FOOD & BEVERAGE

CLAIND

GAS GENERATORS AND PURIFIERS

GENERATORI DI AZOTO ALIMENTARE E941:

IL NOSTRO KNOW-HOW AL VOSTRO SERVIZIO

Dal 1979, Claind soddisfa le esigenze di aziende che operano nell'industria alimentare ed hanno la necessità di utilizzare generatori di azoto per il confezionamento di alimenti in atmosfera protettiva e per la conservazione di liquidi alimentari.

La linea di generatori di azoto FOOD di Claind è stata specificatamente concepita per la conservazione dei prodotti deperibili ed è in grado di garantire una qualità dell'azoto alimentare E941 conforme alle normative vigenti. L'azoto prolunga la shelf life dei prodotti, mantenendo inalterate le proprietà organolettiche dell'alimento, preservandone la freschezza e garantendo una migliore presentabilità in termini di colore, forma e composizione.

CLAIND
GAS GENERATORS AND PURIFIERS

MASSIME PERFORMANCE PER RISULTATI GARANTITI

1 VANTAGGI DELLA PRODUZIONE DI AZOTO ON-SITE
rispetto a bombole e liquido

- SICUREZZA
- AUTONOMIA E CONTINUITÀ PRODUTTIVA
- PAYBACK IN TEMPI RAPIDI
- BASSI COSTI DI ESERCIZIO
- NESSUN PROBLEMA LOGISTICO ED ELIMINAZIONE DELL'ATTIVITÀ AMMINISTRATIVA LEGATA ALLA RIPETITIVA FORNITURA DEL GAS

2 VANTAGGI SPECIFICI DEI GENERATORI CLAIND
rispetto alla concorrenza

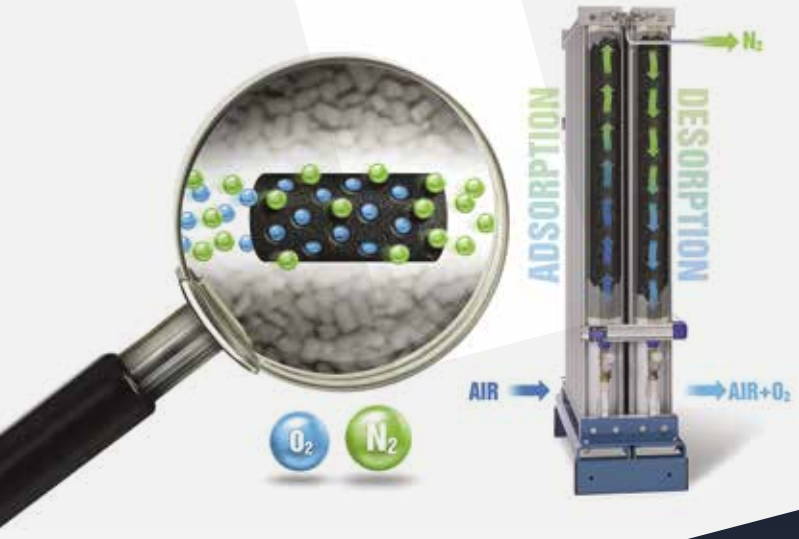
- SEMPLICITÀ DI UTILIZZO
- AFFIDABILITÀ, LUNGA VITA E BASSI COSTI DI MANUTENZIONE
- AMPIA GAMMA IN GRADO DI SODDISFARE OGNI ESIGENZA DEL CLIENTE
- PRODUZIONE DI AZOTO PROPORZIONALE AL CONSUMO GRAZIE ALLA MODALITÀ STAND-BY
- SISTEMA DI CONTROLLO DIGITALE INTERFACCIABILE CON I SISTEMI INFORMATICI AZIENDALI (AD ES. **PLC** O **SCADA**)
- COLLEGAMENTO ALLA PIATTAFORMA **IOT CLAIND4YOU** PER IL CONTROLLO REMOTO DELL'APPARECCHIO E LA RACCOLTA DEI DATI DI FUNZIONAMENTO

