



# Trainer Luxury Segment

## Volkswagen Phaeton

### Climatizzatore



## Indice

- ▶ Introduzione
- ▶ Circuito del refrigerante
- ▶ Circuito di riscaldamento
- ▶ Distribuzione aria
- ▶ Comandi
- ▶ Panoramica di sistema / Rete CAN
- ▶ Sensori
- ▶ Attuatori
- ▶ Autodiagnosi





# Climatizzatore

Introduzione

## Caratteristiche particolari del climatizzatore a 4 zone

**Regolazione a 4 zone**

**Nuovo pannello comandi  
Infotainment anteriore e posteriore**

**Ventilazione diretta/indiretta**

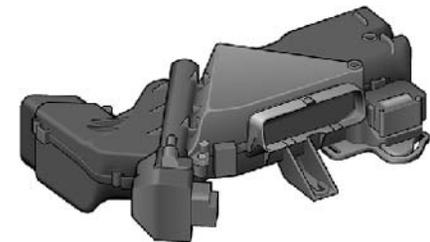
**Sbrinamento anche cristalli laterali**

**Ricircolo automatico**

**Funzione sbrinamento automatico  
Identificazione condensa cristalli**

**Elementi PTC posteriori**

**Pannelli di design**





# Climatizzatore

## Introduzione

## Obiettivi

- Comfort termico su tutti i posti a sedere.
- Ventilazione efficiente, senza correnti d'aria.
- Il progetto sarà integrato con la rilevazione automatica della condensa sui cristalli.
- Temperatura selezionabile separatamente per ogni passeggero.



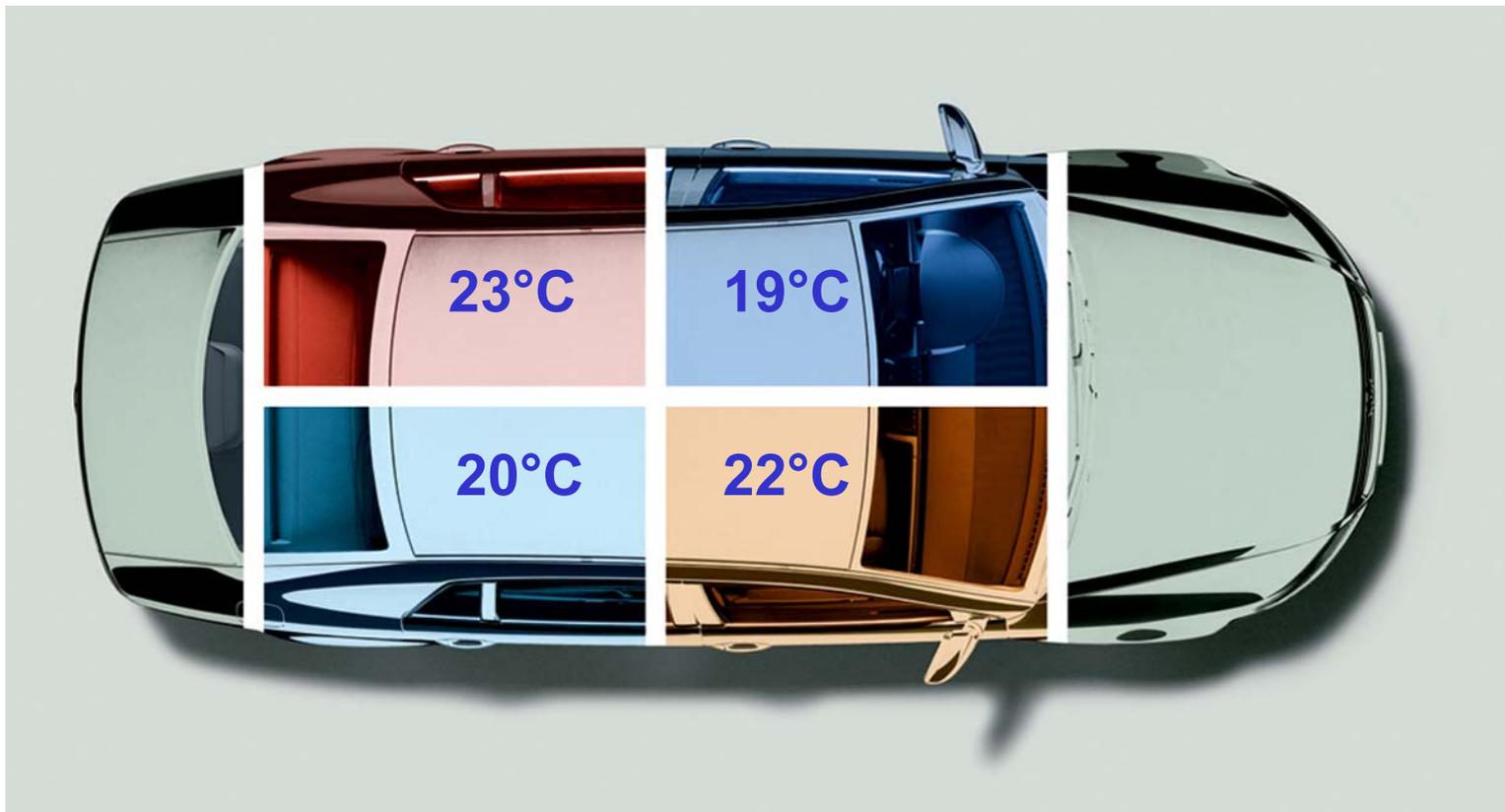
# Climatizzatore

Introduzione

**Realizzazione: prima climatizzazione a quattro zone di serie**



- Climatizzazione impostabile individualmente da ciascun passeggero (temperatura e distribuzione aria) - indipendentemente dagli altri sedili.



