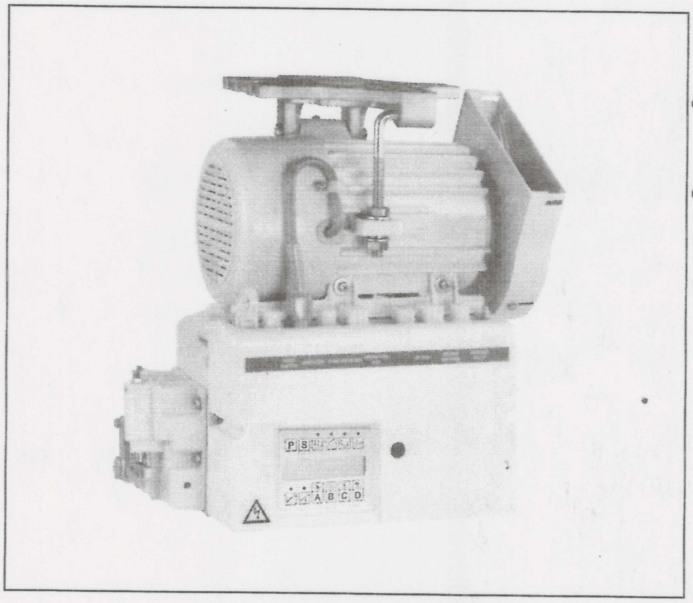
www.coser.es

AC 伺 服 馬 達
AC SERVO MOTOR
AC MOTOR SERVO

使 用 說 明 書
OPERATION MANUAL
MANUAL DE LA OPERACIÓN

MODEL : HVP- 60 SERIES



RESET:
- PULSAR A y B
- ENCENDER
- PULSAR S
- APAGAR

3 VECES

中 國 語 | ENGLISH | ESPAÑOL

EEM60U04

2003.10

MOTOR HO·SING

Modelo : Series HVP - 60

CPU Edición 2.5

Contenidos

Página

1.Instalación

1.1 Instalación del motor 1
1.2 Instalación protector de la correa 1
1.3 Instalación del sincronizador 1
1.4 Regular la presión presisada del pedal 2
1.5 Conexión del cable de alimentación 2

2.Operación

2.1 Visor digital en el teclado 3
2.2 Modo de operación VS Teclado
2.2.1 Cómo entrar el【Modo Normal】 4
2.2.2 Funciones de Tecla en el 【Modo Normal】 4
2.2.3 Funciones del teclado en【Atacado Continuo y Puntada continua de la Costura】 5
2.2.4 Funciones de Tecla en el【Modo Normal】para la máquina 5
2.2.5 Cómo entrar el【Modo A de Parámetro】 6
2.2.6 Cómo entrar el【Modo B de Parámetro】 6
2.2.7 Funciones del teclado en el【Modo A o B de Parámetro】 7
A. Presentación de los funciones de la tecla en【Modo A de parámetro】 7
B. Presentación de los funciones de la tecla en【Modo B de parámetro】 7
C. Presentación de los funciones de la tecla en【Valor de parámetro】 7
2.3 Ajuste de la velocidad
2.3.1 Cómo regular la《 Velocidad maxima del coser》 8
2.3.2 Cómo regular la《 Velocidad del inicio del atacado》 8
2.3.3 Cómo regular la《 Velocidad del final del atacado》 9
2.3.4 Cómo regular la《Velocidad del final del atacado》 9
2.3.5 Cómo regular la《 Velocidad de la costura continua》 9
2.3.6 Cómo regular la 《 Curva de aceleración》 10
2.3.7 Cómo presentar la《Velocidad de la costura》 10
2.4 Programa básico de costura para la Máquina Pespunte
2.4.1 Cómo ejecutar el《Inicio / Final del Atacado》 11
2.4.2 Cómo ejecutar el《 Atacado Cotinuo 》 11
2.4.3 Cómo ejecutar el《 Costura Cotinua 》 12
2.4.4 Cómo ejecutar el《 Programa de costura de un tiro 》 12

ESPAÑOL

2.5 Compensación de puntadas del Atacado para la Máquina Pespunte
2.5.1 Cómo compensar puntadas para 《 Inicio del Atacado》 13
2.5.2 Cómo compensar puntadas para 《 Final del Atacado》 14
2.5.3 Cómo compensar puntadas para 《 Atacado Continuo 》 15
2.6 Ajuste del parámetro básico para la Máquina de puntada Interlock
2.6.1 Cómo regular el《Dirección de Rotación Motor 》 16
2.6.2 Cómo regular el《Código de la Máquina 》 16
2.6.3 Cómo regular el《Tiempo de Arranque Retrasado 》 17
2.6.4 Cómo regular la función de《Cancelación de medio-talón 》para prénsatelas 17
2.6.5 Cómo regular el《Posición Fino 》para la posición de aguja arriba 17
2.6.6 Cómo regular el《Tiempo de Cortahilo 》 18
2.6.7 Cómo regular el《Tiempo de Apartahilo o Soplahilo 》 18
2.6.8 Cómo regular el《Limitación de Velocidad Alta 》 18
2.7 Tabla de Parámetro
2.7.1 Parámetros en《Modo A o B de Parámetro》 19
2.7.2 Parámetros en《Modo B de Parámetro》solo 21

3.Mantenimiento

3.1 Código equivocado y Medición 22
3.2 Lista de Repuestos 23

4.Panel de Pantalla C-30 / L-300 24

Anexo:

A.Diagramas de conexión

1.HVP-60-3-7W A1
2.HVP-60-3-BR (T8) A1
3.HVP-60-3-11 (Y6) A2
4.HVP-60-3-27 ..... A2
5.HVP-60-3/4-66 (07) (V7) (V8) A3
6.HVP-60-3/4-70 ..... A3
7.HVP-60-3/4-98 ..... A4
8.HVP-60-3/4-LT (46) A4

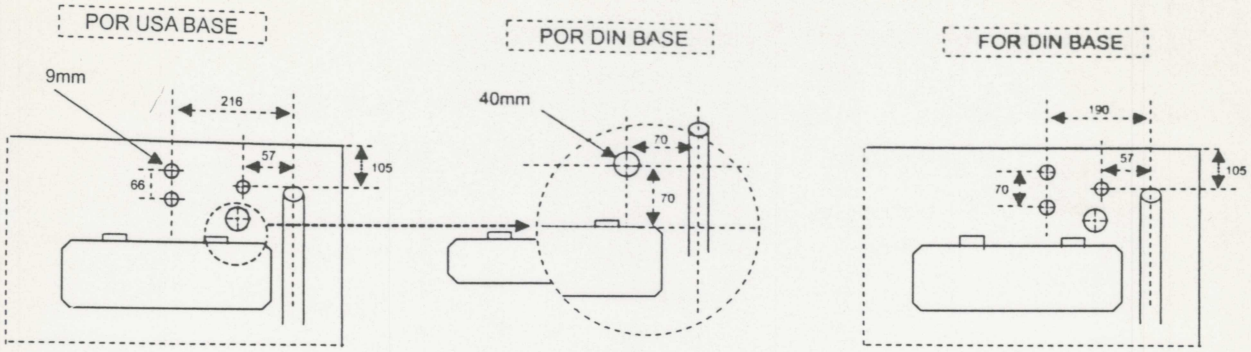
B.Centro de servicio internacional

ESPAÑOL

NOTA PARA RESETEAR LA MAQUINA
PULSAR A Y B ENCENDER PULSAR S 3 VECES
APAGAR.

1. Instalación

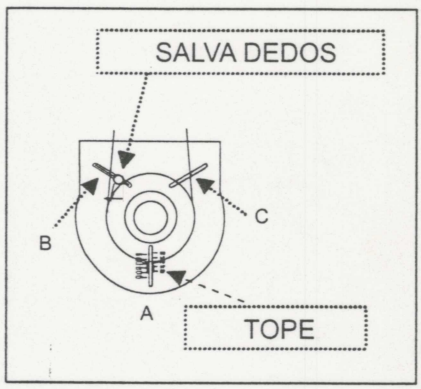
1.1 Instalación del Motor



1.1.1 Proforar 3(9mm) y 1(40mm) agujeros en tablero de costura como diagrama arriba.
1.1.2 El motor tiene que ser montado de forma que las poleas del motor y de la máquina de coser estén alineadas.

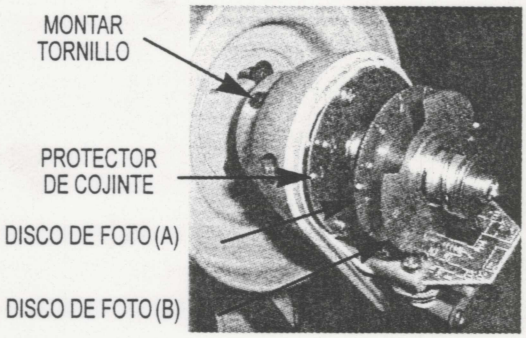
ESPAÑOL

1.2 Instalación del Protector de la Correa



1.2.1 Instalación de Protector de Correa en soporte.
1.2.2 Ajustar tope A sobre la tapa en la posición apropiada, al fin que la correa trapezoidal no pueda caer , aunque se deje suelta.
1.2.3 Para modelo CE,los salva dedos en ranura B (Máquina Pespunte) o ranura (Máquina Interlock puntada) tienen que ajustarse en su propia posición de 10mm de distancia de la V-correa.

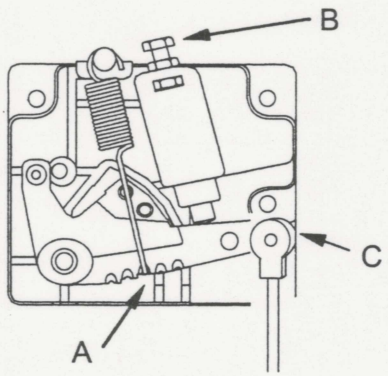
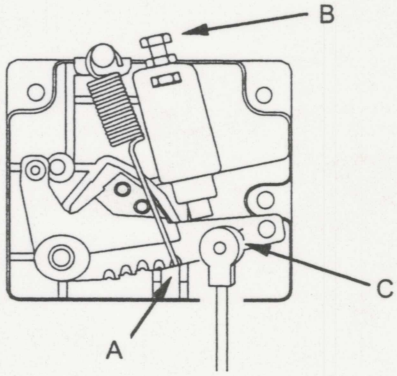
1.3 Instalación del Sincronizador



1.3.1 Montar el sincronizador en borde de la polea de la máquina y apretar el rotor por medio de los tornillos para evitar vibración cuando gira.
1.3.2 Ajuste posición:
a. Posición de Aguja Arriba:
Girar el volante hacia adelante , hasta posición de aguja arriba y girar el disco de foto A hasta que su marca roja coincida con la placa roja de la placa del protector del cojinete.
b. Posición de Aguja Abajo:
Girar el volante hacia adelante, hasta mecánica posición de aguja arriba y girar el disco de foto B hasta que su marca azul coincida con la marca roja de la placa del protector del cojinete.

1.4 Regular la presión presisada del pedal

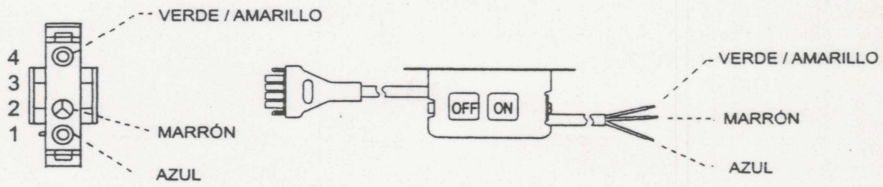
1.4.1 Ajuste de la presión hacia abajo : Muelle A
1.4.2 Ajuste de la presión de tacón : Bolt B
1.4.3 Ajuste del recorrido del pedal : Holes C
1.4.4 Cuando se activa el sistema Venturi que se conecta con interruptor del aire en la varrilla del pedal ,favor de cambiar de la posición de A y C como siguiente.

Para Aplicación General	Para Sistema Venturi Incluído
	

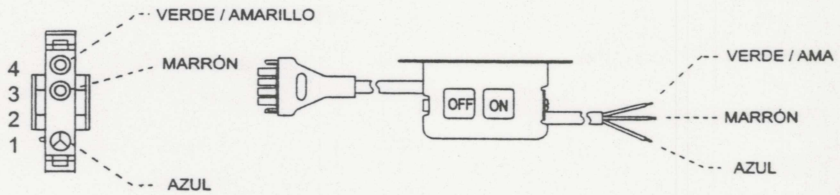
1.5 Conexión del Cable de Alimentación

Atención: 1.Comprueben el voltaje sobre la placa del motor,para asegurarse de la concordancia con el voltage de la línea.
2. Asegurarse que los cables no tengan contacto con la correa V mientras la máquina de coser esté funcionando.

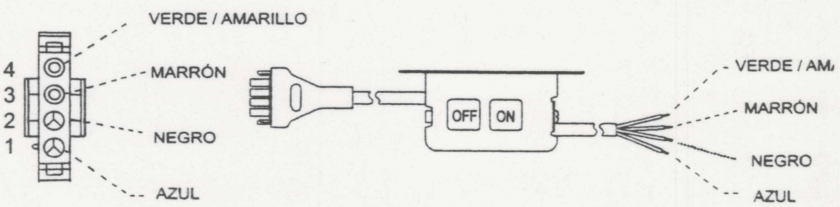
FASE SINGULAR 110 V :



FASE SINGULAR 220 V :

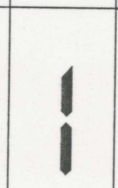
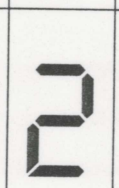
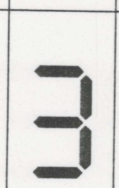
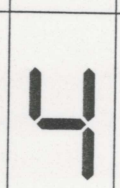
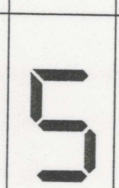
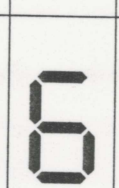
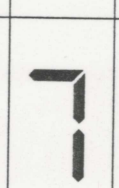
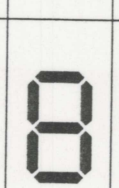
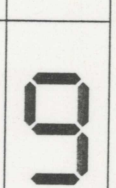


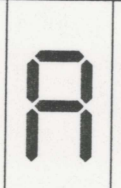
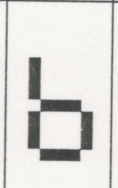
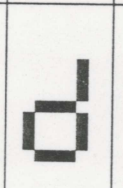
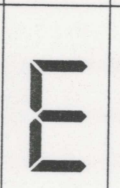
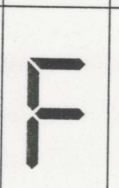
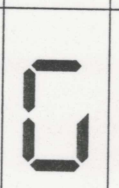
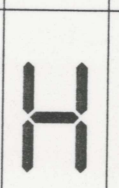
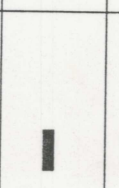
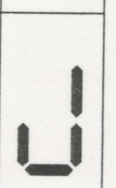
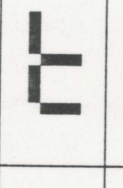
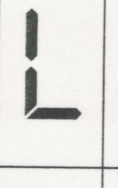
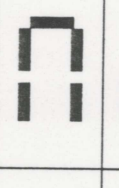
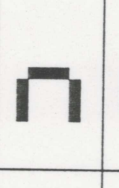
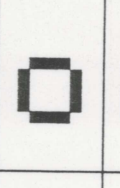
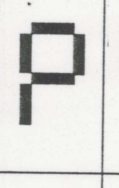
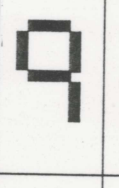
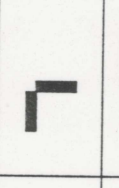
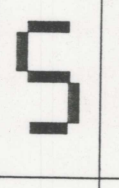
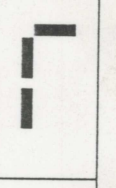
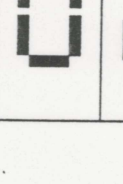
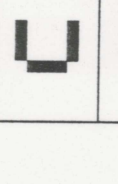
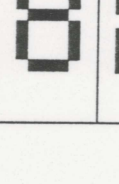
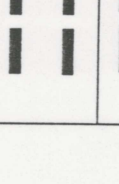
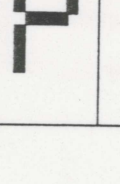
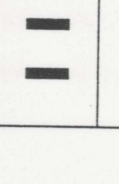
FASE TRES 220 V :



2. Operación

2.1 Visor digital en el teclado

NUMERO ARABIGO	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
VISOR DIGITAL										

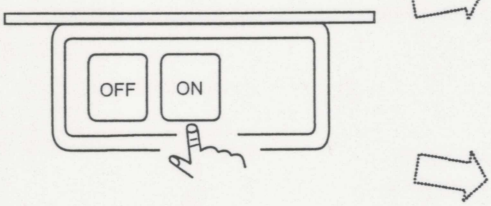
ALFABETO INGLES	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
VISOR DIGITAL										
ALFABETO INGLES	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
VISOR DIGITAL										
ALFABETO INGLES	U	V	W	X	Y	Z				
VISOR DIGITAL										

ESPAÑOL

2.2 Modo de operación VS Teclado

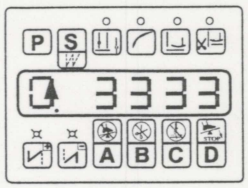
2.2.1Cómo entrar el【Modo Normal】:

