

INVENTIO AG CH-6052 Hergiswil		Máquina com redutor W250		Catálogo técnico	
Grupo:	1-11.110			K 601796_PT_BR_05	
Escritório principal:	EBI 17			8516	Página 1 /13
ME	INSTALAÇÃO	S1 / CE	1-11.1/1		

Índice:	Página
1 Generalidades	3
1.1 Forma de entrega	3
1.2 Movimento da máquina.....	3
1.3 Cobertura para proteção.....	3
1.4 Polia de desvio	3
1.5 Peso da máquina como entregue, com motor de tração	3
1.6 Pesos de motores de tração sem ventilador de refrigeração montado externamente.....	4
2 Posições de elementos de isolamento acústico (elementos de borracha natural).....	4
2.1 Quantidade, espaçamento mínimo e compressão elástica	4
2.2 Posições para puxar para baixo pelo cabo de suspensão (casa de máquinas na parte superior).....	5
2.3 Posições para puxar para cima pelo cabo de suspensão (casa de máquinas na parte inferior).....	8
3 Fixação para montagem da viga.....	8
4 Instalação do dispositivo de fixação (casa de máquinas na parte inferior).....	9
5 Instalação da polia de desvio e das fixações de piso.....	10
5.1 Polia de desvio	10
5.2 Fixação de piso (grampos).....	10
6 Alinhamento e nivelamento.....	10

Este documento é uma tradução da versão principal em inglês K 601796_05 publicada. O escritório à direita é responsável pelo mesmo.	KG:	
	Nome:	euroscript Switzerland AG
	Data:	13.11.2013

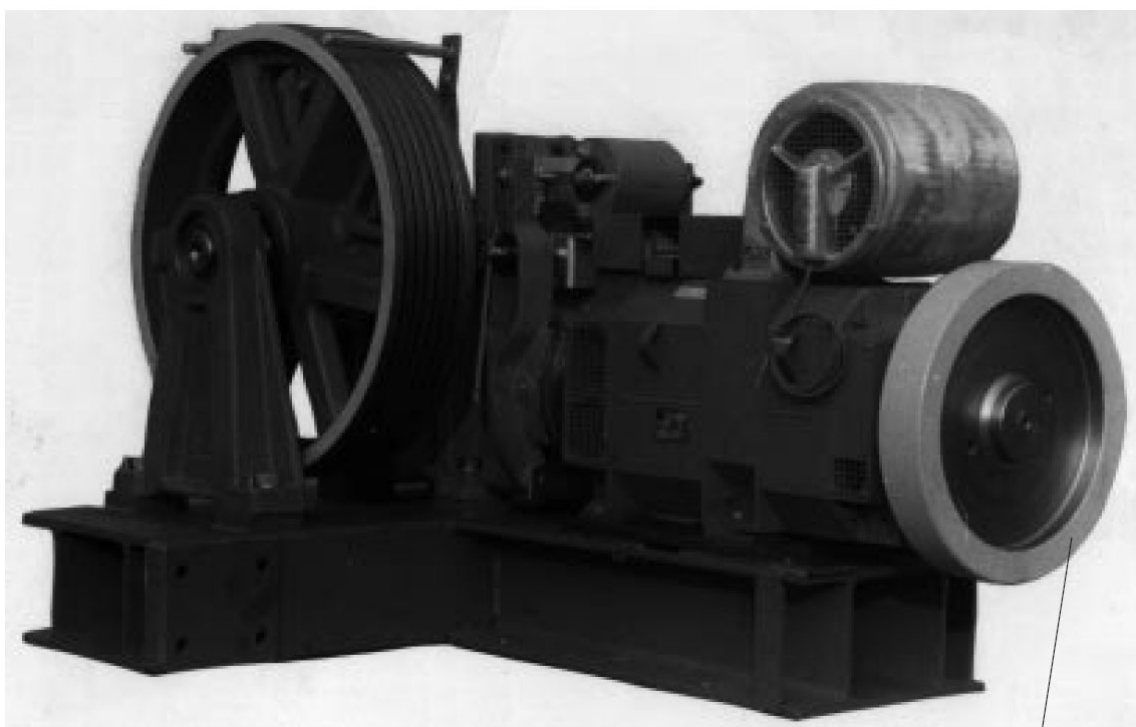
Modificação:	05				
N.º KA:	600041				
Data KA:	01.12.2013				

Copyright © 2013 INVENTIO AG Direitos reservados.

Todos os direitos de autor e outros direitos de propriedade intelectual deste manual pertencem a INVENTIO AG, Seestrasse 55, CH-6052 Hergiswil. Poderá apenas ser utilizado por pessoal SCHINDLER ou por agentes autorizados SCHINDLER para fins do interesse da SCHINDLER. Toda e qualquer reprodução, tradução, cópia ou armazenamento em unidades de processamento de dados, sob qualquer forma ou por qualquer meio, sem o consentimento prévio da INVENTIO AG será considerada violação e será objecto de acção judicial.

ME	INSTALAÇÃO	S1 / CE	1-11.1/1
----	------------	---------	----------

Índice:	Página
7 Instalação da proteção de cabo e da proteção da polia de tração	11
7.1 Polia de tração suspensa sem rolamento externo	11
7.2 Polia de tração suspensa com rolamento externo	11
8 Conexões para ventilador de refrigeração montado externamente e circuitos do motor	12
9 Volante manual, alavanca de abertura do freio e instruções de resgate	13



No caso de operadores de baixo peso, como DYNATRON S, motores VM etc. sem volante, cubra a extremidade do eixo com capa protetora!



Fig. 1 Máquina com redutor W250

Este projeto e as informações são nossa propriedade intelectual. Sem o nosso consentimento por escrito, esta não pode ser copiada em nenhuma forma, usada para fabricação nem comunicada a terceiros.

Modificação:	1	2	3	4	5					
Data:	_____	_____	9516	9544	9705					

ME	INSTALAÇÃO	S1 / CE	1-11.1/1
----	------------	---------	----------

1 Generalidades

1.1 Forma de entrega

A máquina com redutor é entregue totalmente montado e o ventilador de refrigeração montado externamente; o volante manual (para operadores de baixo peso) e a polia de desvio, mais fixações de montagem, são entregues separadamente.