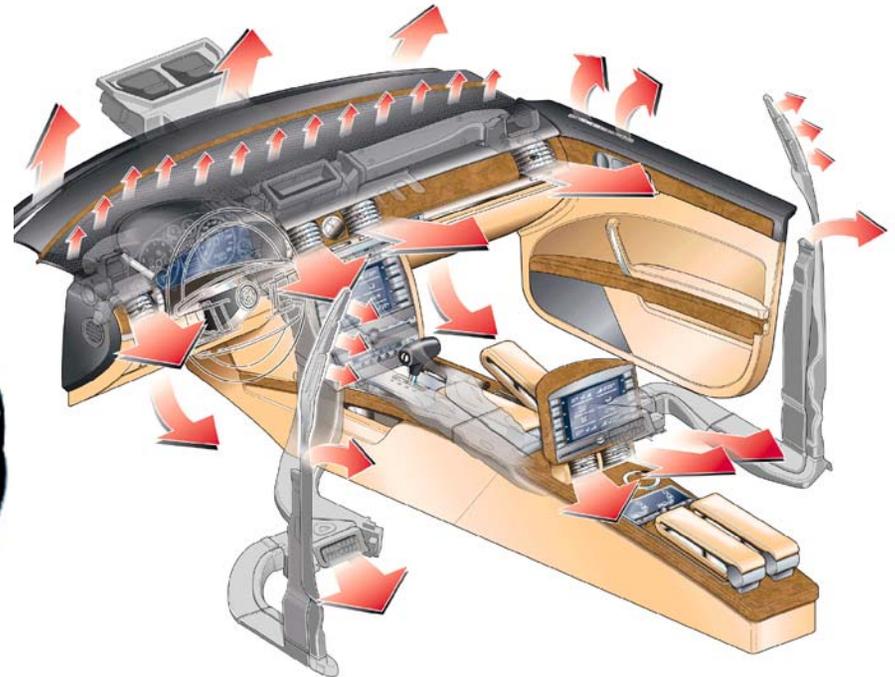
# Climatizzatore

Introduzione

Realizzazione



- Riscaldamento controllato ad acqua
- Aspirazione e distribuzione aria strutturate simmetricamente
- 25 servomotori per la distribuzione aria
- Ventilazione indiretta senza correnti d'aria
- Comandi tramite Infotainment

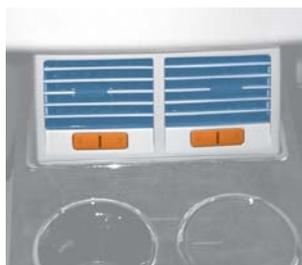




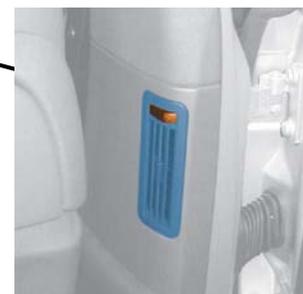
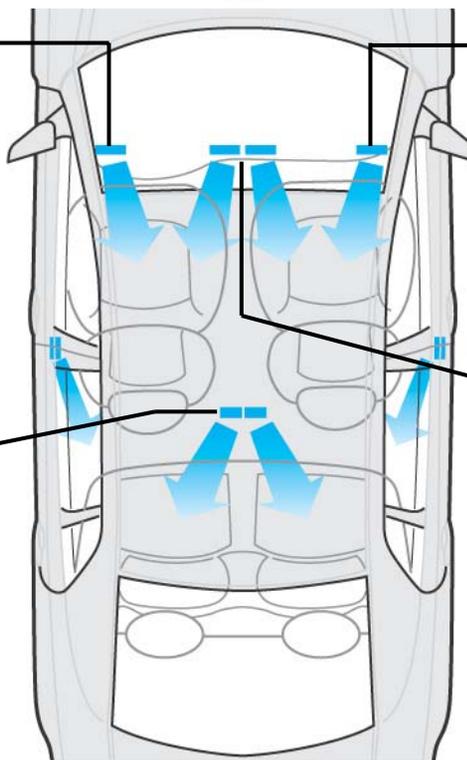
Tasto sulla bocchetta persona sinistra