Encienda la corriente

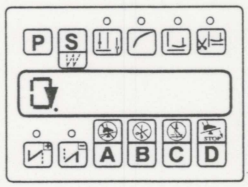


La presentación es [Modo Normal]

Para Pespunte

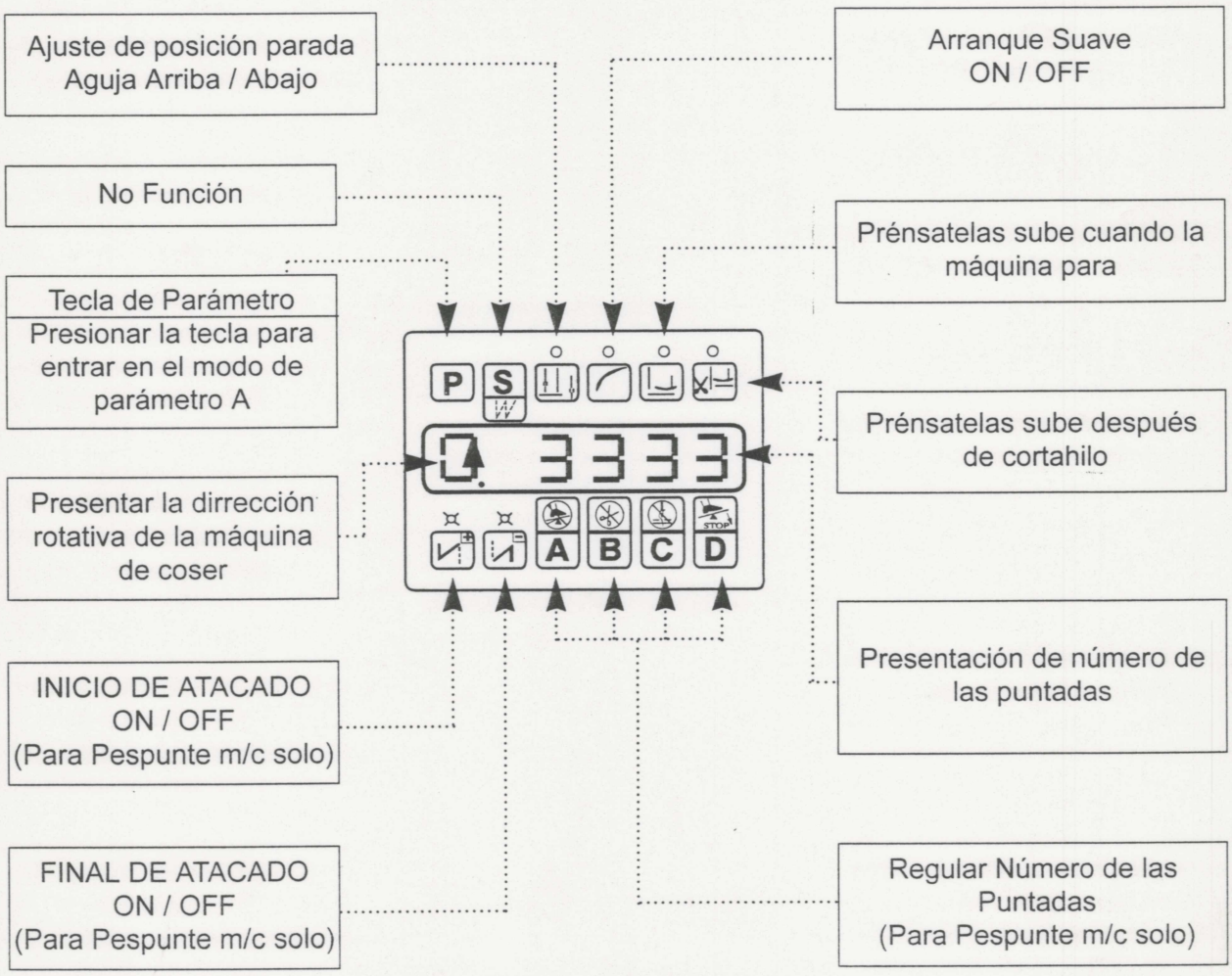


Para Cateneta

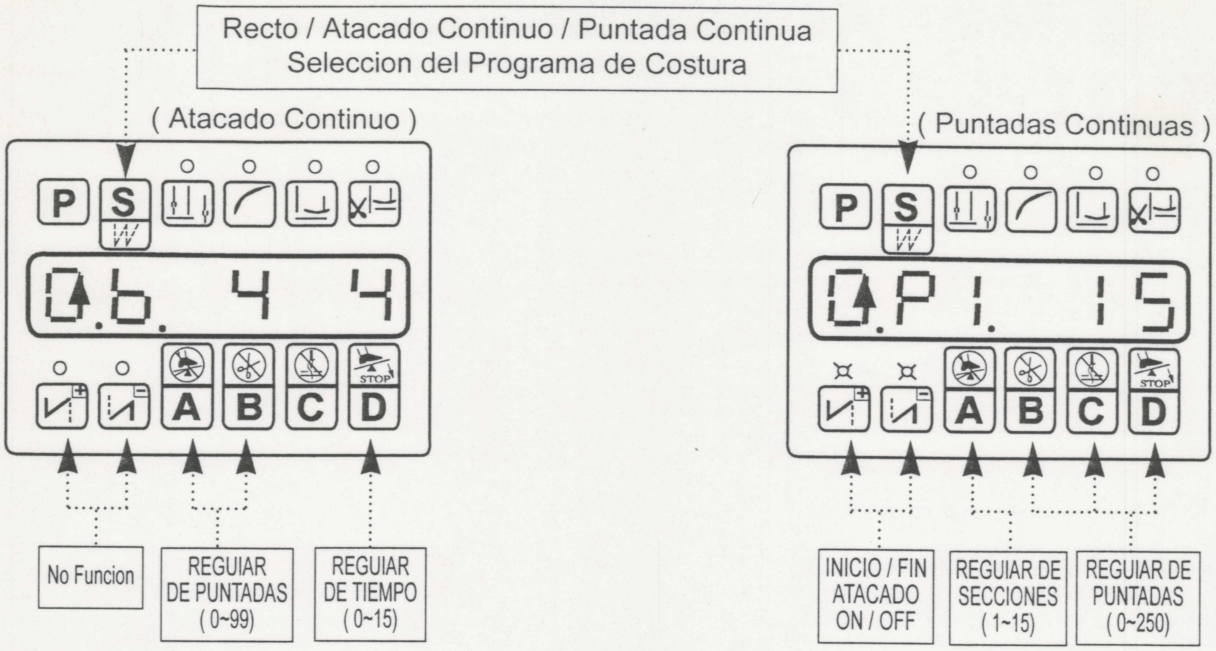


ESPAÑOL

2.2.2 Funciones de Tecla en el【Modo Normal】

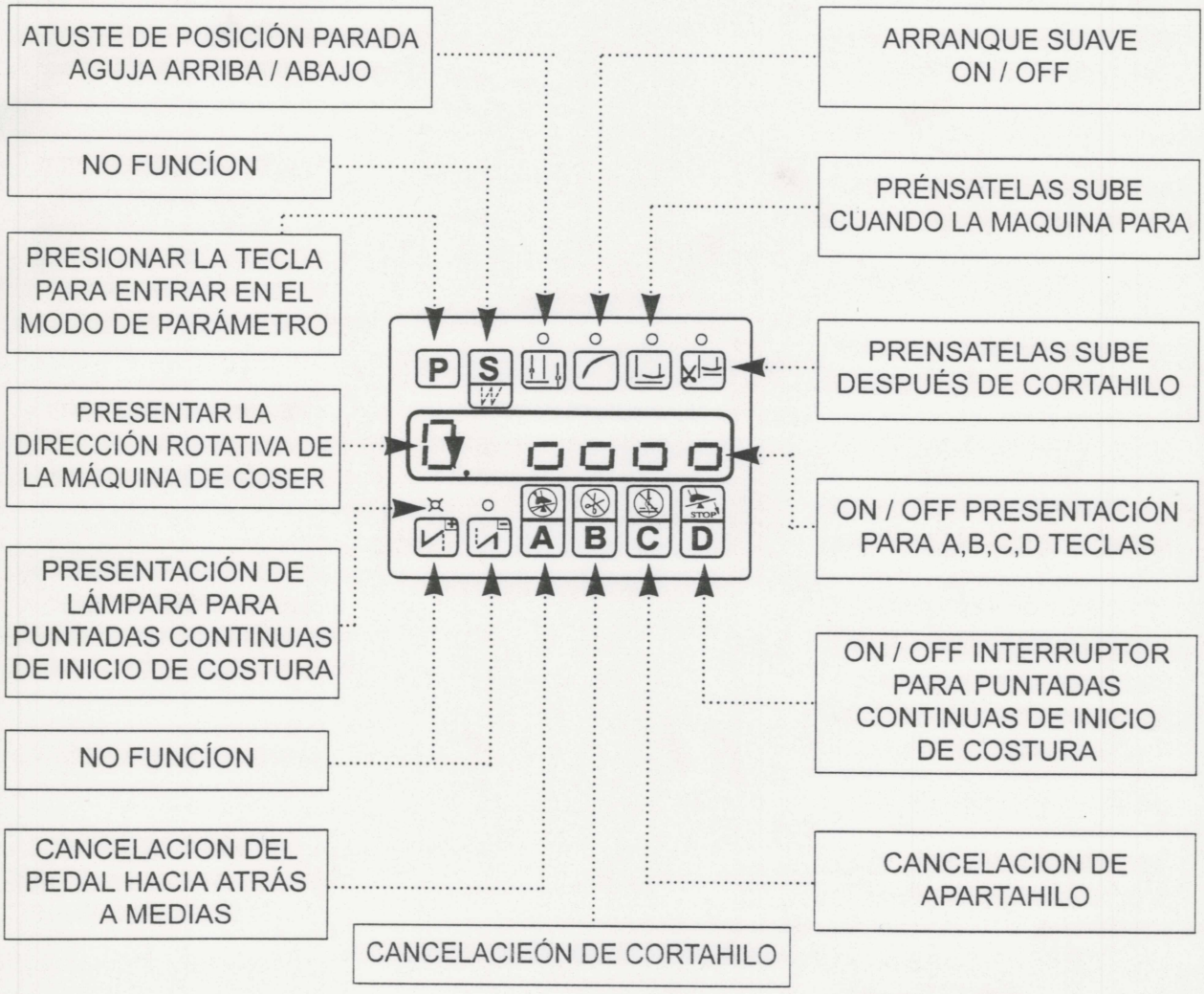


2.2.3 Funciones del teclado en【Atacado Continuo y Costura Continua de la Costura 】



ESPAÑOL

2.2.4 Funciones de Tecla en el【Modo Normal】para la máquina interlock:



2.2.5 Cómo entrar el【Modo A de Parámetro】(Código de Parámetro 1~46)

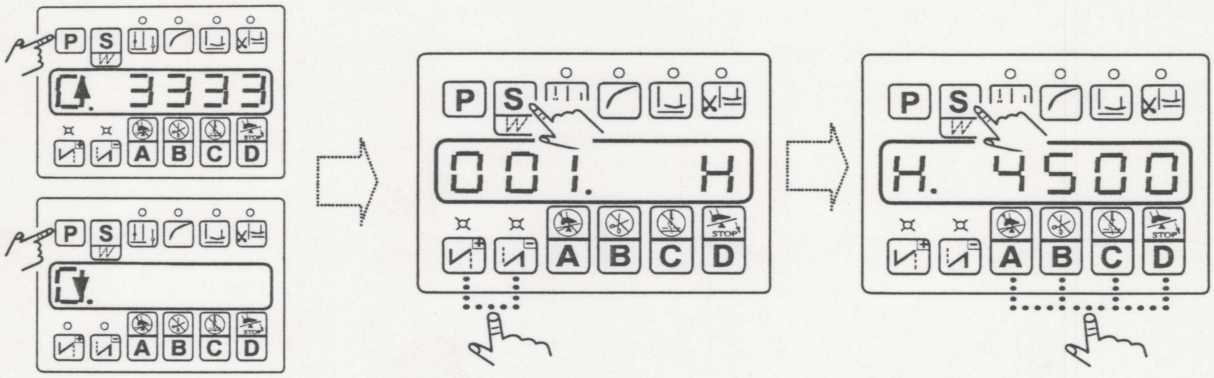
a.Presionar [P] tecla en el【Modo Normal】para entrar【Modo A de Parámetro】

→

b. Presionar [▽] o [△] tecla para conseguir código de parámetro necesitado.
c. Presionar [S] tecla para entrar【Valor de Parámetro】

→

d. Presionar [A][B][C][D] tecla para cambiar de valor de parámetro.
e. Presionar [S] tecla para salvar los valores.

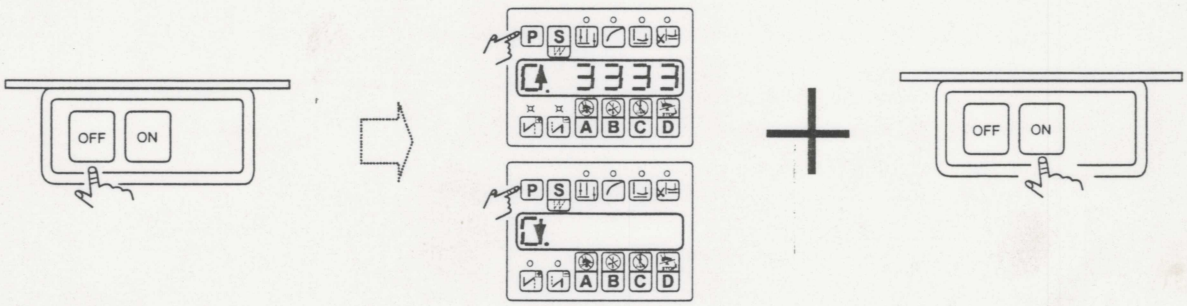


2.2.6 Cómo entrar el【Modo B de Parámetro】(Código de Parámetro 1~122)

a. Corta la corriente.

→

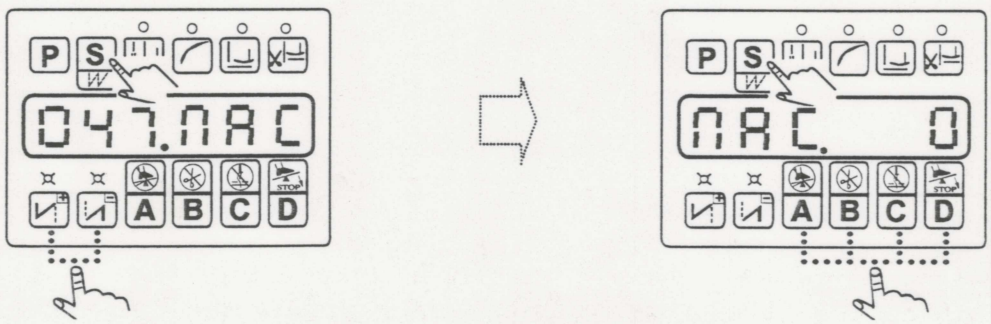
b. Pressionar y esperar [P] tecla, pues, dar la corriente en el mismo tiempo para entrar【Modo B de Parámetro】y conseguir el parámetro【047.MAC】



c. Presionar [▽] o [△] tecla para conseguir código de parámetro necesitado.
d. Presionar [S] tecla para entrar【Valor de Parámetro】

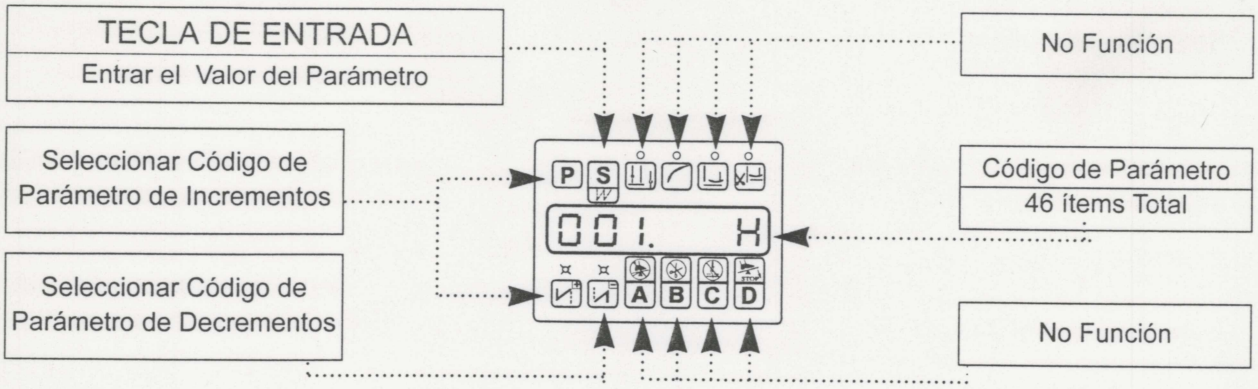
→

e. Presionar [A][B][C][D] tecla para cambiar de valores de parámetro.
f. Presionar [S] tecla para salvar los valores.

