

## VENTURI QUENCHER ABBATTIMENTO VAPORI OLEOSI DA PRESSOCOLATA

### VENTURI QUENCHER DIE-CASTING OIL VAPOURS TREATMENT



# VQC-hi®

#### TIPOLOGIA DI IMPIANTO:

Venturi Quencher

#### PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO:

Il liquido distaccante spruzzato sullo stampo caldo evapora generando dei vapori oleosi.

Il **VENTURI-QUENCHER della serie VQC-hi®**, sviluppato da Ecochimica, è stato appositamente studiato per condensare i vapori oleosi attraverso un doppio stadio di abbattimento, generando un'emulsione di acqua e olio che si raccoglie nel fondo della vasca, senza avere problemi di intasamenti ed evitando il conseguente dispendio di tempo e denaro necessario per la manutenzione. Entrambi gli stadi adottano un sistema di lavaggio continuo e automatico.

I vapori oleosi captati dalla macchina di pressocolata entrano nell'impianto di abbattimento passando attraverso il primo stadio venturi-quencher appositamente progettato e dimensionato per la loro pressoché totale condensazione e depurazione. Il liquido di lavaggio viene spruzzato in controcorrente ad alta pressione da una elettropompa inox, attraverso degli speciali ugelli inintasabili. Un sistema automatico di reintegro acqua mantiene ad un livello di lavoro ottimale il liquido di lavaggio, che viene periodicamente scaricato a seconda della quantità dell'emulsione oleosa condensata, con possibile recupero del distaccante abbattuto.

L'aria subisce poi una filtrazione statica nel secondo stadio, attraversando la torre e viene quindi inviata in atmosfera, tramite un ventilatore, con un contenuto di inquinanti nel pieno rispetto dei limiti di legge. L'aria depurata in uscita dal venturi-quencher può essere ricircolata - anche parzialmente - all'interno dello stabilimento, sia nel caso del venturi-quencher dedicato per singola macchina di pressocolata che nel caso di impianto centralizzato.

#### PLANT TYPE:

Venturi Quencher

#### WORKING PRINCIPLE:

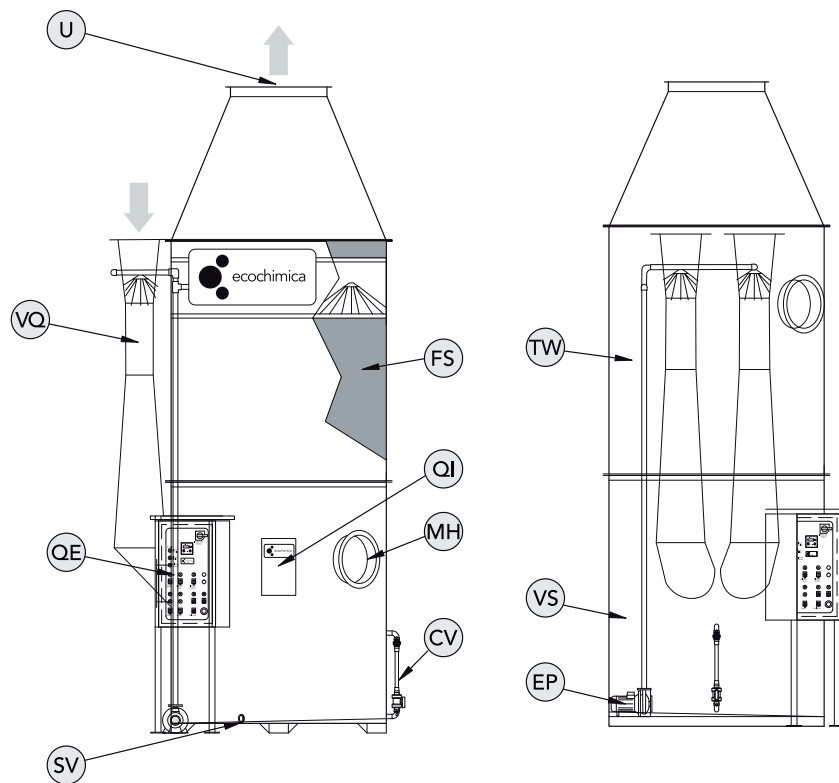
The detaching liquid which is sprayed on the hot die evaporates and generates oil vapours.

The **VENTURI-QUENCHER VQC-hi®** developed by Ecochimica has been expressly studied to condensate the oil vapours through a double treatment stage, generating an emulsion of oil and water which collects itself in the tank bottom, without clogging problems and avoiding consequent waste of time and money which is necessary for maintenance. Both the systems can adopt a continuous and automatic washing system.

