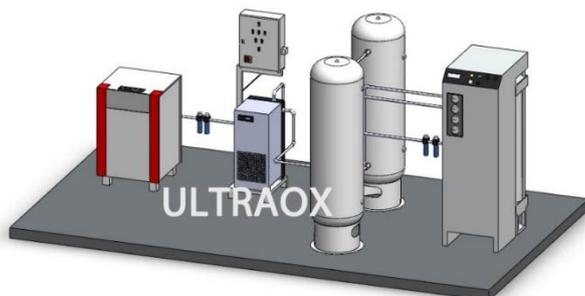


Centrales d'OXYGÈNE MÉDICAL ULTRAOX® Version MD-ST

ULTRAOX

ULTRAOX est le nom commercial de la Centrale d'Oxygène Médical Certifiée élaborée par ULTRA CONTROLO – fabricant d'installations de gaz médicaux, depuis 1987, avec son siège social au Portugal. Ces centrales sont classées comme dispositifs médicaux, selon les exigences essentielles de la Directive Européenne 93/42/EEC et marquage CE-0120 et appartiennent à la classe IIb. ULTRAOX a pour objet de produire et fournir l'oxygène en continu avec un fonctionnement totalement automatique pour usage médical dans les unités de santé. Les centrales ULTRAOX sont fabriquées en accord avec le standard international EN ISO 10083-2006. La fabrication et le montage de la centrale d'oxygène médical ULTRAOX sont établis selon le Système de Gestion de Qualité ISO 13485:2012 pour les dispositifs médicaux, mis en œuvre par ULTRA CONTROLO depuis 2005 et ISO 9001:2008 depuis 2000.



Qualité de l'Oxygène selon la Pharmacopée et garantie pour l'exécution médicale d'ULTRAOX :

Pureté de l'Oxygène	94% +/- 1%
Pression de Sortie de l'Oxygène	6,0 bar (g)
Pression de l'air de l'alimentation	7,5 bar (g)
Point de rosée	-40°C

Pourquoi installer une centrale d'oxygène médical ULTRAOX ?

Notre centrale d'oxygène médical ULTRAOX a beaucoup d'avantages, mais nous aimerions exposer les 10 plus importantes :

1) Véritable Qualité de l'Oxygène Médical.

Toutes les parties humides en contact avec l'oxygène sont non ferreuses.

2) Centrale certifiée comme dispositif médical.

La centrale complète de production d'oxygène médical est certifiée para SGS - UKAS. Cela signifie que tous les composants ont été durement testés et approuvés par interaction comme un seul équipement et pour un principe unique – la production d'oxygène médical.

3) Produits Sélectionnés.

Tous les composants ont été sélectionnés pour éviter la rupture et sont préparés pour une opération d'un service lourd. Les compresseurs sont fabriqués en Allemagne et aux Etats-Unis. Le générateur d'oxygène a plusieurs patentes et est certifié comme dispositif médical par LLOYDS. Le sécheur ne consomme pas d'air et il est

préparé pour d'hautes températures d'entrée. Les filtres de haute efficacité adéquats sont créés en Allemagne et accordent la bonne qualité de l'air pour le générateur d'oxygène.

4) Sécurité – Faible Pressions d'opération, Il n'existe pas de Stockage Dangereux.

L'utilisation de bouteilles de gaz lourd, de haute pression, n'est plus nécessaire. Le stockage dangereux de l'oxygène cryogénique peut être évité.

5) Economie – Sans dépenses avec la distribution et traitement.

La production locale de l'oxygène par ULTRAOX® permet que vous puissiez économiser avec la manipulation et le stockage des bouteilles de gaz d'haute pression et évite les coûts avec le loyer, les coûts de transport et les pertes d'évaporation de l'utilisation.

6) Coûts faibles d'opération.

Le processus d'ULTRAOX® a une plus grande efficacité par rapport à quelque autre système PSA sur le marché. Cela se traduit par une réduction nécessaire de l'air d'entrée, ce qui résulte sur une réduction de la consommation d'énergie entre 10 et 25% en comparaison à d'autres systèmes. En réduisant les parties mobiles à un minimum absolu, et selon l'application de composants d'haute qualité, les coûts de maintenance se maintiendront à des niveaux bas pendant toute la vie de ULTRAOX.

