

MANUAL

ECADE II e-3

ÍNDICE

Botões gerais da máquina.....	pg 03
Acionamento máquina (operacional).....	pg 03
Empilhador (displays, programação, operacional).....	pg 04
Regulagem do sincronismo da máq x esteira.....	pg 04
Regulagem largura da bainha.....	pg 05
Retirada faca inferior do refilador p/ afiar e ou trocar.....	pg 05
Regulagem velocidade dos motores.....	pg 06
Retirada do cabeçote da máquina p/ manutenção.....	pg 07
Troca da correia dentada sistema positivo.....	pg 07
Retirada do empilhador.....	pg 08
Resumo problemas x soluções.....	pg 08

Manual do Conjunto Ecade II e-3

Primeiramente a máquina deverá estar instalada (monofásico 220v + Aterramento).

Após a instalação o operador deverá passar a linha na máquina de costura, levantar o aparelho de rodinhas para colocar um pedaço de material debaixo do aparelho (frente do calcador até o espelho do sensor), para que ele possa começar a operar a máquina.



fig 1

BOTÕES GERAIS DA MÁQUINA:

- 1 – Vermelho = chave geral do conjunto;
- 2 – Preto faca = liga e desliga o cj de faca (Caso desligar o cj de faca, automaticamente o empilhador será desligado);
- 3 – Preto Empilhador = liga e desliga o cj de empilhamento, caso houverem peças maiores que a capacidade do empilhador deve-se desligar o mesmo, para que a peça siga a esteira e caia em outro recipiente. Caso houver o desligamento do empilhador, o cj de facas continuará funcionando.

OBS: Na caixa de comando do empilhador (caixa à esquerda da caixa geral de comando) existem dois fusíveis de 5ª cada. Caso ligar o empilhador e os displays não ligarem, verificar os mesmos se não estão queimados.

ACIONAMENTO DO CONJUNTO



fig 2

- 4 – Botão amarelo = acionamento da máquina
- 5 – Botão Vermelho = emergência e ou parada da máquina
- 6 – Botão Azul = rearme do cj após uma parada de emergência
- 7 - Potenciômetro = regula o retardo do sensor de acionamento
- 8 - Luz rompimento de fio = acende quando houver rompimento das linha da agulha (maq para)
- 9 - Luz empilhador = acende quando houver abertura da porta do empilhador.(maq para)



EMPILHADOR:

fig 3

- 10 - Botão verde = zera o contador parcial e levanta a mesa de empilhamento. (Toda vez que se retirar material da mesa do empilhador, deve-se apertar o botão verde).
- 11 – Display contador parcial: realiza a contagem parcial das mangas. Pode-se programar a quantidade de peças a ser empilhada, com o máximo de 80 pçs. Ao chegar na quantidade programada irá soar um sinal sonoro para a retirada das peças.

Programação do display: tocar 1 vez na tecla SET, em seguida apertar as flechas ? ou ? para programar a quantidade desejada, e por fim novamente SET.

- 12 – Display contador geral: realiza a contagem total de produção do dia. Para zerar basta apertar o botão RESET.

REGULAGENS DO SINCRONISMO DA MÁQUINA COM A ESTEIRA

O ponto de partida será sempre na polia que se encontra abaixo do manipulador c/ a letra E, sendo que a correia deverá sempre estar pelo menos 0,5cm dentro da polia móvel (cfe fig 4)

O ajuste fino se dará na regulagem do ponto da máquina (Polia superior da máquina (fig 6) e botão do lado esquerdo do calcador (fig 5));

Em caso de prega na frente do calcador, AUMENTAR um pouco o ponto da máquina.

Em caso de distanciamento de uma peça com a outra, DIMINUIR um pouco o ponto da máquina. Quando a máquina está mais rápida a bainha inferior fica um pouco retorcida.

Calcador com uma pressão média, pois se ele trabalhar muito solto a costura irá escapar, principalmente quando se faz a bitola estreita da máquina (3,2mm);



fig 4

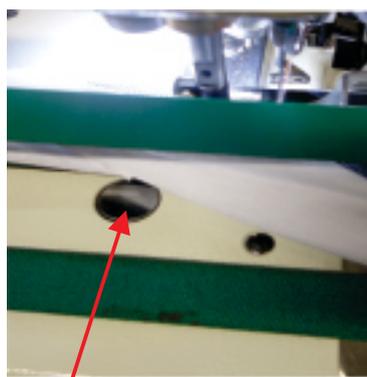


fig 5

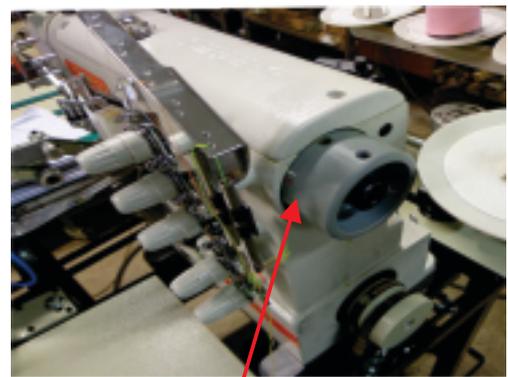


fig 6

REGULAGEM DA LARGURA DA BAINHA Fig 07:

- 1- Para alargar a bainha, soltar o encosto do aparelho inferior, e depois soltar o manipululo para trazer o aparelho mais para fora;
- 2- Trazer o cj de facas para fora utilizando o manipululos de alumínio (relação de 2 x 1, ou seja se o aparelho vier 0,5cm para fora, o cj de facas irá 1cm)
- 3- Trazer a régua mais para fora (mesma relação da faca em relação ao aparelho)

OBS: Não se mexe no aparelho superior (c/ rodinhas).

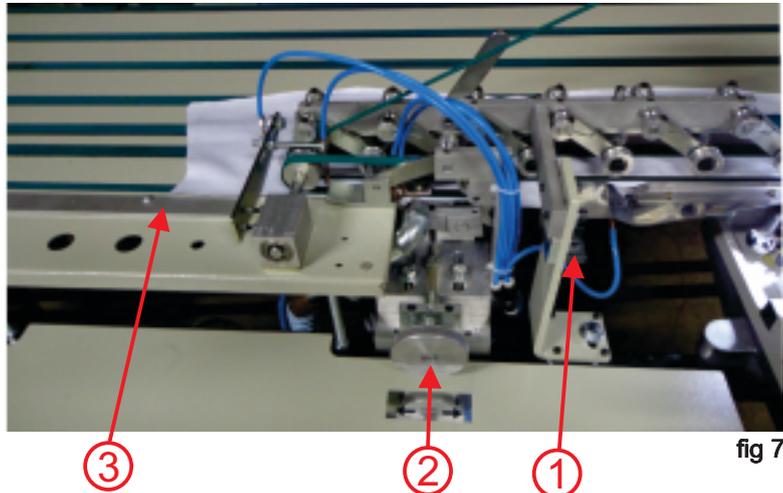


fig 7

RETIRADA DA FACA INFERIOR PARA AFIAÇÃO:

- 1- Soltar o cano do sugador no parafuso T do lado esquerdo debaixo cj faca (fig 08);
- 2- Empurrar para dentro o suporte de faca inferior e apertar o parafuso fenda para retirada da faca inferior (fig 08);
- 3- Soltar a faca inferior (FR 40) c/ uma chave allen 3mm, retirar, afiar ou trocar de faca e colocar no lugar, usando como base a altura da mesinha c/ a fita (fig 09);
- 4- Soltar o paraf fenda para que o conjunto inferior trabalhe solto c/ a pressão da mola (fig 08);
- 5- Colocar o sugador no lugar (fig 08).

OBS: Retirada da faca superior (CR26J), empurrar o suporte da faca inferior e fixar, soltar o parafuso de fenda. Colocar outra faca, soltar o suporte inferior da faca para que o cj trabalhe solto c/ pressão da mola.

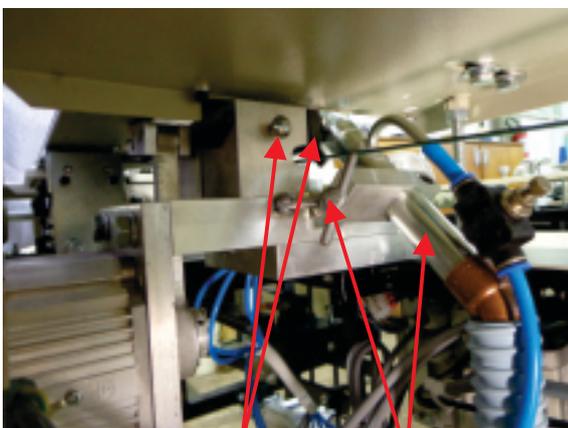


fig 8

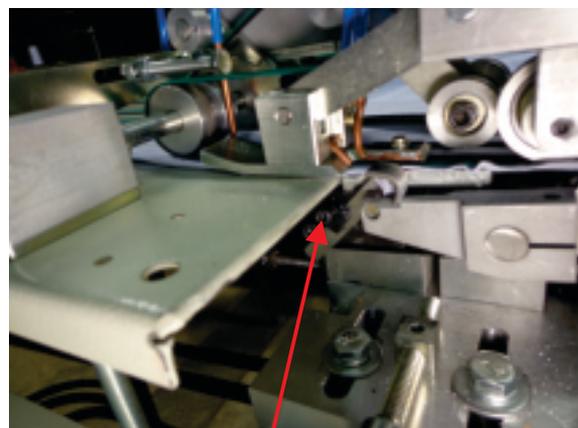


fig 9

REGULAGEM DA VELOCIDADE DOS MOTORES (fig 10):

1. Máquina (caixa comando da direita 560 A)

Apertar no “P” até aparecer o “ U ou V”, apertar “S” onde aparecerá um pontinho piscando, continuar a apertar no “S” para aumentar ou diminuir a rampa de aceleração. Para concluir basta apertar no “P” para que o “P” apareça novamente.

