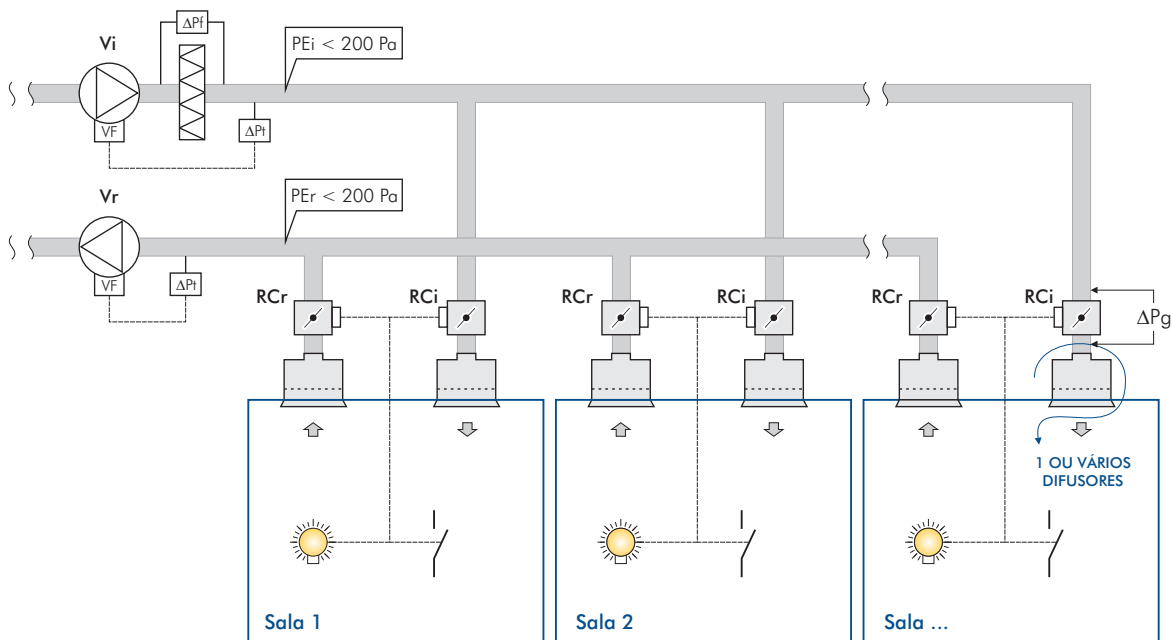


## SISTEMA VAV (VOLUME DE AR VARIÁVEL)



RC - Regulador de caudal de ar com actuador eléctrico (230V ou 24V ca) (tudo/nada)  
Séries VFC, RN ou EN

- Vi - Ventilador de insuflação
- Vr - Ventilador de retorno/exaustão
- VF - Variador de frequência
- $\Delta P_{st}$  - Transmissor de pressão estática
- $\Delta P_{\Delta}$  - Pressostato diferencial - indicação de filtro colmatado

### NOTA 1:

A pressão estática disponível na conduta principal na zona da primeira derivação (PE) deverá ser ajustada de modo a obter-se uma pressão diferencial estática no último regulador igual ou ligeiramente superior ao mínimo da gama de cada regulador ( $\Delta P_{g \min}$ )

### NOTA 2:

Os variadores de frequência permitem ajustar o ponto de funcionamento correcto dos ventiladores Vi e Vr.

O transmissor  $\Delta P_{st}$  permite manter a pressão estática mínima da instalação mesmo com a natural e gradual perda de carga crescente nos filtros de ar ( $\Delta P_{\Delta}$ ).

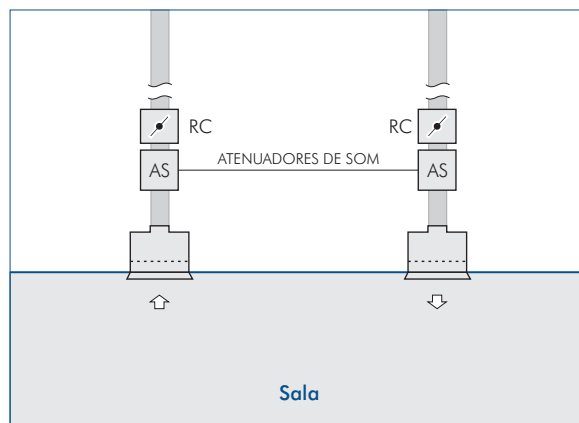
### NOTA 3:

No caso de  $PE > 200Pa$  é conveniente analisar a eventual necessidade de colocar atenuadores de som em série com os reguladores.

### FUNCIONAMENTO

Sempre que uma sala não tenha ocupantes – informação transmitida, por exemplo, pelo "interruptor de luz" – os reguladores de caudal de ar respectivos são ajustados automaticamente para o caudal mínimo (ajustável).

As variações de pressão estática, tanto na insuflação (PEi) como no retorno (PEr) são transmitidos aos variadores de frequência (VF) que comandam os ventiladores respectivos.



### OBJECTIVO

O caudal de ar é ajustado continuamente de acordo com as necessidades instantâneas.

Numa média anual de consumo eléctrico dos ventiladores este sistema pode **poupar até 70%**, quando comparado com o sistema tradicional de caudal constante.