7) Commodité – Opération automatique et sans supervision.

ULTRAOX travaille automatiquement, démarrant et interrompant la production d'oxygène en réponse directe de la recherche du réseau de distribution.

8) Fiabilité – Facile d'installer et de maintenir.

Les systèmes ULTRAOX sont complètement ajustés et testés dans notre usine. Toutes les interconnexions sont distribuées et fournies avec la centrale pour que l'installation soit beaucoup plus facile. La fiabilité est grande grâce à un nombre réduit de pièces mobiles et les composants sont de haute qualité. Les centrales en conteneur sont complètement montées.

9) Système incomparable de Flexibilité de Conception.

Grâce à la conception modulaire unique, en cas de nécessité de l'expansion de la centrale, il ne sera pas nécessaire remplacer le concentrateur d'oxygène. La centrale peut être amplifiée en additionnant des modules de zéolite. C'est une modification facile sur le local de l'installation qui ne demande pas de personnel spécialisé.

10) Personnel très professionnel qui prend soin de la longue durée de vie de votre équipement.

Une question importante est les soins à tenir en compte pour maintenir la centrale en fonctionnement pendant des années. Cela dépend des personnes qui sont en charge du service de maintenance. ULTRA CONTROLO à l'attention spéciale de sélectionner dans chaque pays les personnes correctes et sensibles aux dispositifs médicaux qui sont vitales au support technique adéquat des équipements en même temps nous construisons des systèmes et nous permettons que les personnes prennent soin de nos marques.

N'HESITEZ PAS A NOUS CONTACTER POUR ECLAIRCIR VOS QUESTIONS ET FAIRE DES DEMONSTRATIONS.

LES COMPONENTS PRICIPAUX D'ULTRAOX

Dans le but d'une opération automatique de la CENTRALE D'OXYGENE MEDICALE ULTRAOX, les services et les composants suivants sont installés pour le bon fonctionnement et long cycle de vie :

Compresseur d'Air - Compresseur à vis à vitesse fixe, Gardner Denver

Les électro-compresseurs rotatifs à vis lubrifiées sont équipés avec des moteurs de haute efficacité, filtre à air d'haute technologie pour la protection de la vanne d'entrée, filtre d'huile, le séparateur d'huile d'haute efficacité, échangeur de chaleur air/air et huile/air, séparateur cyclonique et panneau de contrôle digital avec des alarmes de réseau avec information précise et maintenance préventive. Il comprend :

- Courroie de transmission, avec injection d'huile, refroidi à l'air, approuvé CE ;
- Prêt pour la connexion et le fonctionnement ;
- Isolé de vibrations, montage sur un support de base pour installation sans ciment ;
- Portes à charnières et parties latérales de l'enceinte amovibles pour permettre un accès complet à tous les points de service ;
- Ensemble intégré d'éléments d'efficacité de compression et d'énergie ;
- Moteur d'entraînement électrique TEFC ;
- Combinaison de refroidisseur air/huile ;
- Vanne de soulagement de décharge de pression ;
- Filtre d'entrée et régulateur de succion ;
- Filtre d'huile du système de lubrification ;
- Système de contrôle et de surveillance basé sur un microprocesseur ;
- Démarrage principal incorporé en étoile triangulaire, et contacts en étoile et triangle ;
- Le ventilateur de refroidissement monté sur l'axe du moteur principal ;
- Boîte d'isolement acoustique doublé de tôle ;
- Chargé d'usine avec lubrifiant Gardner Denver.

Réservoir d'air vertical

Réservoir d'air vertical équipé d'accessoires réglementaires, purge manuelle et automatique avec filtre de protection de maille en acier inoxydable, contrôle de temps, mesureur de pression monté dans une prise normalisée. Avec traitement galvanisé par immersion à chaud, à l'intérieur et à l'extérieur, protégé par une peinture époxy à l'extérieur. Liens de connexion pour le groupe d'émergence complémentaire. Performances techniques validées selon la norme ISO 12500-1 et construit selon EN 286.

Chaîne de traitement de l'air

Un séparateur cyclonique de traitement de l'air avec USC pour la rétention des solides, des liquides et des aérosols de l'air comprimé, avec un haut degré de séparation, haute capacité de débit et faible chute de pression. Et une insertion avec cette centrifugation innovatrice dans un corps de filtre prêts pour optimiser le débit. Le séparateur cyclonique est en conformité avec la Directive Européenne 97/23/CE pour les récipients de pression. La centrifugation innovatrice insérée dans la tête propulse l'air entrant dans un mouvement rotatif rapide de centrifugation des particules en direction des parois internes du cône du séparateur, grâce à l'inertie de la masse d'air. Par la friction avec la cuve, les particules perdent de leur énergie cinétique et glissent vers le bas de la cuve tout en diminuant la vitesse. Les condensats sont regroupés au fond de la cuve et peuvent être évacués via la purge, pendant que l'air comprimé purifié part vers le réseau.

Le système complet de séchage d'air comprimé ULTRASEC, sécheur de réfrigération, purgeur capacitif sans perte d'air pour la réduction de coûts de fonctionnement avec indicateur de point de rosée (afficheur LCD), alarme de contact sec pour un fonctionnement économique et sûr, construction dans une armoire métallique, pour la protection optimale contre les dommages mécaniques et la poussière. L'échangeur de chaleur air/air grâce à la nouvelle technologie en Aluminium présente une faible chute de pression, sans corrosion et un efficace transfert de chaleur atteinte à travers d'un schéma d'échangeur de chaleur en flux croisé avec la vanne air/air et les gaz chaud du by-pass et sa conception en acier inoxydable pour la prévention de congélation et pour fournir un point de rosée constant.

Un filtre de 1 micron efficace pour séparer les gouttes d'huile et les particules solides (> 1 micron), un sub-microfiltre UFSM efficace avec une haute capacité de rétention pour un seuil de 99.9999%, un micro-filtre UFM en amont, avec une haute filtration à 0.01 micron.

Teneur résiduelle en huile inférieure ou égal à 0.01 mg/m à 7 bar et 20°C et validée selon la norme ISO 8573, filtre de charbon activé UCA d'absorption des vapeurs d'hydrocarbures et huile avec des résidus initiaux d'huile en aérosol >0.003 mg/m³ à l'entrée.

Séparateur de condensats

Une unité de traitement de condensats avec séparateur automatique huile/eau, qui extrait l'huile et permet ainsi le drainage des restes de condensation pour le réseau sanitaire. Le système comprend une vanne de test pour prélever et analyser le produit de condensation avant qu'il soit introduit dans le système d'assainissement.

Concentrateur d'oxygène UCO

Le concentrateur d'oxygène UCO est fabriqué selon les normes de qualité d'ISO 13485:2003 et certifié selon la norme 93/42/CE pour les dispositifs médicaux. Il fonctionne sur la base du principe de PSA, (Pressure Swing Adsorption - Adsorption Pression Modulée), technologie qui permet la production d'oxygène par la pressurisation avec de l'air comprimé de deux tours remplies de zéolithe en l'alternance cyclique. Pendant que l'une des tours d'adsorption travaille, l'autre est régénérée par réduction de la pression. Le concentrateur d'oxygène UCO a une double conception modulaire qui permet l'expansion du système sans remplacement de l'équipement, un analyseur d'oxygène à base de zirconium, un débitmètre d'oxygène (optionnel), inséré dans une boîte métallique, avec la possibilité d'étendre le système avec des modules complémentaires et des plateformes.

Le système concentrateur d'oxygène UCO PSA comprend :

- Filtres de traitement d'air d'entrée externe pour élimination des particules, vapeur d'huile et condensat ;
- Série de plateformes PSA, chacune avec deux tours remplies d'un tamis moléculaire ;
- Silencieux de gaz résiduel, à l'échelle pour étouffer le gaz d'échappement pour propager un faible niveau de bruit ;
- Cadre de contrôle, y compris le contrôleur de processus (PLC, Allen Bradley) avec un écran tactile HMI (optionnel) ;
- Ensemble de vannes électropneumatiques et régulateurs ;
- Tuyauterie d'interconnexion, électricité et instrumentation ;
- Ensemble de vannes de sécurité au niveau de pression approprié ;
- Tous les tuyaux, vannes et l'instrumentation montés dans un meuble en acier carbone ;
- Test de performance et rapport avant l'expédition ;
- Analyseur d'oxygène à base de cellules de zirconium avec affichage digital (0-95%) ;
- Débitmètre électronique de produit (optionnel) (0-60 Nm³/h) ;
- Certification pour la production d'oxygène médical selon la norme 93/42/CEE.

