



Via Dell'Industria , 22
41018 S.Cesario s.P. (MO)

Tel ++39-059-92 13 06

Fax ++39-059-92 13 14

MANUAL DE USO E MANUTENÇÃO PARA TAPETES ROLANTES TIPO TN

ÍNDICE

INTRODUÇÃO

TRANSPORTE E INSTALAÇÃO

ENTREGA DA MÁQUINA

EMBALAGEM

ESPAÇO NECESSÁRIO PARA O FUNCIONAMENTO

INSTRUÇÕES PARA PÔR EM FUNCIONAMENTO

ADVERTÊNCIAS

FUNCIONAMENTO E CONDUÇÃO

NATUREZA E FREQUÊNCIA DOS CONTROLOS

ISTRUZIONI RELATIVAS ÀS INTERVENÇÕES DE MANUTENÇÃO E
REPARAÇÃO

NORMAS DESEGURANÇA PARA A MANUTENÇÃO

MANUTENÇÃO DA MÁQUINA

PEÇAS SOBRESSELENTES

ANEXOS VÁRIOS

INTRODUÇÃO IMPORTANTE

OPERAÇÕES A REALIZAR ANTES DE INSTALAR E UTILIZAR A MÁQUINA.

É indispensável ler com atenção o presente manual.

A falta de cumprimento das instruções contidas no manual pode criar situações de perigo para as pessoas.

Advertências para os operadores

O utilizador tem a responsabilidade da difusão junto de todos os operadores do conteúdo do presente Manual.

Mais, cabe ao utilizador prover à necessária formação do pessoal encarregado à (construção) e à manutenção da máquina aqui descrita, verificando o relativo nível de idoneidade para as tarefas previstas.

Programas de manutenção

Para o correcto funcionamento da máquina devem-se respeitar as instruções de uso, limpeza e manutenção ordinária além das indicações relativas à manutenção preventiva, e correctiva do presente Manual.

Pessoal encarregado

Lista das qualificações do pessoal encarregado.

Condutor: desenvolve as tarefas necessárias ao funcionamento da máquina: actuação dos comandos operador, outras intervenções simples ligadas à produção normal, limpeza e inspecção diária. Actua rigorosamente em protecções habilitadas.

Encarregado da manutenção mecânica

Intervém em todas as condições de funcionamento e em todos os níveis de protecção. Pode actuar em protecções desabilitadas se possuir os meios para as desabilitar. Efectua qualquer reparação/regulação mecânica, mas não actua em instalações eléctricas em tensão.

Encarregado da manutenção eléctrica

Intervém em todas as condições de funcionamento e em todos os níveis de protecção. Efectua qualquer reparação/regulação das instalações eléctricas.

O construtor não se considera responsável para as rupturas, os acidentes ou os vários inconvenientes causados pela falta de cumprimento (ou, de qualquer forma, pela não aplicação) das indicações contidas no presente manual. O mesmo vale para a realização de modificações, variações e/ou instalação de acessórios não previamente autorizada.

Quanto à substituição de peças, utilizar apenas PEÇAS SOBRESSELENTES ORIGINAIS. O presente manual de instruções é parte integrante da máquina e deve ser conservado com muito cuidado.

Características, dados e desenhos aqui publicados são e ficam na propriedade exclusiva do construtor.

São proibidas as reproduções e a divulgação a terceiras pessoas, sob pena de sanções previstas pela lei.

COLABORAÇÃO COM O UTILIZADOR

O presente manual é susceptível de melhorias e o utilizador tem a possibilidade de pedir ulteriores informações e de fazer propostas de melhoria.

Em caso de cessão ou de transferência da máquina, o utilizador deve comunicar ao construtor o novo endereço para consentir o envio de eventuais integrações do presente manual.

Devem-se sempre cumprir as normas de segurança e as instruções contidas no presente manual.

O CONSTRUTOR declina toda e qualquer responsabilidade causada pelo uso não correcto das máquinas ou dos instrumentos fornecidos.

O TRANSPORTE, AS OPERAÇÕES DE DESCARGA, DE MONTAGEM E DE INÍCIO DE FUNCIONAMENTO devem ser efectuadas exclusivamente por pessoal especializado e autorizado.

A TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO deve corresponder àquela indicada na máquina.
Cuidado: não inverter as fases.

A INSTALAÇÃO ELÉCTRICA DE ALIMENTAÇÃO deve ser realizada conforme as normas vigentes (Directiva EN 60204 - 1).

CONTROLAR periodicamente que os vários cabos da corrente estejam em perfeitas condições (Directiva EN 60204 - 1).



NÃO DEIXAR APROXIMAR-SE DA MÁQUINA PESSOAS ESTRANHAS AO TRABALHO.

O uso, a manutenção e a reparação da máquina são operações consentidas apenas aos operadores habilitados. Os ditos operadores devem ser pessoas fisicamente e intelectualmente idóneas.



Quando a instalação não está em funcionamento, deve-se protegê-la contra eventuais manobras causadas involuntariamente.

Tirar a tensão à máquina desligando-a da rede.

Assegurar-se que as pessoas não habilitadas não se possam aproximar da máquina até esta, após desligada, não estar completamente parada.

CESSÃO DA MÁQUINA

Em caso de cessão da máquina é necessário indicar ao construtor o endereço do novo proprietário para facilitar o envio de eventuais integrações do manual ao novo utente.

TRANSPORTE E INSTALAÇÃO

ENTREGA DA MÁQUINA

O material enviado é controlado com muito cuidado antes da entrega ao transitário.

Ao receber a máquina, controlar que a mesma não tenha sofrido danos durante o transporte ou que a eventual embalagem não tenha sido revistada e que não tenham sido tiradas partes do interior.

No caso de haver danos ou de faltar algumas partes, avisar imediatamente o transportador e o construtor, anexando documentos fotográficos.

Mais, recomenda-se verificar que o fornecimento corresponda à lista pormenorizada da encomenda.



Durante as fases de transporte, movimentação e posicionamento da máquina:

- Perigo de viragem da máquina.
- Perigo de choque e esmagamento para as pessoas.

Até a máquina não estar totalmente levantada, convém verificar o correcto equilíbrio dela. O levantamento deve ser realizado com continuidade (sem puxões ou impulsos).

Assegurar-se que não haja pessoas presentes em zona perigosa.

DURANTE O LEVANTAMENTO TODA A ÁREA QUE ESTÁ À VOLTA DA MÁQUINA DEVE CONSIDERAR-SE COMO ZONA PERIGOSA.

Para a máquina sem embalagem prescreve-se o transporte coberto.

O construtor não responde pelos estragos causados pelo transporte da máquina após a entrega.

Todos os pormenores que podem mudar de posição durante o transporte estão fortemente fixados com o fim de evitar deslocações perigosas ou quedas acidentais de partes da máquina.

EMBALAGEM

As modalidades de embalagem são definidas com o cliente tendo em vista a distância e o meio de transporte escolhido.

A máquina inteira é coberta com um toldo de material plástico (cartene PVC o PE), para evitar o contacto directo com a humidade e/ou o pó.

O peso da embalagem é indicado na documentação pelo transitário.

A afixação na parte externa da embalagem contém as seguintes informações:

- Construtor
- Destinatário

ESPAÇO NECESSÁRIO PARA O FUNCIONAMENTO

Delimitar as zonas destinadas ao operador, realizando áreas suficientes para a condução e a manutenção.

As condições ambientais e operativas não devem impedir o acesso aos comandos da máquina, nomeadamente à paragem de emergência.

Deve ser garantida a operatividade da máquina, considerando também as actividades de manutenção.

Deve-se ter muito cuidado com o espaço durante a abertura das portas laterais.

Em caso de revenda como “máquina usada”, o cliente/utente deverá fornecer todas as indicações de instalação (aeração, colocação a terra, etc.) ao adquirente, remetendo-lhe a responsabilidade relativa às informações acima citadas.

INSTRUÇÕES PARA PÔR EM FUNCIONAMENTO

ADVERTÊNCIAS

Antes de pôr em funcionamento a máquina, assegurar-se de ter percebido o conteúdo do presente Manual.

Para esclarecimentos e ulteriores informações recomenda-se contactar o construtor.

