



ISOLCELL

PARA LA ENOLOGÍA **N** PER L'ENOLOGIA

2

Isolcell
Italia

UNO SCUDO CONTRO L'OSSIDAZIONE

L'azoto in enologia viene utilizzato prevalentemente per prevenire l'ossidazione dei vini, causa di un deterioramento della qualità del prodotto che subisce alterazioni nel colore, nei profumi e nel sapore. Nel mondo dell'enologia si è rapidamente diffusa la tecnica di inertizzazione dei serbatoi di stoccaggio del vino, al fine di ridurre la percentuale di ossigeno a contatto con il prodotto, per mezzo d'immissione d' azoto in forma gassosa.

L'IMPORTANZA E LA CONVENIENZA DI AVERE AZOTO DISPONIBILE E AUTO PRODOTTO

In cantina, l'approccio all'utilizzo dell'azoto auto prodotto è avvenuto in modo graduale per soddisfare le crescenti richieste derivate dall'utilizzo di innovative linee d'imbottigliamento con immissione di gas in bottiglia. In tutto il mondo si sta rapidamente diffondendo un processo di sostituzione dei tradizionali sistemi di fornitura d'azoto in bombole o in forma liquida con i generatori d'azoto e tutto ciò grazie agli indubbi vantaggi derivanti dalla comodità ed economicità di utilizzo di questo sistema. Questa è la formula vincente del generatore d'azoto: premendo semplicemente il tasto di accensione della macchina si può produrre direttamente in loco tutto l'azoto necessario, in assoluta sicurezza, alla purezza desiderata ed a costi nettamente inferiori rispetto ad altri tipi di approvvigionamento.

EL NITRÓGENO PARA LA ENOLOGÍA UN ESCUDO CONTRA LA OXIDACIÓN

El nitrógeno en enología se utiliza básicamente para prevenir la oxidación del vino que causa un deterioramiento de la calidad del producto que produce alteraciones en el color, en el perfume y en el sabor. En el mundo de la enología, empezó rápidamente a difundirse la técnica de barrido de las tinajas o depósitos de almacenaje del vino con el fin de reducir, con la introducción de nitrógeno en forma gaseosa, el porcentual de oxígeno en contacto con el producto.

LA IMPORTANCIA Y LA CONVENIENCIA DE LA AUTOPRODUCCION DE NITRÓGENO

En bodega, el motivo para utilizar el nitrógeno auto producido es debido al modo gradual para satisfacer la creciente demanda de nitrógeno derivada del empleo de las innovadoras líneas de embotellado con introducción de gas en las botellas. En todo el mundo se está rápidamente difundiendo un proceso de sustitución de los tradicionales sistemas de suministro de nitrógeno en botellas o en forma líquida por generadores de nitrógeno y todo esto gracias a las indudables ventajas derivadas de la comodidad y economía de utilizar este sistema. Esta es la formula vencedora del generador de nitrógeno: pulsando simplemente el botón de puesta en marcha de la máquina se puede producir directamente en el lugar todo el nitrógeno necesario, con total seguridad, a la pureza deseada y a costos netamente inferiores respecto a otras formas de aprovisionamiento.

**N****2****COME PRODURLO?****¿CÓMO PRODUCIRLO?**

I GENERATORI DI AZOTO

I generatori d'azoto progettati e costruiti dalla Isocell, pur ricavando entrambi azoto dall'aria compressa, utilizzano due principi differenti:

- 1) generatori d'azoto serie **ISOSEP** a membrane a fibra cava;
- 2) generatori d'azoto serie **NIMOS PSA** a setacci molecolari.

GENERADORES DE NITRÓGENO

Los generadores de nitrógeno proyectados y construidos por Isocell absorben el nitrógeno presente en el aire comprimido. Se utilizan dos principios diferentes:

- 1) generadores de nitrógeno serie **ISOSEP** de membrana de fibra cava;
- 2) generadores de nitrógeno serie **NIMOS PSA** de tamiz molecular.