TECNOLOGIA SPECIFICA

PER LA PRODUZIONE DI AZOTO ALIMENTARE

Le soluzioni Claind per l'autoproduzione di azoto si avvalgono della **tecnologia PSA (Pressure Swing Adsorption).**
Il sistema PSA è costituito da due letti di setacci molecolari CMS (Carbon Molecular Sieve) alternativamente pressurizzati e depressurizzati. Ciascun letto può essere costituito da una o più colonne. L'aria compressa pretrattata per eliminare polveri e umidità, entra alla base del primo letto attivo e fluisce attraverso i CMS. L'ossigeno, l'anidride carbonica e le altre sostanze inquinanti presenti nell'aria vengono intrappolate, mentre l'azoto attraversa il letto e fuoriesce dalla testa della colonna verso un serbatoio di accumulo. Trascorso un tempo definito, il letto attivo ormai saturo, viene depressurizzato per essere rigenerato mentre il ciclo riprende in modo simmetrico sul secondo letto.
Nell'ottica di fornire sempre ai nostri clienti soluzioni di altissimo livello ed innovazione, abbiamo ulteriormente migliorato la tecnologia PSA ideando e registrando l'esclusivo brevetto internazionale **FAST PURITY®**, inserendo la **modalità ECO** ed ottimizzando l'**EQUALIZZAZIONE** delle pressioni, per garantire:

- MASSIMA PUREZZA DELL'AZOTO APPENA POCHI MINUTI DOPO L'ACCENSIONE,
- AUMENTO DELLA DURATA DI VITA DEL GENERATORE,
- MINORI SOLLECITAZIONI MECCANICHE,
- MAGGIOR RENDIMENTO,
- MINORI CONSUMI DI ARIA E ENERGIA ELETTRICA,
- MINORE CADUTA DI PRESSIONE NEL PROCESSO.



CLAIND
GAS GENERATORS AND PURIFIERS

NATI PER

LAVORARE AL VOSTRO FIANCO

I generatori di azoto alimentare Claind si integrano nella catena produttiva dei nostri clienti e sono stati progettati per le seguenti applicazioni **Food & Beverage:**

- LATTICINI E DERIVATI (FORMAGGI)
- CARNI E SALUMI
- PASTE ALIMENTARI (PASTA FRESCA E PRODOTTI DA FORNO)
- PRODOTTI VEGETALI E FRUTTA (IV GAMMA)
- CAFFÈ
- SUCCHI DI FRUTTA
- BIBITE
- OLIO
- VINO
- ACQUA
- CIBI SECCHI

CONFEZIONAMENTO IN ATMOSFERA PROTETTIVA E MODIFICATA

Questo metodo di confezionamento consiste nel sostituire, all'interno del packaging, l'aria che si trova a contatto con l'alimento, con la miscela di azoto più appropriata a prolungare la shelf life dei prodotti. Per shelf life si intende il tempo in cui un prodotto mantiene le sue caratteristiche sensoriali (colore, odore, sapore, ecc.). Tali proprietà sono importantissime, infatti, da queste dipende l'accettabilità o il rifiuto del prodotto da parte del consumatore. Inoltre è da sottolineare come, attraverso l'impiego di azoto, sia possibile eliminare diversi trattamenti con stabilizzanti chimico/fisici, migliorando quindi la qualità finale dell'alimento confezionato. L'azoto svolge, inoltre, una funzione riempitiva per evitare il collasso della confezione sul prodotto. I vantaggi ottenibili mediante questa pratica sono:

- PRODOTTI FRESCHI E CON CARATTERISTICHE ORGANOLETTICHE INALTERATE,
- MAGGIORE SHELF LIFE E PERTANTO MIGLIOR VENDIBILITÀ DEL PRODOTTO,
- RIDUZIONE DI PERDITE DI PRODOTTO DOVUTE A SCARTI O RESI,
- SUPERIORI LIVELLI QUALITATIVI E DI SICUREZZA ALIMENTARE.

CONSERVAZIONE LIQUIDI ALIMENTARI

Per la protezione dei liquidi alimentari l'azoto viene utilizzato per inertizzare i serbatoi di stoccaggio, per l'imbottigliamento e in tutte le fasi di travasi e movimentazione dei prodotti liquidi per evacuare l'ossigeno disciolto. L'inertizzazione consiste nel sostituire l'aria che si trova a contatto con l'alimento con azoto gassoso in modo da prolungare la conservazione del prodotto. Infatti, i liquidi alimentari a contatto con l'aria sviluppano una serie di reazioni ossidative che ne variano la composizione chimica e ne cambiano radicalmente colore, odore e sapore. L'azoto, invece, garantisce il mantenimento di un'atmosfera inerte all'interno del serbatoio che permette all'alimento, così protetto, di preservare le sue specificità qualitative ed organolettiche. Vale lo stesso principio anche per l'imbottigliamento, dove l'azoto viene utilizzato durante la fase ultima di trattamento del liquido per il lavaggio della bottiglia (pre-evacuazione), per l'imbottigliamento vero e proprio, e prima della tappatura per l'inertizzazione dello spazio di testa.