1.2 Movimento da máquina

Prenda os cabos do guindaste no estrado da máquina, permitindo-os descansar contra o rebordo da polia de tração (não os pendure em torno do eixo nem os prenda nos olhais de suspensão no motor ou na caixa do redutor).

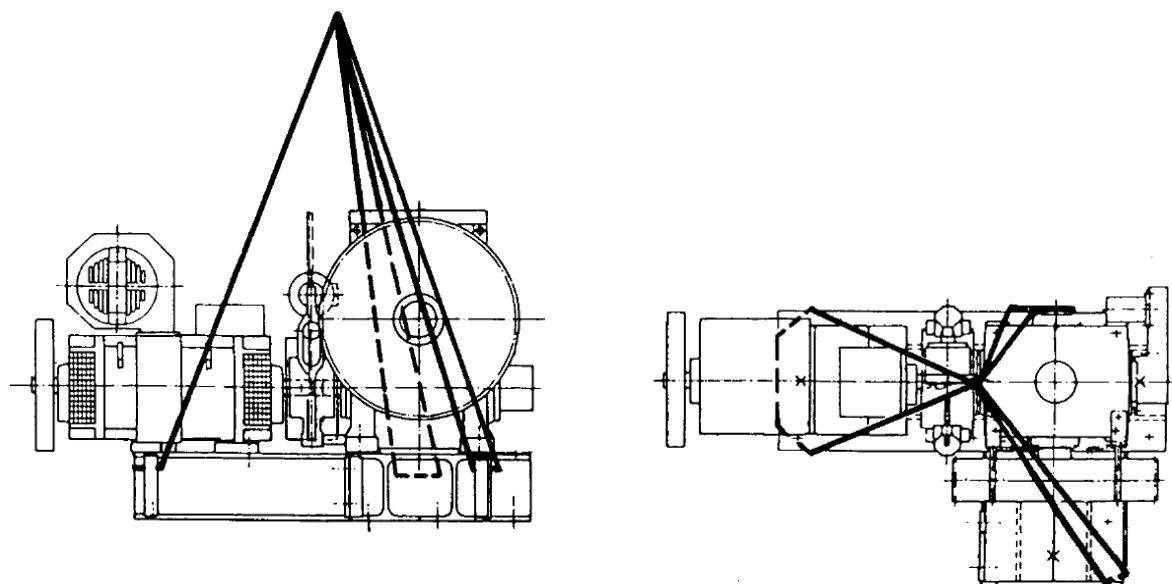


Fig. 2 *Fixação dos cabos do guindaste*

1.3 Cobertura para proteção

Durante o período de construção, cubra a caixa do redutor com cobertura plástica fornecida.

1.4 Polia de desvio

Antes de abaixar a máquina com redutor, primeiro posicione a polia de desvio entre os plintos.

1.5 Peso da máquina como entregue, com motor de tração

W250:	Polia de tração interna com rolamento externo	≈ 1200 kg
	Polia de tração suspensa com rolamento externo	≈ 1300 kg

Modificação:	1	2	3	4	5					
Data:	8643	_____	9516	9544	_____					

ME	INSTALAÇÃO	S1 / CE	1-11.1/1
----	------------	---------	----------

1.6 Pesos de motores de tração sem ventilador de refrigeração montado externamente



Código do tipo de motor	Peso do motor [kg] Trifásico (AM ...)
.. 160 .	165 a 200
.. 200 .	315 a 445
.. 200 . + .. 200 .	570 a 670

Tab. 1 Pesos de motores de tração

2 Posições de elementos de isolamento acústico (elementos de borracha natural)

2.1 Quantidade, espaçamento mínimo e compressão elástica

O tamanho, a quantidade e as posições dos elementos de isolamento acústico podem ser encontrados nas instruções de operação (parte da documentação de instalação), no diagrama de disposição ou na TK Técnica 1-11.1/4 Máquinas com redutor - Determinação do carregamento da fundação, elementos de isolamento acústico.

Para garantir que os elementos forneçam as características necessárias de amortecimento, onde há mais de um elemento em um determinado ponto de apoio, um espaçamento mínimo deve ser permitido entre os elementos individuais no estado **descarregado** (ver tabela abaixo). Todos os elementos em cada ponto de apoio único devem ser do mesmo tamanho.

Dimensões dos elementos A · L [mm]	Espaçamento mínimo entre dois elementos descarregados de mesmo tamanho [mm]
100 · 100	20
120 · 120	25
140 · 150	25
140 · 200	25
140 · 300	25

Tab. 2 Espaçamento mínimo entre dois elementos descarregados

Em uma máquina pronta para aceitação, no estado carregado (transportando a carga nominal, se possível), a compressão elástica em cada elemento deve estar entre 2,0 e 5,0 mm, equivalente a uma altura de elemento entre 24,0 e 21,0 mm. As compressões elásticas devem ser verificadas em todos os pontos de apoio.

Este projeto e as informações são nossa propriedade intelectual. Sem o nosso consentimento por escrito, esta não pode ser copiada em nenhuma forma, usada para fabricação nem comunicada a terceiros.

Modificação:	1	2	3	4	5					
Data:	8643	_____	9516	9544	9705					

ME	INSTALAÇÃO	S1 / CE	1-11.1/1
----	------------	---------	----------

2.2 Posições para puxar para baixo pelo cabo de suspensão (casa de máquinas na parte superior)

- Polia de tração suspensa sem polia de desvio.
- Polia de tração interna com rolamento externo, mas sem polia de desvio.

