Previchama

STC-H2O

EXTINÇÕES AUTOMÁTICAS

STC-H2O

De acordo com a norma NFPA750, a água nebulizada é o sistema de controlo e extinção do fogo que utiliza a água dividida em gotas de tamanho inferior a 1000 micras, produzindo-se assim tanto o arrefecimento do fogo como o deslocamento do oxigénio por vapor de água e atenuando-se o calor radiante.
Ao nebulizar-se a água, parte da água se projeta sobre o foco do fogo enquanto que a outra parte permanece suspensa no ambiente.
Quando o sistema de água nebulizada se ativa, parte das gotas de água se projetam sobre o foco do fogo penetrando nele, enquanto outra parte das gotas de água permanecem em suspensão. Graças a este método de extinção, o recinto arrefece rapidamente sem danificar os materiais a proteger. Permitindo que, com uma pequena quantidade de água, o incêndio seja abafado antes que se extinga e cause danos maiores.

TIPO DE INSTALAÇÕES

Tubagem seca (inundação total): são sistemas de inundação total. Estas instalações estão equipadas com atomizadores abertos que descargam automáticamente quando a instalação se pressuriza com água. Dependendo da quantidade necessária de água para a inundação da área a proteger, a água pode ser armazenada em cilindros de 80l cujo conteúdo é descarregado e pressurizado mediante cilindros de N2 ou em depósitos de água conetados a uma bomba de pressão que descarga o depósito quando se deteta um fogo na sala.
Nos sistemas de proteção por água nebulizada com tubagem seca existe a possibilidade de selecionar a área que se deseja proteger e assim instalar sistemas direcionados que permitam a descarga somente no local da área onde se detetou o fogo.

Tubagem húmida (Proteção local): são sistemas de proteção local equipados com atomizadores fechados. Neste caso, a tubagem está pressurizada e os atomizadores estão equipados com uma âmpola que quebra ao detetar altas temperaturas, abrindo-se assim o atomizador para começar a descarga de água. O equipamento de bombeamento ativa-se ao detetar a diminuição da pressão na tubagem gerada pela quebra da âmpola, começando assim a descarga de água nebulizada através do sistema de Sprinklers cuja âmpola quebra por ação da temperatura do fogo.

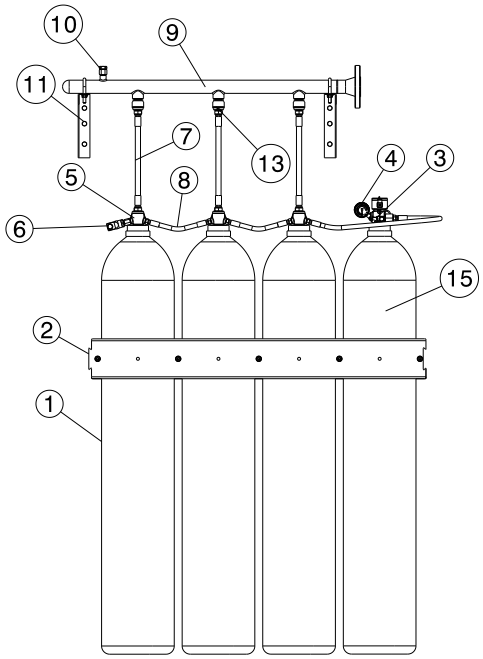
VANTAGENS DA ÁGUA NEBULIZADA

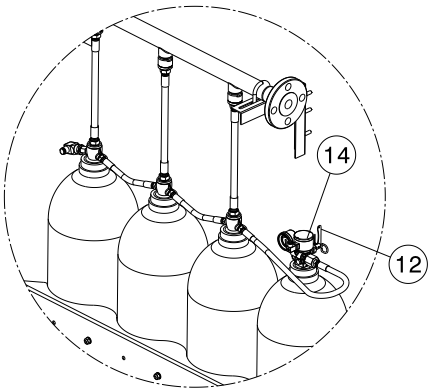
- O custo do agente é muito económico.
- Exige uma baixa quantidade de água.
- A manutenção e a recarga dos sistemas são muito fáceis.
- É seguro para as pessoas e os equipamentos presentes nas salas durante a descarga.
- Mantém o nível do oxigénio a cima dos 19%.
- O agente não é condutor podendo utilizar-se em fogos elétricos.
- O sistema tem uma alta capacidade de arrefecimento do ambiente.
- Não é necessário que o local onde se produz a descarga seja estanque.
- Não é prejudicial ao meio ambiente. Só se utiliza a água e ar pressurizado ou nitrógeno.
- Controla o fumo arrastando e decantando os gases tóxicos e as partículas de combustão.
- Possibilidade de proteção local ou inundação total.
- É eficaz em vários tipos de fogos.
- Fogos de líquidos inflamáveis.
- Fogos profundos. Estes previnem a re-ignição.

REGULAÇÃO

- NFPA 750, - EN 14932

SISTEMA DE CILINDROS SIMPLES

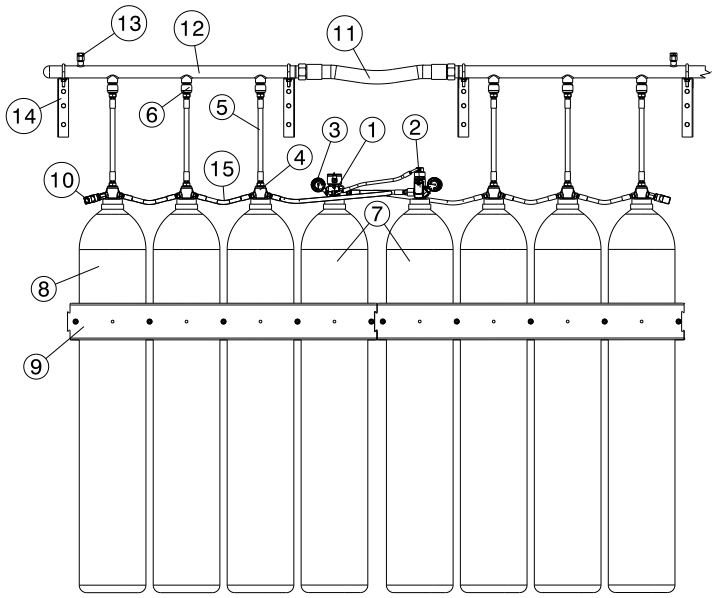


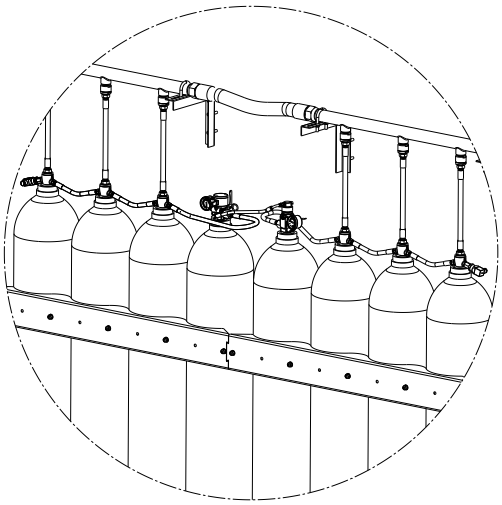


Relação de Componentes no Sistema	
1	Cilindro de água
2	Suporte
3	Válvula piloto
4	Manómetro presostato
5	Válvula escrava
6	Presostato
7	Mangueira descarga
8	Mangueira de pilotagem
9	Coletor
10	Válvula de segurança
11	Suporte coletor
12	Disparo manual
13	Antirretorno
14	Solenóide
15	Cilindro piloto Nitrógeno