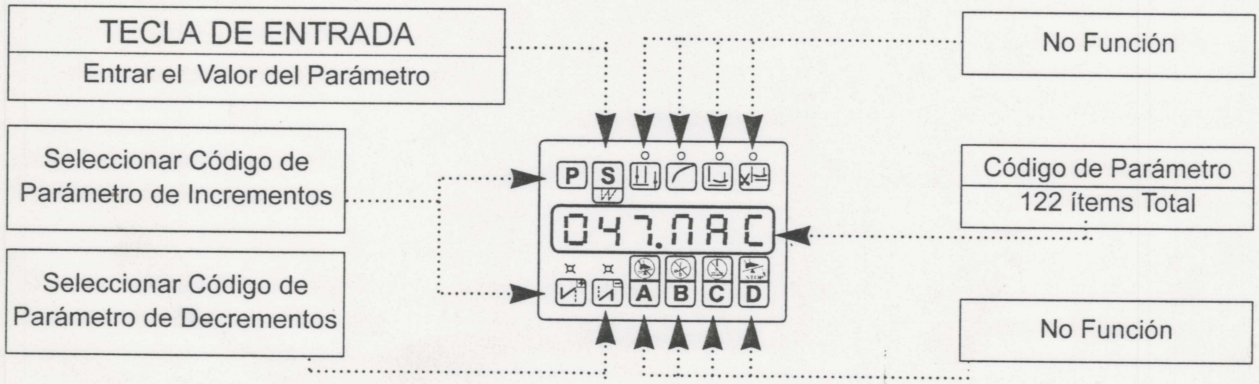


2.2.7 Funciones del teclado en el【Modo A o B de Parámetro】

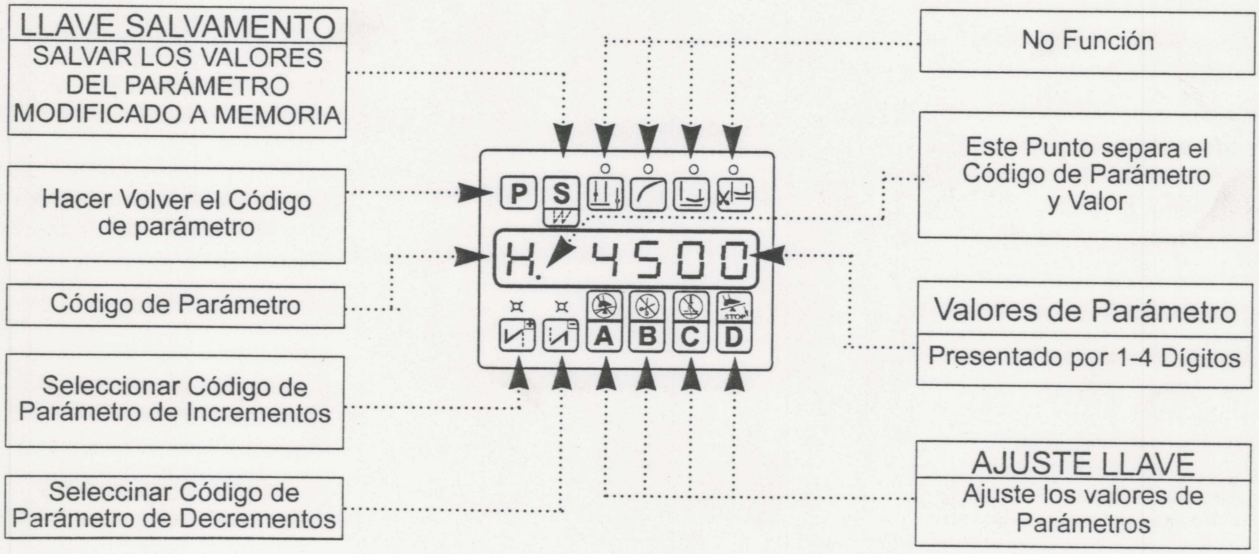
A. Presentación de los funciones de la tecla en 【Modo A de parámetro】



B. Presentación de los funciones de la tecla en 【Modo B de Parámetro】



C. Presentación de los funciones de la tecla en【Valor de Parámetro】



ESPAÑOL

2.3 Ajuste de la velocidad

Nota 1 : Escala digital indica la velocidad de la costura (s.p.m.)

Velocidad/ Llave / Escala / Código Para.	A	B	C	D
【 001.H 】	1000	100	10	1
【 Otras 】	1000	100	50	25

Nota 2 : Asegurarse haber presionado la tecla [S] para memorizar los valores modificados,si no, se perderán después de cerrar la corriente.

ESPAÑOL

2.3.1 Cómo regular la《Velocidad Maxima de la Costura》

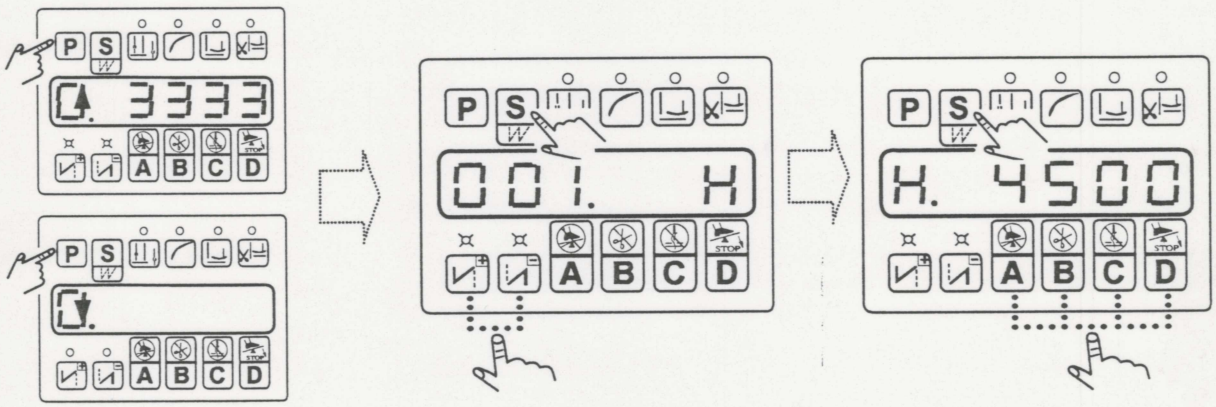
a. Presionar [P] para entrar el【Modo A de Parámetro】

→

b. Presionar [▽] o [△] para obtener parámetro【001.H】 y presionar [S] para entrar el 【Valor de Parámetro】

→

c. Presionar [A][B][C][D] para ajustar la Velocidad Máxima de Costura
d. Presionar [S] para salvar el valor



2.3.2 Cómo regular la《Velocidad del Inicio del Atacado》

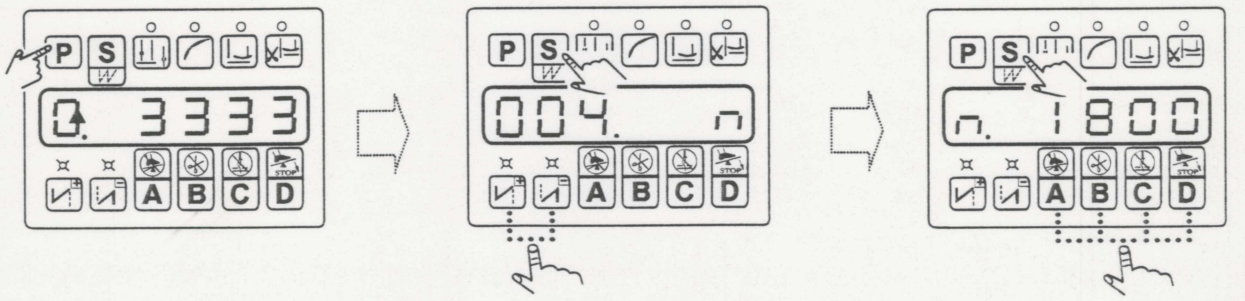
a. Presionar [P] para entrar el【Modo A de Parámetro】

→

b. Presionar [▽] o [△] para obtener el parámetro【004.N】 y Presionar [S] para entrar el 【Valor de Parámetro】

→

c. Presionar [A][B][C][D] para ajustar la Velocidad de inicio de atacado.
d. Presionar [S] para salvar el valor



2.3.3 Cómo regular la《Velocidad de Final del Atacado》

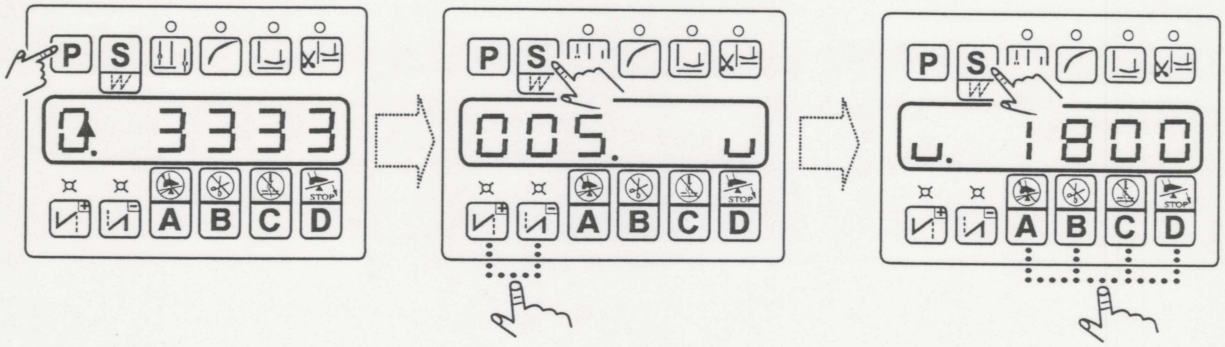
a. Presionar [P] para entrar el【Modo A de Parámetro】

→

b. Presionar [▽] o [△] para obtener el parámetro【005.V】 y pues presionar [S] entrar el【Valor de Parámetro】

→

c. Presionar [A][B][C][D] para ajustar la Velocidad de Final del Atacado
d. Presionar [S] para salvar el valor



2.3.4 Cómo regular la《Velocidad del Atacado Continuo》

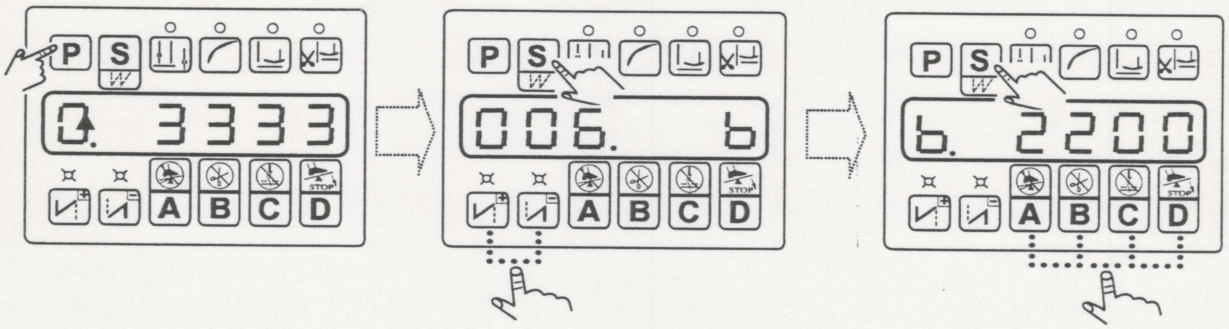
a. Presionar [P] para entrar el【Modo A de Parámetro】

→

b. Presionar [▽] o [△] para obtener parámetro【006.B】 y presionar [S] para entrar el【Valor de Parámetro】

→

c. Presionar [A][B][C][D] para ajustar la Velocidad de Atacado Continuo



2.3.5 Cómo regular la《Velocidad de la Puntada Continua de la Costura》

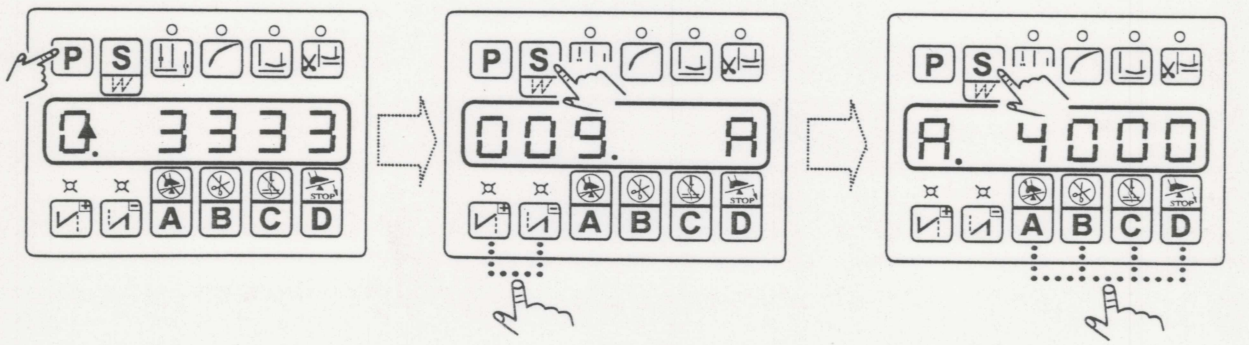
a. Presionar [P] para entrar el【Modo A de Parámetro】

→

b. Presionar [▽] o [△] para obtener el parámetro【009.A】 y pues presionar [S] para entrar el【Valor de Parámetro】

→

c. Presionar [A][B][C][D] para ajustar la Velocidad de la Puntada Continua
d. Presionar [S] para salvar valor



ESPAÑOL

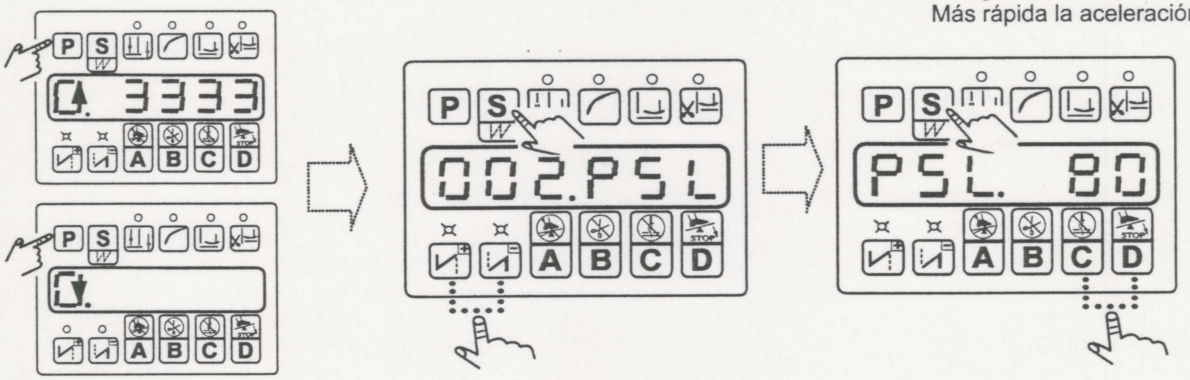
2.3.6 Cómo regular la《Curva de Aceleración 》de la Costura

a. Presionar [P] para entrar el【Modo A de Parámetro】

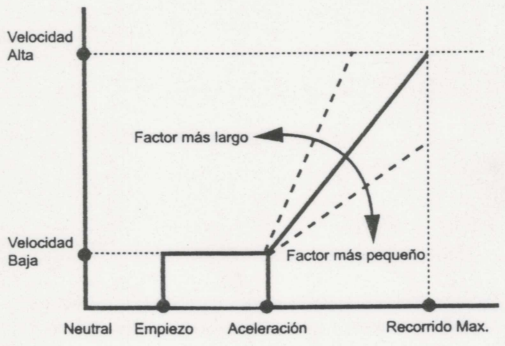
b. Presionar [↗] o [↘] para obtener parámetro【002.PSL】y pues presionar [S] para entrar el【Valor de Parámetro】

c. Presionar [C] o [D] para ajustar la Curva de la Aceleración
d. Presionar [S] para salvar el valor

Nota : Más grande el valor , Más rápida la aceleración.



