Progetto, realizzazione e installazione
- Contratti di manutenzione
- Servizio di assistenza on-line e in field



Descrizione generale di funzionamento

La serie di evaporatori denominata ME a sviluppo verticale con caldaia di ebollizione posta nella parte bassa mentre la caldaia di ricondensazione distillato è posta superiormente.

L'impianto lavora sottovuoto garantendo il minimo dispendio energetico.

Questi impianti sono costituiti da una batteria di evaporatori posti in serie, detti "effetto"; in ognuno di questi è posto uno scambiatore di calore, all'interno dei tubi dello scambiatore circola del vapore che scalda la soluzione da trattare e ne provoca l'evaporazione.

Si fornisce vapore (o in alternativa acqua calda) al primo effetto e il vapore prodotto in questo fungerà da vapore per l'effetto successivo, in questo modo è possibile ridurre notevolmente la richiesta energetica

La distanza tra il pelo libero del refluo da trattare ed il piatto di raccolta previene la presenza di trascinalamento e di conseguenza una maggiore purezza del distillato.

Circuito Alimentazione

Gli evaporatori della serie ME sono impianti alimentati ad acqua calda/vapore per la sezione di evaporazione ed ad acqua fredda (di torre o di chiller) per la ricondensazione del distillato.

L'energia per la distillazione viene fornita solo al primo effetto dell'impianto.

Gli altri eventuali effetti sono alimentati dal distillato prodotto dall'effetto precedente in modo tale da ridurre notevolmente il dispendio energetico.

Circuito del vuoto

Il sistema utilizzato per creare il vuoto all'interno della caldaia prevede l'impiego di una pompa per vuoto ad anello liquido e di un eiettore.

Le corrette impostazione delle temperature di raffreddamento dell'anello liquido delle pompe del vuoto garantisce il raggiungimento di differenti gradi di vuoto, indispensabili per il corretto funzionamento di tutto l'impianto.

Circuito del distillato

Lo scarico del distillato avviene in modo indipendente. Sulle macchine è presente per ogni effetto un serbatoio d'accumulo che costantemente viene scaricato per mezzo di una pompa centrifuga dedicata.

Scarico del concentrato

Il prodotto concentrato viene scaricato attraverso una pompa apposita che permette oltre allo scarico un ricircolo continuo del prodotto in concentrazione garantendo una migliore uniformità del refluo ed un incremento del coefficiente di scambio termico.

Ogni effetto è provvisto di una propria ed indipendente pompa di scarico.

Automazione, allarmi e controllo

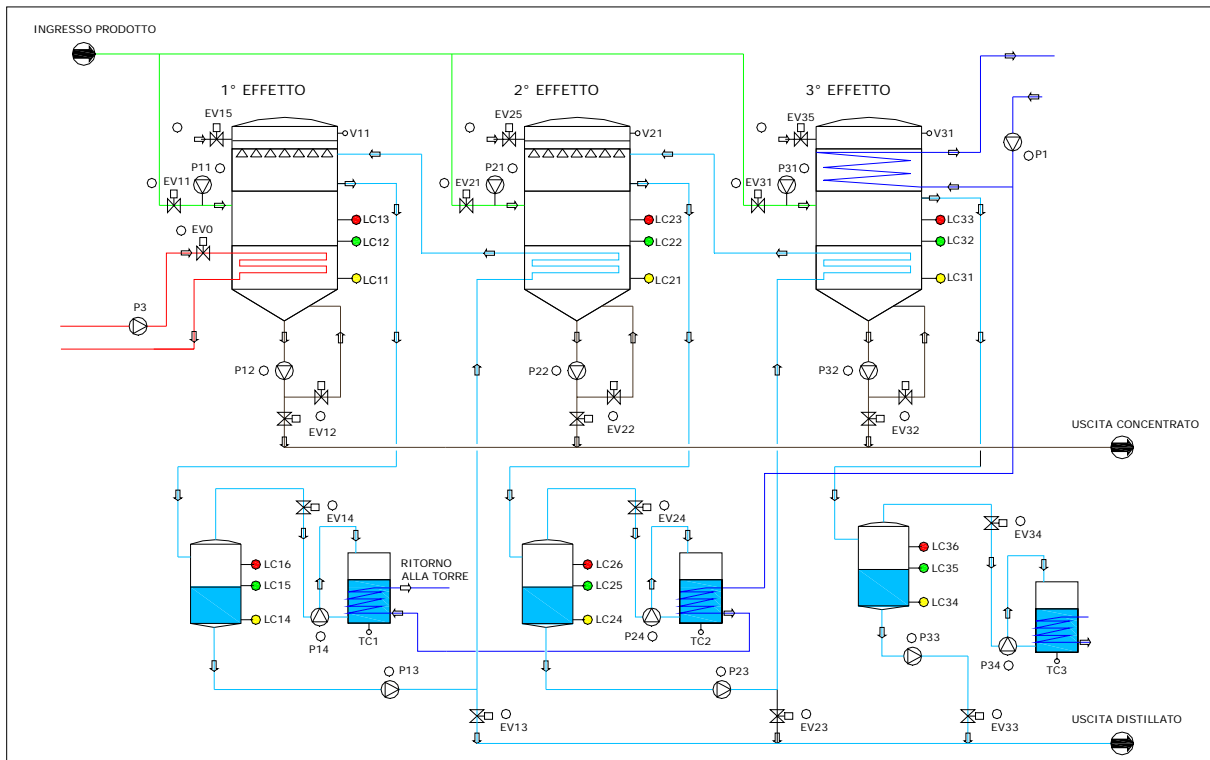
Gli evaporatori C&G possono lavorare in continuo 24/24 ore senza presidio grazie alla gestione tramite PLC.

