NUMERO DE PLANO: DEA-ED-PI-17P090001

TITULOS

N° HOJA	DESCRIPCIÓN	REV.	FECHA	
01	ÍNDICE	0	05-08-2021	Planta Turbocompresora Deán Funes
02	SIMBOLOGÍA P&ID	0	05-08-2021	Planta Turbocompresora Deán Funes
03	TRAMPA DE SCRAPER	0	05-08-2021	Planta Turbocompresora Deán Funes
04	ENTRADA DESDE GASODUCTOS	0	05-08-2021	Planta Turbocompresora Deán Funes
05	SUCCIÓN Y BY-PASS TURBOCOMPRESORA	0	05-08-2021	Planta Turbocompresora Deán Funes
06	SEPARADORES DE SUCCIÓN	0	05-08-2021	Planta Turbocompresora Deán Funes
07	TURBOCOMPRESOR TC-6100	0	05-08-2021	Planta Turbocompresora Deán Funes
08	AEROENFRIADORES	0	05-08-2021	Planta Turbocompresora Deán Funes
09	DESCARGA PLANTA TURBOCOMPRESORA	0	05-08-2021	Planta Turbocompresora Deán Funes
10	SALIDA A GASODUCTOS	0	05-08-2021	Planta Turbocompresora Deán Funes
11	SISTEMA DE AGUA INDUSTRIAL	0	05-08-2021	Planta Turbocompresora Deán Funes
12	SISTEMA GAS OPERADOR	0	05-08-2021	Planta Turbocompresora Deán Funes
13	SISTEMA GAS CONSUMO	0	05-08-2021	Planta Turbocompresora Deán Funes
14	SKID DE MEDICIÓN GAS CONSUMO	0	05-08-2021	Planta Turbocompresora Deán Funes
15	SKID DE GAS DE SERVICIOS	0	05-08-2021	Planta Turbocompresora Deán Funes
16	SKID DE GAS COMBUSTIBLE Y DE ARRANQUE	0	05-08-2021	Planta Turbocompresora Deán Funes
17	SISTEMA DE VENTEOS	0	05-08-2021	Planta Turbocompresora Deán Funes
18	SISTEMA DE DRENAJES	0	05-08-2021	Planta Turbocompresora Deán Funes
19	SISTEMA DE AIRE COMPRIMIDO	0	05-08-2021	Planta Turbocompresora Deán Funes
20	PLANTA ECOLÓGICA MODULAR (P.E.M.)	0	05-08-2021	Planta Turbocompresora Deán Funes
21	SKID DE AIRE COMPRIMIDO	0	05-08-2021	Planta Turbocompresora Deán Funes
22	SISTEMA DE CARGA DE ACEITE A M.M.G.G.	0	05-08-2021	Planta Turbocompresora Deán Funes
23	CONEXIONADO SKID TURBOCOMPRESOR TC-6100	0	05-08-2021	Planta Turbocompresora Deán Funes
24	SISTEMA DE CARGA DE GAS OIL A MG AUXILIAR.	0	05-08-2021	Planta Turbocompresora Deán Funes
25	SISTEMA DE DETECCIÓN DE INCENDIO	0	05-08-2021	Planta Turbocompresora Deán Funes
26	SKID DE GAS DE SELLO	0	05-08-2021	Planta Turbocompresora Deán Funes
27	CONEXIONADO A MOTOGENERADORES	0	05-08-2021	Planta Turbocompresora Deán Funes
28	SALIDA GASODUCTO PARALELO 30" T 79	0	05-08-2021	Planta Turbocompresora Deán Funes

PARA USO EXCLUSIVO DE TGN S.A.

CALIFICACIÓN

- ☐ APROBADO
- ☐ APROBADO – APTO PARA CONSTRUCCIÓN
- ☐ APROBADO CON OBSERVACIONES – APTO PARA CONSTRUCCIÓN
- ☐ RESOMETER
- ☐ RECHAZADO
- ☐ VISADO
- ☐ VISADO CON OBSERVACIONES

FIRMA ..... FECHA .....

OBSERVACIONES:

HUGO ALBERTO ORAZI
GERENTE PROYECTOS
KOUSAL S.A.

REV.	DESCRIPCIÓN	FECHA	DIBUJO		ELABORO		REVISO		APROBO	
0	APTO_PARA_CONSTRUCCION	05/08/21	RAD		JPR		HAO		JHC	
A	PARA_APROBACION	28/04/21	RAD		JPR		HAO		JHC	

LISTA DE REVISIONES

GERENCIA TECNICA

KOUSAL S.A. INGENIERÍA MECÁNICA

TGN-PR30-ED-PI-0001

REEMPLAZA A:	REV.	REEMPLAZADO POR:	REV.
DEA-ED-PI-0001	0	XXX-XXXXX-XXXX	–

TITULO: P&D – INDICE

TIPO DE ELABORADO: P&D

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE TRANSPORTADORA DE GAS DEL NORTE S.A., QUIEN SALVAGUARDARÁ SUS DERECHOS CONFORME A LAS PREVISIONES DE LA LEY.

LUGAR: PLANTA COMPRESORA DEAN FUNES – POIA. DE CORDOBA

OBRA: AUTOMATIZACION DE PLANTA COMPRESORA

N° OBJETO IMPUTACION: CMP00112

NUMERO DE ELABORADO TGN: DEA-ED-PI-17P090001

ESCALA: S/E

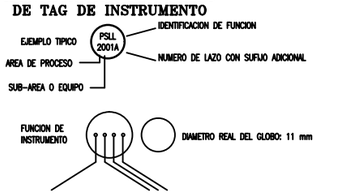
HOJA N°: 1

REVISION: 0

FORMATO ISO A1 (841 mm x 594 mm)

NUMERO DE PLANO: DEA-ED-PI-17P090001

IDENTIFICACION DE NUMERO DE TAG DE INSTRUMENTO



PRIMERA LETRA	LETRAS SUCESIVAS
A ANALISIS	A ALARMA
B LLAMA (BURNER)	*B BINARIO (SI-NO)
C CONDUCTIVIDAD	C CONTROL O CERRADO
D DENSIDAD	D DIFERENCIAL
E VOLTAJE	E ELEMENTO PRIMARIO
F CAUDAL - FLUJO	F RAZON (FRACCION)
G -	G VISOR (GLASS)
H OPERADO MANUALMENTE (HAND)	H ALTO (HIGH) ALARMA INDICATIVA
-	*HH MUY ALTO - SALIDA DE SERVICIO
I CORRIENTE	I INDICACION
J POTENCIA	J BARRIDO
K TIEMPO O SECUENCIA	K REGIMEN DE VARIACION
L NIVEL	L LUZ
-	L BAJO (LOW) PARA ALARMAS
-	*LL MUY BAJO - ALARMA EJECUTIVA
M HUMEDAD (MOISTURE)	M MOTOR O MOMENTANEO
*N HUMO/COMANDO/HUMO	*N VALVULA SOLENOIDE
O -	O ORIFICIO, RESTRICCION O ABRIR
P PRESION	P PUNTO, CONEXION DE PRUEBA
Q CANTIDAD	Q INTEGRAR, TOTALIZAR
R RADIACION	R REGISTRO
S VELOCIDAD O FRECUENCIA	S SEGURIDAD O INTERRUPTOR
T TEMPERATURA	T TRANSMISOR
U MULTIVARIABLE	U MULTIFUNCION
V VIBRACION	V VALVULA
W PESO O FUERZA	W TOMA (WELL)
X ACCION DE EMERGENCIA	X NO CAUFICADO
Y EVENTO	Y RELE, CALCULO, CONVERSION
Z POSICION (LIMITE)	

NOTAS:
1.-EL PRIMER DIGITO ESTABLECE EL AREA CONFORME A PROCESO A LO DEFINIDO PARA CADA PROYECTO Y EL SEGUNDO LA SUB-AREA O EL N° DE EQUIPO.
EJ.: 6101 ES LAZO DEL TC O MC N°1 DEL AREA DE 6000
2.-LOS NUMEROS DE LAZO SE ASIGNAN EN SERIE. SINEMBARGO, TODOS LOS INSTRUMENTOS ASOCIADOS CON UNA UNICA FUNCION DE CONTROL TIENEN EL MISMO NUMERO DE LAZO.
3.-SE DAN LETRAS DE SUFIJO A,B,C, ETC. CUANDO UN LAZO DADO TIENE MAS DE UN INSTRUMENTO CON LA MISMA IDENTIFICACION DE FUNCION.
4.-LAS EXCEPCIONES A LA NORMA ISA S5 O ADAPTACIONES PARA USUARIO SE IDENTIFICAN CON UN ASTERISCO (*)

ABREVIATURAS DISPOSITIVOS E INSTRUMENTOS

SP: (SET POINT) SEÑAL DE CONSIGNA DEL LAZO
IA: ALIMENTACION DE AIRE PARA INSTRUMENTOS
IG: ALIMENTACION DE GAS PARA INSTRUMENTOS
PG: ALIMENTACION DE GAS PARA ACTUADORES (ALTA PRESION)

LINEAS DE SEÑALES

- CONEXION A PROCESO AS O GS
- ALIMENTACION A INSTRUMENTO NEUMATICO
- SEÑAL NEUMATICA
- SEÑAL ELECTRICA
- SEÑAL HIDRAULICA
- SOBRE TUBO CAPILAR (ELEMENTO DE TEMPERATURA)
- COMUNICACION DIGITALIZADA INTELIGENTE
- SOBRE CABLE (DATA LINK) (NOTA 2)
- SOBRE FIBRA OPTICA (DATA LINK) (NOTA 2)
- RESERVA DE PROYECTO

CODIFICACION EXTREMOS DE LINEAS

- CONTINUACIÓN DE LÍNEA AL P&I DE REFERENCIA — LUM-ED-PI-04P10XX
- CONTINUACIÓN DE LÍNEA DEL P&I DE REFERNCIA — LUM-ED-PI-04P10XX
- CONTINUACIÓN DEL LAZO DE CONTROL DEL PUNTO DE EXTENSIÓN 01 DEL DOCUMENTO PI-04P10XX — 01 LUM-ED-PI-04P10XX
- CONTINUACIÓN DEL LAZO DE CONTROL AL PUNTO DE EXTENSIÓN 03 DEL DOCUMENTO PI-04P10XX — LUM-ED-PI-04P10XX 03

SIMBOLOS DE CAÑERÍAS

- BRIDA CIEGA
- CASQUETE
- FILTRO TIPO Y
- FILTRO TIPO CANASTO
- FILTRO CONICO
- TRAMPA DE SCRAPER DE GASODUCTO
- CAÑERÍA CON AISLACIÓN TÉRMICA
- CAÑERÍA CON AISLACIÓN TÉRMICA Y CALEFACCIONADO ELÉCTRICO
- JD JUNTA DIELECTRICA
- TIE-IN POINT -PUNTO DE CONEXIÓN
- JDD UNION DOBLE DIELECTRICA

ABREVIATURAS PARA CANERIA

NPS: NOMINAL PIPE SIZE - TAMAÑO NOMINAL DE CAÑO

CODIGOS SERVICIOS

ACH	AIRE COMPRIMIDO HUMEDO
ACI	AIRE COMPRIMIDO USO INDUSTRIAL
ACS	AIRE SELLOS
AII	AIRE INSTRUMENTOS
ATB	GAS ANTIBOMBEO COMPRESOR
DRA	DRENAJE ABIERTO
DRC	DRENAJE CERRADO
DRI	DRENAJE INDUSTRIAL
GAA	GAS ARRANQUE
GAC	GAS DE CONSUMO GENERAL
GAS	GASODUCTOS, LOOPS
GCO	GAS COMBUSTIBLE
GDO	GAS DOMESTICO (ODORIZADO)
GDS	GAS DOMESTICO (SIN ODORIZADO)
GL	GAS OIL
GOP	GAS OPERADORES
GRP	GAS RECICLO PLANTA
GSD	GAS DE DESCARGA
GSS	GAS DE SUCCION
GIS	GAS DE SELLO
OIL	ACEITE LUBRICANTE
VTA	VENTEO DE ALTA PRESIÓN
VTB	VENTEO DE BAJA PRESIÓN
WAI	AGUA INDUTRIAL

NOTAS SOBRE VÁLVULAS

1.-SI LA VALVULA MANEJA UNA CORRIENTE DE PROCESO, Y NO ES UNA VALVULA DE BLOQUEO SI-NO, OPERADA MANUALMENTE, SE DENOMINA VALVULA DE CONTROL.
2.-LAS LETRAS POSTERIORES CV SE USAN SOLAMENTE PARA VALVULAS REGULADORAS AUTOACTUADAS.
3.-LAS LETRAS POSTERIORES BV SE USAN PARA UNA VALVULA DE CONTROL DISCRETA (SI-NO).
4.-LA LETRA X QUE ANTECEDE A LA LETRA V (VÁLVULA), SIGNIFICA OPERACIÓN AUTOMÁTICA DE EMERGENCIA.
5.-LA LETRA N QUE ANTECEDE A LA LETRA V (VÁLVULA), SIGNIFICA QUE POSEE ACTUADOR.
6.-LA LETRA H QUE ANTECEDE A LA LETRA V (VÁLVULA), SIGNIFICA OPERACIÓN MANUAL LOCAL.

SIMBOLOS DE FUNCION

- INSTRUMENTO MONTADO EN CAMPO
- INSTRUMENTO MONTADO EN EL FRENTE DEL PANEL PRINCIPAL
- INSTRUMENTO MONTADO DETRAS DEL PANEL PRINCIPAL
- INSTRUMENTO MONTADO EN PANEL LOCAL/RACK/PARED
- INSTRUMENTO MONTADO DETRAS DE PANEL LOCAL
- INSTRUMENTO CON DOS SERVICIOS O FUNCIONES O DOS DISPOSITIVOS EN UNA CAJA COMUN
- PROCESAMIENTO DE VARIABLE ANALOGICA EN EQUIPO MULTIVARIABLE (DCS O PLC) NO ACCESIBLE AL OPERADOR
- PROCESAMIENTO DE VARIABLE ANALOGICA EN EQUIPO MULTIVARIABLE (DCS O PLC) ACCESIBLE AL OPERADOR
- PROCESAMIENTO DE UNA VARIABLE EN UNIDAD PERIFERICA (MMI-PC O RTU) ACCESIBLE AL OPERADOR
- PROCESAMIENTO DE UNA VARIABLE EN UNIDAD PERIFERICA (MMI-PC O RTU) NO ACCESIBLE AL OPERADOR
- INDICADOR AUXILIAR DE COMPUTADORA O RTU NORMALMENTE ACCESIBLE AL OPERADOR
- INTERFAZ DE OPERACION SOBRE LA TERMINAL CENTRALIZADA DEL SCADA
- XXX-XXX — FUNCION DE PROCESAMIENTO DE UNA SEÑAL ANALOGICA SOBRE UN EQUIPO CENTRALIZADO O SISTEMA POR LO GENERAL UN PLC
- CONTIENE SIMBOLOS APROPIADOS DE REFERENCIA A LOS DIAGRAMAS LOGICOS
- XXX-XXX — PROCESAMIENTO DE UNA SEÑAL DIGITAL SOBRE UN BLOCK LOGICO Y/O SECUENCIAL DISPUESTO EN PLC
- INDICA LA DISPOSICION FISICA DEL BLOCK EJ: ESD-PLC: CONTROLADOR ESD-PLC STN-PLC: CONTROLADOR STN-PLC ESD-LCM1: UNIDAD REMOTA 1 DEL ESD-PLC STN-LCM1: UNIDAD REMOTA 1 DEL STN-PLC
- Y — FUNCION DE PROCESAMIENTO LOGICO EN UNA UNIDAD FUNCIONAL INDEPENDIENTE DEL SISTEMA DE CONTROL CENTRALIZADO (GENERALMENTE DE RELE)

ABREVIATURAS PARA SISTEMAS DE CONTROL:

DCS: DISTRIBUTED CONTROL SYSTEM - SISTEMA DE CONTROL DISTRIBUIDO
ESD: EMERGENCY SHUTDOWN - PARADA DE EMERGENCIA
HMI: HUMAN-MACHINE INTERFACE - INTERFACE HOMBRE MAQUINA
LCM: LOCAL CONTROL MODULE- UNIDAD REMOTA DE E/S
PLC: PROGRAMMABLE LOGIC CONTROLLER - CONTROLADOR LOGICO PROGRAMABLE
RTU: REMOTE TERMINAL UNIT - UNIDAD TERMINAL REMOTA
SCADA: SUPERVISORY CONTROL AND DATA ACQUISITION - - CONTROL SUPERVISOR Y ADQUISICION DE DATOS
UCP: UNIT CONTROL PANEL - PANEL DE CONTROL DE UNIDAD T.C.
STN-PLC: STATION PLC - PLC DE LA ESTACION
ESD-PLC: E.S.D. PLC - PLC DEDICADO A SERVICIOS DE EMERGENCIAS
USDR: UNIT SHUTDOWN RESTARTABLE - PARO REARRANCABLE DE LA UNIDAD (UCP)
SSDR: STATION SHUTDOWN RESTARTABLE - PARO REARRANCABLE DE LA ESTACIÓN (STN)
SSDL: STATION SHUTDOWN LOCKOUT - PARO CON BLOQUEO DE LA ESTACIÓN (ESD)
SESD: STATION EMERGENCY SHUTDOWN - PARO DE EMERGENCIA DE LA ESTACIÓN (ESD)
UESD: UNIT EMERGENCY SHUTDOWN - PARO DE EMERGENCIA DE LA UNIDAD (UCP)
USDL: UNIT SHUTDOWN LOCKOUT - PARO CON BLOQUEO DE LA UNIDAD (UCP)
SEDL: VENTEO DE LA ESTACIÓN A TRAVÉS DE VÁLVULA DE VENTEO DE DESCARGA DE PLANTA (ESD)

NOTAS SOBRE PARTICULARIDADES FUNCIONALES DE LAS VÁLVULAS

FEC: on Fail Energy Closes (Sin Energía Cierra)
FGL: on Fail Gas, remains in Last Position (Sin Gas, Última Posición)
FGO: on Fail Gas Opens (Sin Gas Abre)
FGC: on Fail Gas Closes (Sin Gas Cierra)
FEL: on Fail Energy Remains in Last Positions (Sin Energía Mantiene la Ultima Posicion)
FEO: on Fail Energy Opens (Sin Energía Abre)
AO: Avoids Opening (Inhibe la apertura)
FC: Forces Closure (Fuerza el Cierre)
HR: Manual Reset (Reposición Manual)
HA: Hand Actuated (Actuación manual Local)

VALVULAS

- ESCLUSA (SIMBOLO GENERAL)
- GLOBO (VG)
- ESFERICA (VB)
- TAPON (VP)
- MARIPOSA (VM)
- AGUJA (VA)
- 3 VIAS
- 4 VIAS
- RETENCION (OBLEA,CLAPETA O PISTON) (VR)
- ANGULO
- CHOKE
- NO — NORMALLY OPEN- ABIERTA EN OPERACIÓN NORMAL
- NC — NORMALLY CLOSED- CERRADA EN OPERACIÓN NORMAL
- LO — LOCKED OPEN- ABIERTA Y CON CANDADO
- LC — LOCKED CLOSED- CERRADA Y CON CANDADO

DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD/ALIVIO/OTROS

- PSV, SP KPa(g) — VALVULA CONVENCIONAL DE SEGURIDAD POR ALIVIO
- PSV 1, SP KPa(g), P — SENSOR PILOTO REMOTO; VALVULA DE SEGURIDAD POR ALIVIO OPERADA POR PILOTO
- PSV, SP KPa(g) — VALVULA DE SEGURIDAD POR ALIVIO SALIDA DUAL
- PSE, SP KPa(g) — DISCO DE RUPTURA
- SELLO A DIAFRAGMA

INDICADORES DE FLUJO

- FI — DE AREA VARIABLE

MEDIDORES DE FLUJO

- FE — BRIDA PORTAPLACA CON PLACA DE ORIFICIO MONTADA
- FT, FE — TRAMO DE MEDICION POR PLACA ORIFICIO (EXTRAIBLE BAJO PRESION) CON PORTAPLACA DE DOBLE CAMARA Y ENDEREZADOR COMPRENDE LAS CONEXIONES DE BRIDAS Y EL TRANSMISOR DE CAUDAL POR DIF-PRESION
- FT, FE — MEDIDOR DE PLACA ORIFICIO CON CAMBIADOR DE CAMARA SIMPLE Y TRANSMISOR DE CAUDAL POR DIF-PRESION
- FE, FT, M — CAUDALIMETRO MAGNETICO
- FE, T — TUBO PITOT O ANNUUBAR
- FE — TUBO VENTURI
- FE, T — TUBO PITOT O ANNUUBAR EXTRAIBLE BAJO PRESION
- FE, FSX — MEDIDOR DE TURBINA CON TRANSMISOR DE PULSOS Y UNIDAD DE INTEGRACION CON INDICACION CON ENDEREZADOR
- FYI, UYT, PDT, PE, TE, FE — MEDIDOR CON ENDEREZADOR Y TRES ELEMENTOS PRIMARIOS INTEGRADOS EN TRANSMISOR INTELIGENTE MULTIVARIABLE Y PROCESAMIENTO DE CALCULO CON INDICACION EN COMPUTADOR DE CAUDAL; INDICA TERMOVAINA
- FE, FSX — MEDIDOR A DESPLAZAMIENTO POSITIVO CON TRANSMISOR DE PULSOS Y UNIDAD DE INTEGRACION CON INDICACION
- UT, FT, TE, PE, FE, TW, U — MEDIDOR DE CAUDAL ULTRASÓNICO CON TRANSMISOR DE PRESIÓN Y TEMPERATURA PARA EL CÁLCULO DEL CAUDAL EN CONDICIONES BÁSICAS
- MEDIDOR MÁSICO DE CAUDAL POR EFECTO CORIOLIS

VALVULAS DE CONTROL ANALOGICO A DIAFRAGMA

- PV — VALVULA DE CONTROL DE PRESION MODULADORA CON ACTUADOR A DIAFRAGMA SIN REPOSICION EN FALLA CIERRA.
- PCV, SP KPa(g) — AUTOREGULADOR DE PRESION REDUCCION DE PRESION CON REFERENCIA INTERNA
- PCV, SP KPa(g) — AUTOREGULADOR DE PRESION REDUCCION DE PRESION CON REFERENCIA EXTERNA
- IA, XV — SE INDICA EL POSICIONADOR COMO ELEMENTO INTEGRADO AL CONJUNTO VALVULA X= CAUDAL,PRESION,ETC.
- IA, XV — SE INDICA EL ELECTRO POSICIONADOR COMO ELEMENTO INTEGRADO AL CONJUNTO VALVULA X= CAUDAL,PRESION,ETC.
- IG, PSH 2005A, SP kPaM, PCV — AUTOREGULADOR DE PRESION OPERADA CON PILOTO CON BLOQUEO INCORPORADO POR ALTA PRESION ESTE CON REPOSICION MANUAL.

