

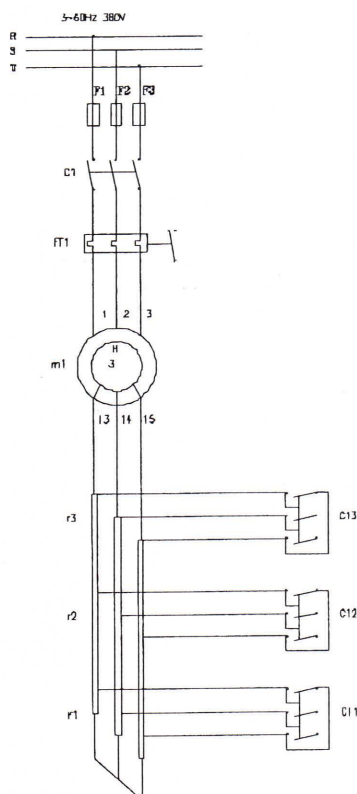
#### F) PARTIDAS DE MOTORES TRIFÁSICOS, COM ROTOR DE ANÉIS, COM REOSTATO

Na partida dos motores de anéis, um reostato externo é conectado ao circuito rotórico, através do conjunto de escovas e anéis deslizantes (Esquema de ligação f).

A resistência rotórica adicional é mantida no circuito durante a partida, para diminuir a corrente de partida e aumentar o conjugado. É possível ainda, regular-se a resistência externa, de forma a obter-se o conjugado de partida igual ou próximo ao valor do próprio conjugado máximo.

**OBS:** Sempre que for utilizado um sistema de partida deferente da direta, a WEG Máquinas deverá ser comunicada com antecedência a fim de analisar os conjugados requeridos pela carga.

	Partida	Regime
C1	Fechado	Fechado



#### SIMBOLOGIA:

C1, C2, C3 = Contatores.  
F1, F2, F3 = Fusíveis.  
FT1 = Relé de sobrecarga.

#### 3.2.6. PROTEÇÃO DOS MOTORES

Nos circuitos de motores, há, em princípio, dois tipos de proteção: a proteção dos motores contra sobrecarga/rotor bloqueado e proteção dos circuitos (terminais e de distribuição) contra curto circuito.

Os motores utilizados em regime contínuo devem ser protegidos contra sobrecargas, ou por um dispositivo integrante do motor, ou um dispositivo de proteção independente, geralmente com relé térmico com corrente nominal ou de ajuste, igual ou inferior ao valor obtido multiplicando-se a corrente nominal da alimentação a plena carga do motor por:

- 1,25 para motores com fator de serviço igual ou superior a 1,15 ou;
- 1,15 para motores com fator de serviço igual a 1,0.

(NBR-5410 CAP.552.2 - Antiga NB-3).

Alguns motores possuem, quando solicitados pelo cliente como parte integrante, dispositivos de proteção contra sobrelevação de temperatura (em casos de sobrecargas, travamento do motor, baixa tensão, falta de ventilação do motor), tais como: termostato (sonda térmica), termistor, termoresistores tipo PT100, tornando desnecessário o uso de dispositivos independentes.

##### 3.2.6.1. LIMITES DE TEMPERATURA PARA OS ENROLAMENTOS

A temperatura do ponto mais quente do enrolamento deve ser mantida abaixo do limite da classe térmica. A temperatura total vale a soma da temperatura ambiente com a elevação de temperatura (T) mais a diferença que existe entre a temperatura média do enrolamento e a ponto mais quente.

A temperatura ambiente é, no máximo 40°C, por norma, e acima disso as condições de trabalho são consideradas especiais.

Os valores numéricos e a composição da temperatura admissível do ponto mais quente, são indicados na tabela abaixo.

Classe de isolamento		B	F	H
Temperatura ambiente	°C	40	40	40
T = elevação de temperatura (método da resistência)	°C	80	100	125
Diferença entre o ponto mais quente e a temperatura média	°C	10	15	15
Total: Temperatura do ponto mais quente	°C	130	155	180