L'impostazione del software facile ed intuitiva permette un facile controllo ed una immediata impostazione dei parametri di funzionamento.

L'utilizzo di un sinottico (optional su tutti i modelli) garantisce un controllo globale del funzionamento della macchina rapido ed intuitivo.

Circuito frigorifero

L'esigenza di raggiungere nel barilotto del vuoto dell'ultimo effetto una temperatura costante e più bassa di tutto l'impianto impone l'utilizzo di un piccolo circuito frigorifero dedicato.



Schema di un circuito ME triplo effetto

C&G Serie ME

P1 – Pompa alimentazione acqua fredda di ricondensazione

P3 – Pompa alimentazione acqua calda alimentazione

P11; P21; P31 – Pompa antischiuma

P12; P22; P32 – Pompa ricircolo/scarico

P14; P24; P34 – Pompa del vuoto

P13; P23; P33 – Pompa scarico distillo

EV11; EV21; EV31 – Valvole di carico prodotto

La gamma dei modelli ME

MODELLO ME	DISTILLATO l/h	STADI	DIMENSIONI* (mm)
5000	208.33	1	3000x2100x2600 H
8000	333.33	1	3600x2200x2600 H
10000	416.66	2	3200x2900x2440 H
12000	500	2	3400x2980x2440 H
12000	500	3	5500x3000x2600 H
15000	625	2	3500x3000x2500 H
15000	625	3	2000x2000x2300 H
18000	725	2	3500x3000x2750 H
18000	725	3	5200x3000x2700 H
20000	833.33	2	3700x3000x2800 H
20000	833.33	3	5200x3000x2800 H
30000	1250	3	5400x3000x2800 H
45000	1875	3	5600x3200x3000 H
All units by C & G conforms "Machinery directives "2006/42/CE			

* Le dimensioni sono indicative

Componente	Materiale
Caldaia di ebollizione ¹	Acciaio austenitico AISI 316L (EN 1.4435)
Caldaia di condensazione	Acciaio austenitico AISI 316L (EN 1.4435)
Scambiatore di calore camera di ebollizione ¹	Acciaio austenitico AISI 316L (EN 1.4435)
Scambiatore di calore camera di condensazione	Acciaio austenitico AISI 316L (EN 1.4435)
Serbatoio anello liquido pompa del vuoto	Acciaio austenitico AISI 316L (EN 1.4435)
Serbatoio distillato	Acciaio austenitico AISI 316L (EN 1.4435)
Scambiatore sottoraffreddatore	Tubi in Cu / Pacco in Al
Pompa del vuoto	Ghisa UNI 5007-69
Pompa scarico concentrato	Acciaio austenitico AISI 316L (EN 1.4435)
Pompa dosaggio antischiuma	PP
Pompa scarico distillato	Acciaio austenitico AISI 304 (EN 1.4301)
Telaio	Acciaio austenitico AISI 304 (EN 1.4301)
Tubazioni	Rame / PVC-C/PVC-U ²

1 - Possibilità di utilizzo di acciai speciali

2 - Possibilità di utilizzo di tubi in acciaio inox o materiali plastici alternativi