

## **FÖRSTA HÖGEFFEKTIVA WEG W22-MOTORERNA I EUROPA ANVÄNDS I PROCESS FÖR MILJÖVÄNLIGT BIOETANOLBRÄNSLE.**

WEG-teknologi bidrar till produktion av miljövänligt bränsle i Europa

De första högeffektiva W22-motorerna från WEG i Europa - tre 200 kW-enheter – används i en 'grön' process för framställning av miljövänliga biobränslen. W22-motorerna med 4-poler och en 315L-ram, har levererats till BioWanze i Belgien. De används tillsammans med växelriktare i en kvarn som bearbetar vete och betsirap för att framställa bioetanol. Med det här innovativa systemet hoppas BioWanze att i framtiden kunna tillhandahålla hälften av Belgiens behov av biobränsle.

BioWanze är det första projektet som framställer den "nya generationens" bioetanol i Europa. Anläggningen, som togs i drift 2009 i Wanze, Belgien, kan framställa 758m<sup>3</sup> etanol per dag. Bioetanol framställs från spannmål – i det här fallet vete och betsirap. Processen är mycket effektiv – den centrala komponenten är en biomassakokare med förbättrad värmeeffektivitet – där varje steg i processen optimerats för att garantera minsta möjliga miljöpåverkan.

Kraven på maximal effektivitet under hela processen har resulterat i användningen av WEG:s nya högeffektiva W22-motorer i BioWanze:s anläggning. Motorerna är installerade i kvarnens kyltorn på anläggningen. De levererades av WEG:s beneluxavdelning i Belgien till kyltornstillverkaren Hamon Thermal Europe, som är underleverantör till De Smet Engineering and Contractors, vilka är BioWanze:s partner i kvarnkonstruktionsprojektet.

W22-serien är en ny generation högeffektiva motorer med överträffade energiförbrukningsprestanda, tack vare 10% till 40% lägre energiförluster i motorerna jämfört med traditionella induktionsmotorer för växelström. W22-enheterna har dessutom, förutom den energisnåla driften, låg ljudnivå och lite vibrationer.

W22-motorerna har den stora fördelen att de redan uppfyller (och i vissa fall överträffar) alla kraven i IEC60034-30, den nya gemensamma IE (International Efficiency) klassificeringsstandard för elmotorer, som blir världsstandard i Juni 2011.

Konstruktionen som gör att motorerna uppfyller kraven inkluderar en aerodynamisk ram som ökar luftflödet och minskar temperaturen. Dessutom är motorplinten placerad så att luftflödet över motorn förbättras. I praktiken innebär det färre heta punkter och därmed bättre tillförlitlighet.

W22-motornas tillförlitlighet och livslängd förbättras också av WEG:s innovativa Wseal-system. Systemet har en W-ring med ett metallock som skyddar gummitätningen från skadlig UV-strålning. Genom konstruktionen har motorns inre också ett mycket bättre skydd mot inträngning av t.ex. vatten och damm, vilket kan skada motorns rullager.

### **Om BioWanze**

BioWanze är resultatet av en investering på mer än €250 miljoner av ägaren CropEnergies, ett dotterbolag till Südzucker Group, som är en av Europas främsta producenter av etanol. BioWanze:s innovativa produktionsprocess använder vetesirap som bränsle för biomassakokaren. Detta minskar koldioxidutsläppen med 70% jämfört med fossila bränslen. Biomassakokaren är 35 m hög, 60 m lång och 20 m bred och kan framställa 100 ton ånga per timme vid 93 bar och 520° C.

### **Om bioetanol**

Etanol är en organisk syresammansättning med den kemiska formeln C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>OH. Det används som bränsle i två olika versioner: vattenhaltigt etanol (används i fordon som körs på alkohol eller i flerbränslefordon) respektive vattenfri etanol (tillsätts bensin med 25% inblandning). Den förstnämnda har 7% vatteninblandning medan den senare har max. 0,7% inblandning.

.....Slut.....

---