Réservoir d'oxygène

Un réservoir d'oxygène vertical muni des accessoires réglementaires, purge manuelle, manomètre. Avec traitement intérieur vitrifié et revêtement extérieur à époxy. Tous les composants sont appropriés pour une utilisation avec l'oxygène médical.

Analyseur d'oxygène

Un analyseur d'oxygène avec sonde de zirconium pour les mesures et le contrôle de la pureté de l'oxygène médical, y compris alarmes de contacts secs et enregistreur.

Filtration pour stérilisation de l'oxygène médical

Un groupe de filtration et de stérilisation d'oxygène FEO en acier inoxydable DIN 1.4301 (304/304L) et des éléments filtrants en acier inoxydable et double o-ring, température de service maximale de 200°C, finition intérieure 0432 - 1920 et passivement Ra 1,6.

L'ensemble de filtration est équipée avec un filtre de stérilisation d'oxygène, avec une efficacité de 99,999998% à 0,01 microns, qui assure que le réseau de hôpital est alimenté avec de l'oxygène 100 % stérile.

Cet ensemble intègre également des vannes d'arrêt en aval et en amont.

Un ensemble de vannes et dispositifs de sécurité

Un ensemble de vannes et dispositifs de sécurité pour le bon fonctionnement et une longue durée de toute la centrale de production d'oxygène ULTRAOX.

Cadre de commande et contrôle électrique

Le cadre de contrôle transporte toute l'interaction de tous les composants électriques d'ULTRAOX.

- Démarrage/Arrêt automatique de l'électrocompresseur ;
- Indication de pression sur la ligne de décharge ;
- Indication de la température de l'air/huile ;
- Nombre total d'heures de fonctionnement et de charge des compresseurs ;
- Indication de maintenance nécessaire avec répétition par rapport de cas ;
- Moniteur de registre de pannes ;
- Démarrage automatique après coupure de courant ;
- Réglage de l'alarme de pression haute, de pression basse ;
- Journal de fonctionnement et de la gestion de maintenance (optionnel) ;
- Alarmes avec signalisation à distance de fermeture de contact ;
- Compresseurs avec connexion RS 485 - Modbus RTU.

En options

ULTRAOX dans un Conteneur (-C)

Système ULTRAOX dans un conteneur (-C)

La centrale d'oxygène médical, version C, est notre système en conteneur et peut être placé presque partout.

Les équipements sont fournis avec montage intégral dans un conteneur maritime.

Double isolement interne avec toutes les conduites d'écoulement d'air, les connexions mécaniques et électriques, renforcement de la structure de base pour les charges concentrées, pour les dispositifs existants pour l'implantation et pour la maintenance préventive et correctrice, y compris un boîtier d'interface pour l'équipement d'alimentation électrique et électrification du conteneur. Interface de connexion au réseau de l'oxygène dans l'Unité de Santé. Le conteneur doit avoir les spécifications suivantes et doit être équipé de :

- Montage dans un conteneur maritime de 10-40' ;
- Double isolement avec des plaques sandwich en polyuréthane et laine de roche ;
- Climatisation ;
- Ventilation forcée avec démarrage automatique et manuel ;
- Ventilation ;
- Sorties d'illumination et d'électricité ;
- Plaque au sol avec revêtement antidérapant ;
- Serrure de sécurité et clef ;
- Plaque d'identification externe requise avec le marquage CE-médical (CE-0120).

ULTRAOX avec des compresseurs d'oxygène de haute pression pour les stations de remplissage (-HP)

Différents types de bouteilles jusqu'à B50. GM

La centrale de production d'oxygène (-HP_GM_) est composé par un groupe de dispositif de remplissage de bouteilles et comprend des compresseurs d'oxygène non lubrifiés avec deux étapes, modèle ULTRACECO HP.

