

***Confezionatrici
sottovuoto a campana***

Mod. 300301



***ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE,
L'USO E LA MANUTENZIONE***

Questo libretto di istruzioni per l'installazione e guida all'uso si riferisce alle macchine confezionatrici sottovuoto a campana modello 300301.

Le apparecchiature vengono utilizzate per il confezionamento sottovuoto o in atmosfera modificata di prodotti alimentari eliminando il contatto di questi con l'ossigeno e contaminanti chimici e biologici presenti nell'ambiente. Questi risultati si hanno grazie alla possibilità di ottenere il vuoto desiderato mediante un'estrazione pressoché totale dell'aria dall'interno della confezione.

In questo modo il prodotto conserva a lungo le sue caratteristiche di colore, sapore, aroma, ecc. ...

La targhetta dati dell'apparecchiatura viene applicata nella parte posteriore della macchina e contiene tutti i dati necessari all'installazione, come ad esempio : modello, consumo, tensione di alimentazione, ecc. ...

ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE

▪ **RAPPRESENTAZIONE DELLE APPARECCHIATURE**

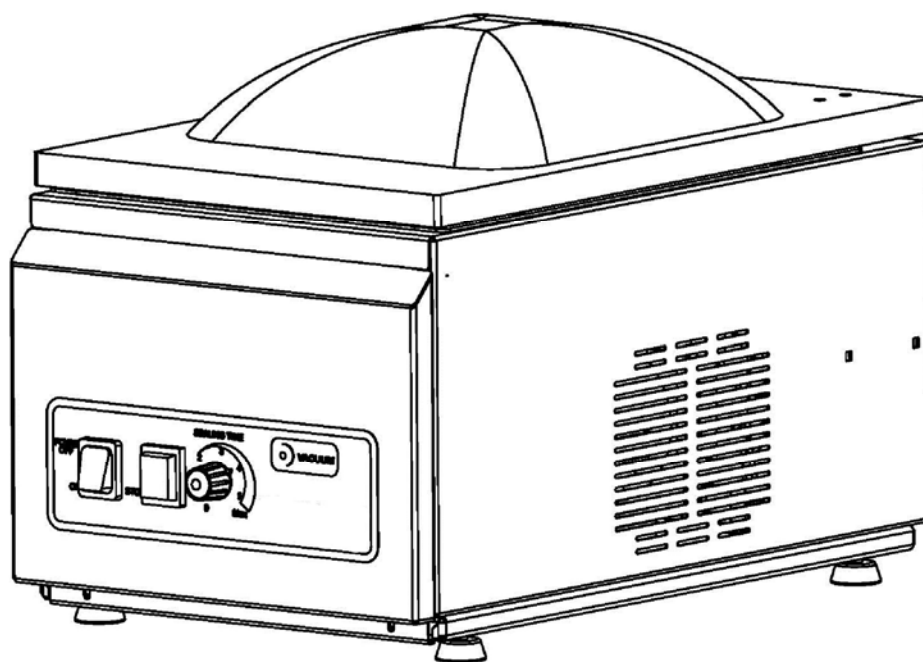


Fig. 1

▪ **CARATTERISTICHE TECNICHE**

Modello	Dimensioni	Dimensioni camera	Barra saldante	Alimentazione	Potenza	Pompa vuoto
	LxPxH (mm)	LxPxH (mm)	mm		W	m ³ /h
300301	306x512x265	256x370x125	250	230V~	500	8

▪ **INSTALLAZIONE**

Installazione, montaggio ed eliminazione dei guasti devono essere eseguiti esclusivamente da personale qualificato sotto scrupolosa osservanza delle seguenti istruzioni :

