



INDUSTRY

N²PSA **OENOLOGY**
GENERATORS

SPARGING TECHNIQUE - BLANKETING TECHNIQUE - BOTTLE FILLING

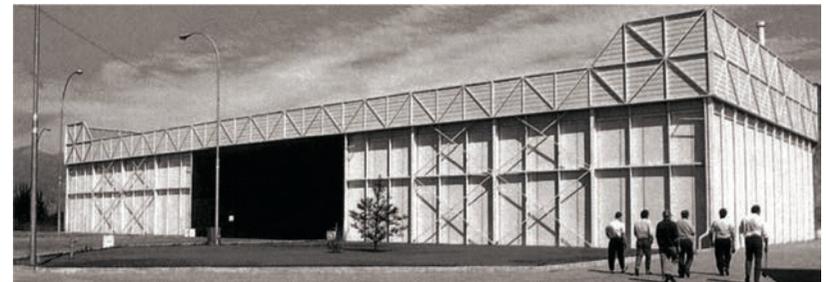


Más de 55 años de experiencia

Isolcell: de pioneros a protagonistas internacionales

Desde 1958, estudiamos y desarrollamos instalaciones que usan la tecnología de la atmósfera generada y controlada. Hemos sido los primeros de Europa en desarrollar estas tecnologías y en aplicarlas como método de conservación de alimentos, extendiendo así el uso de las atmósferas controladas como una tecnología que aporta una ventaja en términos de calidad y tecnología en los procesos de diversos sectores de producción: desde el farmacéutico hasta el químico, desde el modelado de material plástico hasta el electromecánico, desde la enología hasta el corte láser, desde la prevención de incendios hasta la protección y conservación del patrimonio artístico. Contamos con el reconocimiento de líder mundial y, además, formamos parte de un grupo industrial al que pertenece la sociedad financiera Unterland Spa. Isolcell está presente en todo el mundo con una red de distribuidores y revendedores. Operamos de conformidad con las normas de calidad más estrictas: disponemos de las certificaciones ISO 9001, ISO 14001 y OHSAS 18001, y nuestra gama de productos se atiene a las directivas europeas e internacionales más rigurosas.

Destacamos por la capacidad de ofrecer soluciones con un alto nivel de personalización, muy fiables y siempre incorporando la tecnología más avanzada disponible en cada momento.



Una disposición natural a mejorar y evolucionar

1950 > 1960 > 1970 > 1980 > 1990 > 2000 > 2022 >

Nuestra historia está estrechamente vinculada al desarrollo de tecnologías de atmósfera controlada. Nunca dejamos de pensar en la innovación constante y en aprovechar las experiencias acumuladas con el fin de diseñar tecnologías innovadoras en todos los sectores.

Nuestras soluciones se han anticipado a menudo a las demandas del mercado y, a veces, se han convertido en un punto de referencia para nuevos estándares de calidad y tecnología.



zero oxidation

UN ESCUDO CONTRA LA OXIDACIÓN

El nitrógeno se utiliza principalmente en la elaboración del vino para prevenir su oxidación, que causa el deterioro de la calidad y trae consigo cambios en el color, el aroma y el sabor.

LA IMPORTANCIA Y LAS VENTAJAS DE CONTAR CON NITRÓGENO GENERADO IN SITU

En las bodegas, el uso de nitrógeno producido in situ fue desarrollándose gradualmente, a fin de satisfacer la creciente demanda de innovaciones con inyección de gas en la fase de embotellado. En todo el mundo, se puede observar una tendencia de cambio cada vez más frecuente hacia los generadores de nitrógeno, que reemplazan a los sistemas tradicionales de producción de nitrógeno, como las botellas o el gas líquido, debido a las ventajas derivadas de la practicidad y el bajo coste de este sistema.





PSA SERIE NM

Para tasas de flujo bajas. De 0,5 a 33,7 m³/h Compacto pero con la misma fiabilidad que los modelos más grandes.