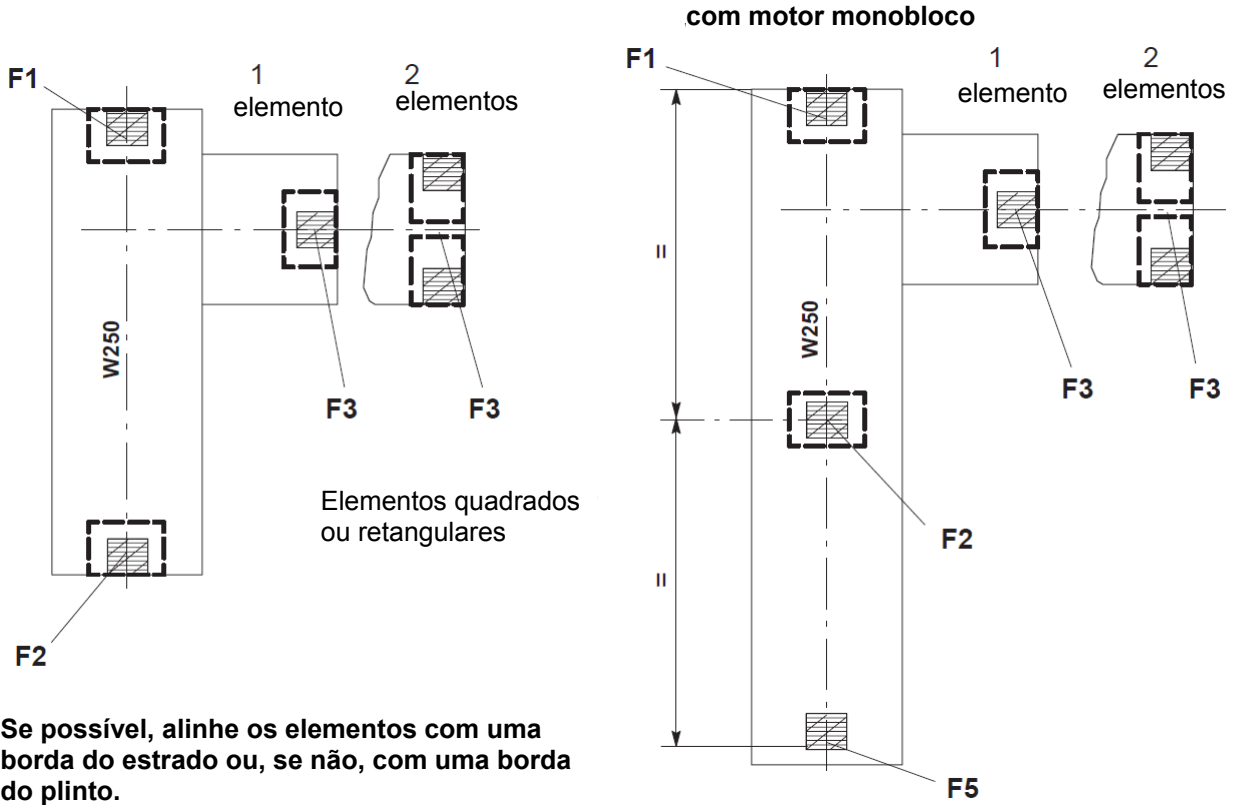


Fig. 3 Posição dos elementos de isolamento acústico

- Polia de tração suspensa sem rolamento externo, mas com polia de desvio.
- Polia de tração interna com rolamento externo e polia de desvio.

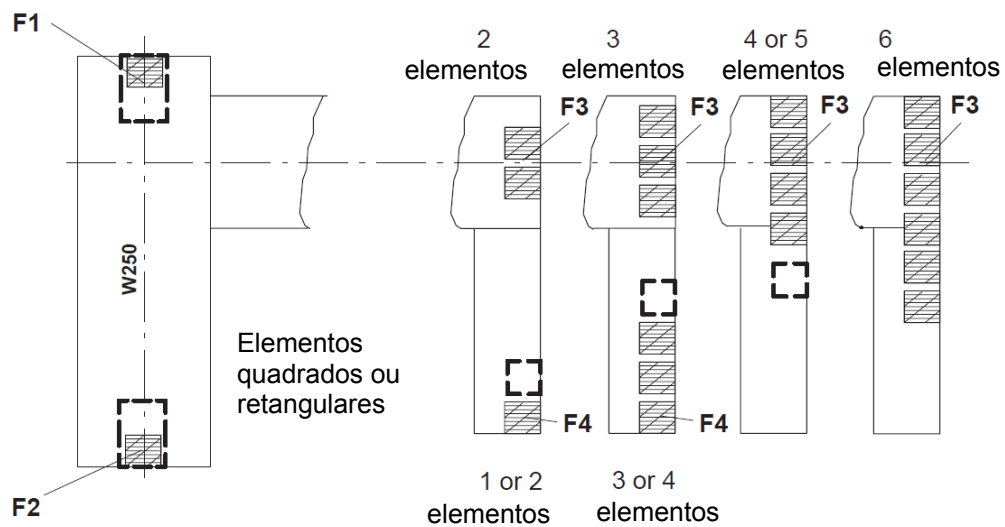


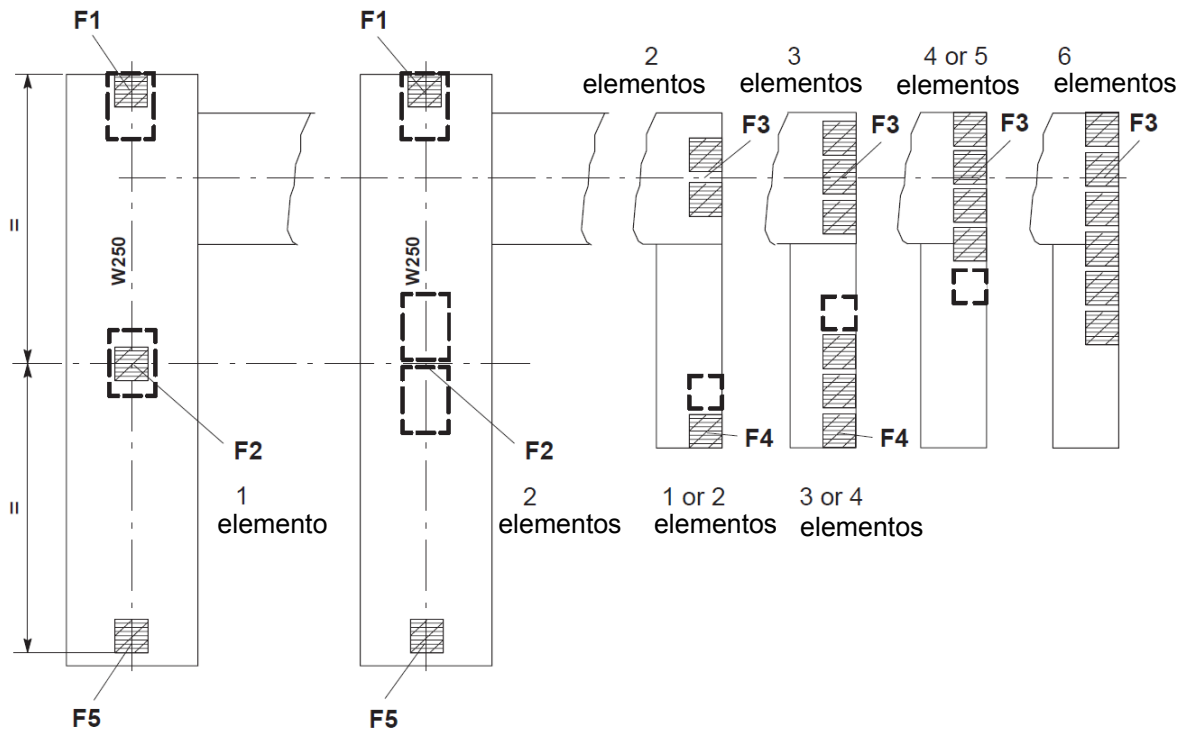
Fig. 4 Posição dos elementos de isolamento acústico