2. FACA, refilador (caixa comando da esquerda 513 A)

Apertar no “P” até aparecer o “ U ou V”, apertar “S” onde aparecerá um pontinho piscando, continuar a apertar no “S” para aumentar ou diminuir a rampa de aceleração. Para concluir basta apertar no “P” até que o “P” apareça novamente.

Outras programações do motor:

- “U ou V” regulagem da velocidade dos motores;
- “ N” posicionador da agulha (desligado, deverá estar em “0”);
- “b” Sentido do motor (motor máquina, sentido horário e motor faca pode girar nos dois sentidos).



fig 10

cx comando da faca cx comando motor da máquina LUZ

REGULADORES DE FLUXO DE AR (SOPROS):

Conjunto encontrase atrás da proteção com dois furos embaixo da máquina.



fig 11

- 1- Cano lateral da faca
- 2- Cano frontal da faca
- 3- Cano entrada do aparelho dobra
- 4- Canos na entrada do aparelho superior.

OBS: Para o cano do sugador existe o regulador individual do sopro, acoplado ao cano.

Pressão máxima no manômetro 6 bar.



fig 12

RETIRADA DO CABEÇOTE EM CASO DE MANUTENÇÃO (fig 12):

- retirar porta fio;
- retirar proteção superior do botão “E”;
- retirar proteção frontal
- desarmar aparelho de rodinhas para retirada da fita do positivo de 19mm de largura;
- soltar os dois parafusos que prendem o aparelho de rodinha (allen 3/16);
- soltar e retirar o aparelho inferior de dobra, através do manípulo preto;
- Soltar e retirar o cj rodinha atrás do calcador da máquina (allen 4mm)
- Soltar e retirar o cj de sensor de rompimento de fio, lâmpada de Led e rodinha superior da máquina (atrás do cj barra do calcador sendo parafuso de fenda e ou allen 6mm)
- Retirar as correias V 1280 (maq / redutor) e 1420 (motor / maq).

OBS: Para montagem realizar o processo inverso.

TROCA DA CORREIA DE ACIONAMENTO DO SISTEMA POSITIVO (CORREIA DENTADA)

- retirar porta fio;
- retirar proteção superior do botão “E”;
- retirar proteção frontal;
- retirar a fita de acionamento das fitas da esteira (única fita presa no eixo em que se encontra a correia dentada.
- soltar o mancal do suporte do porta fio para inserir a correia 200 XL50.
- Prender o mancal, colocar a fita transportadora e encaixar a correia dentada nas polias;
- Colocar proteções e porta fio novamente.

