

# Welke eis stellen aan ons ijs van onze ijsblokmachines?

*Ijsblokken zijn zeer courant in de horeca, ze zijn een heel snel koelmiddel voor drankjes voor het comfort van de consument, voor de horecaondernemer zijn ze een relatief goedkoop "ingrediënt". Er is echter enorm veel verschil in kwaliteit tussen verschillende types van ijsblokmachines. In dit artikel wordt getracht u wegwijs te maken aan de hand van 10 geboden voor een goede ijsmachine.*

AUTEUR NOËL STEEN

## Ijsblokmachines - hoe maken we kwaliteit tastbaar?

Kwaliteit kwantificeren en tastbaar maken is vaak moeilijk, bij ijsblokmachines is dit niet anders. Immers, veel goedkope ijsblokmachines zijn zeer storingsgevoelig, vooral onder invloed van kalk in het water, ze verbruiken enorme hoeveelheden water en gaan niet erg lang mee. Ze zijn vooral op webshops te koop en geven de sector een slechte naam. Er zijn 10 belangrijke keuzecriteria, die het onderscheid kunnen maken:

### ► DE HELDERHEID

Het onderscheid tussen professionele en huishoudelijke ijsblokjes, uit het vriesvakje. Een professioneel ijsblokje is transparant en heeft daarvoor een bepaald productieproces doorlopen. Belangrijk hierbij is de waterbeweging. Deze waterbeweging zorgt voor een verwijdering van de opgeloste vaste deeltjes en ook wat zuurstof uit

het water. Bij stilstaand water of een geringe beweging krijgen we witte blokjes. Deze waterbeweging kan op verscheidene manieren:

- sproeisysteem via pomp en verstuivers: goedkoper systeem en daarvoor zeer wijd verspreid systeem; ('spray system')
- sprenkelsysteem - bevoeiingssysteem: variëte op vorige maar zonder verstuivers
- spatsysteem met lepeltjes of spatels
- paddelsysteem met roermolentje in waterbad ('paddle system')
- schommelsysteem met wiegende waterbak ('wave system')



### ► DE VORMGEVING

Een esthetische vormgeving geeft extra 'kleur' aan je glas. Zo bestaan er alle soorten vormen: conische met een gleufje of in de vorm van een hoed, van een kubus, van chips, van een kegel, bol, vingerhoed. Technisch bekeken geven HOLLE blokjes meer koude af, door een groter uitwisselend oppervlak, dit zowel langs de buiten- als langs de binnenkant zodat ze de drank of de ijssemmer, etc.... sneller koelen. Volle blokken vullen goed het glas, ze zijn dus besparend.

### ► HET FORMAAT

In een smal long drink glas passen kleinere ijsblokken dan in een breder borrelglas. Bij bepaalde merken kan de installateur rechtstreeks het formaat van het ijsblokje bepalen, onafhankelijk van de omgevingstemperatuur, door het verdraaien van een regelvijs. Andere types vergen dan weer een indirecte regeling via productietijd en/of productietemperatuur: de grootte van het ijsblokje verandert dan in functie van de omgevingstemperatuur, wat wel eens vervelend kan zijn.

### ► DE STOCKERCAPACITEIT

Deze gaat gemiddeld van 1/4 tot 2/3 dagproductie aan bunker-ruimte (vb. 7 à 20 kg stockeren voor een machine met een dagproductie van 30 kg). Wanneer men en wat onregelmatig ijsverbruik heeft, dan is een grotere bunker handig.

Grote of kleine bunker: het verdient aanbeveling van bijna dagelijks deze bunker leeg te scheppen, zo niet zorgt wat smeltwater dat deze grote koude massa aan ijsblokjes aan elkaar vriest. 's Anderendaags mag men de hamer bovenhalen. Vooral bij de vierkantige blokjes, waar onderling meer raakvlak is, is dit fenomeen uitgesproken.