Este projeto e as informações são nossa propriedade intelectual. Sem o nosso consentimento por escrito, esta não pode ser copiada em nenhuma forma, usada para fabricação nem comunicada a terceiros.

Modificação:	1	2	3	4	5					
Data:	_____	_____	9516	9544	_____					

ME	INSTALAÇÃO	S1 / CE	1-11.1/1
----	------------	---------	----------

com motor monobloco



Elementos quadrados ou retangulares

Se possível, alinhe os elementos com uma borda do estrado ou, se não, com uma borda do plinto.

Fig. 5 *Posição dos elementos de isolamento acústico*

Este projeto e as informações são nossa propriedade intelectual. Sem o nosso consentimento por escrito, esta não pode ser copiada em nenhuma forma, usada para fabricação nem comunicada a terceiros.

Modificação:	1	2	3	4	5					
Data:	8643	_____	9516	9544	_____					

ME	INSTALAÇÃO	S1 / CE	1-11.1/1
----	------------	---------	----------

- Polia de tração suspensa com rolamento externo, com grampos.

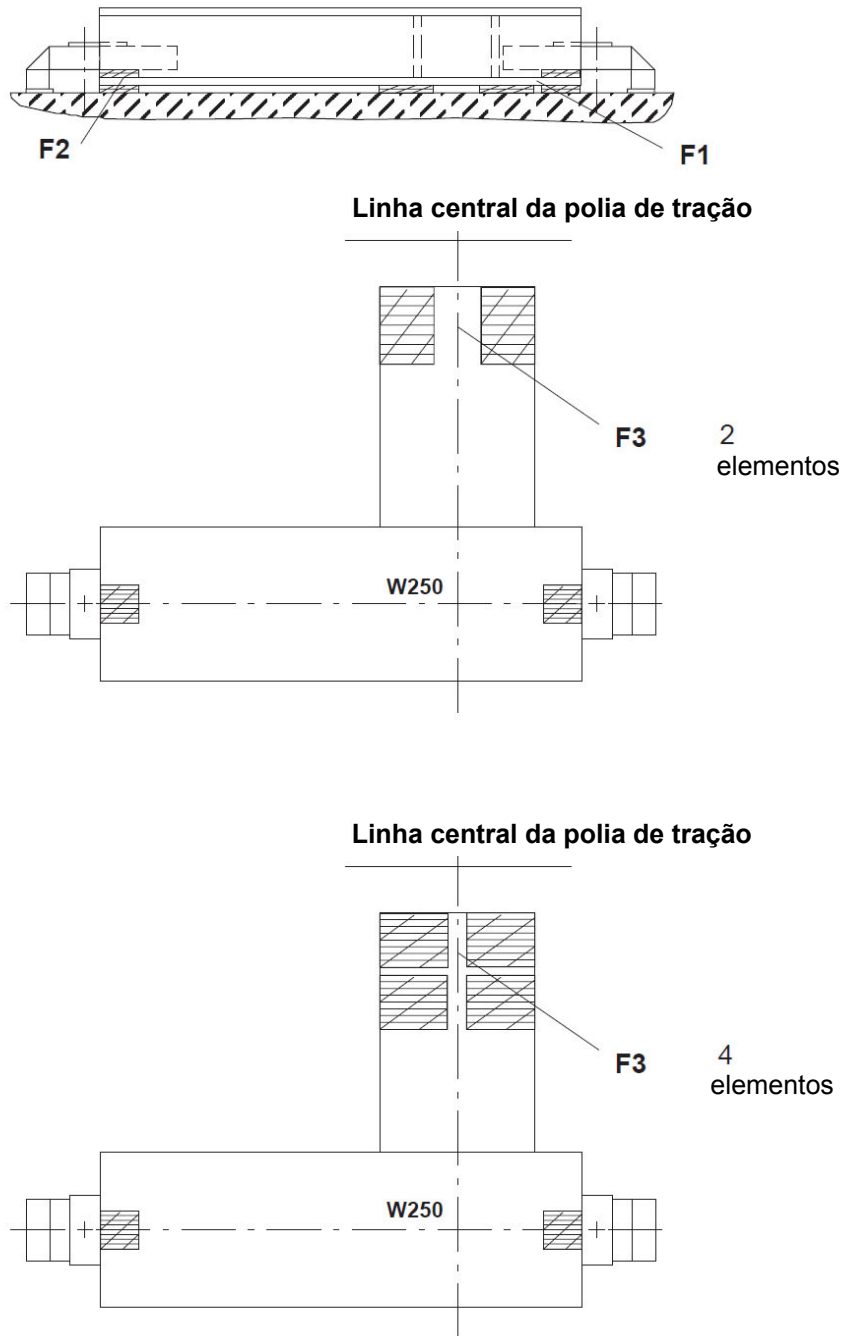


Fig. 6 Posição dos elementos de isolamento acústico

Este projeto e as informações são nossa propriedade intelectual. Sem o nosso consentimento por escrito, esta não pode ser copiada em nenhuma forma, usada para fabricação nem comunicada a terceiros.