Curva de Aceleración



Limitación de Factor de Aceleración

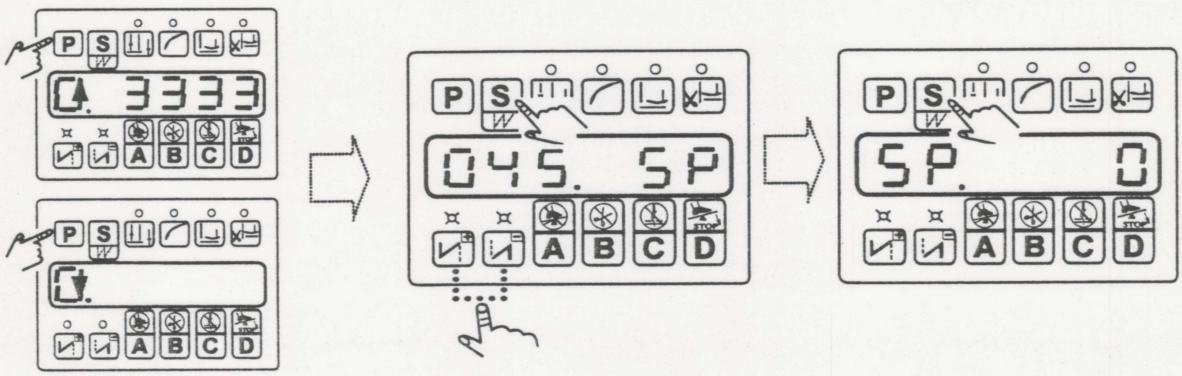
Velocidad Alta	Escala Ajustable del Factor de la Aceleración							
	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
1000		■	■	■	■	■	■	■
2000				■	■	■	■	■
3000					■	■	■	■
4000						■	■	■
4500						■	■	■
5000							■	■
6000							■	■

2.3.7 Cómo presentar la《Velocidad de la Costura Actual》

a. Presionar [P] para entrar el【Modo A de Parámetro】

b. Presionar [↗] o [↘] para obtener el parámetro【045.SP】y presionar [S] para entrar el【Valor de Parámetro】

c. Presentar la velocidad de la costura actual

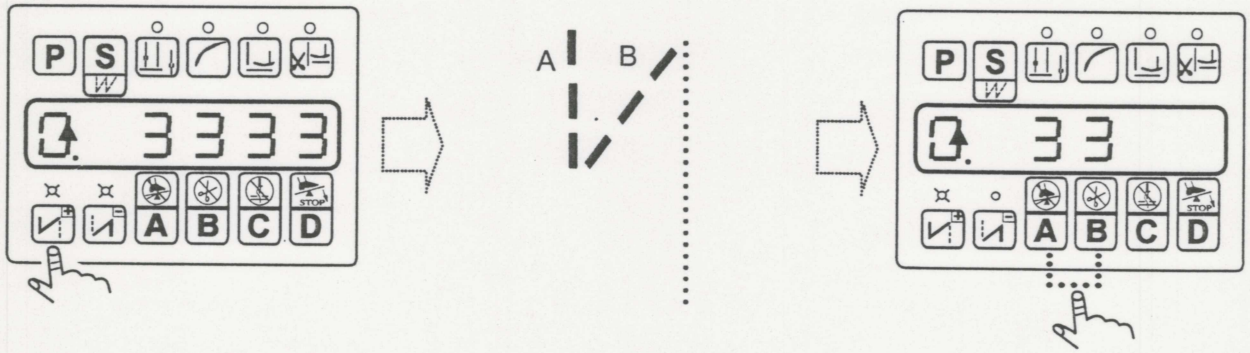


2.4 Programa Básico de Costura para la Máquina Pespunte

2.4.1 Cómo ejecutar el《Inicio / Final de Atacado》 :

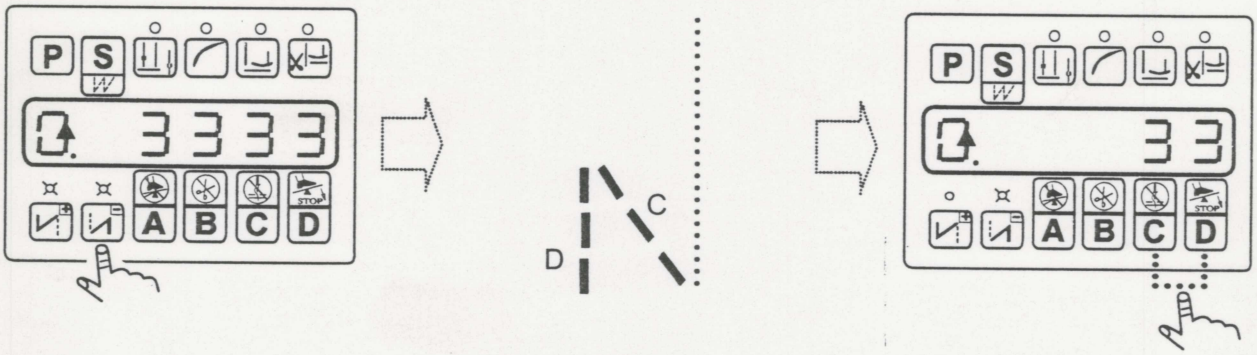
a. Presionar la [↗] para seleccionar《Inicio de Atacado》

b. Presionar la [A][B] para regular el número de puntada de A and B para《Inicio de Atacado》



a. Presionar la [↗] para seleccionar《Final de Atacado》

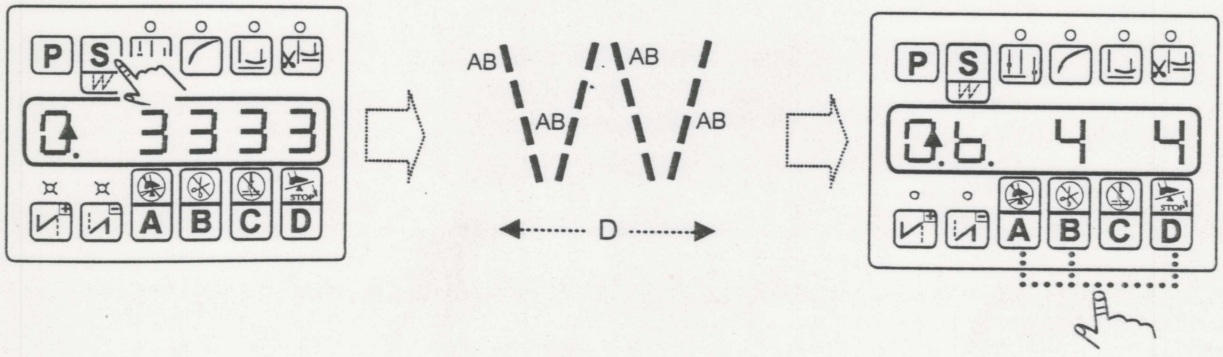
b. Presionar la [C][D] para regular el número de puntada de C y D para《Final de Atacado》



2.4.2 Cómo ejecutar el《Atacado Continuo》 :

a. Presionar [S] en el【Modo Normal】para seleccionar el【0b 4 4】

b.Presionar la [A][B][D] para regular el número de puntada de AB (0~99) y las veces de D (0~15)



ESPAÑOL

2.4.3 Cómo ejecutar la《Puntada Continua de Costura》 :

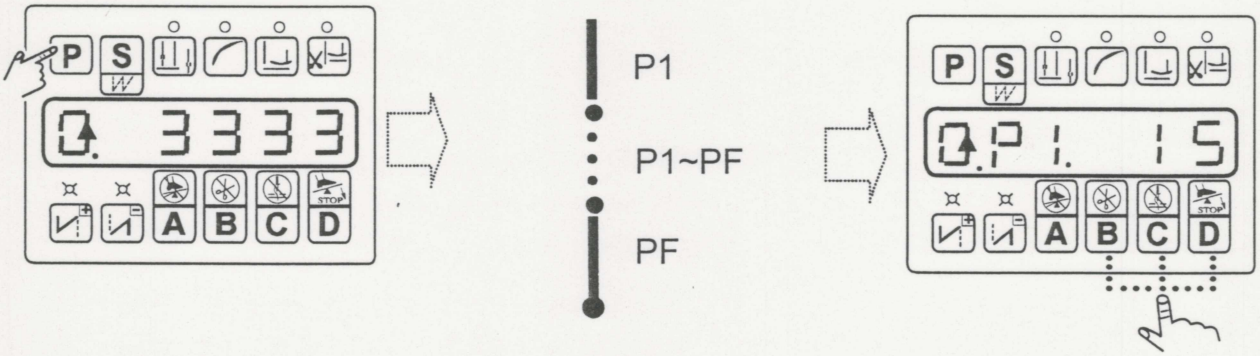
a. Presionar [S] en el 【Modo Normal】para entrar el【 0P1. 15】

→

b. Presionar la [A] para seleccionar la Sección P1..PF

→

c. Presionar la [B][C][D] para regular el número de puntada para la Sección P1..PF



Nota : Los números de puntadas de sección son preseleccionados en 15 puntadas. Es necesario cambiarse en 0 puntada en la sección saltada.

2.4.4 Cómo ejecutar el《Programa de costura de un tiro》 :

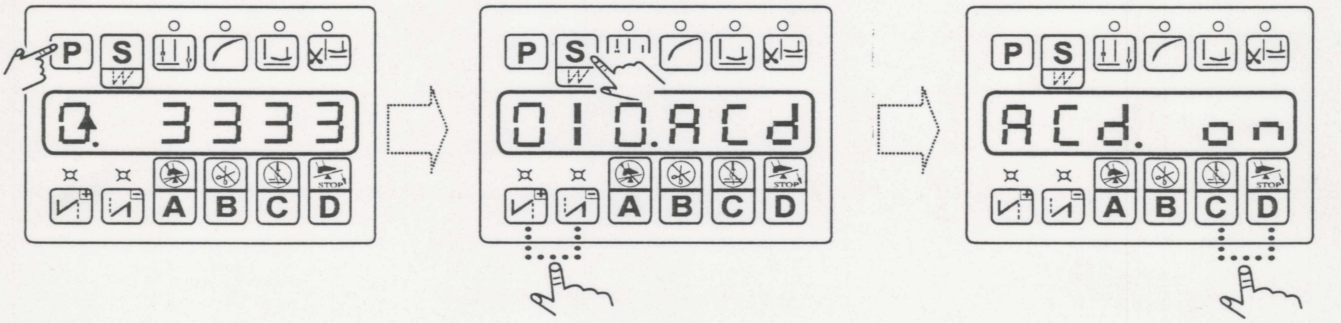
a. Presionar [P] en el 【Modo Normal】para entrar el 【Modo A Parametro】

→

b. Presionar [▽] o [△] para entrar el parámetro【010.ACD】y pués presionar [S] para entrar el【Valor de Parámetro】

→

c. Presionar [C] o [D] para seleccionar el valor【ACD.ON】en ON y continuar la regulación de parámetro siguiente

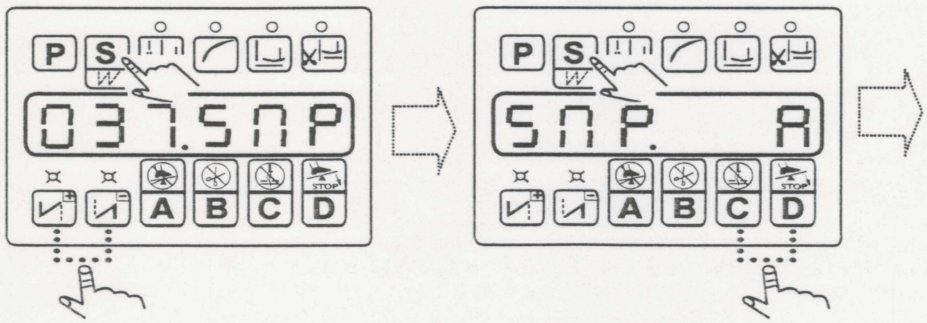


d. Presionar [▽] o [△] para encontrar el parámetro【037.SMP】y pués presionar [S] para entrar el【Valor de Parametro】

→

e. Presionar [C] o [D] y pués seleccionar valor【SMP.AUTO】

f. Presionar [S] para salvarlo



AUTO REGULADA DE AUTO

【037.SMP】
Seleccion de Modo para Programa de Costura

A:Programa de costura de un tira

M:Control manual por pedal o señal de START

2.5 Compensación del Atacado para la Máquina Pespunte

2.5.1 compensación de puntada para《Inicio de Atacado》

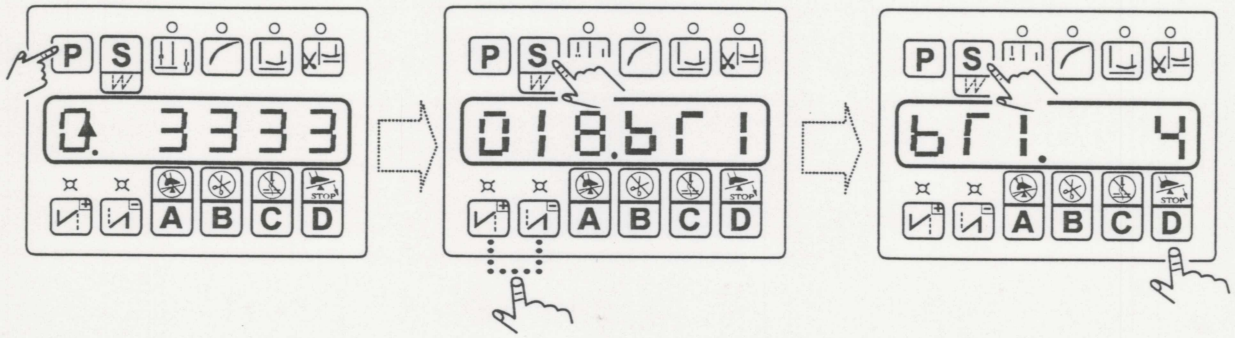
a. Presionar [P] para entrar el【Modo A de Parámetro】

→

b. Presionar la [↑] o [↓] para obtener el parámetro【018.BT1】o【019.BT2】y pues presionar la [S]【Valor de Parámetro】

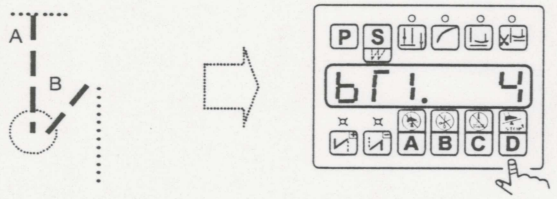
→

c. Presionar la [D] para seleccionar el valor 1~F de BT1 o BT2 como compensación
d. Presionar [S] para salvar valor



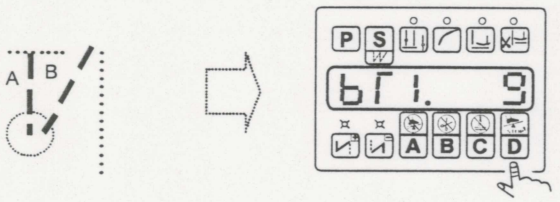
ESPAÑOL

Por ejemplo: Paso 1 : Regular el número de puntada para Inicio de Atacado A y B=3
Paso 2 : Coser el programa en la velocidad normal
Paso 3 : Si la situación desequilibrada se aparece, favor corregirla como siguientes:



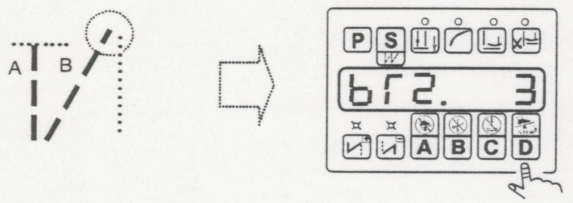
Caso 1 : A más largo y B más corto

Ajuste : Seleccionar un valor dentro de la gama de 1~8 para BT1



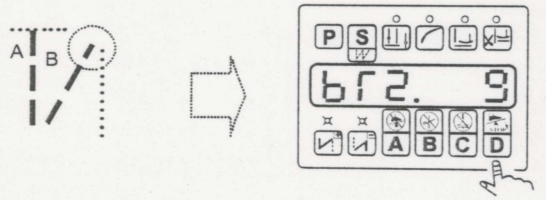
Caso 2 : A más Corto y B Normal

Ajuste : Seleccionar un valor dentro de la gama de 9~F para BT1



Caso 3 : A Normal y B más Largo

Ajuste : Seleccionar un valor dentro de la gama de 1~8 para BT2



Caso 4 : A Normal y B más Corto

Ajuste : Seleccionar un valor dentro de la gama de 9~F para BT2

2.5.2 Compensación de puntada para 《Final de Atacado》

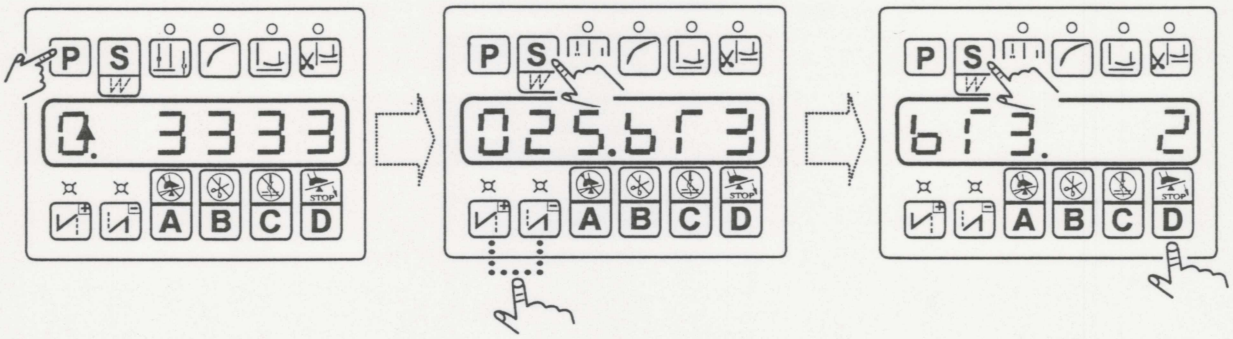
a. Presionar la [P] para entrar el【Modo A Parámetro】

→

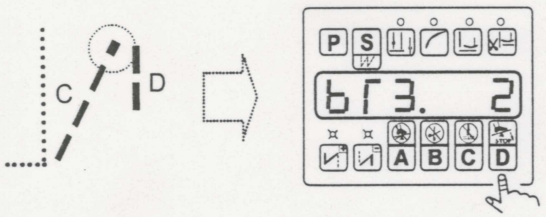
b. Presionar la [▲] o [▼] para obtener parámetro【025.BT3】o【026.BT4】y pues presionar [S] para entrar el【Valor de Parámetro】

→

c. Presionar la [D] para seleccionar el valor de 1~F de BT 3 or BT4 como compensación
d. Presionar [S] para salvar valor

