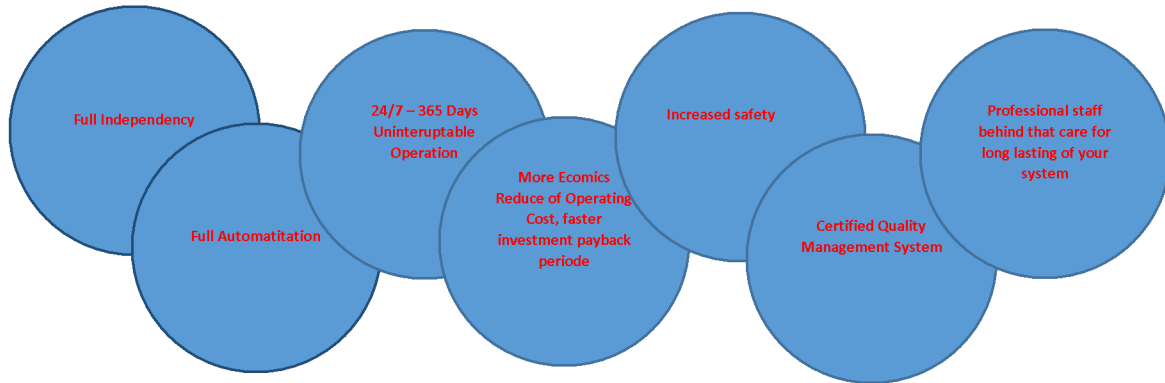


## On Site Oxygen Production For Hospital

PT Cahaya Mas Cemerlang mempersembahkan “State Of The Art” Instalasi Oxygen Medis yang di design khusus untuk memberikan Fasilitas Pelayanan Kesehatan Manfaat dan keuntungan untuk menghasilkan sendiri kebutuhan Oksigen Medis dengan Standard Internasional



Every Hospital That Need Oxygen Need CMC Oxy Plant for their best interest

### 1. Deskripsi Proses

CMC-Oxy didesign menerapkan proses PSA (Pressure Swing Absorption) , menghasilkan kandungan Oksigen hingga kemurnian 96% , penggunaan Zeolite Molecular Sieve (ZMS) mampu menghilangkan kandungan gas lain hingga kemurnian oksigen dapat dicapai sesuai standard minimum 93%.

Komponen Standard untuk setiap Type CMC Oxy terdiri dari komponen berikut :

- Compressed Air Supply System
- Air Treatment Package
  - ✓ 4 Stage Filtration system
  - ✓ Refrigerated Air Dryer
  - ✓ Mist Eliminator
  - ✓ Carbon Absorption Tower
  - ✓ Post Filtration
- High Grade Pressure Vessel
  - ✓ Pressure Vessel for Air Receiver
  - ✓ Pressure Vessel for Product Oxygen
- Oxygen Generation Package via PSA Generator
- PLC Control of all process valves and alarm function

### 2. PSA Oxygen Generator

CMC-Oxy di design dengan memberikan perhatian penuh kepada standard Internasional ISO 10083:2006 “Oxygen Concentrator Supply System for use with Medical Pipeline”

- Plant Reliability  
CMC Oxy di design untuk dapat terus beroperasi tanpa jeda sepanjang tahun untuk pemenuhan kebutuhan oksigen yang continous
- Minimal Maintenance  
CMC Oxy dapat beroperasi maksimal dalam keadaan tanpa henti dan beban operasi yang panjang dengan minim perawatan  
Rumah Sakit akan mendapatkan keuntungan ekonomis yang signifikan dibandingkan dengan sistem konvensional atau sistem pasokan cylinder
- Superior Quality Material  
Dibuat dari bahan dengan kualitas terbaik , daya tahan yang luar biasa . CMC Oxy akan memberikan rasa aman pada Rumah Sakit atas kehandalannya
- Cylinder Filling at Constant Capacity  
CMC OXY dan CMC Filling Station akan memberikan jaminan terhadap kapasitas produksi yang konstan, kemampuan Rumah Sakit untuk mengisi oksigen ke tabung, selain sebagai back up source untuk Oxygen . kemampuan melakukan refill oksigen cylinder memberikan tambahan nilai ekonomis
- Range of Capacity  
CMC Oxy di design untuk memenuhi kebutuhan oksigen rumah sakit dari kapasitas 4,5 NM<sup>3</sup> Hingga 100 NM<sup>3</sup> ,

Kapasitas dan design , secara teknis akan mendapatkan perhatian khusus untuk setiap rumah sakit agar setiap sistem dapat memenuhi ekspektasi dan memberikan hasil yang optimal

- Advanced Technology , Skillfull Personnel  
PT Cahaya Mas Cemerlang didukung penuh oleh Team Ahli diberagam bidang untuk memberikan setiap customer “Tailored Design” . apapun kebutuhan generator anda team ahli kami akan menemukan solusi terbaik.