Modificação:	1	2	3	4	5					
Data:	_____	8651	9516	9544	_____					

ME	INSTALAÇÃO	S1 / CE	1-11.1/1
----	------------	---------	----------

2.3 Posições para puxar para cima pelo cabo de suspensão (casa de máquinas na parte inferior)

- Polia de tração suspensa com rolamento externo, com dispositivo de fixação.

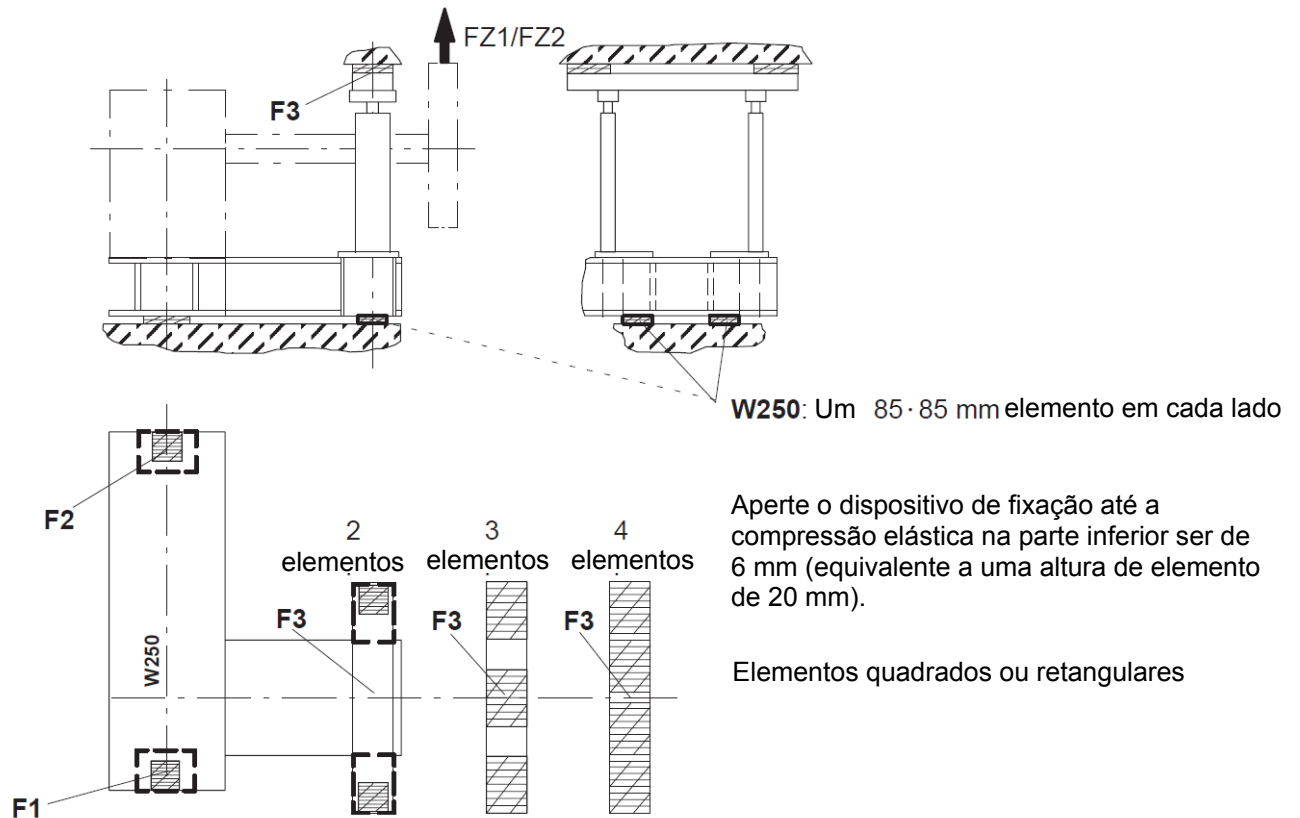


Fig. 7 Posição dos elementos de isolamento acústico

3 Fixação para montagem da viga

Nenhuma fixação adicional é necessária. A máquina é simplesmente colocada sobre os elementos de isolamento.

Este projeto e as informações são nossa propriedade intelectual. Sem o nosso consentimento por escrito, esta não pode ser copiada em nenhuma forma, usada para fabricação nem comunicada a terceiros.

Modificação:	1	2	3	4	5					
Data:	_____	_____	9516	9544	_____					

ME	INSTALAÇÃO	S1 / CE	1-11.1/1
----	------------	---------	----------

4 Instalação do dispositivo de fixação (casa de máquinas na parte inferior)

Trabalho preparatório: As áreas de concreto de sustentação de carga do piso e a escora superior devem estar paralelas e niveladas o máximo possível.

Peso instalado do dispositivo de fixação: W250: ≈ 60 kg

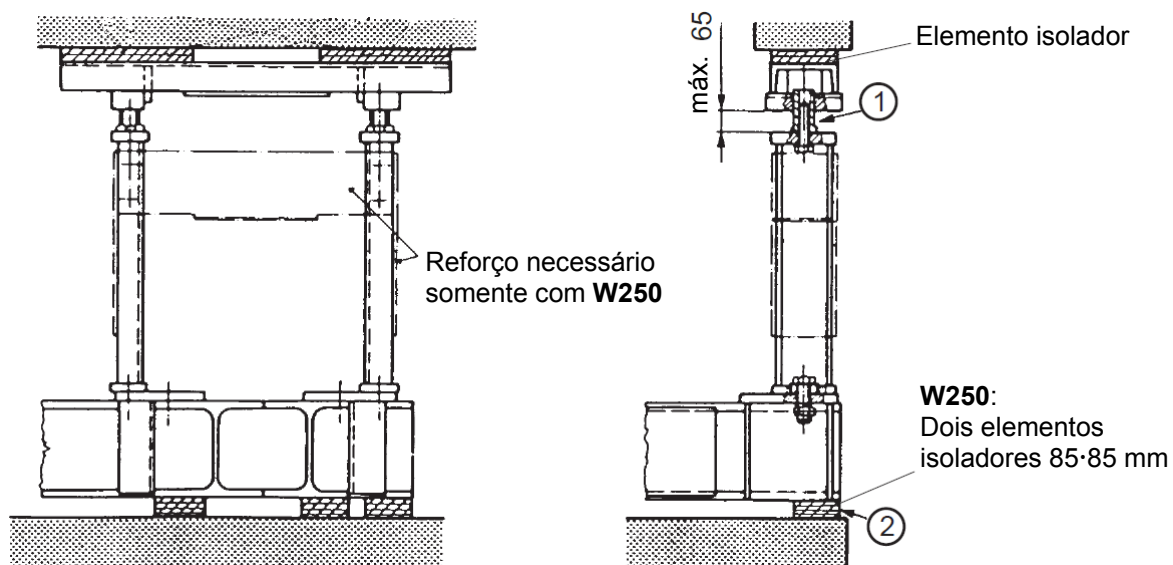


Fig. 8 Dispositivo de fixação

Aperto: Aperte contra a superfície da escora superior com luvas de ajuste ①.
Figura de orientação para aperto: Aperte as duas luvas de ajuste em quantidades iguais até a compressão elástica na parte inferior ser de 6 mm (equivalente a uma altura de elemento de 20 mm).