POSICIONES DE FALLA

- EN FALLA ABRE
- EN FALLA CIERRA
- POSICION DE FALLA ULTIMA POSICION ASEGURADA (ESTABLE)
- POSICION DE FALLA ULTIMA POSICION NO ASEGURADA (INESTABLE)

VALVULAS DE ACCION ON-OFF

- XN, S, IA — VALVULA SOLENOIDE DE 3 VAS, APLICADA PARA SUMINISTRO DE AIRE SE INDICA EN POSICION DE FALLA (SIN ENERGIA) BLOQUEANDO EL SUMINISTRO Y VENTEANDO EL DISPOSITIVO FINAL
- XN, S, IA — VALVULA SOLENOIDE DE 3 VAS CON REPOSICION LOCAL MANUAL
  - HA — SIGNIFICA ACTUACION MANUAL LOCAL DESENERGIZADA
  - HR — SIGNIFICA RESET MANUAL
- XN, S — SOLENOIDE CONSIDERADA COMO ELEMENTO INTEGRADO A UN DISPOSITIVO FINAL COMPUESTO
- XNV, IA, ZSC, ZSO — VALVULA ON-OFF OPERADA EN FORMA REMOTA CON ACTUADOR NEUMATICO, EN FALLA CIERRA, CON FINES DE CARRERA.
- HNV, IG, HA, ZSC, ZSO — VALVULA ON-OFF CON OPERADOR NEUMATICO ACTUADA LOCALMENTE CON FALLA CIERRA Y CON FINES DE CARRERA.
- ZSO, ZSC, XNV, PSH, PG, VB-XXXX — TIPICO DE VÁLVULA CON ACTUADOR NEUMÁTICO DE SIMPLE EFECTO CON OPERACION LOCAL Y BLOQUEO INCORPORADO POR ALTA PRESION ESTE CON REPOSICION MANUAL.
- XNV, HA, S, IG, DE, VB-XXXX — VÁLVULA CON ACTUADOR NEUMÁTICO DE SIMPLE EFECTO DE BAJA PRESIÓN (IG) OPERADA LOCAL Y REMOTAMENTE
- HA, HNV, PG, DE, VB-XXXX — VÁLVULA CON ACTUADOR HIDRÁULICO DE DOBLE EFECTO CON OPERACIÓN LOCAL ASISTIDA NEUMÁTICAMENTE (PG) Y CON BOMBA HIDRÁULICA (HA)
- XNV, HA, S, PG, DE, VB-XXXX — VÁLVULA CON ACTUADOR HIDRÁULICO DE DOBLE EFECTO CON OPERACIÓN REMOTA O LOCAL, ASISTIDA NEUMÁTICAMENTE (PG), CON BOMBA HIDRÁULICA (HA), LA SOLENOIDE DESENERGIZADA, LLEVA LA XNV AL CIERRE.
- ZSC, ZSO, XNV, XSL, PSL, PGL, VB-XXXX, H, L — TÍPICO DE VÁLVULA CON ACTUADOR NEUMÁTICO DE DOBLE EFECTO, CON OPERACION LOCAL O REMOTA, CON FINES DE CARRERA, PILOTO DE BAJA PRESION, CON SOLENOIDE QUE DESENERGIZADA LLEVA LA VÁLVULA AL CIERRE.
- PT, XNV, ZSO, ZSF, ZSC, ZT, XN, DE, HA, IG, PG, NC, VB-XXXX — TÍPICO DE VÁLVULA CON ACTUADOR NEUMÁTICO DE SIMPLE EFECTO, CON OPERACION LOCAL O REMOTA, CON FINES DE CARRERA, PILOTO DE BAJA PRESION, CON SOLENOIDE QUE DESENERGIZADA LLEVA LA VÁLVULA AL CIERRE.
  SENSOR DE PRESION EN EL ACTUADOR E INDICADOR DE POSICION PARCIAL PARA MANTENIMIENTO (PARTIAL STROKE ZSF).
  ZT: TRANSMISOR DE POSICION EN ACTUADOR
- PT, PT, XNV, ZSO, ZSF, ZSC, ZT, XN, HA, S, DE, PG, VB-XXXX NO — TÍPICO DE VÁLVULA CON ACTUADOR NEUMÁTICO DE DOBLE EFECTO, CON OPERACION LOCAL O REMOTA, CON FINES DE CARRERA, PILOTO DE BAJA PRESION, CON SOLENOIDE QUE DESENERGIZADA LLEVA LA VÁLVULA AL CIERRE.
  CON SENSORES DE PRESION EN AMBAS CARAS DEL ACTUADOR E INDICADOR DE POSICION PARCIAL PARA MANTENIMIENTO (PARTIAL STROKE ZSF)
  ZT: TRANSMISOR DE POSICION EN ACTUADOR

NOTAS:

LOS ESQUEMAS REPRESENTADOS SON SOLO INDICATIVOS A TÍTULO DE EJEMPLO Y NO LIMITATIVOS, PERMITIENDOSE TODAS LAS COMBINACIONES RECONOCIDAS POR LOS ESTÁNDARES.

EL PROTOCOLO DE COMUNICACIÓN IMPLEMENTADO SE REFIERE SEGÚN LAS SIGUIENTES SIGLAS SOBRE LA INDICACIÓN DEL TIPO DE CABLE:
MB: MODBUS.
CN: CONTROLNET.
ET: ETHERNET.

DOCUMENTOS ESTANDARES DE REFERENCIA:

1. STD-FDI -010002 DIAGRAMAS DE CAÑERIAS E INSTRUMENTACIÓN.
2. STD-FDS-010001 DIAGRAMAS LÓGICOS DEL SISTEMA DE CONTROL.
3. STD-FDS-010002 DIAGRAMAS DE E/S DEL SISTEMA DE CONTROL.
4. IP -EM-D-001 SISTEMA DE GAS DE ALTA PRESIÓN.
5. STD-SPD-010001 CODIFICACIÓN DE LÍNEAS PARA PLANTAS COMPRESORAS Y EM&R.

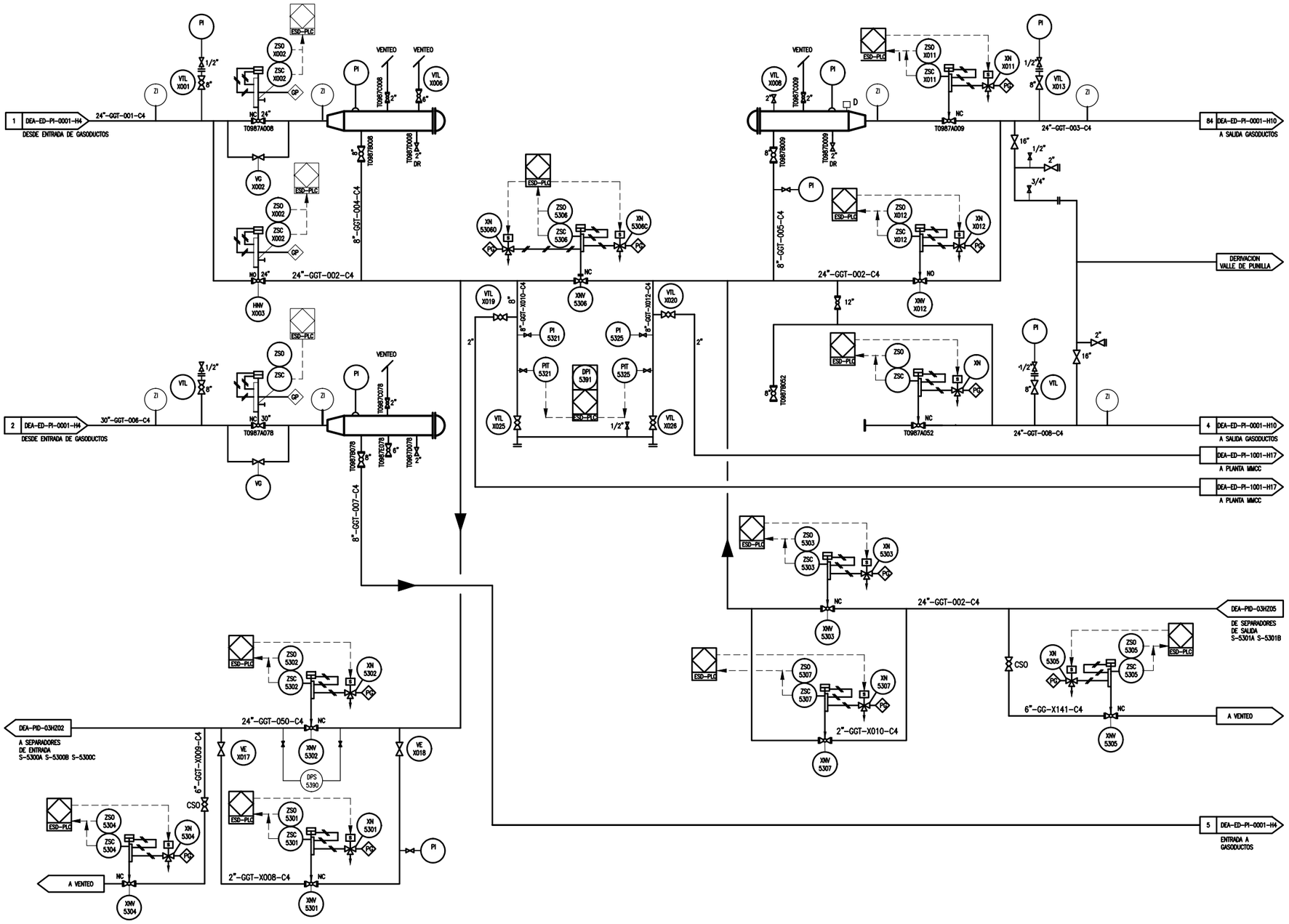
REFERENCIAS:

1. LÍNEA EXISTENTE
2. SENTIDO DE FLUJO
3. TRANSICIÓN CAÑERIA ENTERRADA A AEREA

GERENCIA TECNICA	Kouzel S.A. INGENIERIA MECANICA	TGN-PR30-ED-PI-0001	
REEMPLAZA A: DEA-ED-PI-0001 / REV. 0	REEMPLAZADO POR: XXXX-XXXXX-XXXX / REV. -	TITULO: SIMBOLOGÍA P&ID	
ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE TRANSPORTADORA DE GAS DEL NORTE S.A., QUIEN SALVAGUARDARÁ SUS DERECHOS CONFORME A LAS PREVISIONES DE LA LEY.		TIPO DE ELABORADO: P&ID	
TGN	LUGAR: PLANTA COMPRESORA DEAN FUNES - PCIA. DE CORDOBA OBRA: AUTOMATIZACION DE PLANTA COMPRESORA		N° OBJETO IMPUTACION: CMP00112
	NUMERO DE ELABORADO TGN: DEA-ED-PI-17P090001	ESCALA: S/E HOJA N°: 2	REVISION: 0

FORMATO IRAM A1 (841 mm x 594 mm)

NUMERO DE PLANO: DEA-ED-PI-17P090001



NOTAS:

DOCUMENTOS DE TGN:

1. DEA-PID-03HZ01 ENTRADA Y SALIDA DE PLANTA.
2. DEA-PID-03HZ02 SEPARADORES DE ENTRADA.
3. DEA-PID-03HZ05 SEPARADORES DE SALIDA DE PLANTA.

GERENCIA TÉCNICA

KOUSSI SA INGENIERÍA MECÁNICA

TGN-PR30-ED-PI-0001

REEMPLAZA A:	REV.	REEMPLAZADO POR:	REV.
DEA-ED-PI-0001	D	XXX-XXXXX-XXXX	–

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE TRANSPORTADORA DE GAS DEL NORTE S.A., QUIEN SALVAGUARDARÁ SUS DERECHOS CONFORME A LAS PREVISIONES DE LA LEY.

TITULO: TRAMPAS DE SCRAPER

TIPO DE ELABORADO: P&ID

LUGAR: PLANTA COMPRESORA DEAN FUNES – PCIA. DE CORDOBA

OBRA: AUTOMATIZACION DE PLANTA COMPRESORA

N° OBJETO IMPUTACION: CMP00112

TGN

NUMERO DE ELABORADO TGN: DEA-ED-PI-17P090001

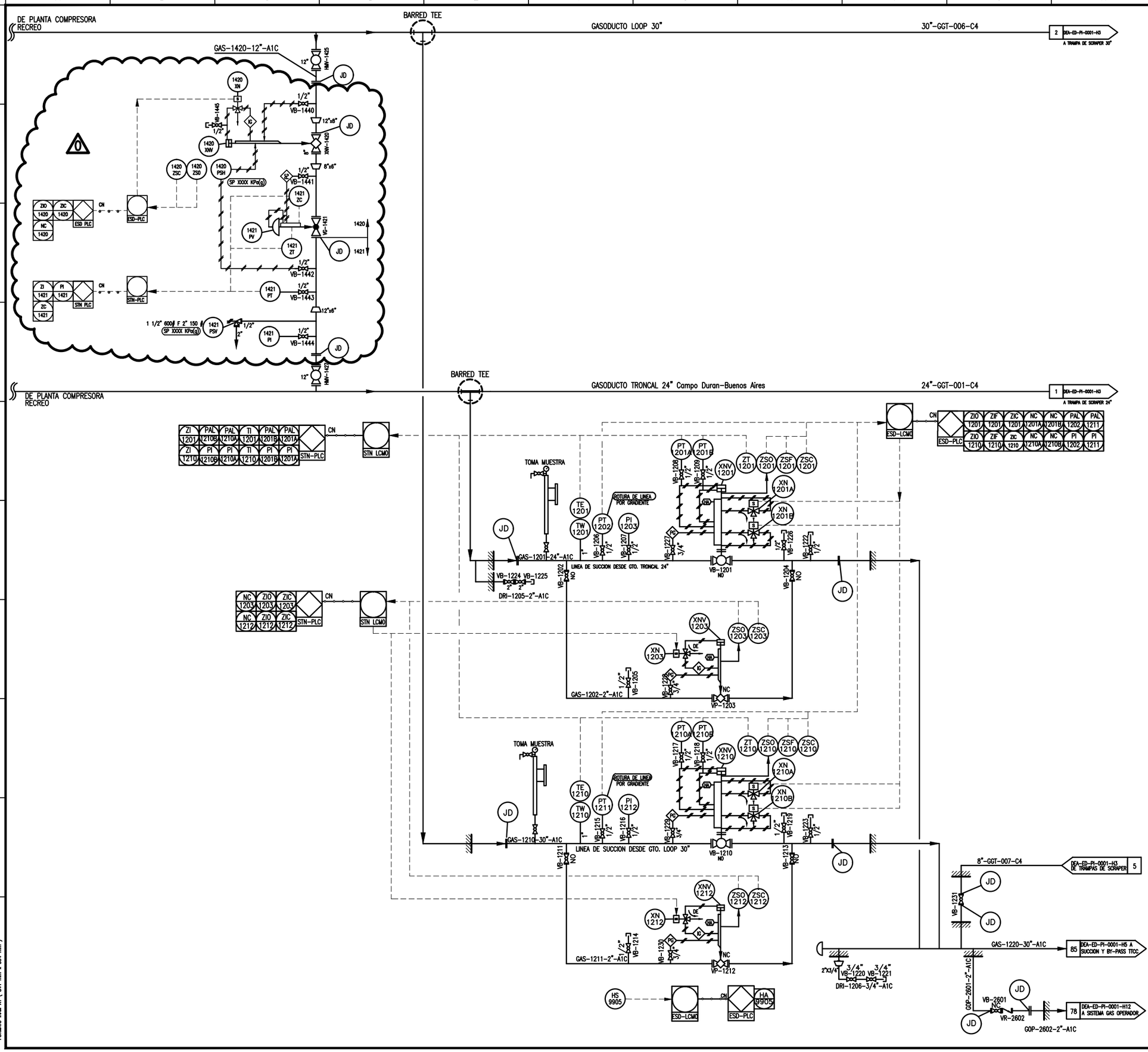
ESCALA: S/E

HOJA N°: 3

REVISION: 0

FORMATO ISO A1 (841 mm x 594 mm)

NUMERO DE PLANO: DEA-ED-PI-17P090001

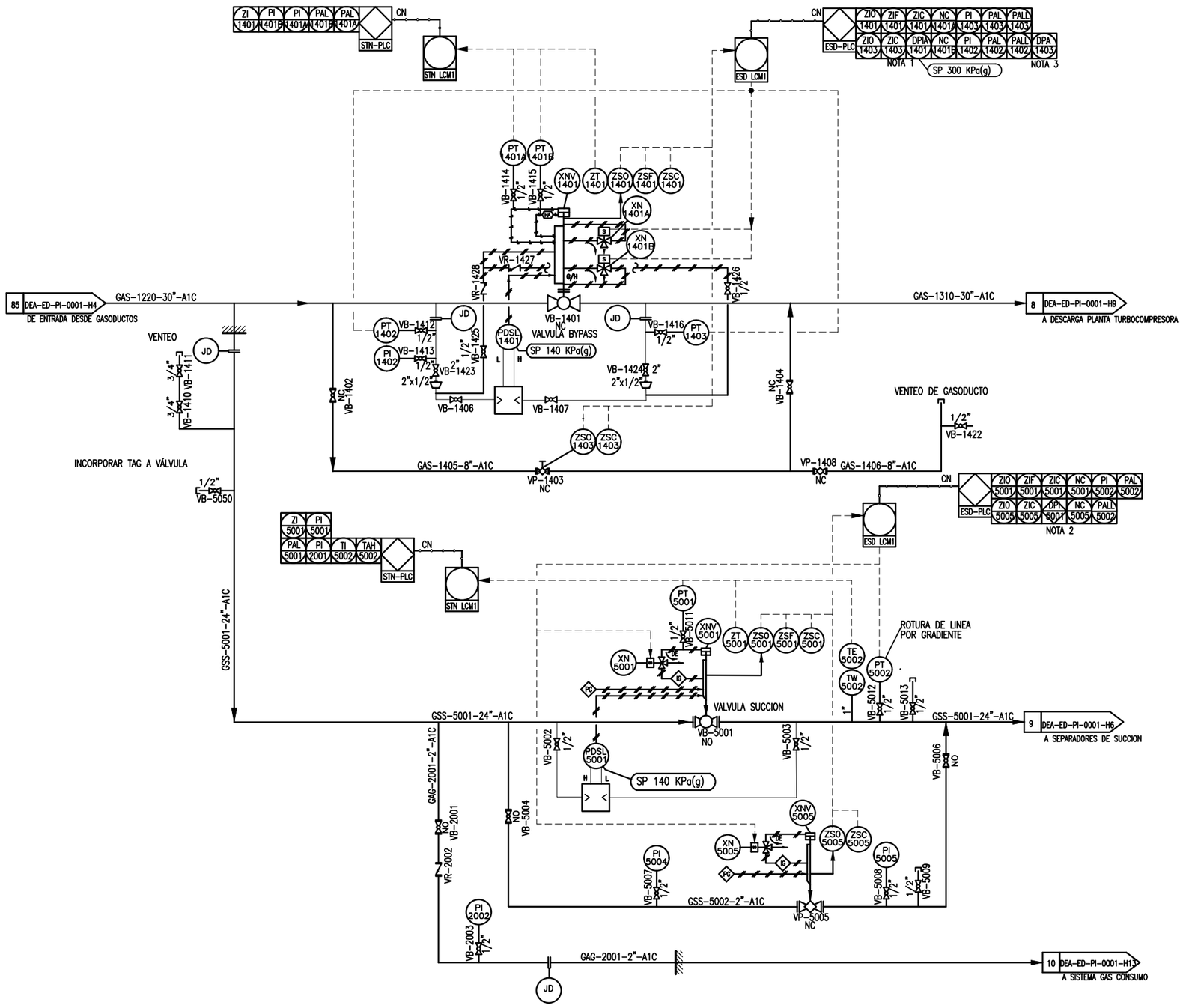


NOTAS:

GERENCIA TECNICA	Kouzel SA	TGN-PR30-ED-PI-0001
REEMPLAZA A: DEA-ED-PI-0001 REV. D — REEMPLAZADO POR: XXX-XXXXX-XXXX REV. —	TITULO: ENTRADA DESDE GASODUCTOS	
ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE TRANSPORTADORA DE GAS DEL NORTE S.A., QUIEN SALVAGUARDARA SUS DERECHOS CONFORME A LAS PREVISIONES DE LA LEY.	TIPO DE ELABORADO: P&ID	
TGN	LUGAR: PLANTA COMPRESORA DEAN FUNES - PCIA. DE CORDOBA OBRA: AUTOMATIZACION DE PLANTA COMPRESORA	N° OBJETO IMPUTACION CMP00112
	NUMERO DE ELABORADO TGN: DEA-ED-PI-17P090001	ESCALA S/E · HOJA N° 4 · REVISION 0

FORMATO 594M A1 (841 mm x 594 mm)

NUMERO DE PLANO: DEA-ED-PI-17P090001



NOTAS:

1. LA PRESIÓN DIFERENCIAL ENTRE PT-1403 Y PT-1402 HABILITA LA APERTURA DE LA VÁLVULA XNV-1401.
2. LA PRESIÓN DIFERENCIAL ENTRE PT-5002 Y PT-1402 HABILITA LA APERTURA DE LA VÁLVULA XNV-5001.
3. SI LA PRESIÓN DIFERENCIAL ENTRE PT-1402 Y PT-1403 ES SUPERIOR A 300 kPa, DARÁ ALARMA (DPA-1403) (P1402>P1403)

GERENCIA TECNICA

Kouzel SA INGENIERÍA MECÁNICA

TGN-PR30-ED-PI-0001

REEMPLAZA A:	REV.	REEMPLAZADO POR:	REV.
DEA-ED-PI-0001	D	XXX-XXXXX-XXXX	-

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE TRANSPORTADORA DE GAS DEL NORTE S.A., QUIEN SALVAGUARDARÁ SUS DERECHOS CONFORME A LAS PREVISIONES DE LA LEY.

TITULO: SUCCIÓN Y BY-PASS TTCC

TIPO DE ELABORADO: P&ID

LUGAR: PLANTA COMPRESORA DEAN FUNES - POIA. DE CORDOBA

OBRA: AUTOMATIZACION DE PLANTA COMPRESORA

N° OBJETO IMPUTACION: CMP00112

NUMERO DE ELABORADO TGN: DEA-ED-PI-17P090001

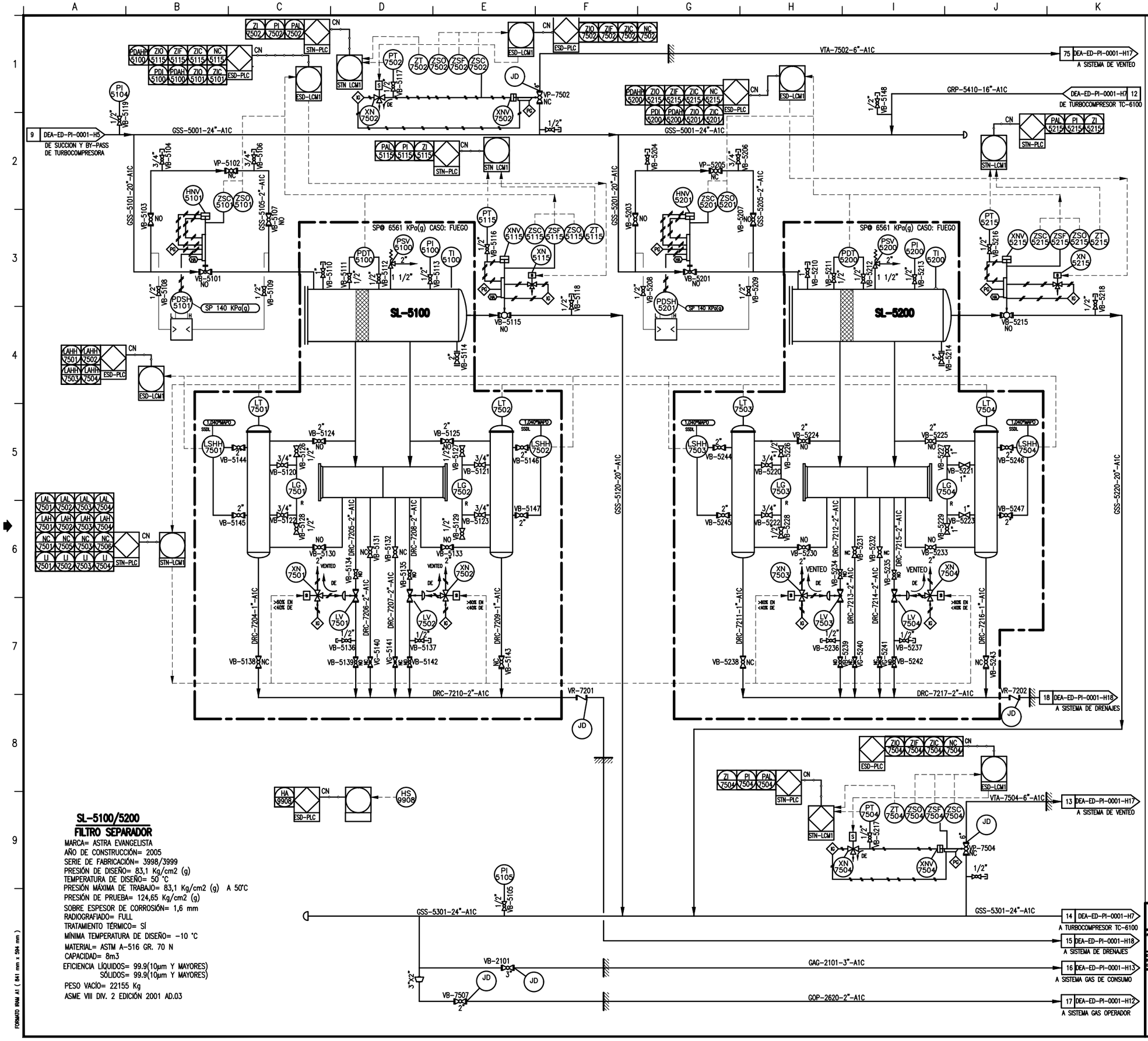
ESCALA: S/E

HOJA N°: 5

REVISION: 0

FORMATO IRAM A1 (841 mm x 594 mm)

NUMERO DE PLANO: DEA-ED-PI-17P090001



NOTAS:

SL-5100/5200
FILTRO SEPARADOR

MARCA= ASTRA EVANGELISTA
AÑO DE CONSTRUCCIÓN= 2005
SERIE DE FABRICACIÓN= 3998/3999
PRESIÓN DE DISEÑO= 83,1 Kg/cm2 (g)
TEMPERATURA DE DISEÑO= 50 °C
PRESIÓN MÁXIMA DE TRABAJO= 83,1 Kg/cm2 (g) A 50°C
PRESIÓN DE PRUEBA= 124,65 Kg/cm2 (g)
SOBRE ESPESOR DE CORROSIÓN= 1,6 mm
RADIOGRAFIADO= FULL
TRATAMIENTO TÉRMICO= SÍ
MÍNIMA TEMPERATURA DE DISEÑO= -10 °C
MATERIAL= ASTM A-516 GR. 70 N
CAPACIDAD= 8m3
EFICIENCIA LÍQUIDOS= 99.9(10µm Y MAYORES)
SÓLIDOS= 99.9(10µm Y MAYORES)
PESO VACÍO= 22155 Kg
ASME VIII DIV. 2 EDICIÓN 2001 AD.03

FORMATO ISO A1 (841 mm x 594 mm)

GERENCIA TECNICA

SK Kouseisa INGENIERÍA MECÁNICA

TGN-PR30-ED-PI-0001

REEMPLAZA A:	REV.	REEMPLAZADO POR:	REV.
DEA-ED-PI-0001	D	XXX-XXXXX-XXXX	–

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE TRANSPORTADORA DE GAS DEL NORTE S.A., QUIEN SALVAGUARDARÁ SUS DERECHOS CONFORME A LAS PREVISIONES DE LA LEY.

TITULO: SEPADORES DE SUCCIÓN

TIPO DE ELABORADO: P&ID

LUGAR: PLANTA COMPRESORA DEAN FUNES – PCIA. DE CORDOBA

OBRA: AUTOMATIZACION DE PLANTA COMPRESORA

N° OBJETO IMPUTACION: CMP00112

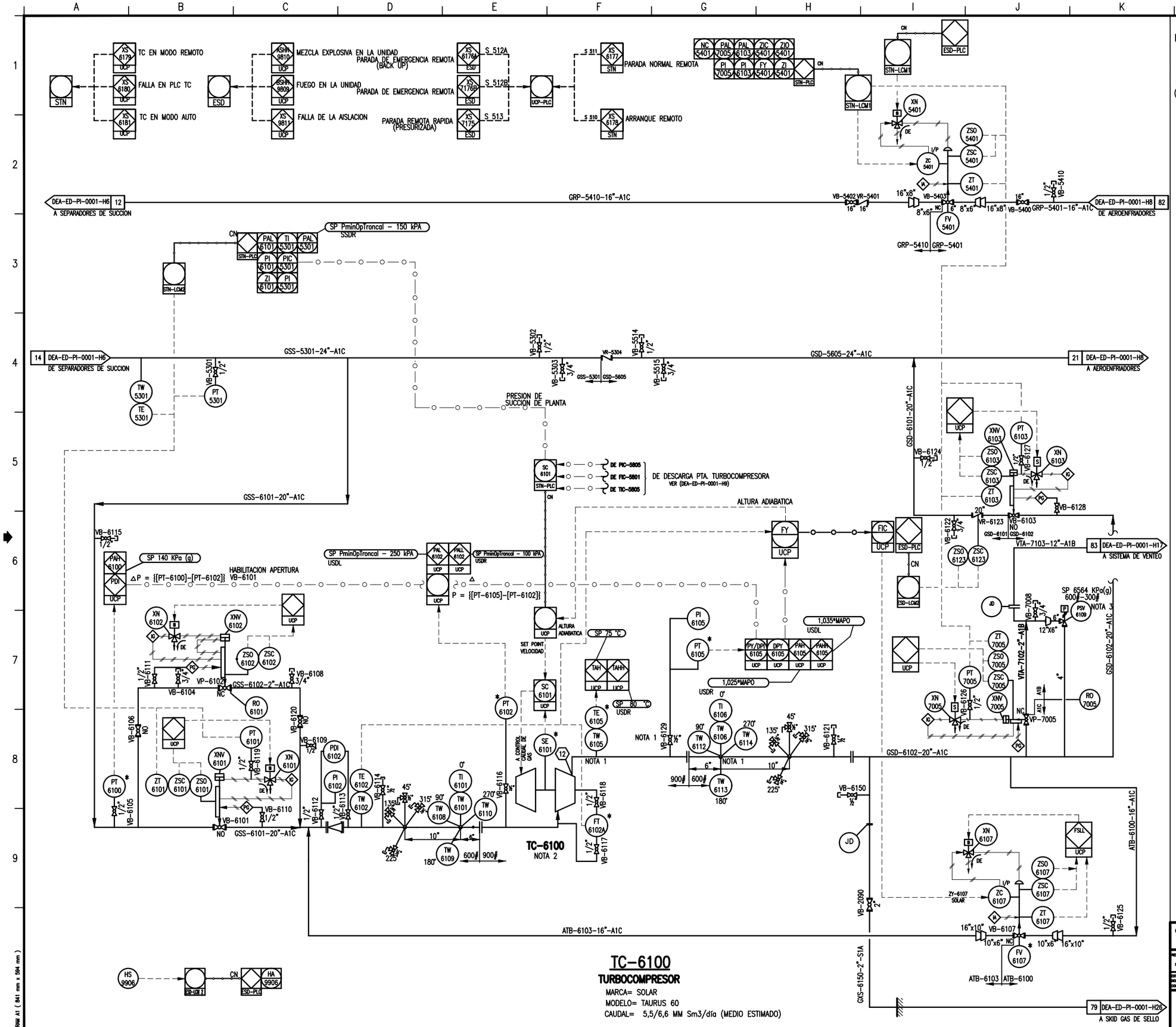
NUMERO DE ELABORADO TGN: DEA-ED-PI-17P090001

ESCALA: S/E

HOJA N°: 6

REVISION: 0

NUMERO DE PLANO: DEA-ED-PI-17P090001



TC-6100

TURBOCOMPRESOR

MARCA= SOLAR

MODELO= TAURUS 60

CAUDAL= 5,5/6,6 MM Sm3/día (MEDIO ESTIMADO)

NOTAS:

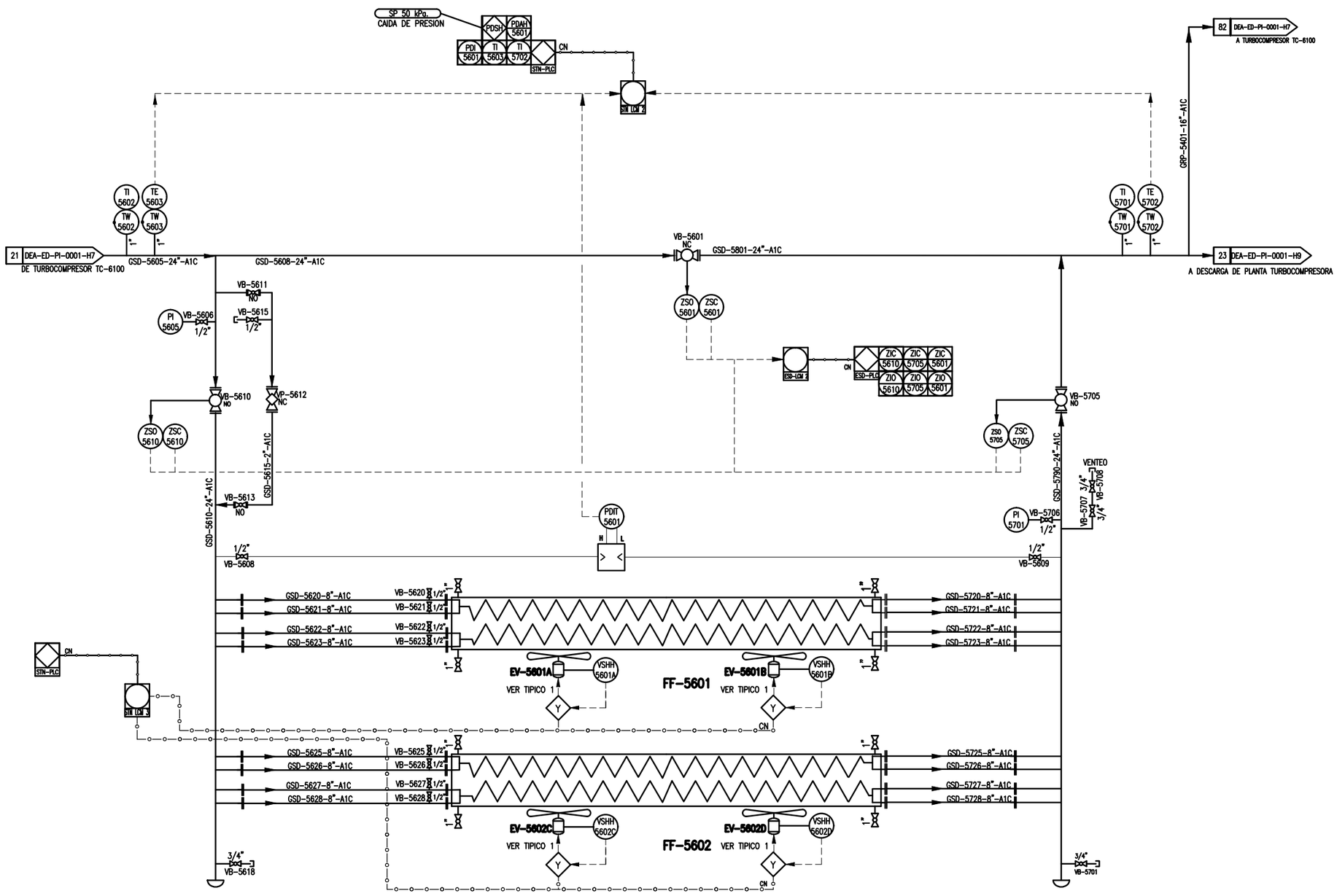
1. INSTRUMENTOS UBICADOS CERCA DE LA DESCARGA DEL COMPRESOR.
2. DETALLE DE INTERCONEXIONADO DE TURBOCOMPRESOR EN HOJA 23.

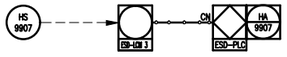
(*) INSTRUMENTOS PROVISTO CON EL TURBOCOMPRESOR

GERENCIA TÉCNICA	Knusi SA INGENIERIA MECANICA	TGN-PR30-ED-PI-0001
REEMPLAZA A: DEA-ED-PI-0001 REV. D — REEMPLAZADO POR: XXX-XXXXX-XXXX REV. —	TITULO: TURBOCOMPRESOR TC-6100	
ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE TRANSPORTADORA DE GAS DEL NORTE S.A., QUIEN SALVAGUARDAVA SUS DERECHOS CONFORME A LAS PREVISIONES DE LA LEY.	TIPO DE ELABORADO: P&ID	
TGN	LUGAR: PLANTA COMPRESORA DEAN FUNES - PCIA. DE CORDOBA OBRA: AUTOMATIZACION DE PLANTA COMPRESORA	N° OBJETO IMPUTACION: CMP00112
	NUMERO DE ELABORADO TGN: DEA-ED-PI-17P090001	ESCALA: S/E — HOJA N°: 7 — REVISION: 0

FORMATO RAM A1 (841 mm x 594 mm)

NUMERO DE PLANO: DEA-ED-PI-17P090001





FF-5601A/5601B
AEROENFRIADOR

MARCA= ASTRA EVANGELISTA
AÑO DE CONSTRUCCIÓN= 2005
SERIE DE FABRICACIÓN= 3982/3983
PRESIÓN DE DISEÑO= 97,5 Kg/cm2
TEMPERATURA DE DISEÑO= 77 °C
PRESIÓN MÁXIMA DE TRABAJO= 97,5 Kg/cm2 A 77°C
PRESIÓN DE PRUEBA= 146,25 Kg/cm2
TEMPERATURA MÍNIMA DE PRUEBA HIDROSTÁTICA= 15 °C
SOBRE ESPESOR DE CORROSIÓN= 1,6 mm
RADIOGRAFIADO= FULL
TRATAMIENTO TÉRMICO= SÍ
MÍNIMA TEMPERATURA DE DISEÑO= 0°C A 97,5 Kg/cm2
MATERIAL= CABEZALES: SA-516 GR. 70 TUBOS: SA-179
SUPERFICE TUBOS DESNUDOS= 132,15 m2
ALETADOS= 2845 m2
DIÁMETRO TUBOS= 25,4 mm ESPESOR= 2,77 mm
LONGITUD TUBOS= 12000 mm CANTIDAD= 138
CAPACIDAD DE INTERCAMBIO= 2964 KW
PESO HAZ DE TUBOS= 7000 Kg
LLENO DE AGUA= 7500 Kg
ASME VIII DIV. 1 EDICIÓN 2001 API STD 661 EDICIÓN 2002

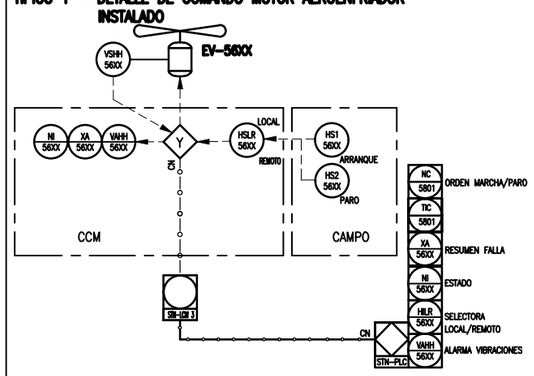
FF-5602C/5602D
AEROENFRIADOR

MARCA= ASTRA EVANGELISTA
AÑO DE CONSTRUCCIÓN= 2005
SERIE DE FABRICACIÓN= 3984/3985
PRESIÓN DE DISEÑO= 97,5 Kg/cm2
TEMPERATURA DE DISEÑO= 77 °C
PRESIÓN MÁXIMA DE TRABAJO= 97,5 Kg/cm2 A 77°C
PRESIÓN DE PRUEBA= 146,25 Kg/cm2
TEMPERATURA MÍNIMA DE PRUEBA HIDROSTÁTICA= 15 °C
SOBRE ESPESOR DE CORROSIÓN= 1,6 mm
RADIOGRAFIADO= FULL
TRATAMIENTO TÉRMICO= SÍ
MÍNIMA TEMPERATURA DE DISEÑO= 0°C A 97,5 Kg/cm2
MATERIAL= CABEZALES: SA-516 GR. 70 TUBOS: SA-179
SUPERFICE TUBOS DESNUDOS= 132,15 m2
ALETADOS= 2845 m2
DIÁMETRO TUBOS= 25,4 mm ESPESOR= 2,77 mm
LONGITUD TUBOS= 12000 mm CANTIDAD= 138
CAPACIDAD DE INTERCAMBIO= 2964 KW
PESO HAZ DE TUBOS= 7000 Kg
LLENO DE AGUA= 7500 Kg
ASME VIII DIV. 1 EDICIÓN 2001 API STD 661 EDICIÓN 2002

SUBSISTEMA 01.04

NOTAS:

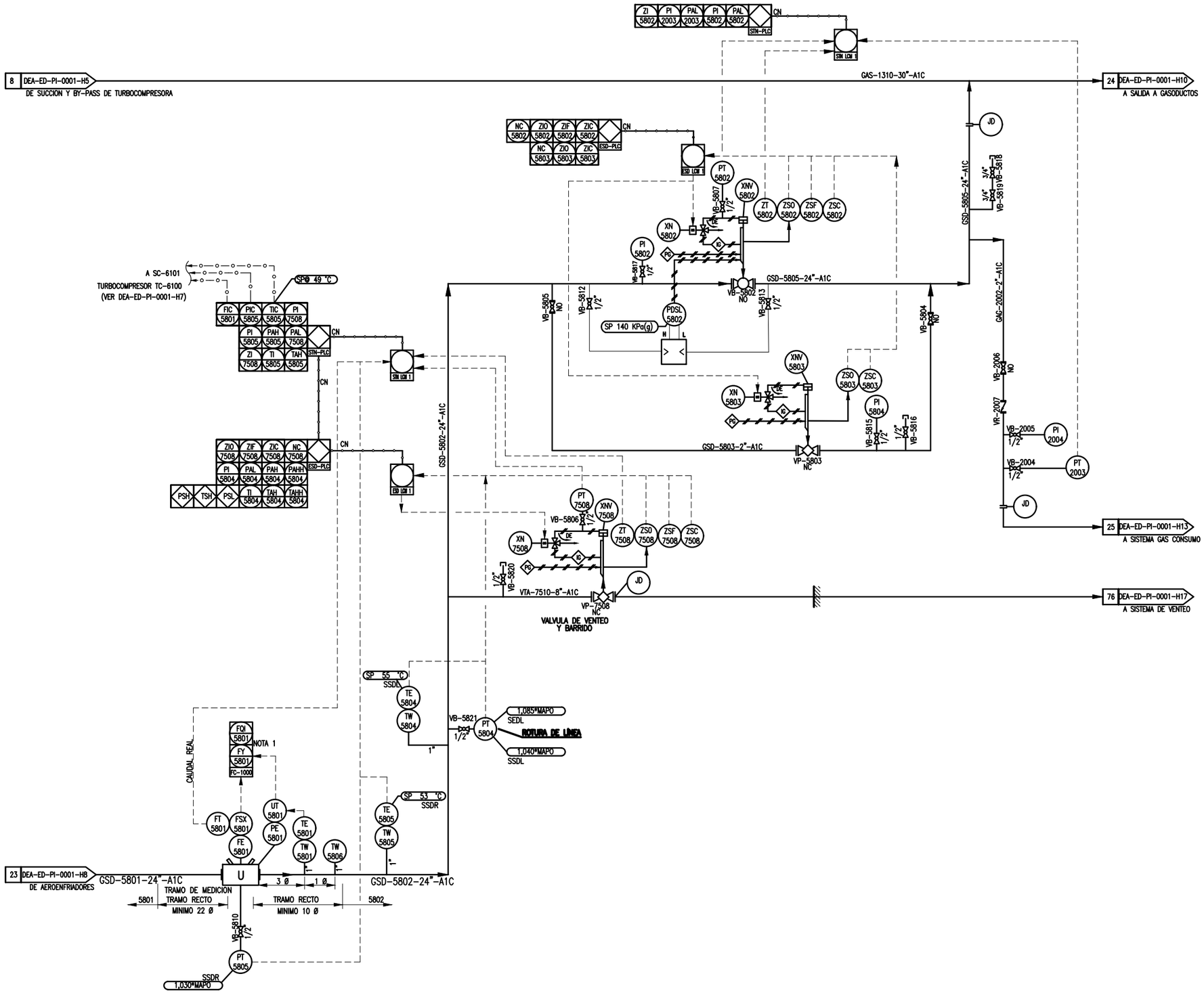
TIPICO 1 – DETALLE DE COMANDO MOTOR AEROENFRIADOR INSTALADO



GERENCIA TECNICA	Kouni S.A. INGENIERÍA MECÁNICA	TGN-PR30-ED-PI-0001	
REEMPLAZA A: DEA-ED-PI-0001 REV. D — REEMPLAZADO POR: XXX-XXXXX-XXXX REV. –	TITULO: AEROENFRIADORES		
ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE TRANSPORTADORA DE GAS DEL NORTE S.A., QUIEN SALVAGUARDARÁ SUS DERECHOS CONFORME A LAS PREVISIONES DE LA LEY.	TIPO DE ELABORADO: P&ID		
TGN	LUGAR: PLANTA COMPRESORA DEAN FUNES – PCIA. DE CORDOBA OBRA: AUTOMATIZACION DE PLANTA COMPRESORA		N° OBJETO IMPUTACIÓN CMP00112
	NUMERO DE ELABORADO TGN: DEA-ED-PI-17P090001	ESCALA S/E HOJA N° 8	REVISIÓN 0

FORMATO ISO A1 (841 mm x 594 mm)

NUMERO DE PLANO: DEA-ED-PI-17P090001



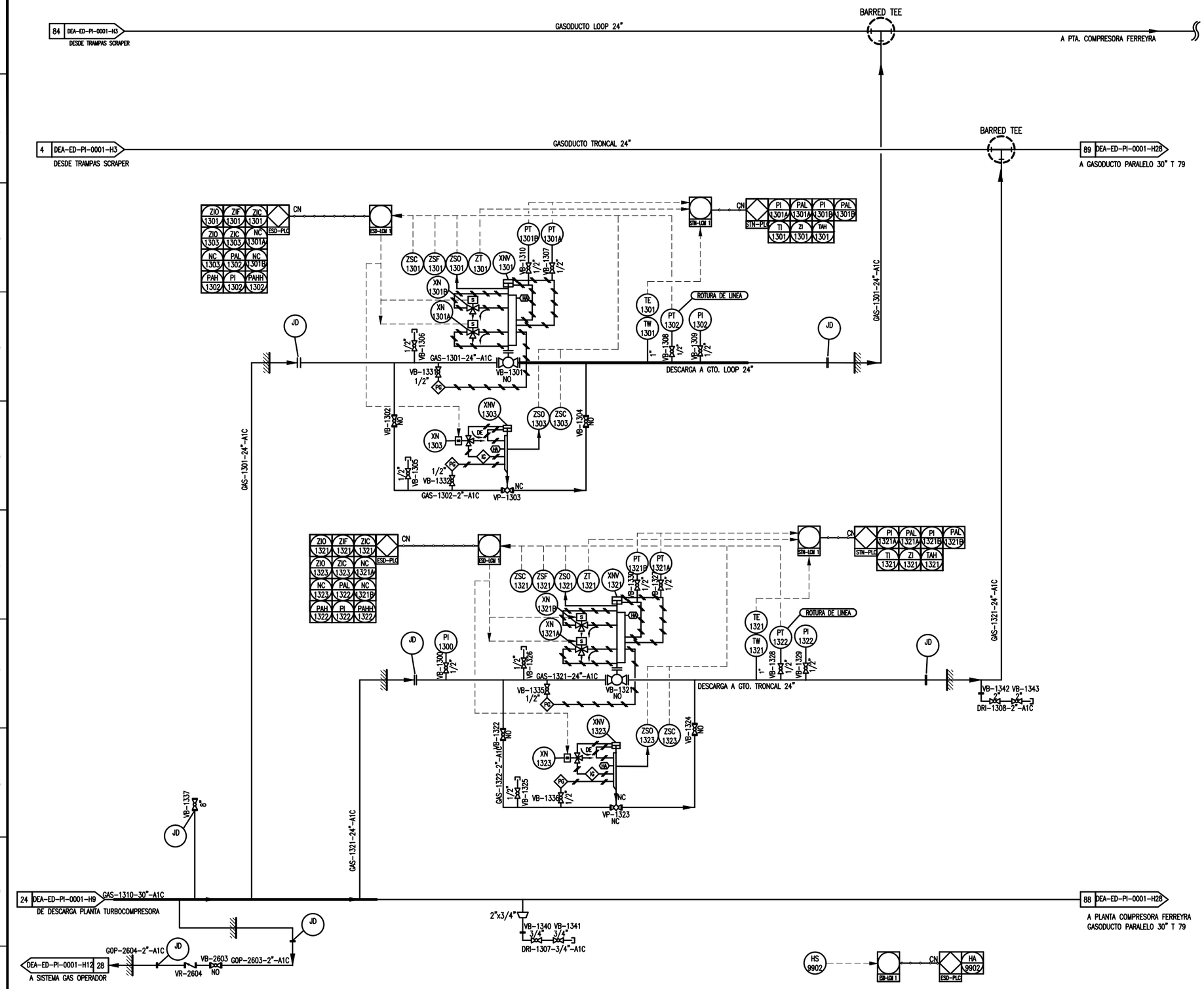
NOTAS:

