	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA	ET.AdRA.208.02
	<i>Equipamento Metálico, Mecânico e Eletromecânico</i>	EQ
	<i>RESERVATÓRIO DE AR COMPRIMIDO</i>	16/11/17

1 ESPECIFICAÇÃO DO FORNECIMENTO

Para regularizar o funcionamento dos compressores, deverá o sistema ser equipado com um meio de armazenamento do ar sob pressão.

Nos termos referidos dever-se-á montar um reservatório de armazenamento com capacidade e pressão de serviço máxima definidas nas peças de projeto.


2 PRESCRIÇÕES GERAIS

O reservatório deverá ter em lugar de destaque uma chapa de características em aço inoxidável com espaços reservados nos quais deverão ser inscritos de forma indelével os seguintes dados:

- Fabricante;
- Número e ano de fabrico;
- Pressão de serviço;
- Pressão de cálculo;
- Pressão de ensaio;
- Sobreespessura de corrosão;
- Tipo de ensaio radiográfico;
- Capacidade;
- Massa em vazio;
- Código de construção;
- Eficiência de soldadura;
- Data de ensaio;
- Nome da entidade que aprova e faz o licenciamento.

O reservatório deverá ser equipado com os seguintes acessórios principais:

- Um manómetro com purga, com ponteiro imerso em banho de glicerina;
- Três pressostatos;
- Seis tubuladuras para ligação, respetivamente, ao manómetro, aos pressostatos, aos compressores, à rede de alimentação, a um dreno de condensados com purga automática e a uma válvula de segurança.

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA	ET.AdRA.208.02
	<i>Equipamento Metálico, Mecânico e Eletromecânico</i>	EQ
	<i>RESERVATÓRIO DE AR COMPRIMIDO</i>	16/11/17

3 PRESCRIÇÕES DIMENSIONAIS

Todas as atividades desenvolvidas pelo adjudicatário, desde a adjudicação até ao licenciamento do reservatório, deverão obedecer às prescrições definidas para recipiente sob pressão, aprovado com o diploma legal vigente.

De acordo com a legislação mencionada na cláusula anterior, será reconhecido oficialmente como meio técnico de apoio e de referência, o código ASME, "SECTION VIII – PRESSURE VESSELS".

A pressão de cálculo do reservatório será a definida nas peças de projeto.

A temperatura de serviço deverá ser de 30° C.

A sobreespessura de corrosão mínima deverá ser de 2 mm.

O reservatório deverá ser cilíndrico, de eixo horizontal, equipado com dois berços para apoio dos maciços de betão.

As flanges a utilizar deverão ser do tipo 'welding-neck" de acordo com a norma DIN 2632 e o seu cálculo dever-se-á efetuar de acordo com a norma DIN 2505.

O corpo do reservatório deverá ser equipado com as bases de assentamento e fixação dos grupos eletrocompressor especificados.

Dois pressostatos deverão ser montados em paralelo e, cada um deles, será equipado com dois contatos de diferencial regulável, respetivamente, para arranque e paragem dos compressores; um terceiro destina-se a alarme de pressão baixa.

A proteção mecânica dos contatos não deverá ser inferior a IP 55.


4 PRESCRIÇÕES CONSTRUTIVAS

As virolas dos reservatórios deverão ser obtidas por calandragem.

Os fundos deverão ser torisféricos e enformados a frio a partir de uma chapa sem soldaduras. Após moldagem, os fundos deverão ser submetidos a um tratamento térmico para relaxação de tensões.

A construção deverá ser integralmente soldada a arco elétrico, devendo as costuras longitudinais e as circunferências que não sejam de montagem, ser executadas automaticamente com arco submerso.

As soldaduras deverão ser de penetração total, devendo-se depositar material de ambos os lados das chapas a unir.

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA	ET.AdRA.208.02
	<i>Equipamento Metálico, Mecânico e Eletromecânico</i>	EQ
	<i>RESERVATÓRIO DE AR COMPRIMIDO</i>	16/11/17

Para possibilitar a soldadura como especificado na cláusula anterior, as extremidades a unir deverão ter chanfros abertos em Y ou em X consoante o valor da espessura for, respetivamente, igual ou inferior a 8 mm, ou superior a este valor.

Nas condições das cláusulas anteriores, é condição obrigatória para o fornecimento, que o fabricante do reservatório possua calandra, prensa e máquina para enformar os fundos, e máquinas automáticas de soldar.

Outros pormenores construtivos deverão estar de acordo com o estipulado no código ASME.

5 MATERIAIS

As chapas destinadas à formação das virolas e dos fundos do reservatório, deverão ser de aço ST 37.2 de acordo com a norma DI N 17 100.

Os tubos sem costura destinados às tubuladuras deverão ser de aço ST 35.4 de acordo com a norma DIN 1629, folha 4.

As flanges deverão ser em aço forjado PST 42.2 de acordo com a norma DIN 17 100.

Os parafusos deverão ser de aço classe 8.8 de acordo com a norma DIN 267, folha 3. As porcas deverão ser de aço classe 8 de acordo com a norma DIN 267, folha 4.

6 LEGISLAÇÃO APLICÁVEL

O fabricante, fornecedor e instalador do equipamento sob pressão, deverão obedecer às prescrições aprovada por diploma legal vigente, para o fabrico, licenciamento e instalação.