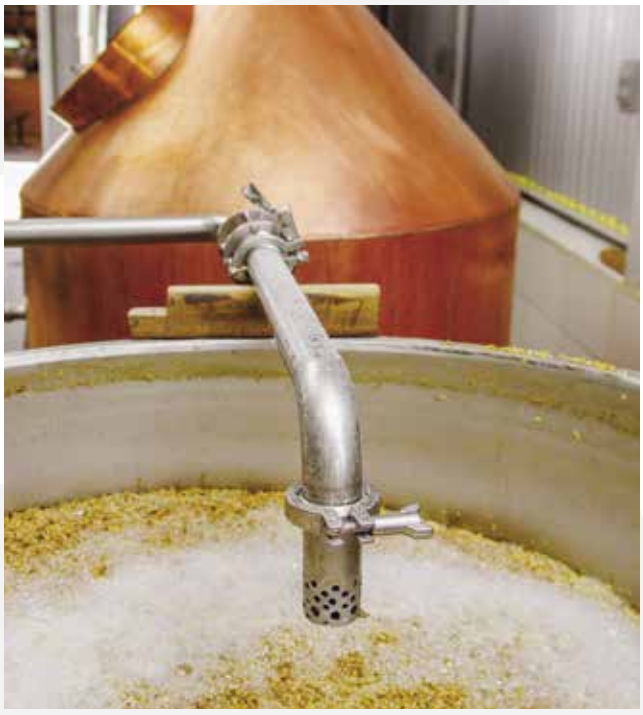
ALCUNE
BUSINESS CASE SIGNIFICATIVE

CAFFÈ

Nei processi di lavorazione e confezionamento del caffè, l'azoto viene utilizzato nelle operazioni di degasaggio e nell'inertizzazione di capsule e cialde.

VINO

Nel processo di produzione del vino, l'azoto viene utilizzato in molte fasi con l'obiettivo di evitare il contatto con l'ossigeno. Il vino infatti è soggetto a fenomeni ossidativi che comportano alterazioni irreversibili come il deterioramento del gusto e del colore. Per quanto riguarda i vini rossi, l'azoto viene utilizzato per: l'omogeneizzazione, il travaso da una cisterna all'altra, il rimontaggio dei mosti durante la fermentazione, lo stoccaggio e l'imbottigliamento. Nei vini bianchi invece trova impiego per le fasi di: pressatura, filtrazione, inertizzazione delle cisterne o dei fusti, chiarificazione, riempimento dei fusti e imbottigliamento.



BIRRA

Il contatto della birra fermentata con l'aria può danneggiare la bevanda, modificandone le caratteristiche e riducendone di conseguenza il tempo di conservazione. Per questo motivo la birra viene sottoposta a processi di protezione e conservazione con gas quali l'azoto, l'anidride carbonica o meglio ancora con una miscela dei due. L'utilizzo di miscele è necessario principalmente in due fasi: il riempimento dei fusti e la mescita al dettaglio.

LA NOSTRA GAMMA DI GENERATORI PER

SODDISFARE OGNI VOSTRA ESIGENZA

SERIE FLO, PICO, MAXI e DOMINUS NL

I generatori di azoto della serie **FLO, PICO, MAXI** e **DOMINUS NL** si compongono di un ampio numero di modelli, le cui portate di azoto si differenziano in base alla purezza richiesta.

MODELLO	PORTATA DI AZOTO* (NM^3/H) RISPETTO A PUREZZA					DIMENSIONI			PESO
	99,999% 10 ppm **	99,99% 100 ppm **	99,90% 1000 ppm **	99,50% 0,5% **	99,00% 1% **	L [cm]	P [cm]	H [cm]	[kg]
N2 FLO 1	0,2	0,4	0,9	1,5	2	40	80	118	92
N2 FLO 2	0,5	0,8	1,8	2,9	3,6				113
N2 FLO 3	0,7	1,2	2,6	4,3	5,3				134
N2 FLO 4	1	1,7	3,7	5,8	7,2				155
N2 PICO 3	1,5	2,5	5,4	8,6	10,4	40	130	138	230
N2 PICO 4	2	3,3	6,9	11,5	15				270
N2 PICO 5	2,3	4	9,2	14,4	18,4				310
N2 PICO 6	3,5	5	10,4	17,3	21,9				350
N2 MAXI 1	6,2	9	18,7	31,1	39,1	41	122	211	750
DOMINUS NL 1	12	17	26	35	40	77	65	239	800
DOMINUS NL 2	23	35	52	70	80		94		1040
DOMINUS NL 3	35	52	78	105	119		122		1280
DOMINUS NL 4	47	69	104	140	159		152		1520
DOMINUS NL 5	58	86	131	176	199		181		1760
DOMINUS NL 6	70	104	157	211	239		210		2000
				E941					

* Le portate orarie fanno riferimento a condizioni nominali dell'aria di ingresso: pressione di 8.5 bar, temperatura dei CMS di 20 °C.

