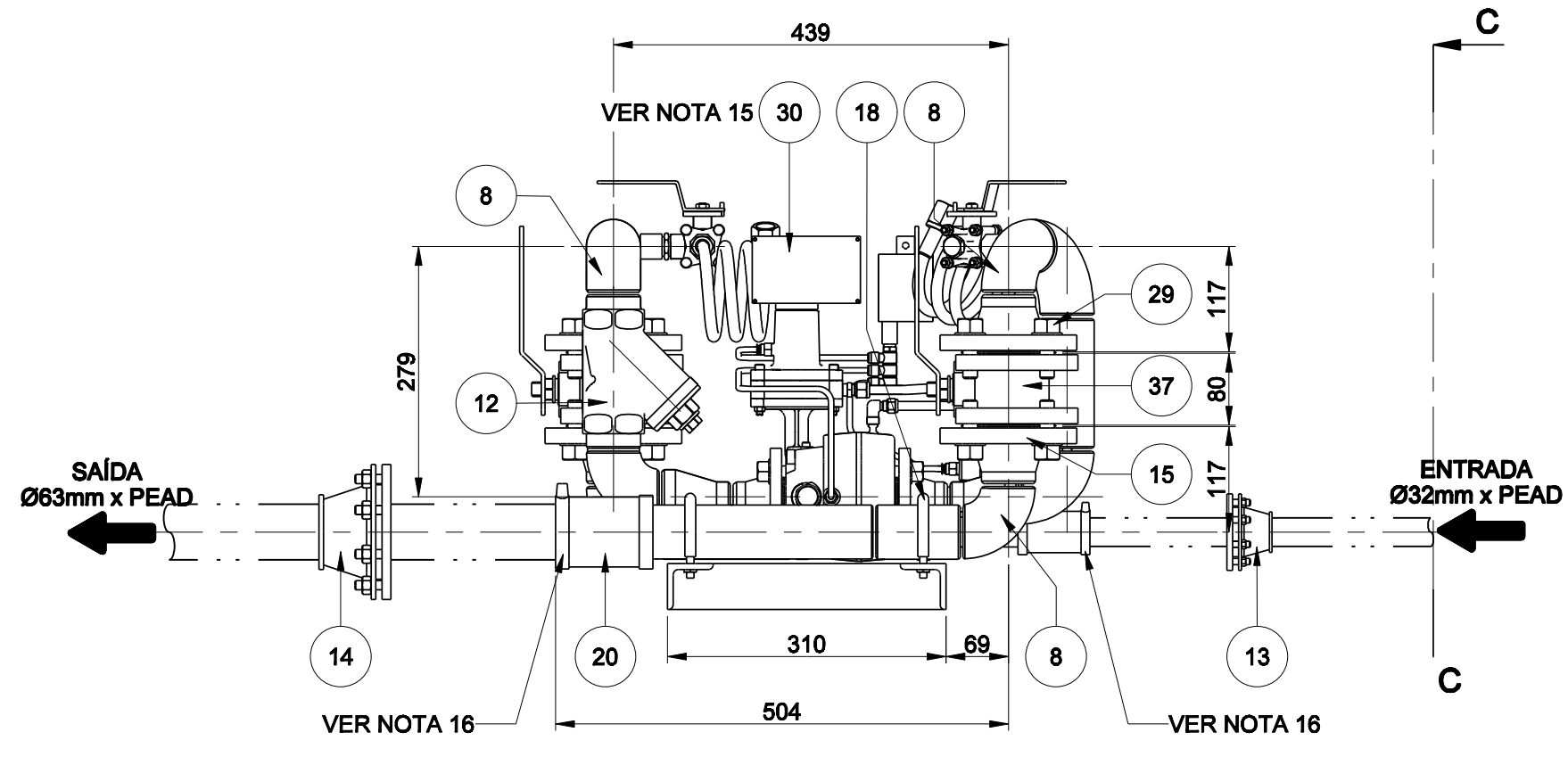
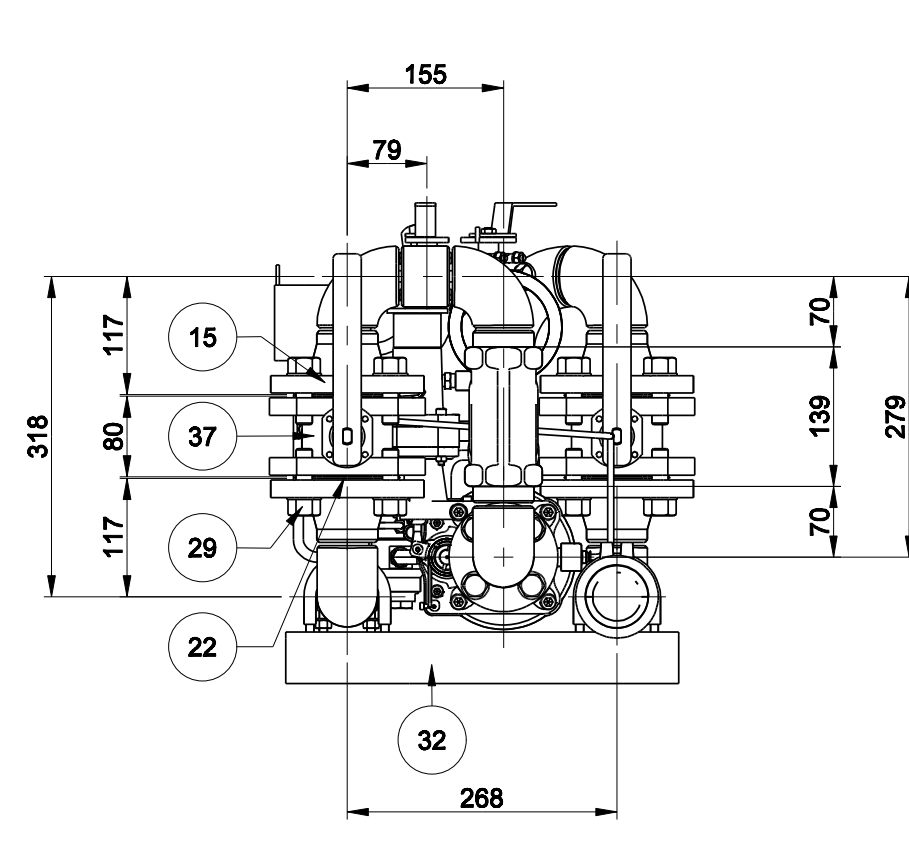


