



UNIDADE DESIDRATADORA PARA A PRODUÇÃO DE 120 M<sup>3</sup>/24 H DE ÁLCOOL ANIDRO  
UTILIZANDO-SE CICLOHEXANO COMO DESIDRATANTE

**CONDIÇÕES DE PROJETO CONSIDERADAS NO DIMENSIONAMENTO DOS EQUIPAMENTOS:**

**MATÉRIA-PRIMA:**

**ÁLCOOL HIDRATADO:**

Teor alcoólico..... 92,8° INPM

Temperatura..... 72° C

**UTILIDADES:**

**VAPOR:**

Tipo..... escape, saturado

Pressão..... 1,50 kg/cm<sup>2</sup>

**ÁGUA DE RESFRIAMENTO:**

Temperatura..... 30° C

Sólido em suspensão e algas..... Isento

**CICLOHEXANO (AGENTE DESIDRATANTE):**

Consumo aproximado..... 0,5 a 0,80 kg/1.000 lts de álcool anidro

Pureza..... Mínimo de 99,5%

**PRODUTO A SER FABRICADO NA CAPACIDADE DE 120 m<sup>3</sup>/24 h:**

**ÁLCOOL ANIDRO CARBURANTE:**

Massa específica a 20° C..... Máx. 795 kg/m<sup>3</sup>

Teor alcoólico..... Mín. 99,6% v/v

Acidez total (como ácido acético)..... Máx. 30 mg/l

**ESCOPO DE FORNECIMENTO:**

**UMA COLUNA DE DESIDRATAÇÃO DE ÁLCOOL "C"**, diâmetro de 2.000 mm provida de 42 bandejas tipo calotas S-90 espaçadas em 330 mm, constituída de 3 segmentos, boca de visita oblonga, gomo caldeira provido de fundo torisférico apoiado sobre saia de suportaçãõ, tampo torisférico com alças de içamento, indicador de nível, poços de termômetro para aferiçãõ de temperaturas, luvas para instalaçãõ de termo elementos, válvulas quebra vácuo e respectivos bocais para interligaçãõ geral devidamente orientados, construçãõ em aço inoxidável ASTM A-240-304 e aço carbono ASTM A-36 para flanges e suportes.

**UM VAPORIZADOR PARA A COLUNA DE DESIDRATAÇÃO "L"**, posiçãõ vertical, com 75 m<sup>2</sup> de superfície de troca térmica, unipasse, espelhos, chicanas e cabeçotes em aço inoxidável ASTM A-240-304, feixe tubular provido de tubos de 32 mm de diâmetro com costura, 1,0 mm de espessura em ASTM A-269-TP-304, costado e flanges em aço carbono ASTM A-36, além de bocais para entrada e saída de álcool e vapor.

**UM DECANTADOR Á FRIO PARA MISTURA TERNÁRIA**, posiçãõ horizontal, cilíndrico, tampos torisféricos, capacidade de 8 m<sup>3</sup>, construído em aço inoxidável ASTM A-240-304 e berços e flanges em aço carbono ASTM A-36, com sistema quebra vórtice, câmaras internas, visores de camadas tipo luneta e defletores.

**UM CONDENSADOR PRINCIPAL DE DESIDRATAÇÃO "H"**, posição horizontal, com 120 m<sup>2</sup> de superfície de troca térmica, multipasse, corpo, garrafas, espelhos e chicanas em aço inoxidável ASTM A-240-304 e feixe tubular provido de tubos de 32 mm de diâmetro com costura, 1,0 mm de espessura ASTM A-269-TP-304, cabeçotes, berços e flanges em aço carbono ASTM A-36, além de bocais para entrada e saída de água e vapores alcoólicos.

**UM CONDENSADOR FINAL DE DESIDRATAÇÃO "H<sub>1</sub>"**, posição horizontal, com 100 m<sup>2</sup> de superfície de troca térmica, multipasse, corpo, espelhos, garrafas e chicanas em aço inoxidável ASTM A-240-304 e feixe tubular provido de tubos de 32 mm de diâmetro com costura, 1,0 mm de espessura em aço inoxidável ASTM A-269-TP-304, cabeçotes, berços e flanges em aço carbono ASTM A-36, além de bocais para entrada e saída de água e vapores alcoólicos.

**UMA COLUNA DE RECUPERAÇÃO DE CICLO-HEXANO "P"**, diâmetro de 1.000 mm, provida de 40 bandejas tipo perfuradas/calotas S-90 espaçadas em 300 mm, constituída de 3 segmentos boca de visita oblonga, gomo caldeira provido de fundo torisférico apoiado sobre saia de suportaçãõ, tampo torisférico com alças de içamento, indicador de nível, poços de termômetro para aferição de temperaturas, luvas para instalação de termoelementos, válvulas quebra vácuo e respectivos bocais para interligação geral devidamente orientados, construção em aço inoxidável ASTM A-240-304 e aço carbono ASTM A-36 para flanges e suportes.

**UM CONDENSADOR PRINCIPAL DE RECUPERAÇÃO DE CICLO-HEXANO "I"**, horizontal, com 50 m<sup>2</sup> de superfície de troca térmica, multipasse, corpo, espelhos, garrafas e chicanas em aço inoxidável ASTM A-240-304 e feixe tubular provido de tubos de 32 mm de diâmetro com costura, 1,0 mm de espessura em aço inoxidável ASTM A-269-TP-304, cabeçotes, berços e flanges em aço carbono ASTM A-36, além de bocais para entrada e saída de água e vapores alcoólicos.

**UM CONDENSADOR FINAL DE RECUPERAÇÃO DE CICLO-HEXANO "I<sub>1</sub>"**, posição horizontal, com 40 m<sup>2</sup> de superfície de troca térmica, multipasse, corpo, espelhos, garrafas e chicanas em aço inoxidável ASTM A-240-304 e feixe tubular provido de tubos de 32 mm de diâmetro com costura, 1,0 mm de espessura em aço inoxidável ASTM A-269-TP-304, cabeçotes, berços e flanges em aço carbono ASTM A-36, além de bocais para entrada e saída de água e vapores alcoólicos.