** Purezza azoto espressa in contenuto di ossigeno.

Inquadra il QR code
e scopri di più
su DOMINUS NL

CARATTERISTICHE STRUMENTALI:

ANALIZZATORE DI OSSIGENO AD ALTA SENSIBILITÀ:
MONTATO DI SERIE, CONSENTE IL MONITORAGGIO DELLA PUREZZA IN TEMPO REALE PERMETTENDO AL GENERATORE DI AUTOREGOLARE IL PROCESSO PER MANTENERE IL GRADO DI PUREZZA COSTANTE.

SISTEMA DI CONTROLLO DIGITALE:
IL PROTOCOLLO MODBUS RENDE IL GENERATORE INTERFACCIABILE CON I SISTEMI INFORMATICI AZIENDALI, AD ES. PLC O SCADA, MENTRE IL PROTOCOLLO MQTTS CONSENTE DI COLLEGARSI AL **PORTALE WEB CLAIND4YOU** PER IL CONTROLLO DA REMOTO IN AUTONOMIA E SICUREZZA.

UNICO SERBATOIO DI ACCUMULO DELL'AZOTO:
PER LE ESIGENZE DI FUNZIONAMENTO E STOCCAGGIO DELL'AZOTO PRODOTTO, CON LA POSSIBILITÀ DI EVITARE IL BUFFER TANK.

MODALITÀ DI RISPARMIO ENERGETICO:
CONSUMO MINIMIZZATO GRAZIE ALLA MODALITÀ ECO (DI SERIE) CHE CONSENTE LA MODULAZIONE AUTOMATICA DEI TEMPI DI PROCESSO ED ADATTAMENTO DEI CICLI PROPORZIONALMENTE ALL'AZOTO PRELEVATO, OLTRE ALLA MODALITÀ STAND-BY.

PUREZZA ALIMENTARE E941:
POSSIBILITÀ DI TARATURE DIVERSE CHE PERMETTONO DI INCONTRARE LE SPECIFICHE NECESSITÀ DEI CLIENTI.

INTERFACCIA UTENTE:
DISPLAY A MEMBRANA O LCD TOUCHSCREEN (DOMINUS NL), NON NECESSITA DI SORVEGLIANZA E/O ATTIVITÀ DELL'UTENTE GRAZIE AI PROGRAMMI DI FUNZIONAMENTO PRE-IMPOSTATI.

UTILIZZO DI CMS DI ELEVATA QUALITÀ:
FRUTTO DI RICERCHE E TEST 40NNALI, UNITO AD UN PROCESSO AUTOMATIZZATO DI RIEMPIMENTO SETACCI PER GARANTIRE UNA MIGLIORE AFFIDABILITÀ DEL GENERATORE RISPETTO AI SISTEMI TRADIZIONALI.

TUTTI I NOSTRI SERVIZI

PER DARVI SEMPRE IL MASSIMO

Alla nostra gamma di prodotti, affianchiamo numerosi servizi tra i quali:

PRE-VENDITA

- ASSISTENZA NELLA SCELTA DEL MODELLO
- CALCOLO DEL PAY-BACK
- SOPRALLUOGHI TECNICO-COMMERCIALI

CUSTOMER CARE

- PARTI DI RICAMBIO E CONSUMABILI
- SUPPORTO ALL'IDENTIFICAZIONE E RISOLUZIONE DI ANOMALIE

ASSISTENZA TECNICA

- INSTALLAZIONE
- MANUTENZIONE (PREVENTIVA E PROGRAMMATA)
- RIPARAZIONE

SERVIZI AGGIUNTIVI

- SERVIZIO DI RILEVAMENTO DEI CONSUMI
- CERTIFICAZIONI IQ/OQ
- SERVIZIO DI ANALISI E CERTIFICAZIONE GAS PER USO ALIMENTARE

PIATTAFORMA IoT CLAIND4YOU

- CONTROLLO REMOTO DA PC O SMARTPHONE
- MONITORAGGIO IN TEMPO REALE DEI PARAMETRI DI FUNZIONAMENTO E ANALISI DEI DATI STORICI
- NOTIFICHE DI ALLARMI E SEGNALAZIONE DI NECESSITÀ DI MANUTENZIONE

REL. 05/2023

CLAIND

VIA REGINA 24, LOC. LENNO
22016 TREMEZZINA (CO)
ITALIA
TEL: +39 0344 56603
P. IVA 02894360136
WWW.CLAIND.IT

GAS GENERATORS AND PURIFIERS

DISTRIBUTORE AUTORIZZATO: