

Perché usare l'abbattitore rapido di temperatura e surgelatore?

*"Sulla strada per eccellere non ci sono limiti di velocità."
(Samuel Johnson)*

Cosa significa abbattere?

Tutti i prodotti alimentari organici freschi contengono una carica microbica naturale che, in condizioni ambientali favorevoli (temperatura ed umidità), si moltiplica producendo effetti pericolosi per la salute del consumatore.

La soglia termica più pericolosa è quella compresa fra i +65°C ed i +35°C, in questa fascia infatti la moltiplicazione batterica presenta uno sviluppo accelerato; mentre fra i +10°C ed i +35°C è l'intervallo entro il quale iniziano a svilupparsi i germi patogeni.

Abbattere significa quindi portare la temperatura al cuore del prodotto dai +70°C ai +3°C nel minor tempo possibile e secondo le normative igieniche HACCP.

Dal punto di vista qualitativo del prodotto, abbattere un alimento cotto non evita solamente la proliferazione batterica, ma aumenta anche la durata di conservazione del prodotto ed aiuta a mantenere la sua qualità originale.

Why to use a blast chiller & freezer?

*"There are no speed limits on the road to excellence."
(Samuel Johnson)*

What does blast chilling mean?

All fresh organic food products contain a natural bacterial load which, in favourable ambient conditions (temperature and humidity), multiplies producing hazardous effects on consumer health.

The most dangerous thermal threshold is between +35°C and +65°C: in this temperature range, bacterial multiplication is accelerated. Micro-organisms begin to develop between +10°C and +35°C.

Blast chilling means lowering the temperature in the centre of the product from +70°C to +3°C as quickly as possible in accordance with HACCP regulation.

Blast chilling of a cooked product not only prevents bacterial proliferation but also prolongs product quality and conservation time.

Surgelare o Congelare

Spesso si fa confusione nell'utilizzo dei due termini, ed anche se il risultato finale può essere apparentemente uguale, la variabile TEMPO è ciò che fa la grande differenza.

Quando si applica il raffreddamento veloce ad un alimento, cioè ad un tessuto vegetale o animale, si osserva una diminuzione della temperatura dalla superficie del prodotto al suo interno. Ad un certo punto l'acqua contenuta nel prodotto cambia di stato trasformandosi in cristalli di ghiaccio. Se il processo di raffreddamento è lento i cristalli iniziali tendono a crescere di dimensione (processo del **congelamento**) agglomerando l'acqua vicina, provocando parziale disidratazione e rottura delle pareti delle membrane cellulari, causando normalmente, dopo lo scongelamento, una perdita di turgidità dei tessuti e una perdita di liquido tissutale e dei nutrienti in esso solubilizzati.

Una elevata velocità di raffreddamento (processo di **surgelamento**) invece, promuove una cristallizzazione uniforme del tessuto di piccoli ed omogenei cristalli; tanto più è veloce il raffreddamento tanto più si riducono i danni al tessuto, vegetale o animale, del prodotto che si intende trattare, con il risultato che allo scongelamento il prodotto sarà molto simile al prodotto fresco in termini di turgidità, valori nutrizionali ed organolettici.

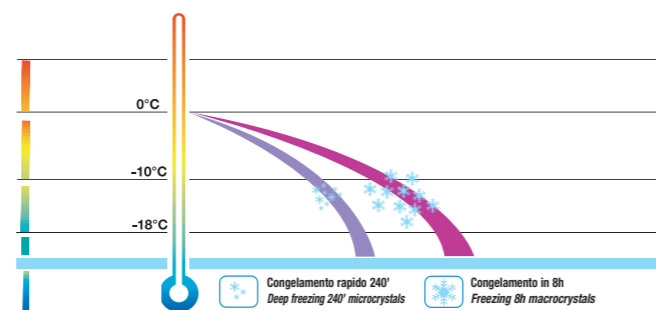
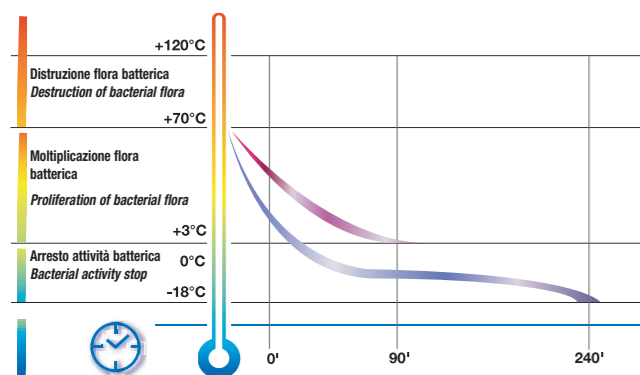
Deep-freezing or just freezing?