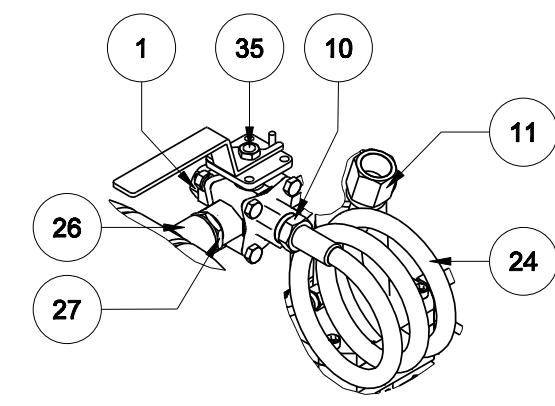
VISTA C-C



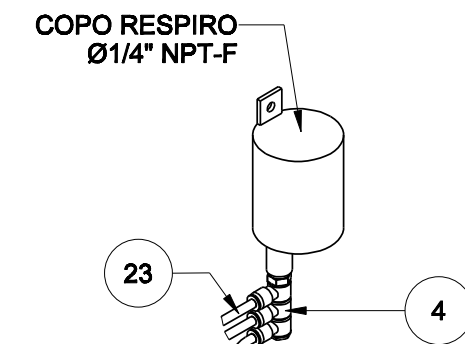
ELEVÇÃO



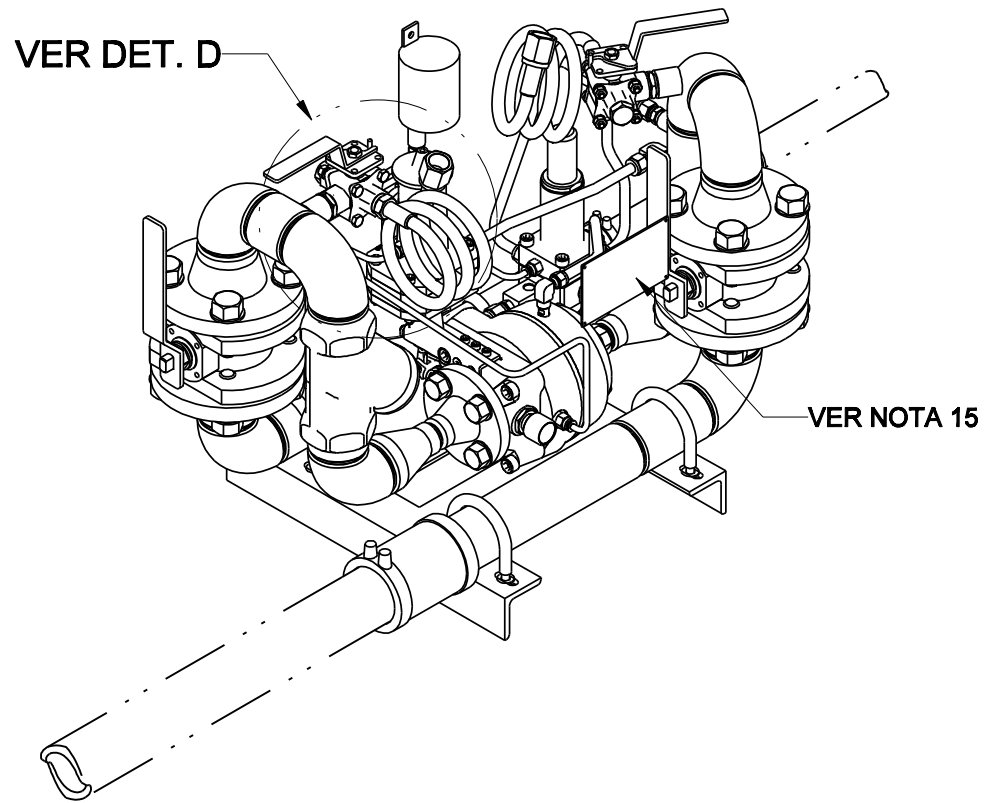
