

# DuPont ISCEON® MO29

## Caso de Sucesso:

### Prédio Histórico UAI - MG

## Restauração de Prédio Histórico contempla Retrofit®



Prédio Histórico na Praça Sete em Belo Horizonte, MG, no qual foi feito Retrofit® com DuPont ISCEON® MO29.

### Histórico

O prédio histórico existente na Praça Sete, localizado no coração de Belo Horizonte, que sedia o UAI - Unidade de Atendimento Integrado (em substituição ao antigo PSIU - Posto de Serviço Integrado Urbano) foi totalmente restaurado pelo Governo do Estado de Minas Gerais, recuperando a beleza arquitetônica conforme a época da fundação da capital mineira, e adaptado para atender ao uso público. O prédio tem tombamento estadual pelo IEPHA/MG desde março de 1988.

### Substituição do R-22 pelo ISCEON® MO29

ISCEON® MO29 é um composto HFC, de fácil utilização, sem potencial de degradação da camada de ozônio, e que proporciona a realização do Retrofit® de forma fácil, rápida e com baixo custo. Esse fluido refrigerante também conta com capacidade de refrigeração e eficiência energética similares às do R-22, na maioria dos sistemas e é compatível com os lubrificantes AB, OM e POE.

Devido a essas características, ISCEON® MO29 foi escolhido para substituir o fluido refrigerante R-22 durante a restauração do prédio PSIU/UAI, uma vez que a postura pró-sustentabilidade do governo mineiro nas obras públicas também levou em conta o sistema de condicionamento de ar do edifício. Com essa decisão, ele se antecipou ao Protocolo de Montreal, que estabelece prazos a partir de 2013 para eliminação gradativa de HCFCs, como o fluido refrigerante R-22, por exemplo.

Segundo José Roberto de Carvalho, da Fluorminas, empresa que representa a DuPont no Estado de Minas Gerais, com o Retrofit, houve melhora no desempenho técnico do sistema de ar condicionado do edifício: "ISCEON® MO29 trabalha com pressões bem menores que o R-22, o que prolonga a vida dos compressores e, em alguns casos, possibilita reduzir consideravelmente o gasto com energia elétrica".



DuPont Fluidos Refrigerantes.

Resfriando ambientes, mantendo o calor da vida.

**DUPONT**  
The miracles of science

Circuito 1		
	R-22	ISCEON® MO29
Corrente (A)	15,6 / 15,6 / 15,3	15,5 / 15,7 / 15,3
Tensão de alimentação (V)	219	219
P sucção (psig)	65,0	66,0
P descarga (psig)	305,0	290,0
T descarga (°C)	58,9	48,8
T líquido (°C)	36,4	31,6
T sucção (°C)	18,7	22,3
Superaquecimento (k)	14,7	18,3
Subresfriamento (k)	10,6	15,4
T de entrada do ar do condensador (°C)	23,9	23,6
T de saída do ar do condensador (°C)	38,2	36,5
T insuflamento (°C)	13,5	13,6
T de retorno do ar (°C)	22,6	21,7

Circuito 2		
	R-22	ISCEON® MO29
Corrente (A)	12,1 / 12,1 / 12,1	12,8 / 12,1 / 12,1
Tensão de alimentação (V)	219	219
P sucção (psig)	60,0	60,0
P descarga (psig)	270,0	255,0
T descarga (°C)	62,3	48,7
T líquido (°C)	39,9	38,1
T sucção (°C)	22,0	23,0
Superaquecimento (k)	21,0	24,0
Subresfriamento (k)	6,1	8,9
T de entrada do ar do condensador (°C)	23,9	23,9
T de saída do ar do condensador (°C)	38,0	37,0
T insuflamento (°C)	12,8	12,0
T de retorno do ar (°C)	21,5	20,0

P – Pressão  
T - Temperatura

## Ficha Técnica

Cliente: Prédio PSIU/UAI – Governo de MG

Operação: Retrofit®

Equipamento: Self Contained

Marca: Carrier

Modelo: 40BXA 14226B

Capacidade: 12,5 TRs

Tensão: 220V

Fluido Original: R-22

Carga Original:

Circuito 1 – 4kg; Circuito 2 – 3,5kg

Fluido Substituto: DuPont ISCEON® MO29

Carga com ISCEON®:

Circuito 1 – 3,350kg; Circuito 2 – 3,150kg

## Principais Resultados:

- Com ISCEON® MO29 o equipamento apresentou rendimento superior, comparativamente com a carga de fluido refrigerante e o sistema empregado antes do Retrofit®.

- Redução de consumo energético e prolongamento da vida útil do compressor.

Retrofit® = Conversão de equipamentos que contém CFCs ou HCFCs para operar com fluidos refrigerantes que não degradam a camada de ozônio.



DuPont Fluidos Refrigerantes.

Resfriando ambientes, mantendo o calor da vida.

DuPont do Brasil S.A.  
Alameda Itapecuru, 506  
Alphaville 06454-080 Barueri  
São Paulo, Brasil

0800-17-17-15  
info.brasil@bra.dupont.com  
www.fluidosrefrigerantes.com.br



The miracles of science