PSA SERIE S

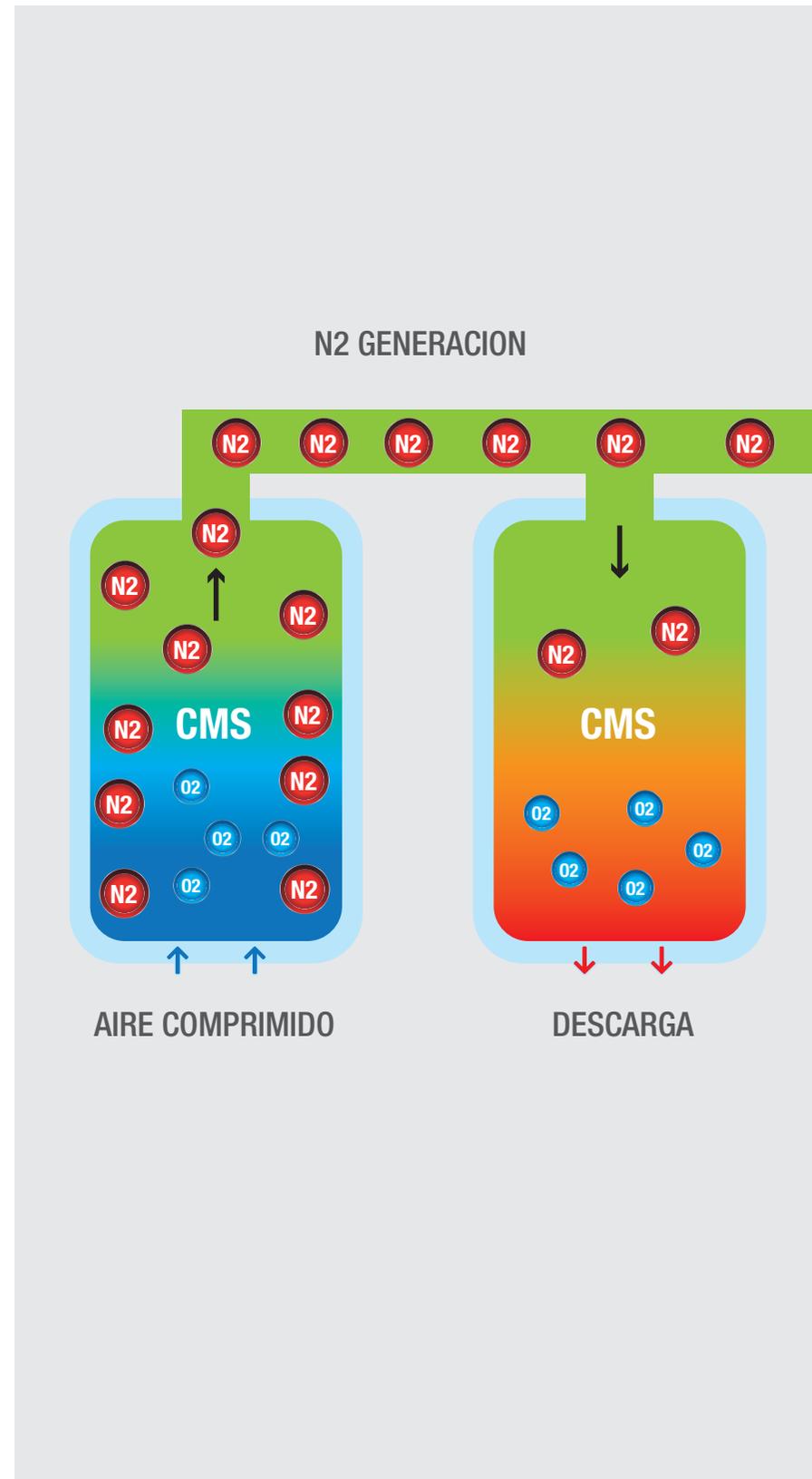
El diseño de los nuevos generadores de nitrógeno Isocell PSA NL S&D minimiza las obstrucciones para pasar de obtener flujos de nitrógeno de unos pocos litros por minuto a obtener miles de metros cúbicos por hora. Su estructura modular permite la expansión de la capacidad de producción del sistema, incluso después del inicio de las operaciones, al insertar otras columnas de filtrado en la máquina o al agregar módulos externos adicionales.



PSA SERIE D

TECNOLOGÍA DE GENERACIÓN DE NITRÓGENO PSA

Los generadores de nitrógeno NIMOS PSA utilizan aire comprimido entre 6 y 10 bar. Este se canaliza a uno o más filtros presurizados con material de tamiz molecular de carbono, que puede retener el oxígeno presente en el aire. Durante la fase de adsorción, la concentración de oxígeno se reduce al



- 1 Compresor
- 2 Tanque de aire
- 3 Drenaje de condensados
- 4 Separador ciclónico de condensados
- 5 Prefiltro
- 6 Secador
- 7 Filtros de aire
- 8 Micro filtro
- 9 Filtro a carbón activo
- 10 Tanque intermedio de nitrógeno
- 11 Generador de nitrógeno
- 12 Filtro de polvo
- 13 Tanque de almacenamiento de nitrógeno



CALIDAD DE AIRE COMPRIMIDO

CLASE	1-4-1 ISO
PUNTO DE ROCIO	< +3°C
PARTÍCULAS SÓLIDAS	< 0,1 µm
ACEITE	< 0,01 mg/m ³



En los últimos años, la evolución de la tecnología de almacenamiento fomentó el uso del nitrógeno en muchas áreas fases de la producción:

TÉCNICA «SPARGING»

Inyección de nitrógeno a baja presión directamente en el vino mediante tuberías conectadas al tanque (técnica denominada «Sparging»). Se utiliza para eliminar el oxígeno disuelto en el vino y se puede repetir en más fases, según los resultados deseados.