Os encarregados da condução e da manutenção devem ter as competências específicas indicadas no presente Manual e também os requisitos psicofísicos necessários e suficientes para poder intervir na máquina.

A máquina foi testada nos nossos estabelecimentos antes do envio.

O teste foi efectuado utilizando os produtos para os quais a máquina foi construída. Todo isso com o fim de simular mais possível o trabalho que a máquina está destinada a desenvolver com continuidade na sede do utilizador.

Os parágrafos seguintes definem as modalidades para a instalação da máquina.

A instalação deve ser realizada por pessoal qualificado e que conheça o conteúdo do presente Manual.

FUNCIONAMENTO E CONDUÇÃO

Para verificar se a máquina sofreu danos durante o transporte, efectuar os seguintes controlos com cuidado.

Controlos preliminares

Antes de pôr em funcionamento é necessário:

-Verificar que a tensão da rede eléctrica corresponda àquela predisposta na máquina (ver a placa ou outra coisa).

-Verificar que as placas estejam presentes e legíveis.

Controlos com a máquina ligada.

Quando a máquina está alimentada e pronta para funcionar, é necessário:

-Controlar a presença e a eficiência das protecções e de todos os dispositivos de segurança (o transporte poderia tê-los danificados).

NATUREZA E FREQUÊNCIA DOS CONTROLOS

INSTRUÇÕES RELATIVAS ÀS INTERVENÇÕES DE MANUTENÇÃO E REPARAÇÃO



Todas as operações de manutenção, reparação e limpeza da instalação devem ser realizadas com a máquina parada, a corrente desligada e o botão de paragem ou de emergência inserido.

Para as operações de manutenção ordinária utilizar pessoal apropriadamente treinado e habilitado pelo cliente.

Para a manutenção extraordinária, as reparações e as partes sobresselentes, informar-se no Centro de Assistência Técnica.

Os operadores habilitados para o uso da máquina não devem ter uma especial formação profissional. Contudo, devem ter feito um apropriado treino de preparação e ter lido completamente o presente manual de uso e manutenção.

O treino pode ser realizado no momento do primeiro arranque pela construtor (pelo instalador técnico).

Na substituição das partes sobresselentes usar apenas PARTES SOBRESSELENTES ORIGINAIS.

NORMAS DE SEGURANÇA PARA A MANUTENÇÃO

DURANTE A MANUTENÇÃO E REPARAÇÃO:



Não limpar as partes eléctricas com água ou com outros fluidos.

Todas as operações de reparação devem ser dirigidas por um responsável.

Durante toda a duração da manutenção e da reparação da máquina o interruptor geral deve ficar desligado.

Impedir que pessoas não autorizadas ponham em funcionamento, utilizando um cadeado.

O fabricante não tem qualquer responsabilidade nos casos em que:

- a máquina seja utilizada não apropriadamente ou entregue a pessoal não qualificado ou não suficientemente treinado;
- a máquina não tenha sido instalada conforme as instruções contidas no presente manual;
- a máquina não tenha sido alimentada de forma correcta;
- a máquina tenha sido instalada em ambiente que não respeite as condições estabelecidas pelo construtor;
- a máquina não tenha sido tratada conforme a manutenção ordinária aconselhada ou conforme a manutenção extraordinária necessária;
- a máquina tenha sido alterada pelo cliente, numa parte qualquer, sem a expressa autorização escrita do produtor;
- a máquina tenha sofrido a manutenção com peças sobresselentes não originais;
- o utilizador não tenha cumprido as instruções indicadas no presente manual;
- a máquina tenha sofrido as consequências de eventos excepcionais como inundações, terremotos, etc. e tenha sido recolocada a funcionar sem as necessárias verificações.



A falta de verificações e de manutenção pode causar graves danos às pessoas e às coisas.

MANUTENÇÃO DA MÁQUINA

Esta é a lista das operações de manutenção a realizar nos tapetes rolantes e a frequência com que as várias operações devem ser realizadas.

Em geral, o que irá seguir vale não apenas para os rolamentos dos tapetes rolantes mas também para todas as máquinas que, apesar de não serem tapetes rolantes, usam na mesma rolamentos, redutores, etc.