- Togliere l'apparecchio dall'imballo ed eliminare i pezzi protettivi.
- Togliere la pellicola di protezione dall'apparecchio e la reggia del coperchio.
- Rispettare una distanza minima di 10 cm sia per i fianchi che per il retro dell'apparecchio da eventuali pareti per permettere un ottimale raffreddamento della pompa (la macchina potrebbe non raggiungere il vuoto desiderato).
- Posizionare l'apparecchio in perfetta bolla. I dislivelli possono influenzare negativamente il funzionamento.
- L'installazione dell'apparecchio necessita di un interruttore onnipolare a norme, interposto tra rete ed apparecchio, con un'apertura dei contatti di almeno 3mm per polo. Deve essere garantita la facile accessibilità all'interruttore.
- La targhetta dati è applicata sulla parte posteriore dell'apparecchio. Da questa si rileva se l'apparecchio è predisposto per il tipo di tensione a disposizione. Controllare che la tensione di rete sia quella indicata sulla targhetta.
- La tensione di alimentazione a macchina funzionante non deve discostarsi dal valore prestabilito di +/-10%.
- É obbligatoria la messa a terra dell'apparecchio per non compromettere il funzionamento della scheda elettronica.
- Deve essere garantita la più stretta osservanza delle prescrizioni di protezione antincendio!

▪ **AVVERTENZE**

ATTENZIONE : Non capovolgere o inclinare l'apparecchiatura in quanto si da luogo alla fuoriuscita di olio dalla pompa che potrebbe danneggiare l'apparecchiatura stessa.

L'APPARECCHIATURA DEVE ESSERE POSTA IN UN LUOGO DI LAVORO CON TEMPERATURA AMBIENTE NON INFERIORE A 12°C.

▪ **NORME DI LEGGE, REGOLE TECNICHE E DIRETTIVE**

Durante l'installazione sono da osservare e rispettare le norme di seguito riportate :

- Norme di legge vigenti in materia
- Norme antinfortunistiche vigenti.

▪ **COLLEGAMENTO ELETTRICO**

Vedi schemi allegati. Controllare la corrispondenza del tipo di corrente e tensione nominale disponibile con quanto riportato sulla targhetta dati. L'apparecchiatura viene consegnata con cavo d'allacciamento e spina.

▪ **SOSTITUZIONE CAVO DI ALIMENTAZIONE**

Qualora si renda necessaria la sostituzione del cavo controllare lo schema elettrico.

Il cavo di allacciamento che sarà montato non dovrà essere inferiore al tipo H05 RN-F e dovrà avere una sezione minima dei conduttori di 3x1,5 mm² .

Durante l'allacciamento fare attenzione che il conduttore di terra sia più lungo degli altri; infatti, in caso di forte trazione del cavo o di rottura del fissacavo, questo deve scollegarsi dopo i conduttori di tensione.

L'apparecchio va messo in funzione solo dopo aver soddisfatto tutte le precauzioni di sicurezza descritte.

▪ **MESSA IN FUNZIONE**

Nel funzionamento dell'apparecchiatura si possono distinguere 4 fasi che avvengono in successione alla chiusura del coperchio e quindi all'avvio della macchina (vedi figura 2):

- Fase di aspirazione : All'avvio del ciclo dell'apparecchiatura la pompa esegue il vuoto togliendo l'aria nella camera e nella busta che contiene l'alimento da conservare.
- Fase di saldatura (viene sigillata la busta contenente l'alimento da confezionare) : La barra saldante è costituita da una resistenza per la saldatura a tenuta ermetica. A seconda dello spessore delle buste utilizzate aumentare o diminuire il tempo di saldatura.
- Fase di rientro aria : L'aria rientra nella camera riportando la pressione atmosferica all'interno della camera al valore di atmosfera esterna (ambiente). Una valvola permette il rientro dell'aria nella camera.

