

FICHA TÉCNICA

**PLANTA DE OXÍGENO CON
ABSORCIÓN POR CAMBIO DE
PRESIÓN (PSA) DE 30 A 35 M3
POR HORA - DUPLEX**



PERÚ

Ministerio
de SaludViceministerio
de Prestaciones y
Aseguramiento en SaludDirección General
de Operaciones
en SaludF. Elaboración
Julio 2020Versión
1.0

FICHA TÉCNICA

FAMILIA	GASES MEDICINALES
DENOMINACIÓN Estandarizada de Equipamiento en Salud	PLANTA DE OXÍGENO CON ABSORCIÓN POR CAMBIO DE PRESIÓN (PSA) DE 30 A 35 M3 POR HORA - DUPLEX
DESCRIPCIÓN FUNCIONAL	LA PLANTA GENERADORA DE OXÍGENO ES UNA UNIDAD DISEÑADA PARA CONCENTRAR OXÍGENO DEL AMBIENTE A ESCALA, CON UNA CAPACIDAD DE SALIDA QUE VARÍA DE ACUERDO A LA DEMANDA DE OXÍGENO CALCULADA
A. CARACTERÍSTICAS GENERALES	<p>A01 PLANTA GENERADORA DE OXÍGENO DUPLEX EN PARALELO CONFORMADO POR DOS (02) LÍNEAS DE PRODUCCIÓN DE LA MISMA CAPACIDAD CADA UNO. DIMENSIONADA DE ACUERDO A LAS CONDICIONES CLIMATOLÓGICAS DEL LUGAR DE INSTALACIÓN (TEMPERATURA Y HUMEDAD) Y ALTURA (MSNM).</p> <p>A02 TIPO PSA (PRESSURE SWING ADSORPTION).</p> <p>A03 CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN DE OXÍGENO: 30 - 35 M3/HR.</p> <p>A04 CAMBIO AUTOMÁTICO DE LA LÍNEA DE PRODUCCIÓN SEGÚN EL CONSUMO DE OXÍGENO DE LA RED Y ESTADOS DE EMERGENCIA DE CADA UNO DE ELLOS.</p> <p>A05 CON CONTROLADOR DEL FUNCIONAMIENTO DEL GENERADOR DE OXÍGENO Y PROTECCIÓN ANTE UN PARÁMETRO FUERA DE RANGO INDICANDO ESTA INFORMACIÓN AL USUARIO. INCLUYE SOFTWARE CON PROGRAMACIÓN DE OPERACIONES DE MANTENIMIENTO</p> <p>A06 MEDIDOR DE CAUDAL DE OXÍGENO DEL CONSUMO INSTANTÁNEO EN M3/HR Y TOTALIZADOR EN M3 AL MES, A LA SALIDA DE LA PLANTA INTEGRADO AL CONTROLADOR.</p> <p>A07 ANALIZADORES DE CONCENTRACIÓN: DOS (02) DE OXÍGENO (O₂), UNO (01) DE MONÓXIDO DE CARBONO (CO) Y UNO (01) DE DIOXÍDO DE CARBONO (CO₂).</p> <p>A08 ANALIZADOR DE OXÍGENO: PARAMAGNÉTICO O ZIRCONIO</p> <p>A09 MONITORIZACIÓN REMOTA: NIVEL DE PUREZA Y CAUDAL DEL OXÍGENO, ALTA O BAJA PRESIÓN, CÓDIGOS DE FALLA, TENSIÓN, POTENCIA, CORRIENTE..</p> <p>PANTALLA E INTERFAZ DE USUARIO</p> <p>A10 PANTALLA DIGITAL TIPO LCD O TÁCTIL, EN ESPAÑOL, PARA VISUALIZACIÓN DE PARÁMETROS.</p> <p>A11 VISUALIZACIÓN DE HORAS DE TRABAJO ACUMULADO.</p> <p>A12 VISUALIZACIÓN DE CONCENTRACIÓN DE OXÍGENO (O₂), MONÓXIDO DE CARBONO (CO) Y DIOXÍDO DE CARBONO (CO₂)</p> <p>A13 VISUALIZACIÓN DEL REGISTRO DE PRODUCCIÓN DE OXÍGENO.</p> <p>A14 VISUALIZACIÓN DE PRESIÓN DE SALIDA.</p> <p>A15 VISUALIZACIÓN DE ESTADO DE SISTEMA, INCLUYENDO EL REQUERIMIENTO DE MANTENIMIENTO ACTUAL.</p> <p>ALARMAS</p> <p>A16 ALARMA AUDIOVISUAL DE BAJA CONCENTRACIÓN DE OXÍGENO. (<90%)</p> <p>A17 ALTA O BAJA PRESIÓN DE OPERACIÓN.</p> <p>A18 ALARMA AUDIOVISUAL CUANDO LA PRESIÓN DE SALIDA ES MENOR A 3 BAR (44 PSI).</p>