Tasto sulla bocchetta persona destra



Bocchetta centrale persona posteriore



Bocchetta centrale persona sulla console





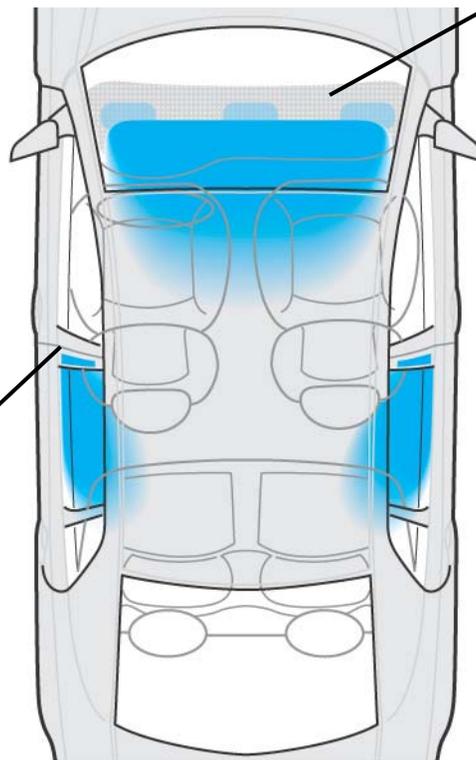
### Tasti per l'aerazione indiretta



bocchetta cruscotto per  
aerazione indiretta



bocchetta montante  
centrale sinistra



bocchetta montante  
centrale sinistra





Introduzione

## Sbrinamento manuale

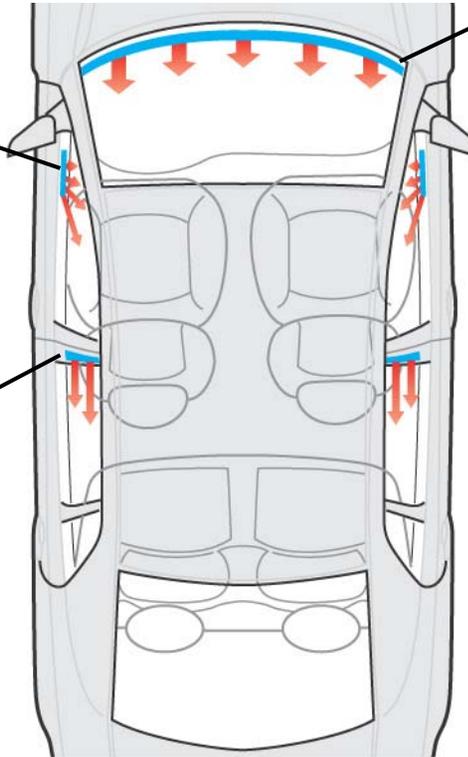
### Tasto di sbrinamento



Bocchette di sbrinamento nelle porte



Bocchette di sbrinamento nel montante centrale

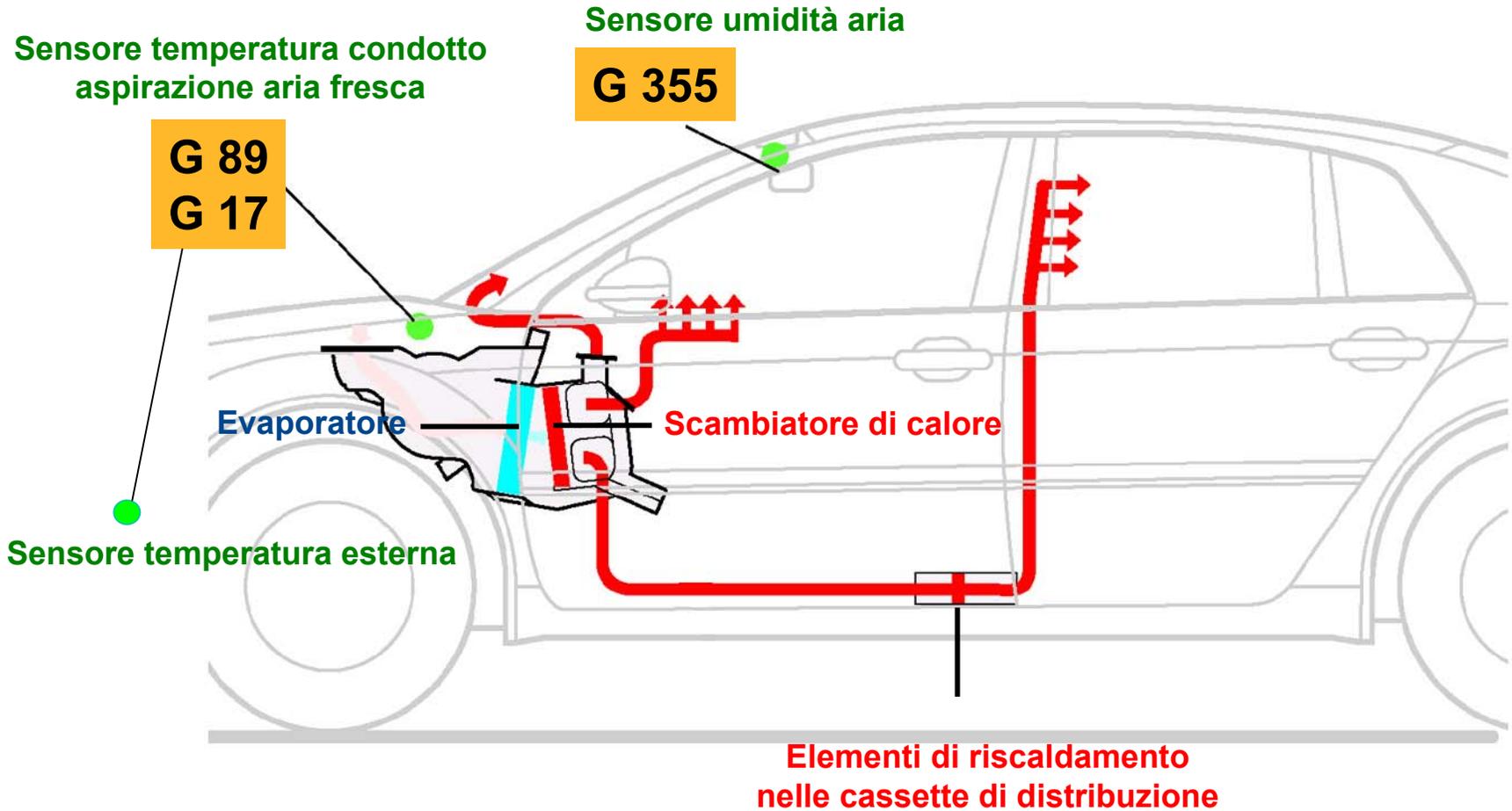