1. EL COMPUTADOR DE CAUDAL ESTA CONECTADO PARA SU INTERROGACIÓN AL HMI DE PLANTA.

GERENCIA TECNICA	Kousai SA Ingeniería Mecánica	TGN-PR30-ED-PI-0001	
REEMPLAZA A: DEA-ED-PI-0001 / REV. D	REEMPLAZADO POR: XXX-XXXXX-XXXX / REV. –	TITULO: DESCARGA TRCC	
ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE TRANSPORTADORA DE GAS DEL NORTE S.A., QUIEN SALVAGUARDARÁ SUS DERECHOS CONFORME A LAS PREVISIONES DE LA LEY.		TIPO DE ELABORADO: P&ID	
TGN		LUGAR: PLANTA COMPRESORA DEAN FUNES – PCIA. DE CORDOBA OBRA: AUTOMATIZACION DE PLANTA COMPRESORA	N° OBJETO IMPUTACION: CMP00112
		NUMERO DE ELABORADO TGN: DEA-ED-PI-17P090001	ESCALA: S/E HOJA N°: 9 REVISION: 0

FORMATO 594H A1 (841 mm x 594 mm)

NUMERO DE PLANO: DEA-ED-PI-17P090001

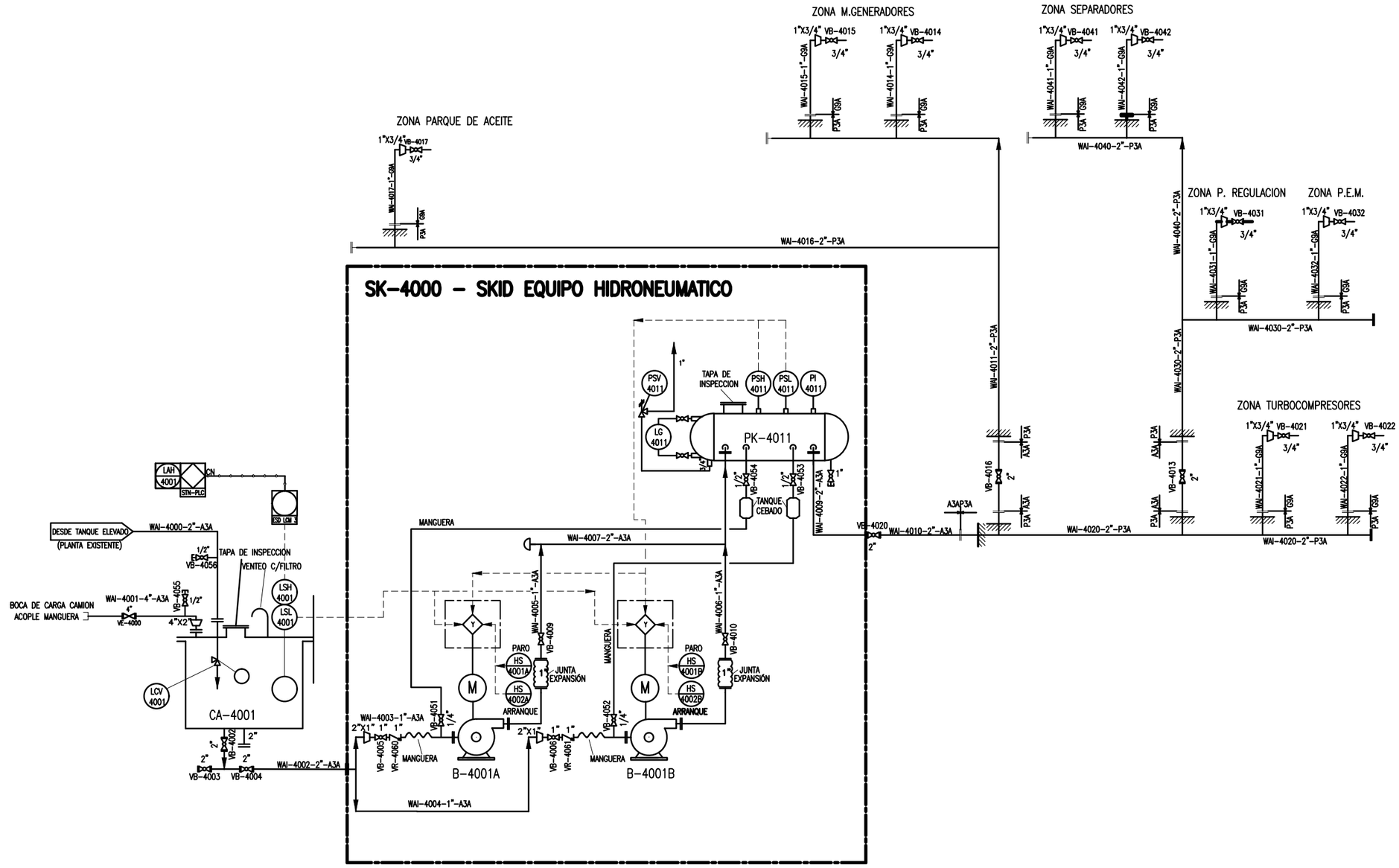


NOTAS:

GERENCIA TECNICA	Kouzel SA INGENIERIA MECANICA	TGN-PR30-ED-PI-0001
REEMPLAZA A: DEA-ED-PI-0001 REV. D / REEMPLAZADO POR: XXX-XXXXX-XXXX REV. -	TITULO: SALIDA A GASODUCTOS	
ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE TRANSPORTADORA DE GAS DEL NORTE S.A., QUIEN SALVAGUARDARA SUS DERECHOS CONFORME A LAS PREVISIONES DE LA LEY.	TIPO DE ELABORADO: P&ID	
TGN	LUGAR: PLANTA COMPRESORA DEAN FUNES - PCIA. DE CORDOBA OBRA: AUTOMATIZACION DE PLANTA COMPRESORA	N° OBJETO IMPUTACION CMP00112
	NUMERO DE ELABORADO TGN: DEA-ED-PI-17P090001	ESCALA S/E · HOJA N° 10 · REVISION 0

FORMATO IRAM A1 (841 mm x 594 mm)

NUMERO DE PLANO: DEA-ED-PI-17P090001



NOTAS:

CA-4001

CISTERNA DE AGUA

ALTURA = 1.50 m
VOLUMEN = 12.0 m3
CAPACIDAD OPERATIVA = 10.000 Litros

B-4001 A/B

BOMBAS DE AGUA PARA HIDROPULMON

MARCA= HOLD
MODELO= HOLD
CAUDAL= 3 m3/h
POTENCIA= 3 KW

PK-4011

TANQUE DE AGUA HIDRONEUMATICO

MARCA= VADEMARCO
MODELO= 1000 HL SK2 LOW 2500
VOLUMEN= 1 m3
PRESIÓN MAXIMA= 500 kPa

GERENCIA TECNICA

SK Kouwal S.A. INGENIERÍA MECÁNICA

TGN-PR30-ED-PI-0001

REEMPLAZA A:	REV.	REEMPLAZADO POR:	REV.
DEA-ED-PI-0001	D	XXX-XXXXX-XXXX	-

TITULO: SISTEMA DE AGUA INDUSTRIAL

TIPO DE ELABORADO: P&ID

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE TRANSPORTADORA DE GAS DEL NORTE S.A. QUIEN SALVAGUARDA SUS DERECHOS CONFORME A LAS PREVISIONES DE LA LEY.

LUGAR: PLANTA COMPRESORA DEAN FUNES - PCIA. DE CORDOBA

OBRA: AUTOMATIZACION DE PLANTA COMPRESORA

N° OBJETO IMPUTACION: CMP00112

NUMERO DE ELABORADO TGN: DEA-ED-PI-17P090001

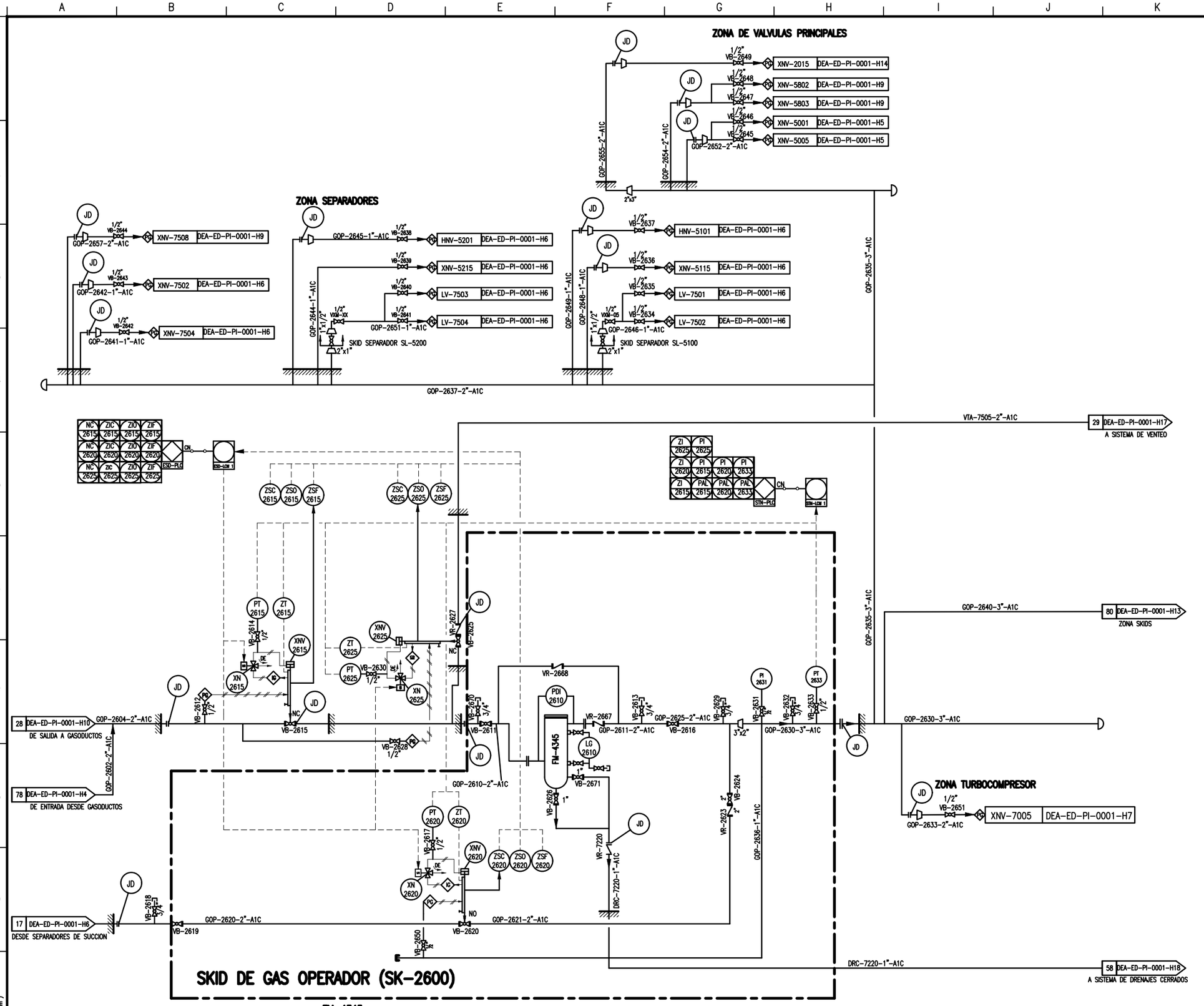
ESCALA: S/E

HOJA N°: 11

REVISION: 0

FORMATO IRAM A1 (841 mm x 594 mm)

NUMERO DE PLANO: DEA-ED-PI-17P090001



NOTAS:

FM-4345
FILTRACIÓN DE G.N.C

MARCA= GORA S.A
AÑO DE CONSTRUCCIÓN= 2005
SERIE DE FABRICACIÓN= GAF 300
PRESIÓN DE DISEÑO= 81,5 Kg/cm2
TEMPERATURA DE DISEÑO= 60 °C
PRESIÓN MÁXIMA DE TRABAJO= 81,5 Kg/cm2 A 60°C
PRESIÓN DE PRUEBA= 122,2 Kg/cm2

SOBRE ESPESOR DE CORROSIÓN= 1,6 mm
RADIOGRAFIADO= 100% (BW)
TRATAMIENTO TÉRMICO= N/A
CAPACIDAD = 0,11 m3
CARCAZA MODELO= GAF 350/1 ABVZ
CARTUCHO MODELO= VELA FILTRANTE 46935 3 MICRONES
CANTIDAD CARTUCHO= 1
PESO VACÍO= 310 Kg
ASME VIII DIV. 1 AD. 2004

GERENCIA TECNICA

Koussi SA INGENIERÍA MECÁNICA

TGN-PR30-ED-PI-0001

REEMPLAZA A:	REV.	REEMPLAZADO POR:	REV.
DEA-ED-PI-0001	D	XXXX-XXXXX-XXXX	–

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE TRANSPORTADORA DE GAS DEL NORTE S.A., QUIEN SALVAGUARDARÁ SUS DERECHOS CONFORME A LAS PREVISIONES DE LA LEY.

TITULO: SISTEMA DE GAS OPERADOR

TIPO DE ELABORADO: P&ID

LUGAR: PLANTA COMPRESORA DEAN FUNES – PCIA. DE CORDOBA

OBRA: AUTOMATIZACION DE PLANTA COMPRESORA

N° OBJETO IMPUTACION: CMP00112

NUMERO DE ELABORADO TGN: DEA-ED-PI-17P090001

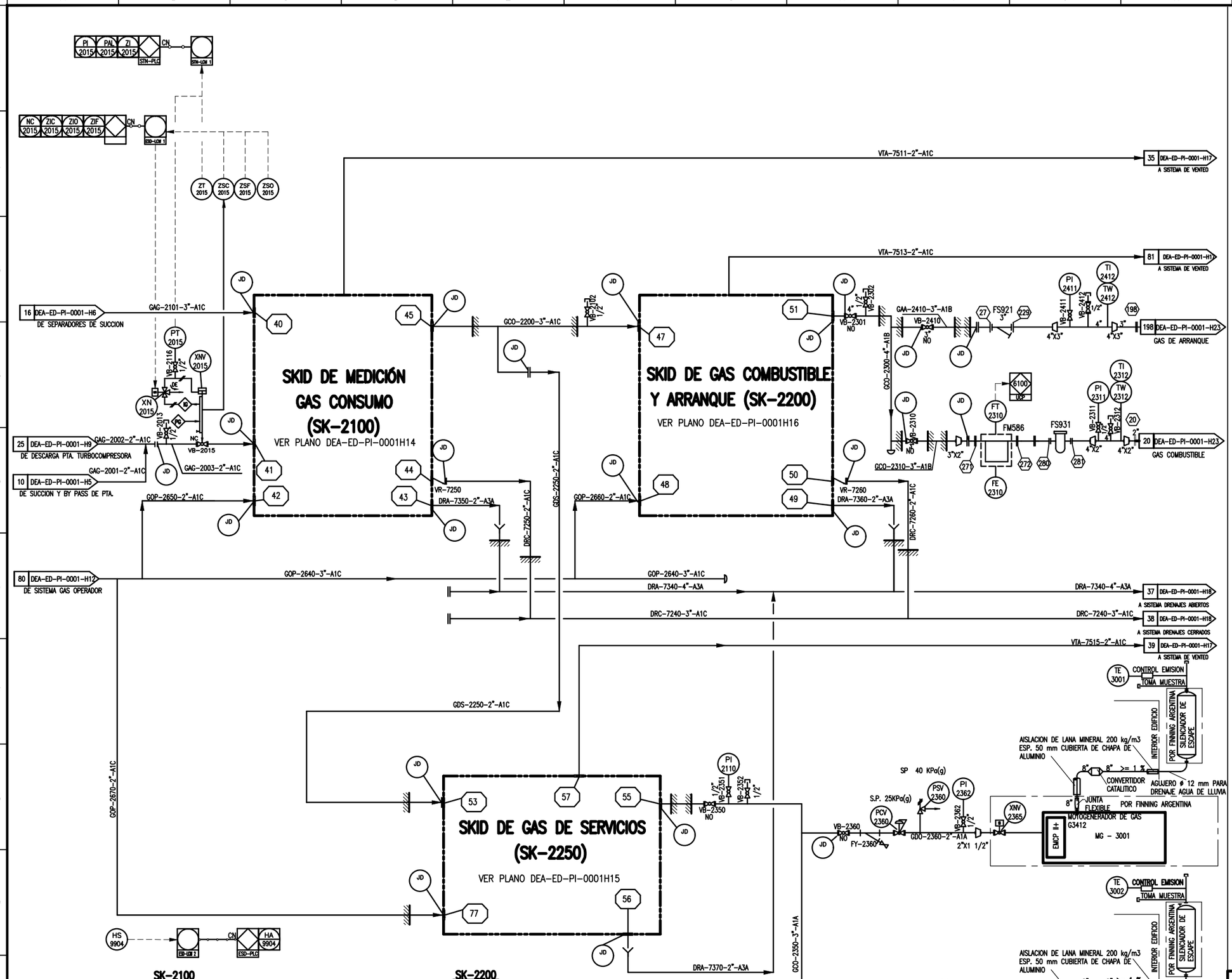
ESCALA: S/E

HOJA N°: 12

REVISION: 0

FORMATO ISO4 A1 (841 mm x 594 mm)

NUMERO DE PLANO: DEA-ED-PI-17P090001



SK-2100
SKID DE MEDICIÓN GAS CONSUMO

MARCA= TAPIGAR S.A.
FECHA DE FABRICACIÓN= JULIO 2005
CLASE/SERIE= 600#
NORMA DISEÑO= ASME B31.8 – AGA REPORT 7
PRESIÓN DE DISEÑO= 83,1 Kg/cm2
TEMPERATURA DE DISEÑO= -5/80 °C
CAUDAL MÁXIMO DE DISEÑO= 9270 Sm3/día.
CAUDAL MÁXIMO DE OPERACIÓN= 9270 Sm3/día.

PRESIÓN PRUEBA HIDROSTÁTICA= 124,7 Kg/cm2
PRESIÓN MÍNIMA DE OPERACIÓN= 34,7 Kg/cm2
PRESIÓN MÁXIMA DE OPERACIÓN= 61,7 Kg/cm2
CORROSIÓN ADMISIBLE= 1,6 mm
RX (DIAM)= 100%
PESO TOTAL= 5300 Kg.

SK-2200
SKID DE GAS COMBUSTIBLE Y ARRANQUE

MARCA= MEIP INGENIERÍA S.R.L
AÑO DE FABRICACIÓN= 2005
PRESIÓN DE ENTRADA (MAX)= 6050 Kpa (g)
PRESIÓN DE SALIDA (REGULADA)= 1850/2050 Kpa (g)
CAUDAL MÁXIMO= 9000 Sm3/h

SK-2250
SKID DE GAS DE SERVICIOS

MARCA= HOLD
PRESIÓN DE DISEÑO= 8145 kPa (g).
TEMPERATURA DE DISEÑO= -5/+80 °C
CAUDAL DE DISEÑO= 900 Sm3/hr. C

NOTAS:

GERENCIA TECNICA

REEMPLAZA A: DEA-ED-PI-0001 | REV. 0 | REEMPLAZADO POR: XXX-XXXXX-XXXX | REV. –

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE TRANSPORTADORA DE GAS DEL NORTE S.A., QUIEN SALVAGUARDARÁ SUS DERECHOS CONFORME A LAS PREVISIONES DE LA LEY.

TGN

Kouzel S.A. INGENIERÍA MECÁNICA

TGN-PR30-ED-PI-0001

TITULO: SISTEMA DE GAS CONSUMO

TIPO DE ELABORADO: P&ID

LUGAR: PLANTA COMPRESORA DEAN FUNES – PCIA. DE CORDOBA

OBRA: AUTOMATIZACION DE PLANTA COMPRESORA

N° OBJETO IMPUTACION: CMP00112

NUMERO DE ELABORADO TGN: DEA-ED-PI-17P090001

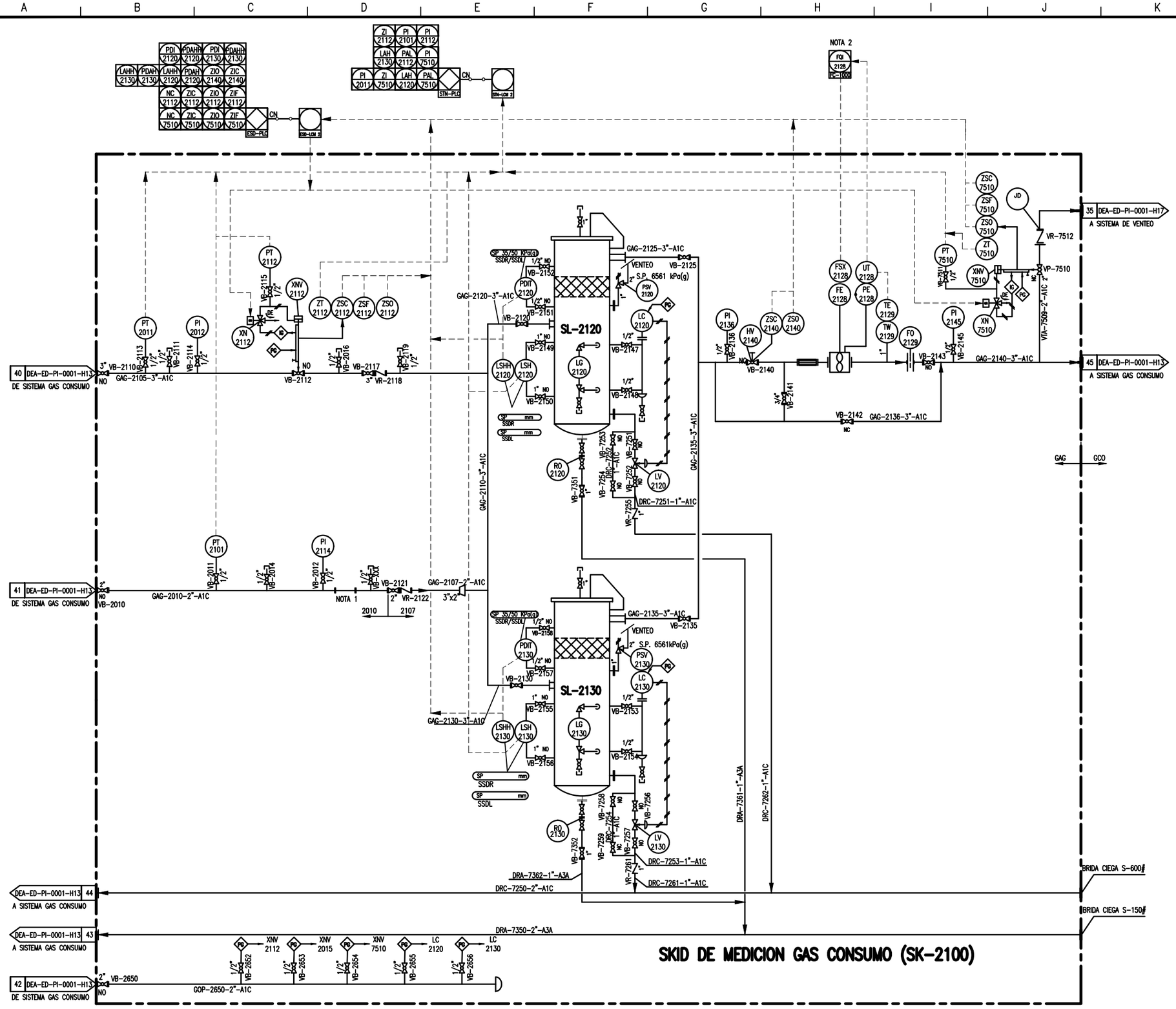
ESCALA: S/E

HOJA N°: 13

REVISION: 0

FORMATO ISO(A) A1 (841 mm x 594 mm)

NUMERO DE PLANO: DEA-ED-PI-17P090001



NOTAS:

1. CARRETEL.
2. EL COMPUTADOR DE CAUDAL ESTA CONECTADO PARA SU INTERROGACION AL HMI DE PLANTA.

SL-2120/2130
SEPARADOR DE GAS CONSUMO (SCRUBBER)

MARCA= TAPIGAR S.A.
FECHA DE FABRICACIÓN= JULIO 2005
CLASE/SERIE= 600#
NORMA DISEÑO= ASME VIII DIV. 1
MATERIAL (ENVOLVENTE)= ASTM A-106 GR.B
ESPESOR= 23,8 mm
MATERIAL (FONDO S.E)= ASTM A-234 WPB
ESPESOR= 23,8 mm
MATERIAL (CUELLO TAPA)= ASTM A-105
ESPESOR= 23,8 mm

PRESIÓN DE DISEÑO= 83,1 Kg/cm2
TEMPERATURA DE DISEÑO= -5/80 °C
MÁXIMA PRESIÓN DE TRABAJO ADMISIBLE= 96,7 Kg/cm2
TEMPERATURA DE OPERACIÓN= 15/50 °C
PRESIÓN PRUEBA HIDROSTÁTICA= 124,7 Kg/cm2
CAUDAL DE DISEÑO= 9270 Sm3/día.
SOBRE ESPESOR POR CORROSIÓN= 1,6 mm
EFICIENCIA LIQUIDOS= 99.5 (5 µm Y MAYORES)
EFICIENCIA SOLIDOS= 99.5 (5 µm Y MAYORES)
△P MÁXIMO LIMPIO= 0,2 Kg/cm2

EFICIENCIA JUNTA LONGITUDINAL= 1
EFICIENCIA JUNTA CIRCUNFERENCIAL= 1
TRATAMIENTO TÉRMICO= N/A
RX (DIÁMETRO)= 100%
RX (LONGITUD)= 100%
PESO EQUIPO VACÍO= 1395 Kg.
PESO EN OPERACIÓN= 1441 Kg.