Operação A

1 – Lubrificação rolamentos e suportes.

Lubrificação dos rolamentos e dos suportes dos rolos de arrastamento, de reenvio e de qualquer outro suporte que foi necessário montar para fornecer de suporte eventuais rolos usados para a tensão de contrapeso e de contraste sob os grupos de arrastamento e de reenvio.

O lubrificador que está parafusado ao corpo do rolamento deve ser limpo antes de cada operação de lubrificação e a tampa de protecção deve ser sempre reutilizada no fim da operação.

Para a lubrificação deve-se usar uma massa que seja compatível com a massa original, portanto deve ser uma massa à base de lítio.

Também é possível a utilização de massa à base de cálcio, mas nunca de massa à base de sódio.

A massa fresca deve ser introduzida lentamente, mantendo o rolamento em rotação, até a massa “transudar” das protecções, sem exercer uma pressão excessiva, com o fim de evitar de as danificar.

É difícil dar regras gerais em relação ao que concerne os intervalos de relubrificação, os quais variam muito em função das condições operativas: o guia melhor é normalmente a experiência. Todavia, quando a maquinaria é utilizada apenas sazonalmente, aconselha-se lubrificar os rolamentos no fim de cada época, ou, de qualquer forma, antes de a deixar de utilizar durante um certo período.

Quando a temperatura de funcionamento no rolamento alcança 100°C ou quando há regimes elevados de velocidade ou as condições ambientais são poeirentas ou muito húmidas, aconselha-se uma lubrificação mais frequente.

Esta operação realiza-se manualmente utilizando a apropriada bomba pequena manual portátil.

Operação B

2 - Redutores

2.1 - Manutenção

Os redutores com lubrificação permanente com massa sintética por toda a vida não necessitam de qualquer manutenção para a substituição do lubrificante, portanto não têm tampas de carga, nível e descarga óleo.

Durante o período de rodagem a temperatura do óleo pode alcançar valores mais elevados que o normal e só ao acabar da própria rodagem as engrenagens alcançam o rendimento máximo.

Lubrificar com massa hidrófuga as partes que rodam em correspondência dos aneis estanques, para prevenir eventuais saídas de óleo ou de massa causadas pelo desgaste dos próprios aneis ou pela sujidade. A frequência desta operação deve ser estabelecida com base nas efectivas condições operativas e ambientais.

2.2 - Instalação

É muito importante, quando se substitui um redutor, conformar-se às seguintes normas:

- assegurar-se que a fixação do redutor seja estável para evitar qualquer vibração
- durante o envernizamento, possivelmente anticorrosivo, aconselha-se proteger a margem externa dos aneis para evitar que a verniz seque a relativa borracha, prejudicando a resistência do próprio pára-óleo
- as superfícies de contacto deverão ser limpas e tratadas com apropriados protectores antes da montagem, para evitar a oxidação e o consequente bloqueio das partes
- assegurar-se que a tensão do motor (se se trata de moto-redutor) corresponda à tensão de alimentação. Se o sentido de rotação não corresponde ao desejado, inverter duas fases da linha de alimentação.

Consultar a tabela a seguir para a comparação dos óleos e das massas:

TIPO LUBRIFICANTE	APLICAÇÃO	CASA PRODUTORA	TIPO DE CARGA	
			MÉDIA	PESADA
			220 cSt - 40°C	320 cSt - 40°C
ÓLEO MINERAL	REDUTORES DE ENGRENAGENS	AGIP	BLASIA 220	BLASIA 320
		MOBIL	MOBILGEAR 630	MOBILGEAR 632
		SHELL	OMALA OIL 220	OMALA OIL 320
		BP	ENERGOL GR-XP 220	ENERGOL GR-XP 320
		ROL-OIL	EP 220	
		ESSO	SPARTAN EP 220	SPARTAN EP 320
		IP	MELLANA OIL 220	MELLANA OIL 320
	REDUTORES DE PARAFUSO SEM FIM	AGIP	BLASIA 220	BLASIA 320
		MOBIL	MOBILGEAR 630	MOBILGEAR 632
		SHELL	OMALA OIL 220	OMALA OIL 320
		BP	ENERGOL GR-XP 220	ENERGOL GR-XP 320
		ROL-OIL	EP 220	
		ESSO	SPARTAN EP 220	SPARTAN EP 320
		IP	MELLANA OIL 220	MELLANA OIL 320
MASSA SINTÉTICA	REDUTORES DE ENGRENAGENS REDUTORES DE PARAFUSO SEM FIM	IP	TELESIA COMPOUND B	
		KLUBER	STRUCTOVIS P LIQUID	
		TOTAL	TOTALCARTER SY00	
ÓLEO SINTÉTICO		IP	TELESIA OIL 150	
		KLUBER	SYNTHESO D 220 EP	
		AGIP	BLASIA S	