Bocchette di sbrinamento nel cruscotto



Introduzione

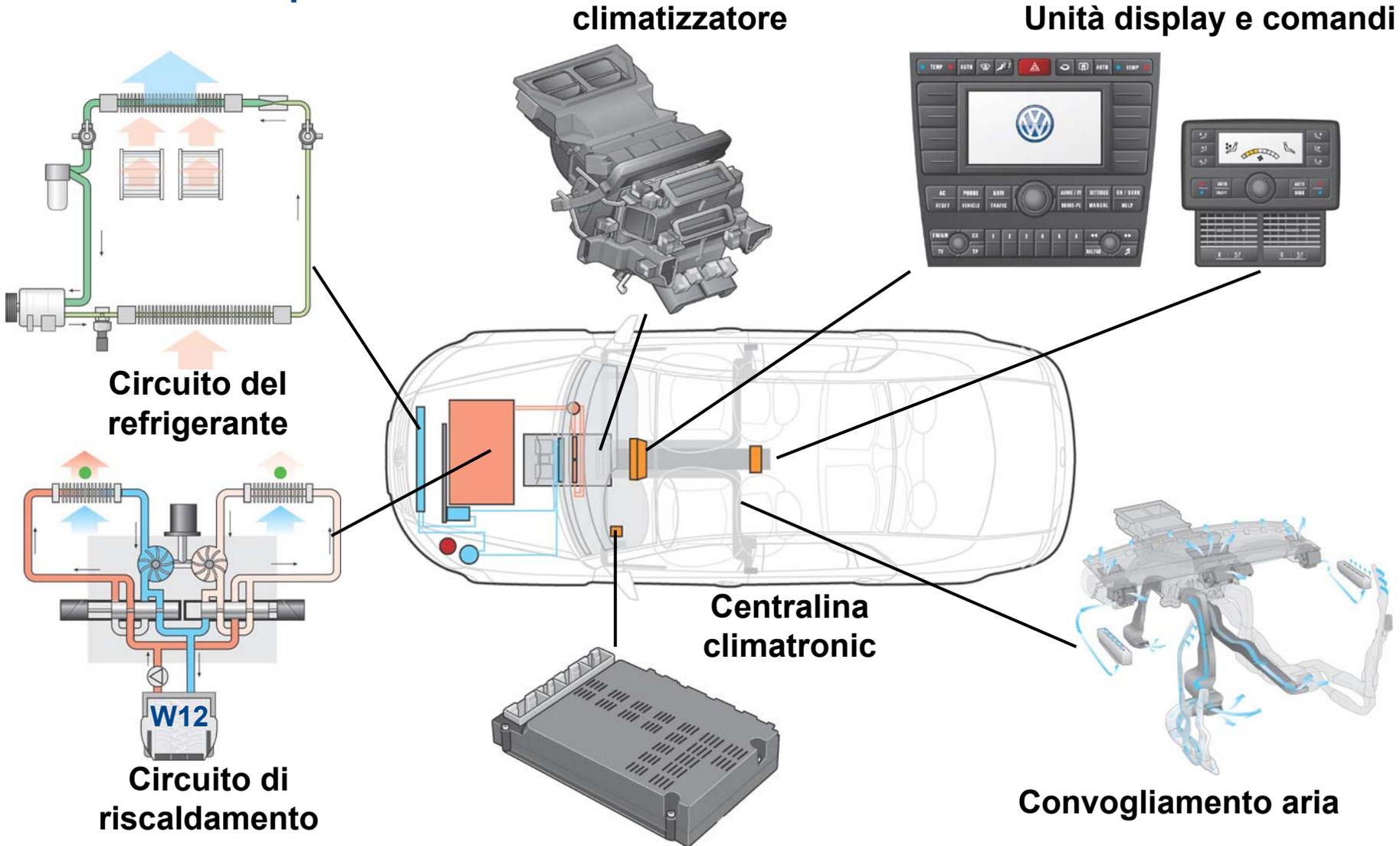
## Funzione di sbrinamento automatica

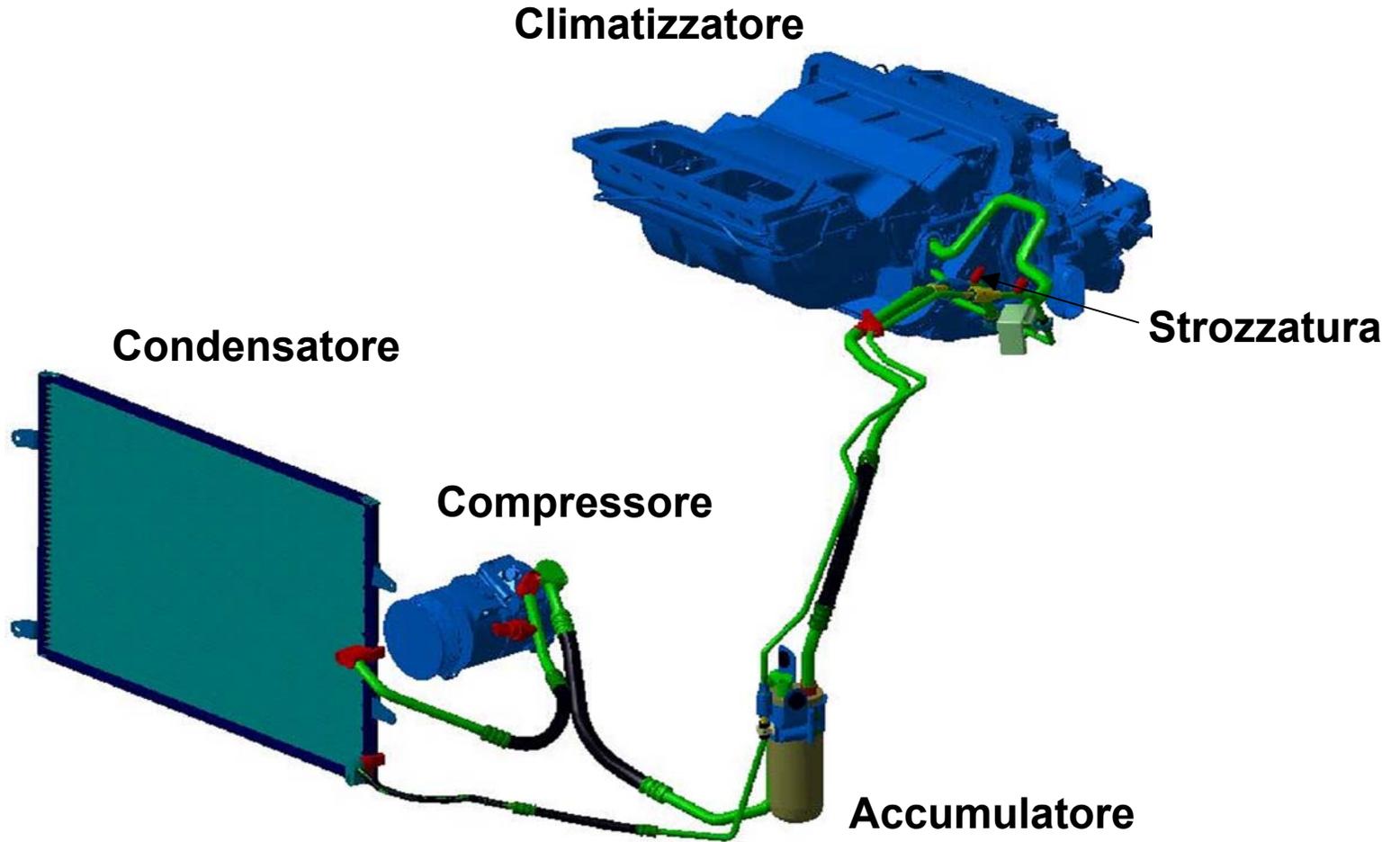




# Climatizzatore 271 - 11

## Circuito del refrigerante Panoramica componenti

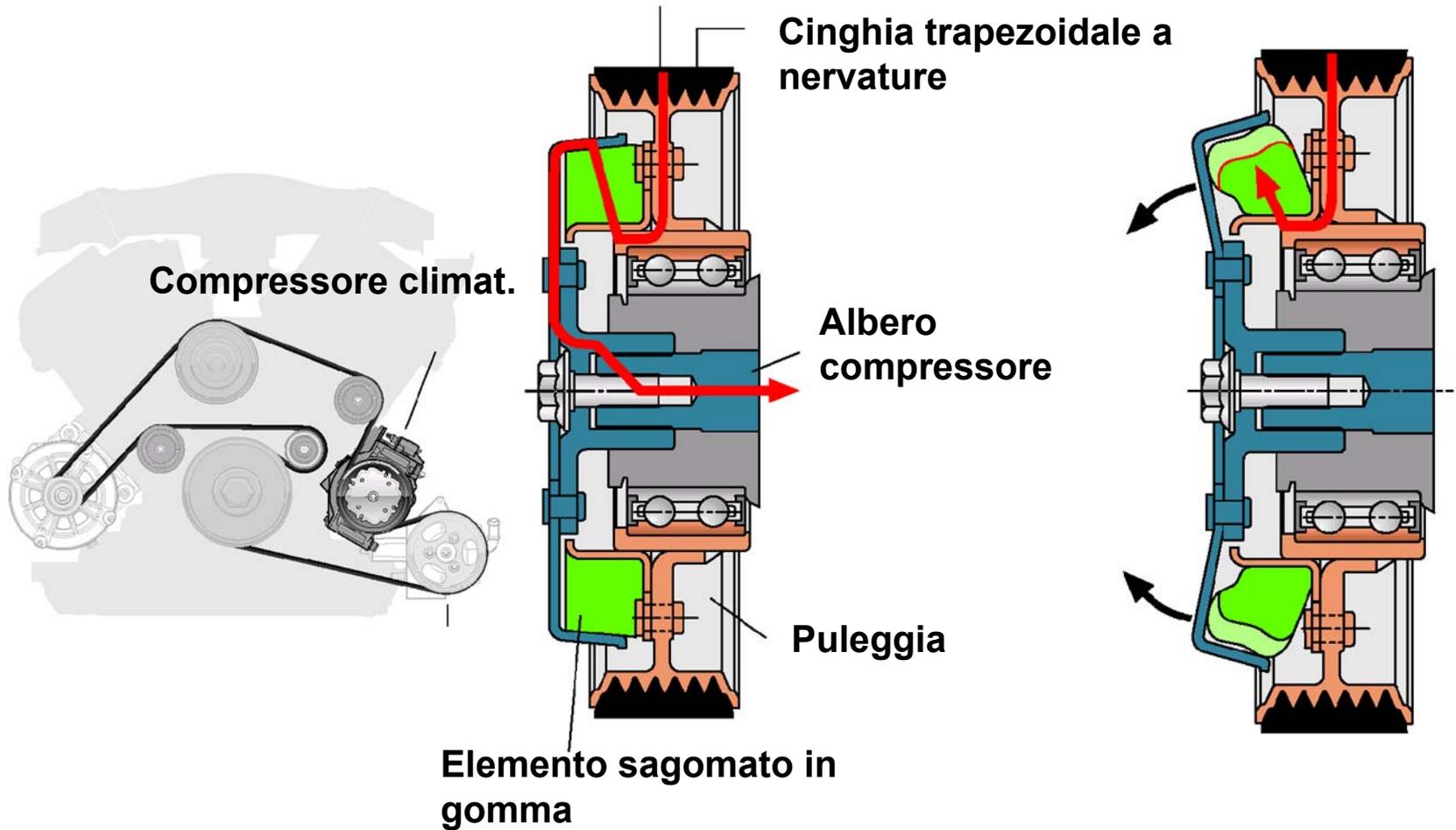






