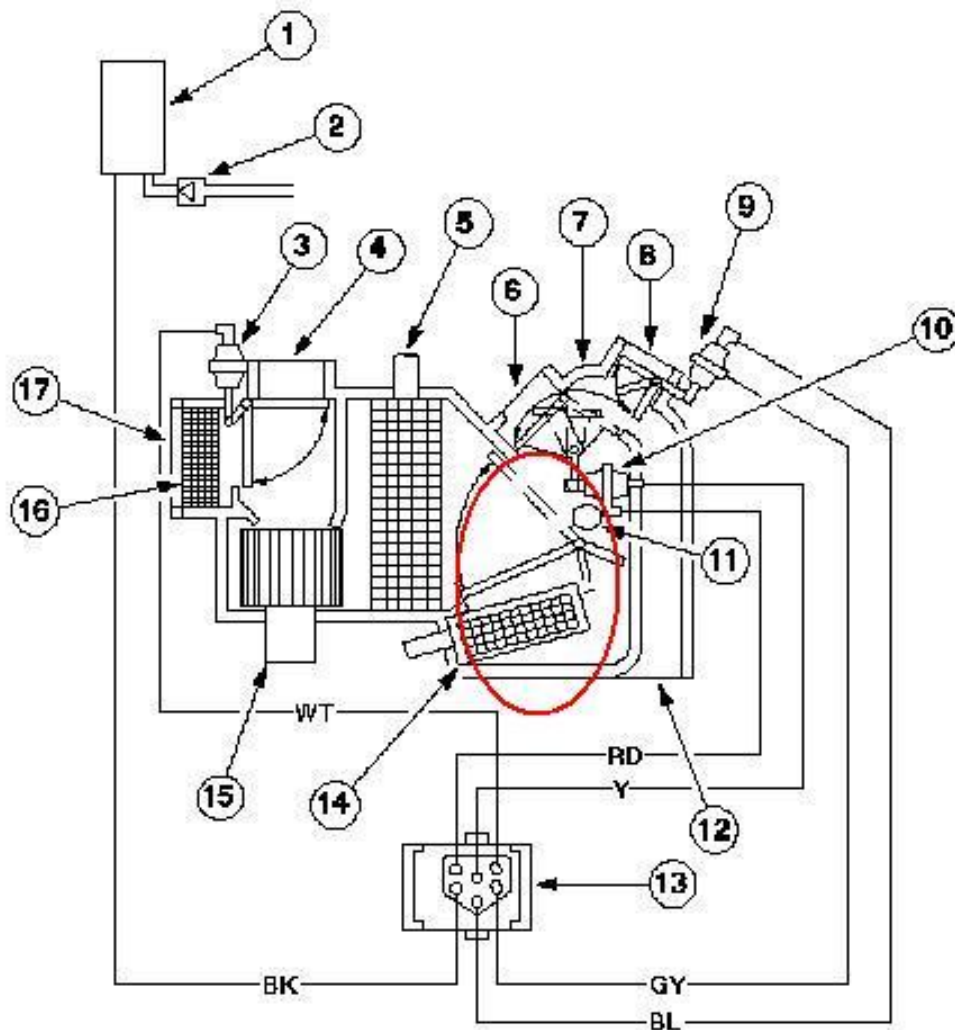


Distribuição de Ar - Aquecimento

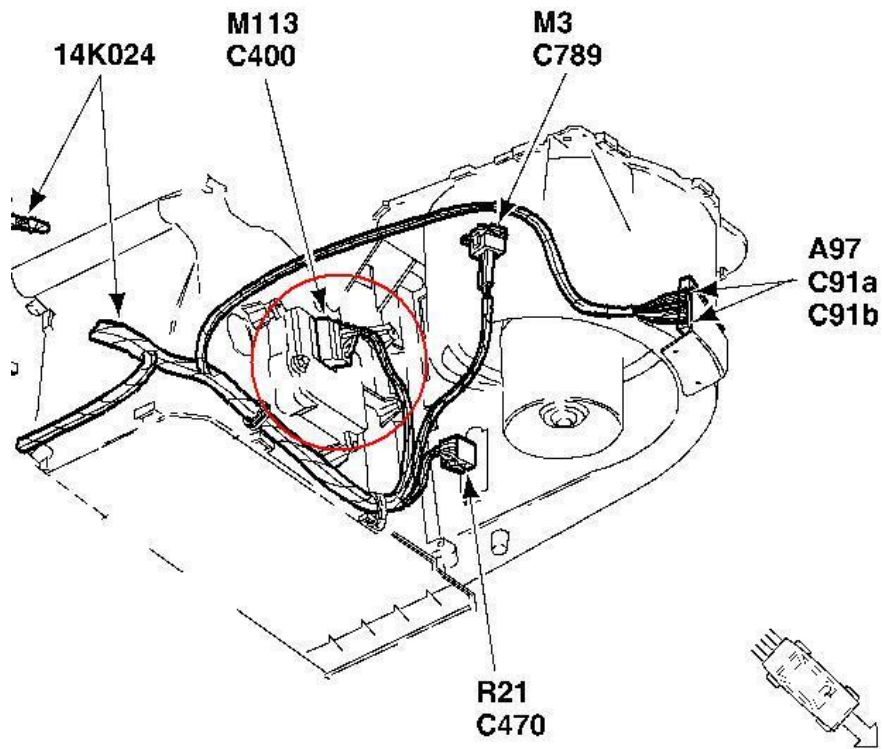


Na figura acima pode ser observados circulado em vermelho o radiador (trocador de calor) do aquecimento e o atuador (11) da portinhola (flap) que proporciona a passagem do fluxo de ar através do radiador (14). Este atuador é um motor elétrico, mais precisamente um servo-motor, no qual se tem controle da posição do eixo que pode ser de 0 a 90°, 0 a 180° entre outros. O controle é feito através de uma central de controle eletrônico específico para este fim que utiliza sinais PWM.

