Thermo hoezen

Inhoud

[1. Inleiding](#_Toc369086277)

[2. Vaste gegevens](#_Toc369086278)

[3. Grafieken](#_Toc369086279)

[4. Kosten met en zonder hoezen](#_Toc369086280)

[5. Besparing](#_Toc369086281)

[6. Bevindingen](#_Toc369086282)

[7. Advies](#_Toc369086283)

# ***1.*** Inleiding

Op dinsdag 01-10-2013 zijn er testen gedaan met de thermo hoezen van W & H. De informatie die hiermee vergaard is, is uitgewerkt in een Excel bestand. In dit rapport word beschreven wat onze bevindingen zijn en wat de oplossingen zijn.

# ***2. Vaste gegevens***

**Ingestelde temperatuur in graden Element vermogen**

**Extruder A** 210 750 watt

**Extruder B** 185 700 watt

**Extruder C** 210 750 watt

# ***3. Grafieken***

**ED:**

Is de Energie index uit gedrukt in procenten, dit betekent hoeveel procent gebruikt het component van zijn totaal vermogen.

**Extruder A:**

**Zonder hoezen**

Deze grafiek geeft aan hoe het warmte element moet fluctueren om de ingestelde temperatuur te behouden, zoals duidelijk te zien is, zijn er veel schommelingen en de gemiddelde ED zit boven 50%. Dit geeft een resultaat, dat de temperatuur heel constant is maar het energie verbruik niet.

**Met hoezen**

In deze grafiek is te zien welk resultaat de Thermo hoezen geven, wat meteen naar voren komst is dat de ED lager ligt en dat het gemiddelde ruim onder de 50%, op enkele pieken in de grafiek na zijn de waarden verder nul.

**Extruder B:**

**Zonder hoezen**

Deze grafiek geeft aan hoe het warmte element moet fluctueren om de ingestelde temperatuur te behouden, zoals duidelijk te zien is, zijn er bij deze extruder veel schommelingen en de gemiddelde ED zit boven ruim 50%. Dit geeft als resultaat, dat de temperatuur erg constant is, maar het energie verbruik niet.

**Met hoezen**

In deze grafiek is te zien welk resultaat de Thermo hoezen geven, bij deze extruder is gemeten met een precies passende hoes, wat meteen naar voren komst is dat de ED lager ligt en dat het gemiddelde ruim onder de 50%. Uit ons onderzoek blijkt het warmte element niet bij hoeft te warmen dus geen extra energie gebruikt.

**Extruder C:**

**Zonder hoezen**

Extruder A en C zijn te vergelijken met elkaar gezien de machine, er zijn echter in de praktijk wel degelijk verschillen, dat is ook weer te zien in deze grafiek. De ED zit weer boven de 50%.

**Met hoezen**

Na het plaatsen van de hoezen is er weer veel verschil te zien, de ED zit nu onder 50% en de temperatuur is erg constant.

**4. Kosten met en zonder hoezen**



# 5. Besparing

Aan de hand van boven staand document is hier uitgerekend wat de besparing is per extruder en totaal.

|  |  |
| --- | --- |
| **Besparing extruder A per jaar** |   |
|  |  |  |  |
| € 255,11 |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Besparing extruder B per jaar** |   |
|  |  |  |  |
| € 191,87 |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Besparing extruder C per jaar** |   |
|  |  |  |  |
| € 257,35 |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Totale besparing Gosse per jaar** |   |
|  |  |  |  |
| € 704,33 |  |  |  |

# 6. Bevindingen

De hoezen dienen een perfecte pas vorm te hebben, dit resulteert in een optimaal rendement. Neem als voorbeeld Extruder B deze is getest met een hoes die perfect paste, hier is dan ook de ED 0% bij het toepassen van e hoezen.

Als op elke extruder een goed passende hoes komt kan het rendement verder op lopen, Dus nog een grotere besparing.

# 7. Advies

Als de prijs per hoes onder de € 250 is, kunnen de hoezen in het jaar terug verdient zijn en het zou een goede optie zijn deze hoezen op zoveel mogelijk extruders toe te passen voor energie besparing.