

**Caiet de sarcini pentru achiziționarea
stației de producere a oxigenului medical**

Stație de producere a oxigenului, care va genera oxigen utilizat în scop medical	
1. Stație de producere a oxigenului medical	1 buc.
Să se indice modelul stație de oxigen oferite	O35+
Metoda de obținere a oxigenului	Pressure Swing Adsorbtion (PSA)
Puritatea oxigen	93%-95 %
Debit de oxigen la concentrația de 93%	17,67 mc/ora
Reductor presiune la ieșire din rezervorul de oxigen	6,0 bar
Alimentarea electrică	220/ 50 V / Hz
Presiune intrare aer comprimat aproximativ 7 bar	da
Instalația să nu afecteze mediul înconjurător și stratul de ozon	da
Temperatura de funcționare, cu valorile cuprinse între	+5°C - +50°C
Panou central de comandă	da
Monitorizarea continuă a presiunii de intrare a aerului comprimat în generatorul de oxigen	da
Monitorizarea continuă a presiunii de ieșire a oxigenului din generatrul de oxigen	da
Monitorizarea permanentă a purității oxigenului produs de generator – afișare dublă	da, prin intermediul unui senzor paramagnetic / zirconium
Monitorizarea temperaturii aerului la intrarea în generator	da
Monitorizarea continuă a presiunii de încărcare a tancurilor de separare	da
Monitorizarea de la distanță prin interfață TCP / IP a parametrilor de bază	da
Soft PC inclus pentru monitorizare de la distanță prin interfața TCP/IP, cu licență nelimitată	da, in scris pe CD sau flash
Monitorizarea permanentă a debitului instantaneu de oxigen în rețea (litri/minut sau m3/oră)	da
Monitorizarea permanentă a presiunii oxigenului în rețeaua spitalului	da
Monitorizarea permanentă a timpului de funcționare a generatorului	da
Alarmare acustică și vizuală la scăderea purității oxigenului sub limita de 90%	da
Alarma acustică și vizuală la scăderea presiunii de intrare a aerului comprimat în generator	da
Alarmarea acustică la creșterea peste limita admisă a temperaturii în interiorul generatorului	da
Memorarea internă a datelor și parametrilor de funcționare	da
Memorarea internă a alarmelor cu data și ora care s-au produs	da
Port USB/SD pentru colectarea datelor și parametrilor de funcționare și stocarea lor în PC	da
Senzor de presiune la intrare și la ieșire	da
Certificat de Calitate ISO 13485, CE si Declaratie de Conformitate	da
Montat prealabil în container cu inaltimea de maxim 2,3 metri	da

2. REZERVOR DE OXIGEN MEDICAL	1 buc.
Sa se indice modelul oferit	VEC01719
Capacitatea	Min. 1000 litri
Rezervor special destinat pentru oxigen,Galvanizat interior/exterior, acoperit cu VITROFLEX pe interior, Vopsit pe exterior cu indicator de Oxigen	da
Presiunea minima de lucru suportată de vas	11 bar
Supapă de siguranță și manometru de presiune	da
Marcaj de conformitate tip CE	da
Montat prealabil în container cu inaltimea max. 2,3 metri	da
Produs conform Directivei Europene	2014/68/UE PED.
3. SISTEM FILTRARE OXIGEN MEDICAL	1 set.
Filtru de înaltă eficiență pentru particole, sa se indice modelul oferit	G 300Y
Debit filtrare oxigen min. 7 bar	≥ 5 m3/min.
Presiune de lucru maximal	16 bar
Filtru reținere particule solide	Până la 0,01 μm
Manometru indicator colmatare	da
Montat prealabil în container sau să fie montat pe loc la beneficiar o construcție din panouri tip sandwich	da
Marcaj de conformitate tip CE	da
4. SISTEM AER COMPRIMAT	1 buc.
Compresor profesional	Strong 45
Calitatea aerului comprimat să corespundă standartelor	ISO 1217 sau ISO 8573 – 1:2010 – 1.4.1
Presiune de lucru, maximă	Min. 12 bar
Debit	≥ 6,5 m3/min.
Alimentare electrică	380 / 50 V / Hz
Clasa izolare / grad protecție motor	F / IP 55
Eficiența motor electric	Min. IE4
Putere motor	min. 40KW- max 50 KW
Nivel de zgomot conform ISO 2151	69 dB (A) (-/+3dB)
Temperatura mediului ambiant	+5°C - +45°C
Senzor de temperatură	da
Control al rotației (protejat la inversarea de faze)	da
Termostat electronic a circuitului de Ulei	da
Elemente de siguranță pentru supraîncălzire compresor – motor, alarmă la 105°C, oprire la 110°C	da
Sistem repornire automată în caz de cădere de curent	da
Sistem comandă electronic cu display	da, ecran min. 3 inch
Panoul de comanda sa fie dotat cu Ventilator electronic	da
Panoul de comanda cu capacitate de a arată orele de functionare pîna la înlocuire a: Filtre, Rulmenti, chiturile de supape, uleiul.	da
Ungerea rulmentilor la motoarele de ventilare și antrenare, după graficul afișat de calculator.	da
Ventilator dublu axial pentru racirea optima a compresorului	da
Sistem intern de autodiagnosticare și afișare erori	da

