

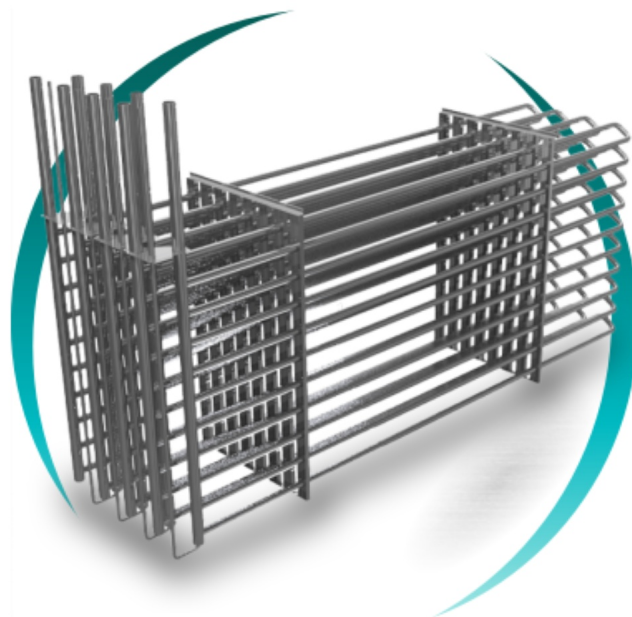
Máquina de gelo

Acumulação de frio em horas de vazio



Sistema de refrigeração diferida que produz e armazena gelo durante as horas de menor procura energética —geralmente noturnas— para a sua utilização como fonte de energia de baixo custo durante as horas de maior procura. Permite dimensionar os equipamentos de refrigeração a menor potência, reduzindo custos de aquisição, energéticos e de manutenção.

O sistema consiste num permutador de calor submerso num depósito de água, ligado a um circuito frigorífico. À medida que o fluido refrigerante circula, formam-se coroas de gelo à volta dos tubos durante os períodos horários de tarifa elétrica económica. O gelo é conservado para a sua posterior utilização em processos de arrefecimento industrial, climatização ou condicionamento de produtos alimentares. Pode ser concebido com placas pillow-plate ou com serpentinas de tubos lisos I-SNAKE, em função do volume de gelo necessário e do espaço disponível.



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Princípio	Acumulação térmica (ice storage)
Modo de produção	Noturno (horas de vazio)
Tecnologia de permuta	Pillow plate / Serpentina I-SNAKE
Meio de armazenamento	Depósito de água (coroas de gelo)
Aplicação final	Arrefecimento industrial, climatização
Vantagem económica	Redução tarifa eléctrica
ROI habitual	3-12 meses

Tarifa vazio

produção noturna de gelo

ROI

~3-12 meses retorno



consumo

equipamentos de frio reduzidos