

Referentie visverwerkingsbedrijf Gebr. Kramer

Betere productkwaliteit door ultrasnel invriezen



Vraag van visverwerkingsbedrijf Gebr. Kramer

Vernieuw binnen 6 weken de vriesinstallatie en zorg voor meer capaciteit en zoveel mogelijk glaceerbaden.

Als visverwerkingsbedrijf Gebr. Kramer in Urk de complete vriesafdeling wil vernieuwen, staat ENGIE Refrigeration voor een grote uitdaging. “Met de beperkte ruimte is het passen en meten”, geeft mede-eigenaar Lub Kramer toe. Zodra het juiste plan op tafel ligt, klaart ENGIE de klus in recordtijd. En profiteert Kramer van meer capaciteit en een betere productkwaliteit.

Vier keer zo snel invriezen

Met het ontwerp van ENGIE voor de nieuwe vriesinstallatie ontstaat meer capaciteit. Dat spreekt de broers Lub en Klaas Kramer aan, maar hiervoor zijn wel enkele ingrepen nodig. Van het wegzagen van de zolder tot het verhuizen van de koudecentrale. Die staat nu op het dak. En draait op natuurlijke koudemiddelen. Veilig en wel,



voorzien van een geluid- en brandwerende prefab omkasting. In de verwerkingshal ontstaat zo meer ruimte voor de vriestunnels. Projectleider Chris Muller van ENGIE heeft nog een truc om de capaciteit op te schroeven. Hij vervangt de enkele bandvriezer met een lijn van 2,60 meter door een injectielucht-vriezer (ILV) met 2 invrieslijnen van 1,80 meter. “Door de dubbele invrieslijn kan Gebr. Kramer meer schol en tong in kortere tijd verwerken,



circa 1.300 tot 2.000 kilo per uur. Met de tweede lijn is er ook meteen een back-up bij een eventueel mankement”, vertelt Muller. Het invriezen van een scholfilet gebeurt bij -40°C. Dat duurt nu hooguit 5 in plaats van 20 minuten. Het energieverbruik voor het invriezen van 1 kilo vis is hiermee gehalveerd.

Betere productkwaliteit

De vis zelf gedijt ook beter bij de snellere invriestijd. Vriesmeester Juriaan Romkes: “Zodra de vis uit de ILV komt, zie ik het al. De vis is mooier en witter. En vertoont amper een afdruk dankzij de fijne structuur van de transportband. Ook van binnen oogt de vis goed: de structuur blijft onaangestast, omdat

de ILV minder vocht onttrekt. Daardoor droogt de vis minder in en verliest hij minder gewicht.” Als ondernemers plukken de broers Kramer daar de vruchten van. “De ILV heeft een langere standtijd, omdat hij minder vocht onttrekt en dus minder ijsaangroei heeft. Maar het belangrijkste is het vertrouwen van klanten. Sinds de ingebruikname van de nieuwe vriesinstallatie is de vis beter en hebben we het veel drukker”, zegt Kramer.

Minder water en energie nodig

Na de behandeling in de ILV volgt het navries-traject. Waar de vis eerst door 2 lijnvriezers ging, komt hij nu 5 tunnels op zijn route tegen. Hier verhardt de vis verder bij een temperatuur van -38°C. Een ijskoud dompelbad in water van 0°C volgt na elke lijnvriezer, waardoor de vis 10 tot 50% ijs kan opnemen. Dit ijslaagje beschermt tegen uitdroging en vriesbrand en maakt de vis nog langer houdbaar. De nieuwe glaceerbakken zijn kleiner, waardoor Kramer ruim 1.6 miljoen liter water per jaar bespaart. Het efficiënte ontwerp maakt de transportband van de ILV tot en met de laatste lijn-

vriezer een stuk korter. Ook dat reduceert het energieverbruik. Muller: “Kramer heeft nu meer capaciteit, waardoor het energieverbruik zal toenemen. Maar gedeeld door het aantal kilo's vis dat wordt verwerkt, dan concludeer ik: de nieuwe vriesinstallatie werkt veel energiezuiniger.”

Centraal besturingssysteem

Meer lijnvriezers en glaceerbakken, maar toch ook meer gemak voor de vriesmeester. Sensoren in de vriestunnels controleren constant de temperatuur. Daarnaast is de complete vrieslijn opgenomen in het centrale besturingssysteem. Romkes: “Waar ik voorheen de instellingen per tunnel handmatig moest invoeren, kan ik nu alle installaties via een touchscreen bedienen: van de snelheid van de transportbanden tot het vullen van de glaceerbakken. Het schoonmaken is ook veel eenvoudiger, doordat we de luiken aan de zijkanten van de tunnels kunnen openen. ENGIE heeft daar in het ontwerp rekening mee gehouden.”

Klus in 6 weken klaar

“ENGIE heeft een geweldige prestatie geleverd”, concludeert Kramer. “De klus moest binnen 6 weken geklaard worden. De vriezer is het hart van ons bedrijf. Missen we die, dan is dat een hele aderlating. Maar de installatie was binnen de gestelde deadline weer in bedrijf. Zoals een familiebedrijf betaamt, stomen Klaas en ik onze zonen nu klaar voor een eventuele overname. Met deze vriesinstallatie kan de volgende generatie in elk geval weer jaren vooruit.”

Lub Kramer
Visverwerkingsbedrijf Gebr. Kramer

“We hebben het veel drukker sinds de nieuwe installatie”



ENGIE



Oplossing ENGIE

Een koudecentrale op een ruimtebesparende plaats, een injectieluchtvriezer met dubbele invrieslijn en 5 navriezers met 6 glaceermachines.

Meer informatie?

Chris Muller
ENGIE Refrigeration B.V.
+31 (0) 6 225 489 96
+31 (0) 88 484 42 08
chris.muller@engie.com

www.iqf-freezing.nl
www.koudetechniek.nl