These two terms are often confused but, even if the end result seems to be the same, time is what makes the big difference.

When the temperature of a food product is lowered the water contained in freezes. If the temperature lowers slowly macro crystals are formed internally. They break the cell membrane and in the thawing phase mineral salts and nutritional substances are lost in the form of liquids.

When foodstuff is blast frozen, ice crystals are very small and they remain inside the cell of the without causing any damage to them. So the more we accelerate the blast freezing process, the more we will maintain the original quality, structure and nutritive power of the food.





Come abbattere

Il processo di abbattimento è un momento delicato durante il quale si deve raffreddare velocemente l'alimento evitandone però qualsiasi danno e preservandone intatta la qualità.

Il sistema AFINOX consente di selezionare manualmente diversi cicli di abbattimento oppure, selezionando il ciclo CHEF, di lasciare alla macchina il compito di applicare automaticamente il ciclo più idoneo per ogni tipologia di prodotto.

Qualsiasi sia il programma selezionato, manuale o automatico, l'operatore sa che il suo prodotto è protetto e controllato dalla tecnologia AFINOX che ne garantisce l'ottimo risultato finale.

I cicli previsti per la surgelazione invece sono due: intenso e delicato, entrambi manuali quindi selezionabili dall'operatore sulla base delle sue specifiche esigenze.

How to blast chill?

The blast chilling process is a critical moment as the food has to be chilled rapidly, avoiding probable or possible damage.

The AFINOX system allows you to select different manual blast chilling cycles; alternatively, when the CHEF key is pressed, the machine automatically applies the most suitable cycle for each product type.

Whatever program is selected, manual or automatic, the operator knows that the product is protected and controlled by AFINOX technology which guarantees complete success and an optimal end result.

Concerning blast freezing, there are two cycles: hard and soft, both are manual and therefore programmed by the operator according to his specific requirements.

Ampliamento menu
Wider menu

Risparmio di tempo
Time saving

Minore perdita di peso
Less weight loss

Convenienza
Convenience

Possibilità di stoccaggio
Possibility of storage

Migliore organizzazione
Improved organization

Diminuzione dello scarto
Reduction in waste

L'abbattitore rapido di temperatura e surgelatore: una scelta importante

The blast chiller & freezer: an important choice

L'abbattitore di temperatura riveste grande importanza non solo sotto l'aspetto normativo, ma soprattutto sotto l'aspetto di un **miglioramento del metodo** di lavoro e della qualità del prodotto finale.

Il suo corretto utilizzo infatti consente di **contenere la perdita di peso del prodotto** nella fase di raffreddamento (abbattimento positivo) a +3°C, ottenendo un prodotto succulento, che si conserverà più a lungo e che dopo essere stato rigenerato risulterà saporito come appena cotto.

L'abbattitore consente inoltre, di **programmare il lavoro** in cucina utilizzando i tempi morti per produrre quello che si andrà ad utilizzare durante tutta la settimana.