É necessário lembrar que os óleos minerais indicados valem indicativamente para a temperatura ambiente entre 0°C e + 30°C.

Para temperaturas do ambiente superiores a 30°C/35°C, adoptar uma graduação apenas um pouco superior àquela indicada na tabela. Se a temperatura do ambiente é inferior a 0°C, adoptar uma graduação apenas um pouco inferior àquela indicada na tabela. Os lubrificantes sintéticos podem ser utilizados para temperaturas ambiente desde -10° até +40°C (massa) e desde -30°C (-25 para BLASIA S) até +50°C (óleo).

Para determinar mais certamente o valor médio (cSt) da viscosidade cinemática utilizar as seguintes indicações.

VELOCIDADE PARAFUSO (VOLTAS/MIN)	TEMPERATURA AMBIENTE +/- 10°C	
	0-20°C	10-40°C
2800-710	150	320
710-180	220	460
<180	320	680

Para serviços com elevado número de arranques com carga aconselha-se a protecção do motor com sondas térmicas (incorporadas no próprio motor): o relé térmico não desenvolve esta função, porque deve ser afinado segundo valores superiores à corrente nominal do motor.

Para os redutores série TA adopta-se a lubrificação com óleo.

Estes redutores não têm lubrificante e deverá ser o cliente a introduzir a quantia certa de óleo antes de pôr em função.

Para esta finalidade os redutores têm tampas de carga, nível e descarga do óleo.

LUBRIFICAÇÃO COM ÓLEO (LITROS)				
TA 30	TA 35-35	TA 40-40 TA 40-45	TA 45-45 TA 45-50 TA 45-55	TA 50-50 TA 50-55 TA 50-60
0,500	1,2	2,1	3,1	8
	TA 35-35 D	TA 40-40 D TA 40-45 D	TA 45-45 D TA 45-50 D TA 45-55 D	TA 50-50 D TA 50-55 D TA 50-60 D
	1,1	1,8	3,6	7,3

TA 60-60 TA 60-70	TA 70-70 TA 70-85	TA 80-80 TA 80-100	TA 100-100 TA 100-125	TA 125-125 TA 125-135
7,5	1,2	2,1	3,1	8
TA 60-60 D TA 60-70 D	TA 70-70 D TA 70-85 D	TA 80-80 D TA 80-100 D	TA 100-100 D TA 100-125 D	TA 125-125 D TA 125-135 D
10	14	10,6	17,5	26,5

Operação C

3 - Tapetes

Controlo da tensão e do estado de desgaste do tapete.

Nesta ocasião, se houver um pouco de sujidade no tapete, no percurso de ida ou de volta, é necessário (caso existirem) registar todos os raspa-tapetes e raspa-tambores e eliminar, se possível, as causas que determinam a sujidade. Se a parte que raspa for tão desgasta que não permite sucessivos registos, é necessário substituí-la tão cedo quanto possível. Desejamos lembrar que, às vezes, em substituição do raspa-tapetes externos prefere-se colocar uma escova, porque o tapete tem uma superfície operada, portanto é preciso controlar que o produto não se entupe para conservar a sua eficiência.

Para registar a tensão do tapete, utilizar as porcas montadas nas barras roscadas predispostas nos lados dos grupos de tensão, desbloqueiar a contraporca e deixar avançar a porca de impulso, tendo cuidado para lhe deixar fazer as mesmas voltas seja na do lado direito seja na do lado esquerdo, de outra forma o tapete não roda mais no centro.

