

HALVERWARMING MET HOOG RENDEMENT COMBISTRALERS

EURO DAEWOO te Frameries.

De activiteiten

EURO DAEWOO, gelegen op de vroegere vestiging van CBM te Frameries, assembleert hydraulische graafmachines van 13 tot 28 ton. Tevens worden bepaalde onderdelen, zoals het onderstel en het bovenstel, er gefabriceerd.

De gebouwen

De fabriek is samengesteld uit de volgende afdelingen:

- Administratieve gebouwen
- Technisch kantoor
- Productie-werkplaatsen: lassen en fabricage
- Assemblage-werkplaats
- Schilder-werkplaats
- Magazijnen

In 1996 werden de kantoren en de bestaande gebouwen volledig vernieuwd, daarnaast werden ook nieuwe werkplaatsen gebouwd.

Bijzondere zorg werd gedragen aan de thermische isolaties van de nieuwe gebouwen.

De keuze van het verwarmingssysteem

De Heer Magoga, technisch directeur:

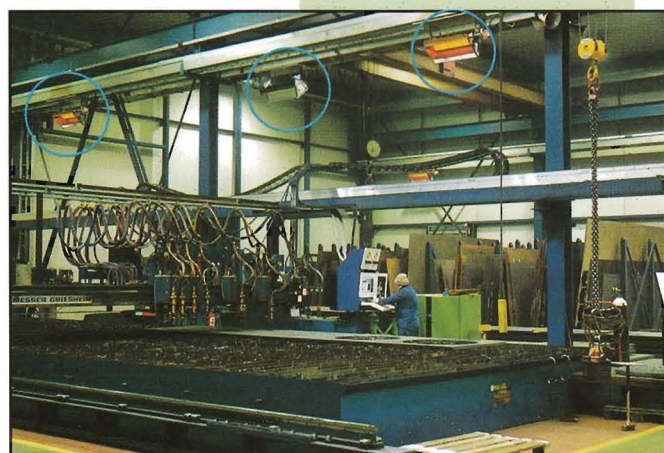
“De positieve ervaring die wij sinds verschillende jaren hebben met Schwank infraroodstralers, heeft ons ertoe aangezet dit systeem te kiezen voor de verwarming van onze nieuwe werkplaatsen. Na enkele proefprojecten op specifieke plaatsen (stoffige omgevingen, lasplaatsen, zuurstofsnijtafels, slijpmachines ...) met verschillende verwarmingssystemen (warmelucht, donker infrarood en helder infrarood), bleken Schwank heldere infraroodstralers het meest doeltreffend. Hun onderhoud is eenvoudig, hun onderhoudskosten zijn relatief laag.

In het begin van de jaren 80, na enkele proeven met een twaalfstal stralers, hebben wij onze oude werkplaatsen met een zeventigtal toestellen uitgerust.

Bij de renovatie en de bouw van de nieuwe werkplaatsen, hebben wij meer dan



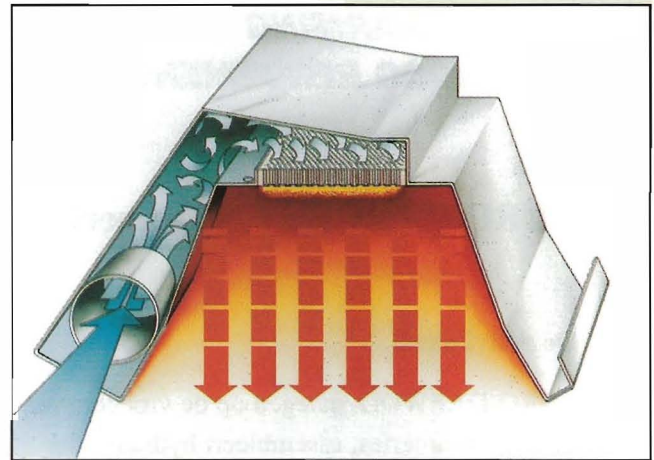
Assemblage-werkplaats



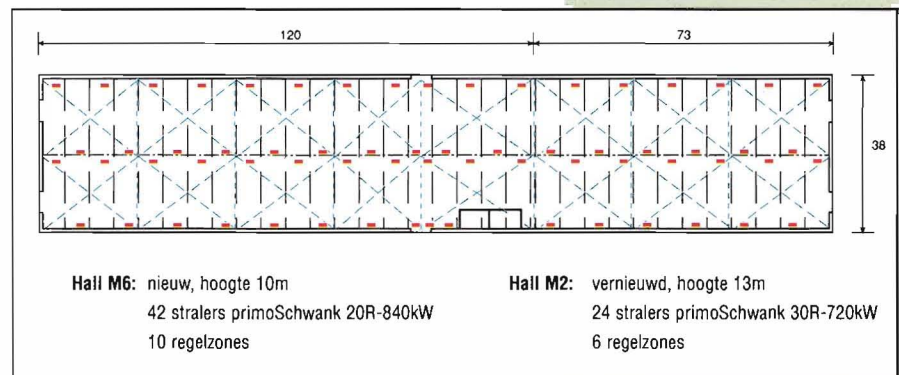
Productie-werkplaats

De verwarmingsinstallatie

De te verwarmen nieuwe gedeelten omvatten: 2 gerenoveerde hallen, 2 nieuwe hallen en de uitbreiding van de verfafdeling. In het totaal meer dan 12.500 m² voor een volume van meer dan 130.000 m³. De behaaglijkheidstemperatuur moet 15°C bedragen bij -10°C buitentemperatuur, en een luchtverversing van 2 halvvolumen per uur. 's Nachts wordt in de hallen een temperatuur van ten minste 5°C aangehouden. De verwarming is uitgevoerd met 132 hoog rendement combistralers van de serie primoSchwank: 56 stralers primoSchwank15R van 15kW, 52 stralers primoSchwank20R van 20kW en 24 stralers primoSchwank30R van 30kW, in het totaal dus een geïnstalleerd vermogen van 2.600kW. Alle stralers worden gestuurd door magneetventielen met hoog/laag drukregelaar. De sturing is uitgevoerd met 2-traps temperatuurregelaars met zwarte bolvoeler en digitale wekklok, in 30 zones met elk tussen 4 en 6 stralers. De ventilatie van de hallen is gerealiseerd door dakventilatoren en buitenluchtroosters.



Hoog rendement combistraler primoSchwank



De resultaten

De Heer Magoga:

“Snel hebben wij de gelegenheid gehad de efficiëntie van de verwarming te beproeven. Inderdaad, bij de grote koude van begin januari 1997 (tot -15°C 's nachts), hebben wij gedurende de dag zonder problemen 15°C behaald, in de werkplaatsen. De regeling in verschillende zones van 4 tot 6 stralers laat ons toe, indien nodig, maar een klein gedeelte van de werkplaatsen te verwarmen. De doeltreffendheid van dit systeem wordt men ook duidelijk gewaar bij de opening van de poorten bijvoorbeeld. Dit geruisloos verwarmingssysteem, zonder lucht- of stofverplaatsingen, geeft een grote voldoening aan het personeel, het heeft daarenboven een laag energieverbruik”.