LATERAL



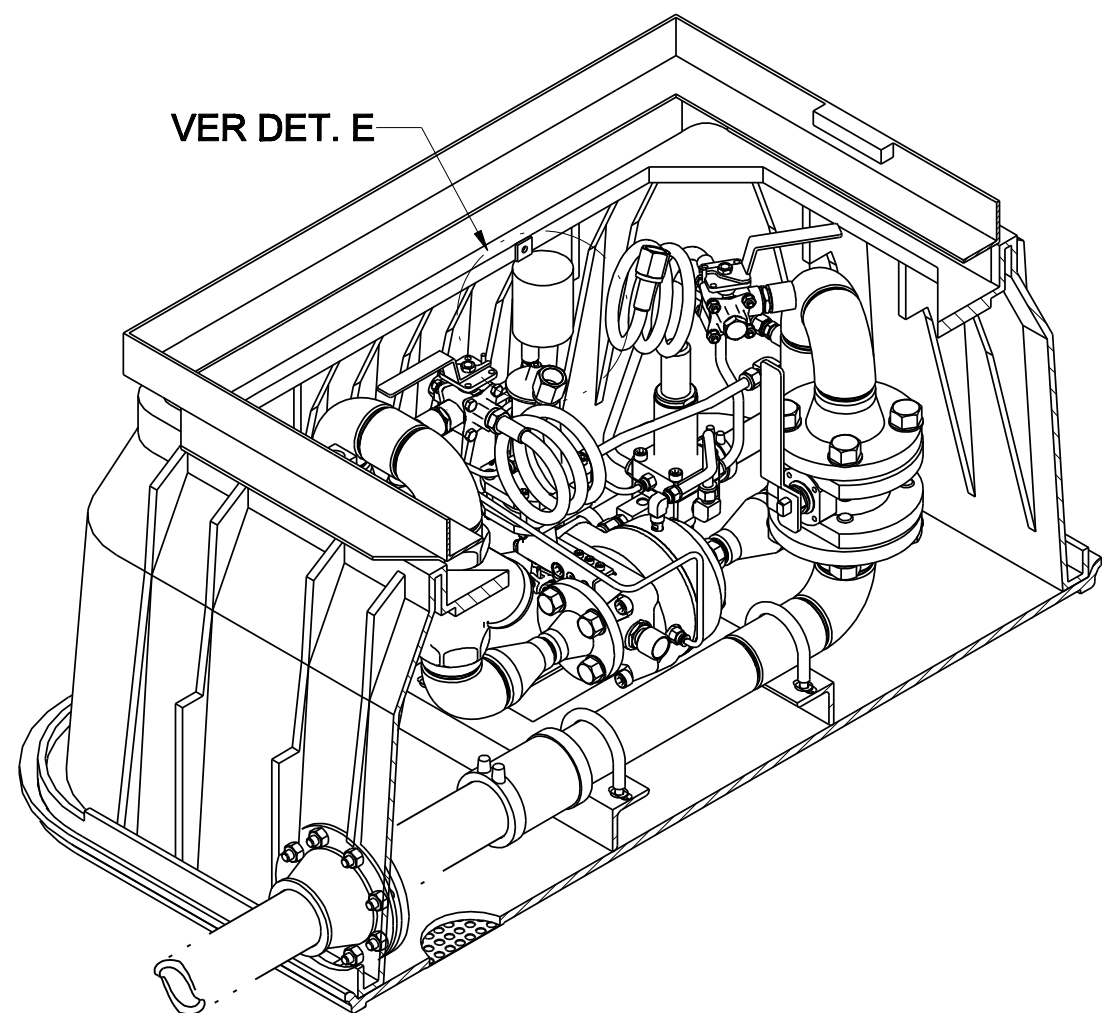
DETALHE D  
ESCALA 1:5



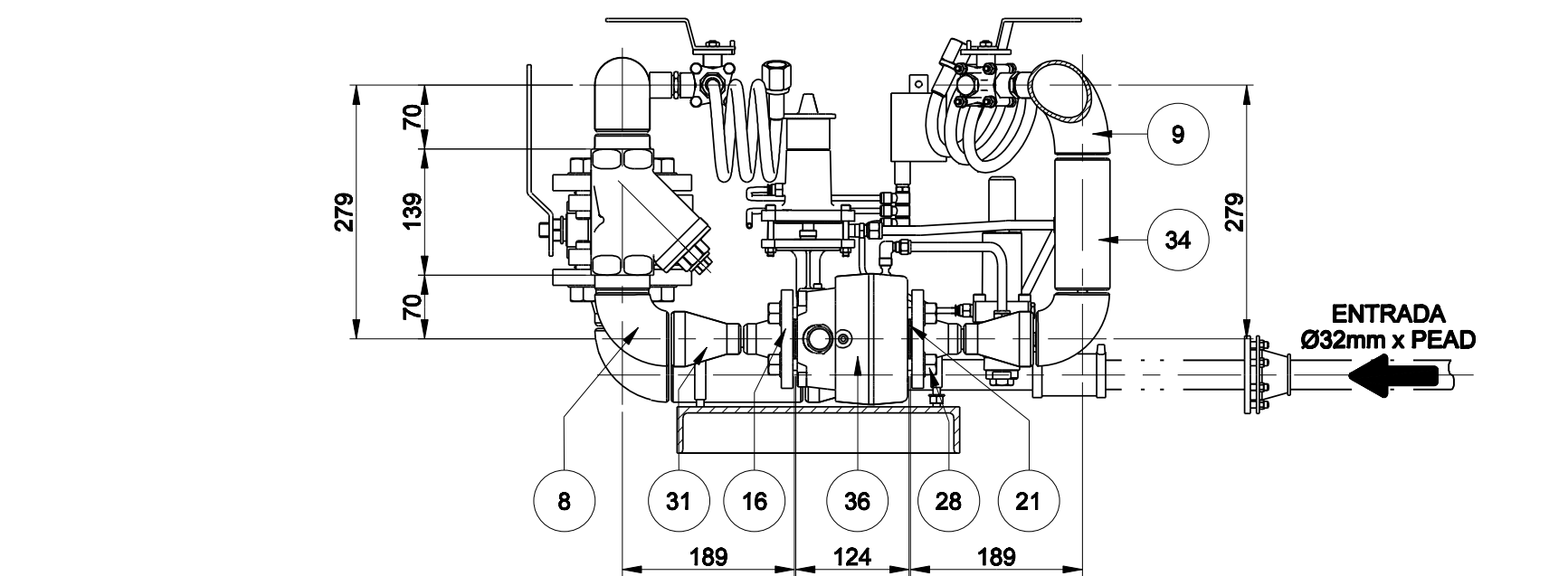
DETALHE E  
ESCALA 1:5