Também inclui tampão protetor e conjunto de etiquetas

SISTEMA DE CILINDROS COMPOSTO



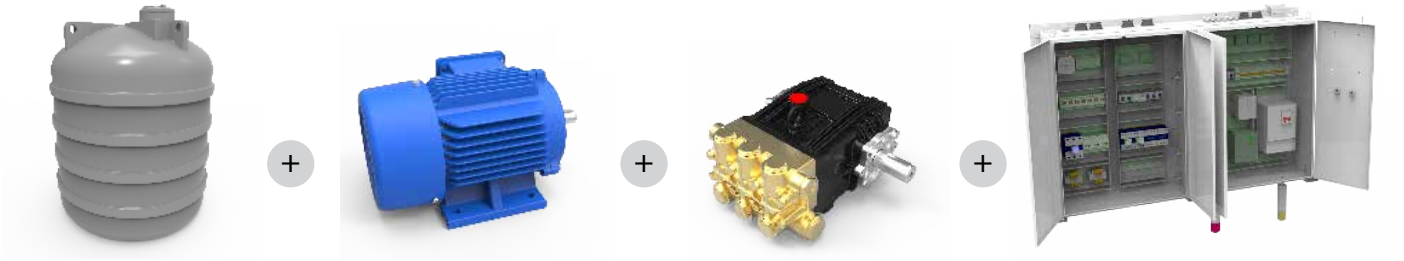


Relação de Componentes no Sistema	
1	Válvula piloto
2	Válvula escrava Nitrógeno
3	Manómetro presostato
4	Válvula escrava água
5	Mangueira de descarga
6	Antirretorno
7	Cilindros pilotos Nitrógeno
8	Cilindro de água
9	Suporte
10	Presostato
11	Conexão flexivel
12	Coletor
13	Válvula de segurança
14	Suporte de coletor
15	Mangueira de pilotagem
Também inclui tampão protetor e conjunto de etiquetas	

ATOMIZADOR
ABERTO

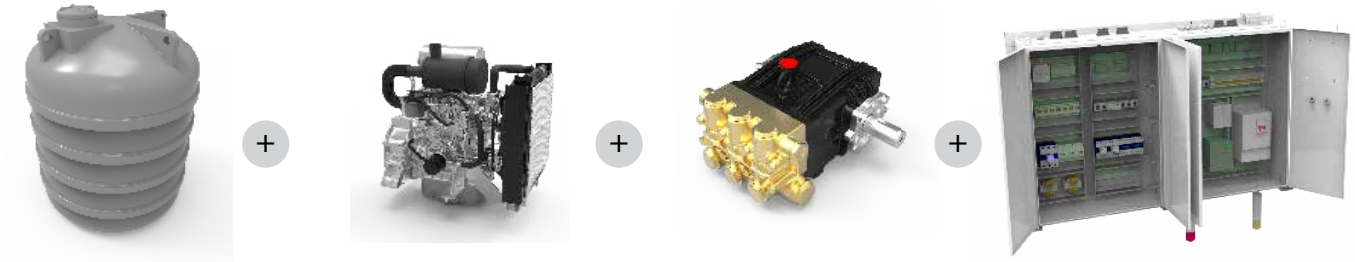
ATOMIZADOR
SPRINKLER

SISTEMA DE BOMBAS ELÉTRICAS



DEPÓSITO | MOTOR ELÉTRICO | BOMBA | QUADRO ELÉTRICO

SISTEMA COM BOMBAS DIESEL



DEPÓSITO | MOTOR DIESEL/GASOLINA | BOMBA | QUADRO ELÉTRICO

COMPONENTES DOS SISTEMAS

Sistema de Abastecimento e Alimentação de Água	
1	Depósito polipropileno
2	Detetor de nível de água
3	Filtro con pre-filtração centrífuga
4	Válvula de flotador inox
5	Mangueira entrançada de aço

Grupo de Bombeamento e Painel de Controlo	
1	Grupo bomba-motor
2	COLETOR de aspiração 1 ½”
3	COLETOR de impulsão ¾”
4	Manómetro 0-315 bar
5	Transdutor de pressão 0-250 bar
6	Válvula de sobre pressão
7	Válvula antirretorno inoxi-dável
8	Mangueira R2 AP M-H ¾”
9	Painel de controlo
10	Bancada