



Industrial Water Evaporators

**EVAPORATORI
CONCENTRATORI
SOTTOVUOTO**

AD ALTA EFFICIENZA ENERGETICA

Concentrazione di aromi ed estratti alimentari ed erboristici a **25°C**



*Ottenimento di concentrati con densità sino anche a **80° Bx**
da soluzioni acquose, alcoliche o idroalcoliche*

*Mantenimento dei principi attivi termolabili senza alterazione delle
proprietà organolettiche dei prodotti trattati*

Gestione e manutenzione semplificata

Innovativi scambiatori di calore facili da pulire

*Alimentazione esclusivamente elettrica senza
necessità di acqua calda o vapore*



CONCENTRAZIONE DI AROMI NATURALI ED ESTRATTI ERBORISTICI



LA TECNOLOGIA IWE



IWE produce impianti che utilizzano il principio fisico dell'ebollizione e della condensazione dei vapori operando in ambiente sottovuoto.

Gli impianti di evaporazione e concentrazione sottovuoto sono utilizzati in molteplici settori industriali, ma **una delle applicazioni più interessanti è la concentrazione di prodotti che vengono influenzati negativamente dall'esposizione ad alte temperature, come essenze, estratti e aromi per il settore alimentare, mosto, aceto balsamico, farmaceutico e cosmetico.**

Gli evaporatori IWE permettono di effettuare la concentrazione a temperatura ambiente, evitando così la disgregazione di principi attivi termolabili, come vitamine e oli essenziali, impedendo la caramellizzazione delle parti zuccherine per ottenere concentrati anche a densità prossime o superiori a 80° Bx.

Esistono due tipologie di evaporatori per questo scopo, entrambe con alimentazione energetica che sfrutta una pompa di calore (con il solo bisogno di energia elettrica) ed il vuoto.

Una versione è la serie **HP ME** standard che lavora ad una temperatura di ebollizione di circa 35-40°C, l'altra è la serie **HP ENO** che lavora ad una temperatura di ebollizione di circa 20-30°C.

Queste versioni, alimentate dal sistema a pompa di calore, non richiedono la fornitura di energia esterna, come vapore, acqua calda e fredda, ma solo elettricità.

In questo modo si evita la costruzione di apposite centrali termiche o l'installazione di sistemi di raffreddamento dell'acqua di condensazione, con costi di installazione semplificati e senza la necessità di alcuna autorizzazione.

LISTA REFERENZE



Abbiamo fornito impianti di evaporazione sottovuoto a primarie aziende operanti in molteplici settori merceologici che hanno scelto la nostra soluzione per risolvere efficacemente le problematiche legate alla concentrazione di essenze, aromi naturali ed estratti erboristici.

I risultati ottenuti hanno confermato la validità della tecnologia **IWE**, sia per quanto riguarda le prestazioni che per quanto riguarda gli aspetti gestionali e di manutenzione.



SERIE HP

Impianti di evaporazione sottovuoto con alimentazione esclusivamente elettrica.

CAPACITÀ DI TRATTAMENTO
da 5 a 4.000 l/ora
(da 120 a 100.000 l/giorno)
Fabbisogno energetico
160 W/l

TECNOLOGIA INNOVATIVA IWE / MANUTENZIONE SEMPLIFICATA

La concentrazione di aromi ed estratti alimentari tramite evaporazione dell'acqua o del solvente può causare formazioni di depositi incrostanti sugli scambiatori di calore.

L'attenzione che **IWE** pone nel progettare gli scambiatori di calore, scegliendone la migliore conformazione possibile e adeguata alle specifiche caratteristiche del prodotto da trattare, riduce la frequenza e semplifica le operazioni di pulizia per ripristinarne le condizioni operative ottimali.

I tradizionali scambiatori di calore utilizzati negli impianti di evaporazione, a serpentino immerso oppure a fascio tubiero, hanno il limite di avere uno spazio estremamente ridotto tra le diverse superfici di scambio e non consentono una facile rimozione dei depositi.

IWE ha scelto l'utilizzo di **SCAMBIATORI DI CALORE "A PIASTRE IMMERSI" FACILI DA PULIRE**, che permettono di avere notevoli spazi liberi tra le piastre per ripristinare l'efficienza di scambio termico tramite semplici lavaggi o di effettuare l'eventuale necessità di smontaggio ed estrazione in tempi rapidi.