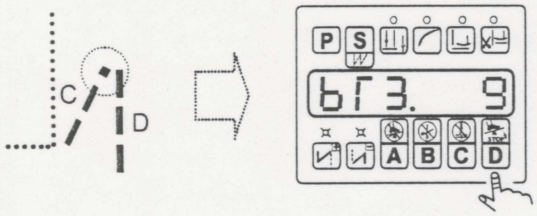


Por ejemplo: Paso 1 : Regular el número de puntada para Final de Atacado C y D=3
Paso 2 : Coser el programa en la velocidad normal
Paso 3 : Si la situación desequilibrada se aparece, favor corregirla como siguientes:



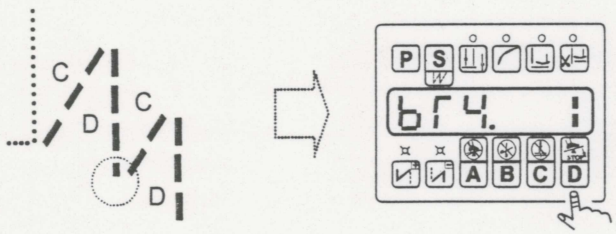
Caso 1 : C más largo y D más corto

Ajuste : Seleccionar un valor dentro de la gama de 1~8 para BT3



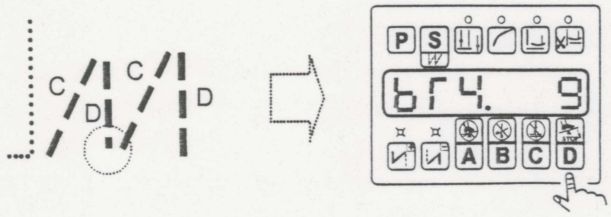
Caso 2 : C más Corto y D Normal

Ajuste : Seleccionar un valor dentro de la gama de 9~F para BT3



Caso 3 : C Normal y D más Corto

Ajuste : Seleccionar un valor dentro de la gama de 1~8 para BT4



Caso 4 : C Normal y D Largo

Ajuste : Seleccionar un valor dentro de la gama de 9~F para BT4

2.5.3 compensación de puntada para《Atacado Continuo》

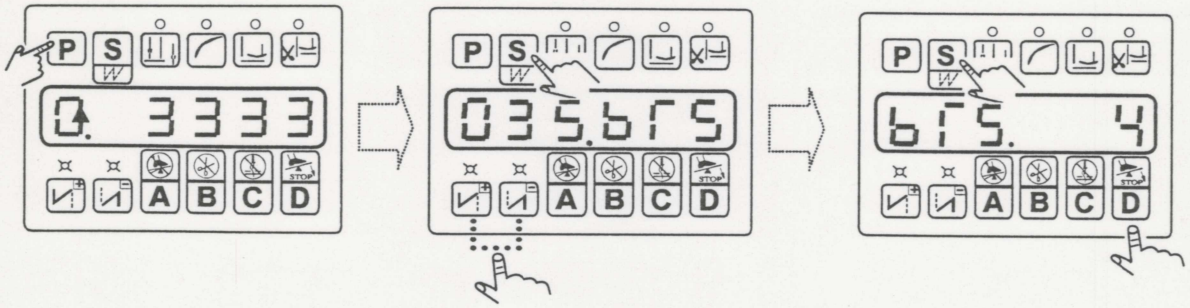
a. Presionar la [P] para entrar el【Modo A Parámetro】

→

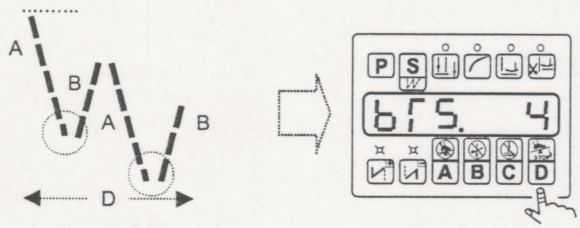
b. Presionar la [▽] o [△] para obtener parámetro【035.BT5】o【036.BT6】 y pues presionar [S] para entrar el【Valor de Parámetro】

→

c. Presionar la [D] para seleccionar el valor de 1~F de BT 5 or BT6 como compensación
d. Presionar [S] para salvar valor

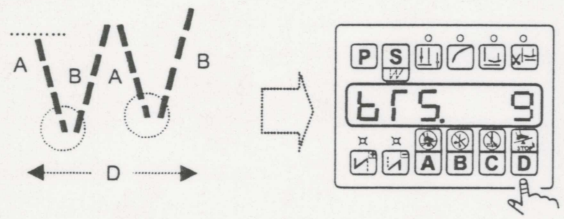


Por ejemplo: Paso 1 : Regular el número de puntada para Atacado Continuo A=B=4 y D=4
Paso 2 : Coser el programa en la velocidad normal
Paso 3 : Si la situación desequilibrada se aparece, favor corregirla como siguientes:



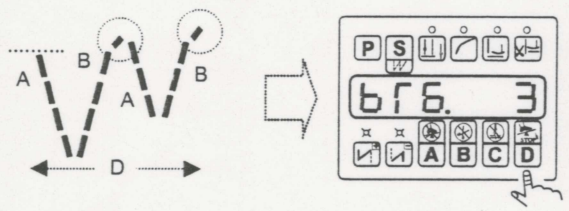
Caso 1 : A más largo y B más corto

Ajuste : Seleccionar un valor dentro de la gama de 1~8 para BT5



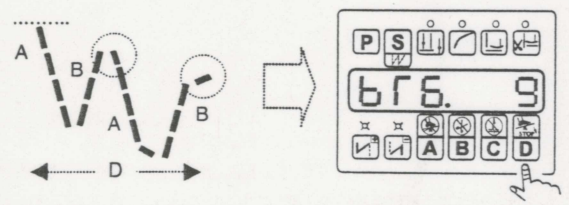
Caso 2 : A más Corto y B Normal

Ajuste : Seleccionar un valor dentro de la gama de 9~F para BT5



Caso 3 : A Normal y B más Largo

Ajuste : Seleccionar un valor dentro la gama de 1~8 para BT6



Caso 4 : A Normal y B Corto

Ajuste : Seleccionar un valor dentro de la gama de 9~F para BT6

ESPAÑOL

2.6 Ajuste del parámetro básico para la Máquina de Puntada Interlock

2.6.1 Cómo regular la《Dirección de Rotación Motor》:

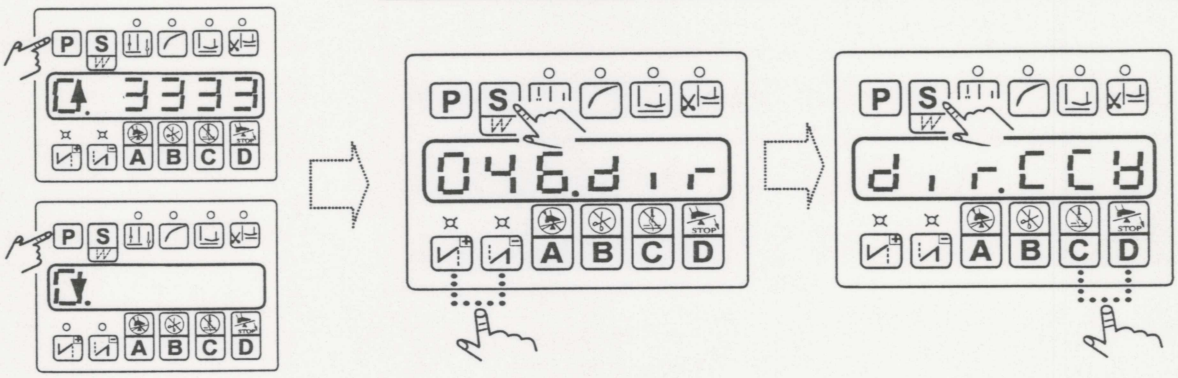
a. Presionar [P] tecla en el 【Modo Normal】para entrar 【Modo A de Parámetro】

→

b. Presionar [▲] o [▼] tecla para conseguir código de parámetro【046.DIR】
c. Presionar [S] tecla para entrar 【Valor de Parametro】

→

d. Presionar [C][D] tecla para cambiar de valor de parámetro.
e. Presionar [S] tecla para salvar los valores.



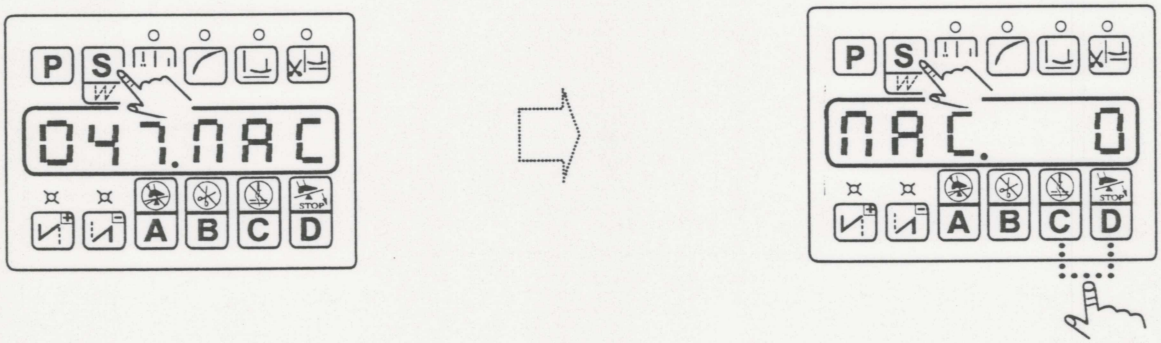
2.6.2 Cómo regular el《Código de la Máquina》:

Paso a. & b. : Hacer el mismo pasos de a y b de Item 2.2.6 para entrar el【Parámetro Modo B】

c. Presionar [S] tecla para entrar【Valor de Parámetro】

→

d. Presionar [C][D] tecla para regular el código de la máquina



Lista de Código de la Máquina Básica para la Máquina de Puntada Interlock

Marca Máquina	Código Disponible	Código Preselecci onado	Marca Máquina	Código Disponible	Código Preselecci onado
BORTHER	3	3	SHING LING	31	31
DINO'S UT DISPOSITIPO	32~34	34	SHING RAY	31	31
GOLDEN WHEEL	76~79	76	SUNSHINE	29~31	31
KANSAI SPECIAL	69~72	69	UNION SPECIAL	37~39	38
KINGTEX	40~43	40	WOOSUN	29~31	31
PEGASUS	5~12	6	YAMATO	54~57	54
SIRUBA	20~23,56	21			

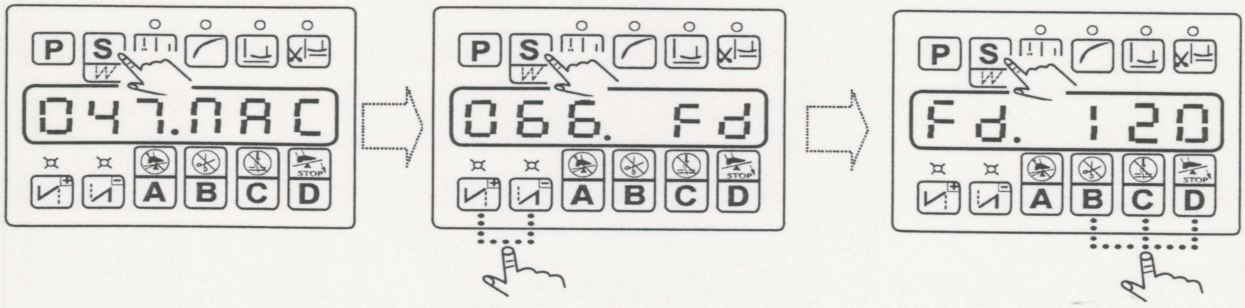
2.6.3 Cómo regular el《Tiempo de Arranque Retrasado》:

Paso a. & b. : Hacer el mismo pasos de a y b de Item 2.2.6 para entrar el【Parámetro Modo B】

c. Presionar ▽ o △ tecla para conseguir código de parámetro【066. FD】
d. Presionar [S] tecla para entrar el【Valor de Parámetro】

→

e. Presionar [B][C][D] tecla para regular el valor dentro de gama 10~990 ms
f. Presionar [S] tecla para salvar el valor



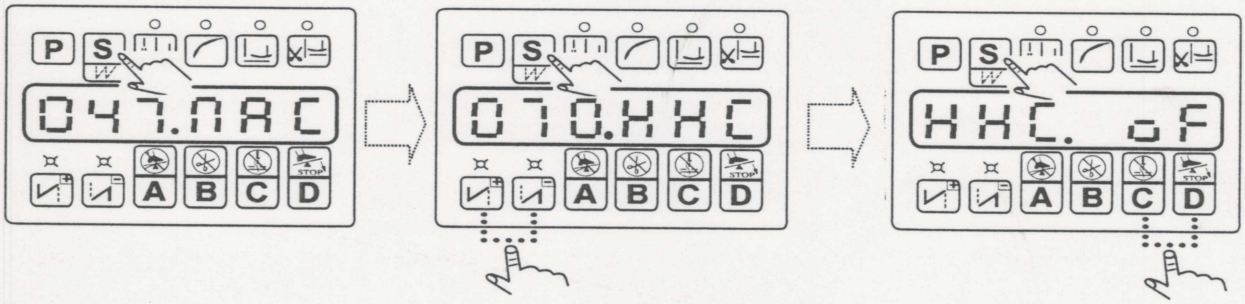
2.6.4 Cómo regular la función de《Cancelación de lo que presiona el pedal hacia atrás a medias》para prénsatelas

Paso a. & b. : Hacer el mismo pasos de a y b de Item 2.2.6 para entrar el【Parámetro Modo B】

c. Presionar ▽ o △ tecla para conseguir código de parámetro【070.HHC】
d. Presionar [S] tecla para entrar el【Valor de Parámetro】

→

e. Presionar [C][D] tecla para regular el valor【HHC. ON】para inutillizar prénsatelas por medio del pedal hacia atrás a medias.
f. Presionar [S] tecla para salvar el valor.



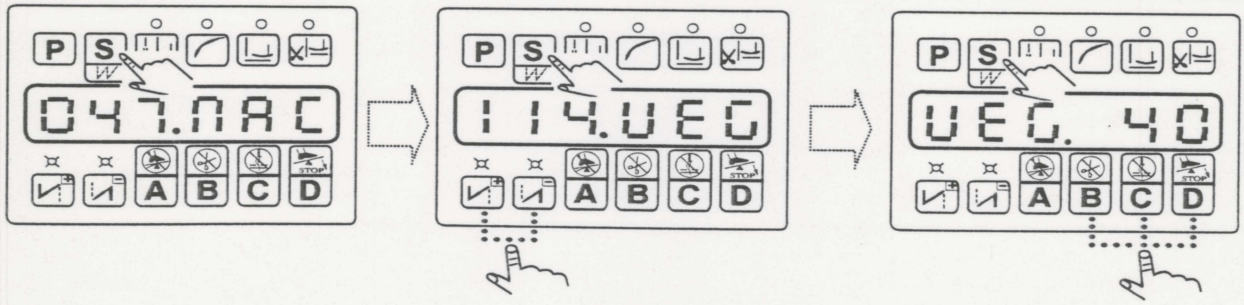
2.6.5 Cómo regular《Posición Fino》para la posición de aguja arriba (solo para sincronizador interior)

Paso a. & b. : Hacer el mismo pasos de a y b de Item 2.2.6 para entrar el【Parámetro Modo B】

c. Presionar ▽ o △ tecla para conseguir código de parámetro【114.UEG】
d. Presionar [S] tecla para entrar el【Valor de Parámetro】

→

e. Presionar [B][C][D] tecla para regular el valor para que consique exactamente la posición de aguja arriba.
f. Presionar [S] tecla para salvar el valor.



ESPAÑOL

VELOCIDAD CORTA HILOS P. 61 -

ESPAÑOL

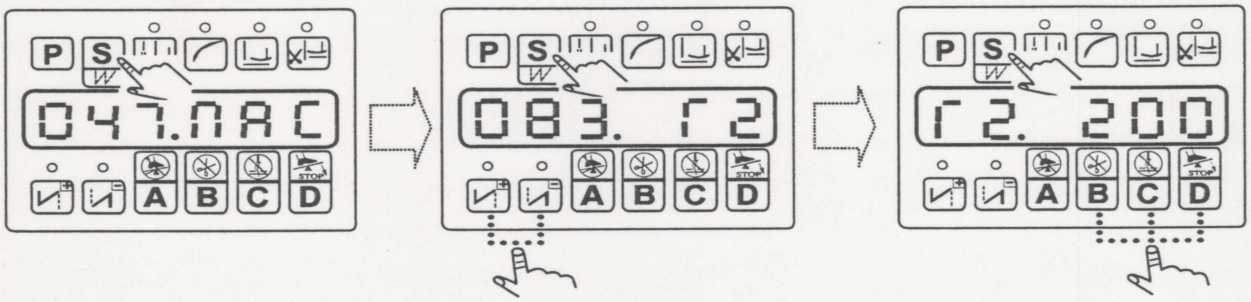
2.6.6 Cómo regular el《Tiempo de Cortahilo》:

Paso a. & b. : Hacer el mismo pasos de a y b de Item 2.2.6 para entrar el【Parámetro Modo B】

c. Presionar ▽ o △ tecla para conseguir código de parámetro【083. T2】
d. Presionar [S] tecla para entrar el【Valor de Parámetro】

→

e. Presionar [B][C][D] tecla para regular el tiempo de cortahilo.
f. Presionar [S] tecla para salvar el valor.