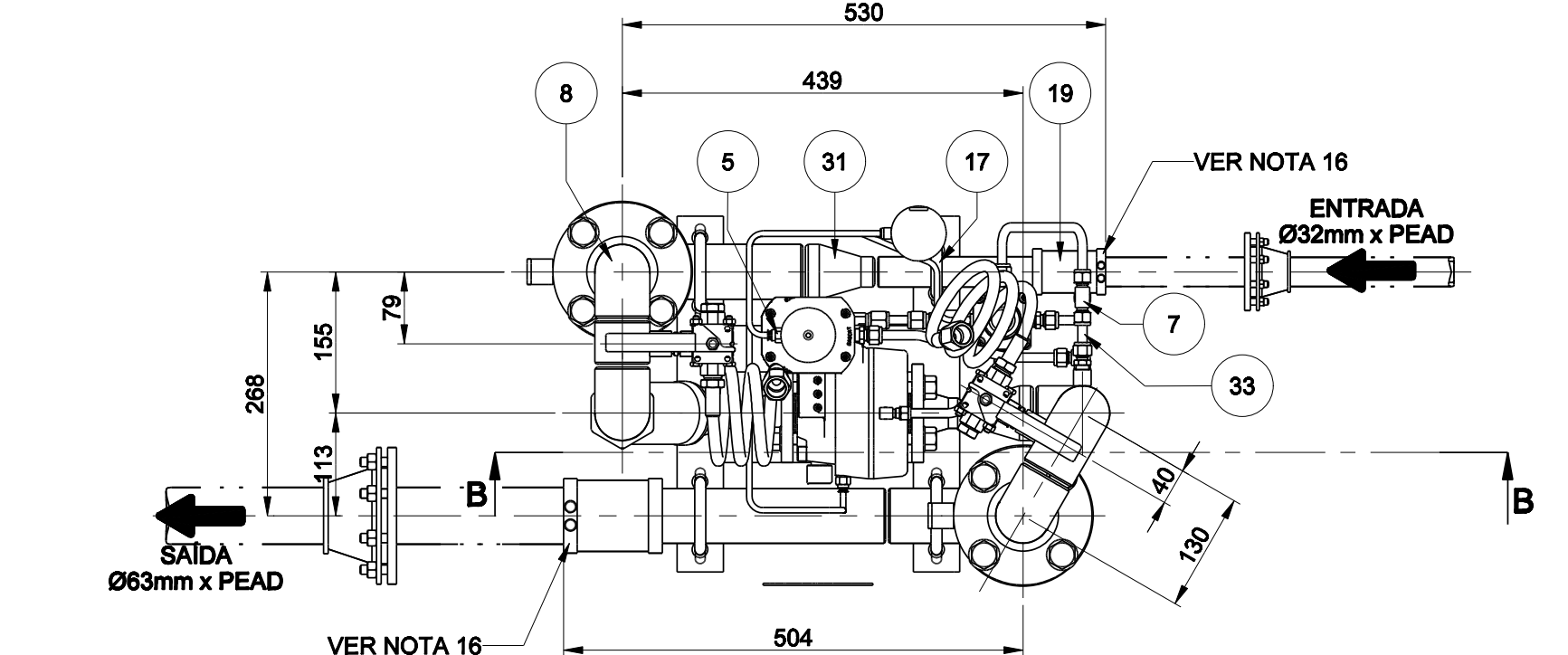
PERSPECTIVA ISOMÉTRICA - ESTAÇÃO



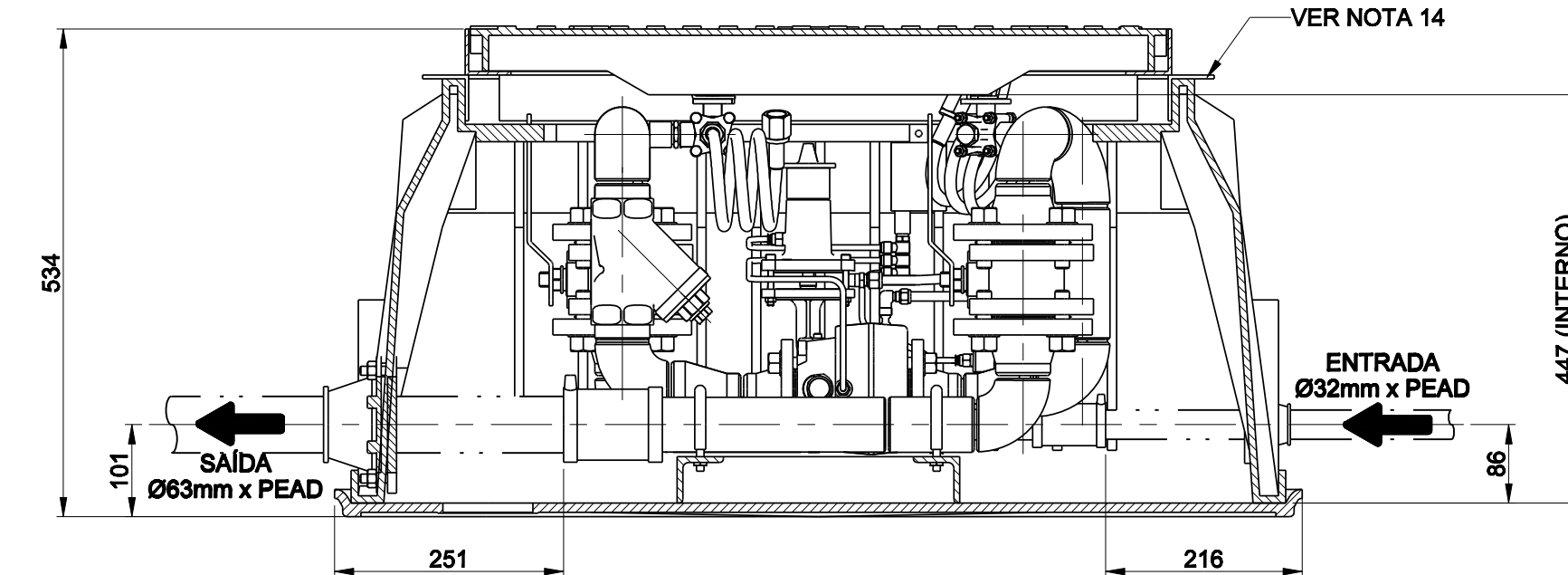
PERSPECTIVA ISOMÉTRICA - ESTAÇÃO + CAIXA