Memorie internă pentru înregistrarea consumului de energie electrică și a aerului comprimat.	
Indicatori pentru: presiune și temperatură	da
Contor pentru: număr total de ore de operare și pentru număr total de ore pe fază de încărcare	da
Separator de condens Ciclonic cu purjă automată încorporate în interiorul compresorului.	da
Robinet sferic	da
Furtunurile compresorului să fie confecționate din metal ușor necorozibil (fără cauciuc).	da
Montat prealabil în container cu înălțimea max. 2,3 metri	da
Marcaj de conformitate tip CE	da
5. SISTEM USCARE AER COMPRIMAT	1 buc.
Uscător de aer cu refrigerare, racit cu aer	DRA480
Presiunea normală de lucru	min. 7 bar
Presiune de lucru suportată de vas	min. 14 bar
Caderea de presiune pe uscător	max 0,15 bar
Capacitate de uscare, minimă la 7 bar	min. 8,0 m ³ /min.
Agent frigorific	Ecologic
Punct de rouă garantat	+3 – +5°C
Senzor pentru măsurarea punctului de rouă	da
Alarmarea în momentul depășirii punctului de rouă	da
Alimentare electrică	220 / 50 V / Hz
Temperatura mediului ambiant	≥ +1 - +50°C
Temperatura de intrare a aerului	≥ +35 - +70°C
Uscătorul să lucreze automat, controlat de un sistem electronic cu display	da
Separator de condens cu purjare automată	da
Uscătorul să funcționeze în regim continuu	da
Montat prealabil în container cu înălțimea max. 2,3 metri	da
Marcaj de conformitate tip CE	da
6. REZERVOR DE AER COMPRIMAT	2 buc.
Rezervor galvanizat, să se indice modelul oferit	VEC01116
Rezervor de aer tip galvanizat vopsit în culoare albastră pe exterior	da
Capacitatea	1000 litri
Presiunea maximă de lucru suportată de vas	min. 16 bar
Supapă de siguranță și manometru de presiune	da
Separator de condens cu purjare automată	da, <i>modelul oferit</i>
Marcaj de conformitate tip CE	da
Galvanizare fierbinte	da
Montat prealabil în container cu înălțimea de maxim 2,3 metri	da
Produs conform Directivei Europene	2014/68/EU PED
7. SISTEM FILTRARE AER COMPRIMAT	1 set.
1. Filtru grosier, să se indice modelul oferit	G600X
Filtrare, debit la 7 bar, capacitate	min. 7,0 mc/min.
Cantitate max. de ulei remanent	0,1 mg/m ³
Presiune de lucru	min. 16 bar
Filtru reținere particule solide	Până la 1 μm
Manometru indicator colmatare	da