Er bestaan daarom kleine malers of crushers. Deze compacte machines vermalen de overvloedige ijsblokjes tot graantjes die dan verder kunnen dienen voor cocktails en exotische drankjes of als afkoeling van koude schotels in een saladbar of van een champagnebeker. Let hierbij vooral op de aangeboden beveiliging daar het de bedoeling is van enkel ijsblokjes te vermalen, geen vingers.

Bij heel grote industriële ijsmachines, meestal in tropische landen toegepast of in ijsfabrieken, is er een dispenser (soort tapinrichting voor ijsblokjes) en een roersysteem. Dit roersysteem is een wormwiel dat geregeld ronddraait in de bunker om het aaneenkitten van de blokjes te vermijden.

Een bunker is steeds geïsoleerd, om 2 redenen. Er wordt zo tegengegaan dat de ijsblokjes vroegtijdig afsmelten en bovendien treedt er geen condens op aan de buitenkant.

Dit kan op een goedkope manier, met een gewone kunststofwand of met echte polyurethaan isolatie. Het spreekt voor zich dat de echte isolatie ook echt beter isoleert.

#### ► DE CONSTRUCTIE

Deze kan volledig in kunststof, binnen kunststof en buiten RVS of skinplate (geplastificeerd staal), ofwel volledig in RVS 18/10 uitgevoerd zijn.

Het hoeft geen verder betoog dat hier duidelijk verschillen in levensduur zullen zijn. De bunker verdient op dit vlak nog wat meer aandacht. In de bunker liggen de ijsblokjes te wachten op consumptie. Als men ijsblokjes wenst te scheppen van voedingskwaliteit (denk aan de hygiënevoorschriften en de HACCP - procedures), dan is het van primordiaal belang dat de bunker goed schoon blijft. Er zijn merken die daarom hun bunker in RVS maken.

#### ► Ook belangrijk in verband met de HYGIENE is de manier waarop het productiegedeelte gereinigd kan worden en het soort PRODUCTIESYSTEEM.

Kan een technicus goed bij de waterbak? Is de verdampers zelf gemakkelijk te reinigen? Wordt tijdens het herloopstarten steeds begonnen met een ontdooiing en een oud-waterevacuatie? er bestaan desinfectiemiddelen in de handel die tegelijkertijd het systeem kalk, slib- en vuilvrij maken. Het is geen overbodige luxe periodiek (per kwartaal of minstens halfjaarlijks) een reiniging uit te voeren, om het even welke machine men heeft. Volgens de HACCP - voorschriften moeten alle materialen die in contact komen met voedingswaren (zoals bijvoorbeeld ook het ijs) food grade of voedingskwaliteit zijn, dus gemakkelijk te reinigen ("glad en afwasbaar" in de wettekst).

#### ► Een ander teer punt is HET PRODUCTIEPRINCIPE met betrekking tot STORINGEN, met name door kalk.

- hoe gevoelig is het systeem voor kalk: verstopping of vervuiling van het watercircuit ter hoogte van accessoires?
- hoe wordt ontdooid om de ijsblokjes naar beneden te doen vallen? met heetgas? (zuinigste), met water? met weerstanddraden? (hoger verbruik), of combinatie van 2 van de 3 methodes (hoogste verbruik)
- zijn er veel specifieke onderdelen nodig voor de productie zoals pomp en verstuurers, motortjes, thermostaten, timers, microswitches of elektronica? Dikwijls is de leuze 'keep it simple' de beste. Een teveel aan speciale onderdeeltjes is een gevoelig punt voor storingen.

#### ► Sommige fabrikanten bieden een extra WAARBORGPERIODE of hebben een KWALITEITSLABEL.

Ijsmachines die 2 jaar waarborg hebben, geven meer vertrouwen dan machines met zeer beperkte garantie en die bestaan er voldoende bij de prijsgevoelige ijsblokjesmachines.

**Een greep uit de verschillende certificaten:**

**GS of TÜV:** Duits label voor veiligheid en werking

**NF:** Frans label voor veiligheid, hygiëne en technische prestatie

**ISO:** internationaal kwaliteitslabel op volledige organisatie van de fabrikant of leverancier

**BELGAQUA:** Nationale (Belgische) vereniging der waterleidingsbedrijven

**EUREAU:** Europese vereniging der waterleidingsbedrijven.

Via laatste 2 certificaten, meestal aangevuld door een grondige keuring ter plaatse, bieden de watermaatschappijen drinkbaar water op om het even welk tappunt.