Se o tapete rolante tem a tensão de contrapeso, controlar se os cabos metálicos que sustentam o contrapeso têm os fios rasgados e se o próprio contrapeso desenvolve a função prevista, com abaixamentos quando o tapete está completamente carregado e elevações improvisas no arranque.

É importante verificar a tensão cada vez que a estação tem uma mudança sensível de temperatura e, nomeadamente, se os tapetes foram colocados fora dos armazéns com uma tensão não de contrapeso e não autoregistante, mas fixa.

Operação D

4 – Correias e correntes

Controlo da tensão e do estado de desgaste das correias e das correntes de transmissão e, se necessário, substituição delas.

Para controlos seguros aconselha-se tirar cada vez o cárter de protecção que normalmente está fixado com não mais que 3 cavilhas.

Operação E

5 - Controlo do conjunto de cavilhas

Controlo do aperto do conjunto de cavilhas de todas as estruturas sujeitas a vibrações, inclusive as estruturas de sustentamento.

Se se reparar que em alguns pontos há a tendência para o desaparafusamento das porcas ou dos parafusos, é necessário melhorar o sistema de bloqueio com especiais anilhas, molas em forma de chavena que oferecem sempre uma certa pré-carga, com algumas porcas de tipo autobloqueante ou com pequenas quantidades de LOCTITE. A seguir, controlar mais frequentemente estes pontos críticos.

É necessário substituir todo o conjunto de cavilhas, caso se tenha tornado completamente ferrugento, com cavilhas pretas, não zincadas, de qualidade igual ou pelo menos não inferior a 8.8. Não usar cavilhas desprovidas de sigla que indique a qualidade de resistência. Durante a substituição tirar do lugar a ferrugem da porca, envernizar, montar e apertar a porca, portanto envernizar também a porca.

Operação F

6 – Estruturas de sustentamento

Controlo do estado de conservação das estruturas de sustentamento.

É importante efectuar com prontidão intervenções de saneamento onde a ferrugem iniciou a sua agressão, devido a diferentes causas.

Às vezes é difícil encontrar estes pontos, porque não estão imediatamente visíveis e necessitam dum exame mais atento. Nomeadamente, os pontos de ferrugem podem ser tirados raspando-os, até chegar ao metal, com escovas metálicas (ou outros instrumentos) montadas em acessórios da marca BOSCH ou de qualquer outra marca e, logo a seguir, recobrir com o pincel a área com o mesmo tipo de produto utilizado para o envernizamento original. Aconselha-se fazer estas operações nos dias de sol.

Apenas em caso de manutenção extraordinária, após vários anos de utilização, será necessário tornar de novo opaca a estrutura e envernizá-la completamente.

Operação G

7 – Centragem do tapete rolante

As operações de centragem realizam-se com o tapete a funcionar em vazio.

A - B – O tapete guina no rolo de arrastamento e no rolo em ponto morto.

Desapertar os parafusos de cabeça hexagonal apenas uma volta, usando as chaves que vos foram entregue, manobrar lentamente os registos laterais e deslocar o cilindro como indicado no esquema, até à total centragem do tapete. Deixar o tapete em funcionamento durante dois minutos antes de bloqueiar os parafusos.

C - D – O tapete guina em pontos intermédios.

Desapertar os parafusos hexagonais apenas na parte fornecida de orifício, deslocar muito lentamente os rolos, como indicado no esquema, até à total centragem do tapete, e bloqueiar os parafusos sem deslocar os rolos.

E - F – Desmontar um rolo na posição onde mais se desloca o tapete, introduzir no furo de suporte um círculo de 16 mm de diâmetro e forçar tentando deslocar o seu eixo como indicado no esquema; montar de novo o rolo, bloqueiar o parafuso hexagonal e observar o tapete; portanto, repetir esta operação nos rolos próximos até à total centragem do tapete.

Esta operação deve ser realizada apenas em casos extremos.

Se o par, ou o terno, de rolos está montado numa travessa porta-rolos, basta desapertar os parafusos do estribo de fixação da travessa do chassis e, a seguir, deixar correr a própria travessa, com pequenos golpes de martelo, na direcção indicada no esquema, até à obtenção da centragem do tapete; a seguir bloqueiar de novo a travessa apertando as cavilhas do estribo.