TÉCNICA DE INERTIZACIÓN

Desplaza el oxígeno en la zona superior de los tanques de almacenaje o de trabajo (técnica denominada «inertización»). En este caso, se inyecta nitrógeno en el tanque para llenar el espacio vacío que queda entre el vino y la parte superior del tanque. El objetivo es siempre prevenir la oxidación del vino.

EMBOTELLADO

Las líneas de embotellado modernas utilizan técnicas que requieren el uso de nitrógeno en muchas fases durante el llenado, tales como:

- el enjuague de las botellas para eliminar impurezas y secar todo residuo de agua del lavado;
- la inyección de nitrógeno en la parte superior del tanque de la máquina de llenado;
- la inyección de nitrógeno antes de embotellar el vino para reducir el porcentaje de oxígeno en las botellas;
- y la inyección de nitrógeno antes del encochado para reducir el porcentaje de oxígeno entre el vino y el corcho.

PRENSADO DE LAS UVAS

Prensado suave de la uva con nuevos tipos de prensas neumáticas para extraer el mosto en saturación con nitrógeno.



MEZCLA DEL PRODUCTO

Fermentación con inyección de nitrógeno en los barriles de fermentación, desde la parte inferior hasta la parte superior para obtener una mezcla homogénea del producto y que los sólidos decanten en el fondo.

DESPLAZAMIENTO DEL VINO

El movimiento del vino con nitrógeno presurizado sustituye las bombas mecánicas. La ventaja de esta técnica permite la transferencia del vino con delicadeza, sin fricción y sin un contacto excesivo con el aire de la atmósfera, que causaba el uso de sistemas de bombeo tradicionales.

MEZCLAS DE GAS

El nitrógeno, mezclado con pequeños porcentajes variables de dióxido de carbono, se utiliza principalmente en bodegas para llenar los tanques que contienen vino para ser vendido a granel. La mezcla de los dos gases evita la oxidación adicional y es útil para mantener una ligera efervescencia y aumentar el aroma del vino.



“Más de 20 años de experiencia en el sector enológico. Cientos de sistemas instalados en todo el mundo”

- | | | |
|-----------|----------|-----------|
| Argentina | Georgia | Rusia |
| Australia | Grecia | España |
| Chile | Israel | Sudáfrica |
| Croacia | Italia | Túnez |
| Ecuador | Moldavia | Ucrania |
| Francia | Perú | |





“Estamos muy satisfechos con el sistema adquiridos a Isolcell: hemos ahorrado dinero considerablemente y logramos una gran independencia en la gestión del suministro de nitrógeno. Un socio de confianza.”

Productor de vino - Alba - Italia



TRATAMIENTO DE AIRE COMPRIMIDO

Los sistemas LaserPower se presentan en dos configuraciones diferentes: LP300 y LP40. Ambas series pueden equiparse con sistemas de secado y filtrado optimizados. Además, existen soluciones a medida con suministros en contenedores que también cuentan con un sistema de aire comprimido.



ANALIZADOR DE OXÍGENO

Todos los modelos disponen de un sistema para analizar el gas producido. El analizador utiliza un sensor de óxido de circonio para medir continuamente el oxígeno residual y garantiza el mantenimiento de la pureza del nitrógeno establecida. El sistema de control es modular y puede equiparse con diversas interfaces de comunicación (transmisión de corriente de 4-20 mA, MODBUS, CAN). Los módulos opcionales se utilizan para interconectar el generador de nitrógeno con la gran variedad de sistemas de supervisión y control remotos del mercad.



SERVIDOR WEB XL - INDUSTRIA 4.0

Nuestra respuesta a la cuarta revolución industrial.

Sistemas de autoproducción de nitrógeno con conexiones inteligentes y un seguro control remoto sobre los parámetros de funcionamiento de todo el sistema de generación, desde el suministro de aire comprimido hasta el almacenamiento final del gas inerte. Gestión y análisis de los datos históricos. Opción de recibir alertas por correo electrónico de cualquier alarma.