Verifique se os elementos isoladores ② não se descomprimem a carga plena.

Uma vez que as forças a partir dos cabos atuam perpendicularmente para cima, não é necessário nenhum dispositivo de fixação adicional, como cavilhas farpadas.

Este projeto e as informações são nossa propriedade intelectual. Sem o nosso consentimento por escrito, esta não pode ser copiada em nenhuma forma, usada para fabricação nem comunicada a terceiros.

Modificação:	1	2	3	4	5					
Data:	_____	_____	9516	9544	_____					

ME	INSTALAÇÃO	S1 / CE	1-11.1/1
----	------------	---------	----------

5 Instalação da polia de desvio e das fixações de piso

5.1 Polia de desvio

Weight (peso): ≈ 240 kg

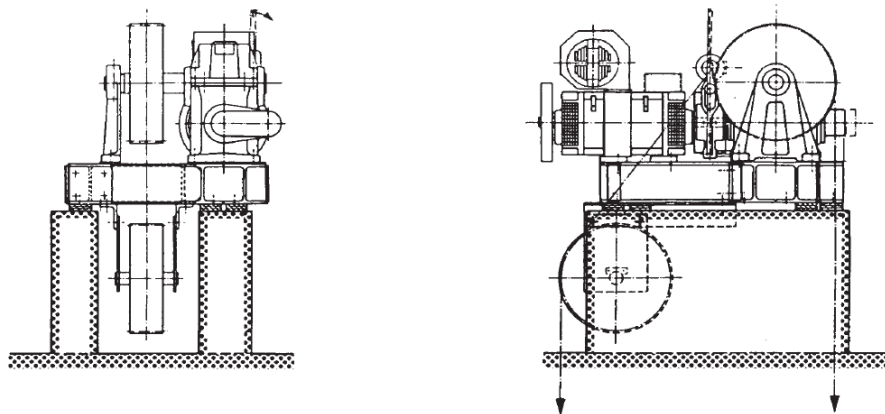


Fig. 9 W250 com polia de desvio

5.2 Fixação de piso (grampos)

Máquina com redutor com rolamento externo e polia de tração suspensa sobre piso de concreto.

Weight (peso): ≈ 25 kg

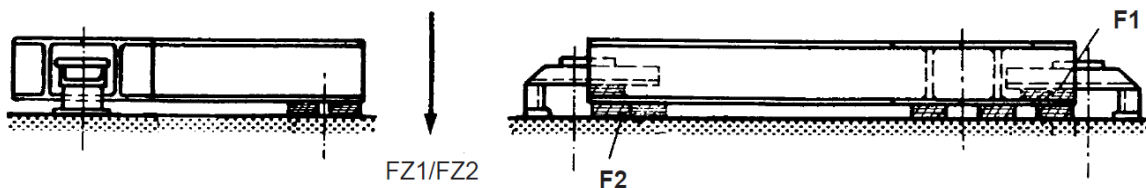


Fig. 10 Fixação sobre piso de concreto

6 Alinhamento e nivelamento

Alinhe a polia de tração para ficar vertical. A inclinação da polia pode ser variada inserindo calços de nivelamento ③ entre o estrado da máquina e os elementos isoladores.

Para impedir a deformação do estrado da máquina, deve-se tomar cuidado para que a compressão elástica dos elementos isoladores seja a mesma nos pontos **F3** e **F4**. Para corrigir, eleve o estrado em **(A)** e ajuste a folga, entre o estrado e o elemento isolador, para que seja igual em **F3** e **F4**.

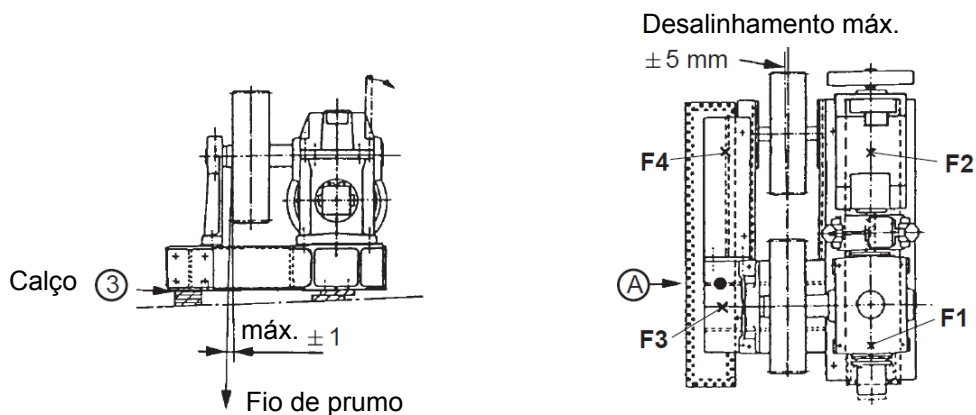


Fig. 11 Nivelamento da máquina com redutor

Modificação:	1	2	3	4	5					
Data:	_____	_____	9516	9544	_____					

ME	INSTALAÇÃO	S1 / CE	1-11.1/1
----	------------	---------	----------

7 Instalação da proteção de cabo e da proteção da polia de tração

7.1 Polia de tração suspensa sem rolamento externo

(proteção de cabo fixada na caixa do redutor)