Vem a seguir um esquema genérico e de resumo das primeiras intervenções de manutenção; a seguir, basear-se em quanto indicado e na própria experiência pessoal.

Pôr uma cruz nos quadrados para indicar as intervenções já realizadas, inclusive aquelas não previstas pela tabela.

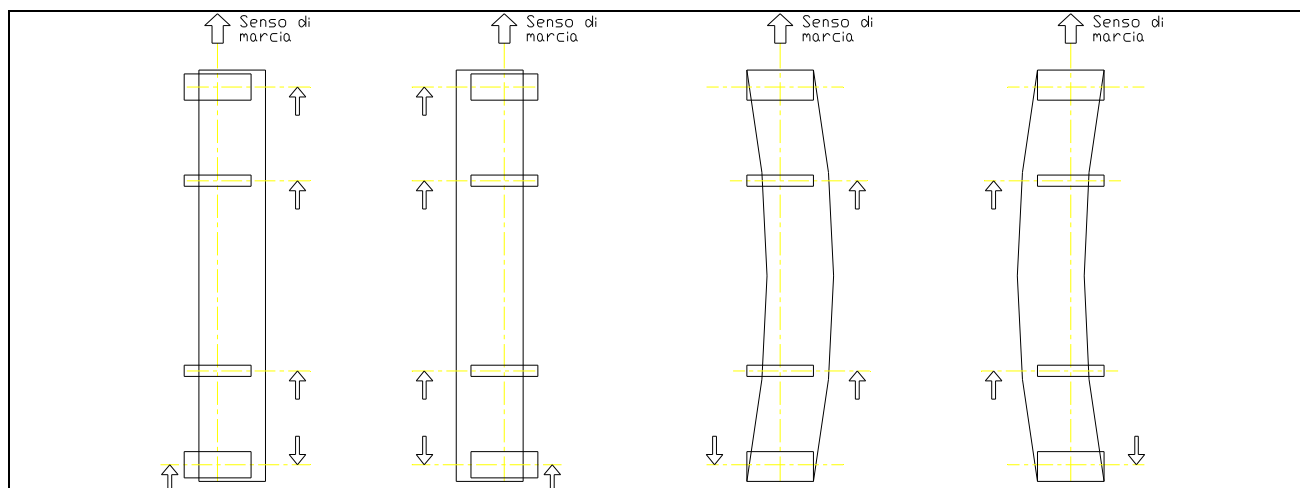
OPERA- ÇÕES	DE HORAS					A SEGUIR CADA
	50	200	500	1000	2000	
A		X				VER DOCUMENT O
B		X		X		2000
C		X	X			500
D	X	X	X			500
E		X				4000
F					X	2 ANOS
G			X		X	2000

N.B. Desejamos lembrar que, no caso de não ser necessário instalar um redutor novo, deixá-lo rodar durante uma hora com o tapete rolante vazio e sentir se uma anomalia qualquer o fez sobreaquecer.

Se a rodagem, em vazio, teve sucesso, carregar o tapete rolante até 50-70% do regime normal de produção durante algumas horas de trabalho antes de chegar até 100%.

Isso com o fim de obter uma carga de trabalho gradual no tempo.

GRUPO DE COMANDO



GRUPO DE TENSÃO

As setas grandes indicam o sentido de marcha do tapete, as setas pequenas indicam a direcção para a qual se devem deslocar os rolos para centrar o tapete; a posição do tapete, na figura, é a que precede a correcção.

A centragem do tapete deve ser controlada cada vez que se verifica o desgaste (porque este poderia verificar-se de forma não uniforme), quando se substituem os rolos de sustentamento ou de volta, quando se regista a tensão do tapete e quando se registam os raspa-tapetes.

Mais, se para um tapete de contrapeso se torna necessário juntar ou tirar peso no próprio contrapeso, deve-se fazê-lo de modo homogéneo. Isso é, não se deve tirar ou juntar peso apenas num lado: isso poderia causar tensões diferentes entre o lado direito e o lado esquerdo e, portanto, a conseguinte guinada.

