

Stookinstallaties: Kosten-batenanalyse

In de toestellenlijst zijn de grootste vermogens terug te vinden in de verzameling van stookinstallaties:

Stookinstallaties	Type	Thermisch [kW]	ID op plan
Warmeluchtblazer 1	RHECO ULSA075	78,4	LVH01
Warmeluchtblazer 2	RHECO ULSA075	78,4	LVH02
Warmeluchtblazer 3	RHECO ULSA075	78,4	LVH03
Warmeluchtblazer 4	RHECO ULSA050	69,2	LVH04
Warmeluchtblazer 5	RHECO ULSA050	69,2	LVH05
Warmeluchtblazer 6	RHECO ULSA075	78,4	LVH06
CV Ketel 1	De Dietrich - MCA 65	61	W-103
CV Ketel 2	De Dietrich - MCA 65	61	W-103
Naverbrandingsysteem	System Teknik	4000	AFB
Kleine combi-oven	System Teknik	10000	FUR1
Grote Combi-oven	System Teknik	16000	FUR2
FRP vloertester	Eratec	70	FRP
T3 Daktester	Eratec	108	RT3
T4 Daktester	Eratec	108	RT4
SBI Controle kast	FIRE	110	SBI
TOTAAL		30.831,6 kW	

Enerzijds is er voldoende capaciteit nodig om aan de basisverwarmingseisen te komen, anderzijds zijn de hoogste waarden te wijten aan de weerstandsovens en de bijhorende rookbehandeling. Gezien de aard van onze activiteiten, zijn de ovens vitaal voor het uitvoeren van brandproeven. Deze dienen dus niet als verwarming maar het simuleren van brandomstandigheden om de testmaterialen eraan bloot te stellen, ten einde de mate of duur van de weerstand tegen brand te kunnen bepalen.

Er is een grote variatie aan testnormen waarvoor we de accreditatie hebben om testen uit te voeren en economisch kijken we uit naar een verdere groei waarin we onze expertise willen gebruiken om technisch uitdagende testen te kunnen uitvoeren. Hierdoor hebben we gekozen om onze oude ovens te vervangen door nieuwe die voldoen aan de hoge eisen. Bepaalde brandcurves hebben een snelle temperatuursopstart, waardoor er in het begin van de testen heel wat vermogen nodig is om de temperaturen te bewerkstelligen. Dit heeft geresulteerd in de aanschaf van twee combinatieovens, een oven van 16 MW en een kleinere van 10MW geïnstalleerd vermogen samen met een naverbrander van 4MW om de rookgassen te reinigen.

Let wel dat de vermogens van de combi-ovens, het totaal geïnstalleerd vermogen is, nodig om alle afzonderlijke branders aan te sturen. In de praktijk zal het enkel 1 van de ovens zijn die gebruikt wordt en worden niet alle branders gebruikt bij de meeste testnormen. Daarenboven varieert het gemiddelde vermogen van de branders tijdens de testen ook heel sterk.

Ook de naverbrander van 4 MW gebruikt slechts haar vol vermogen tijdens opstart, en naar mate de ovens opwarmen daalt het nodige vermogen heel snel. De werking wordt uitgebreid uitgelecht onder effecten op de luchtkwaliteit en is een technisch uitgewezen stap om de emissies van deze orde te behandelen.

De ovens zullen gemiddeld 500 uren gebruikt worden, de naverbrander door zijn opwarmtijd ongeveer 1000 uren per jaar.

Doordat deze testen sterk bepaald is door normeringen, is er helaas geen mogelijkheid om te kijken naar alternatieve methodes van verwarming. De ovens elektrisch of met een alternatieve brandstof (bv waterstof) te verwarmen is hierdoor niet toegestaan en zal in de nabije toekomst ook niet veranderen omdat dit geen representatieve verbranding zou zijn vergeleken met de realiteit.