Purja de condens (model)	da, (G600X are sistem incorporat de purja)
2. Filtru de înaltă eficiență	G600Y
Filtrare, debit la 7 bar, minim	min. 7,0 mc/min.
Presiune de lucru	min. 16 bar
Reținere particule solide, pînă la	0,01 μm
Cantitate max. de ulei remanent	0,01 mg/m3
Manometru indicator colmatare	da
3. Turn de carbon pentru vapori de ulei si mirosuri	MCT 575
Filtrare, debit la 7 bar, minim	min. 7,5 mc/min.
Presiune de lucru	min. 12 bar
Cantitate max. de ulei remanent cu indicator de ulei rezidual inclus.	max. 0,003 mg/m3
4. Filtru iesire din turn de carbune	G600P
Filtrare, debit la 7 bar, minim	min. 9,0 mc/h
Eficienta filtrare	99,99%
Montat prealabil în container cu inaltimea maxim 2,3 metri	da
Marcaj de conformitate tip CE	da
8. Filtru medical steril la iesirea din rezervorul de oxigen.	015MS (Oxiwise) Bacterial/Sterile filter 23m3/h
9. Priza pentru Oxigen medical instalata pe perete cu protectie impotriva factorilor externi .	29 buc
Umedificator autoclavabil cu debitmetru O2	24 buc.
10. Bloc de inchidere fortuita si monitorizare cu 2 ramuri pentru gaze medicale O2, AER cu alarme pentru presiune slaba (Inclusiv montare).	5 buc
11. Teava de cupru medical, conformă cu EN 13348; etichetate cu simbolul gazului si sensul de curgere pe tot traseul.: Diametrul 22= 310 metri liniari Diametrul 18= 100 metri liniari Diamterul 12= 465 metri liniari	da
12. Containerul trebui sa fie dotat cu usa de acces pentru personal, cu aeresire, plafoniere LED, Carcasa si pardoseala izolată termic, minim 6 cm.	da
Totate sistemele în ansamblu (1-8) să fie montate în container.	da
Sistem de climatizare calculat astfel încît, să mențină temperatura optimă în interiorul containerului strict în conformitate cu recomandărilor prevăzute de producător.	da
Condiționer instalat în container de minim 12000BTU pentru păstrarea mediului ambiant	2 buc
Containerul va fi instalat sub cerul liber, se va ține cont de hidroizolare și termoizolare	da
Panou cu automate pentru conectarea cablului de tensiune trifazat și monofazat pîna la echipamente.	da
CERINȚE FAȚĂ DE INSTALAȚIA DE OXIGEN	
Să fie incluse toate conductele necesare pentru conectarea, instalarea și buna utilizare a stației de oxigen.	da

Toate aprobările și autorizările necesare pentru instalare și punerea în exploatare a stației de oxigen sunt efectuate cu suportul și la recomandările agentului economic.	da
Echipamentele trebuie să fie în totalitate conforme cu standardele naționale și internaționale purtătoare de marcaj CE. Pentru toate modulele stației sunt necesare prezentarea certificatelor de calitate CE și/sau Declarație de conformitate.	da
Termen de garanție	Min. 24 luni
Timpul de intervenție în caz de avariere (max. 30 minute la telefon și max. 3 ore la fața locului)	da
Termen de livrare; Inclusiv Declarație de la producător pentru asigurarea termenului de livrare a componentelor (1-8).	max. 70 zile
Toate componentele sistemului să fie noi (neutilizate), anul producerii 2021	da
Instruirea unui bioinginer în procesul de utilizare tehnică a sistemului, cât și de efectuarea lucrărilor de mentenanță preventivă și corectivă. După instalarea stației agentul economic este obligat să predea și/sau: cheile de acces, cardurile, pin codurile, parolele și manulele de utilizare în limba română.	da, obligatoriu
Suport tehnic din partea companiei câștigătoare pentru procesul de utilizare sistemului cât și de efectuarea lucrărilor de mentenanță preventivă și corectivă	Min. 24 luni
Să fie inclus toate consumabilele (ulei, filtre, etc.) pentru buna funcționare a sistemului în decurs de 1 an de funcționare a echipamentelor	da
Certificatul de training pentru generator și compresor privind personalul de specialitate atestat propus pentru îndeplinirea contractului propus, direct de la producător	da