

FRYSTUNNEL

Frystunnlar finns i olika storlekar med kapacitet på ca 250 till ca 3000 kg/timme, beroende på typ av produkt.

Tunnlarna är tillverkade i rostfritt stål med enkel åtkomst till frysens invändiga delar för rengöring.

Infrysningshastigheten styrs genom reglering av bandets hastighet.

Frystunnel kan med fördel användas för så väl skalfrysning som genomfrysning av olika produkter. Bland annat kan metoden användas för fiskfiléer, fågel, hamburgare samt frukt och grönt.

Produkternas tjocklek bör dock inte överskrida 7 cm.



Standardspecifikationer

| | |
|-------------------|---|
| Bandbredd: | 0,66, 0,915, 1,22 och 1,5 meter. Kan även specialmåttbeställas. |
| Bandlängd: | 4 meter och uppåt (i 2-metersintervall) |
| Kapacitet: | 250 till 3000 kg/timme |
| Genomloppstid: | 2 minuter och uppåt |
| Spänning: | 400 V, 50 Hz |
| Strömförbrukning: | Beroende på mängden |
| Trykeluft: | 2 bar |
| Material: | Rostfritt stål, isolerad med 100 mm polyuretan |

Vid infrysning i frystunnel transporteras produkten genom en kraftigt isolerad tunnel. Flytande nitrogen (kväve) fördelas genom munstycket och kondenseras vid kontakt med bandet och produkten, som därmed kyls ned kraftigt. Det kalla, gasformiga nitrogenet blåses med hjälp av fläktar ned över produkten, motsatt bandriktningen, för att därefter sugas ut vid tunnelns ingång.

Då denna metod används sker nedkylningen gradvis. Innan produkten lämnar frystunneln sprejas den med förångad nitrogen. Därefter sker en viss utjämning mellan kärn- och yttemperatur. Produkten kommer dock fortsatt att vara kallast på ytan och man får räkna med att den slutliga utjämningen sker först på fryslagret. Det går att modifiera tunneln för enskilda produkter.

Fördelar med att använda nitrogen till frysning/kylning

| Parameter | Fördel |
|--------------|---|
| Kvalitet | Den snabba och lättkontrollerade infrysningen säkerställer bästa möjliga bevarande av produktens ursprungliga struktur. Produkten kommer att uppfattas som en kvalitetsprodukt – även av slutkonsumenten. |
| Svinn | Snabb nedkylning säkerställer att uttorkningsförlusterna blir mindre än med andra frysmetoder. Vid traditionell infrysning/kylning är svinnet upp till 3-4 %, att jämföra med normalt mindre än 0,5 % vid infrysning/kylning med flytande nitrogen. |
| Snabb start | Nedkylningen av frysen tar normalt sett bara 10-15 minuter. Därefter är kapaciteten fullständig. |
| Produktion | Frysarna är, på grund av sina förutsättningar för hög kapacitet, mycket lämpliga för placering i ett löpande produktionsflöde. |
| Möjligheter | Genom kombinationen av förvaringstid i frys och behandling med nitrogen är det möjligt att frysa in/kyla produkter till nästan vilken temperatur som helst. Dessutom är det möjligt att utföra så väl skalfrysning och processkylning som fullständig infrysning. |
| Investering | I förhållande till den uppnådda kapaciteten är investeringskravet mindre än för andra infrysningsmetoder. |
| Underhåll | På grund av frysarnas förhållandevis okomplicerade uppbyggnad krävs ett minimum av underhåll och reparation. |
| Rengöring | När frysen är upptinad är den mycket enkel att rengöra. |
| Handhavande | Systemet kräver endast periodvis övervakning. |
| Flexibilitet | Mycket stor flexibilitet för olika produkter och produktionsflöden. |
| Utrymme | Utrymmeskraven i förhållande till kapaciteten är minimala. |

Strandmøllen påtar sig inget ansvar vid felaktig användning av den levererade utrustningen.