### 3. Specification Of Medical Oxygen PSA

Spesifikasi untuk CMC Oxy yang umum digunakan untuk berbagai type Rumah Sakit :

PSA O <sub>2</sub> MODEL	OXY 160	OXY 200	OXY 350	OXY 350
Type Of Gas	Oxygen	Oxygen	Oxygen	Oxygen
Purity of produced gas	94% - 95% Volume	94% - 95% Volume	94% - 95% Volume	94% - 95% Volume
Oxygen PSA Plant Capacity	4,5 Sm <sup>3</sup> /Hour	5,7 Sm <sup>3</sup> /Hour	9 Sm <sup>3</sup> /Hour	21 Sm <sup>3</sup> /Hour
Control	Allen Bradley PLC HMI Touch Screen	Allen Bradley PLC HMI Touch Screen	Allen Bradley PLC HMI Touch Screen	Allen Bradley PLC HMI Touch Screen
Oxygen By Pass Valve	Included	Included	Included	Included
Oxygen Pressure	400 kPag	400 kPag	400 kPag	400 kPag
Design Location	Non Hazardous Indoor / Covered Area	Non Hazardous Indoor / Covered Area	Non Hazardous Indoor / Covered Area	Non Hazardous Indoor / Covered Area
Design Ambient Temperature	+ 1 to + 35° C	+ 1 to + 35° C	+ 1 to + 35° C	+ 1 to + 35° C
Noise Level of Complete System	69 dB (A)	69 dB (A)	69 dB (A)	69 dB (A)
7 Stage Filtration	Included	Included	Included	Included
Air Consumption of PSA	0,83 M <sup>3</sup> /Minute (29 scfm)	1,04 M <sup>3</sup> /Minute (37 scfm)	1,82 M <sup>3</sup> /Minute (64 scfm)	3,67 M <sup>3</sup> /Minute (138 scfm)
Feed Air Compressor model	CompAir L7 -7.5	CompAir L11 -7.5	CompAir L15 -7.5	CompAir L30 -7.5
Compressor power/flowrate	7 kW Rotary Screw / 1.14 M <sup>3</sup> /Min (40 scfm)	11 kW Rotary Screw / 1.68 M <sup>3</sup> /Min (59 scfm)	15 kW Rotary Screw / 2.47 M <sup>3</sup> /Min (87 scfm)	30 kW Rotary Screw / 5.75 M <sup>3</sup> /Min (203 scfm)
Refrigated Air Dryer	CompAir FXS 16	CompAir FXR 30	CompAir FXR 49	CompAir FXR 133
Dryer Power/ flowrate	1,6 M <sup>3</sup> /Min	3,0 M <sup>3</sup> /Min	4,9 M <sup>3</sup> /Min	13,3 M <sup>3</sup> /Min
Vertical Air Receiver Vessel	260 Litres	300 Litres	500 Litres	1.100 Litres
Oxygen Surge Vessel	260 Litres	300 Litres	500 Litres	1.100 Litres
Oxygen Particle Filter	Included	Included	Included	Included
Interconnection Piping	Included	Included	Included	Included
Dew Point Analyzer	Model LPDT-65	Model LPDT-65	Model LPDT-65	Model LPDT-65
Carbon Absorption Tower	CT-60	CT-80	CT-100	CT-300
Production Capacity	12 6M <sup>3</sup> Cylinder per day	22 6M <sup>3</sup> Cylinder per day	40 6M <sup>3</sup> Cylinder per day	64 6M <sup>3</sup> Cylinder per day
<b>Oxygen Filling Station</b>				
Body	12 Cylinders filling rack	12 Cylinders filling rack	12 Cylinders filling rack	12 Cylinders filling rack
Filling Capacity	12 6M <sup>3</sup> Cylinder per day	12 6M <sup>3</sup> Cylinder per day	12 6M <sup>3</sup> Cylinder per day	64 6M <sup>3</sup> Cylinder per day
Oxygen Compressor	2PBSB-85-H50	2PBSB-85-H50	2V3B-4 1V-P1C	2V3B-4 1V-P1C

### 4. Apa yang anda dapatkan dari CMC-OXY ?

- Investasi yang anda investasikan pada CMC Oxy akan segera mencapai Break Even Point pengembalian investasi dalam kurun waktu 3-4 tahun (Kapasitas pemakaian Oksigen mendekati kapasitas produksi) atau lebih cepat pada tingkat konsumsi optimum.
- Ease of Mind from Superior Performance  
CMC Oxy dibuat dari komponen terbaik oleh pabrikan terbaik dunia ,operasi unit dirancang menggunakan sistem safety berlapis sehingga oksigen yang dihasilkan dijamin akan selalu memenuhi standar, kemandirian penuh terhadap pemenuhan kebutuhan oksigen, kehandalan performa mesin dan jaminan after sales service.
- Integrated Solution  
CMC Oxy adalah rangkain dari solusi kebutuhan gas medis rumah sakit , product line up PT. Cahaya Mas Cemerlang meliputi :
  - ✓ CMC Vac untuk kebutuhan Mesin Vaccum Medis
  - ✓ CMC Air untuk solusi udara medis
  - ✓ CMC Oxy untuk solusi produksi Oksigen Medis Rumah Sakit
  - ✓ CMC Ultraseg untuk Anasthetic Gas Scavengging system
  - ✓ Medical Gas Instalation , Piping and Outlet Solution

Forget High Pressure Cylinders and liquid oxygen supply , install your own medical oxygen generator system