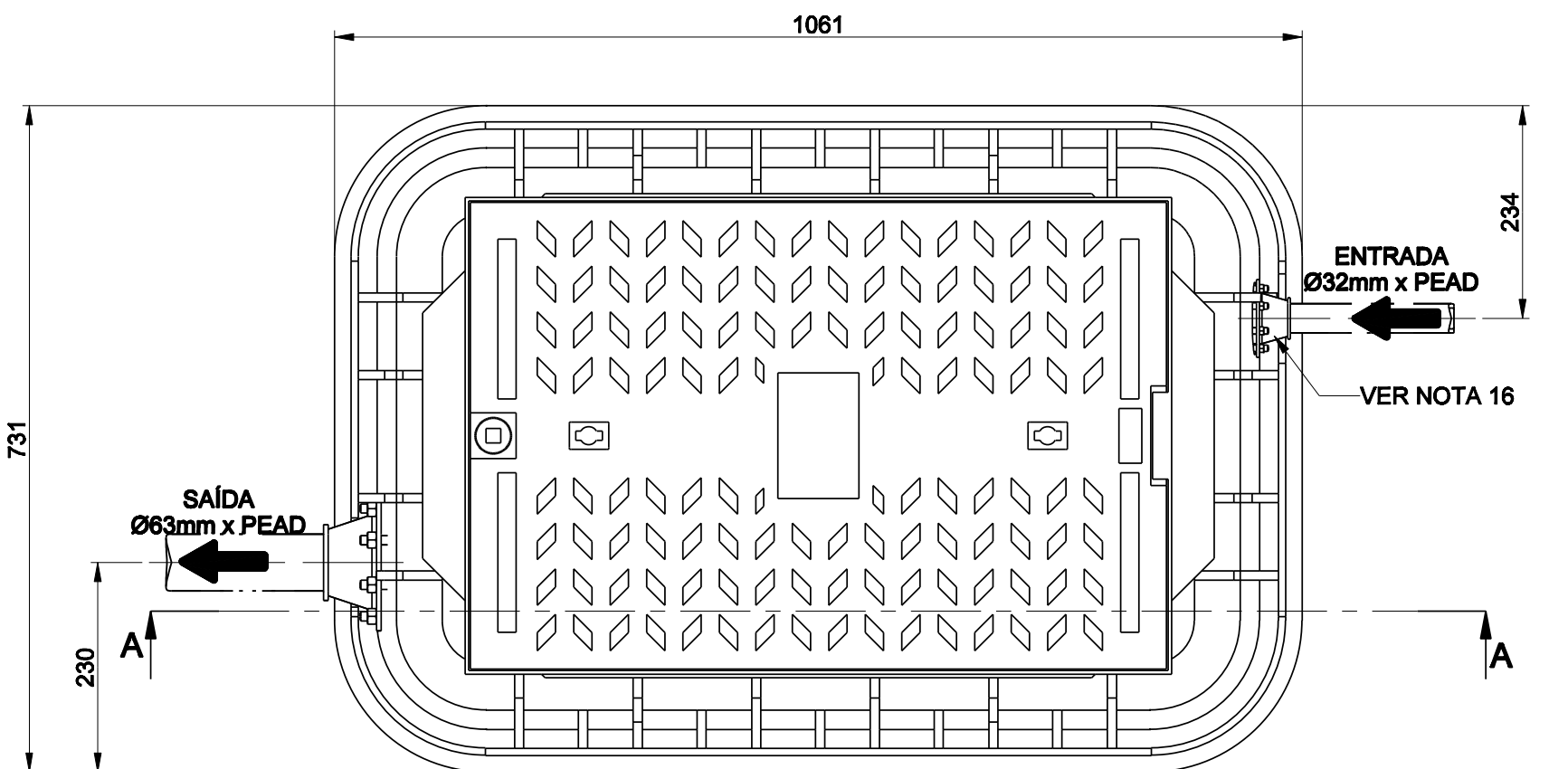
CORTE B-B



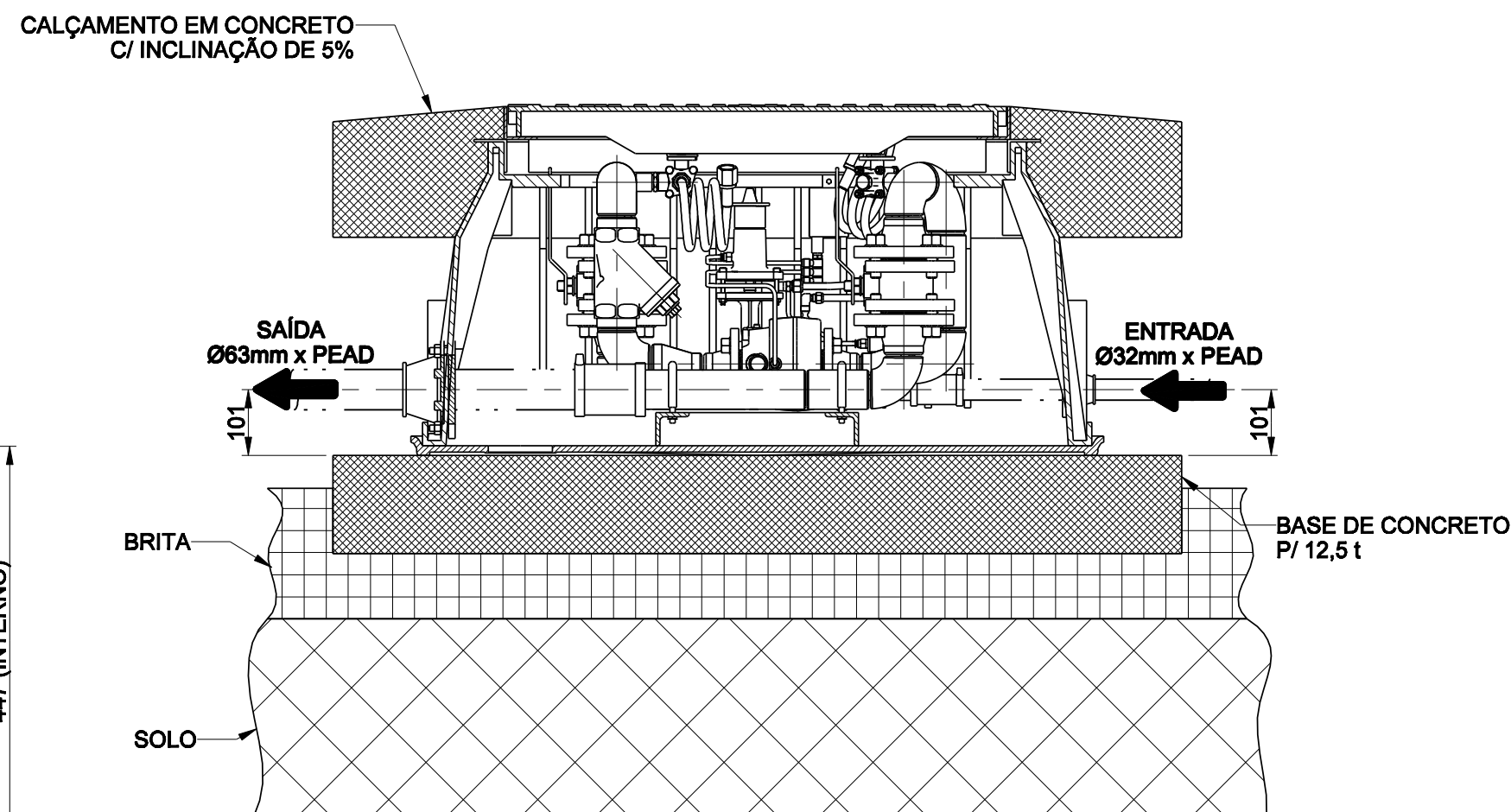