DESCUBRA TODAS LAS VENTAJAS DEL ALQUILER OPERATIVO



RÁPIDO Y FÁCIL DE SOLICITAR



ACCESIBLE



CUOTAS BAJAS Y SIMPLES



DISPONIBILIDAD INMEDIATA

1

Elija el sistema ideal para su negocio.

2

Solicite el servicio de alquiler operativo como alternativa a la compra.

3

Obtendrá la autorización en solo unas horas.

4

Realice el pago en cuotas personalizadas totalmente deducibles.



		PUREZA BAJA - LP					PUREZA ALTA - HP				
Pureza del nitrógeno		95 %	97 %	98 %	99 %	99,5 %	99,9 %	99,95 %	99,99 %	99,995 %	99,999 %
Oxígeno residual		5 %	3 %	2 %	1 %	0,5 %	0,1 %	500 PPM	100 PPM	50 PPM	10 PPM
NM1	Flujo m³/h⁽¹⁾	9,9	7,5	6,3	5,5	4,3	2,7	2,4	1,7	1,3	0,8
NM2	Flujo m³/h⁽¹⁾	20,0	15,2	12,7	10,8	8,4	5,5	5,0	3,5	2,8	1,6
NM3	Flujo m³/h⁽¹⁾	30,1	22,7	19,0	16,2	12,6	8,2	7,5	5,3	4,2	2,4
NM4	Flujo m³/h⁽¹⁾	37,7	27,8	23,9	20,5	17,4	13,1	10,1	7,0	5,5	3,9
S2	Flujo m³/h	34,4	27,5	23,7	18,9	15,4	10,1	8,5	5,7	4,8	3,2
S3	Flujo m³/h	51,8	41,4	35,5	28,3	23,2	15,2	12,8	8,6	7,2	4,8
S4	Flujo m³/h	69,2	55,3	47,5	37,9	31,0	20,3	17,1	11,4	9,6	6,5
S5	Flujo m³/h	86,6	69,3	59,5	47,4	38,8	25,4	21,4	14,3	12,1	8,1
S6	Flujo m³/h	104,2	83,3	71,5	57,0	46,7	30,6	25,7	17,2	14,5	9,7

Flow rates at standard atmospheric conditions (20°C / 1000 mbar / 0% RH)



PRESIÓN DE ENTRADA 9,5 BAR

		PUREZA BAJA - LP					PUREZA ALTA - HP				
Pureza del nitrógeno		95 %	97 %	98 %	99 %	99,5 %	99,9 %	99,95 %	99,99 %	99,995 %	99,999 %
Oxígeno residual		5 %	3 %	2 %	1 %	0,5 %	0,1 %	500 PPM	100 PPM	50 PPM	10 PPM
S7	Flujo m ³ /h	121,8	97,4	83,6	66,7	54,6	35,8	30,0	20,1	16,9	11,4
S8	Flujo m ³ /h	139,4	111,5	95,8	76,3	62,5	41,0	34,4	23,0	19,4	13,0
S9	Flujo m ³ /h	157,2	125,7	107,9	86,0	70,4	46,2	38,8	26,0	21,9	14,7
S10	Flujo m ³ /h	175,0	140,0	120,2	95,8	78,4	51,4	43,2	28,9	24,3	16,3
D6	Flujo m ³ /h	209,2	167,3	143,6	114,5	93,7	61,4	51,6	34,6	29,1	19,5
D7	Flujo m ³ /h	243,1	194,4	166,9	133,0	108,9	71,4	60,0	40,2	33,8	22,7
D8	Flujo m ³ /h	276,7	221,3	190,0	151,4	124,0	81,3	68,3	45,7	38,5	25,8
D9	Flujo m ³ /h	310,0	247,9	212,9	169,7	138,9	91,1	76,5	51,2	43,1	28,9
D10	Flujo m ³ /h	343,0	274,4	235,5	187,8	153,7	100,8	84,6	56,7	47,7	32,0

Flow rates at standard atmospheric conditions (20°C / 1000 mbar / 0% RH)



Isolcell

CONTROLLED ATMOSPHERE SINCE 1958

ISOLCELL S.p.A.

Via A. Meucci, 7

39055 Laives (BZ) ITALIA

T +39 0471 95 40 50 - F +39 0471 95 35 75

isolcell@isolcell.com

www.isolcell.com



All text and illustrations are Copyright ©, and cannot be used, printed, copied, modified with any means, republished on the Web, without the written consent from the copyright owner.
All rights reserved.