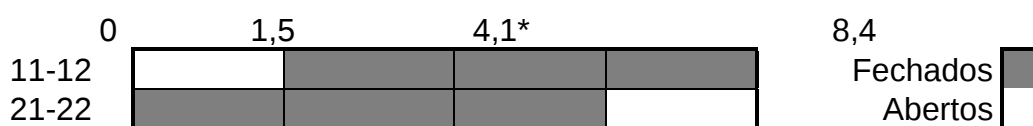
INTERRUPTORES DE SEGURANÇA DE CABO PIZZATO FD 1878 FD 1883 FD 1884

Os contactos 12 e 22 devem estar entre ligados um ao outro. Quando o cabo ligado ao sistema de paragem fica oportunamente esticado, o circuito de segurança está fechado. Cada intervenção manual no cabo vai causar a abertura positiva do circuito de segurança. Para reabilitar o sistema de paragem, carregar no botão RESET.

Em caso de ruptura do cabo os contactos 12 e 22 abrem-se, avisando que a protecção foi desactivada.

NOTA: O botão RESET pode ser posicionado indiferentemente em qualquer lado do sistema de paragem, desaparafusando os quatro parafusos da cabeça e virando esta como se desejar.

DIAGRAMA PERCURSOS

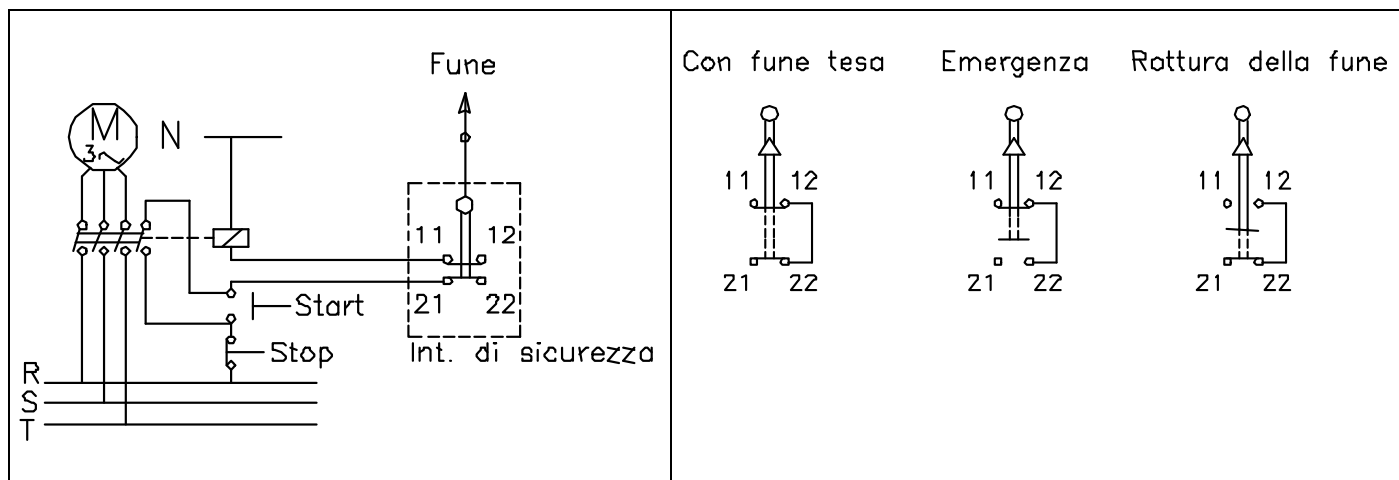


Percurso ideal de instalação

Força de TENSÃO inicial: 6,5Kg.

Força de TENSÃO final: 8,5Kg.

EXEMPLO DE LIGAÇÃO DO INTERRUPTOR



NOTA: As ligações 12 e 22 devem estar ligadas uma à outra.

CORRENTE ALTERNADA ~ 50-60 Hz.

Categoria de utilização AC 15

Tensão nominal U_e (V) 250 400 500

Corrente nominal I_e (A) 5 3 1

Tensão nominal de isolamento: $U_i=500$ V~

Corrente nominal térmica: $I_{th}=10$ A

Temperatura ambiente: desde -25° até $+80^\circ\text{C}$.