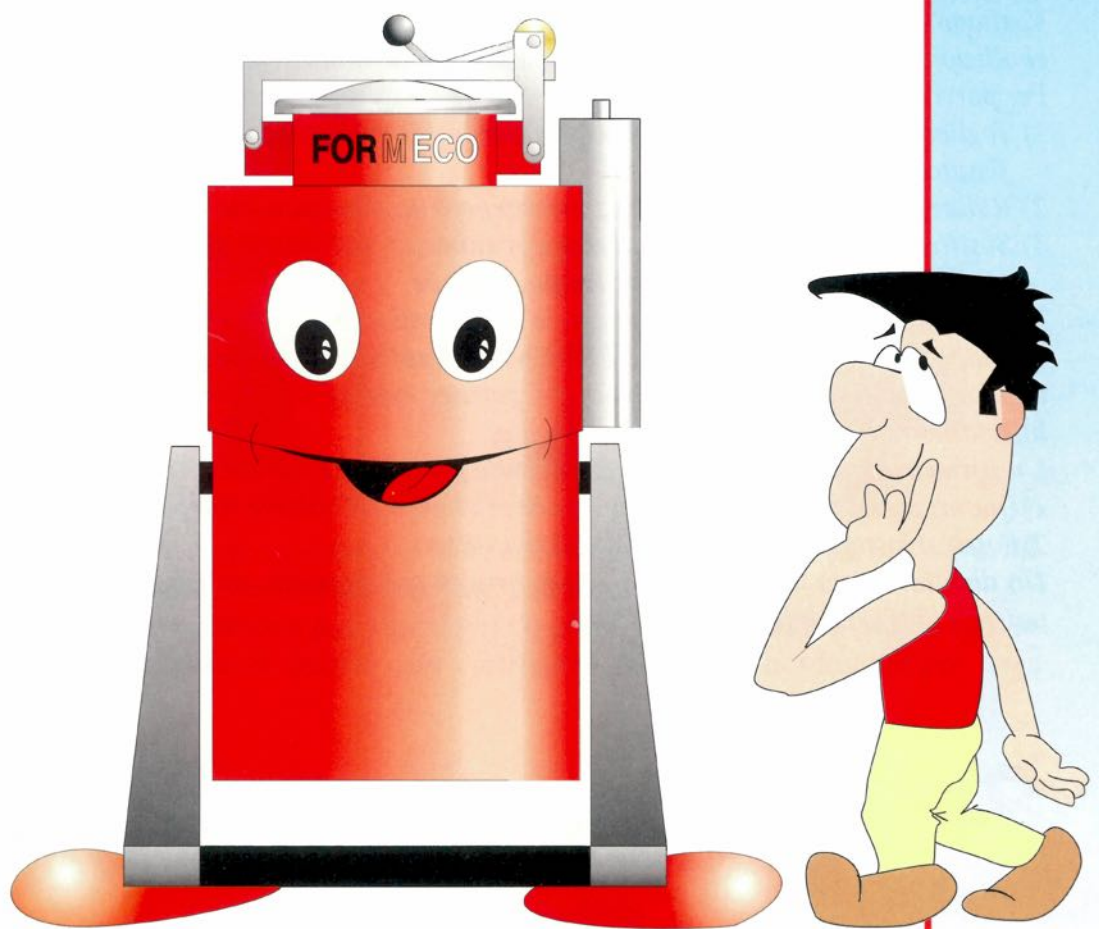
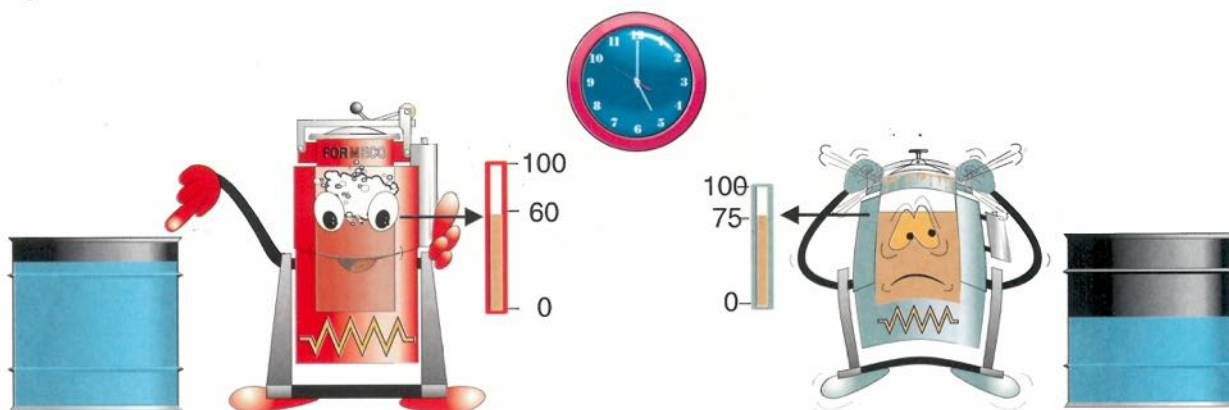