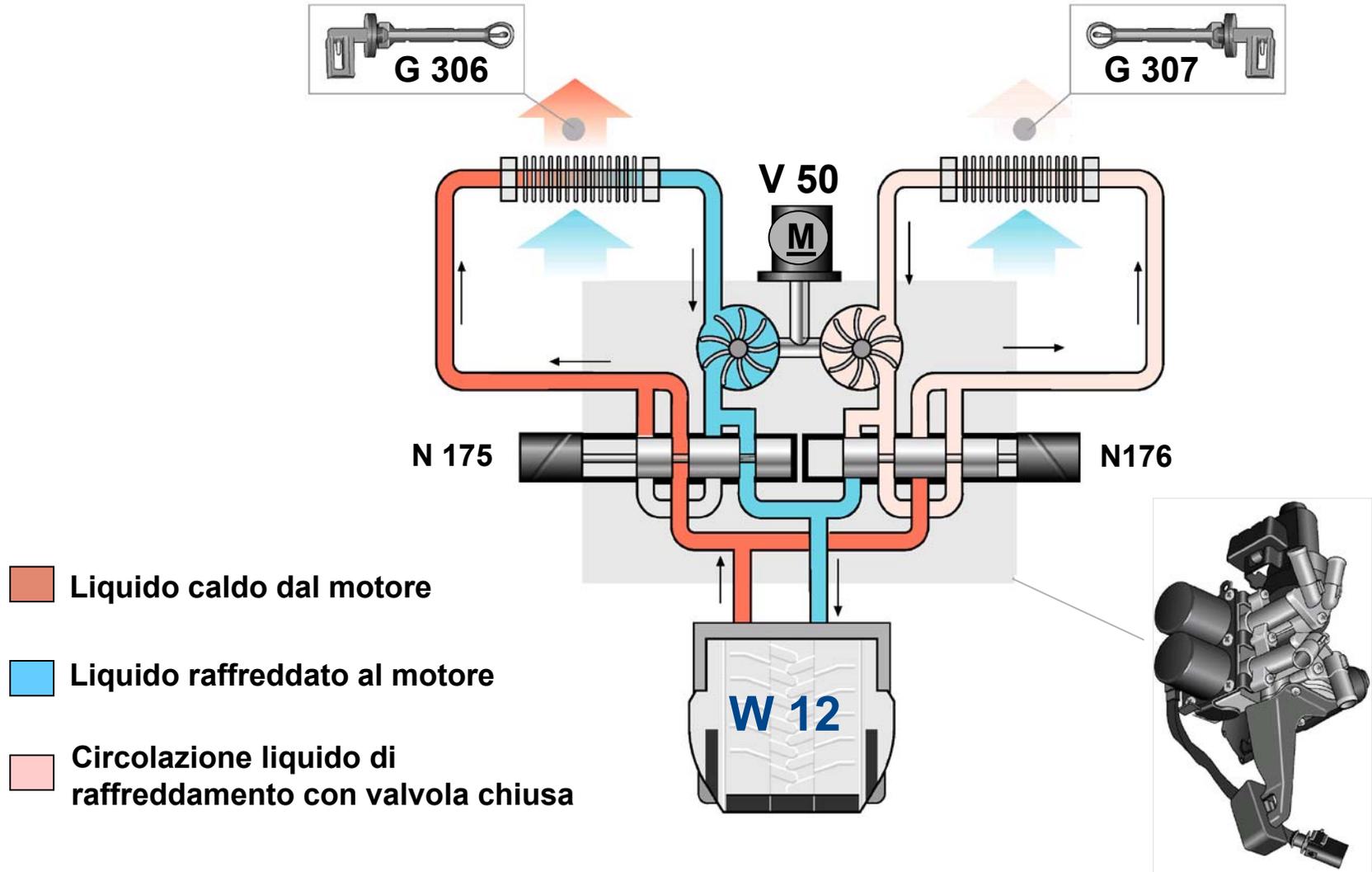


**Flusso di potenza in un compressore intatto**



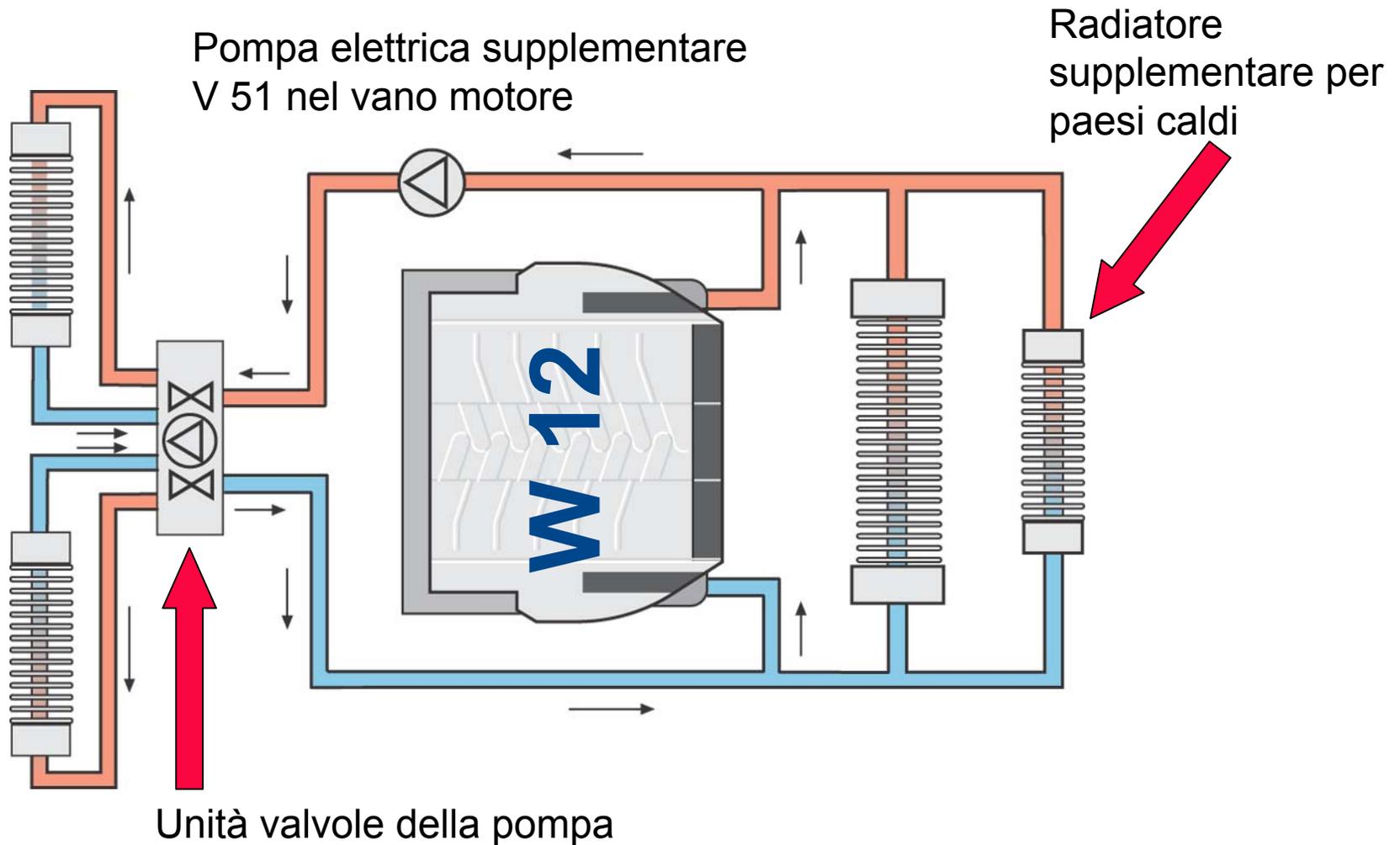


## Circuito di riscaldamento Circuito di riscaldamento





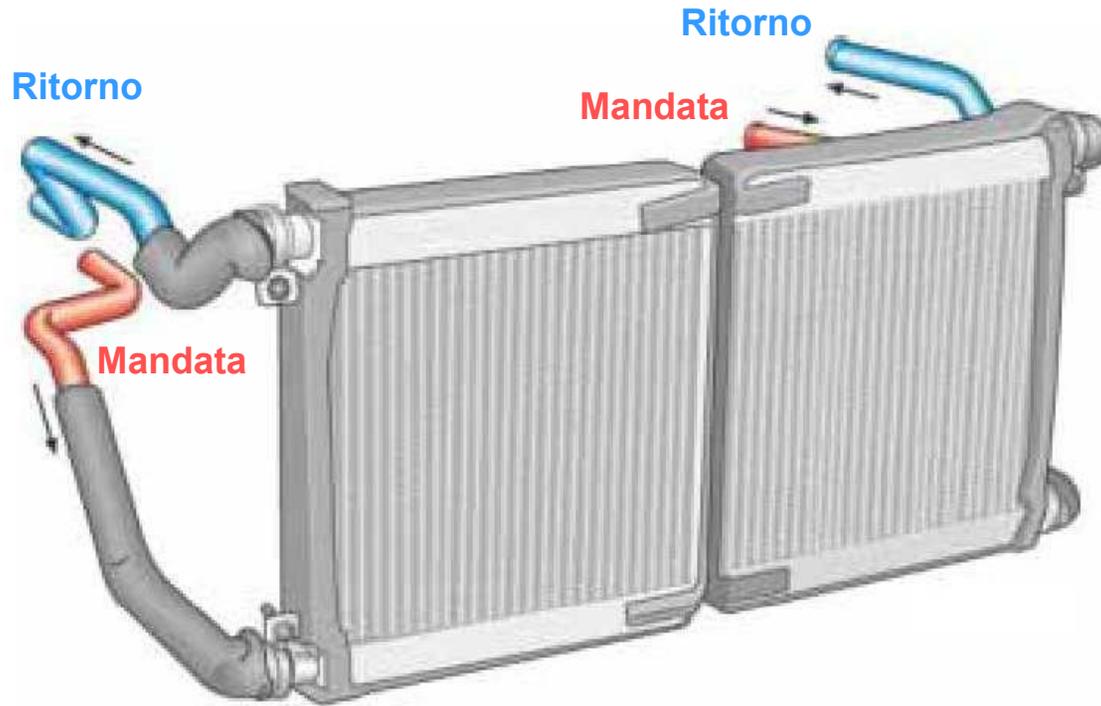
