

INSTALLATION DE CONCENTRATION ET D'OXYDATION THERMIQUE RÉGÉNÉRATIVE



COSENTINO, S.A.

CANTORIA (Almería)

Cosentino est un solide groupe d'entreprises dédié à l'extraction, l'élaboration et la commercialisation de marbres. Il produit aussi une pierre artificielle qu'il commercialise sous la marque *SILESTONE*.

Sa présence dans le monde entier en a fait le leader mondial dans la production de surfaces de quartz et l'une des premières entreprises espagnoles du secteur des marbres, travertins et pierres calcaires.

DONNÉES TECHNIQUES

Les gaz pollués sont formés au cours du processus de fabrication de la *SILESTONE*, consistant à mélanger de la pierre concassée, des résines et d'autres substances chargées de lui apporter les caractéristiques physiques et décoratives adéquates.

	<u>Roue à zéolites</u>	<u>TR-12.000 3V</u>
Débit d'air à traiter :	55.000 Nm ³ /h	8.000 Nm ³ /h
Polluants :	Styrène, acétone, toluène et xylène	Styrène, acétone, toluène et xylène
Concentration de polluants :	<1,2 g/Nm ³ COT	6,3 g/Nm ³ COT
Rapport de concentration :	7:1	
Débit concentré :	8.000 Nm ³ /h	
Débit épuré :	47.000 Nm ³ /h	
Puissance du moteur de la roue :	0,4 kW	
Puissance du brûleur :	300 kW	200 kW
Ventilateur :	110 kW	37 kW
Température de réaction :		800 °C
Concentration d'autothermicité :		1,4 g/Nm ³
Garantie d'épuration :	<50 mg/Nm ³ COT	<20 mg/Nm ³ COT

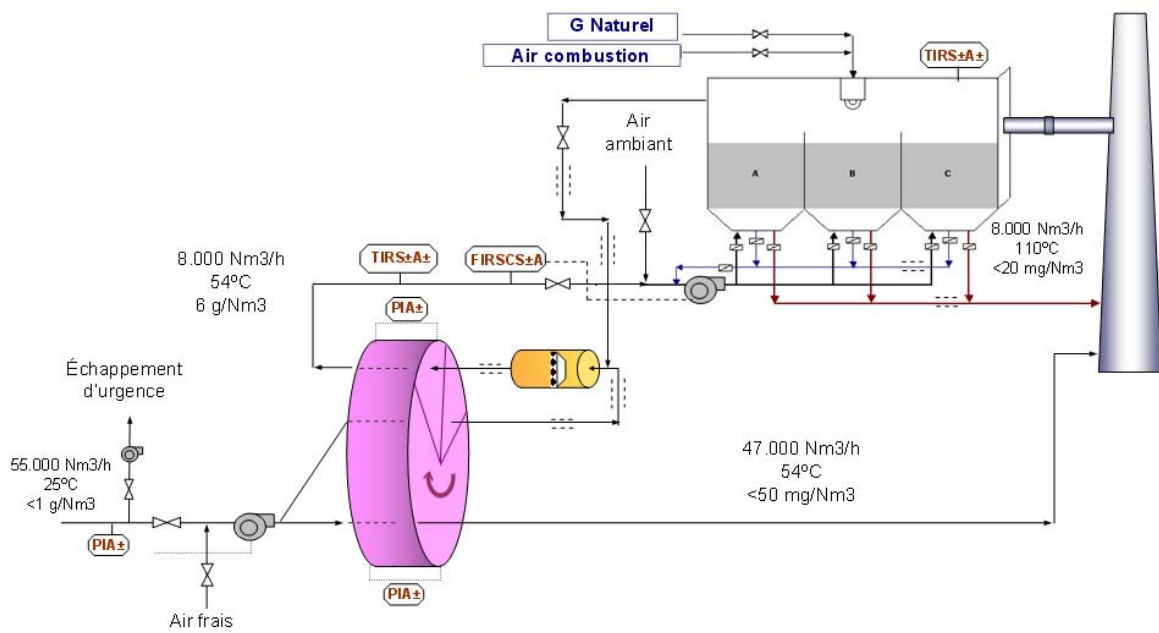
SOLUTION TECHNOLOGIQUE : Concentration par zéolites + oxydation thermique régénérative

Les solvants sont absorbés à la surface de la roue de zéolites puis désorbés avec un petit débit d'air chaud qui est conduit au système d'oxydation thermique pour son épuration.

L'installation d'oxydation thermique régénérative comporte 3 tours remplies de blocs en matière céramique agissant comme accumulateurs de chaleur. Une chambre d'oxydation pourvue d'un brûleur est située dans la partie supérieure des tours. Le fonctionnement est cyclique, chaque tour agissant successivement comme réchauffeur de gaz, refroidisseur ou étant en phase de purge.

L'énergie nécessaire pour l'oxydation est apportée par les polluants présents dans les gaz et par la combustion de gaz propane dans un brûleur modulant. L'équipement comporte un by-pass chaud pour évacuer l'excès d'énergie apportée par les polluants ainsi qu'un système de nettoyage par «burn-out» pour éviter l'obturation des briques céramiques par des condensats qui peuvent être charriés par l'air.

SCHÉMA DE L'INSTALLATION



Roue zéolites



Thermoréacteur



Remplissage céramique



Préchauffeur

KALFRISA, S.A.

Parque Tecnológico de Reciclado PTR, parcela 36
 Ctra. de Valmadrid, km. 2 • 50720 • Saragosse (Espagne)
 Tél. +34 976 47 09 40 • Fax +34 976 47 15 95
 info@kalfrisa.com • www.kalfrisa.com