SK-2100
SKID DE MEDICION GAS CONSUMO

MARCA= TAPIGAR S.A.
FECHA DE FABRICACIÓN= JULIO 2005
CLASE/SERIE= 600#
NORMA DISEÑO= ASME B31.8 – AGA REPORT 7
PRESIÓN DE DISEÑO= 83,1 Kg/cm2
TEMPERATURA DE DISEÑO= -5/80 °C
CAUDAL MÁXIMO DE DISEÑO= 9270 Sm3/día.
CAUDAL MÁXIMO DE OPERACIÓN= 9270 Sm3/día.

PRESIÓN PRUEBA HIDROSTÁTICA= 124,7 Kg/cm2
PRESIÓN MÍNIMA DE OPERACIÓN= 34,7 Kg/cm2
PRESIÓN MÁXIMA DE OPERACIÓN= 61,7 Kg/cm2
CORROSIÓN ADMISIBLE= 1,6 mm
RX (DIAM)= 100%
PESO TOTAL= 5300 Kg.

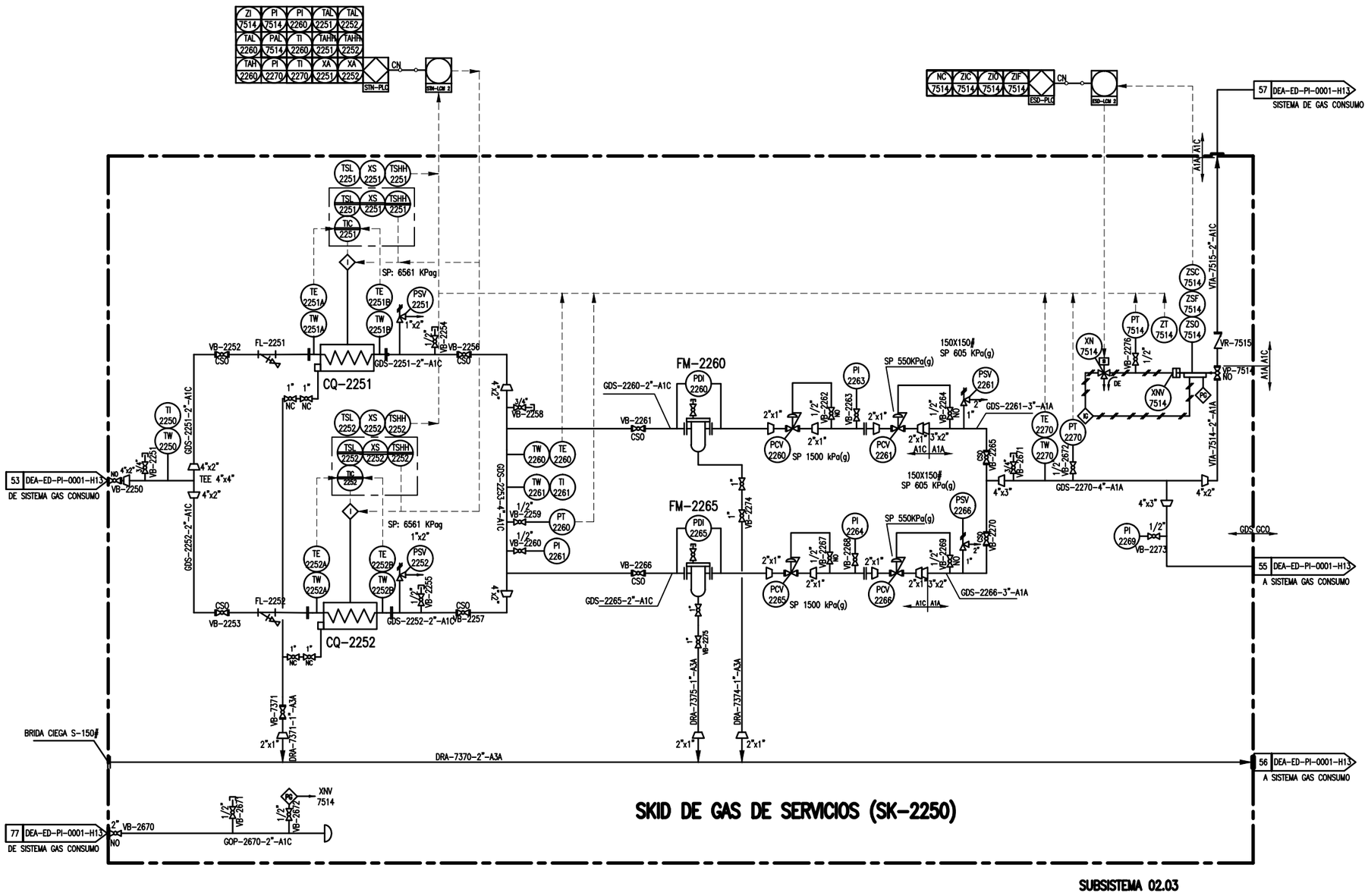
SUBSISTEMA 02.02

GERENCIA TÉCNICA	Kouni S.A. INGENIERÍA MECÁNICA	TGN-PR30-ED-PI-0001	
REEMPLAZA A: DEA-ED-PI-0001 REV. D	REEMPLAZADO POR: XXX-XXXXX-XXXX REV. –	TITULO: SKID MEDICIÓN GAS CONSUMO	
		TIPO DE ELABORADO: P&ID	
TGN	LUGAR: PLANTA COMPRESORA DEAN FUNES – POA. DE CORDOBA		N° OBJETO IMPUTACION CMP00112
	OBRA: AUTOMATIZACION DE PLANTA COMPRESORA		
	NUMERO DE ELABORADO TGN: DEA-ED-PI-17P090001	ESCALA S/E	REVISION 0
		HOJA N° 14	

EL DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE TRANSPORTADORA DE GAS DEL NORTE S.A., QUIEN SALVAGUARDARÁ SUS DERECHOS CONFORME A LAS PREVISIONES DE LA LEY.

FORMATO ISO(A1 (841 mm x 594 mm))

NUMERO DE PLANO: DEA-ED-PI-17P090001



NOTAS:

1. HASTA LAS VALVULAS DE SEGURIDAD PSV-2261/66, LAS CONDICIONES SON:
   TEMPERATURA DISEÑO= 80°C (EXCEPTO VESSELS)
   PRESION DISEÑO= 8145 kPa(g)
   PRESION DE PRUEBA HIDROESTATICA= 12215 kPa(g)
2. DESDE LAS VALVULAS DE SEGURIDAD PSV-2261/66, LAS CONDICIONES SON:
   TEMPERATURA DISEÑO= 80°C
   PRESION DISEÑO= 1950 kPa(g)
   PRESION DE PRUEBA HIDROESTATICA=2925 kPa(g)
3. LOS INTERCAMBIADORES POSEEN AISLACION DE 25mm.
4. EL DISEÑO SE CORRESPONDE PARA EL SIGUIENTE CASO:
   - DOS MOTOGENERADORES A PLENA CARGA + UNO FUTURO.

CQ-2251/2252
CALENTADOR ELÉCTRICO

MARCA= TYCSA
POTENCIA= 10,7 Kw c/u
PRESIÓN DE DISEÑO= 1182 PSI
PRESIÓN DE PRUEBA HIDROSTÁTICA= 1778 PSI
TEMPERATURA DE DISEÑO= 212 °F
CAUDAL DE DISEÑO= 900 Sm3/hr.
DIÁMETRO= 2 pulg.
LONGITUD= 2700 mm.
ESPESOR= 6 mm.
AISLACIÓN= 25mm.

FM-2260/2265
FILTRO SECO

FABRICADO POR= TYCSA
AÑO DE CONSTRUCCIÓN= 2005
SERIE DE FABRICACIÓN= 05-143
TEMPERATURA DE DISEÑO= 80 °C
PRESIÓN DE DISEÑO= 8145 KPa (g)
PRESIÓN PRUEBA HIDROSTÁTICA= 12218 KPa (g)
PRESIÓN DE OPERACIÓN (MIN/MÁX)= 3400/6500 KPa (g)
MÁXIMO CAUDAL DE GAS= 600 Nm3/día
SOBRE ESPESOR DE CORROSIÓN= 1,6 mm
RADIOGRAFIADO= RT-1
TRATAMIENTO TÉRMICO= N/A
DIÁMETRO EXTERIOR= 220 mm
ESPESOR (ENVOLVENTE)= 12,7 mm
LONGITUD ENTRE LT.= 1321 mm
ESPESOR (CABEZAL)= 12,7 mm
MATERIAL= SA-106 GR. B
CAPACIDAD= 0,041 m3
TIPO DE CONSTRUCCIÓN= W
NORMA DISEÑO= ASME VIII DIV. 1 EDICIÓN 2004

SK-2250
SKID DE GAS DE SERVICIOS

MARCA= HOLD
PRESIÓN DE DISEÑO= 8145 kPa (g).
TEMPERATURA DE DISEÑO= -5/+80 °C
CAUDAL DE DISEÑO= 900 Sm3/hr. C

GERENCIA TÉCNICA

Koussi SA INGENIERÍA MECÁNICA

TGN-PR30-ED-PI-0001

REEMPLAZA A:	REV.	REEMPLAZADO POR:	REV.
DEA-ED-PI-0001	D	XXX-XXXXX-XXXX	-

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE TRANSPORTADORA DE GAS DEL NORTE S.A., QUIEN SALVAGUARDARÁ SUS DERECHOS CONFORME A LAS PREVISIONES DE LA LEY.

TITULO: SKID DE GAS DE SERVICIO

TIPO DE ELABORADO: P&ID

LUGAR: PLANTA COMPRESORA DEAN FUNES - PCIA. DE CORDOBA

OBRA: AUTOMATIZACION DE PLANTA COMPRESORA

N° OBJETO IMPUTACIÓN: CMP00112

TGN

NUMERO DE ELABORADO TGN: DEA-ED-PI-17P090001

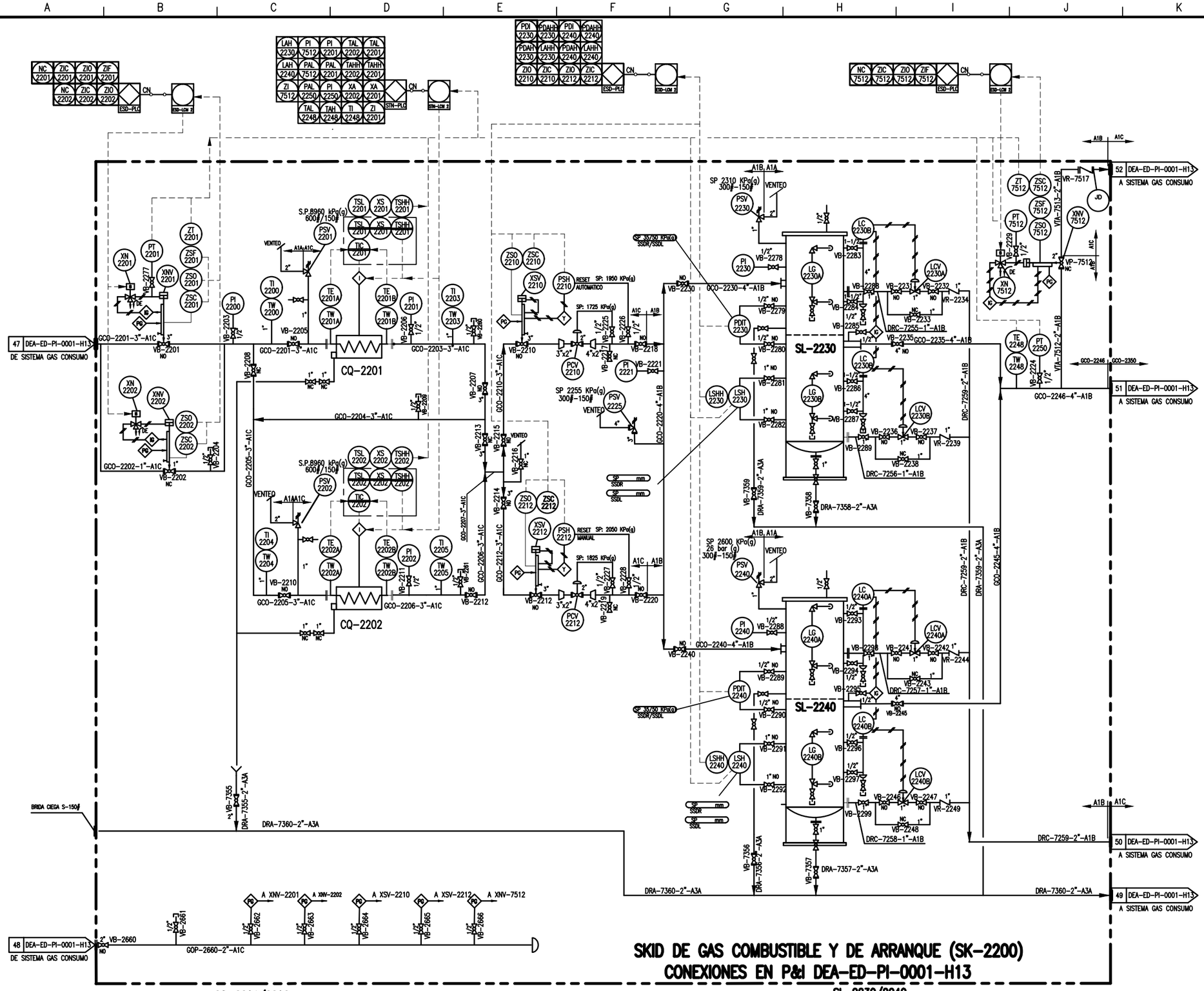
ESCALA: S/E

HOJA N°: 15

REVISIÓN: 0

FORMATO IRAM A1 (841 mm x 594 mm)

NUMERO DE PLANO: DEA-ED-PI-17P090001



NOTAS:

1. AGUAS ARRIBA DE LAS VÁLVULAS VB-2218 Y VB-2220, LAS CONDICIONES SON:
   TEMPERATURA DISEÑO= 80°C (EXCEPTO VESSELS)
   PRESIÓN DISEÑO= 8145 kPa(g)
   PRESIÓN DE PRUEBA HIDROESTATICA= 12215 kPa(g)
2. AGUAS ABAJO DE LAS VÁLVULAS VB-2218 Y VB-2220, LAS CONDICIONES SON:
   TEMPERATURA DISEÑO= 80°C
   PRESIÓN DISEÑO= 4900 kPa(g)
   PRESIÓN DE PRUEBA HIDROESTATICA=7350 kPa(g)
3. EL DISEÑO CORRESPONDE AL SIGUIENTE CASO:
   – UN TURBOCOMPRESOR A PLENA CARGA + UNO FUTURO ARRANCANDO.

CQ-2201/2202

CALENTADOR ELECTRICO DE F.G.

FABRICADO POR= TYCSA
AÑO DE FABRICACIÓN= 2005
CERTIFICADO POR= GAUMER COMPANY INC.
MAWP= 1182 psi (8,2 MPa) A 212 °F (100 °C)
MDMT= -20 °F (-29 °C) A 1182 psi (8,2 MPa)
P.H= 12,2 MPa
DIÁMETRO= 73,7 mm ESPESOR= 7,6 mm
SOBRE ESPESOR DE CORROSIÓN: 3,2 mm
POTENCIA= 10,7 KW 380 VOLTIOS 3 FASES
AISLACIÓN= 25mm.

SK-2200

SKID DE GAS COMBUSTIBLE Y ARRANQUE

MARCA= MEIP INGENIERÍA S.R.L
AÑO DE FABRICACIÓN= 2005
PRESIÓN DE ENTRADA (MAX)= 6050 Kpa (g)
PRESIÓN DE SALIDA (REGULADA)= 1850/2050 Kpa (g)
CAUDAL MÁXIMO= 9000 Sm3/h

SL-2230/2240

FILTRO SEPARADOR

MARCA= MEIP Ing. S.R.L. MODELO: SAV-16-300-A RADIOGRAFIADO= 100%
CAUDAL MÁXIMO= 10600 Sm3/hr. PRESIÓN DE PRUEBA= 7665 KPa (g)
PESO (VACIO)= 850 Kg
PRESIÓN DE DISEÑO= 5110 kPa (g) SERIE: 300
TEMPERATURA DE DISEÑO= -5/50 °C
TEMPERATURA MIN / MAX DE OPERACIÓN= 15/40 °C
EFICIENCIA= 99.8% (particulas de 0,3 micron y mayores)
DIÁMETRO DE ENTRADA Y SALIDA: 4 PULGADAS MATERIAL: ASTM A-106 GR.B ESPESOR: 6,02 mm
DIÁMETRO DEL CUERPO PRINCIPAL: 16 PULGADAS MATERIAL: ASTM A-106 GR.B ESPESOR: 12,7 mm
CABEZAL: 16 PULGADAS MATERIAL: ASTM A-234 WPB ESPESOR: 12,7 mm
SOBRE ESPESOR DE CORROSIÓN: 1,6 mm

GERENCIA TÉCNICA

REEMPLAZA A:	REV.	REEMPLAZADO POR:	REV.
DEA-ED-PI-0001	D	XXX-XXXXX-XXXX	–

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE TRANSPORTADORA DE GAS DEL NORTE S.A., QUIEN SALVAGUARDARÁ SUS DERECHOS CONFORME A LAS PREVISIONES DE LA LEY.

TGN

SK Kouni S.A. INGENIERÍA MECÁNICA

TGN-PR30-ED-PI-0001

TITULO: SKID DE GAS COMBUSTIBLE Y ARRANQUE

TIPO DE ELABORADO: P&ID

LUGAR: PLANTA COMPRESORA DEAN FUNES – PCIA. DE CORDOBA

OBRA: AUTOMATIZACION DE PLANTA COMPRESORA

N° OBJETO IMPUTACIÓN: CMP00112

NUMERO DE ELABORADO TGN: DEA-ED-PI-17P090001

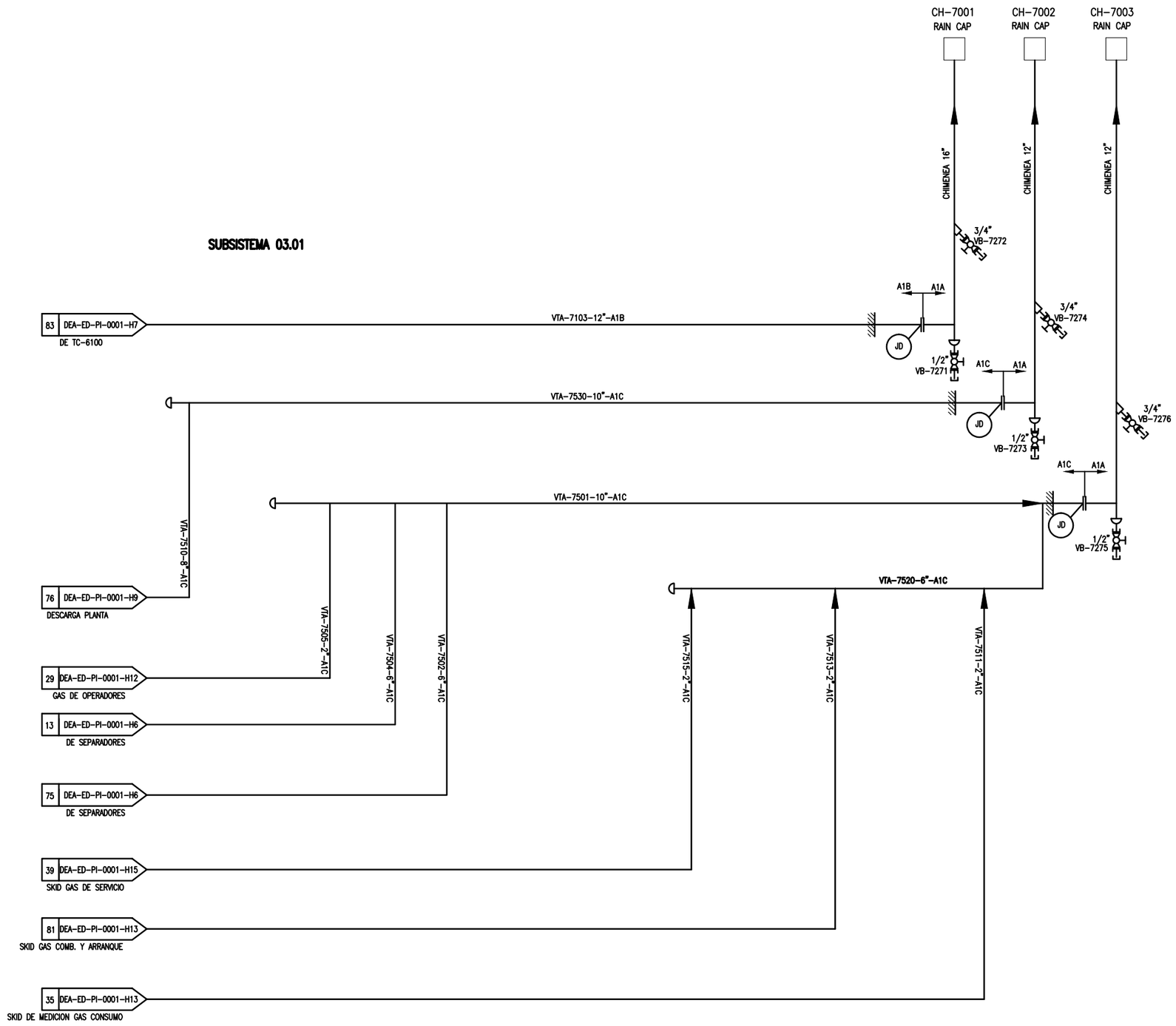
ESCALA: S/E

HOJA N°: 16

REVISIÓN: 0

FORMATO IRAM A1 (841 mm x 594 mm)

NUMERO DE PLANO: DEA-ED-PI-17P090001



NOTAS:

GERENCIA TÉCNICA

Kousol S.A. Ingeniería Mecánica

TGN-PR30-ED-PI-0001

REEMPLAZA A:	REV.	REEMPLAZADO POR:	REV.
DEA-ED-PI-0001	D	XXX-XXXXX-XXXX	–

TITULO: SISTEMA DE VENTEOS

TIPO DE ELABORADO: P&ID

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE TRANSPORTADORA DE GAS DEL NORTE S.A., QUIEN SALVAGUARDARÁ SUS DERECHOS CONFORME A LAS PREVISIONES DE LA LEY.