Il corretto uso dell'abbattitore aiuta, quindi, a **ridurre significativamente gli sprechi, a risparmiare ed a ottimizzare il tempo nelle preparazioni, ad aumentare il guadagno ed a offrire sempre un prodotto squisito e sano.**

Prima di ogni ciclo di abbattimento rapido o surgelazione si consiglia sempre di:

- travasare o trasferire a fine cottura, se necessario, l'alimento in recipienti puliti, poco profondi (max. 40mm), per permettere un raffreddamento più rapido;
- pre-raffreddare la cella dell'abbattitore prima di inserire gli alimenti e di iniziare il ciclo di raffreddamento;
- non coprire gli alimenti con pellicole o coperchi perché in questo modo si allungherebbero i tempi di raffreddamento;
- pulire la sonda prima di ogni utilizzo.

Dopo ogni ciclo di abbattimento rapido o surgelazione è importante:

- trasferire i prodotti abbattuti e surgelati in un conservatore;
- effettuare lo sbrinamento in caso di presenza di ghiaccio sull'evaporatore.

This is an important choice not only from the point of view of rules and regulations, but also and above all in terms of working methods and of the quality of food.

Correct use of the blast chiller/freezer limits the weight loss of the product in the cooling phase (positive chilling). The result will be a soft succulent product which can be kept for longer and, after regeneration, will have all the flavour of a freshly cooked product.

The blast chiller also allows you to program your work in the kitchen, using the time to build up stocks for the rest of the week.

Correct use of the blast chiller ensures less waste, greater saving on time, higher earnings and a healthy tasty product.

Before starting any blast chilling or blast freezing cycle, we suggest to:

- transfer, if necessary, the cooked foodstuff to clean and shallow pans (max. 40mm), in order to reduce the blast chilling or blast freezing time;
- Pre-chill the blast chiller before putting the foodstuff in;
- Do not cover the foodstuff with any film or lid to avoid longer blast chilling & freezing cycles;
- Clean the core probe before using it.

After any blast chilling or blast freezing cycle, it is important to:

- transfer the chilled or frozen foodstuff in a refrigerator or in a freezer;
- Start defrost cycle if there is ice on the evaporator.





Il cuore di un grande "Chef"

Alla base della filosofia di funzionamento degli abbattitori surgelatori CHEF c'è la tecnologia software brevettata® Afinox che permette di lavorare in modo assolutamente semplificato, optando di delegare alla macchina la selezione dei cicli di abbattimento rapido più adatti ai vari alimenti nel rispetto della loro natura organolettica.

Una volta avviato il Ciclo CHEF automatico, l'abbattitore, rilevando dati di temperatura e tempo, valuta nella fase iniziale quale ciclo debba essere eseguito per ottenere il raggiungimento nei limiti di tempo delle temperature di legge nella completa tutela dell'alimento

Vantaggi e prestazioni:

- Eliminati i tempi di formazione dell'operatore
- Eliminati i tempi di test sul prodotto ed eventuali danni allo stesso
- Maggiori Cicli di abbattimento Positivo disponibili (con maggiore adattamento alle esigenze dell'alimento). I cicli si differenziano sia per il tipo di ventilazione che per i set di temperatura cella.
- Massima sicurezza e rispetto delle norme HACCP mediante i controlli dei limiti di tempo, condizioni di sovraccarico, mancata energia, anomalie di funzionamento, allarmi.
- Indicazione della condizione di sovraccarico in funzione del tipo di alimento introdotto e della sua temperatura

The heart of a great "Chef"

The operating philosophy of the new Afinox board, with registered patent, is based on maximum simplification of the operator's work, at the same time setting the best chilling conditions independently and automatically.

Once the automatic CHEF cycle has been started, the blast chiller, by recording temperature and time data, assesses in the initial phase which cycle to run to reach the temperatures required by law within the time limits and with minimum damage to the foodstuffs.

Advantages and performance

- Operator training times eliminated.
- Product test times and any product damage eliminated.
- More positive chilling cycles available with greater adaptation to product requirements. The cycles differ due both to the fan speed and the cell temperature set points.
- Maximum H.A.C.C.P. control safety thanks to the various controls on time limits, overload conditions, no power and operating faults.
- Indication of overload condition according to the type of food introduced and its temperature.