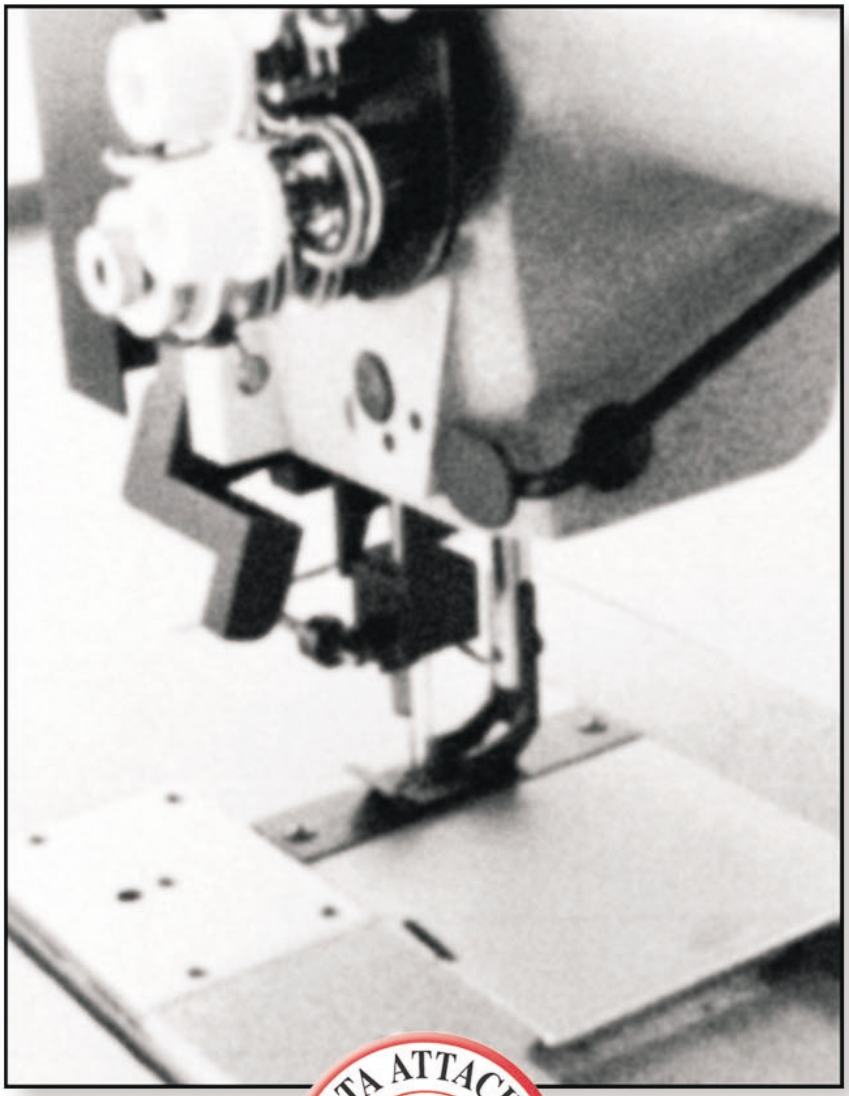
TECHNICAL MANUAL

11843PB016

Programmable Center Cutter

Gauge Set



ATLANTA ATTACHMENT COMPANY
SEWING AUTOMATION

Innovative Technology
For The Sewn Products Industry
World Wide

Web Site: www.atlatt.com Email: aac@atlatt.com

MANUAL NO. ZZ1843PB16

SETUP INSTRUCTIONS
LIST OF PARTS,
WIRING AND PNEUMATIC
DIAGRAMS
FOR

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN
LISTA DE PARTES,
Y DIAGRAMAS PARA LA CONEXIÓN
ELÉCTRICA Y NEUMÁTICA DEL
SISTEMA

11843PB016
FOR
1152 JUKI

COPYRIGHT© 2001
BY
ATLANTA ATTACHMENT COMPANY
INCORPORATED
ALL RIGHTS RESERVED IN ALL COUNTRIES

ATLANTA ATTACHMENT COMPANY
LAWRENCEVILLE, GA.
(770)963-7369 FAX (770)963-7641
Web site: http://www.atlatt.com • e-mail: aac@atlatt.com

PRINTED IN THE U.S.A.