Inoltre **IWE** ha scelto di realizzare **CALDAIE DI EBOLLIZIONE IN VERSIONE ORIZZONTALE E DOTATE DI FONDI FLANGIATI CON SISTEMA DI SMONTAGGIO RAPIDO.**

Grazie a questa soluzione è possibile accedere molto rapidamente agli scambiatori di calore di riscaldamento e agevolare notevolmente le operazioni di manutenzione ordinaria, come ad esempio la pulizia degli scambiatori dalle incrostazioni e dai depositi che riducono lo scambio termico.



SCAMBIATORI STANDARD

Fascio tubiero - Serpentino immerso

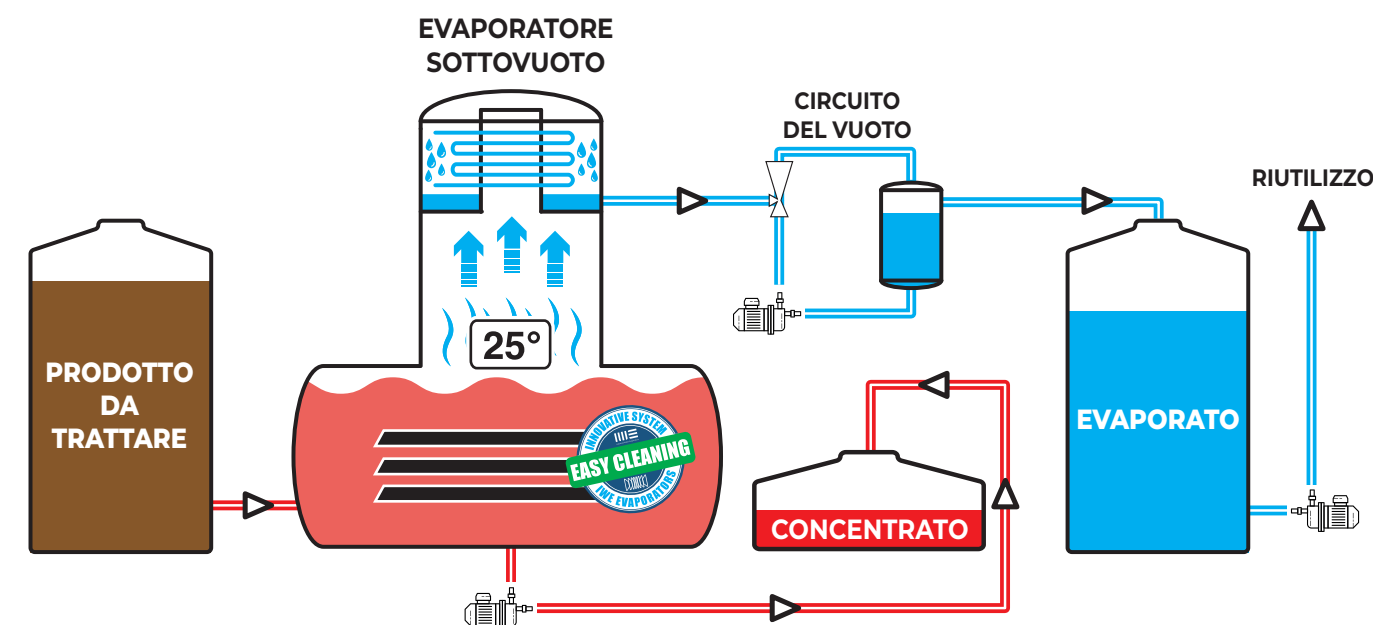


SCAMBIATORI IWE

PIASTRE IMMERSI



SCHEMA DI PROCESSO





Industrial Water Evaporators

EVAPORATORI CONCENTRATORI SOTTOVUOTO AD ALTA EFFICIENZA ENERGETICA

Dal 1982, la nostra esperienza al vostro servizio.



IWE S.r.l.

Via A. Gramsci, 44
20048 Pantigliate (Milano • ITALIA)
T. +39.02.9535.8377

✉ info@iwe-evaporators.com

🌐 www.iwe-evaporators.com



Certificato Numero 39062253/IT