PLANTA - ESTAÇÃO



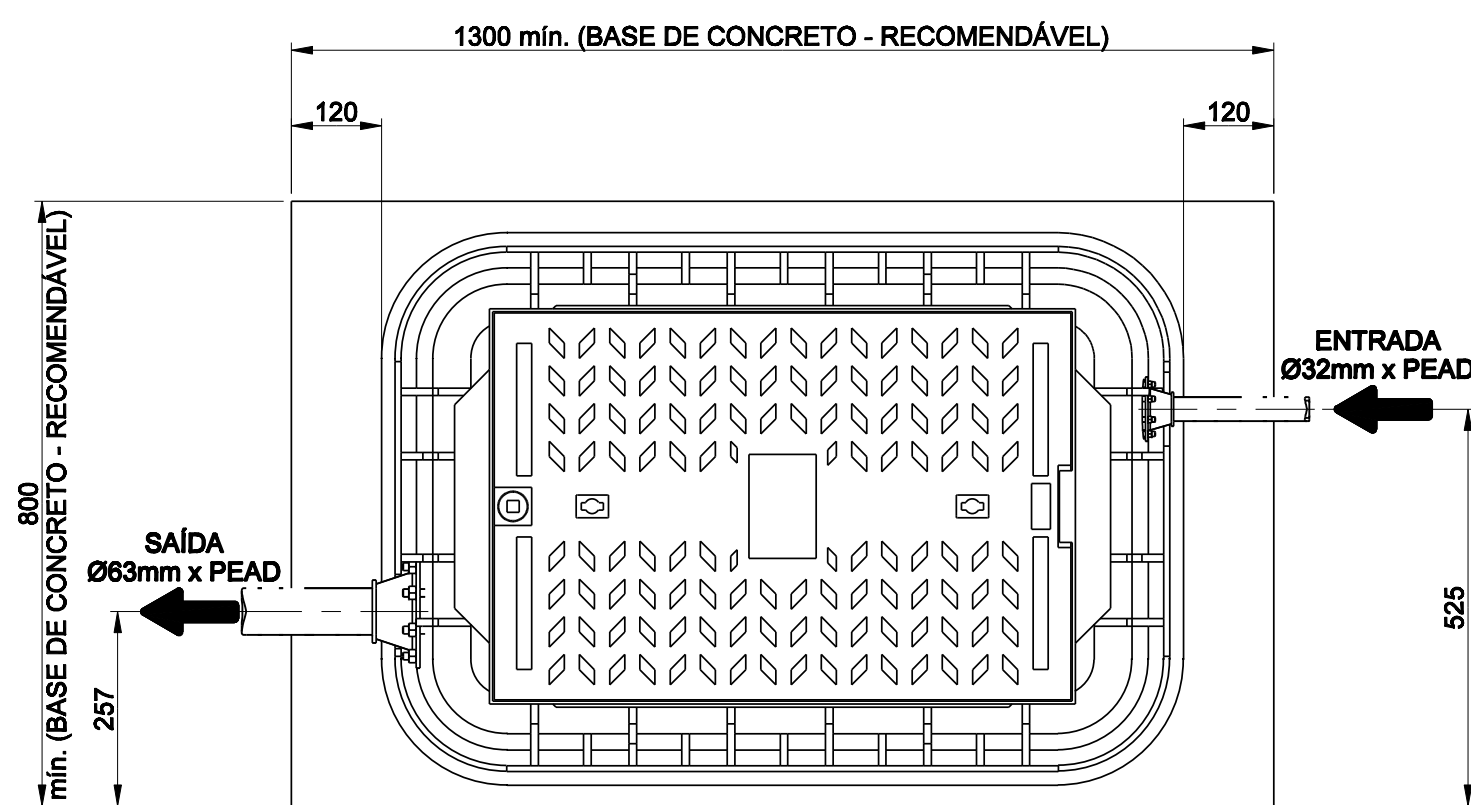
CORTE A-A (ESTAÇÃO + CAIXA)