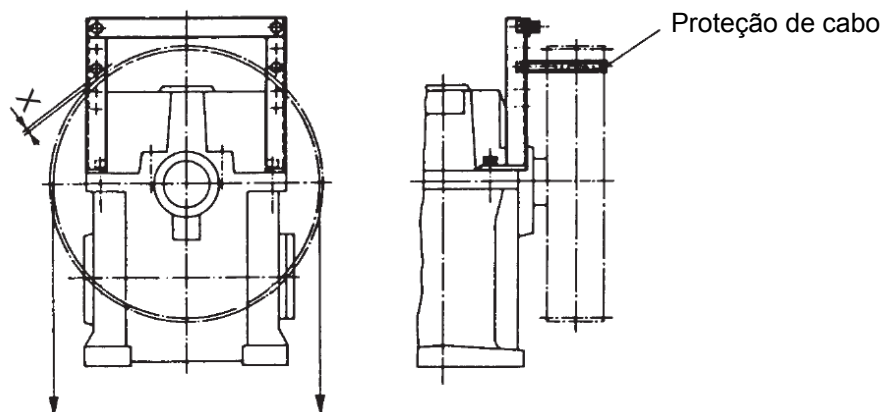
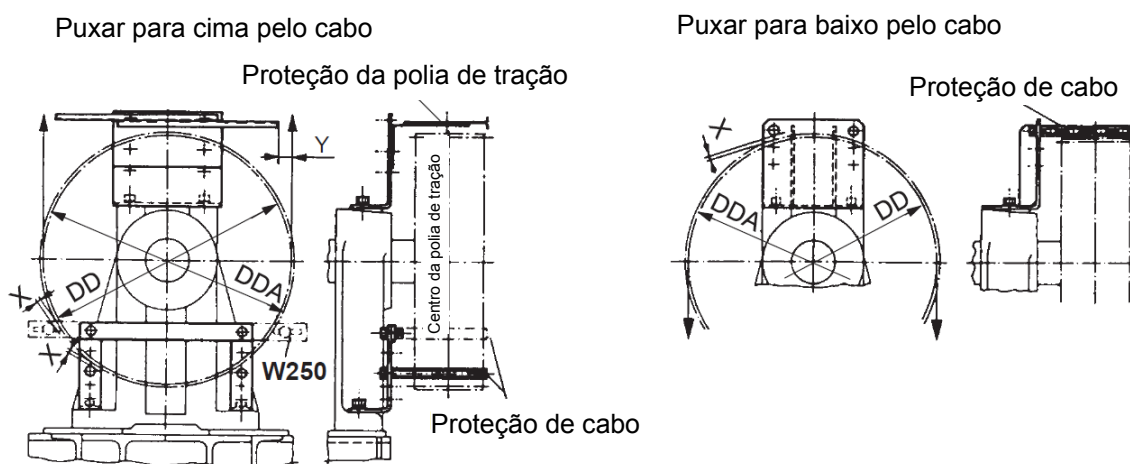


Fig. 12 *Puxar para baixo pelo cabo*

7.2 Polia de tração suspensa com rolamento externo

(proteção de cabo e proteção da polia de tração fixados ao rolamento externo)



X: Espaçamento máx. = $0,5 \cdot \text{diâmetro do cabo}$ (também se aplica à **Seção 7.1**)

Y: Manter espaçamento tão pequeno quanto possível

Fig. 13 *Puxar para cima e para baixo pelo cabo*

Este projeto e as informações são nossa propriedade intelectual. Sem o nosso consentimento por escrito, esta não pode ser copiada em nenhuma forma, usada para fabricação nem comunicada a terceiros.

Modificação:	1	2	3	4	5					
Data:	_____	_____	9516	9544	_____					

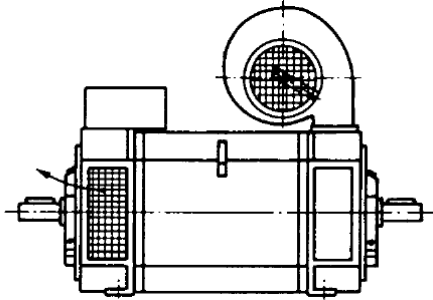
ME	INSTALAÇÃO	S1 / CE	1-11.1/1
----	------------	---------	----------

8 Conexões para ventilador de refrigeração montado externamente e circuitos do motor

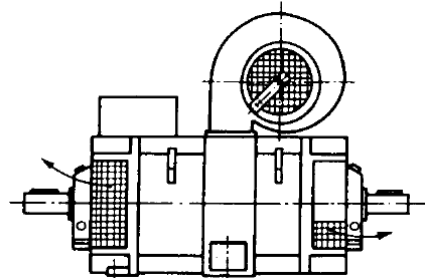
Motores de tração trifásicos (**AM ...**) e motores de tração DYNATRON (**D. ...**) sempre exigem um ventilador de refrigeração montado externamente, o qual é entregue separadamente.

Construção e conexões:

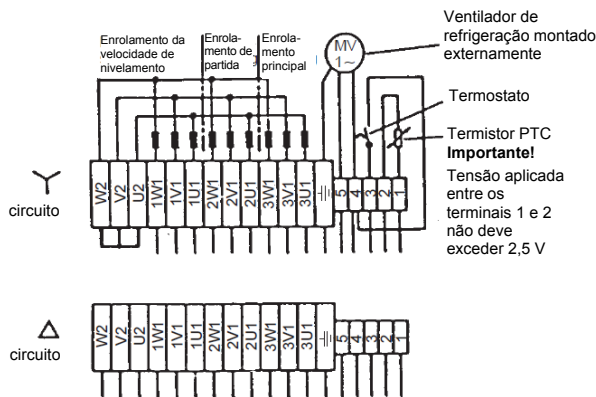
Motores de tração trifásicos (AM



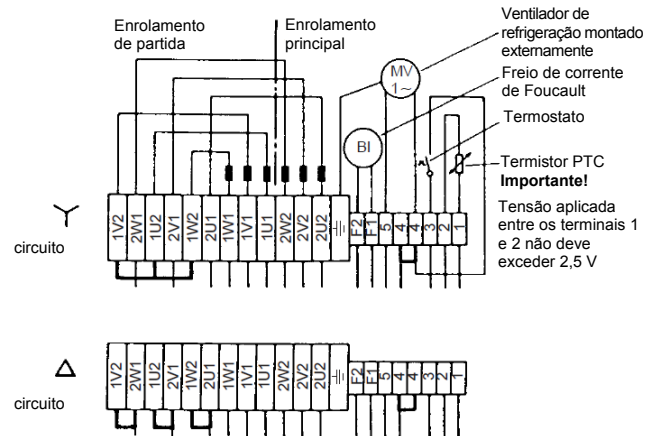
Motores de tração DYNATRON (D....)



