

1. INTRODUÇÃO

As câmaras de vídeo de pequeno diâmetro são concebidas para inspeccionar o interior de tubos, furos, poços e outros espaços confinados ou de difícil acesso, fornecendo, na estação de controlo, uma imagem limpa e nítida, para visionamento directo ou gravação.

2. EQUIPAMENTO

O equipamento (fig. 1) consiste um sistema portátil compreendendo os seguintes elementos:

- a) Unidade central dotada dum painel de controlo, dum monitor e dum gravador vídeo.
- b) Câmara de vídeo montada no interior dum cilindro de aço inoxidável com 63,5 mm de diâmetro, dotada de um sistema de iluminação frio, podendo dispor de visão radial ou axial.
- c) Sistema de alimentação e transmissão de imagem.
- d) Cabo co-axial e outras ligações.

Principais características do sistema:

Resolução-vídeo	550 linhas
Sensibilidade-vídeo	0,5 Lux
Voltagem	115/230V CA, 60/50 Hz
Diâmetro da câmara	63,5 mm
Transmissão	Até 3 000 m

3. METODOLOGIA

Depois de ligada à unidade de controlo por meio dum cabo co-axial, a câmara é introduzida no espaço a inspeccionar.

A focagem da câmara e a intensidade de iluminação podem ser comandadas remotamente a partir da unidade central de controlo.

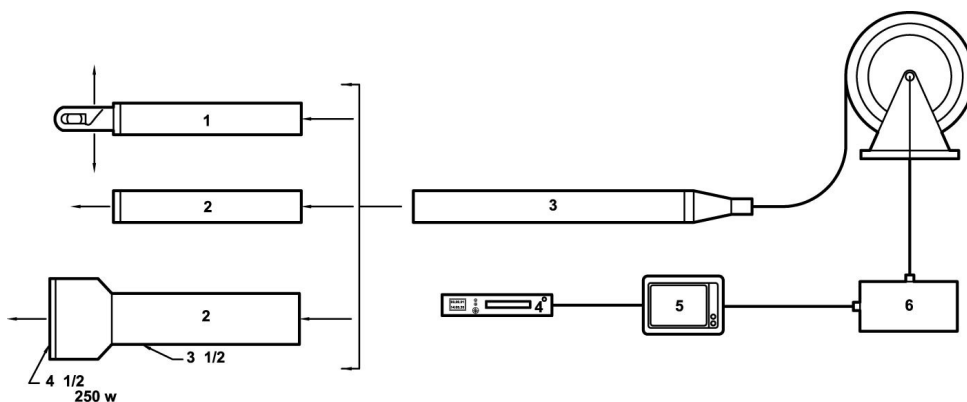
4. REGISTO E ANÁLISE DOS DADOS

O registo de imagens em obra é suportado por impresso próprio, que inclui:

- Identificação da obra.
- Nome do operador.

- Data.
- Localização e identificação das áreas ensaiadas, recorrendo, sempre que se justifique, a desenhos esquemáticos.
- Outras ocorrências relevantes.

As imagens obtidas durante a inspecção são gravadas para ulterior visionamento.



- 1 – Câmara radial
- 2 – Câmara axial
- 3 – Alimentador/transmissor
- 4 – Gravador de vídeo
- 5 – Monitor
- 6 – Painel de controlo

Fig. 1 - Esquema do equipamento de vídeo para inspecção de furos e espaços confinados.