This equipment is protected by one or more of the following patents:

US patents:4,038,933; 4,280,421; 4,432,294; 4,466,367; 4,644,883; 4,886,005; 5,134,947; 5,159,889; 5,203,270; 5,307,750; 5,373,798; 5,437,238; 5,522,332; 5,524,563; 5,562,060; 5,634,418; 5,647,293; 5,657,711; 5,743,202; 5,865,135; 5,899,159; 5,915,319; 5,918,560; 5,924,376; 5,979,345, 6,035,794
Foreign patents - 2,084,055; 2,076,379; 2,177,389; 2,210,569; 4-504,742; 8-511,916; 9-520,472; 0,537,323; 92,905,522.6; 95,935,082.8; 96,936,922.2.

Este equipo es fabricado bajo una o más de las patentes siguientes:

En EE.UU; .4,038,933; 4,280,421; 4,432,294; 4,466,367; 4,644,883; 4,886,005; 5,134,947; 5,159,889; 5,203,270; 5,307,750; 5,373,798; 5,437,238; 5,522,332; 5,524,563; 5,562,060; 5,634,418; 5,647,293; 5,657,711; 5,743,202; 5,865,135; 5,899,159; 5,915,319; 5,918,560; 5,924,376; 5,979,345, 6,035,794
Patentes en el extranjero - 2,084,055; 2,076,379; 2,177,389; 2,210,569; 4-504,742; 8-511,916; 9-520,472; 0,537,323; 92,905,522.6; 95,935,082.8; 96,936,922.2.

INSTALLATION INSTRUCTIONS 11800PB FOR ALL MACHINES

NOTE: Set synchronizer to needle up position before installing any parts. Always ensure sewing head is in the needle up position before turning on the power.

Remove the existing foot, feed dog, throat plate, needle chuck, face plate and the thread wiper linkage.

Install the new feed dog, throat plate, presser foot, and needle chuck (see page 6).

Install the new face plate/indexer assembly using the same screws that held the original face plate (see page 6). The indexer assembly can be installed without disassembly by guiding the indexer fingers over the presser bar and the needle chuck from the rear of the machine.

Mount the new solenoid valve/regulator assembly to the underside of the table close to the motor (see page 6).

Connect the airlines from the pneumatic assembly to the indexer assembly using the number system provided. **NOTE**: The air fittings and lines are numbered (see page 7).

Unplug the existing solenoid cable from the motor. Add the appropriate A.A.C. adaptor cable and footlift socket adaptor cable (see pages 6 and 14). Plug the 4 pin solenoid/regulator cable into the footlift socket adaptor cable. Plug the 2 pin connector from the counter into the 2 pin connector from the adaptor cable (see page 6). Contact A.A.C. for more information.

INSTRUCCIONES de INSTALACIÓN 11800PB PARA TODAS LAS MÁQUINAS

NOTA: Fije el sincronizador a la posición de aguja arriba antes de instalar cualquier parte. Asegurese que el cabezal de la máquina siempre está en la posición de aguja arriba antes de encenderla.

Quite el pie existente, los dientes de arrastre, la plancha de la aguja, el porta agujas, la cubierta del cabezal y el conectador del recogedor de hilo.

Instale los nuevos dientes de arrastre, la nueva plancha de aguja, el nuevo pie prensatelas y el nuevo porta agujas. (vea página 6).

Instale el nuevo sistema Indexer usando los mismos tornillos que tuvo la platina original. (vea página 6) El Indexer puede ser instalado sin desarmar guiando los dedos del Indexer sobre la barra prensadora y el porta agujas desde la parte posterior de la máquina.

Instale la nueva válvula solenoide reguladora en la parte de abajo de la mesa cerca del motor. (vea página 6)

Conecte las mangueras de aire del sistema neumático al Indexer usando el sistema numérico provisto. **NOTA**: Los conectores de aire y las mangueras estan numerados. (vea página 7)

Desenchufe el cable solenoide existente del motor. Agregue el cable adaptador de la A.A.C. y el cable adaptador del conectador del alza-prensatela.(vea páginas 6 y 14) Enchufe el cable solenoide/regulador de 4 salidas en el receptor del cable adaptador del alza-prensatelas. Enchufe el alambre de conexión de 2 salidas que sale del contador en el enchufe de 2 salidas del cable adaptador. (vea página 6) Comuníquese con A.A.C. si necesita más información.