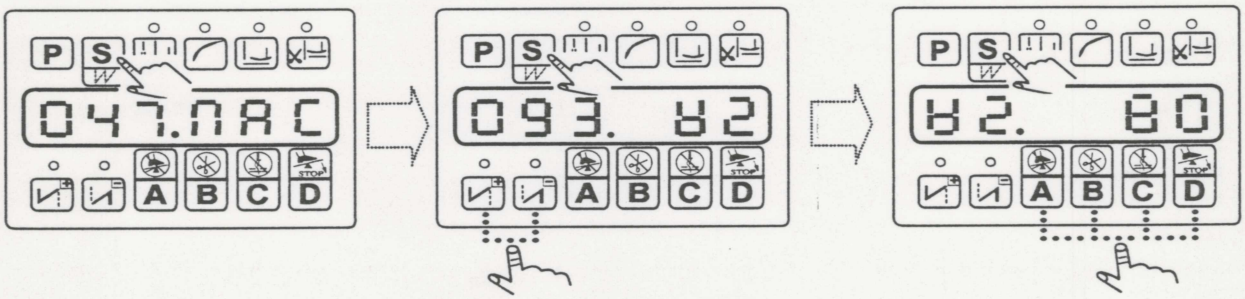
2.6.7 Cómo regular el《Tiempo de Apartahilo o soplahilo》:

Paso a. & b. : Hacer el mismo pasos de a y b de Item 2.2.6 para entrar el【Parámetro Modo B】

c. Presionar ▽ o △ tecla para conseguir código de parámetro【093. W2】
d. Presionar [S] tecla para entrar el【Valor de Parámetro】

→

e. Presionar [A][B][C][D] tecla para regular el tiempo de apartahilo o soplahilo.
f. Presionar [S] tecla para salvar el valor.



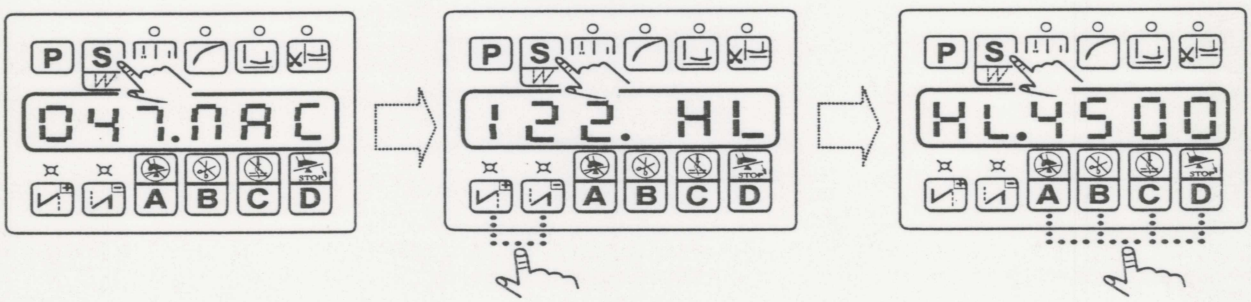
2.6.8 Cómo regular la《Limitación de Velocidad Alta》:

Paso a. & b. : Hacer el mismo pasos de a y b de Item 2.2.6 para entrar el【Parámetro Modo B】

c. Presionar ▽ o △ tecla para conseguir código de parámetro【122. HL】
d. Presionar [S] tecla para entrar el【Valor de Parámetro】

→

e. Presionar [A][B][C][D] tecla para regular la limitación de velocidad alta que se necesita.
f. Presionar [S] tecla para salvar el valor.



2.7 Tabla de Parámetro:

2.7.1 Parámetros en 【Modo A y B de parámetro】 → Los valores son preseleccionado para HVP-60-3-7W

CÓDIGO DE PARÁMETRO	FUNCIÓN DE PARÁMETRO	EXTENSIÓN / UNIDAD	PRESELECCIÓN	TECLA	DESCRIPCIÓN
[001. H]	Velocidad máxima de costura (H)	150~8000spm	4500	A.B.C.D	Ajustes de la velocidad máxima.
[002.PSL]	Ajuste de la curva de la velocidad (PSL)	1~100%	80	C.D	Más largo el valor, más rápida la velocidad subida.
[003.NUD]	Aguja Arriba / Abajo (NUD)	UP/ DN	DN	C.D	DN : Aguja se para en la posición abaja UP : Aguja se para en la posición arriba
[004. N]	Velocidad del Inicio del Atacado (N)	100~6375 spm	1800	A.B.C.D	Ajuste de la velocidad del Inicio del Atacado.
[005. V]	Velocidad del Final del Atacado (V)	100~6375 spm	1800	A.B.C.D	Ajuste de la velocidad del Final del Atacado.
[006. B]	Velocidad del Atacado Continuo (B)	100~6375 spm	2200	A.B.C.D	Ajuste repetido de la velocidad del Atacado Continuo.
[007. S]	Velocidad del Inicio Suave (S)	100~3000 spm	400	A.B.C.D	Ajuste de la velocidad del Inicio Suave.
[008. SLS]	Números de puntada para Inicio Suave (SLS)	0~99 Puntadas	2	C.D	Regulacion de puntadas del Inicio Suave.
[009. A]	Velocidad de costura de Puntada Continua Automatica (A)	300~6375 spm	4000	A.B.C.D	Válido sólo en el [037.SMP] es seleccionado A.
[010.ACD]	Costura automática del Final del Atacado (ACD)	ON / OFF	ON	C.D	Váildo sólo en la ultima costura de puntada continua de la costura
[011.RVM]	Selección de modo para Atacado (RVM) J=JUKI,B=BROTHER	J / B	J	C.D	modo J :Activo cuando motor se para o está actuando. B modo :Activo sólo cuando motor está actuando.
[012.SMS]	Selección de modo para Inicio del Atacado (SMS)	A / M / SU / SD	A	D	A : Costura de una sección. (un tiro) M : Control por medio de pedal, puede pararse en mitad de camino. SU:Después de costura de un tiro, el motor se para en aguja arriba, y después de quedar el tiemop de CT, va a coser otra sección. SD:Después de costura de un tiro, el motor se para en aguja abajo, y después de quedar el tiempo de CT, va a coser otra sección.
[013.TYS]	Selección de modo en el final del inicio del Atacado (TYS)	CON /STP / TRM	CON	D	CON: En final del Inicio del Atacado, la máquina continua a coser si el pedal se presiona o signo START on (operación de pie) STP: En final del Inicio de Atacado, la maquina se para y tiene que empezar de nuevo por medio de mandamiento de pedal. TRM: Actua el ciclo de cortahilo, en cuanto el final del Atacado este completado (Mini-Atacado).
[014.SBT]	Selección del Inicio del Atacado (SBT)	ON / OFF	ON	C.D	Válido sólo cuando el Panel de C-30 es desconectado.
[015.SBA]	Selección de puntadas A del Inicio del Atacado (SBA)	0~15 Puntadas	3	C.D	
[016.SBB]	Selección de puntadas B del Inicio del Atacado (SBB)	0~15 Puntadas	3	C.D	
[017.SBN]	Selección de vueltas del Inicio del Atacado (SBN)	0~4 veces	2	D	
[018.BT1]	Puntada equilibrada para Inicio del Atacado 1 (BT1)	1/4,1/2,3/4,1.0,1 1/4, 1 1/2, 1 3/4, 2.0 puntadas -1/4,-1/2,-3/4,-1.0,-1 1/4, --1 1/2, -1 3/4, puntadas cada 1/4 puntada ajustada	4	C.D	BT1=0 :Inválido, BT1=1~8 : Aumentar las puntadas reversas BT1=9~F : Aumentar las puntadas delanteras
[019. BT2]	Puntada equilibrada para Inicio del Atacado 2 (BT2)		3	C.D	BT2=0 : Inválido, BT2=1~8 : Aumentar las puntadas delanteras BT2=9~F : Aumentar las puntadas reversas
[020.SME]	Selección de modo para Final del Atacado (SME)	A / SU / SD	A	D	A :Costura de una seccion. (un tiro) SU: después de costura de un tiro, el motor se para en aguja arriba, y después de quedar el tiempo de CT, va a coser otra sección. SD: Después de costura de un tiro, el motor se para en aguja abajo, y después de quedar el tiempo de CT, va a coser otra sección.
[021.EBT]	Selección del Final del Atacado (EBT)	ON / OFF	ON	C.D	Válido sólo cuando el Panel de C-30 es desconectado.
[022.EBC]	Selección de puntadas C del Final del Atacado (EBC)	0~15 Puntadas	3	C.D	
[023.EBD]	Selección de puntadas D del Final del Atacado (EBD)	0~15 Puntadas	3	C.D	
[024.EBN]	Selección de vueltas del Final del Atacado (EBN)	0~4 veces	2	D	

CÓDIGO DE PARÁMETRO	FUNCIÓN DE PARÁMETRO	EXTENSIÓN / UNIDAD	PRESELECCIÓN	TECLA	DESCRIPCIÓN
[025. BT3]	Puntada equilibrada para Final del Atacado 3 (BT3)	1/4,1/2,3/4,1.0,1 1/4, 1 1/2, 1 3/4, 2.0 puntadas -1/4,-1/2,-3/4,-1.0,-1 1/4, --1 1/2, -1 3/4, puntadas cada 1/4 puntada ajustada	2	C.D	BT3=0:Invalido, BT3=1~8:Aumentar las puntadas delanteras BT3=9~F: Aumentar las puntadas reversas
[026. BT4]	Puntada equilibrada para Final del Atacado 4 (BT4)		1	C.D	BT4=0:Inválido, BT4=1~8:Aumentar las puntadas reversas BT4=9~F: Aumentar las puntadas delanteras
[027. CT]	Selección de tiempo de interrupcion en cada seccion del final del Atacado (CT)	0~990 ms	50	B.C.D	Tiempo de parada de rincon. Válido solo en SMS,SME,SMB regulado en Su / SD.
[028. SB5]	Más 15 puntadas en Inicio / Final del Atacado (SB5)	ON / OFF	OFF	C.D	15 puntadas adicionales son añadidos en las puntadas del Inicio y Final del Atacado.
[029. SB9]	Más 0~99 puntadas en Inicio / Final del Atacado (SB9)	0~99 Puntadas	0	C.D	Las puntadas adicionales de Seleccion son añadidos en las puntadas del Inicio y Final del Atacado.
[030.BCC]	1 puntada es anadido en segmento C del Final del Atacado (BCC)	ON / OFF	ON	C.D	ON: Válido, OFF: Inválido
[031.SMB]	Selección de modo para Atacado Continuo (SMB)	A/M/SU/SD	A	D	A : costura de una seccion. (un tiro) M : Conrol por medio de pedal, puede pararse en mitad de camino. SU:Después de costura de un tiro, el motor se para en aguja arriba, y dedpués de quedar el tiempo de CT, va a coser otra seccion. SD:Despues de costura de un tiro, el motor se para en aguja abajo, y después de quedar el tiempo de CT, va a coser otra sección.
[032.BAR]	Selección del Atacado Continuo (BAR)	ON / OFF	OFF	C.D	ON: Ejecutar, OFF: No Ejecutar — Válido sólo cuando el panel de C-30 es desconectado.
[033.BRC]	Selección de puntadas del Atacado Continuo (BRC)	0~99 Puntadas	4	C.D	Una selección para todas las puntadas.
[034.BRN]	Selección de las veces de puntada del Atacado Continuo (BRN) 0=(veces limitadas)	0~15 veces	4	C.D	Regular las veces de la punta del Atacado Continuo
[035. BT5]	Puntada equilibrada para Atacado Continuo 5 (BT5)	1/4,1/2,3/4,1.0,1 1/4, 1 1/2, 1 3/4, 2.0 puntadas -1/4,-1/2,-3/4,-1.0,-1 1/4, --1 1/2, -1 3/4, puntadas cada 1/4 puntada ajustada	4	C.D	BT5=0:Inválido, BT5=1~8:Aumentar las puntadas reversas BT5=9~F: Aumentar las puntadas delanteras
[036. BT6]	Puntada equilibrada para Atacado Continuo 6 (BT6)		3	C.D	BT6=0:Inválido, BT6=1~8:Aumentar las puntadas delanteras BT6=9~F: Aumentar las puntadas reversas
[037.SMP]	Selección de modo para la costura de puntadas continua (senda de la costura) (SMP)	A / M	M	C.D	A: Programa de costura de un tiro. M: Control de manual por medio de pedal o el signo del Inicio (operación de pie).
[038. PM]	Selección de la costura de puntada continua (PM)	ON / OFF	OFF	C.D	ON: Ejecutar, OFF: No Ejecutar
[039. PS]	Selección de puntadas para Sección 1 de la costura de Puntada Continua (P1)	0~250 Puntadas	15	B.C.D	Selección de puntadas P1~PF Válido solo cuando el panel de la pantalla C-30 es desconectado y [038. PM] es regulado ON
	Selección de puntadas para Sección 2 de la costura de Puntada Continua (P2)	0~250 Puntadas	15	B.C.D	
	Selección de puntadas para Sección 3 de la costura de Puntada Continua (P3)	0~250 Puntadas	15	B.C.D	
	Selección de puntadas para Sección 4 de la costura de Puntada Continua (P4)	0~250 Puntadas	15	B.C.D	
	Selección de puntadas para Sección 5~F (P5~PF)	0~250 Puntadas	0	B.C.D	
[040.WON]	Selección de función de Apartahilo (WON)	ON / OFF	ON	C.D	ON: Ejecutar, OFF: No Ejecutar
[041. TM]	Selección de función de Cortahilo (TM)	ON / OFF	ON	C.D	ON: Ejecutar, OFF: No Ejecutar
[042.FSM]	Prénsatelas ARRIBA / ABAJO en la parada intermedia (FSM)	UP / DN	DN	C.D	UP: En la parada intermedia, prénsatelas sube DN: En la parada intermedia, prénsatelas sujeta
[043.FTM]	Prénsatelas ARRIBA / ABAJO despues de Cortahilo (FTM)	UP / DN	DN	C.D	UP: Después de la parada del cortahilo, prénsatelas sube DN: Después de la parada del cortahilo, prénsatelas sujeta
[044. PN]	Números de pieza de la costura (PN)	0~9999	0		Calculo automático de la cantidad de los productos.
[045. SP]	Velocidad de la costura (SP)		0		Muestra de la velocidad de la costura actual.
[046. DIR]	Dirección rotativa del motor (DIR)	CW / CCW	CW	C.D	CCW:Pespunte, CW:Overlock Interlockstitch.

2.7.2 Parámetros en 【 Modo B de Parámetro 】solo → Los valores son preseleccionado para HVP-60-3/4-66

CÓDIGO DE PARÁMETRO	FUNCIÓN DE PARÁMETRO	GAMA/ UNIDAD	PRESELECCIÓN	TECLA	DESCRIPCIÓN
[047.MAC]	Código de Máquina (MAC)	0~82	6	C.D	Regular el código de máquina.
[049.SPD]	Dimensión de polea de máquina (SPD)	50~200mm	65	B.C.D	Regular el tamaño de polea cle máquina.
[050.MPD]	Dimensión de polea de motor (MPD)	50~150mm	100	B.C.D	Regular el tamaño de polea de motor.
[054. BK]	Motor frena en la parada normal (BK)	ON / OFF	OFF	C.D	ON: Motor para con función de freno.
[057.TRU]	Seleccíon inverso de motor después del cortahilo (TRU)	ON / OFF	OFF	C.D	Válido sólo cuando el modo LK es eleccionado en el 【 078.TRM 】 ON:Cuahdo el motor ha terminado cicle de cortahilo, el motor hace funcion inversa.
[058.TR8]	Ángular inversos de motor despúes de cortagilo (TR8)	0~255 Degree	40	B.C.D	Válido sólo cuando el 【 057.TUR 】es regulado ON.
[064. FO]	Regular el tiempo completo para prénsatelas (FO)	0~990ms	400	B.C.D	Regular apropiadamente el valor para mantener buena realización de prénsatelas.
[065. FC]	Regular el tierripo de Deber-Ciclo (Duty-Cycle) para prénsatelas (FC)	10~90%	50	C.D	Regular apropiadamente el valor para mantener buena realización de prénsatelas.
[066. FD]	Regular el tiempo de artanque retrasado (FD)	0~990ms	120	B.C.D	Si prénsatelas es instalado, regula 120 ms min.
[070.HHC]	Cancela prénsatelas cuando presiona el pedal hacia atrás a rriedias (HHC)	ON / OFF	OFF	C.D	ON: Presiona el pedal hacia atrás a medias sin función prénsatelas.
[075.SFM]	Modo de parada de emergencia para protección de cortagilo (SFM) N.O.=1=Abierto Normal. N.C.=0=Cerrado Normal	N.C. / N.O.	NC	C.D	Protección de dispositivo cle cortahilo para máquina Interlockstitch. Regular apropiadamente el valor depencle de marca y modelo de la máquina.
[078.TRM]	Modo de operción motor en secuencia de cortagilo (TRM)	LK,RK,KA,KB	KA	D	LK: Cortahilo descle aguja abaja a arriba. RK: Máquina Chainstitch retira ciclo muy fácil. (para sin-UT dispositivo M/C) KA: Modo de cortahilo de Máquina Coverstitch. KB: Modo de cortagilo de Máquina Coverstitch Especial.
[082. T1]	Tiempo retrasado antes de dedicarse el cortahilo (T1)	0~990ms	100	B.C.D	Regular la secuencia de cortahilo.
[083. T2]	Tiempo de operación del cortahilo (T2)	0~990ms	200		
[086. L1]	Tiempo retrasado antes de dedicarse la tensión aflojamiento (L1)	0~990ms	340	B.C.D	Regular la secuencia de la tensión aflojamiento.
[087. L2]	Tiempo de operación de la tensión aflojamiento (L2)	0~1500ms	80	A.B.C.D	
[092. W1]	Tiempo retrasado antes de declicarse el apartahilo (W1)	0~980ms	340	B.C.D	Regular el tiempo entre aguja arriba y apartahilo activo.
[093. W2]	Regular el tiempo de apartahilo (W2)	0~9990ms	80	A.B.C.D	Regular el tiempo de apartahilo activo.
[094. WF]	Tiempo retrasado antes de declicarse el prénsatelas (WF)	0~990ms	50	B.C.D	Regular el tiempo entre apartahilo activo y prénsatelas activo.
[114.UEG]	Impulsos del ángulo parada en aguja arriba (UEG)	5~250 Pules	40	B.C.D	Ajustar fino la posición parada del aguja arriba. (El valor central es 40.)
[116.DRU]	Ángulos Reversos a través de aguja abajo (DRU)	0~255 Degrees	180	B.C.D	Sólo válido cuando el RK es seleccionado en 【 078.TRM 】
[121.ANU]	La aguja va a la posición arriba después de dar la corriente (ANU)	ON / OFF	ON	C.D	ON: La aguja va a la posición arriba automáticamente cuando da la corriente.
[122. HL]	Velocidad limitada de la costura maxima (HL)	150~8000spm	4500	A.B.C.D	La velocidad alta disponible será limitada por el valor de parámetro.