#### ► Een interessant topic is DE COMPACTHEID

Dikwijls vergen de praktische omstandigheden een optimale ruimtelijke indeling. Omwille van de rendabiliteit dient men een heel arsenaal apparaten zo dicht mogelijk binnen handbereik te hebben: tapkranen, glazenpoelers, vaatwasser, flessenkoeler, espressoapparaat, ijsblokjesmachine, ... Compacte toestellen bieden hier duidelijk voordelen. Echter worden warmtebronnen zoals glazenwassers, toasters, ... beter niet direct naast een ijsmachine, die een koelmachine is, geplaatst. Men mag hierbij ook niet uit het oog verliezen of de machine volledig ingebouwd kan worden of als men verluchtingsruimte rond de machine moet laten. Echte inbouwmachines hebben een watergekoelde condensor (condensor: soort radiator die onttrokken warmte afgeeft) of frontale aanzuig- en uitblaasroosters voor een luchtgekoelde condensor. Bepaalde merken bieden een filter in het aanzuigrooster waardoor het onderhoud van de luchtcondensor ui-



**CRIDEALER**  
INNOVATIVE COOLING



**WESSAMAT**  
PERFECT ICE



W 20 W



BLUE ICE W19L / W



TOP ICE LE



**CRIONOOM**  
ECONOMY - ECOLOGY - EFFICIENCY - ECONOMY



CRUSHER C 103



COCKTAIL CUBE IC 130 EL/EW



2 IN 1 ICE COMBI W 80 EL

- RVS - inox - stainless steel  
INTERIOR & EXTERIOR  
H A C C P
- Echte PUR isolatie -  
vraie isolation PUR
- Wave system  
kalkongevoelig  
insensible au calcaire
- Lowest water- &  
energy consumption

**DISTRIBUTOR**  
**REFRIGERATED APPLIANCES**  
WEST-EUROPEAN QUALITY



**CRIONOVO**  
INNOVATIVE COOLING

Crionovo bvba  
Hooyardstraat 7, 8920 LANGEMARK  
BELGIË-BELGIQUE-BELGIUM

Tel: (+32) 0357/38.80.00  
mail: info@crionovo.be  
web: www.crionovo.be

terst makkelijk wordt. Echter, indien deze filter niet tijdig wordt gewassen, is dit nefaster dan zonder filter.

- Tot slot een **ECOLOGISCHE en ECONOMISCHE** parameter: de **FOOTPRINT** (voetafdruk):

Wat is het energieverbruik in elektriciteit en water? Wat is het totaal waterverbruik? Dit is van belang zowel voor de directe kostprijs als voor indirecte kosten zoals milieubijdragen en extra vervuiling en bekalken van het watersysteem.

Machines met schommelsysteem en met heetgasontdooiing zijn de zuinigste met zo'n 2 à 3 liter water per kg geproduceerd ijs, daarna komen deze met het paddelsysteem met zo'n 4 à 6 liter water per kg ijs en tot slot de sproeisystemen, variërend van 5 liter tot zelfs 10 liter (een volle emmer dus) voor een productie van 1 kg aan ijsblokken, wat niet echt zuinig is in verbruik. Deze machines zijn wel goedkoper in aanschaf.

Voor presentatie in saladbars of soms in koeltogen gebruikt men gemalen ijsblokken (crushed ice) of korrelijs, de nattere zachtere structuur leent zich goed tot het geven van extra reliëf, bovendien is het productieprincipe relatief goedkoop.

In vistoonbanken wendt men dikwijls scherfjys aan, kouder en groter uitwisseloppervlak met vis en schaaldieren.

**Noël Steen - Manager Crionovo NV, Langemark - [www.crimonovo.be](http://www.crimonovo.be)**