

Serie HP a pompa di calore



PRINCIPALI APPLICAZIONI:

- Emulsioni oleose esauste, reflui da vibrofinitura, lavaggi esausti
- Reflui da pressofusione (distaccanti, glicoli, lubrificanti)
- Reflui galvanici (Cromo, Nickel, Rame), bagni esausti, eluati
- Recupero bagni esausti
- Trattamento liquidi particolarmente schiumosi
- Trattamento di soluzioni a base acquosa in genere

PRINCIPALI CARATTERISTICHE:

- Alimentazione elettrica a mezzo pompa di calore
- Scambiatore di riscaldamento di tipo immerso a sviluppo toroidale
- Sezione di condensazione laterale
- Carico prodotto, scarico distillato e concentrato automatici
- Controllo a mezzo PLC Siemens S7-200 con tastiera OP7
- Camera di ebollizione e scambiatori totalmente ispezionabili
- Struttura principale e zona condensazione in Aisi 316
- Esecuzione in materiale speciale a richiesta

Mod. DPE

Gli evaporatori ECOTECNO della serie DPE-Hp si caratterizzano per l'estrema semplicità d'installazione e utilizzo in svariati settori applicativi; consigliata in tutti i casi per trattamento di piccoli quantitativi di soluzioni a base acquosa.

L'impianto, alimentato esclusivamente da energia elettrica, lavora h 24 senza bisogno di presidio umano eseguendo automaticamente tutte le operazioni di carico prodotto, evaporazione, estrazione dell'acqua, scarico concentrato e, ove previsto, immissione automatica di liquido antischiuma o altri chemicals.

Grazie allo scambiatore di calore di tipo toroidale immerso si raggiungono facilmente valori di concentrazione superiori al 95% senza alcun problema legato all'elevata densità del concentrato. La zona di condensazione è splittata lateralmente per massimizzare lo specchio di evaporazione (distanza verticale tra il livello del liquido trattato e zona di condensazione) a beneficio della qualità del distillato ottenuto.

Ogni operazione di ispezione o eventuale lavaggio manuale della camera di evaporazione è reso estremamente semplice da un portello incernierato ed entrambi gli scambiatori sono ispezionabili grazie a sezionamenti flangiati.

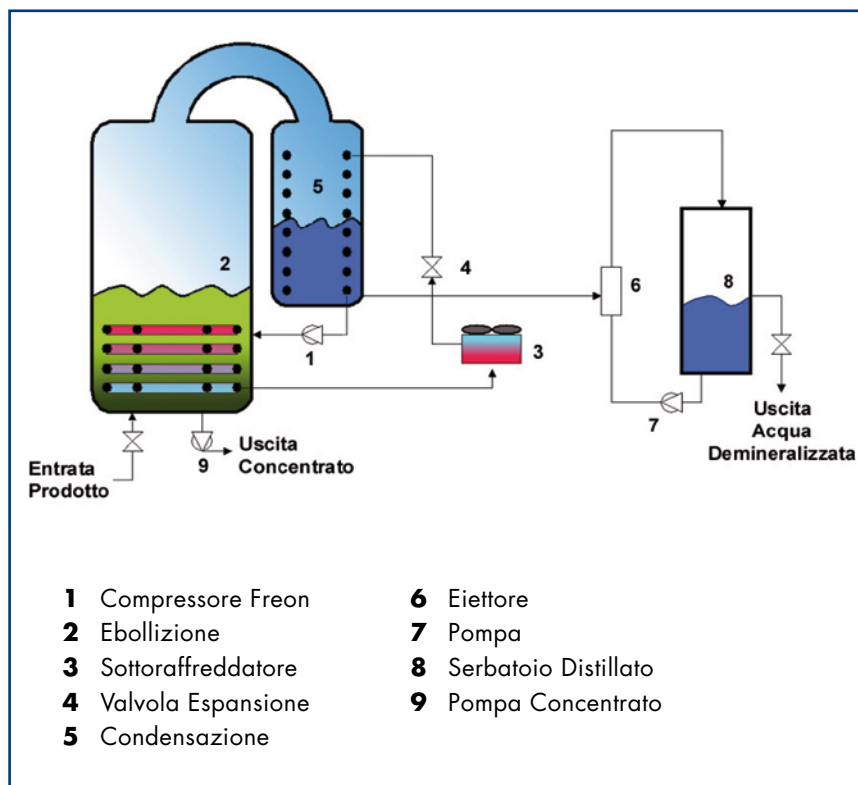
Tutte le funzioni sono impostabili a PLC mentre una serie di controlli automatici permettono di lavorare in totale sicurezza e autonomia. L'intelaiatura di supporto è realizzata in acciaio AISI 304, la camera di ebollizione, condensazione e gli scambiatori in AISI 316 o a richiesta in speciali leghe anticorrosive.



Serie HP a pompa di calore



Schema di funzionamento di un concentratore serie "DPE"



Il sistema è costituito da un'autoclave mantenuta sottovuoto (**pressione residua di 6,5 Kpa**) all'interno della quale sono situate la sezione di ebollizione (2) dove avviene l'evaporazione del prodotto a bassa temperatura (**circa 30° C**) e la sezione di condensazione (5).

Il circuito della pompa di calore è costituito da un compressore ad azionamento elettrico (1) che comprime un gas frigorifero ad una temperatura di circa 60° C nello scambiatore immerso, provocando l'ebollizione e la conseguente evaporazione del liquido.

In uscita dallo scambiatore, il gas passa attraverso il sottoraffreddatore (3) e successivamente vaporizza, tramite una valvola di espansione (4), nello scambiatore di condensazione (5).

Nel processo di espansione il gas assorbe calore e rende così possibile la condensazione del vapore salito attraverso il camino centrale. Il vapore condensato viene estratto tramite una pompa (7) ed accumulato nel serbatoio di servizio del vuoto (8). I concentrati residui accumulatisi in macchina vengono **espulsi automaticamente** tramite una pompa (9) una volta raggiunta la concentrazione prefissata **senza perdere il vuoto di lavoro**.

TAGLIA	LITRI / ORA	KW ASSORBITI*	DIMENSIONI* (b x l x h)
250	10	2	1100 x 700 x 2500
500	20	3.3	1200 x 750 x 2500
750	30	5	1550 x 1050 x 2750
1000	40	7	1550 x 1050 x 2750
1500	60	9	1650 x 1950 x 2900
2000	80	12.5	2000 x 1700 x 3050
2500	104	15.5	2200 x 1750 x 3100

CE Gli impianti ECOTECNO sono realizzati in conformità alla "Direttiva Macchine" 89/392/CEE

* Dimensioni e caratteristiche tecniche possono essere soggette a variazioni da parte di Ecotecno senza alcun obbligo di preavviso