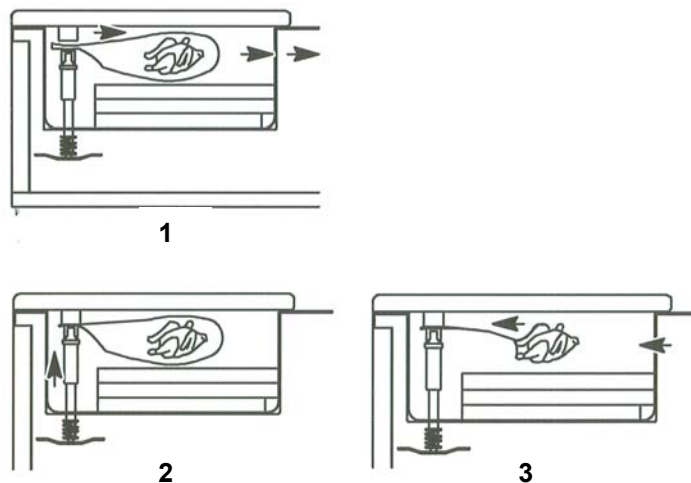


Fig. 2

▪ **INFORMAZIONI ALL'UTENTE**

Informare l'utente sull'apparecchio avvalendosi del libretto di istruzioni ed istruirlo sul suo funzionamento ed uso. Consegnare sempre all'utente il libretto istruzioni.
Consigliare la stipula di un contratto di manutenzione.

USO E MANUTENZIONE

Le macchine confezionatrici sottovuoto a campana sono apparecchiature per uso collettivo e pertanto devono essere asservite esclusivamente da personale qualificato.

Tutti i lavori di installazione e collegamento devono essere effettuati solo da personale qualificato e sotto scrupolosa osservanza di questo libretto di istruzioni.

Sorvegliare l'apparecchio durante il funzionamento e l'utilizzo.

Durante la pulizia l'apparecchio non deve essere lavato con getti d'acqua diretti o a pressione.

▪ POSIZIONAMENTO DELLA BUSTA NELLA CAMERA

Le buste utilizzate per il confezionamento sottovuoto, dette comunemente a barriera d'aria, sono composte in genere da Nylon all'esterno e da Polietilene alimentare all'interno, accoppiati tra loro negli spessori da 90 a 140 micron, in funzione del prodotto da confezionare.

Per il posizionamento della busta all'interno dell'apparecchiatura vedi figura 3.

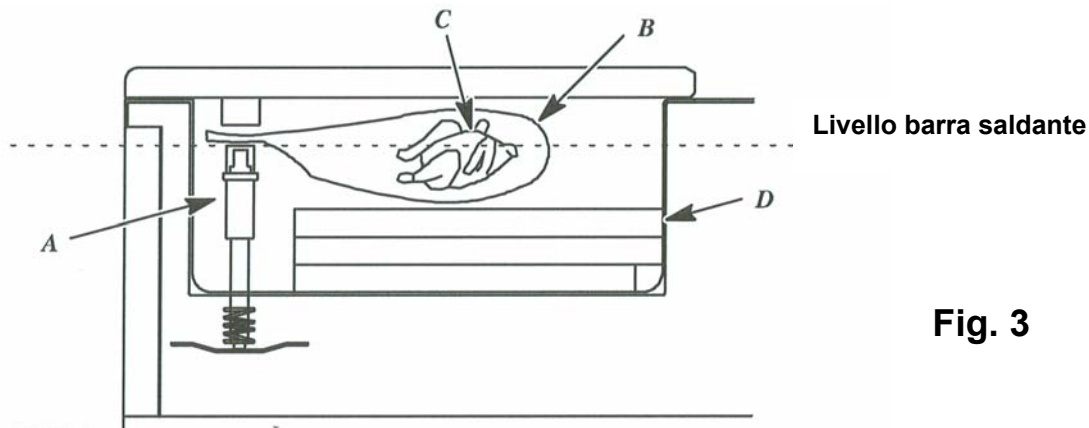


Fig. 3

Il prodotto C deve essere allineato alla “mezzaria” con il livello della barra saldatrice A regolandolo con gli appositi taglieri D (funzione di questi taglieri sono appunto la regolazione di altezza del prodotto da conservare ed il riempimento della camera per una maggiore velocità di esecuzione del vuoto).

La busta B deve essere posizionata con cura sulla barra saldatrice A in modo da evitare grinze che porterebbero ad una cattiva tenuta della saldatura e non deve mai essere piegata dietro la barra saldatrice.

Se la busta risultasse troppo lunga è necessario tagliarla alla giusta misura.