NOTE: The following adjustments are made with no air supplied to the regulator. Step A. should be completed with the needle bar at its trimming height (see timing mark on handwheel with needle thread take-up at the top of its travel). Steps B. and C. should be completed with the needle bar at the top of its travel.

Check the adjustment of the rear Indexer fingers as follows:

A. With the rear Indexer finger at its forward position and the Cutter holder at its forward position there should be 1/32" between the Indexer finger and the pin on the Cutter holder (see page 8). Adjust this by threading the clevis up or down the cylinder rod (see note A).

B. With the rear Indexer fingers at their rear position and the Cutter holder at its rear position, there should be 1/16" clearance between the index fingers and the pin on the cutter holder (see pg 9). Adjust this by moving the clamp collar up or down the cylinder rod (see note B).

Check the adjustment of the front Indexer lever as follows:

C. With the front Indexer lever at its rear position and the Cutter holder at its rear position there should be 1/32" clearance between them (see page 9, note D). With the front Indexer at its forward position and the Cutter holder at its forward position there should be 1/8" clearance between them (see page 8, note C).

Adjust this by moving the clamp collar up or down the cylinder rod (see pages 8 and 9, note C and D).

Connect air to the regulator and set at 60 psi (see page 7).

Be sure the front Indexer is at its forward position and the rear Indexer is at its rear position. If they are not then the airlines are connected incorrectly.

Set the timing on the front Indexer lever as follows:

Manually cycle the solenoid valves to operate the Indexer mechanisms. To manually cycle the solenoid valves, press the button on one valve and then the button on the other valve. This should shift the Indexer back and forth. Adjust the in-line flow control so that the front Indexer shifts to its rear position in about one second. Tighten the lock nut on the flow control (see page 7).

NOTA: Los ajustes siguientes son hechos sin ninguna presión de aire al regulador. Paso A. debe hacerse con la barra de la aguja a la altura de corte (vea la marca en el volante con el tirahilos en su posición más alta). Los pasos B. y C. deben completarse con la barra de la aguja en su posición más alta.

Verifique el ajuste de la parte posterior de los dedos del Indexer de la siguiente forma:

A. Con el dedo posterior del Indexer en su posición delantera y el porta cuchilla en su posición delantera debe haber 1/32" entre el dedo del Indexer y la clavija del porta cuchilla. (vea página 8) Ajuste ésto atornillando la horqueta hacia arriba o hacia abajo en la varilla del cilindro. (vea nota A)

B. Con los dedos de atras del Indexer en su posición de atras y el porta cuchilla en su posición de atras, debe haber un espacio libre de 1/16" entre los dedos de Indexer y la clavija en el porta cuchilla. (vea página 9) Ajuste ésto moviendo el collar de sujeción hacia arriba o hacia abajo en la varilla del cilindro (Vea nota B).

Verifique el ajuste de la palanca del frente del Indexer como sigue:

C. Con la palanca del frente del Indexer en su posición posterior y el porta cuchilla en su posición posterior debe haber un espacio libre de 1/32" entre ellos. (vea página 9, nota D) Con el Indexer del frente en su posición de adelante y el porta cuchilla en su posición de adelante, debe haber un espacio libre de 1/8" entre ellos (vea página 8, nota C).

Ajuste ésto moviendo el collar de sujeción hacia arriba o hacia abajo en la varilla del cilindro (vea páginas 8 y 9, nota C y D).

Conecte la presión de aire al regulador y fije a 60 [psi]. (vea página 7)

Asegurese que el Indexer del frente está en su posición de adelante y el Indexer posterior está en su posición de atras. Si no están, entonces las mangueras de aire estan mal conectadas.

Fije la regulación del tiempo de la palanca del frente del Indexer como sigue:

Manualmente mueva las válvulas solenoides para operar los mecanismos del Indexer. Para ajustar manualmente el ciclo, apriete el botón en una válvula y después el botón en la otra válvula. Ésto debe cambiar la posición del Indexer de atras a adelante y viceversa. Ajuste el flujo de presión de aire para que el Indexer del frente cambie a su posición de atrás en acerca de un segúndo. Apriete la tuerca de cierre en el control de flujo.(vea página 7)

Ensure the machine is in the needle up position and turn the power switch on.

NOTE: Before attempting to sew, set the sewing machine programmer as follows: (See motor instruction book)

A. Set the sewing machine so that it always stops with needles up.

B. Turn on leading and trailing edge back tack.

C. Set the pattern stitcher to the desired stitch count.

D. Turn on trimmer and wiper functions, but turn off the thread wiper switch located near the manual foot lift lever.

Asegurese que la máquina está con la aguja en la posición de arriba y encienda la electricidad.