TGN

LUGAR: PLANTA COMPRESORA DEAN FUNES – PCIA. DE CORDOBA

OBRA: AUTOMATIZACION DE PLANTA COMPRESORA

N° OBJETO IMPUTACION: CMP00112

NUMERO DE ELABORADO TGN: DEA-ED-PI-17P090001

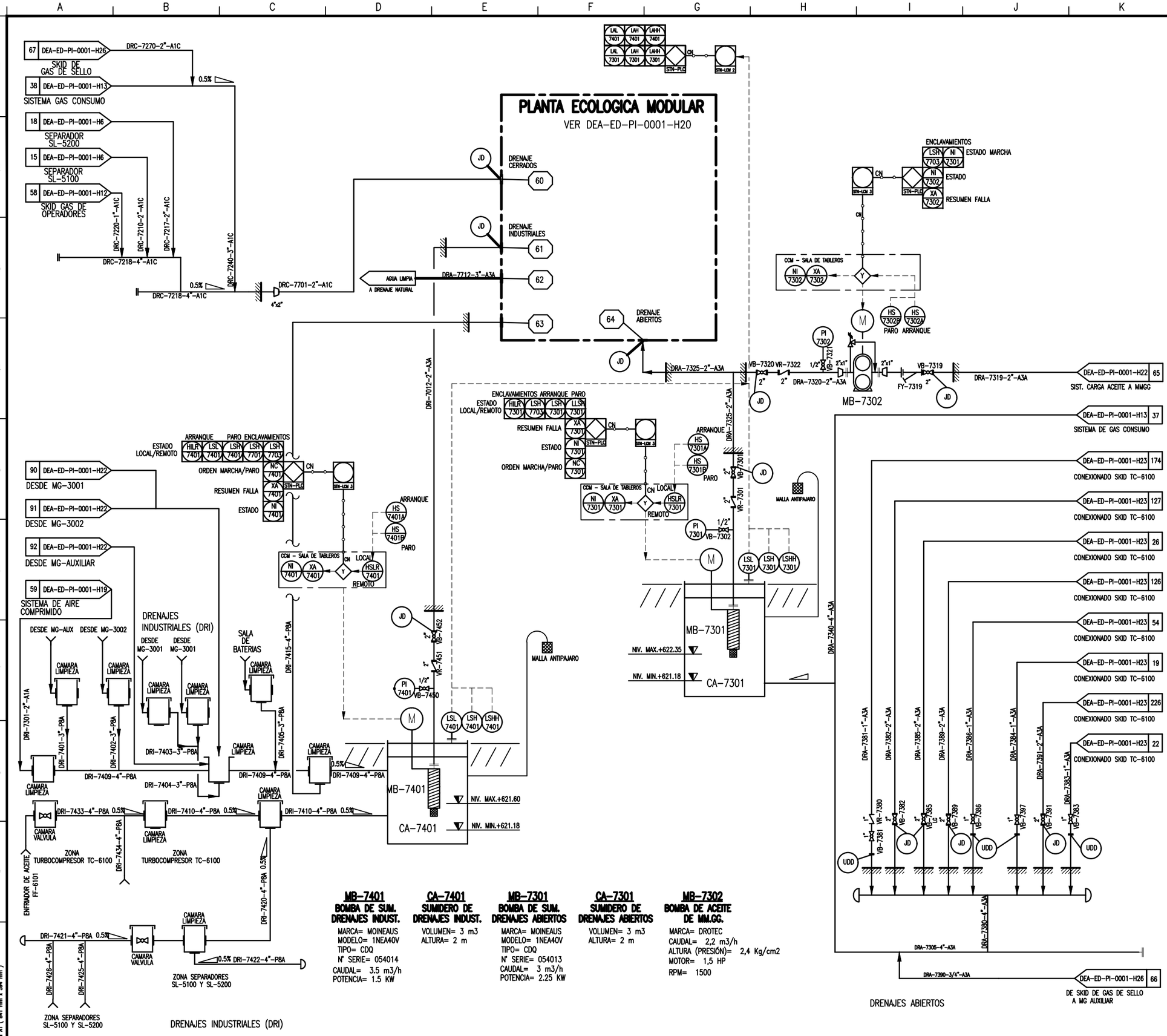
ESCALA: S/E

HOJA N°: 17

REVISION: 0

FORMATO RAM A1 (841 mm x 594 mm)

NUMERO DE PLANO: DEA-ED-PI-17P090001



MB-7401
BOMBA DE SUM. DRENAJES INDUST.
MARCA= MOINEAUS
MODELO= 1NEA40V
TIPO= CDQ
N° SERIE= 054014
CAUDAL= 3.5 m3/h
POTENCIA= 1.5 KW

CA-7401
SUMIDERO DE DRENAJES INDUST.
VOLUMEN= 3 m3
ALTURA= 2 m

MB-7301
BOMBA DE SUM. DRENAJES ABIERTOS
MARCA= MOINEAUS
MODELO= 1NEA40V
TIPO= CDQ
N° SERIE= 054013
CAUDAL= 3 m3/h
POTENCIA= 2.25 KW

CA-7301
SUMIDERO DE DRENAJES ABIERTOS
VOLUMEN= 3 m3
ALTURA= 2 m

MB-7302
BOMBA DE ACEITE DE MM.GG.
MARCA= DROTEC
CAUDAL= 2,2 m3/h
ALTURA (PRESIÓN)= 2,4 Kg/cm2
MOTOR= 1,5 HP
RPM= 1500

NOTAS:

GERENCIA TÉCNICA

Koussel SA INGENIERÍA MECÁNICA

TGN-PR30-ED-PI-0001

REEMPLAZA A:	REV.	REEMPLAZADO POR:	REV.
DEA-ED-PI-0001	D	XXX-XXXXX-XXXX	–

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE TRANSPORTADORA DE GAS DEL NORTE S.A., QUIEN SALVAGUARDARÁ SUS DERECHOS CONFORME A LAS PREVISIONES DE LA LEY.

TITULO: SISTEMA DE DRENAJES

TIPO DE ELABORADO: P&ID

LUGAR: PLANTA COMPRESORA DEAN FUNES – POA DE CORDOBA

OBRA: AUTOMATIZACION DE PLANTA COMPRESORA

N° OBJETO IMPUTACION: CMP00112

NUMERO DE ELABORADO TGN: DEA-ED-PI-17P090001

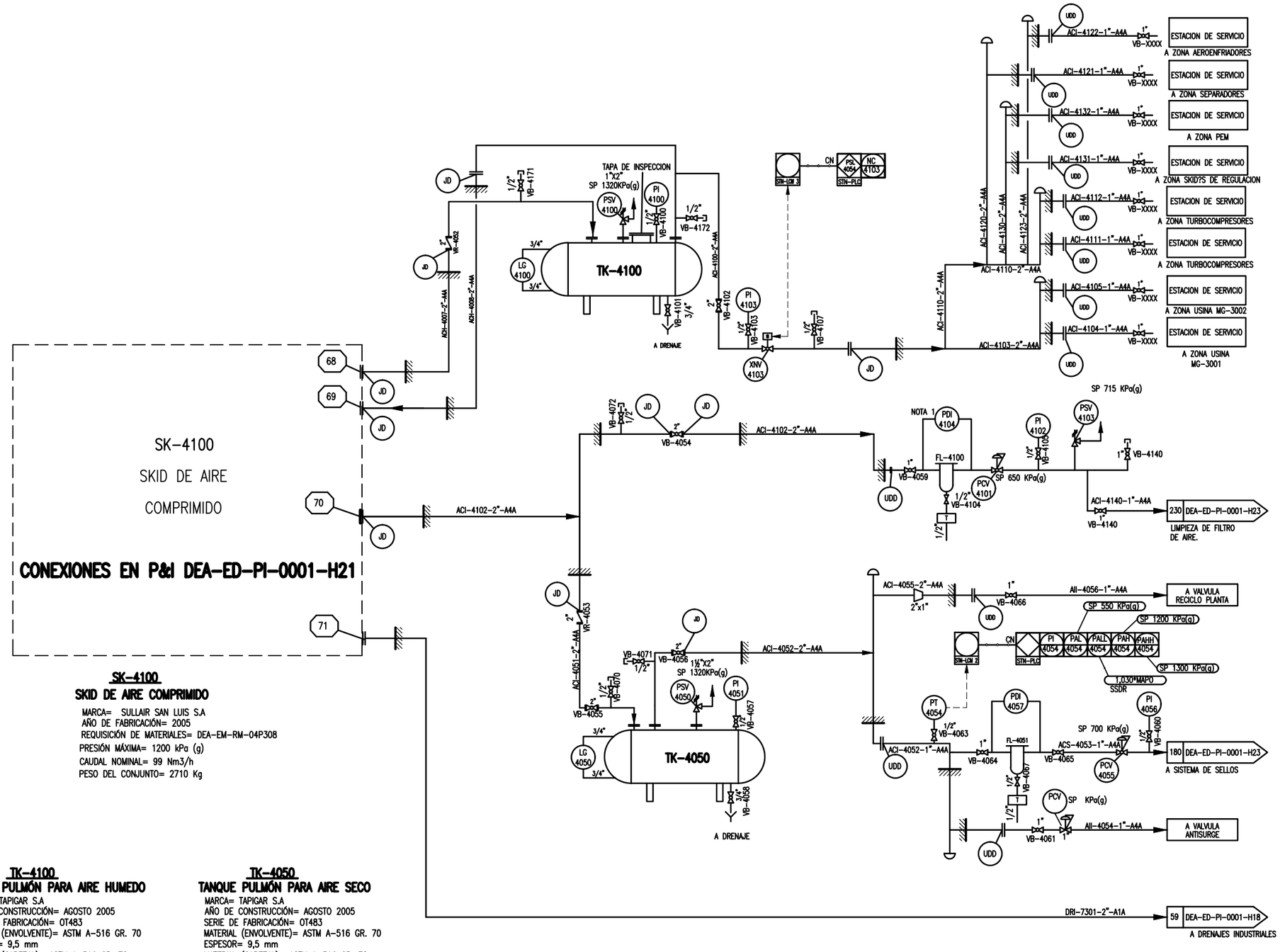
ESCALA: S/E

HOJA N°: 18

REVISION: 0

FORMATO ISO/A A1 (841 mm x 594 mm)

NUMERO DE PLANO: DEA-ED-PI-17P090001



SK-4100
SKID DE AIRE COMPRIMIDO

MARCA= SULLAIR SAN LUIS S.A
AÑO DE FABRICACIÓN= 2005
REQUISICIÓN DE MATERIALES= DEA-EM-RM-04P308
PRESIÓN MÁXIMA= 1200 kPa (g)
CAUDAL NOMINAL= 99 Nm3/h
PESO DEL CONJUNTO= 2710 Kg

TK-4100
TANQUE PULMÓN PARA AIRE HUMEDO

MARCA= TAPIGAR S.A
AÑO DE CONSTRUCCIÓN= AGOSTO 2005
SERIE DE FABRICACIÓN= OT483
MATERIAL (ENVOLVENTE)= ASTM A-516 GR. 70
ESPESOR= 9,5 mm
MATERIAL (CABEZAL)= ASTM A-516 GR. 70
ESPESOR= 9,5 mm
NORMA DISEÑO= ASME VIII DIV. 1 EDICIÓN 1998 AD.00
TEMPERATURA DE DISEÑO= -10/60 °C
PRESIÓN DE DISEÑO= 15,70 Kg/cm2
PRESIÓN DE TRABAJO= 14,30 Kg/cm2
PRESIÓN DE PRUEBA= 23,60 Kg/cm2
TEMPERATURA DE OPERACIÓN= 40 °C
SOBRE ESPESOR DE CORROSIÓN= 1,6 mm
RADIOGRAFIA/EFICIENCIA= 100%/1
TRATAMIENTO TÉRMICO= N/A
CAPACIDAD= 3,78 m3
PESO VACÍO= 1700 Kg

TK-4050
TANQUE PULMÓN PARA AIRE SECO

MARCA= TAPIGAR S.A
AÑO DE CONSTRUCCIÓN= AGOSTO 2005
SERIE DE FABRICACIÓN= OT483
MATERIAL (ENVOLVENTE)= ASTM A-516 GR. 70
ESPESOR= 9,5 mm
MATERIAL (CABEZAL)= ASTM A-516 GR. 70
ESPESOR= 9,5 mm
NORMA DISEÑO= ASME VIII DIV. 1 EDICIÓN 1998 AD.00
TEMPERATURA DE DISEÑO= -10/60 °C
PRESIÓN DE DISEÑO= 15,70 Kg/cm2
PRESIÓN DE TRABAJO= 14,30 Kg/cm2
PRESIÓN DE PRUEBA= 23,60 Kg/cm2
TEMPERATURA DE OPERACIÓN= 40 °C
SOBRE ESPESOR DE CORROSIÓN= 1,6 mm
RADIOGRAFIA/EFICIENCIA= 100%/1
TRATAMIENTO TÉRMICO= N/A
CAPACIDAD= 3,78 m3
PESO VACÍO= 1700 Kg

FL-4100
FILTRO AIRE

CAUDAL= 55 Sm3/h
EFICIENCIA= 0.9 µm y mayores 99.9%

FL-4051
FILTRO AIRE

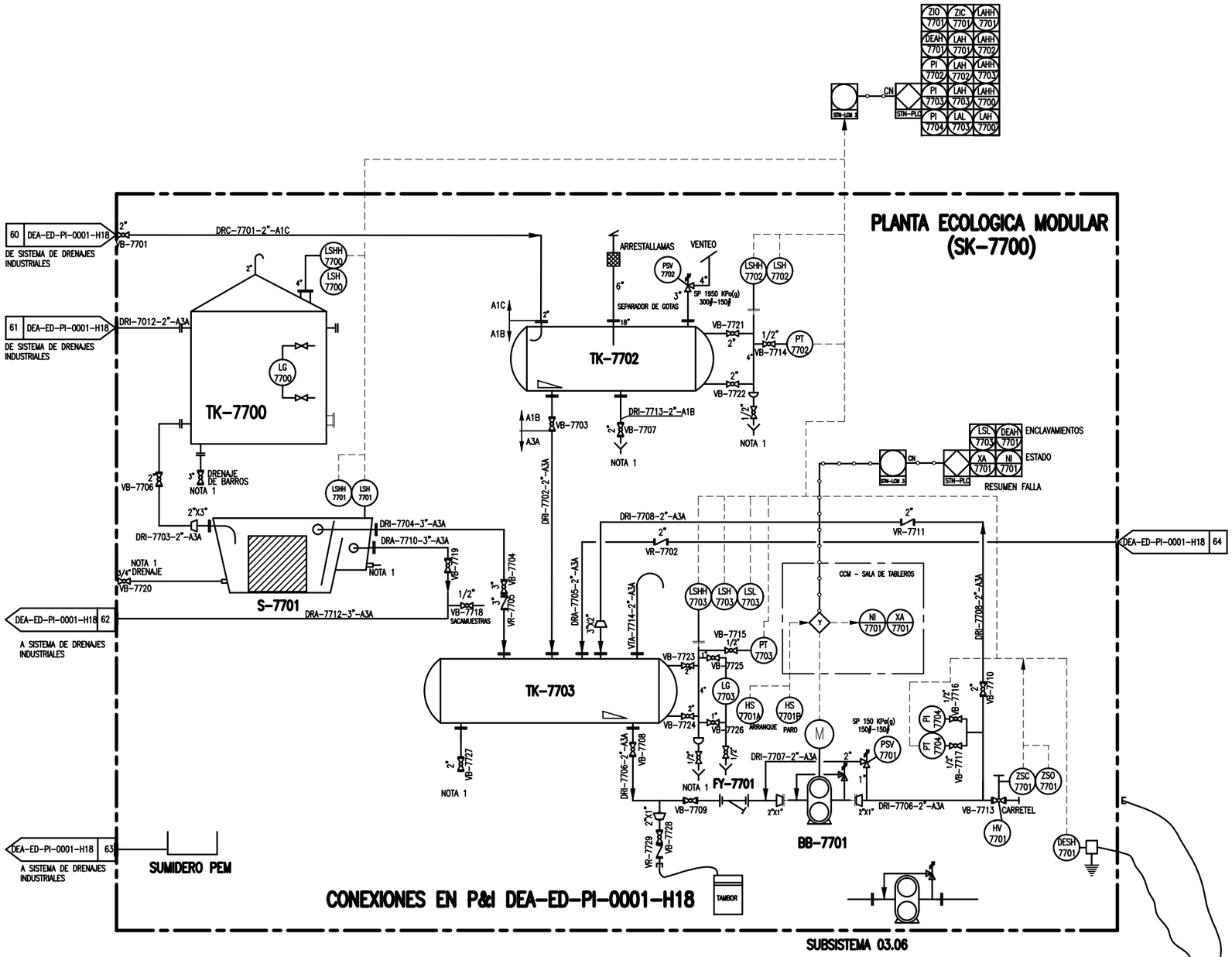
CAUDAL= 9 Sm3/h
EFICIENCIA= 0.9 µm y mayores 99.9%

NOTAS:

GERENCIA TECNICA	SK Kouzel SA INGENIERÍA MECÁNICA	TGN-PR30-ED-PI-0001	
REEMPLAZA A: DEA-ED-PI-0001 REV. D	REEMPLAZADO POR: XXX-XXXXX-XXXX REV. -	TITULO: SISTEMA DE AIRE COMPRIMIDO	
ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE TRANSPORTADORA DE GAS DEL NORTE S.A., QUIEN SALVAGUARDARÁ SUS DERECHOS CONFORME A LAS PREVISIONES DE LA LEY.		TIPO DE ELABORADO: P&ID	
TGN	LUGAR: PLANTA COMPRESORA DEAN FUNES - POIA DE CORDOBA OBRA: AUTOMATIZACION DE PLANTA COMPRESORA		N° OBJETO IMPUTACION: CMP00112
	NUMERO DE ELABORADO TGN: DEA-ED-PI-17P090001	ESCALA: S/E HOJA N°: 19	REVISION: 0

FORMATO ISO/A1 (841 mm x 594 mm)

NUMERO DE PLANO: DEA-ED-PI-17P090001



NOTAS:

1. A SUMIDERO PEM.

TK-7700
TANQUE DE RESIDENCIA

MARCA= TAPIGAR S.A
AÑO DE CONSTRUCCIÓN= SEPTIEMBRE 2005
SERIE DE FABRICACIÓN= OT490/03
MATERIAL (ENVOLVENTE)= ASTM A-36
ESPESOR= 6,35 mm
MATERIAL (TECHO)= ASTM A-36
ESPESOR= 6,35 mm
MATERIAL (FONDO)= ASTM A-516 GR. 70
ESPESOR= 9,52 mm
NORMA DISEÑO= API 12F EDICIÓN 1994
TEMPERATURA DE DISEÑO= 50 °C
PRESIÓN DE DISEÑO= ATMOSFÉRICA
PRESIÓN DE OPERACIÓN= ATMOSFÉRICA
PRESIÓN DE PRUEBA= ESTANQUEIDAD
TEMPERATURA DE OPERACIÓN= 15 °C
SOBRE ESPESOR DE CORROSIÓN= 1,6 mm
RADIOGRAFIADO= 0,20
CAPACIDAD= 1150 Lts
PESO VACÍO= 754 Kg

TK-7702
TANQUE DE CHOQUE

MARCA= TAPIGAR S.A
AÑO DE CONSTRUCCIÓN= SEPTIEMBRE 2005
SERIE DE FABRICACIÓN= OT490/02
MATERIAL (ENVOLVENTE)= SA-516 GR. 70
ESPESOR= 19,05 mm
MATERIAL (CABEZAL)= SA-516 GR. 70
ESPESOR= 19,05 mm
NORMA DISEÑO= ASME VIII DIV. 1 EDICIÓN 1998 AD.00
TEMPERATURA DE DISEÑO= -10/80 °C
PRESIÓN DE DISEÑO= 3000 KPa (g)
PRESIÓN DE OPERACIÓN= 1950 KPa (g)
PRESIÓN DE PRUEBA= 4500 KPa (g)
TEMPERATURA DE OPERACIÓN= 20 °C
SOBRE ESPESOR DE CORROSIÓN= 1,6 mm
RADIOGRAFIA/EFICIENCIA= 100%/1
TRATAMIENTO TÉRMICO= N/A
CAPACIDAD= 1973 Lts
PESO VACÍO= 1855 Kg

S-7701
SEPARADOR BIFÁSICO AGUA/ACEITE

MARCA= TAPIGAR S.A
AÑO DE CONSTRUCCIÓN= SEPTIEMBRE 2005
SERIE DE FABRICACIÓN= OT490/04
MATERIAL (CUERPO)= PRFV
ESPESOR= 5 mm
MATERIAL (CONEXIONES)= PRFV
ESPESOR= 3 mm
NORMA DISEÑO= SIN CÓDIGO
TEMPERATURA DE DISEÑO= 15 °C
PRESIÓN DE DISEÑO= 200 KPa (g)
PRESIÓN DE OPERACIÓN= ATMOSFÉRICA
PRESIÓN DE PRUEBA= ESTANQUEIDAD
TEMPERATURA DE OPERACIÓN= 15 °C
TIPO/SERVICIO= COALESCENTE/CONTÍNUO
FLUIDO A TRATAR= AGUA/ACEITE+HC
CAUDAL A TRATAR= 3,6 m3/h
CAPACIDAD= 850 Lts
PESO VACÍO= 10 Kg

TK-7703
TANQUE ACUMULADOR

MARCA= MEIP INGENIERÍA S.R.L
AÑO DE CONSTRUCCIÓN= 2005
SERIE DE FABRICACIÓN= 1222
MATERIAL (ENVOLVENTE)= ASTM A-516 GR. 70
ESPESOR= 9,5 mm
MATERIAL (CABEZAL)= ASTM A-234 WPB
ESPESOR= 9,5 mm
NORMA DISEÑO= ASME VIII DIV. 1 EDICIÓN 1998 AD.00
TEMPERATURA DE DISEÑO= -10/80 °C
PRESIÓN DE DISEÑO= 1200 KPa (g)
PRESIÓN MÁXIMA DE TRABAJO= ATMOSFÉRICA
PRESIÓN DE PRUEBA= 1800 KPa (g)
TEMPERATURA DE OPERACIÓN= 15 °C
SOBRE ESPESOR DE CORROSIÓN= 1,6 mm
RADIOGRAFIA/EFICIENCIA= 100%/1
TRATAMIENTO TÉRMICO= N/A
CAPACIDAD= 6 m3
PESO VACÍO= 2300 Kg