Un collecteur pour le remplissage de bouteilles avec le système complet de connexion et stabilité permet le remplissage de bouteilles avec des capacités différentes (de 5L jusqu'à 50L). Un système de vide avec une pompe à vide pour le débit de l'oxygène (optionnel). Un moniteur électronique pour le contrôle automatique du cycle de vide et de remplissage des bouteilles (Optionnel).

Des bouteilles extrudées en acier, 05L et 50L de pression de 200 bar, test de pression de 300 bar de capacité de remplissage d'oxygène 1Nm³ jusqu'à 32Nm³@200 bar, avec des vannes d'oxygène médical selon les normes Françaises NF 29650 ou selon d'autres demandes avec une protection tête de tulipe et avec un ensemble de documents de test et certificat de conformité y compris nationalisation TPED et fabriqué en Europe.

CENTRALE D'OXYGÈNE MEDICAL ULTRAOX® EN ISO 10083 :2006 380V - 400V / 50Hz – 60Hz SIMPLEX

Modèle	ULTRAOX					
	380V - 400V / 50Hz – 60Hz					
	Capacité O ² (per unit)		Compresseur (per unit)	Pression d'entrée (AC)	Pression de sortie (O ²)	Numéro d'Article
	l/m	m ³ /h	Kw	bar	bar	
30	40	2,4	5,5	7,5	6	307.01.00000
60	81,7	4,9	7,5	7,5	6	307.01.00001
80	123,3	7,4	11	7,5	6	307.01.00002
120	163,3	9,8	15	7,5	6	307.01.00003
140	203,3	12,2	18,5	7,5	6	307.01.00004
160	241,7	14,5	18,5	7,5	6	307.01.00005
180	286,7	17,2	22	7,5	6	307.01.00006
200	326,7	19,6	22	7,5	6	307.01.00007
220	366,7	22	26	7,5	6	307.01.00008
260	406,7	24,4	29	7,5	6	307.01.00009
280	445	26,7	29	7,5	6	307.01.00010
320	483,3	29	37	7,5	6	307.01.00011
340	530	31,8	37	7,5	6	307.01.00012
360	570	34,2	45	7,5	6	307.01.00013
380	610	36,6	45	7,5	6	307.01.00014
400	648,3	38,9	45	7,5	6	307.01.00015
420	686,7	41,2	55	7,5	6	307.01.00016
500	725	43,5	55	7,5	6	307.01.00017

CENTRALE D'OXYGÈNE MEDICAL ULTRAOX®
EN ISO 10083 :2006
380V - 400V / 50Hz – 60Hz
DUPLEX

Modèle	ULTRAOX					
	380V - 400V / 50Hz – 60Hz					
	Capacité O ² (per unit)		Compresseur (per unit)	Pression d'entrée (AC)	Pression de sortie (O ²)	Numéro d'Article
	l/m	m ³ /h	Kw	bar	bar	
30D	40	2,4	5,5	7,5	6	307.01.00500
60D	81,7	4,9	7,5	7,5	6	307.01.00501
80D	123,3	7,4	11	7,5	6	307.01.00502
120D	163,3	9,8	15	7,5	6	307.01.00503
140D	203,3	12,2	18,5	7,5	6	307.01.00504
160D	241,7	14,5	18,5	7,5	6	307.01.00505
180D	286,7	17,2	22	7,5	6	307.01.00506
200D	326,7	19,6	22	7,5	6	307.01.00507
220D	366,7	22	26	7,5	6	307.01.00508
260D	406,7	24,4	29	7,5	6	307.01.00509
280D	445	26,7	29	7,5	6	307.01.00510
320D	483,3	29	37	7,5	6	307.01.00511
340D	530	31,8	37	7,5	6	307.01.00512
360D	570	34,2	45	7,5	6	307.01.00513
380D	610	36,6	45	7,5	6	307.01.00514
400D	648,3	38,9	45	7,5	6	307.01.00515
420D	686,7	41,2	55	7,5	6	307.01.00516
500D	725	43,5	55	7,5	6	307.01.00517