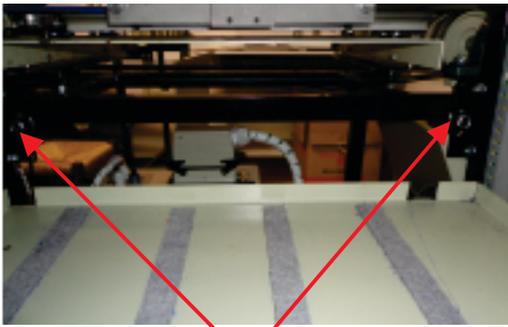


fig 13

1



fig 14

2



fig 15

3

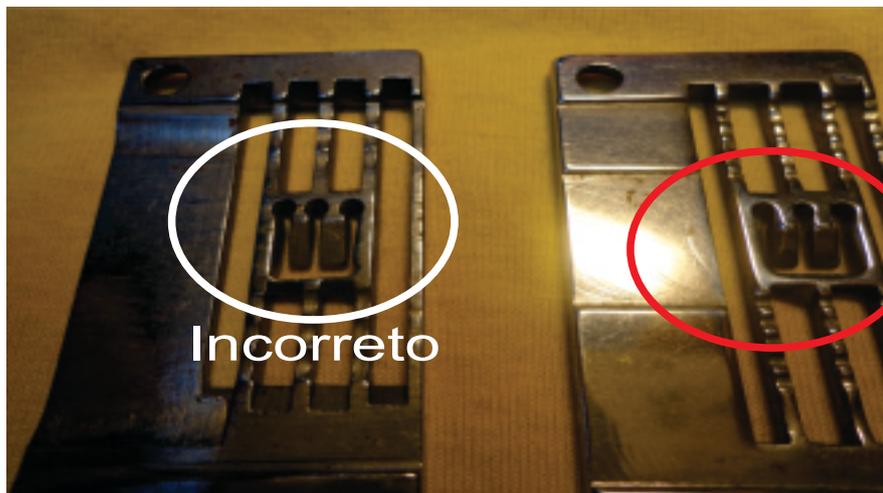
RETIRADA DO CONJUNTO EMPILHADOR

- 1 - Baixar a mesinha do empilhador para soltar as duas porcas 3/8 no fundo do empilhador (fig 13);
- 2 - Desconectar pino da tomada (macho/fêmea) e soltar a tomada cromada cfe fig 14;
- 3 - Desconectar as mangueiras de ar localizadas no canto abaixo dos displays (1 tubo PU 8 conectado a válvula solenoide e um tubo PU 4 com conector simples) Fig 15.
- Quando tudo estiver desconectado, basta puxar o empilhador para o lado em que a porta abre.

RELAÇÃO DE PEÇAS QUE PODEM SOFRER DESGASTES:

PEÇAS	
Correia 1420	Correia da máquina p/ motor
Correia 1280	Correia da máquina p/ redutor
Correia AX27	Correia retorcida cj redutor
Correia AX23	Correia acionamento da esteira
Correia dentada 200 XL50	Acionamento sistema superior de Correias do aparelho
Faca Superior Siruba CR26J	Faca refilador
Faca inferior Siruba FR 40 (grossa)	Faca refilador
Chapa d'agulha	Conforme modelo máquina e preparada para a esteira.
Impelentes (dentes)	Conforme modelo máquina

OBS: Caso ocorra a troca da chapa d'agulha, deverá ser realizado o acabamento dos dedinhos, para que a esteira não tenha problemas (ponto trancar na chapa) e rebaixo para aparelho encaixar.



Incorreto

Correto

RESUMO DOS PROBLEMAS X SOLUÇÕES ECADE II e-3:

PROBLEMA	SOLUÇÃO
Manga saindo com pregas	Colocar mais pressão no calcador, ou aumentar ponto máquina
Manga saindo com ondas ou se afastando	Colocar menos pressão no calcador (sem fazer pregas), ou diminuir o ponto da máquina
Faca corta normalmente mas fica uma rebarba	Colocar o cj facas mais para dentro
Faca corta e deixa rebarba alternada na peça	Verificar se a faca ainda está cortando (afiação), Verificar se o sugador não está entupido
Falta malha no meio das duas costuras	Colocar o cj facas mais para fora
Manga tranca no começo da chapa d'agulha	Verifique se a chapa d'agulha não possui rebarba devido a quebra de uma agulha. Verifique a saída do ponto da chapa, se a chapa esta arredondada na parte inferior e bem polida.
Esteira transporta mas a máquina fica fazendo Prega e não transporta	Verifique a altura dos impelentes (dentes) ,pois devido a sujeira que se acumula debaixo da chapa, os impelente são empurrados para baixo. Verifique o número de pontos por polegada. 9 Pontos em 2,5cm
Ponto falhando	Verifique a ponta da agulha; Verifique se o looper ao entrar não está arrastando na agulha, pois na regulagem da esteira, ele deverá estar um pouco afastado devido ao transporte da esteira; Verifique se a ponta do looper não possui rebarba. Tombamento dos dentes deverá estar zerado. Verificar se os passa fios não estão cortados.
Esteira está patinando	Verifique se não há nenhuma correia frouxa ou gasta
Máquina trabalha e a esteira não	Verifique se não há nenhuma polia solta; verifique se a correia abaixo do regulador de velocidade da esteira (“E”) está dentro da polia móvel Verifique se a correia retorcida do redutor está bem esticada
Esteira trabalha e a faca está parada	Verifique se nenhum cabo está desconectado
Peça tranca no aparelho perto do calcador	Verifique a abertura do encosto do aparelho de dobra
Bainha começa e escapar	Verifique se o aparelho de rodinhas está desarmado, ou seja as rodinhas deverão estar pressionando as fitas superiores.
Destacador de peças não funciona	Verificar se o cj está ligado; Distância entre as peças para haver o corte Verificar se não há pó de malha em cima da luz do sensor inferior
Destacador funciona mas não corta	Verificar a pressão geral de ar comprimido max 6 bar
Empilhador não funciona	Verificar se o cj de facas e o empilhador estão ligados; Caso os displays não acionarem, verificar se o fusível (5 A) não está queimado. Verificar se a garra está posicionada aberta no início das fitas, acionando o primeiro fim de curso. Caso a garra parar no meio do percurso, desligar o empilhador e reposicionar no início das fitas, e depois religar o empilhador.

Importante: A correta colocação das peças na máquina, trazem um melhor desempenho da mesma.
Evite manusear muito a malha antes de fazer a bainha.
Use cera automotiva para polir o aparelho.