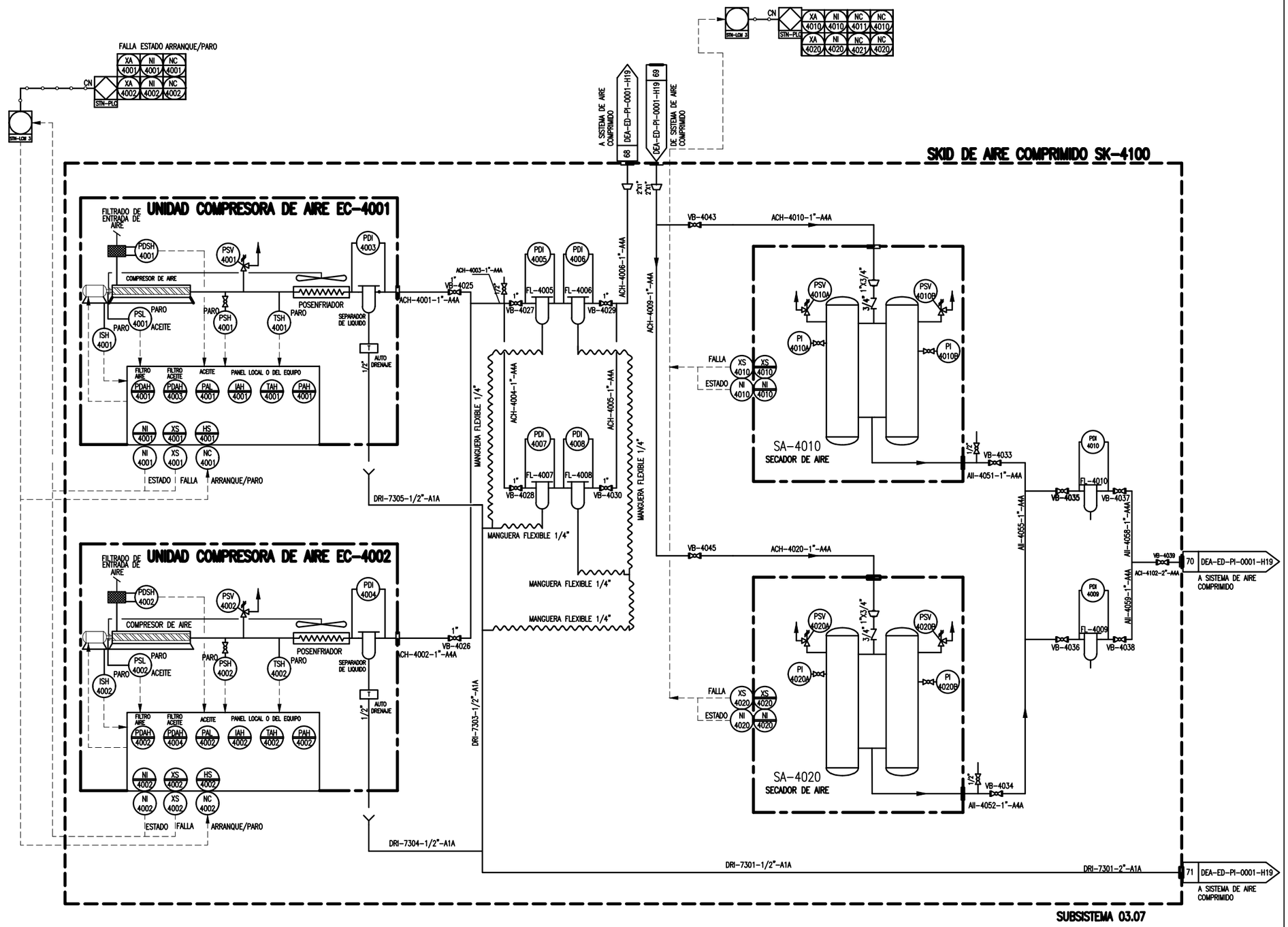
BB-7701
BOMBA CARGA DE CAMION

CAUDAL= 3 m3/h
POTENCIA ABS. MAX.= 1.6 HP
POTENCIA MOTOR= 2 HP
ALTURA= 300 mm

GERENCIA TECNICA	SK Kouzel S.A. INGENIERÍA MECÁNICA	TGN-PR30-ED-PI-0001	
REEMPLAZA A: DEA-ED-PI-0001 REV. D — REEMPLAZADO POR: XXX-XXXXX-XXXX REV. -	TITULO: PLANTA ECOLOGICA MODULAR TIPO DE ELABORADO: P&ID		
ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE TRANSPORTADORA DE GAS DEL NORTE S.A. QUIEN SALVAGUARDARÁ SUS DERECHOS CONFORME A LAS PREVISIONES DE LA LEY.	LUGAR: PLANTA COMPRESORA DEAN FUNES - PCIA. DE CORDOBA OBRA: AUTOMATIZACION DE PLANTA COMPRESORA		N° OBJETO IMPUTACION CMP00112
TGN	NUMERO DE ELABORADO TGN: DEA-ED-PI-17P090001	ESCALA S/E HOJA N° 20	REVISION 0

FORMATO RGM A1 (841 mm x 594 mm)

NUMERO DE PLANO: DEA-ED-PI-17P090001



NOTAS:

EC-4001
COMPRESOR DE AIRE
MARCA= SULLAIR SAN LUIS S.A
MODELO= LS1030XHLF
SERIE= 7258
PRESIÓN MÁXIMA = 12 Kg/cm2
CAUDAL= 100 Sm3/h

EC-4002
COMPRESOR DE AIRE
MARCA= SULLAIR SAN LUIS S.A
MODELO= LS1030XHLF
SERIE= 7337
PRESIÓN MÁXIMA = 12 Kg/cm2
CAUDAL= 100 Sm3/h

SA-4010
SECADOR DE AIRE
MARCA= SULLAIR SAN LUIS S.A
MODELO= SM-42N-DS
FECHA= 05/04/2005
N° SERIE= S54767A
SUMINISTRO ELÉCTRICO= 110v1Ph 50/60Hz 52W
TEMPERATURA MÍNIMA DE OPERACIÓN= 5 °C (41 °F)
TEMPERATURA MÁXIMA DE OPERACIÓN= 50 °C (122 °F)
PRESIÓN MÍNIMA DE OPERACIÓN= 4 barg (58 psig)
PRESIÓN MÁXIMA DE OPERACIÓN= 16 barg (232 psig)
PRESIÓN DE PRUEBA= 6 barg (87 psig)
CAUDAL UTIL= 100 Sm3/h
CAUDAL DE PURGA= 4 / 8 Sm3/h
POT. CONS.= 0,5 KW

SA-4020
SECADOR DE AIRE
MARCA= SULLAIR SAN LUIS S.A
MODELO= SM-42N-DS
FECHA= 05/04/2005
N° SERIE= S54769A
SUMINISTRO ELÉCTRICO= 110v1Ph 50/60Hz 52W
TEMPERATURA MÍNIMA DE OPERACIÓN= 5 °C (41 °F)
TEMPERATURA MÁXIMA DE OPERACIÓN= 50 °C (122 °F)
PRESIÓN MÍNIMA DE OPERACIÓN= 4 barg (58 psig)
PRESIÓN MÁXIMA DE OPERACIÓN= 16 barg (232 psig)
PRESIÓN DE PRUEBA= 6 barg (87 psig)
CAUDAL UTIL= 100 Sm3/h
CAUDAL DE PURGA= 4 / 8 Sm3/h
POT. CONS.= 0,5 KW

GERENCIA TÉCNICA

KOUSSI SA INGENIERÍA MECÁNICA

TGN-PR30-ED-PI-0001

REEMPLAZA A:	REV.	REEMPLAZADO POR:	REV.
DEA-ED-PI-0001	D	XXXX-XXXXX-XXXX	–

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE TRANSPORTADORA DE GAS DEL NORTE S.A., QUIEN SALVAGUARDARÁ SUS DERECHOS CONFORME A LAS PREVISIONES DE LA LEY.

TITULO: SKID DE AIRE COMPRIMIDO

TIPO DE ELABORADO: P&ID

LUGAR: PLANTA COMPRESORA DEAN FUNES – PCIA. DE CORDOBA

OBRA: AUTOMATIZACION DE PLANTA COMPRESORA

N° OBJETO IMPUTACION: CMP00112

TGN

NUMERO DE ELABORADO TGN: DEA-ED-PI-17P090001

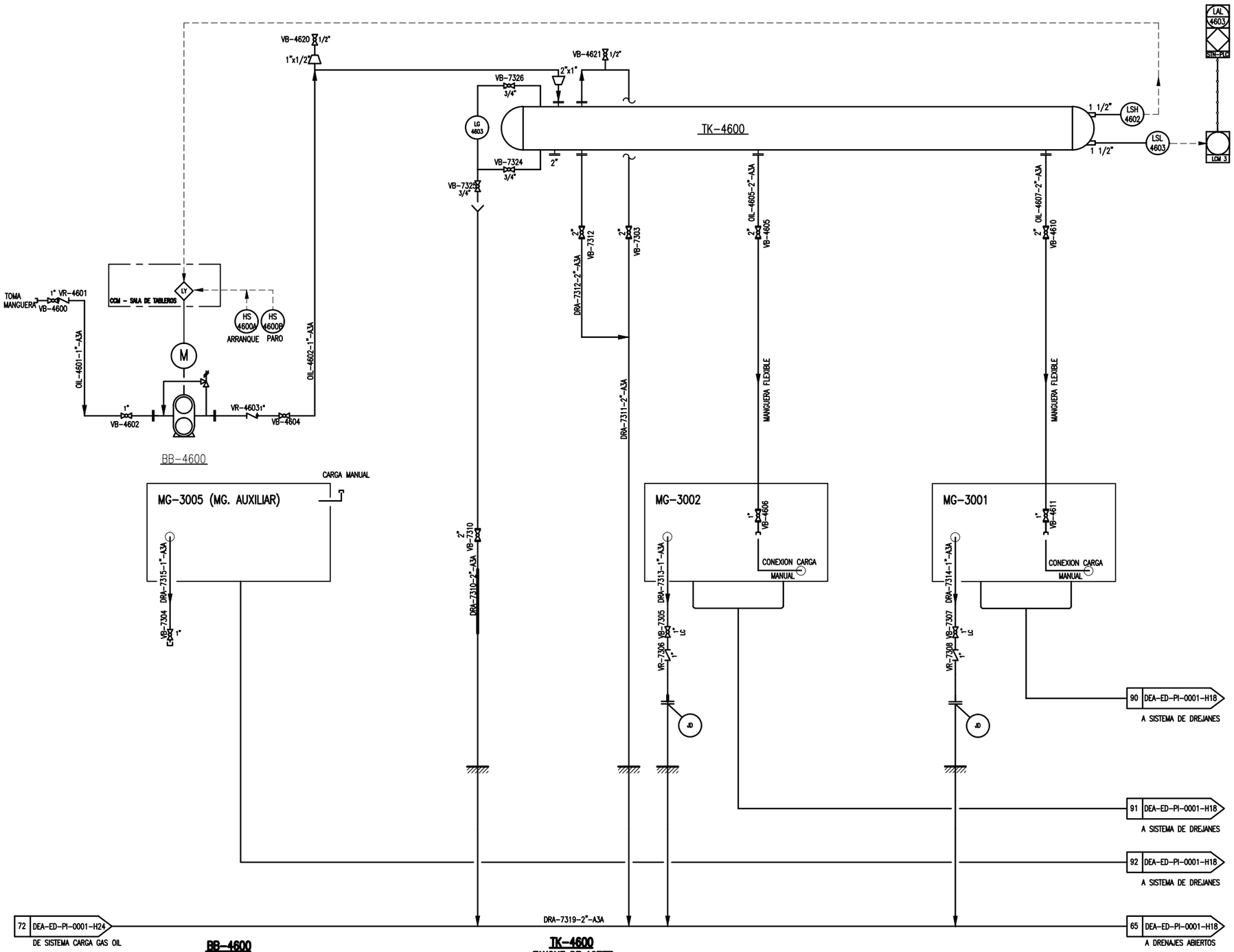
ESCALA: S/E

HOJA N°: 21

REVISION: 0

FORMATO ROAM A1 (841 mm x 594 mm)

NUMERO DE PLANO: DEA-ED-PI-17P090001



BB-4600
BOMBA DE CARGA DE ACEITE PARA MM.GG.

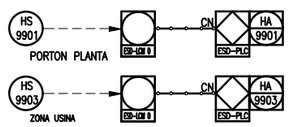
MARCA= DROTEC
MODELO= GP-25A
CAUDAL= 3 m3/h
PRESIÓN= 1,2 Kg/cm2
POTENCIA= 2 HP a 1500 rpm

MARCA= TAPIGAR S.A
AÑO DE CONSTRUCCIÓN= AGOSTO 2005
SERIE DE FABRICACIÓN= OT485
MATERIAL (ENVOLVENTE)= API 5L X-42
ESPESOR= 6,35 mm
MATERIAL (CABEZAL)= ASTM A-234 WPB
ESPESOR= 6,35 mm
NORMA DISEÑO= ASME VIII DIV. 1 EDICIÓN 1998 AD.00
TEMPERATURA DE DISEÑO= -9/50 °C

TK-4600
TANQUE DE ACEITE PARA MM.GG.

PRESIÓN DE DISEÑO= 156,9 KPa (g)
PRESIÓN DE TRABAJO= ATMOSFÉRICA
PRESIÓN DE PRUEBA= 235,4 KPa (g)
TEMPERATURA DE OPERACIÓN= ATMOSFÉRICA
SOBRE ESPESOR DE CORROSIÓN= 0 mm
RADIOGRAFIA/EFICIENCIA= SPOT
TRATAMIENTO TÉRMICO= N/A
CAPACIDAD= 900 Lts

PESO VACÍO= 715 Kg
LONGITUD= 13 m
DIÁMETRO= 12"



NOTAS:

GERENCIA TÉCNICA

SK Kouwel SA INGENIERÍA MECÁNICA

TGN-PR30-ED-PI-0001

REEMPLAZA A:	REV.	REEMPLAZADO POR:	REV.
DEA-ED-PI-0001	D	XXXX-XXXXX-XXXX	–

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE TRANSPORTADORA DE GAS DEL NORTE S.A., QUIEN SALVAGUARDAVÁ SUS DERECHOS CONFORME A LAS PREVISIONES DE LA LEY.

TITULO: SIST. CARGA ACEITE A MMGG

TIPO DE ELABORADO: P&ID

LUGAR: PLANTA COMPRESORA DEAN FUNES – PCIA. DE CORDOBA

OBRA: AUTOMATIZACION DE PLANTA COMPRESORA

N° OBJETO IMPUTACION: CMP00112

NUMERO DE ELABORADO TGN: DEA-ED-PI-17P090001

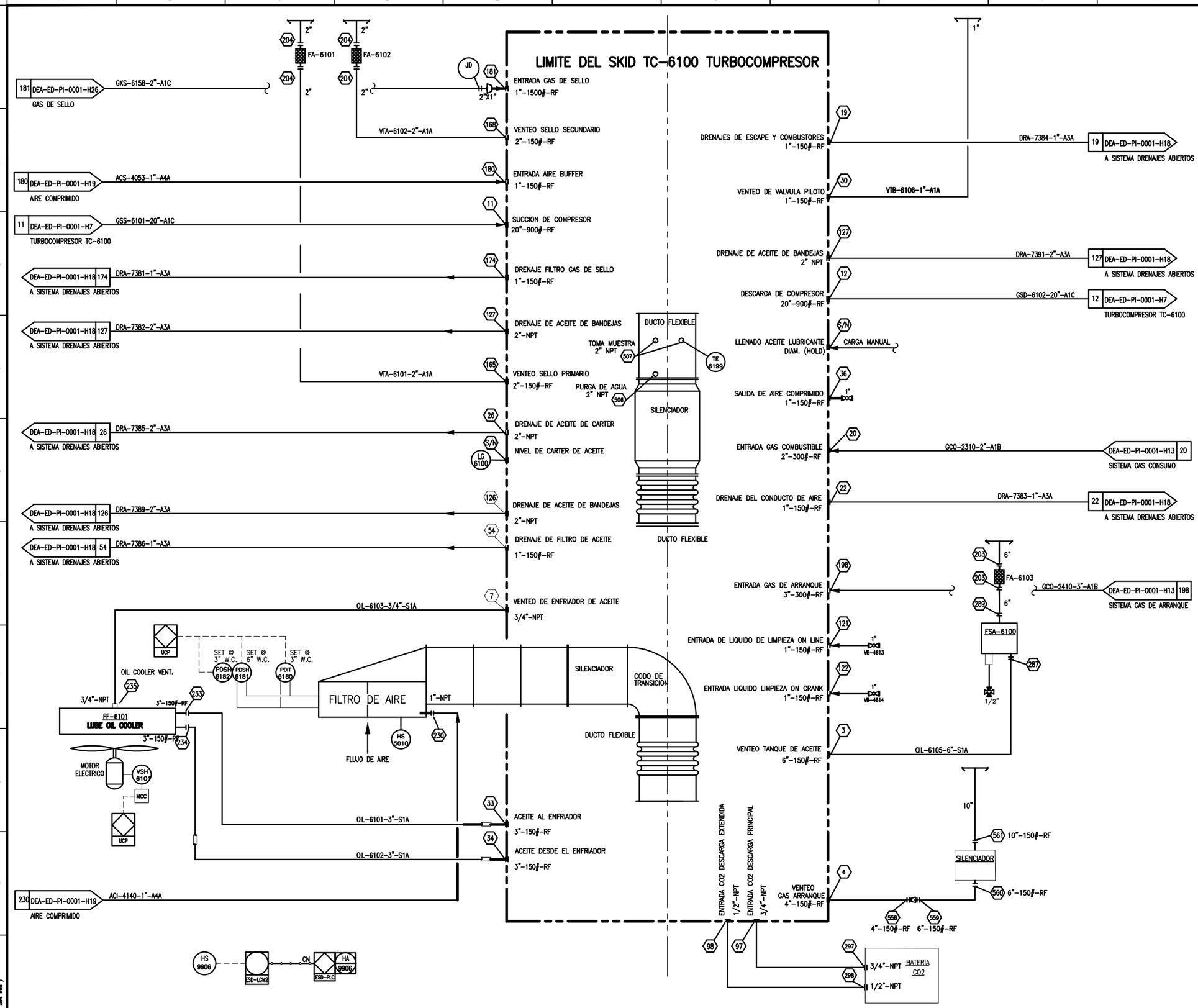
ESCALA: S/E

HOJA N°: 22

REVISION: 0

FORMATO ROAA A1 (841 mm x 594 mm)

NUMERO DE PLANO: DEA-ED-PI-17P090001



FF-6101
ENFRIADOR DE ACEITE LUBRICANTE

FA-6101/02/03
ARRESTALLAMAS

TC-6100
TURBINA A GAS SOLAR – TAURUS 60
COMPRESOR C-402

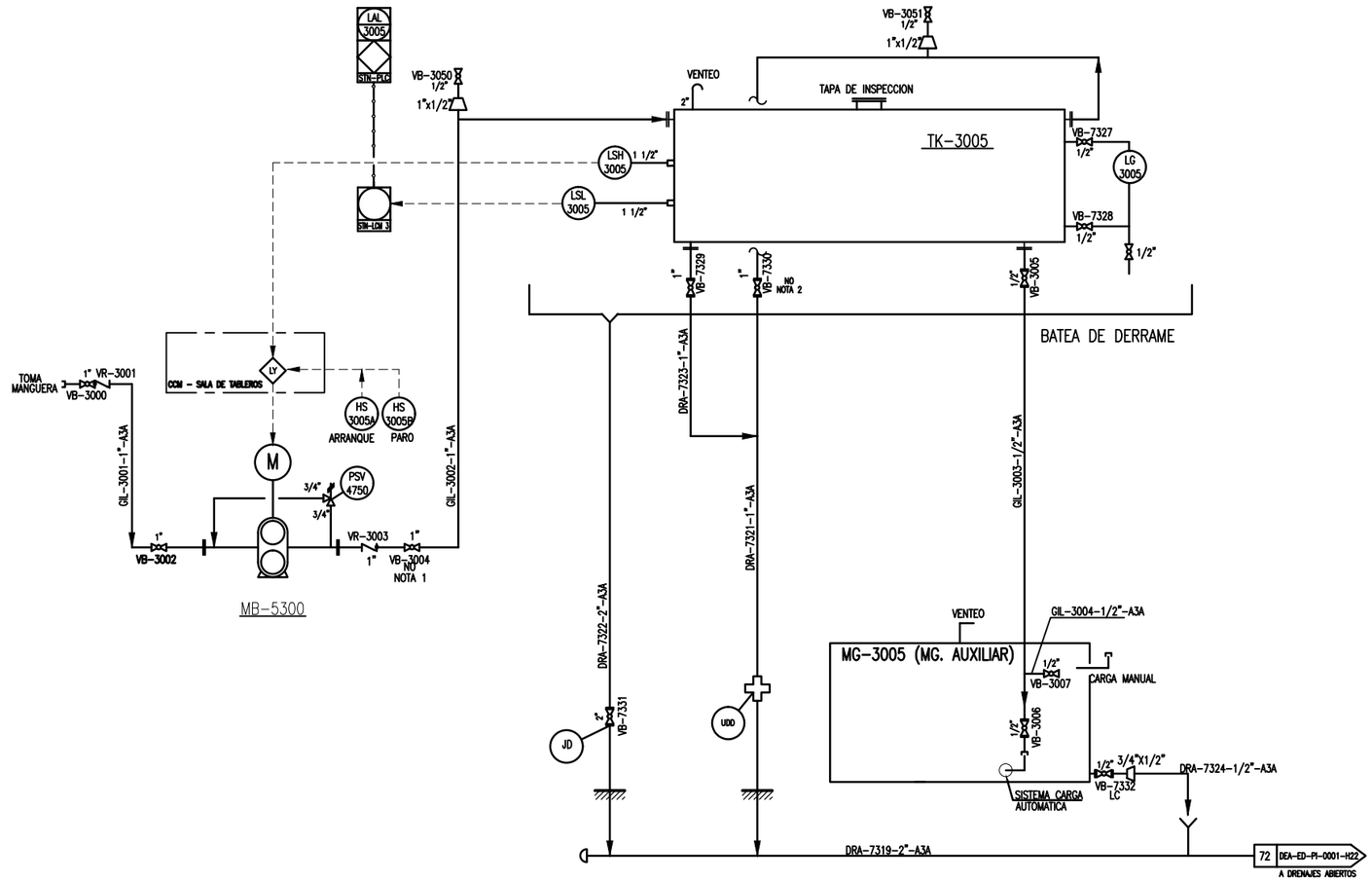
FSA-6100
SEPARADOR DE ACEITE/AIRE

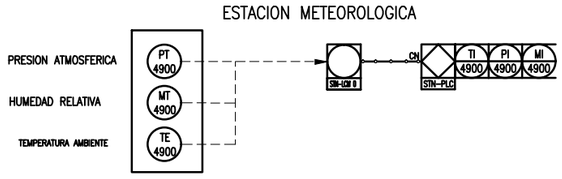
NOTAS:

GERENCIA TECNICA	Kouzel SA Ingeniería Mecánica	TGN-PR30-ED-PI-0001
REEMPLAZA A: DEA-ED-PI-0001 REV. D — REEMPLAZADO POR: XXX-XXXXX-XXXX REV. –	TITULO: CONEX. SKID TICC TC-6100	
ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE TRANSPORTADORA DE GAS DEL NORTE S.A., QUIEN SALVAGUARDARÁ SUS DERECHOS CONFORME A LAS PREVISIONES DE LA LEY.	TIPO DE ELABORADO: P&ID	
TGN	LUGAR: PLANTA COMPRESORA DEAN FUNES – PCIA. DE CORDOBA OBRA: AUTOMATIZACION DE PLANTA COMPRESORA	Nº OBJETO IMPUTACION CMP00112
	NUMERO DE ELABORADO TGN: DEA-ED-PI-17P090001	ESCALA S/E HOJA Nº 23 REVISION 0

FORMATO ROM A1 (841 mm x 594 mm)

NUMERO DE PLANO: DEA-ED-PI-17P090001





NOTAS:

1. SE PRECINTO EN POSICION ABIERTA.

TK-3005
TANQUE DE GAS OIL PARA MM.GG.