## Circuito di riscaldamento Funzione calore residuo



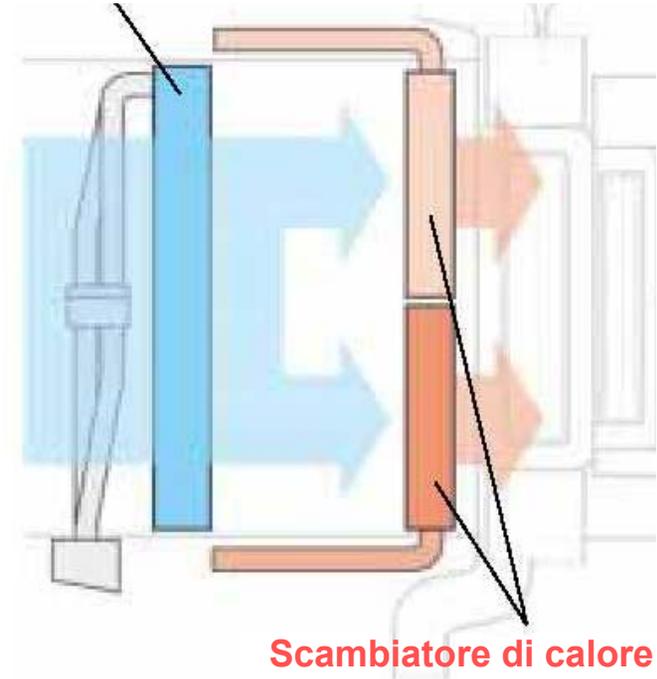


# Climatizzatore 271 - 18

## Circuito di riscaldamento Scambiatori di calore



Evaporatore





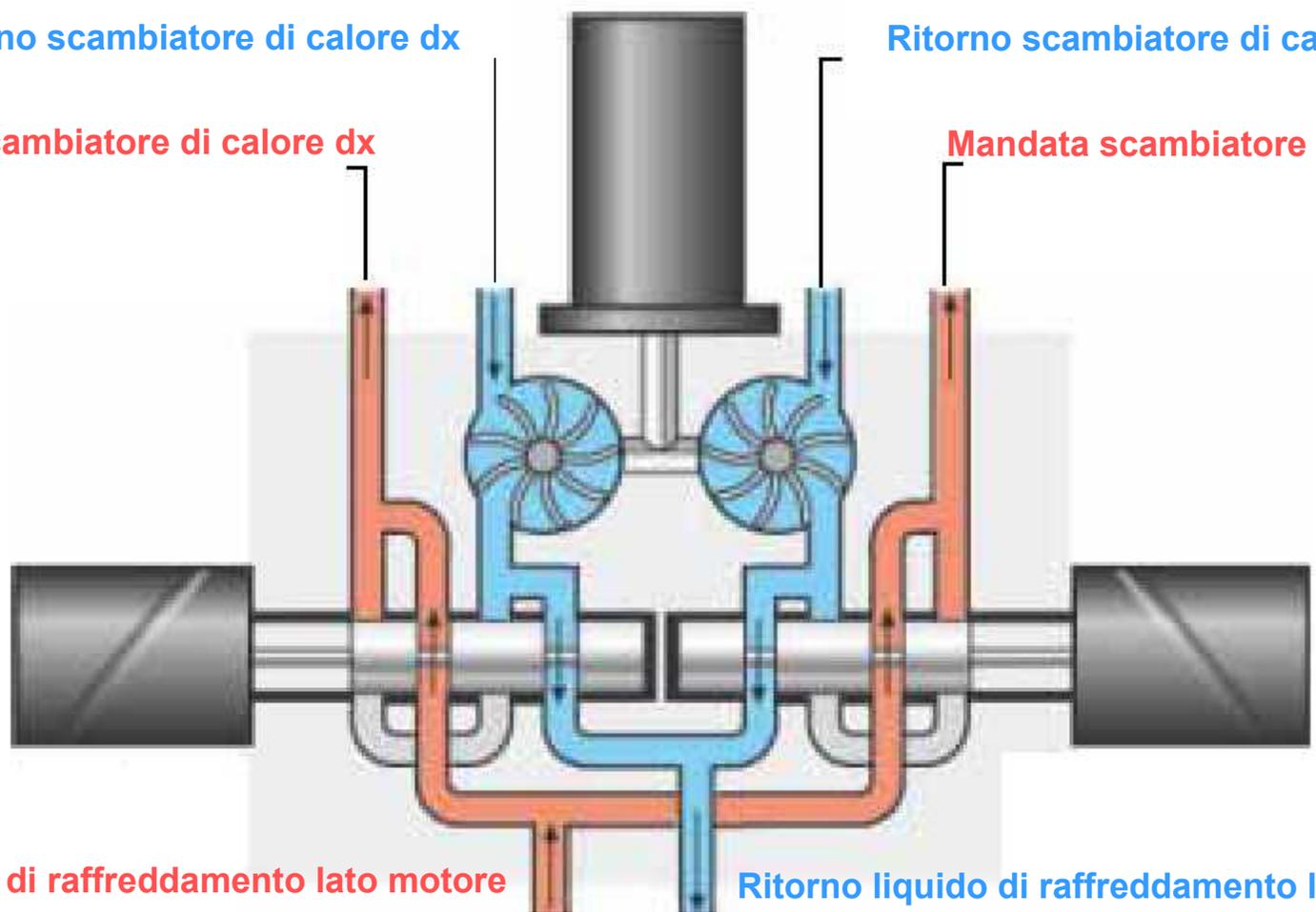
Pompa circolazione liquido raffreddamento V50

