

KLEI MENGEN EN STENEN BAKKEN MET CLAYTON

Het gebruik van baksteen ligt in ons land voor de hand vanwege de beschikbaarheid van velerlei kleisoorten in de uiterwaarden van onze rivieren. Om de kleimenging zo efficiënt mogelijk te doen, zijn stoomgeneratoren van Clayton absoluut onmisbaar.



In steenfabrieken speelt de voorbereiding een belangrijke rol. Deze productie stap heeft als doel de kleimassa, door mengen en kneden, tot een gemakkelijk te vormen homogene plastische grondstof te maken. Hiermee kan een eindproduct met een constante kwaliteit geleverd worden. Plastisch betekent dat de kleimassa goed vormbaar is en de vormkarakteristiek (afmetingen en textuur) in het product behouden blijft.



In de kleimenger wordt de klei bevochtigd door water en toe te voegen. Door de juiste hoeveelheid vocht krijgt de klei de gewenste vervormbaarheid.



Indien stoom wordt toegepast wordt tijdens het mengen ook de temperatuur van de klei verhoogd. Hierdoor verbeteren de plastische eigenschappen en het drooggedrag van de klei.

Bij toepassing van stoom zal het opgenomen vermogen in de persen enorm verminderen.

Het mooie van stoom is dat het zich, in tegenstelling tot water, automatisch naar die plek begeeft waar het echt nodig is. Vocht opsluitingen die later tijdens het droogproces tot scheuren kunnen leiden worden met stoom tot een absoluut minimum beperkt.

Door de temperatuurverhoging en lagere scheurgevoeligheid dankzij de stoom kan een hogere droogsnelheid worden bereikt (besparingen tot 40 %).

Belangrijk hierbij is de kwaliteit, de vochtigheidsgraad van de geïnjecteerde stoom. Droge stoom (minder dan 0,5 % water) is hierbij een absolute noodzaak. Clayton levert die, onder elke belasting.



De foto hieronder toont een Clayton stoomgenerator EG-154-1 die 1.935 kg stoom per uur levert. Goed om per uur de klei voor 34.000 WF stenen op te warmen van 5 naar 45 °C.



De Clayton stoomgeneratoren kunnen volledig moduleren tussen circa 20 en 100 %.

Kenmerkend voor de Clayton stoomgeneratoren is dat zij zo compact zijn en licht wegen.

Clayton past sinds haar oprichting in 1930 het zeer efficiënte tegenstroomprincipe toe voor de warmtewisselaar.

Door de kleine waterinhoud start de Clayton binnen circa 5 minuten vanuit een koude stilstand. De warmte afstraling van een Clayton is al 5 keer minder dan een vlampijp-ketel. Als er echter geen stoom nodig is, staat de Clayton gewoon uit. Ideaal voor steenfabrieken waar 's nachts en in het weekend geen stoom nodig is.

Door de unieke werking kent de Clayton spuisverliezen die zo'n 7 tot 10 keer minder zijn dan traditionele ketels.

Clayton levert gestookte en afvoergassenketels tot 30 ton/uur en tot 200 bar.