MARCA= TAPIGAR S.A
AÑO DE CONSTRUCCIÓN= AGOSTO 2005
SERIE DE FABRICACIÓN= OT484
MATERIAL (ENVOLVENTE)= ASTM A-36
ESPESOR= 6,35 mm
MATERIAL (CABEZAL)= ASTM A-36
ESPESOR= 6,35 mm
NORMA DISEÑO= SIN CÓDIGO
TEMPERATURA DE DISEÑO= -9/50 °C
PRESIÓN DE DISEÑO= HIDROSTÁTICA
PRESIÓN DE TRABAJO= ATMOSFÉRICA
PRESIÓN DE PRUEBA= ESTANQUEIDAD
TEMPERATURA DE OPERACIÓN= ATMOSFÉRICA
SOBRE ESPESOR DE CORROSIÓN= 1,6 mm
RADIOGRAFIA/EFICIENCIA= SPOT
TRATAMIENTO TÉRMICO= N/A
CAPACIDAD= 1 m3
PESO VACÍO= 455 Kg

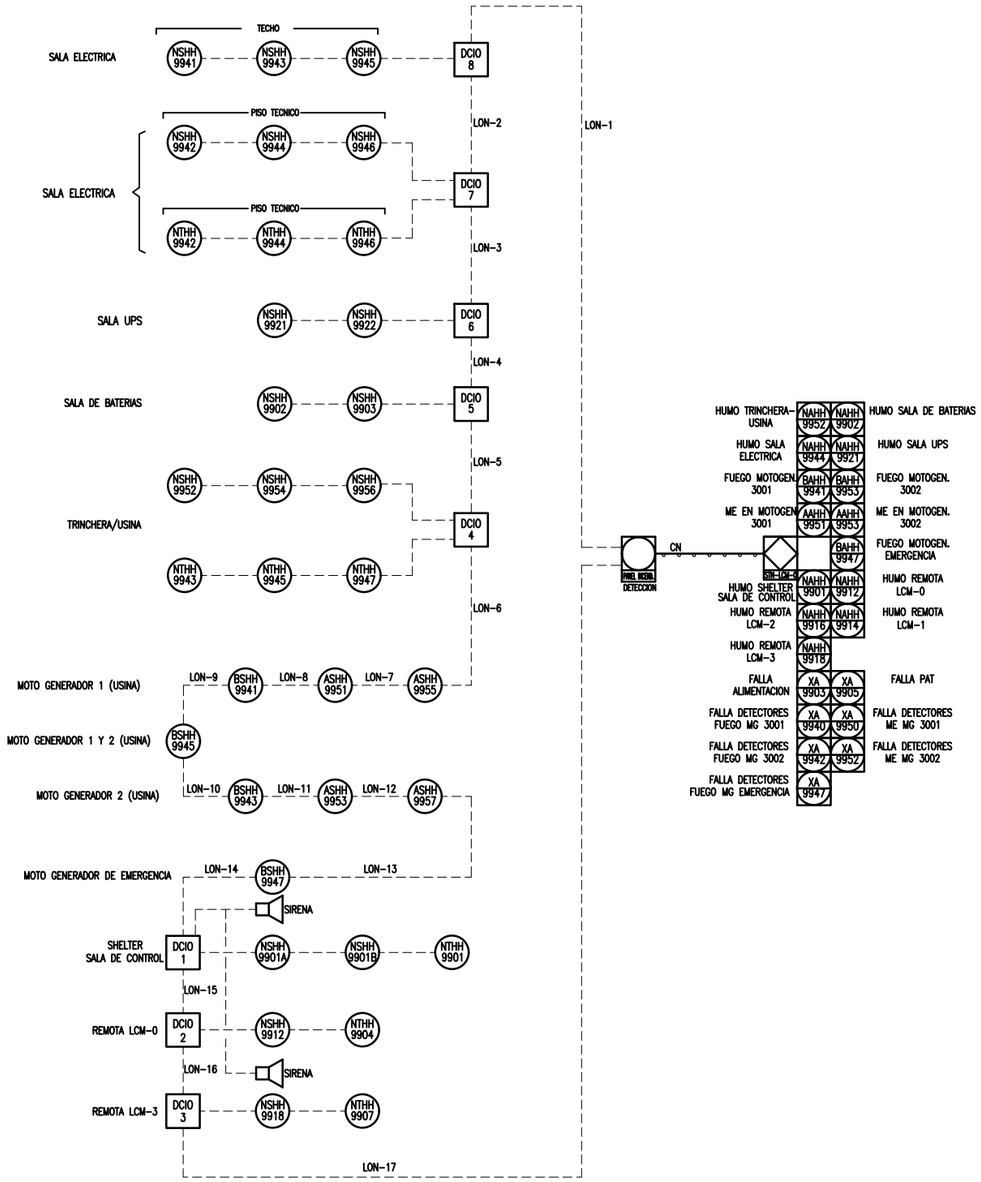
MB-5300
BOMBA DE CARGA DE GAS OIL A MG.

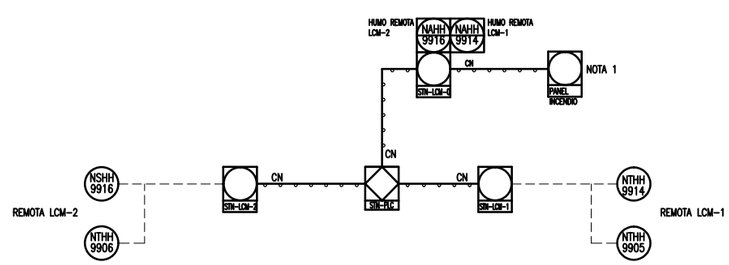
MARCA= KSB
CAUDAL= 3 m3/h
POTENCIA= 2 HP a 1450 rpm
VELOCIDAD NOMINAL= 1450 rpm

GERENCIA TECNICA				TGN-PR30-ED-PI-0001
REEMPLAZA A: DEA-ED-PI-0001	REV. D	REEMPLAZADO POR: XXX-XXXXX-XXXX	REV. -	TITULO: SISTEMA CARGA GASOIL A MG
ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE TRANSPORTADORA DE GAS DEL NORTE S.A., QUIEN SALVAGUARDARÁ SUS DERECHOS CONFORME A LAS PREVISIONES DE LA LEY.				TIPO DE ELABORADO: P&ID
TGN				LUGAR: PLANTA COMPRESORA DEAN FUNES - PCIA. DE CORDOBA
				OBRA: AUTOMATIZACION DE PLANTA COMPRESORA
				N° OBJETO IMPUTACION: CMP00112
NUMERO DE ELABORADO TGN: DEA-ED-PI-17P090001			ESCALA: S/E	REVISION: 0
			HOJA N°: 24	

FORMATO ISO A1 (841 mm x 594 mm)

NUMERO DE PLANO: DEA-ED-PI-17P090001





SUBSISTEMA 03.10

NOTAS:

1. SE IMPLEMENTARON LOS DETECTORES DE HUMO Y TEMPERATURA DE LAS REMOTAS LCM-1 Y LCM-2, PARA QUE SE COMUNIQUEN A TRAVES DE LOS STN-PLC CORRESPONDIENTES A CADA REMOTA CON EL PANEL DE INCENDIO.

GERENCIA TECNICA

Koussi SA INGENIERIA MECANICA

TGN-PR30-ED-PI-0001

REEMPLAZA A:	REV.	REEMPLAZADO POR:	REV.
DEA-ED-PI-0001	D	XXX-XXXXX-XXXX	–

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE TRANSPORTADORA DE GAS DEL NORTE S.A., QUIEN SALVAGUARDARÁ SUS DERECHOS CONFORME A LAS PREVISIONES DE LA LEY.

TITULO: SIST. DE DETECCIÓN DE INCENDIO

TIPO DE ELABORADO: P&ID

LUGAR: PLANTA COMPRESORA DEAN FUNES – PCIA. DE CORDOBA

OBRA: AUTOMATIZACION DE PLANTA COMPRESORA

N° OBJETO IMPUTACION: CMP00112

NUMERO DE ELABORADO TGN: DEA-ED-PI-17P090001

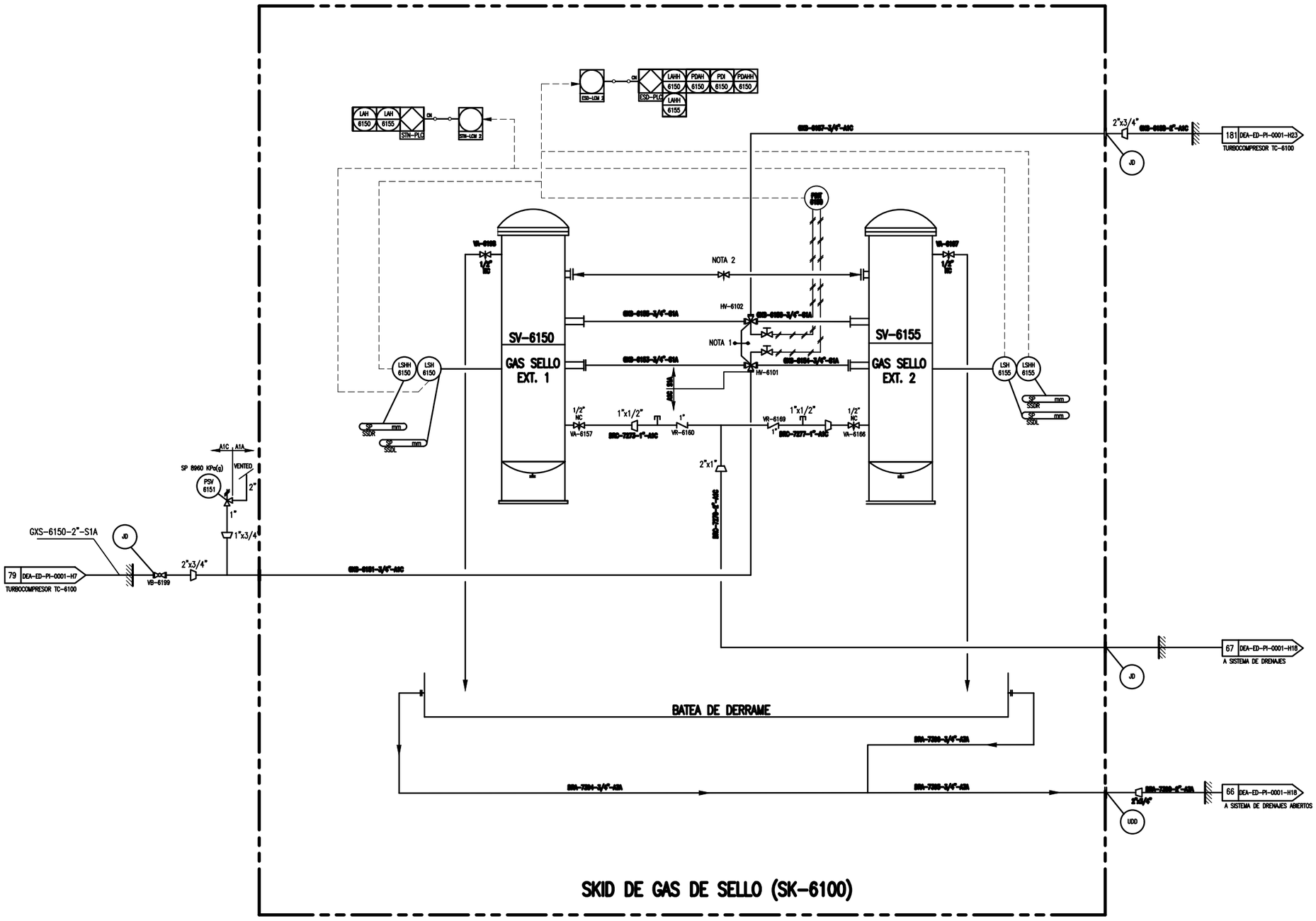
ESCALA: S/E

HOJA N°: 25

REVISION: 0

FORMATO ISO A1 (841 mm x 594 mm)

NUMERO DE PLANO: DEA-ED-PI-17P090001



NOTAS:

1. HV-6101 Y HV-6102 ESTÁN VINCULADAS MECÁNICAMENTE PARA INTERCAMBIAR LA OPERACIÓN ENTRE FILTROS SV-6150 Y SV-6155.
2. VÁLVULA PROVISTA CON EL SKID.

SV-6150/6155
FILTROS

FABRICADO POR= INDUFIL THE NETHERLANDS
TIPO DE FILTRO= DGH 1-85
AÑO DE CONSTRUCCIÓN= 2005
TEMPERATURA DE DISEÑO (MIN/MAX)= -4 °F / 212 °F
PRESIÓN DE DISEÑO= 611 psig
PRESIÓN PRUEBA HIDROSTÁTICA= 795 psig
MAWP= 1700 psi A 250 °F
MDMT= -40 °F A 1700 psi
SOBRE ESPESOR DE CORROSIÓN= 0 mm
NORMA DISEÑO= ASME VIII DIV. 1

GERENCIA TECNICA

SK Kouzel S.A. INGENIERÍA MECÁNICA

TGN-PR30-ED-PI-0001

REEMPLAZA A	REV.	REEMPLAZADO POR:	REV.
DEA-ED-PI-0001	D	XXX-XXXXX-XXXX	-

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE TRANSPORTADORA DE GAS DEL NORTE S.A. QUIEN SALVAGUARDARÁ SUS DERECHOS CONFORME A LAS PREVISIONES DE LA LEY.

TITULO: SKID DE GAS DE SELLO

TIPO DE ELABORADO: P&ID

LUGAR: PLANTA COMPRESORA DEAN FUNES - PCIA. DE CORDOBA

OBRA: AUTOMATIZACION DE PLANTA COMPRESORA

N° OBJETO IMPUTACION: CMP00112

NUMERO DE ELABORADO TGN: DEA-ED-PI-17P090001

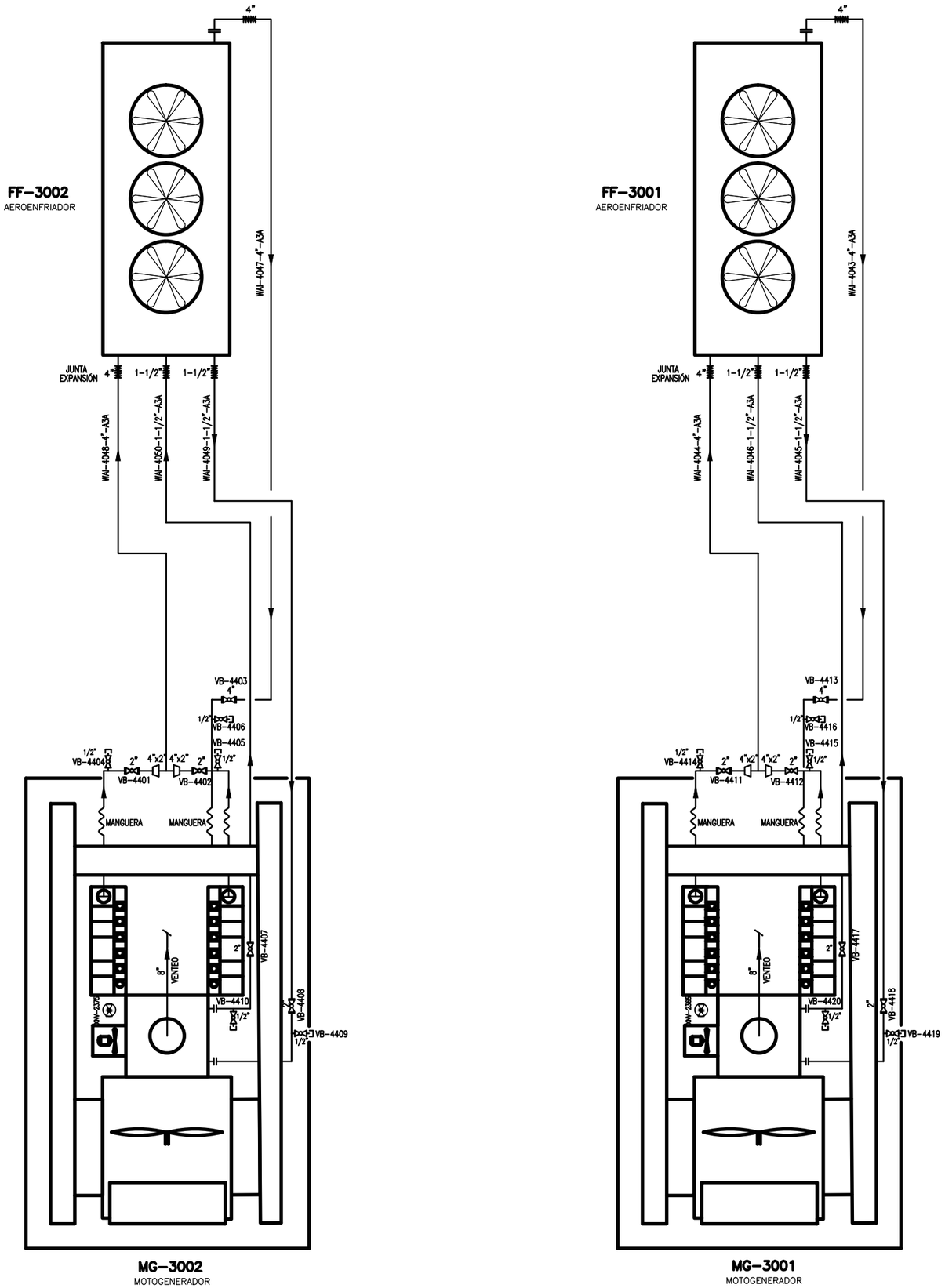
ESCALA: S/E

HOJA N° 26

REVISION: 0

FORMATO IRAM A1 (841 mm x 594 mm)

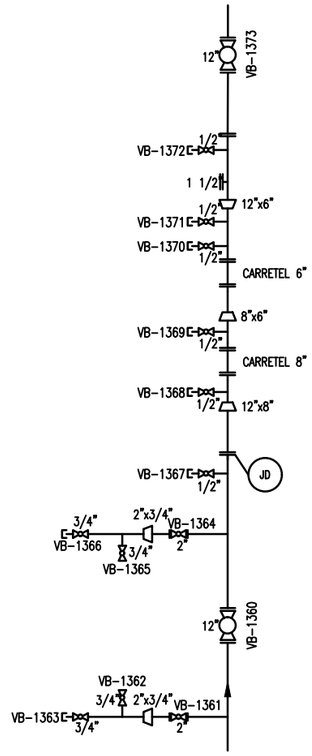
NUMERO DE PLANO: DEA-ED-PI-17P090001



MG-3002
MOTOGENERADOR

MG-3001
MOTOGENERADOR

NOTAS:



FORMATO ROAM A1 (841 mm x 594 mm)

GERENCIA TÉCNICA

KOUREL SA INGENIERÍA MECÁNICA

TGN-PR30-ED-PI-0001

REEMPLAZA A:	REV.	REEMPLAZADO POR:	REV.
DEA-ED-PI-0001	D	XXX-XXXXX-XXXX	–

TITULO: CONEX. A MOTOGENERADORES

TIPO DE ELABORADO: P&ID

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE TRANSPORTADORA DE GAS DEL NORTE S.A., QUIEN SALVAGUARDARÁ SUS DERECHOS CONFORME A LAS PREVISIONES DE LA LEY.

TGN

LUGAR: PLANTA COMPRESORA DEAN FUNES – PCIA. DE CORDOBA

OBRA: AUTOMATIZACION DE PLANTA COMPRESORA

N° OBJETO IMPUTACION: CMP00112

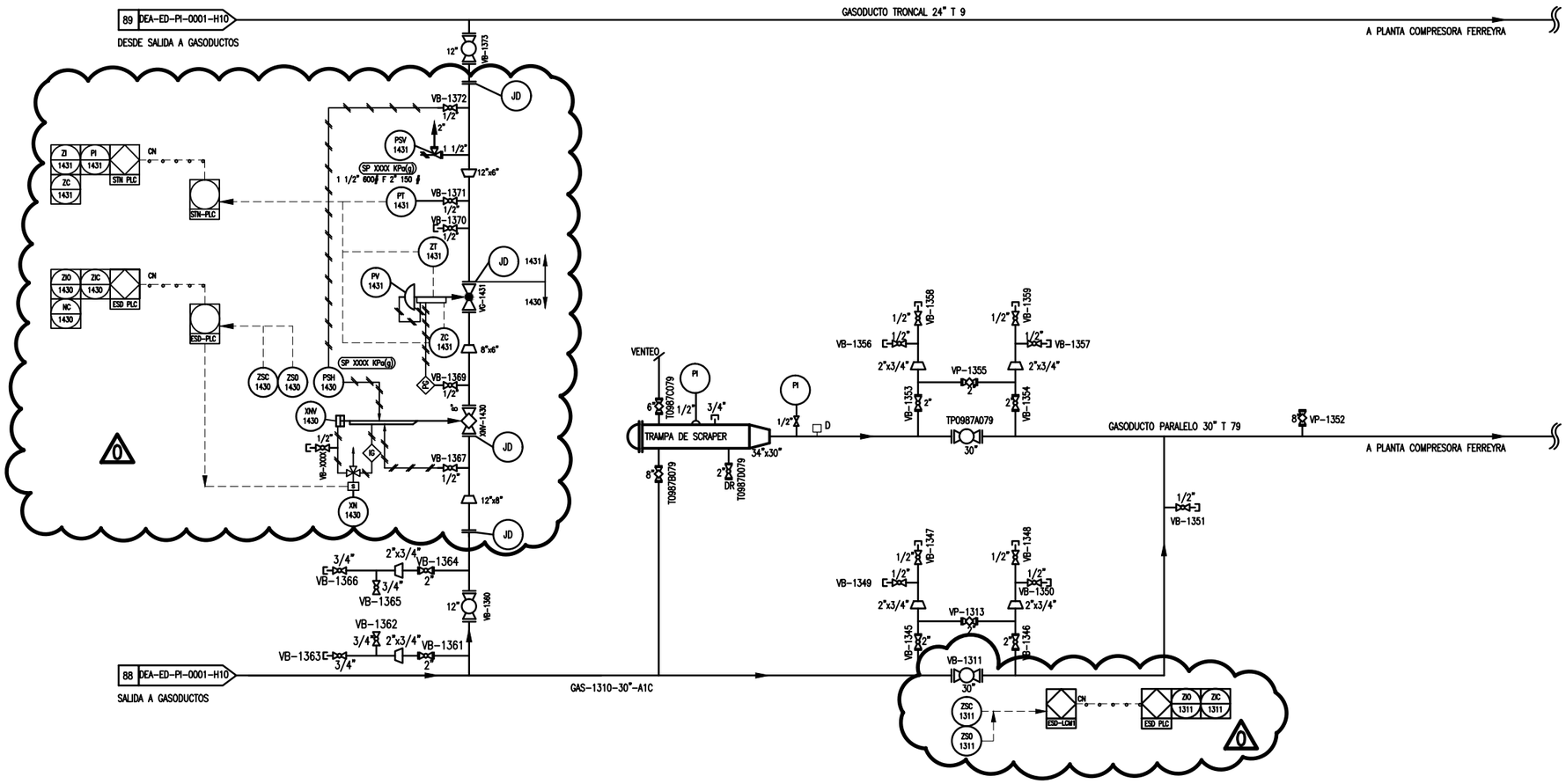
NUMERO DE ELABORADO TGN: DEA-ED-PI-17P090001

ESCALA: S/E

HOJA N°: 27

REVISION: 0

NUMERO DE PLANO: DEA-ED-PI-17P090001



NOTAS:

GERENCIA TÉCNICA	KOUSEL SA INGENIERIA MECANICA	TGN-PR30-ED-PI-0001
REEMPLAZA A: DEA-ED-PI-0001 — REV. D — REEMPLAZADO POR: XXX-XXXXX-XXXX — REV. –	TITULO: GASODUCTO PARALELO 30"	
ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE TRANSPORTADORA DE GAS DEL NORTE S.A., QUIEN SALVAGUARDARA SUS DERECHOS CONFORME A LAS PREVISIONES DE LA LEY.	TIPO DE ELABORADO: P&ID	
TGN	LUGAR: PLANTA COMPRESORA DEAN FUNES – PCIA. DE CORDOBA OBRA: AUTOMATIZACION DE PLANTA COMPRESORA	N° OBJETO IMPUTACION: CMP00112
	NUMERO DE ELABORADO TGN: DEA-ED-PI-17P090001	ESCALA: S/E — HOJA N°: 28 — REVISION: 0

FORMATO IRAM A1 (841 mm x 594 mm)