Ritorno scambiatore di calore dx

Ritorno scambiatore di calore sx

Mandata scambiatore di calore dx

Mandata scambiatore di calore sx



Mandata liquido di raffreddamento lato motore

Ritorno liquido di raffreddamento lato motore





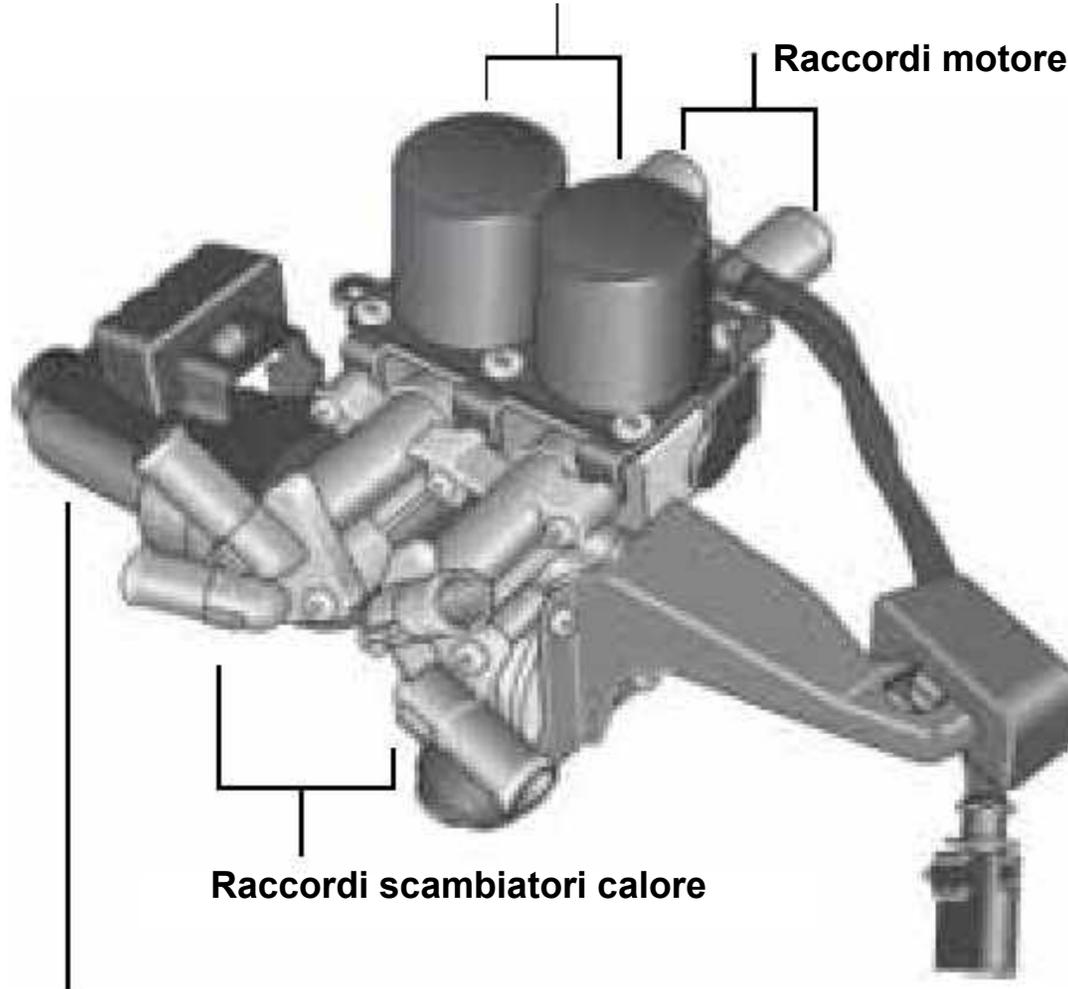
# Climatizzatore 271 - 18

Circuito di riscaldamento

## Unità pompa valvole

Valvole per regolazione riscaldamento  
sx N175 e dx N176

Raccordi motore



Raccordi scambiatori calore

Pompa circolazione liquido raffreddamento V50



Distribuzione aria verso le bocchette laterali nel cruscotto e alle bocchette di sbrinatori nel rivestimento porte