Non arrotolare per nessun motivo la busta sulla barra saldatrice e non farla fuoriuscire dalla camera.

La busta B deve avere almeno 2 cm di esubero oltre la barra saldatrice A.

▪ **FUNZIONAMENTO**

Inserire la spina Schuko in una presa facendo attenzione a non danneggiare il cavo di alimentazione schiacciandolo sotto i piedini dell'apparecchiatura.

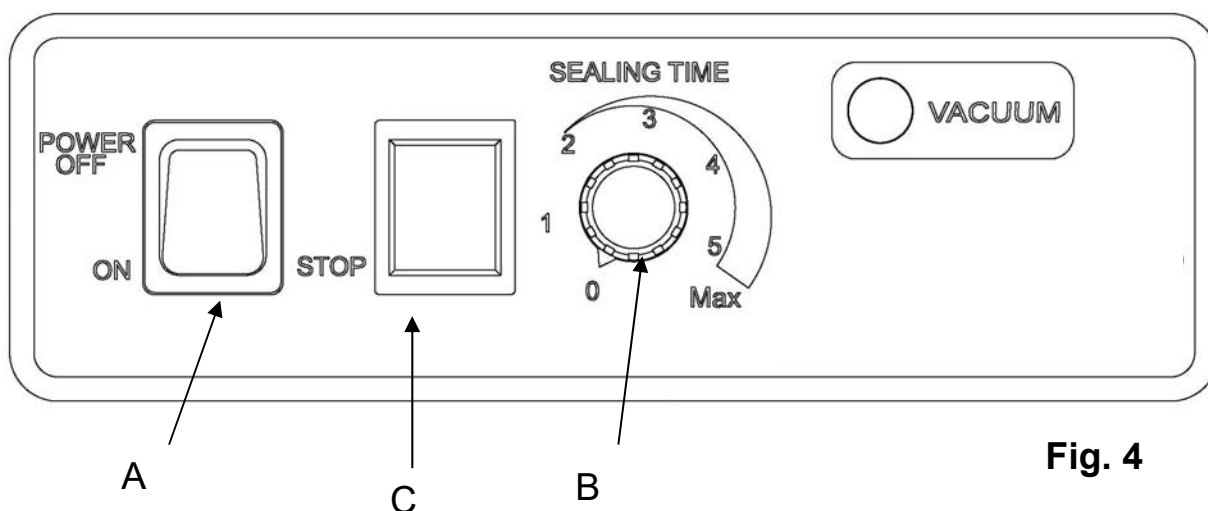


Fig. 4

- Azionare l'interruttore generale ON/OFF (A).
- Impostare il tempo di saldatura (circa 3 secondi per buste goffrate spessore 90 micron) ruotando il potenziometro B.
- Posizionare la busta con il prodotto da confezionare come da figura 2.
- Abbassare il coperchio della confezionatrice e tenerlo premuto per qualche secondo fino a che la busta non si avvolge intorno al prodotto: la macchina effettuerà automaticamente il confezionamento sottovuoto della busta e la relativa saldatura della stessa (durante la fase di vuoto si illumina la spia VACUUM).
- Il coperchio si apre automaticamente a ciclo terminato.
- Se si desidera interrompere il ciclo senza effettuare la saldatura spegnere la confezionatrice premendo l'interruttore generale ON/OFF (A).
- Se si desidera confezionare il prodotto con un grado di vuoto inferiore e saldare la busta premere l'interruttore STOP (C), quindi attendere qualche secondo fino alla riapertura del coperchio.

▪ **AVVERTENZE**

Non toccare le resistenze della barra saldante subito dopo la saldatura (questa è ancora calda).

Non procedere alla saldatura nel caso di rottura della barra saldante e provvedere immediatamente alla sua sostituzione.

Non azionare l'apparecchiatura con la camera bagnata o umida.

Nel confezionamento di prodotti liquidi fare attenzione che questi non vengano aspirati dalla pompa.

Qualora si notassero anomalie di funzionamento, spegnere l'apparecchio, scollegarlo dalla rete ed interpellare il servizio di assistenza.

