

 **OXYSCAVENGER**

L'OXYSCAVENGER è una macchina tappatrice rotativa atta ad applicare tappi in sughero in ambiente con atmosfera inerte e controllata per *Champagne*, *Charmat* e vini spumanti.

 **OXYSCAVENGER**

OXYSCAVENGER is a rotary corking machine to apply corks in inert and controlled atmosphere for *Champagne*, *Charmat* and sparkling wines.

 **OXYSCAVENGER**

OXYSCAVENGER est un modèle de boucheuse rotative qui permet l'application de bouchons en liège dans un milieu à atmosphère inerte et contrôlée pour les *champagnes*, les *Charmats* et les vins mousseux.



Patent Pending

Il sistema di tappatura OXYSCAVENGER brevettato da AROL è composto da una torretta di iniezione di N_2 nello spazio di testa di ogni bottiglia seguita da una torretta di tappatura sughero Quasar, entrambe racchiuse in una cabina ermetica a tenuta di gas, all'interno della quale, grazie all'iniezione di N_2 , la concentrazione di O_2 viene abbattuta e mantenuta costante tramite il controllo di un apposito rilevatore. La fuoriuscita di N_2 della cabina o l'ingresso di O_2 dall'esterno sono minimizzate da barriere di gas poste sulle aperture di ingresso ed uscita bottiglie dalla cabina.

Nella cabina di tappatura uno speciale gruppo di trattamento aria consente la regolazione della temperatura e degli parametri ambientali significativi.

L'avvio del sistema prevede un processo di inertizzazione della cabina in cui iniettando N_2 , si raggiunge la soglia limite di O_2 desiderata (in circa 30 minuti si passa dal 20.9% ambiente a circa il 3.5% o meno). Raggiunta la soglia di O_2 desiderata, si avvia la tappatura vera e propria: le bottiglie transitano in una pre-camera di ingresso a percentuale di O_2 ridotta per poi raggiungere la torretta di iniezione N_2 che attua il lavaggio dello spazio collo in circa 4 secondi. Il successivo passaggio alla torretta di tappatura Quasar, che determina l' O_2 finale presente in bottiglia, avviene nell'atmosfera controllata della cabina.

L'area esterna immediatamente adiacente al sistema di tappatura sughero OXYSCAVENGER viene controllata da appositi rilevatori di O_2 per garantire la sicurezza dell'operatore che azionano ventilatori di emergenza (non forniti da AROL).

The OXYSCAVENGER corking system patented by AROL is composed of a turret injecting N_2 in the neck space of each bottle, followed by a Quasar corking turret, both fitted in a gas proof sealed chamber inside which, thanks to the N_2 injection, the O_2 concentration is decreased and kept steady; such concentration is controlled by a suitable detector.

The N_2 escape from the cab or the O_2 inlet from outside is reduced as much as possible by gas barriers placed on the bottle entry and exit openings in the cab.

A special air treatment unit installed in the corking cab enables to adjust the temperature as well as remarkable room parameters.

The system start includes a cab inactivation process where N_2 is injected achieving the wished O_2 limit threshold (values from the room 20.9% to about 3.5% or less are obtained in about 30 minutes). After achieving the wished O_2 threshold, the true corking starts: the bottles pass in an entry pre-cab with reduced O_2 percentage, then they reach the N_2 injection turret washing the neck space in about 4 seconds. The next passage to the Quasar corking turret determines the final O_2 inside the bottle and occurs in the cab controlled atmosphere.

The outer air immediately adjacent the OXYSCAVENGER corking system is controlled by suitable O_2 detectors to ensure the operator's safety by activating emergency fans (not supplied by AROL).

Le système de bouchage OXYSCAVENGER, breveté par AROL, se compose d'une tourelle d'injection de N_2 , qui introduit le gaz dans l'espace de tête de chaque bouteille, et d'une tourelle de bouchage liège Quasar. Les deux tourelles sont enfermées dans une cabine hermétique, étanche aux gaz, à l'intérieur de laquelle l'injection de N_2 permet de réduire la valeur de concentration de O_2 et de la maintenir constante. Le niveau de concentration est contrôlé par un détecteur spécifique.

La fuite de N_2 de la cabine ou l'infiltration d' O_2 de l'extérieur sont minimisées par des barrières à gaz, installées sur les ouvertures d'entrée et de sortie des bouteilles de la cabine.

Dans la cabine de bouchage, un ensemble spécial de traitement d'air assure le réglage de la température et permet de contrôler les principaux paramètres.

Le démarrage du système prévoit un procédé d'inertisation de la cabine. L'injection de N_2 permet d'atteindre le seuil limite d' O_2 souhaité (dans un délai d'environ 30 minutes, la concentration d'oxygène du milieu peut passer en moyenne de 20,9 % à 3,5 % ou moins). Après avoir obtenu la valeur d' O_2 voulue, il est possible de démarrer le véritable processus de bouchage : les bouteilles traversent une préchambre d'entrée à pourcentage réduit d' O_2 , puis elles atteignent la tourelle d'injection de N_2 qui exécute le lavage de l'espace du col en 4 secondes environ. Le passage suivant à la tourelle de bouchage Quasar, qui détermine la quantité finale d' O_2 à l'intérieur de la bouteille, se produit dans l'atmosphère contrôlée de la cabine.

Pour garantir la sécurité de l'opérateur, la zone externe à proximité directe du système de bouchage liège OXYSCAVENGER est contrôlée par des détecteurs d' O_2 spécifiques qui activent des ventilateurs d'urgence (non fournis par AROL).