**N****GENERATORI****GENERADORES**

GENERATORI ISOSEP A MEMBRANE

I generatori d'azoto a membrane serie ISOSEP utilizzano aria compressa a 8–13 bar ed uno o più elementi contenenti membrane a fibra cava. Grazie alla permeazione selettiva delle membrane, le molecole di azoto vengono separate da quelle di ossigeno, che viene poi espulso in atmosfera mentre l'azoto prodotto, accumulato in un serbatoio in pressione, è disponibile all'utilizzo. Il numero delle membrane utilizzate dipende dal modello e dal quantitativo di azoto da generare.

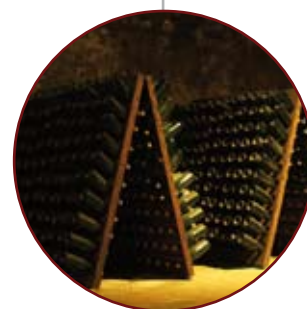
La macchina è di facile gestione e controllo, le operazioni di produzione azoto si svolgono in modo automatico e la purezza del gas generato viene visualizzata sul display posto sul quadro comandi del generatore.

GENERADORES ISOSEP DE MEMBRANA

Los generadores de nitrógeno de membrana serie ISOSEP utilizan aire comprimido a 8–13 bar y uno o más elementos contenedores de membrana de fibra cava. Gracias a la permeabilidad selectiva de la membrana las moléculas de nitrógeno se separan de las del oxígeno que se expulsa a la atmósfera mientras el nitrógeno producido se acumula en un depósito a presión y disponible para ser utilizado. El número de membranas empleadas depende del modelo y de la cantidad de nitrógeno a generar.

La máquina es de fácil gestión y control, la operación de producción de nitrógeno se desarrolla de forma automática y la pureza del gas generado puede visualizarse en la pantalla situada en panel de control del generador.





GENERATORI NIMOS PSA A SETACCI MOLECOLARI

I generatori d'azoto PSA serie NIMOS utilizzano aria compressa a 7–10 bar, convogliata in uno o più filtri pressurizzati contenenti setacci molecolari al carbonio, materiale che ha capacità di trattenere l'ossigeno presente nell'aria. Durante la fase di assorbimento, la concentrazione dell'ossigeno viene ridotta alla percentuale desiderata ed il gas ottenuto viene inviato ad un serbatoio d'accumulo, quindi all'utilizzo.

Tutte le operazioni di generazione sono controllate da un PLC, che garantisce una corretta produzione di azoto alla purezza desiderata.

GENERADORES NIMOS PSA DE TAMIZ MOLECULAR

Los generadores de nitrógeno PSA serie NIMOS utilizan aire comprimido a 7–10 bar introduciéndolo a uno o más filtros presurizados que contienen tamices moleculares de carbono, un material que tiene la capacidad de retener el oxígeno presente en el aire. Durante la fase de absorción, la concentración de oxígeno se reduce al porcentual deseado y el gas obtenido se envía a un depósito acumulador y de aquí al punto de uso.

Todas las operaciones de generación están controladas por un PLC garantizando una correcta producción de nitrógeno a la pureza deseada.



Negli ultimi anni l'evoluzione della tecnologia in cantina ha portato l'utilizzo dell'azoto in più fasi del processo produttivo:

En los últimos años la evolución de la tecnología en las bodegas ha llevado a la utilización del nitrógeno en casi todas las fases del proceso productivo:

TECNICA SPARGING

Processo d'immissione dell'azoto a bassa pressione direttamente nel vino attraverso tubazioni collegate al serbatoio. (Tecnica denominata Sparging). Serve a rimuovere l'ossigeno disciolto nel vino e può essere svolta in più fasi a seconda del risultato che si vuole ottenere.

TÉCNICA SPARGING

Proceso de introducción de nitrógeno a baja presión directamente en el vino a través de un tubo unido a la tina. (Técnica denominada Sparging). Sirve para eliminar el oxígeno disuelto en el vino y puede repetirse según del resultado que se quiera obtener.

TECNICA BLANKETING

Assicura l'assenza di ossigeno dallo spazio di testa del serbatoio di stoccaggio o di lavorazione del vino. (Tecnica denominata Blanketing). In questo caso l'azoto viene immesso all'interno del serbatoio in modo che vada a riempire lo spazio vuoto che rimane tra il vino e la sommità del serbatoio. Lo scopo è sempre quello di prevenire l'ossidazione del vino.

TÉCNICA BLANKETING

Asegura la ausencia de oxígeno en el espacio superior de la tina de almacenaje o de elaboración del vino. (Técnica denominada Blanketing). En éste caso el oxígeno se introduce al interior del depósito de forma que rellene el espacio vacío que hay entre el vino y la parte superior del depósito. La finalidad es siempre prevenir la oxidación del vino.

RIEMPIMENTO DELLE BOTTIGLIE

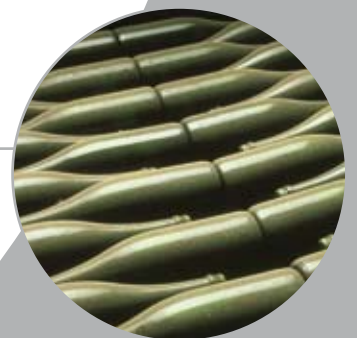
Le moderne linee d'imbottigliamento adottano soluzioni tecniche che prevedono l'utilizzo dell'azoto in più fasi durante il riempimento, quali:

- soffiatura delle bottiglie vuote, per l'asportazione di impurità e l'asciugatura di eventuali residui dell'acqua di lavaggio;
- immissione d'azoto nella parte superiore del serbatoio della riempitrice;
- iniezione d'azoto prima dell'immissione del vino al fine di ridurre la percentuale di ossigeno in bottiglia;
- iniezione d'azoto prima della tappatura per ridurre la percentuale di ossigeno tra il vino e il tappo.

LLENADO DE LAS BOTELLAS

Las modernas líneas de embotellado adoptan soluciones técnicas que prevé la utilización de nitrógeno en más fases durante el llenado:

- soplado de las botellas vacías, para la eliminación de impurezas y secar los eventuales residuos de agua del lavado;
- inyección de nitrógeno en la parte superior de el depósito de llenado;
- inyección de nitrógeno antes de introducir el vino con el fin de reducir el porcentual de oxígeno en la botella;
- inyección de nitrógeno antes del taponado para reducir el porcentual de oxígeno entre el vino y el tapón.





Pressatura soffice dell'uva con nuove tipologie di presse pneumatiche per l'estrazione del mosto in ambiente saturo d'azoto.

Prensado suave de la uva con nueva tipología de prensa neumática para la extracción del mosto en un ambiente saturado de nitrógeno.



Processo di fermentazione con immissione di azoto nei tini di fermentazione, dal basso verso l'alto, per ottenere un rimescolamento omogeneo del prodotto e la caduta sul fondo delle parti solide.

Proceso de fermentación con introducción de nitrógeno en las tinas de fermentación, de abajo hacia arriba, para obtener una mezcla homogénea del producto y la caída al fondo de las partículas sólidas.



Spostamento del vino con azoto in pressione in alternativa a pompe meccaniche. Questa tecnica ha il vantaggio di permettere il trasferimento del vino in modo delicato senza attriti ed eccessivi rimescolamenti con aria ambiente, dovuti all'uso dei sistemi tradizionali di pompaggio.

Trasvase del vino con nitrógeno a presión como alternativa a la bomba mecánica. Ésta técnica tiene la ventaja que permite transferir el vino con suavidad, sin roces y sin mezclarlo excesivamente con aire ambiente debido al empleo de sistemas tradicionales de bombeo.



Miscela di gas. L'azoto miscelato con piccole percentuali variabili di anidride carbonica viene utilizzato in cantina soprattutto per la colmatatura di serbatoi contenente vini destinati alla vendita sfusa. La miscela dei due gas oltre a prevenire l'ossidazione serve a mantenere una lieve effervescenza ed accrescere l'aroma del vino.

Mezcla de gases. El nitrógeno mezclado con pequeños porcentuales variables de anhídrido carbónico se utiliza en bodega sobretodo para el colmatado de depósitos contenedores de vino destinado a la venta. La mezcla de los dos gases además de prevenir la oxidación sirve para mantener una leve efervescencia que aumenta el aroma del vino.

Isolcell

Italia

ISOLCELL ITALIA SpA
Via A. Meucci, 7 - 39055 Laives (BZ) - ITALY
Tel. +39 0471 954050 - Fax +39 0471 953575
e-mail: isolcell@isolcell.it - www.isolcell.it



ISO 9001



VISION 2000