▪ **TEMPI DI CONSERVAZIONE**

Non è facile determinare il periodo preciso di conservazione poiché le variabili che entrano in gioco sono molte, ad esempio natura del prodotto, freschezza del prodotto al momento del confezionamento, temperatura del prodotto, dell'ambiente e della conservazione dopo il confezionamento, grado di vuoto effettivo raggiunto nella busta, igiene degli strumenti utilizzati, ecc. .

▪ **LIMITAZIONI E CONDIZIONI D'USO**

ATTENZIONE : É assolutamente vietato confezionare i seguenti tipi di prodotti onde evitare il danneggiamento dell'apparecchiatura e provocare rischi di infortuni all'operatore addetto:

- materiali infiammabili ed esplosivi e bombolette con gas in pressione
- polveri sciolte e volatili (farina, zucchero, ecc.)

Nel caso si confezionino frequentemente prodotti liquidi controllare la qualità dell'olio della pompa e sostituirlo frequentemente in quanto il vapore acqueo dei prodotti liquidi altera le proprietà lubrificanti dell'olio.

▪ **INDIVIDUAZIONE DI PROBLEMI E SOLUZIONI**

Di seguito sono riportati alcuni problemi più comuni risolvibili senza intervento di assistenza tecnica.

Problema	Causa	Rimedio
Nessun indicatore acceso	Interruttore generale spento	Azionare l'interruttore generale
	Spina non inserita	Inserire la spina nella presa
	Cavo di alimentazione guasto	Controllare i conduttori del cavo ed eventualmente sostituirlo
La pompa non funziona	L'olio si è alterato	Controllare l'olio della pompa ed eventualmente sostituirlo
	La temperatura ambiente è inferiore a 12°C	Posizionare l'apparecchiatura in ambiente con temperatura maggiore di 12°C
	Il collegamento elettrico non è stato eseguito correttamente	L'apparecchiatura va collegata a muro e con una sezione minima del cavo di 3x1,5 mm ²
La barra saldante non salda	Tempo di saldatura insufficiente	Reimpostare il tempo di saldatura
Il ciclo macchina si ferma a 97% e non va oltre	Forte percentuale di umidità ambiente (avviene solo in rari casi ed in ambienti molto umidi)	Portare l'apparecchiatura in luogo asciutto
		Diminuire la percentuale di vuoto a 97%
		Procedere alla saldatura manuale (tasto STOP)
Il coperchio si chiude con difficoltà	Guarnizione del coperchio danneggiata	Sostituire la guarnizione
	Problema sulle cerniere del coperchio	Chiamare l'assistenza tecnica

Se fosse impossibile risolvere il problema dopo avere seguito i consigli sopra elencati rivolgersi al servizio assistenza.

▪ **MANUTENZIONE POMPA VUOTO**

Controllare periodicamente la spia del livello dell'olio della pompa (lato posteriore dell'apparecchiatura) : un livello superiore al massimo può causare intasamento del filtro depuratore, mentre un livello inferiore al minimo può causare scadente grado di vuoto e danneggiamento della pompa.

Ogni 200 ore di funzionamento della pompa od almeno ogni sei mesi sarebbe opportuno provvedere alla sostituzione totale dell'olio.

Potrebbe comunque essere necessario sostituirlo ogni 2/3 mesi (in base all'utilizzo dell'apparecchiatura). Il pompaggio di sostanze inquinanti può richiedere più frequenti cambi di olio.

Quando l'olio appare scuro, torbido o emulsionato è segno che ha subito un'alterazione con perdita delle proprietà lubrificanti e va quindi sostituito immediatamente.

▪ **PULIZIA E MANUTENZIONE**

ATTENZIONE : durante la pulizia non usare getti d'acqua diretti o a pressione.

Prima di qualsiasi intervento togliere la tensione di rete.