**PERÚ****Ministerio
de Salud****Viceministerio
de Prestaciones y
Aseguramiento en Salud****Dirección General
de Operaciones
en Salud**F. Elaboración
Julio 2020Versión
1.0**FICHA TÉCNICA**

FAMILIA	GASES MEDICINALES
DENOMINACIÓN ESTANDARIZADA DE EQUIPAMIENTO EN SALUD	PLANTA DE OXÍGENO CON ABSORCIÓN POR CAMBIO DE PRESIÓN (PSA) DE 30 A 35 M3 POR HORA - DUPLEX
DESCRIPCION FUNCIONAL	LA PLANTA GENERADORA DE OXÍGENO ES UNA UNIDAD DISEÑADA PARA CONCENTRAR OXÍGENO DEL AMBIENTE A ESCALA, CON UNA CAPACIDAD DE SALIDA QUE VARÍA DE ACUERDO A LA DEMANDA DE OXÍGENO CALCULADA
A. CARACTERÍSTICAS GENERALES	A19 ALARMA DE PUNTO DE ROCIO. A20 ALARMA DE PRESIÓN Y TEMPERATURA DEL COMPRESOR DE OXÍGENO Y DE AIRE. A21 ALARMA O INDICADOR DE ACTIVACIÓN DE SISTEMAS DE RESPALDO. A22 ALARMA DE FALLA DE ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA.
B. COMPONENTES POR LINEA DE PRODUCCION	COMPRESOR DE AIRE B01 CAPACIDAD DEL COMPRESOR DE ACUERDO MAXIMA DEMANDA DEL GENERADOR DE OXIGENO Y DEACUERDO A LA HUMEDAD, TEMPERATURA Y ALTITUD DE LA INSTALACION DE LA PLANTA. B02 LIBRE DE ACEITE B03 TIPO: TORNILLO O SCROLL O UÑAS B04 CON VARIADOR DE VELOCIDAD B05 PRESIÓN DE TRABAJO: 108 PSI COMO MÍNIMO. B06 SISTEMA DE REFRIGERACION: AIRE B07 CANTIDAD: DOS (02) UNIDADES SISTEMA DE SECADO B08 TIPO: FRIGORIFICO O DESECANTE B09 CAPACIDAD DIMENSIONADA PARA EL TRATAMIENTO DEL AIRE DEL COMPRESOR B10 PUNTO DE ROCIO DE -30°C A -40°C B11 QUE ASEGURE EL SECADO MENOR A 67 PPM DE AGUA B12 CANTIDAD: DOS (02) UNIDADES TANQUE DE AIRE COMPRIMIDO B13 CAPACIDAD: 1500 A 2000 LITROS, TIPO VERTICAL. B14 PRESION DE TRABAJO: 108 PSIG MIN B15 MATERIAL: ACERO GALVANIZADO O ACERO DE CALIDAD SUPERIOR. PINTURA DE BASE Y ACABADO EN POLIURETANO. B16 VALVULA DE SEGURIDAD B17 VALVULA DE DRENAJE AUTOMATICO B18 MANOMETRO DE PRESION: 0 - 250 PSIG. DIAL 2,5" B19 PRUEBA HIDROSTATICA A 150PSI B20 CANTIDAD: DOS (02) UNIDADES GENERADOR DE OXÍGENO B21 CAPACIDAD: 30-35 M3/HR. B22 NIVEL DE CONCENTRACIÓN Y PUREZA DEL OXÍGENO: 93% +/- 3%. B23 PANTALLA FRONTAL DE CONTROL QUE PERMITA VISUALIZAR Y CONTROLAR PARAMETROS DE PUREZA DE O2, CO, CO2, PARAMETROS DE OPERACIÓN DE LA PLANTA





PERÚ

Ministerio
de SaludViceministerio
de Prestaciones y
Aseguramiento en SaludDirección General
de Operaciones
en SaludF. Elaboración
Julio 2020Versión
1.0