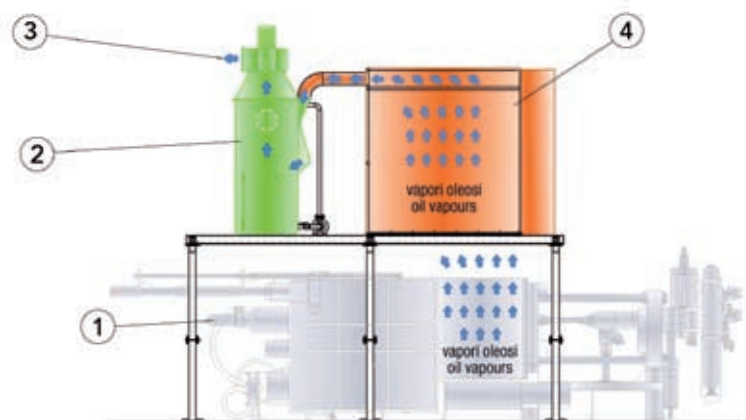
The oil vapours sucked from the die-casting machine enter into the treatment plant passing through the first venturi-quencher stage, which has been especially designed to condensate and clean them almost totally. The washing liquid is sprayed in counter current and at an high pressure by an inox pump, through some special non-clogging nozzles. An automatic water refilling system maintains the washing liquid to its best working level, which is periodically discharged according to the condensed oil emulsion quantity, with possible recovery of the treated detaching agent.

The cleaned air has then a final filtration in the second stage, passing through the tower and is then sent to the atmosphere through a fan with a pollutant content according to the law limits. The cleaned air at the venturi-quencher output can be re-circulated - also partially - in the facility, both in the single machine and in the centralized plant configuration.

VQC-hi®



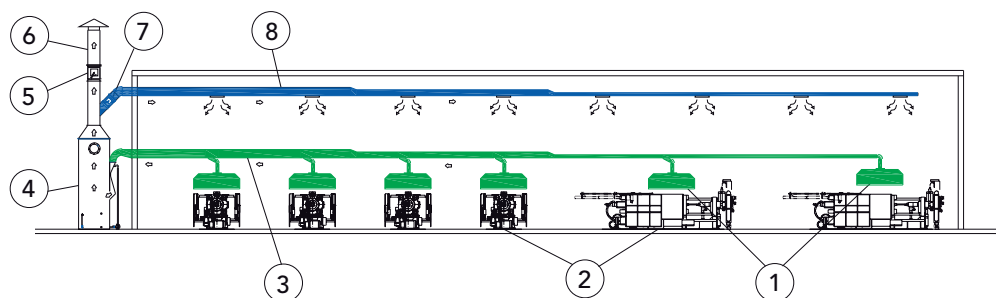
- VQ** STADIO VENTURI QUENCHER  
VENTURI QUENCHER STAGE
- EP** ELETTROPOMPA DI RICIRCOLO  
RECIRCULATING ELECTRIC PUMP
- VS** VASCA  
TANK
- FS** FILTRAZIONE STATICA  
STATIC FILTRATION
- QI** PANNELLO IDRAULICO  
HYDRAULIC PANEL
- MH** PORTELLO DI ISPEZIONE  
INSPECTION HOLE
- CV** CONTROLLO VISIVO DI LIVELLO  
VISUAL LEVEL CONTROL
- QE** QUADRO ELETTRICO  
ELECTRICAL PANEL
- SV** SCARICO VASCA  
TANK DISCHARGE
- TW** TORRE  
TOWER
- U** USCITA ARIA TRATTATA  
TREATED AIR OUTLET



**ABBATTIMENTO VAPORI OLEOSI  
DA SINGOLA MACCHINA DI PRESSOCOLATA  
SINGLE DIE-CASTING MACHINE  
OIL VAPOURS TREATMENT**

- 1** MACCHINA DI PRESSOCOLATA  
DIE-CASTING MACHINE
- 2** CAPPA DI ASPIRAZIONE  
ASPIRATION HOOD
- 3** VENTURI QUENCHER VQC-hi
- 4** USCITA ARIA DEPURATA  
OUTLET CLEANED AIR

**IMPIANTO CENTRALIZZATO  
ABBATTIMENTO VAPORI OLEOSI DA MACCHINE DI PRESSOCOLATA  
CENTRALIZED  
DIE-CASTING MACHINE OIL VAPOURS TREATMENT**



- 1** CAPPE  
HOODS
- 2** MACCHINE DI PRESSOCOLATA  
DIE-CASTING MACHINES
- 3** CONDOTTO DI ASPIRAZIONE  
ASPIRATION DUCT
- 4** VENTURI QUENCHER VQC-hi
- 5** VALVOLA  
VALVE
- 6** CAMINO  
STACK
- 7** VALVOLA DI RICIRCOLO  
RECIRCULATION VALVE
- 8** CONDOTTO DI RICIRCOLO  
RECIRCULATION DUCT

Il costante aggiornamento tecnico degli impianti nel quale Ecochimica è impegnata, porta ad un continuo miglioramento che rende i dati tecnici riportati nel presente catalogo non vincolanti.

Ecochimica is constantly applied in the technically improvement of its plants, that makes non-binding the technical data in this catalogue.

**ECOCHIMICA**

Via Zambon, 23 - 36051 Creazzo (Vicenza) Italy • Tel.: +39 0444371402 r.a. - Fax: +39 0444371406  
e-mail: ecochem@ecochimica.com • www.ecochimica.com