

QUENCHER TORRE DI RAFFREDDAMENTO

QUENCHER COOLING TOWER



QC®

TIPOLOGIA DI IMPIANTO:

Torre di raffreddamento QUENCHER

PRINCIPIO FUNZIONAMENTO:

Il sistema QUENCHER ecochimica® per il raffreddamento dei fumi è del tipo evaporativo ad atomizzazione d'acqua ed utilizza le più recenti tecnologie mediante aria compressa e apposite lance di nebulizzazione.

I fumi entrano nella parte superiore della torre di raffreddamento dove vengono opportunamente uniformati.

I fumi raggiungono poi l'area delle lance dove vengono irrorati da getti d'acqua finemente nebulizzata usando aria compressa. L'acqua nebulizzata evapora, grazie al suo alto calore latente di vaporizzazione, assorbendo elevate quantità di calore.

Per una regolazione più fine della temperatura a valle della torre i fumi vengono poi ulteriormente raffreddati, tramite immissione di aria ambiente con opportuna serranda.

E' fondamentale una corretta calibrazione della portata di acqua, aria compressa e aria di diluizione per ottenere il preciso controllo della temperatura del flusso dei fumi in uscita. Questo viene ottenuto tramite opportuna strumentazione controllata da specifici software e PLC, dotato di pannello LCD per la visualizzazione delle variabili di processo e permettere la supervisione delle apparecchiature installate.

PLANT TYPE

QUENCHER cooling tower

WORKING PRINCIPLE:

Ecochimica's QUENCHER is of evaporation and water atomization type, and it cools down the fumes temperature utilizing the most recent technologies through compressed air and specially designed atomizing lances.

The fumes enter through the upper section of the cooling tower where they are properly equalized.

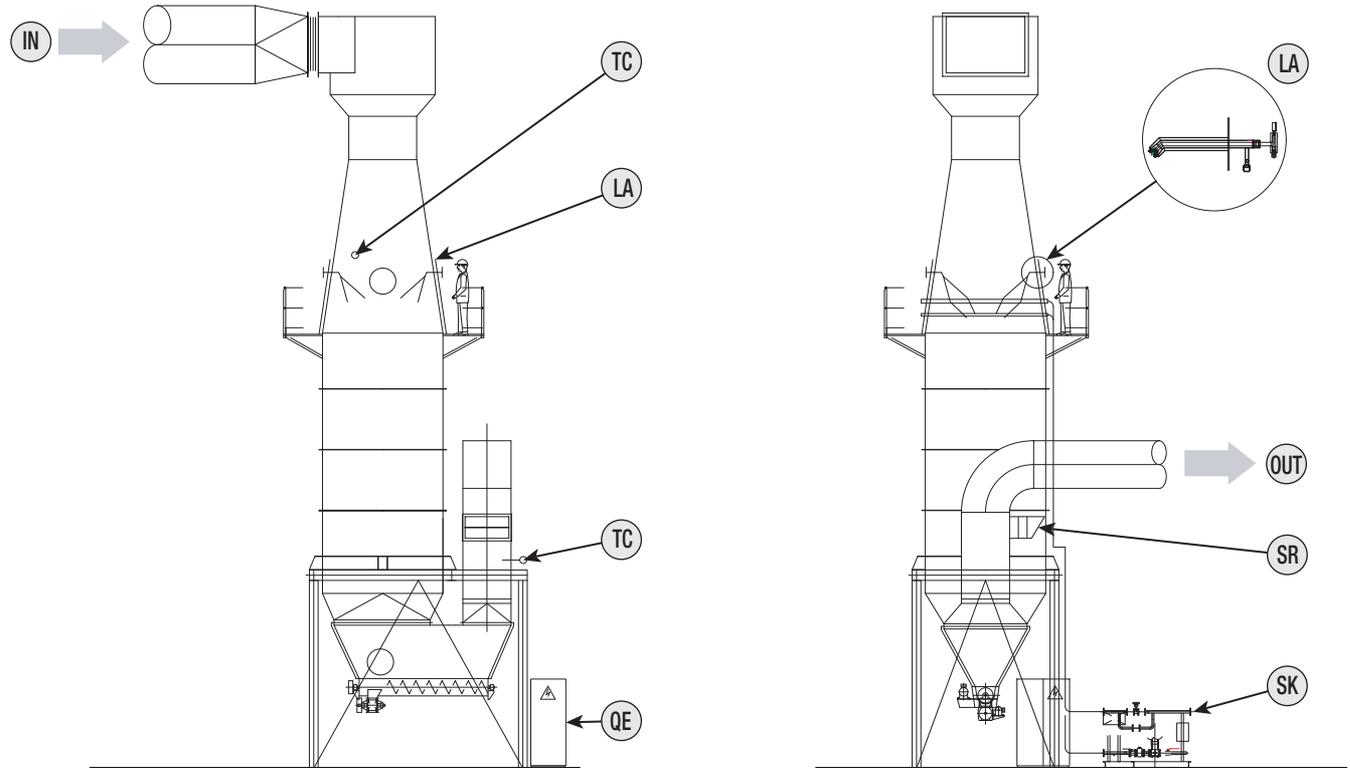
The fumes reach then the lances area where they are washed by water jets that has been atomized with compressed air.

The atomized water evaporates with a great absorption of calories, because of the high latent heat of vaporization.

For a fine temperature regulation, after the tower the fumes are further cooled, using ambient air injected through a suitable valve.

The proper calibration of water, compressed air and dilution air flow, is fundamental to achieve the precise control of the output fumes temperature.

This is achieved with properly instrumentation controlled by specific software and PLC, provided with LCD panel to visualize the process variables and to permit the supervision of the installed equipments.



LEGENDA per serie QC® • LEGEND for QC® series

TC	TERMOCOPPIE THERMOCOUPLE	SR	SERRANDA DI REGOLAZIONE ARIA AIR REGULATION VALVE
LA	LANCE DI SPRUZZO SPRAY LANCES	SK	SKID DI CONTROLLO E REGOLAZIONE CONTROL AND REGULATION SKID
QE	QUADRO ELETTRICO ELETTRICAL PANEL		

DIMENSIONI DI INGOMBRO INDICATIVE • OVERALL INDICATIVE DIMENSIONS

Ecochimica srl progetta torri di raffreddamento quencher su misura in funzione delle esigenze del cliente.
Ecochimica srl designs cooling tower quencher for the unique needs of each customer.

Il costante aggiornamento tecnico degli impianti nel quale l'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.