- La pulizia va effettuata solo quando l'apparecchiatura si è raffreddata. La pulizia dell'apparecchio è molto importante; infatti garantisce un funzionamento impeccabile ed una lunga durata dell'apparecchio. Inoltre un'apparecchiatura pulita e curata fa buona impressione al cliente.
- Fare attenzione a non rovesciare liquidi nelle spine di contatto elettrico della barra saldante.
- Evitare di fare entrare polveri, scorie o liquidi nel bocchettone di aspirazione posto all'interno della camera.
- I particolari in acciaio inox vanno puliti con acqua e un adeguato detergente (non usare prodotti abrasivi). Non si devono usare pagliette di ferro in quanto il loro uso potrebbe portare alla formazione di ruggine. Non usare per nessun motivo detergenti con acido.
- Rimuovere con un panno asciutto i residui di film che si possono depositare sulla barra saldante. Effettuare questa operazione subito dopo la saldatura in modo che i residui, ancora caldi, possano essere asportati con facilità.
- La barra saldante può essere tolta applicando una leggera forza verso l'alto. Nel rimetterla fare attenzione : inserirla con la resistenza a piattina rivolta verso l'interno camera
- Per la pulizia del coperchio in Plexiglas utilizzare un panno di daino o simile inumidito con acqua. **NON USARE PER NESSUN MOTIVO ALTRI PRODOTTI DETERGENTI PER NON ROVINARE IL COPERCHIO.**
- Nel caso di una lunga interruzione dell'apparecchiatura pulire con cura la macchina come sopra descritto e sostituire l'olio prima del periodo di fermo macchina.

▪ **SOSTITUZIONE TEFLON BARRA SALDANTE**

Disconnettere l'apparecchio dalla corrente elettrica ed attendere che la barra saldante si sia raffreddata, quindi togliere la barra saldante dalla sua sede e scollegare i terminali elettrici.

Asportare il teflon adesivo, pulire la barra saldante con uno straccio imbevuto di detergente "alla nitro" e sostituirlo facendo attenzione a non piegare le resistenze della barra saldante.

Rimettere la barra saldante nella sua sede e ricollegare i terminali elettrici.

▪ **SOSTITUZIONE GUARNIZIONE COPERCHIO**

Quando la guarnizione del coperchio comincia ad essere usurata è opportuno sostituirla per non compromettere l'efficienza e la velocità della macchina.

Dopo aver asportato la guarnizione da sostituire inserire nella cava del coperchio la nuova guarnizione facendo attenzione che gli estremi della stessa siano congiunti in modo da non lasciare fessure che impedirebbero l'esecuzione del vuoto.

Non tendere la guarnizione durante l'inserimento nell' apposita cava.

▪ **RISCHI RESIDUI**

I rischi residui, ai quali è ragionevolmente prevedibile l'esposizione dei lavoratori, sono:

Operazione svolta e posizione addetto	Pericolo e rischio possibile	Danno possibile	Valutazione rischio residuo		
			P	D	R
Utilizzo dell'attrezzatura	Contatto diretto o indiretto con parti in tensione	Elettrocuzione	1	3	3
	Schiacciamento dita durante chiusura manuale del coperchio	Schiacciamento	1	1	1
	Contatto con superfici calde	Scottature	1	1	1
Manutenzione: sostituzione olio pompa	Contatto con oli	Dermatiti	1	1	1

I rischi evidenziati che non si possono eliminare sono da ritenere e/o riducibili con l'adozione dei Dispositivi di Protezione Individuale. I rischi residui e i DPI sono riportati nel manuale d'uso e manutenzione che verrà consegnato al cliente.

▪ **DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE**

L'uso dei mezzi e indumenti personali di protezione ha lo scopo di proteggere una definita parte del corpo da rischi specifici collegati all'attività operativa.

Come principio generale il loro impiego deve essere adottato solo quando gli interventi per la eliminazione dei rischi all'origine non sono più sufficienti a garantire la completa eliminazione degli agenti dannosi e quindi la sicurezza e la salute del lavoratore.