3. Mantenimiento :

3.1 El código equivocado y la medida

3.1.1 HVP-60 Motores Servo son manufacturado abajo de control de la calidad con serie, para que no tenga ningun problema durante el período de garantía.

3.1.2 La mayor parte de avería hecha en poner la máquina es causado por preselección de parámetro incorrecto o arreglo de producción de signo.

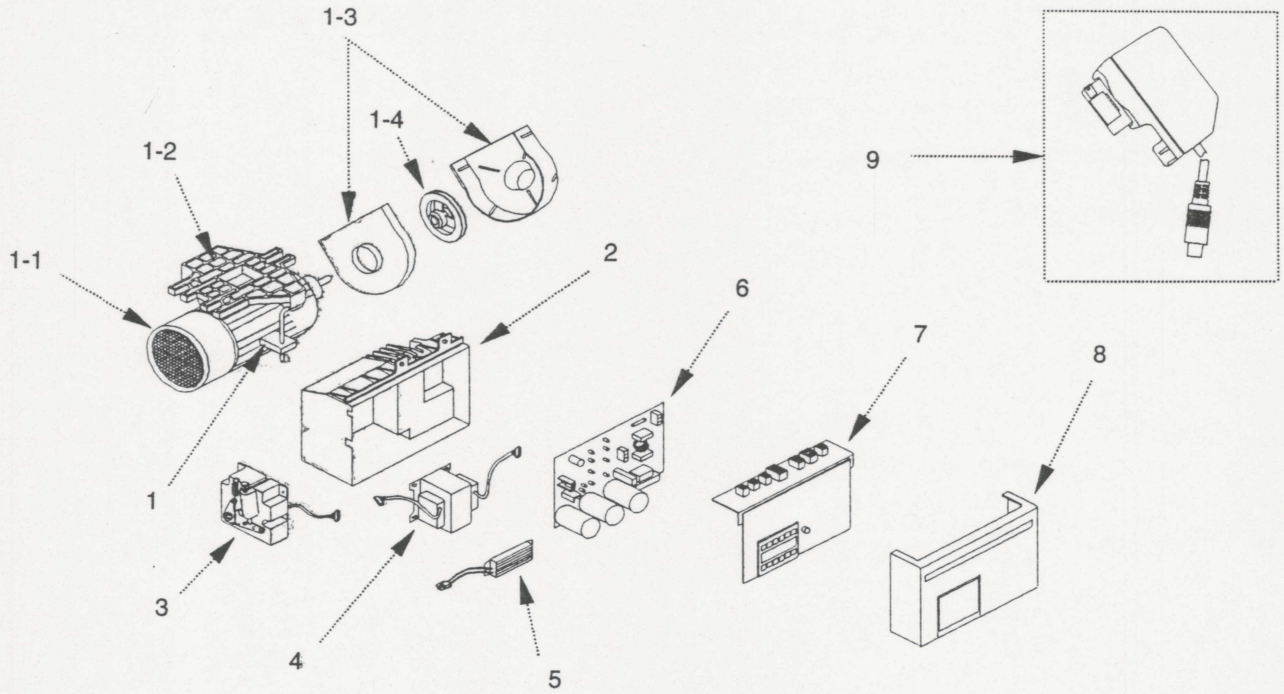
3.1.3 Cuando la máquina corre en la situación anormal, el técnico tiene que resolver este problema según el manual de servicio presentado o contactar el más cerca del centro de servicio que es autorizado por el fabricante.

3.1.4 Para acelerar a resolver el problema difícil en local, algunos problemas específicos que se registra en la tabla 1, pueden eliminar muy rápido por medio de indicación de código equivocado en el teclado.

TABLA 1

Código Equivocado	PROBLEMA	CÓMO HACER / MEDIDA
E1	Modulo es defectuoso. Más corriente o más voltage anormal. Resistor de frenaje está dañado o F1 fusible está fundido.	Sistema se parará hasta que la corriente reajusta on. Favor revisar Tabla de Fuente de Energía o Resistor de Frenaje desalladamente.
E2	E2prom r / w funciona mal.	Sistema se parará hasta que la corriente reajusta on. Favor cambiar de repuesto no. U19.
E7	a.Conexión mala en el connector de motor b.Signo equivocado de sincronizador c. Máquina se traba.	Sistema se parará hasta que la corriente reajusta on. Favor revisar Conectores de motor, Sincronizador y la situación de la máquina.
E9	Solenoide de la máquina pone en cortocircuito.	Todo el signo de potencia de salida se inhibirá. Motor aún puede correr.Favor revisar Solenoides de la máquina.
E11	Cuando la corriente conecta, Auto Aguja Arriba Funciona mal.	Preselección automáticamente traslada a " No Modo de Sincronizador ", y pues el motor puede correr en la posición de la parada fortuida.Favor revisar el sincronizador.
E12	Cuando la corriente es conectada, no hay el signo de sincronizador	
E14	Tejido es desaparecido cuando usa función de PSU en ajuste PSN=OFF. (Significa que PSU es siempre "on")	Motor se para. Favor revisar el tejido.
E15	Tejido es desaparecido cuando usa función de PSD en ajuste PSD=OFF. (Significa que PSD es siempre "on")	
E16	Interruptor de seguridad de dipositipos Ut de la máquina (sensor) funciona mal.	Motor se para Favor revisar el interruptor de seguridad.
POWOFF	Interruptor de la corriente es desconectado.	Todo el signo de potencia de salida se inhibirá. Motor para hasta que la corriente reajusta on.

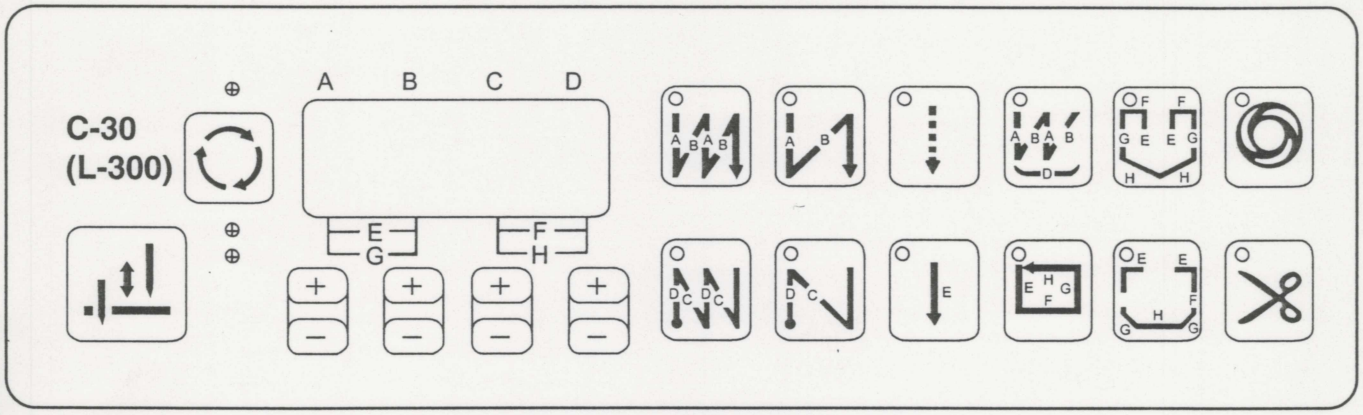
3.2 Lista de Repuesto



REF.NO.	CÓDIGO DE ORDEN	NOMBRE DE REPUESTO	ESPEC.	REF.NO.	CÓDIGO DE ORDEN	NOMBRE DE REPUESTO	ESPEC.
1	2VP14431013J1	Ensamblaje de Motor	100-120 V	7	2VP603087W001	TABLA PRINCIPAL	HVP-60-3-7W
	2VP34432013J1	Ensamblaje de Motor	200-240V		2VP60308BR001	TABLA PRINCIPAL	HVP-60-3-BR
	2VP34432013J2	Ensamblaje de Motor	200-240V		2VP6030811001	TABLA PRINCIPAL	HVP-60-3-11
1-1	315ECV030	TAPA DE FONDO			2VP6030827001	TABLA PRINCIPAL	HVP-60-3-27
1-2	2VPBTV01002	BASE MONTADO			2VP6030866001	TABLA PRINCIPAL	HVP-60-3/4-66
1-3	2VPBGV040	Protector de Correa.			2VP6030870001	TABLA PRINCIPAL	HVP-60-3/4-70
1-3	2VPBGV050	Protector de Correa.			2VP6030898001	TABLA PRINCIPAL	HVP-60-3/4-98
1-4	2CL2PYB180V	V-CORREA	70 mm		2VP60308LT001	TABLA PRINCIPAL	HVP-60-3/4-LT
	2CL2PYB030V	V-CORREA	90 mm				
	2CL2PYB050V	V-CORREA	100 mm				
2	2VP60007001	Base de Caja de Control		8	315MPB210	Tapa de Caja de Control	
3	2VP60106001	UNIDAD DE PEDAL	REGULAR				
	2VP60106003	UNIDAD DE PEDAL	CE TYPE				
4	321TFS250	TRANSFORMADOR	100-120 V	9	2VP115002900	SINCRONIZADOR	#500-29
	321TFS230	TRANSFORMADOR	200-240 V		2VP115003000	SINCRONIZADOR	#500-30
5	2VP60104101	Resistor de Cemento	100-120 V				
	2VP60104201	Resistor de Cemento	200-240V				
6	2VP60103101	Tabla de Fuente Energía	100-120V				
	2VP60103201	Tabla de Fuente Energía	200-240V				

4. Panel de Operación C-30 / L-300

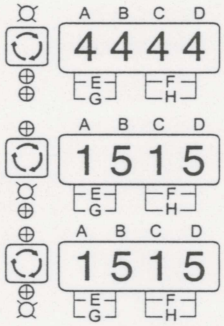
4.1 Diagrama de Panel



ESPAÑOL

4.2 Tecla de Función

FUNCIóN	TECLA	OPERACIÓN DE LA MÁQUINA DE COSER
Selección de Inicio / Final del Atacado		1.Atacado doble. 2.Función de Atacado de Inicio será útil para todo Libre Costura y Puntada Continua de Costura.
		1.Atacado Singular 2.Función de Atacado de Inicio será útil para todo Libre Costura y Puntada Continua de Costura.
		1.Atacado doble. 2.Función de Atacado de Final será útil para todo Libre Costura y Puntada Continua de Costura.
		1.Atacado Singular. 2.Función de Atacado de Final será útil para todo Libre Costura y Puntada Continua de Costura.
Costura Libre		1.Al presionarse hacia adelante el pedal, la máquina empieza a coser, En cuanto el pedal regrese a su punto neutro, la máquina se para inmediatamente. 2.Al presionarse hacia atrás el pedal, el cortahilo se ejecuta automáticamente.
Costura del Atacado Continuo		Al presionarse hacia adelante el pedal, todas las puntadas de Atacado Continuo son completado, y después el hilo va a cortarse automáticamente.

Costura de Puntada Continua		1.Al presionarse hacia adelante el pedal, la costura de puntada continua de E,F,G o H ejecuta sección a seccion. 2.En cuanto el pedal regrese a su punto neutro en algúna sección, la máquina se para inmediatamente. Al presionarse hacia adelante el pedal de nuevo, las puntadas equilibradas se ejecutan continuamente. 3.Si el parámetro【010.ACD】 es regulado ON, la máquina no parará y va a cortar el hilo automáticamente en el final de la última sección de E,F,G o H.
Selección de Ajuste de la Puntada		Ajuste de puntadas A,B,C,D es una gama de 0 ~ 9, Ajuste de puntadas E,F,G,H es una gama de 0 ~ 99.  Significado A=B=C=D=4 puntadas Significado E=F=15 puntadas Significado G=H=15 puntadas
Puntada de Corrección Delantero / Aguja Arriba		1.En el programa de Costura Libre, cada toca de la tecla corregirá mitad de puntada. 2.En la costura de puntada continua, si la máquina se para intermediamente en una sección, una toca de la tecla subirá la aguja a la posición arriba. Si la máquina se para en el final de una sección, cada toca de la tecla corregirá una puntada delantera.
Selección de Costura Automática		La costura automática de cada sección es disponible por medio de presionarse un tiro del pedal en las puntadas continuas
Selección del Cortahilo		Regular la función de cortahilo facilitado o no facilitado.

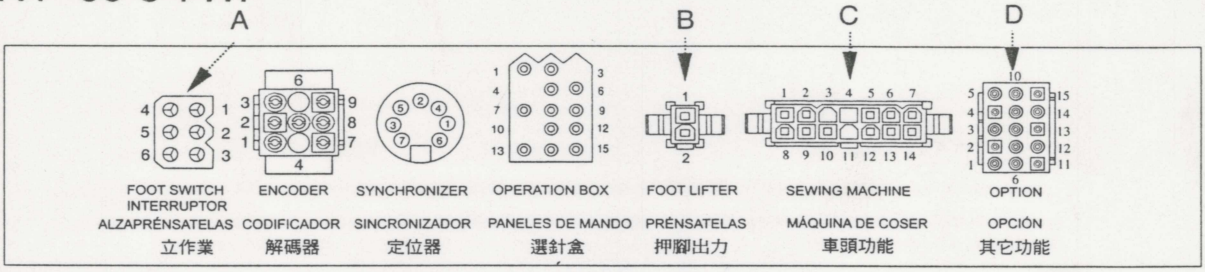
中國語

ENGLISH

ESPAÑOL

附 錄 A： / APPEDIX A : / ADJUNTO A:
端子座配置圖 / CONNECTOR DIAGRAM / DIAGRAMS DE CONEXIÓN

1 HVP-60-3-7W:



A

FOOT SWITCH	
1	+12V
2	START
3	VC
4	KNEE SW.
5	OV
6	TRIMMER

B

FOOT LIFTER	
1	A.F.L SOL.
2	+24V

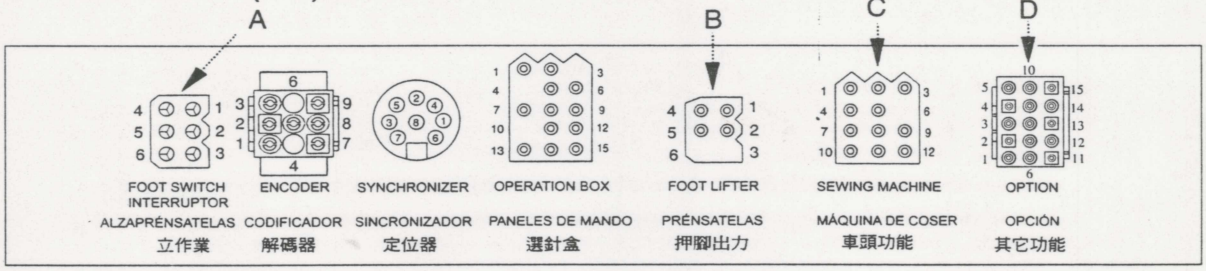
C

SEWING MACHINE	
1	TRIMMER SOL.
2	WIPER SOL.
3	—
4	—
5	REV. SW.
6	REV. SOL.
7	TENSION SOL.
8	+24V
9	+24V
10	EARTH
11	—
12	OV
13	+24V
14	+24V

D

OPTION	
5	NCL SOL.
10	+24V
15	OP SOL.
4	SAFETY SW.
9	BTL SW.
14	+5V
3	NEEDLE UP SW.
8	C K U
13	SH SW.
2	OP SW.
7	P S U
12	OV
1	+12V
6	P S D
11	OV