*Guida rapida facilitata  
per la scelta  
del distillatore per solventi*



**FOR** **M** **ECO**

## 1 LA PRODUZIONE



Vogliamo bollire un litro d'acqua utilizzando una pentola del volume di un litro e mezzo. In fase di ebollizione però noteremo una fuoriuscita del liquido dalla pentola.

Per porvi rimedio dovremo:

- 1) Togliere dalla pentola un po' d'acqua; questo però non ci consentirà di far bollire il quantitativo prefissato.
- 2) Ridurre l'intensità della fiamma; avremo però un allungamento del tempo necessario.
- 3) Sostituire la pentola con una di maggior capacità. Adottando questa soluzione riusciremo a far bollire il litro d'acqua nel più breve tempo possibile.

Nella distillazione del solvente avremo lo stesso evolversi del fenomeno.

Quindi **VOLUME** del bollitore e **POTENZA** installata sono due parametri basilari per la scelta di un impianto di distillazione; a volumi e/o potenze ridotte corrisponderanno inevitabilmente prestazioni inferiori.

Un corretto dimensionamento del distillatore per solventi prevede:

- 1) Quantità massima di carico non superiore al 60% del volume complessivo del bollitore.
- 2) Potenza installata non inferiore a 80 watt/litro.

Un distillatore da 60 litri utili di carico avrà di conseguenza, un volume complessivo di 95 litri ed una potenza di riscaldamento di 5000 watt.

## 2 LA DISTILLAZIONE DEI SOLVENTI



Esistono diversi tipi di solventi con differenti comportamenti nei confronti dei fenomeni termici indotti. Un impianto efficiente è quello che ci consente la scelta fra più programmi automatici di distillazione, in maniera da potersi adeguare alle caratteristiche dei prodotti in trattamento ed alle specifiche esigenze di ogni singolo utilizzatore.