PLANTA - ESTAÇÃO + CAIXA



CORTE RECOMENDAÇÃO DE INSTALAÇÃO



RECOMENDAÇÃO DE INSTALAÇÃO

| AFM | QTD | Nº DE SÉRIE | N/ AF  | CONTRATO  |
|-----|-----|-------------|--------|-----------|
| 01  | 01  | 13/0423     | N10710 | PP-022/13 |

| CONDIÇÕES DE OPERAÇÃO             |           |
|-----------------------------------|-----------|
| DENOMINAÇÃO                       | VALOR     |
| FLUIDO                            | GN        |
| PRESSÃO DE ENTRADA (Kg/1cm²)      | 3,8 A 5,0 |
| PRESSÃO DE SAÍDA (Kg/1cm²)        | 1,0       |
| TEMPERATURA MÉDIA DO GÁS (°C)     | 20        |
| DENSIDADE DO GÁS                  | 0,8       |
| VAZÃO MÁX. (m³/h)                 | 6 A 280   |
| DENOMINAÇÃO DOS AJUTES DE FÁBRICA |           |
| AJUSTE REGULADOR (Kg/1cm²)        | 1,0       |
| AJUSTE SHUT-OFF (Kg/1cm²)         | 1,3       |

| POS | QTD. | DENOMINAÇÃO   | MATERIAL           | DIMENSÃO             |
|-----|------|---|--------------------|----------------------|
| 1   | 2    | BUJÃO CAB. SEXTAVADA  | ASTM A-105         | Ø1/2" NPT-M          |
| 2   | 1    | CAIXA ATERRAVEL CARSON: N-1730                                | HPEAD/FOFO         | -                    |
| 3   | 2    | CONECTOR COTOVELO MACHO                                       | AISI-316           | Ø1/4" NPT-MxØ10mm OD |
| 4   | 1    | CONECTOR DISTRIBUIDOR 3 VIAS P/ MANGUEIRA                     | NYLON              | Ø1/4" BSP-M x Ø6mm   |
| 5   | 3    | CONECTOR ENGATE RÁPIDO P/ MANGUEIRA                           | LATÃO              | Ø1/4" BSP x Ø6 mm    |
| 6   | 4    | CONECTOR RETO MACHO DUPLA ANILHA                              | AISI-316           | Ø1/4"NPT-MxØ10mmOD   |
| 7   | 1    | CONECTOR TE IGUAL   | AISI-316           | Ø10mm OD             |
| 8   | GR   | CURVA 90° RC ANSI B16.11                                      | ASTM A-234 GR. WPB | Ø2" x SCH. 40        |
| 9   | 1    | CURVA 90° RL ANSI B 16.11                                     | ASTM A-234 GR. WPB | Ø2" SCH. 40          |
| 10  | 2    | ESPIGÃO P/ MANGUEIRA - MACHO                                  | AISI-316           | Ø1/2"NPT-MxØ1/2"     |
| 11  | 2    | ESPIGÃO P/ MANGUEIRA FÊMEA                                    | AISI-316           | Ø1/2"NPT-FxØ1/2"     |
| 12  | 1    | FILTRO TIPO Y - MODELO YS-800 - 20µm                          | ASTM A-351 CF8M    | DN 2" BSP - 800#     |
| 13  | 1    | FLANGE DE VEDAÇÃO   | BUNA-N             | Ø32MM                |
| 14  | 1    | FLANGE DE VEDAÇÃO   | BUNA-N             | Ø63MM                |
| 15  | 4    | FLANGE W.N. SCH. 40 ANSI B16.5                                | ASTM A-105         | Ø2" x 150# RF        |
| 16  | 2    | FLANGE W.N. SCH. 80 ANSI B16.5                                | ASTM A-105         | Ø1" x 150# RF        |
| 17  | 1    | GRAMPO "U" ISOLADO  | SA-1020            | P/ TUBO Ø1"          |
| 18  | 3    | GRAMPO "U" ISOLADO  | SA-1020            | P/ TUBO Ø2"          |
| 19  | 1    | JUNTA DE TRANSIÇÃO AÇO X PEAD                                 | API 5L X PEAD      | Ø1" BV x 32MM PE     |
| 20  | 1    | JUNTA DE TRANSIÇÃO AÇO X PEAD                                 | API 5L X PEAD      | Ø2" BV x 63MM PE     |
| 21  | 2    | JUNTA DE VEDAÇÃO #1/16"                                       | PAP. HIDRAUL.      | Ø1" x 150# RF        |
| 22  | 4    | JUNTA DE VEDAÇÃO #1/16"                                       | PAP. HIDRAUL.      | Ø2" x 150# RF        |
| 23  | 1    | MANGUEIRA FLEXÍVEL - 1,2m                                     | NYLON              | Ø6 x 1,0             |
| 24  | 2    | MANGUEIRA FLEXÍVEL S/ ALMA - 1,0m                             | POLIAMIDA          | Ø1/2" x 1,0m         |
| 25  | 2    | MEIA LUVA ROSCADA 3000# ANSI B16.11                           | ASTM A-105         | Ø1/4" X NPT-F        |
| 26  | 2    | MEIA LUVA ROSCADA 3000# ANSI B16.11                           | ASTM A-105         | Ø1/2" x NPT-F        |
| 27  | 2    | NIPLE DUPLO SEXT. 3000#                                       | ASTM A-105         | Ø1/2" NPT-M          |
| 28  | 8    | PARAF. CAB. SEXT. C/ ARRUELA Ø1/2" UNC x 1.1/2" BICROMATIZADO | ASTM A-193B7       | P/ PCV Ø1" x 150# RF |
| 29  | 16   | PARAF. CAB. SEXT. C/ ARRUELA Ø5/8" UNC x 2" BICROMATIZADO     | ASTM A-193B7       | P/ FLG Ø2" x 150# FF |
| 30  | 1    | PLAQUETA DE IDENTIFICAÇÃO                                     | AL-2014            | 120 x 75 x 2         |
| 31  | 3    | REDUÇÃO CONCÊNTRICA ANSI B16.9                                | ASTM A-234 GR. WPB | Ø2" x Ø1" SCH. 80    |
| 32  | 1    | SUPORTE DA ESTAÇÃO  | ASTM A-36          | -                    |
| 33  | 1    | TUBING POLIDO S/ COSTURA - 0,9m                               | AISI-316           | Ø10 x 1,0            |
| 34  | 1    | TUBO DE CONDUÇÃO S/ COSTURA - 0,8m                            | API 5L GR. B       | Ø2" SCH. 40          |
| 35  | 2    | VÁLV. ESFERA FLUTUANTE PASS. PLENA ALAVANCA 3 VIAS            | AISI-304           | Ø1/2" NPT-F          |
| 36  | 1    | VÁLV. REG. DE PRESSÃO C/ SHUT-OFF INCORP. - GASCAT: KXWA      | ASTM A-216 Gr. WCB | Ø1"x150#RF           |
| 37  | 2    | VÁLVULA ESFERA FLUTUANTE PASS. PLENA FACE-A-FACE CURTA        | ASTM A-216 Gr. WCB | Ø2"x150#RF           |