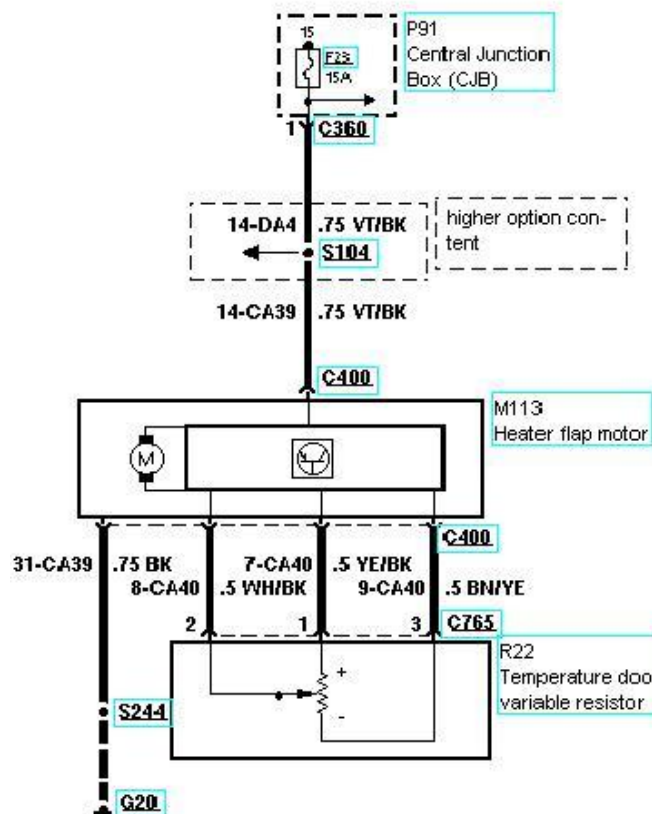
No caso do veículo FORD Mondeo, o controle de temperatura é feito através do atuador fixado no painel (controle da esquerda – azul e vermelho). Este atuador é simplesmente um potenciômetro (resistor variável), que comunica com o circuito de controle eletrônico do servo-motor para atuar na abertura do flap feita de forma proporcional, permitindo desta forma direcionar em partes o fluxo de ar fresco ou resfriado (ar condicionado) através do radiador de aquecimento.

No caso de veículos que possuem o controle do Ar digital este controle também é feito de forma automática pela central do AR ou atuando manualmente o Knob do painel da mesma forma que os convencionais.

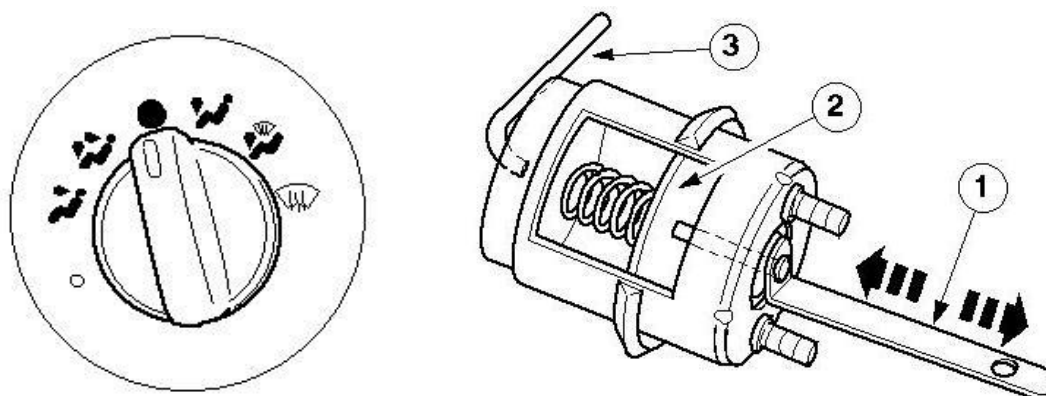
A figura abaixo mostra o atuador (servo-motor e controle eletrônico) abaixo do painel no lado do passageiro. (dispositivo M113 e conector C400)



A figura abaixo mostra o diagrama elétrico do controle do atuador de aquecimento. R22 é o Knob de ajuste localizado no painel.



Diferentemente, os atuadores de direção do fluxo de ar (pára-brisa, pés, fechado ou direto), são comandados por válvulas atuadas por meio de vácuo, não são proporcionais, ou seja, os flaps permanecem fechados ou totalmente abertos, mostradas abaixo.



A tabela seguinte corresponde aos elementos da primeira figura.

Item	Part Number	Description
1	-	Vacuum system reservoir
2	-	One-way valve
3	-	Vacuum diaphragm unit/actuator - recirculation air flap
4	-	Inlet - fresh air
5	-	Air conditioning evaporator
6	-	Outlet - defrost
7	-	Heater/evaporator housing
8	-	Outlet - air vents
9	-	Vacuum diaphragm unit/actuator - floor level air vents
10	-	Vacuum diaphragm unit/actuator - demister nozzles
11	-	Demister - side outlet
12	-	Outlet - floor level ventilation
13	-	Connector - vacuum distribution
14	-	Heat exchanger
15	-	Blower motor
16	-	Pollen filter
17	-	Inlet - fresh air