

04

Sistemas Híbrido Esquentador ou caldeira a gás + Bomba de calor (ar-água)



Eficiência energética e redução de custos de energia e emissões

A bomba de calor e a solução gás como complemento resulta num sistema que mantém uma excelente eficiência energética e responde aos requisitos de desempenho energético exigidos.

Nesta configuração o volume de acumulação de águas quentes em depósito(s) com permutador(es) associado(s) a uma caldeira ou *array* de caldeiras e outro(s) associado(s) a uma ou mais bombas de calor permite ser redimensionado, resultando em menores perdas de calor.

Permite obter grande potência combinada sem necessidade de espaço para acumulação de águas e colocação da própria bomba de calor, reduzindo-se os custos de investimento e operação.

Este sistema consiste na combinação da produção energética com base elétrica/bomba de calor complementada com uma solução a gás de elevada potência e disponibilidade de ponta instantânea.

É uma boa opção tanto para AQS como para Aquecimento e Arrefecimento central nas seguintes situações:

- Sistemas mais existentes em termos de potência, zonas climáticas mais frias ou sistemas centralizados de produção de águas quentes.
- Zonas urbanas de falta de espaço ou com restrições arquitetónicas (ex. reabilitações).

REAB



Flexibilidade

A diversidade de fontes de produção de água quente confere a este sistema uma maior fiabilidade e redundância.

Possibilita tanto uma solução unifamiliar como a centralização da produção base de águas quentes com *backup* a gás para compensar o aquecimento em períodos de ponta sem o risco de sobredimensionamento do sistema.

Permite que a bomba de calor (ar-água) possa também produzir arrefecimento estando paralelamente assegurado o desempenho eficaz de AQS.

Existem sistemas híbridos que combinam a tecnologia da caldeira a gás com a da bomba de calor num sistema único, com uma gestão automática muito avançada e otimizam os consumos, as emissões e o custo de operação.