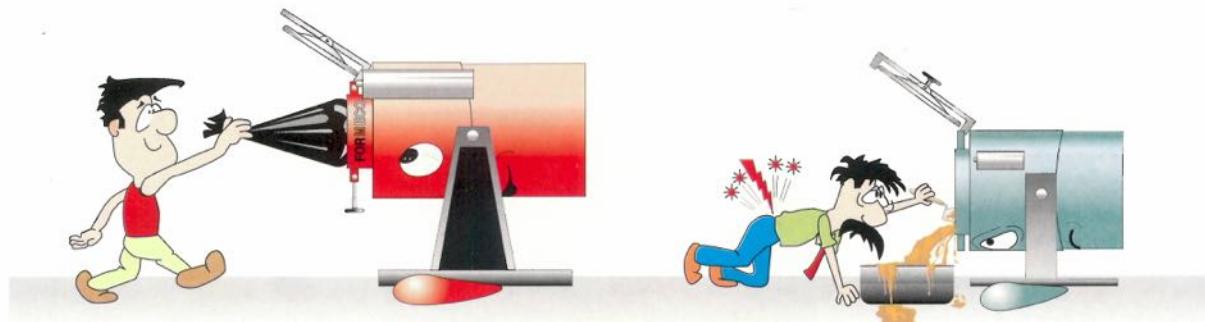
## 3 L'ESSICCAZIONE DEGLI INQUINANTI



Un ciclo di essiccazione in coda alla distillazione, determinando una separazione pressochè completa fra solvente ed inquinante, permette il conferimento in discarica del residuo come rifiuto speciale, altrimenti tossico e nocivo.

Tale risultato lo potremo ottenere solo disponendo di impianti che permettono cicli distillazione ed essiccazione operanti con parametri di processo, durata, temperatura e pressione, differenziati fra loro.

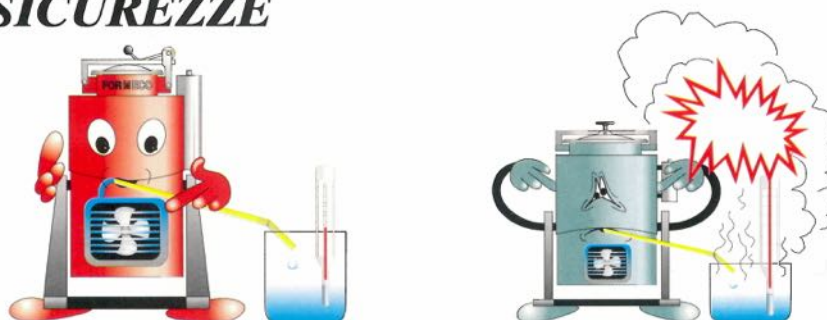
## 4 LO SCARICO DEI RESIDUI DI PROCESSO



La pulizia del bollitore da sempre viene considerata l'operazione più ostica e disagiata nell'uso di distillatori. Il problema è stato risolto con l'uso dei sacchetti "Rec Bag".

Negli impianti con bollitore autopulente a pale raschianti l'operazione può essere altrettanto agevolmente eseguita se l'altezza della bocca di scarico non costringerà l'operatore a sdraiarsi per terra.

## 5 LE SICUREZZE



Ad un corretto dimensionamento del circuito di riscaldamento dovrà corrispondere un altrettanto giusto proporzionamento del sistema di condensazione vapori. Un condensatore sottodimensionato, produce vapori nocivi per la salute degli operatori, rende la zona di collocazione del distillatore estremamente pericolosa, e riduce la resa in distillato. Controllate - se volete operare in sicurezza - la temperatura di uscita del distillato: con un condensatore ad aria ad esempio non dovrà mai superare di 5°C la temperatura ambiente. Esigete inoltre che l'impianto sia dotato di termostato di sicurezza in uscita dal condensatore. In caso di anomalie l'impianto si arresterà automaticamente senza esporvi a condizioni di rischio.

## 6 LA DURATA DELL' OLIO DIATERMICO



*Il distillatore è riscaldato da resistenze elettriche immerse in olio diatermico. Un corretto posizionamento e dimensionamento del vaso di espansione posto sul circuito di riscaldamento consentirà alla superficie libera dell' olio a contatto con l' atmosfera di non superare i 60°C. Questo accorgimento assieme ad una mirata progettazione della potenza specifica delle resistenze, permetterà la sostituzione dell' olio non prima di 2000 ore di lavoro.*

*Ricordate inoltre che le Norme Europee EN 50015 prevedono per il controllo del livello dell'olio diatermico un'astina ad immersione oppure una spia trasparente.*

## 7 LA DURATA DELL' APPARECCHIO



*Un distillatore deve operare per lungo tempo. Una struttura solida e robusta è garanzia di durata. Un'indice di riscontro immediato è dato dal peso. Verifichiamolo.*