2 HVP-60-3-BR (T8) :



A

FOOT SWITCH	
1	+12V
2	START
3	VC
4	KNEE SW.
5	OV
6	TRIMMER

B

FOOT LIFTER	
1	+30V
2	OV
3	—
4	A.F.L SOL.
5	KNEE SW.
6	—

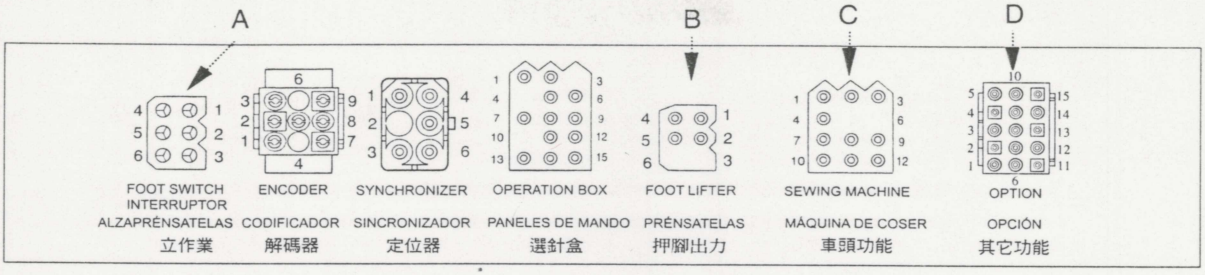
C

SEWING MACHINE	
1	+30V
2	TENSION SOL.
3	EARTH
4	+30V
5	TRIMMER SOL
6	—
7	+30V
8	WIPER SOL.
9	REV. SW.
10	+30V
11	REV. SOL.
12	OV

D

OPTION	
5	NCL SOL.
10	+30V
15	OP SOL.
4	SAFETY SW.
9	BTL SW.
14	+5V
3	NEEDLE UP SW.
8	C K U
13	SH SW.
2	OP SW.
7	P S U
12	OV
1	+12V
6	P S D
11	OV

3. HVP-60-3/4-11(Y6):



A

FOOT SWITCH	
1	+12V
2	START
3	VC
4	KNEE SW.
5	OV
6	TRIMMER

B

FOOT LIFTER	
1	+30V
2	OV
3	—
4	A.F.L SOL.
5	KNEE SW.
6	—

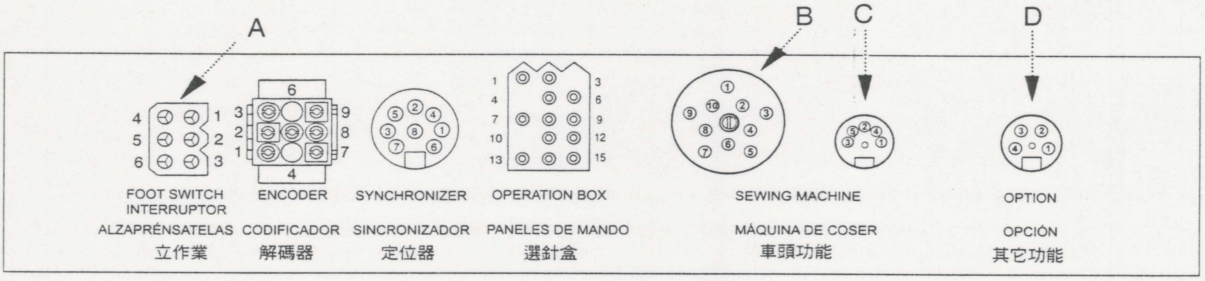
C

SEWING MACHINE	
1	EARTH
2	WIPER SOL.
3	+30V
4	TRIMMER SOL.
5	—
6	—
7	TENSION SOL.
8	+30V
9	REV. SW.
10	OV
11	+30V
12	REV. SOL.

D

OPTION	
5	NCL SOL.
10	+30V
15	OP SOL.
4	SAFETY SW.
9	BTL SW.
14	+5V
3	NEEDLE UP SW.
8	CKU
13	SH SW.
2	OP SW.
7	PSU
12	OV
1	+12V
6	P S D
11	OV

4. HVP-60-3-27:



A

FOOT SWITCH	
1	+12V
2	START
3	VC
4	KNEE SW.
5	OV
6	TRIMMER

B

SEWING MACHINE	
1	TENSION SOL.
2	—
3	WIPER SOL.
4	—
5	—
6	—
7	+24V
8	TRIMMER SOL.
9	REV. SOL.
10	A.F.L SOL.

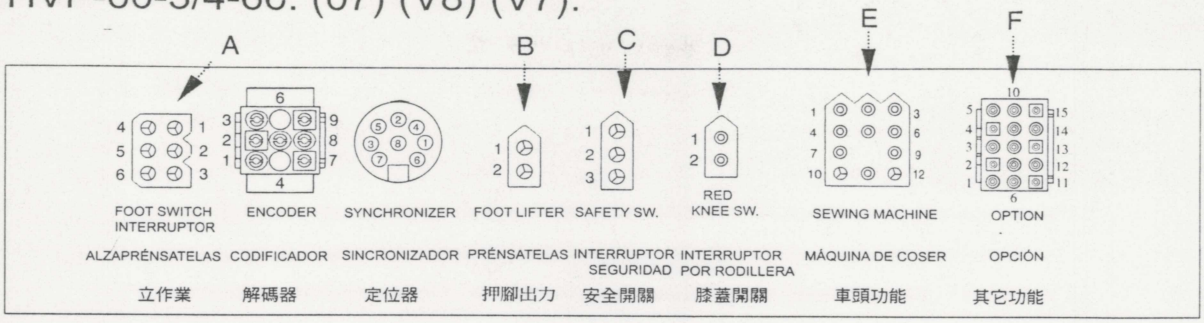
C

SEWING MACHINE	
1	NEEDLE UP SW.
2	OV
3	BTL SW.
4	—
5	REV. SW

D

OPTION	
1	+12V
2	PSD
3	OV
4	—

5. HVP-60-3/4-66: (07) (V8) (V7):



A

FOOT SWITCH	
1	+12V
2	START
3	VC
4	KNEE SW.
5	OV
6	TRIMMER

B

FOOT LIFTER	
1	+24V
2	A.F.L SOL.

C

SAFETY SW.	
1	+5V
2	SAFETY SW.
3	OV

D

KNEE SW.	
1	KNEE SW.
2	OV

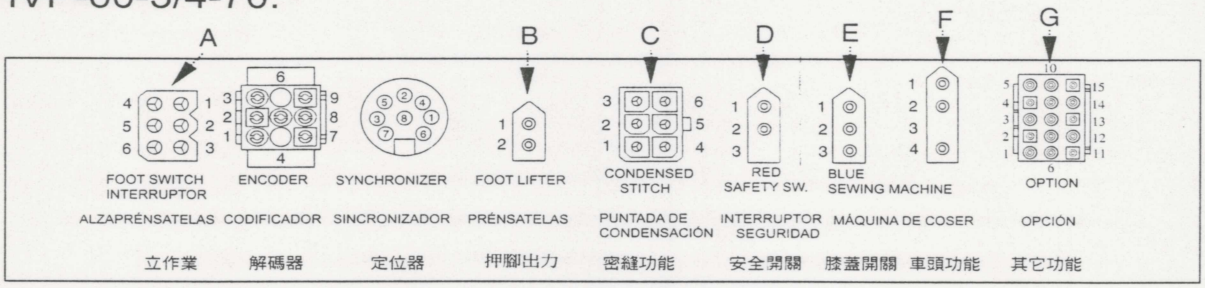
E

SEWING MACHINE	
1	TRIMMER SOL.
2	+24V
3	+24V
4	WIPER SOL.
5	CONDENSED STITCH
6	+24V
7	TENSION SOL.
8	—
9	+24V
10	—
11	EARTH
12	—

F

OPTION	
5	NCL SOL.
10	+24V
15	OP SOL.
4	+24V
9	ENC
14	+5V
3	NEEDLE UP SW.
8	CKU
13	SH SW.
2	OP SW.
7	PSU
12	OV
1	+12V
6	P S D
11	OV

6. HVP-60-3/4-70:



A

FOOT SWITCH	
1	+12V
2	START
3	VC
4	KNEE SW.
5	OV
6	TRIMMER

B

FOOT FILTER	
1	+24V
2	A.F.L SOL

C

CONDENSED	
1	+24V
2	TENSION
3	CONDENSED STITCH
4	OV
5	+24V
6	NCL SOL.

D

SAFETY SW.	
1	OV
2	SAFETY SW.
3	—

E

KNEE SW.	
1	OV
2	KNEE SW.
3	NEEDLE UP SW.

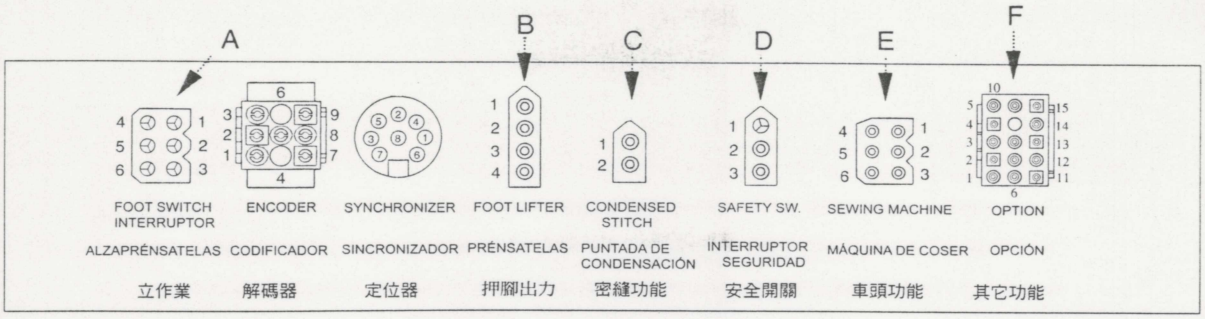
F

SEWING MACHINE	
1	+24V
2	TRIMMER SOL.
3	—
4	WIPER SOL.

G

OPTION	
5	NCL.SOL
10	+24V
15	OP SOL.
4	+24V
9	ENC
14	+5V
3	CKD
8	CKU
13	SH SW.
2	OP SW.
7	PSU
12	OV
1	+12V
6	P S D
11	OV

7. HVP-60-3/4-98:



A

FOOT SWITCH	
1	+12V
2	START
3	VC
4	KNEE SW.
5	OV
6	TRIMMER

B

FOOT LIFTER	
1	OV
2	KNEE SW.
3	+24V
4	A.F.L SOL.

C

CONDENSED STITCH	
1	+24V
2	CONDENSED STITCH

D

SAFETY SW.	
1	+24V
2	SAFETY SW.
3	OV

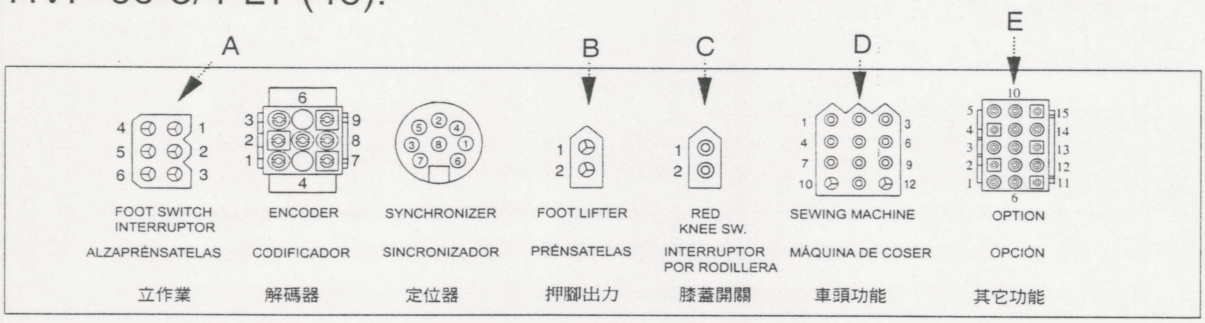
E

SEWING MACHINE	
1	+24V
2	TRIMMER SOL.
3	+24V
4	WIPER SOL.
5	+24V
6	NCL SOL.

F

OPTION	
5	NCL SOL.
10	+24V
15	OP SOL.
4	+24V
9	—
14	+5V
3	NEEDLE UP SW.
8	CKU
13	SH SW.
2	OP SW.
7	PSU
12	OV
1	+12V
6	P S D
11	OV

8. HVP-60-3/4-LT (46):



A

FOOT SWITCH	
1	+12V
2	START
3	VC
4	KNEE SW.
5	OV
6	TRIMMER

B

FOOT LIFTER	
1	+24V
2	A.F.L SOL.

C

KNEE SW.	
1	KNEE SW.
2	OV

D

SEWING MACHINE	
1	TRIMMER SOL.
2	+24V
3	+24V
4	WIPER SOL.
5	TENSION SOL.
6	+24V
7	A.F.L SOL.
8	+5V
9	+24V
10	OV
11	EARTH
12	SAFETY SW.

E

OPTION	
5	NCL SOL.
10	+24V
15	OP SOL.
4	+24V
9	CONDENSED STITCH
14	+5V
3	NEEDLE UP SW.
8	CKU
13	SH SW.
2	OP SW.
7	PSU
12	OV
1	+12V
6	P S D
11	OV

中國語

ENGLISH

ESPAÑOL

America

Siruba Industrial Sewing Machine
10903 N.W. 33 RD ST. Miami, 33172 U.S.A
TEL: +1-305-477-4502
FAX: +1-305-477-7524

Hwa Mark Electronic System
1011 E. Olympic Blvd. Los Angeles, CA 90021
TEL: +1-626-288-1766
FAX: +1-626-576-0636

Electronic Service, Inc
P.O.Box 808 Hwv.264-A West
Farmville, North Carolina 27828
TEL: +1-252-753-4433
FAX: +1-252-753-2212
Email: est@electronicservicesinc. com

Argentina

Casa Waldman Maquinas ind. Para Coser
Av. R. Scalabrini Ortiz 334(1414) Buensons Aires. Argentina
TEL: +54-11-4855-0123
FAX: +54-11-4854-8014
Email: rw@casawaldman. com. ar

Australia

J.H. Tester & Co.,Pty Ltd
13 Garden Street, Mt. Pritchard, Sydney
TEL: +61-2-9821-2015
FAX: +61-2-9602-7310

Brasil

Minerva Gdr Do Brasil Ltda
Rua Joao Correa, 75-Centro 95650-000
Igrejinha-Rio Grande do Sul
TEL: +55-51-545-1576
FAX: +55-51-545-1576

www.coser.es

Ivomaq Sewing Machine Co.
R.Otllio M. dos Santos, 3045
TEL: +55-16-720-1000(Franca)
FAX: +55-16-720-1011(Franca)

Woldjack Sewing Machine Co.
Rua Da Graca 668, Sao Paulo, Brasil
TEL: +55-11-223-3399
FAX: +55-11-222-3233

Canada

Jomida INustries Inc.
403. Rue Deslaurirs st. Montreal, Que. H4N 1W2
TEL: +1-514-334-5730
FAX: +1-514-337-5920

China

福凱電機廠有限公司
福建省福州市倉山區建新鎮金山投資區 M-01 廠房 8 號樓
TEL: +86-591-3743488
FAX: +86-591-3746488

Dominican Republic

Seinel Servicios Industriales Electronicos
Calle 1era. Esq.Calle 11, Urbanizacion Altos de Rafey
TEL: +1-809-5755506
FAX: +1-809-5755585
CEL: 481-5289
E-mail:seinel@codetl.net.do

AFZ Supplies
Zona Franca Los Alcarrizos, Santo
Domingo,D.N. Republica Dominicana
TEL: +1-809-1-200-4444
FAX: +1-809-200-6666

www.coser.es

England

O'Neill Electro UK
Unit 16 Huntingdon Court Huntingdon Waw
Westminister Ind. Estate, Measham Derbyshire DE12-7NQ
TEL: +44-1530-274056
FAX: +44-1530-274057
E-mail:ruckell@global net.co.uk

Germany

Bison
Max Bischof Schmidsberg D-8391 Obernzell
TEL: +49-8591-340
FAX: +49-8591-2610

Greece

Dimitris Ziaponis Sewing M/C Service Center
19, loan. Kaissarias Str.54453 Thessaloniki
TEL: +30-31-907073
FAX: +30-31-949298

Honduras

Electronic Services, Inc
Building #16,ZIP San Jose Segundo Anillo
Periferico,20-27 Calle SE San Pedro Sula
TEL: (504)5542880
FAX: (504)5542884
E-mail:est@electronicservicesinc.com

Malaysia

Wincent Ind. Elec. S/C
No.2, Jalan Bilal, Taman Bilan,83050 Batu Pahat,
Johor Malaysia
H/P: +60-19-7589128
TEL/FAX:+60-7-4355823

Mexico

Electronic Servicse, Inc
Calle Juan E.Garcia#66 Norte Torreon,Coahuilla 27000
TEL: 1-7227171
FAX: 1-7227172

New Zealand

Attwood Electronics Ltd.
16 Maich, Manurewa Auckland New Zealand
TEL: +64-9-267-3526
FAX: -64-9-267-4653

Poland

www.coser.es

Firm Handlowa Co. Lightex
90-132 Todz-polska ul.Wierzbowa 44
TEL: +48-42-6784101
FAX: +48-42-6784943

Portugal

FILC-Sistemas de Electr-nica,Lda
Apartado 150-Boim, 4620-032 Lousada Portugal
TEL: +351-255-810360
FAX: +351-255-810369
E-mail:filipecoutinho@accostura.pt

Spain

Reymatex,S.A.
Llull.125 08005 Barcelona
TEL: +34-93-4864500
FAX: +34-93-3098016
E-mail:filipecoutinho@accostura.pt

www.coser.es

Manufacturer's Service Hot-line:
TEL: +886-2-26891671 EX:120
FAX: +886-2-26896600
E-mail:hsmc@ms14.hinet.net
http://www.hohsing.com