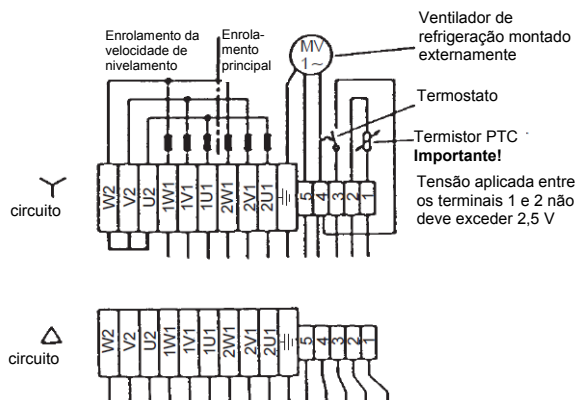
Circuito elétrico do motor trifásico de duas velocidades de partida do degrau



Circuito elétrico do motor de tração DYNATRON 2



Circuito elétrico do motor de tração trifásico de duas velocidades



Circuito elétrico do motor de tração DYNATRON MV

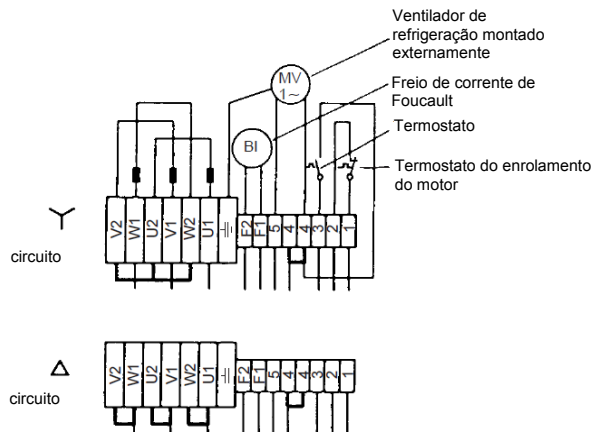


Fig. 14 Circuitos elétricos dos motores de tração e ventiladores de refrigeração

Este projeto e as informações são nossa propriedade intelectual. Sem o nosso consentimento por escrito, esta não pode ser copiada em nenhuma forma, usada para fabricação nem comunicada a terceiros.

Modificação:	1	2	3	4	5				
Data:			9516						

ME	INSTALAÇÃO	S1 / CE	1-11.1/1
----	------------	---------	----------

9 Volante manual, alavanca de abertura do freio e instruções de resgate

▲ As instruções de resgate, o volante manual e a alavanca de abertura do freio (no caso de operadores de baixo peso, como DYNATRON S, motores VM etc.) devem ser fixados juntos, em posição, no mesmo ponto facilmente acessível perto do operador.

Importante: Operadores de baixo peso não devem ser operados com o volante manual ainda no lugar do eixo!
A extremidade do eixo deve ser coberta com capa protetora!

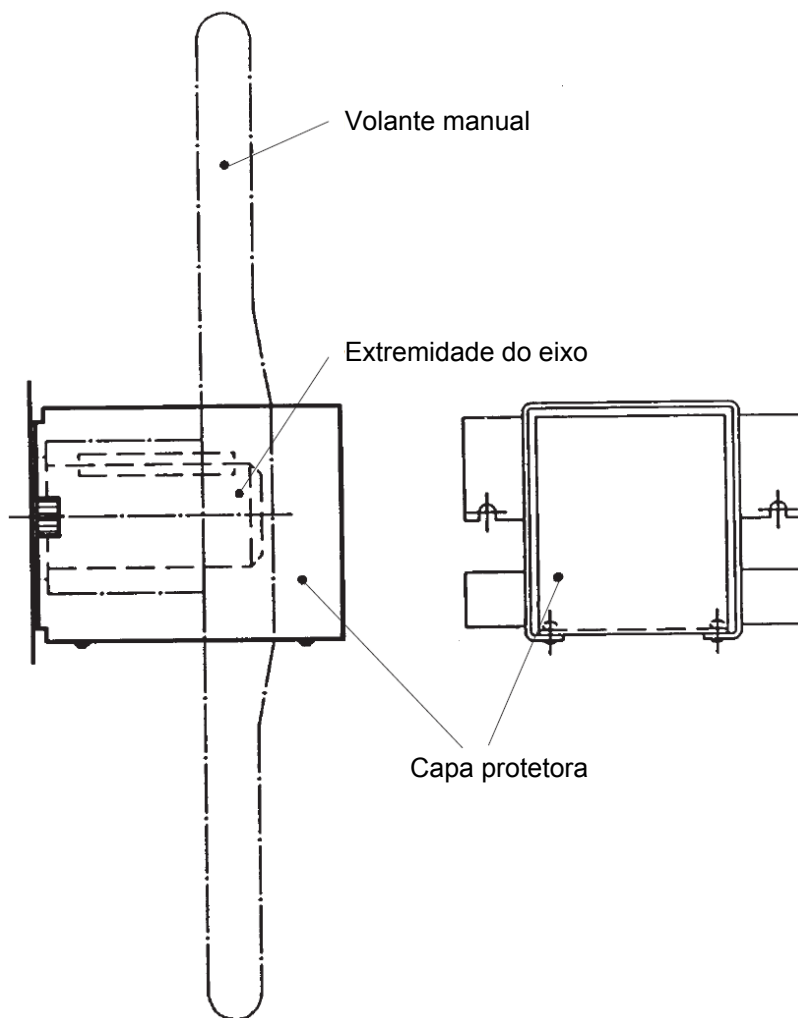


Fig. 15 Capa protetora para extremidade do eixo

Este projeto e as informações são nossa propriedade intelectual. Sem o nosso consentimento por escrito, esta não pode ser copiada em nenhuma forma, usada para fabricação nem comunicada a terceiros.

Modificação:	1	2	3	4	5					
Data:	_____	_____	9516	_____	9705					