L'utilizzo dell'attrezzatura prevede l'uso dei seguenti Dispositivi di Protezione Individuali:

Riferimento attività	Dispositivo di Protezione Individuale previsto	Riferimento normativo
Manutenzione: sostituzione olio pompa	Guanti contro rischi chimici (ad esempio in gomma, neoprene o nitrile)	EN 374
Manutenzione meccanica	Guanti contro rischi meccanici	EN 388
	Occhiali antinfortunistici	EN 166

L'elenco di cui sopra non esclude l'eventuale necessità di utilizzo di altri D.P.I., in funzione delle condizioni dell'ambiente di lavoro in cui la macchina verrà installata.

- **SEGNALETICA DI SICUREZZA** : sull'apparecchiatura sono presenti varie etichette di segnalazione per la sicurezza :



TENSIONE ELETTRICA
VOLTAGE
TENSION
SPANNUNG
VOLTAJE ELÉCTRICO



ATTENZIONE
SUPERFICI
CALDE

- **AVVERTIMENTO**

- Smaltire l'apparecchiatura in modo adeguato rispettando le normative nazionali in materia di smaltimento.
- Proteggere sempre l'apparecchiatura da interventi da parte di persone non autorizzate.



IL CONFEZIONAMENTO SOTTOVUOTO NEL SETTORE ALIMENTARE

Con il confezionamento sottovuoto si ottengono due risultati apprezzabili per la conservazione:

- assenza di aria nella confezione
- riduzione di aria contenuta nel prodotto da conservare

Il prodotto quindi, grazie a questo tipo di confezionamento, ritarda il suo processo di ossidazione e decomposizione ed aumenta il suo tempo di conservazione.

La durata del tempo di conservazione può essere ancora incrementata abbinando al sottovuoto l'abbattimento di temperatura e la congelazione; in questo caso si ottengono risultati eccezionali.

IMPIEGHI NELLA RISTORAZIONE

La preparazione dei cibi nei ristoranti è sottoposta a pericolosi momenti di punta in cui tutti i programmi di lavoro prestabiliti "saltano", dando luogo ad inevitabili perdite di qualità nei prodotti serviti in tavola.

Il sottovuoto rappresenta un valido aiuto per il Ristoratore in quanto lo stesso può porzionare scorte alimentari e preparare in largo anticipo sughi, salse e tutto quanto è di normale utilizzo in cucina, confezionandolo prima e stoccandolo in attesa dell'utilizzo.

IL SOTTOVUOTO ED I CIBI PRECOTTI

Il processo di cottura, attraverso l'ossidazione per il contatto dei cibi con l'aria, provoca la perdita di gusto e di parte delle sostanze nutritive.

Con la cottura di alimenti confezionati sottovuoto questo inconveniente viene eliminato in quanto il cibo, protetto da un sacchetto termoresistente, mantiene le sue proprietà organolettiche.

CUCINARE SOTTOVUOTO

Anche in Italia, come già in Francia e Germania, la cottura dei cibi poi confezionati sotto vuoto si sta sviluppando ad ottimi livelli.

Con questo metodo si preservano i sapori e le qualità nutritive degli alimenti riuscendo a soddisfare qualsiasi richiesta (soprattutto nelle ore di punta) in quanto basta scaldare la confezione alla temperatura desiderata.

IL SOTTOVUOTO E LA MACELLAZIONE

Un grosso problema della macellazione è la maturazione della carne fresca che generalmente viene fatta in celle frigorifere.

Tale operazione comporta un calo di peso dovuto all'ossidazione ed all'essiccazione superficiali.

Con il confezionamento sottovuoto si prolunga il tempo di maturazione della carne fresca e si migliora la tenerezza e l'aroma.

Infatti le carni confezionate sottovuoto migliorano nell'aspetto grazie all'assenza di aria nel sacchetto e non consentendo l'aumento della decomposizione.

IL SOTTOVUOTO NELLA VENDITA AL DETTAGLIO

Grazie al tipo di confezionamento dei prodotti, alla maggiore durata ed alla perfetta igienicità, la merce confezionata sottovuoto risulta ben accolta al consumatore.

La ditta costruttrice declina ogni e qualsiasi Responsabilità qualora non venissero strettamente osservate le norme contenute in queste istruzioni.