FICHA TÉCNICA

FAMILIA	GASES MEDICINALES
DENOMINACIÓN Estandarizada de Equipamiento en Salud	PLANTA DE OXÍGENO CON ABSORCIÓN POR CAMBIO DE PRESIÓN (PSA) DE 30 A 35 M3 POR HORA - DUPLEX
DESCRIPCION FUNCIONAL	LA PLANTA GENERADORA DE OXÍGENO ES UNA UNIDAD DISEÑADA PARA CONCENTRAR OXÍGENO DEL AMBIENTE A ESCALA, CON UNA CAPACIDAD DE SALIDA QUE VARÍA DE ACUERDO A LA DEMANDA DE OXÍGENO CALCULADA
B. COMPONENTES POR LINEA DE PRODUCCION	<p>B24 CANTIDAD: DOS (02) UNIDADES TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE OXÍGENO</p> <p>B25 CAPACIDAD: 1500 A 2000 LITROS, TIPO VERTICAL.</p> <p>B26 PRESION DE TRABAJO: 108 PSIG MIN</p> <p>B27 MATERIAL: ACERO INOXIDABLE AISI304 O DE MEJOR CALIDAD.</p> <p>B28 VALVULA DE SEGURIDAD</p> <p>B29 VALVULA DE DRENAJE AUTOMATICO</p> <p>B30 MANOMETRO DE PRESION: 0 - 250 PSIG. DIAL 2,5"</p> <p>B31 PRUEBA HIDROSTATICA A 150PSI</p> <p>B32 CONEXION PARA MEDIR O2, CO, CO2.</p> <p>B33 CANTIDAD: DOS (02) UNIDADES FILTROS</p> <p>B34 FILTRO DE PARTÍCULAS A LA ENTRADA DEL COMPRESOR DE AIRE: DOS (02) UNIDADES.</p> <p>B35 PRE-FILTRO DE PARTÍCULAS DE 1 MICRA (ANTES DEL SECADOR DE AIRE): DOS (02) UNIDADES</p> <p>B36 FILTRO COALESCENTE DE 0.01 MICRA (DESPUES DEL SECADOR): DOS (02) UNIDADES</p> <p>B37 FILTRO DE CARBÓN ACTIVADO O TORRE DE CARBÓN (DESPUÉS DEL SECADOR): DOS (02) UNIDADES</p> <p>B38 FILTRO BACTERIOLÓGICO (AL FINAL DE LA LÍNEA DE PRODUCCIÓN): DOS (02) UNIDADES.</p> <p>COMPRESOR PARA LLENADO DE BALONES DE OXÍGENO</p> <p>B39 CAPACIDAD: 30-32 M3/HR</p> <p>B40 COMPRESOR LIBRE DE ACEITE.</p> <p>B41 PRESIÓN DE SALIDA 2200 A 2900 PSI COMO MÁXIMO.</p> <p>B42 MONITOREO Y APAGADO AUTOMÁTICO DEL COMPRESOR EN CASO SE SUPERE EL LÍMITE DE PRESIÓN Y TEMPERATURA DE TRABAJO, PRESOSTATO DE CONTROL DE ALTA / BAJA PRESION. INCLUYE: BASE Y TABLERO ELECTRICO</p> <p>B43 CANTIDAD: UN (01) UNIDAD MANIFOLD AUTOMATICO</p> <p>B44 BANCADA: 01 DE 08 CILINDROS DE 10M3 (INCLUYE CILINDROS)</p> <p>B45 PRESION DE TRABAJO: 2200-2900 PSI TABLERO ELECTRICO</p> <p>B46 TABLERO DE DISTRIBUCION Y DE CONTROL IP 55 CON INTERRUPTOR TERMOMANGÉTICO GENERAL Y SECUNDARIOS PARA CADA COMPONENTE DE LA PLANTA</p>



**PERÚ****Ministerio
de Salud****Viceministerio
de Prestaciones y
Aseguramiento en Salud****Dirección General
de Operaciones
en Salud**F. Elaboración
Julio 2020Versión
1.0**FICHA TÉCNICA**

FAMILIA	GASES MEDICINALES
DENOMINACIÓN ESTANDARIZADA DE EQUIPAMIENTO EN SALUD	PLANTA DE OXÍGENO CON ABSORCIÓN POR CAMBIO DE PRESIÓN (PSA) DE 30 A 35 M3 POR HORA - DUPLEX
DESCRIPCION FUNCIONAL	LA PLANTA GENERADORA DE OXÍGENO ES UNA UNIDAD DISEÑADA PARA CONCENTRAR OXÍGENO DEL AMBIENTE A ESCALA, CON UNA CAPACIDAD DE SALIDA QUE VARÍA DE ACUERDO A LA DEMANDA DE OXÍGENO CALCULADA
C. ACCESORIOS	C01 SENSORES Y REPUESTOS PARA TRES (03) AÑOS DE FUNCIONAMIENTO DE LA PLANTA C02 FILTROS PARA TRES (03) AÑOS DE FUNCIONAMIENTO DE LA PLANTA. C03 MANIFOLD PARA LLENADO DE CILINDROS: MANGUERAS DE CONEXIÓN FLEXIBLE PIG TAIL, VÁLVULA ANTIRETORNO, SUJETADORES DE CILINDRO, VÁLVULA REGULADORA DE PRESIÓN DE DOBLE ETAPA, MANÓMETRO. C04 CONEXIONES PRINCIPALES CON TUBERIAS DE COBRE TIPO K. CONEXIONES FLEXIBLES SOLO EN DERIVACIONES SECUNDARIAS.
D. REQUERIMIENTOS DE ENERGÍA	D01 380V-3Ø-60HZ PARA COMPRESORES Y SECADORES. 220V-3Ø-60HZ PARA GENERADOR SEGÚN EL CÓDIGO NACIONAL DE ELECTRICIDAD.