## NOTAS GERAIS

- 1 - PINTURA PADRAO ET-40.300.GAT.004
- 2 - CORES DE ACABAMENTO : TUBULAÇÃO COR AMARELO MUNSELL 5Y 8/12 CONF. PETROBRÁS 2586, NOS EQUIPAMENTOS CINZA MUNSELL N8.5 CONF. PETROBRÁS 0065, VALV. ESFERAS DE ENTRADA VERMELHO MUNSELL 5R 4/14 CONF. PETROBRÁS 1547. SKID: PRETO MUNSELL N1 (CODIGO PETROBRÁS0010);
- 3 - FLUXOGRAMA DE PROCESSO E ENGENHARIA : DE-40.300.GAT.286;
- 4 - TAG SCGAS : DEFINIDO EM PLACA NA ÁREA DO CAMPO: ERP.XX.XX.XXX;
- 5 - NÃO EXISTE CONTATO METÁLICO ENTRE A TUBULAÇÃO E O SUPORTE, SENDO O ISOLAMENTO FEITO C/ NYLON;
- 6 - TODAS AS VÁLVULAS DE PURGA, DE BLOQUEIO P/ MANOMETROS, DRENOS DE FILTRO, POÇO DO TERMOMETRO SÃO BUJONADAS P/ TRANSPORTE;
- 7 - 6 - ESTAÇÃO DE REDUÇÃO DE PRESSÃO E MEDIÇÃO - ERP ENTERRADA 4 X 1 X 200 M3/H;
- 8 - SOLDAS DEVEM SER EXAMINADAS (END) C/ "LÍQUIDOS PENETRANTES" (LP) NA RAIZ E SOLDA ACABADA;
- 9 - SOLDAS DE TOPO SUJEITAS A PRESSÃO (TENSÃO CIRCUNFERENCIAL >=20% DA TENSÃO MÍNIMA DE ESCOAMENTO DO MATERIAL) DEVEM SER EXAMINADAS POR RAO X PARCIAL;
- 10 - TESTE HIDROSTÁTICO= 1,5 x CLASSE DE PRESSÃO DA TUBULAÇÃO;
- 11 - TESTE DE ESTANQUEIDADE (C/ NITROGÊNIO)= PRESSÃO DE PROJETO;
- 12 - NÍVEL MÁXIMO DE RUÍDO NÃO DEVERÁ ULTRAPASSAR 65 dB MEDIDO A 1m DA ESTAÇÃO;
- 13 - PESO APROXIMADO DA ESTAÇÃO: 160,0 Kg;
- 14 - FORNECER KIT SOBRESSALENTE P/ VÁLVULAS DE BLOQUEIO AUTOMÁTICO, VÁLVULAS REGULADORAS E VÁLVULAS DE ALÍVIO, CONFORME ITEM 7.2.15 DO MD-40.300.SCG.050;
- 15 - CAIXA EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (HDPE) COM TAMPA ARTICULADA EM FERRO FUNDIDO P/ 12,5 t CONF. EN124 CLASSE 125 COM FECHADURA ANTI-VANDALISMO (PARAFUSO CABEÇA SEXTAVADA EM AÇO INOX 18-8);
- 16 - PLAQUETA DE IDENTIFICAÇÃO FIXADA NO BATENTE DA CAIXA;
- 17 - DEVERÃO HAVER INDICAÇÕES DE FLUXO POR MEIO DE SETAS ADESIVADAS NA TUBULAÇÃO DE ENTRADA E SAÍDA DA CAIXA.

| REV. | DESCRIPTION                           | DATE     | DRW. | CHECK. | APPROV. |
|------|---------------------------------------|----------|------|--------|---------|
| 3    | AS-BUILT                              | 20/11/13 | LCM  | GN     | GN      |
| 2    | AS-BUILT                              | 11/10/13 | LCM  | GN     | GN      |
| 1    | REV. ATENDENDO COMENTÁRIOS DO CLIENTE | 05/08/13 | LCM  | GN     | GN      |
| 0    | EMISSION INICIAL                      | 11/07/13 | LCM  | GN     | GN      |

|   |            |   |           |  |    |          |        |
|---|------------|---|-----------|--|----|----------|--------|
|  <br>COMPANHIA DE GÁS DE SANTA CATARINA |            |   |           |  |    |          |        |
| USUARIO   |            |   |           |  |    |          |        |
| SCGÁS   |            |   |           |  |    |          |        |
| EMPREENDIMENTO  |            |   |           |  |    |          |        |
| REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS NATURAL   |            |   |           |  |    |          |        |
| AREA  |            |   |           |  |    |          |        |
| ESTAÇÃO DE REDUÇÃO DE PRESSÃO   |            |   |           |  |    |          |        |
| TITULO  |            |   |           |  |    |          |        |
| DESENHO DE CONJUNTO E FABRICAÇÃO<br>ERP ENTERRADA 4 x 1 x 200m³/h   |            |   |           |  |    |          |        |
| DESENHADO   | LCM        | PROJETADO   | GASCAT    | VERIFICADO   | GN | APROVADO | GN     |
| ESCALA  | 1:7,5      | CONTRATO :  | PP-022/13 | ENGENHEIRO RESPONSÁVEL :<br>ENG.CELSO SCHETTINI DAUMAS BARROS<br>CREA 8081238982 |    | FOLHA    | 1 de 1 |
| DATA  | 11/07/2013 | NUMERO  |           | DE-40.300.GAT.285  |    |          |        |