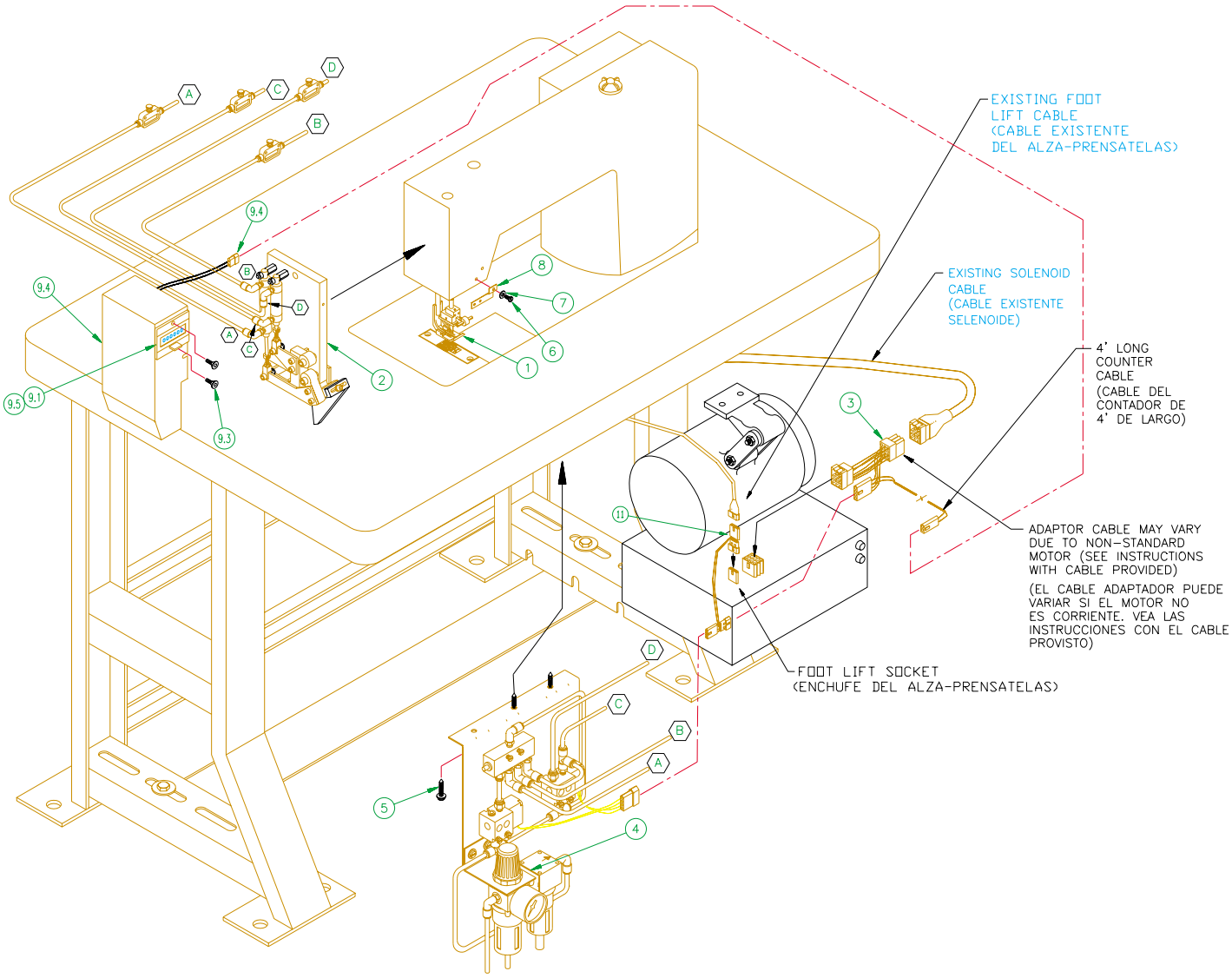
NOTA: Antes de intentar coser, fije el programador de la máquina de coser como sigue: (Vea el libro de instrucciones del motor)

A. Fije la máquina de coser para que siempre pare con las agujas arriba.

B. Encienda el remate de doble puntada de adelante y de atras.

C. Fije el botón de control de puntada al número deseado de puntadas.

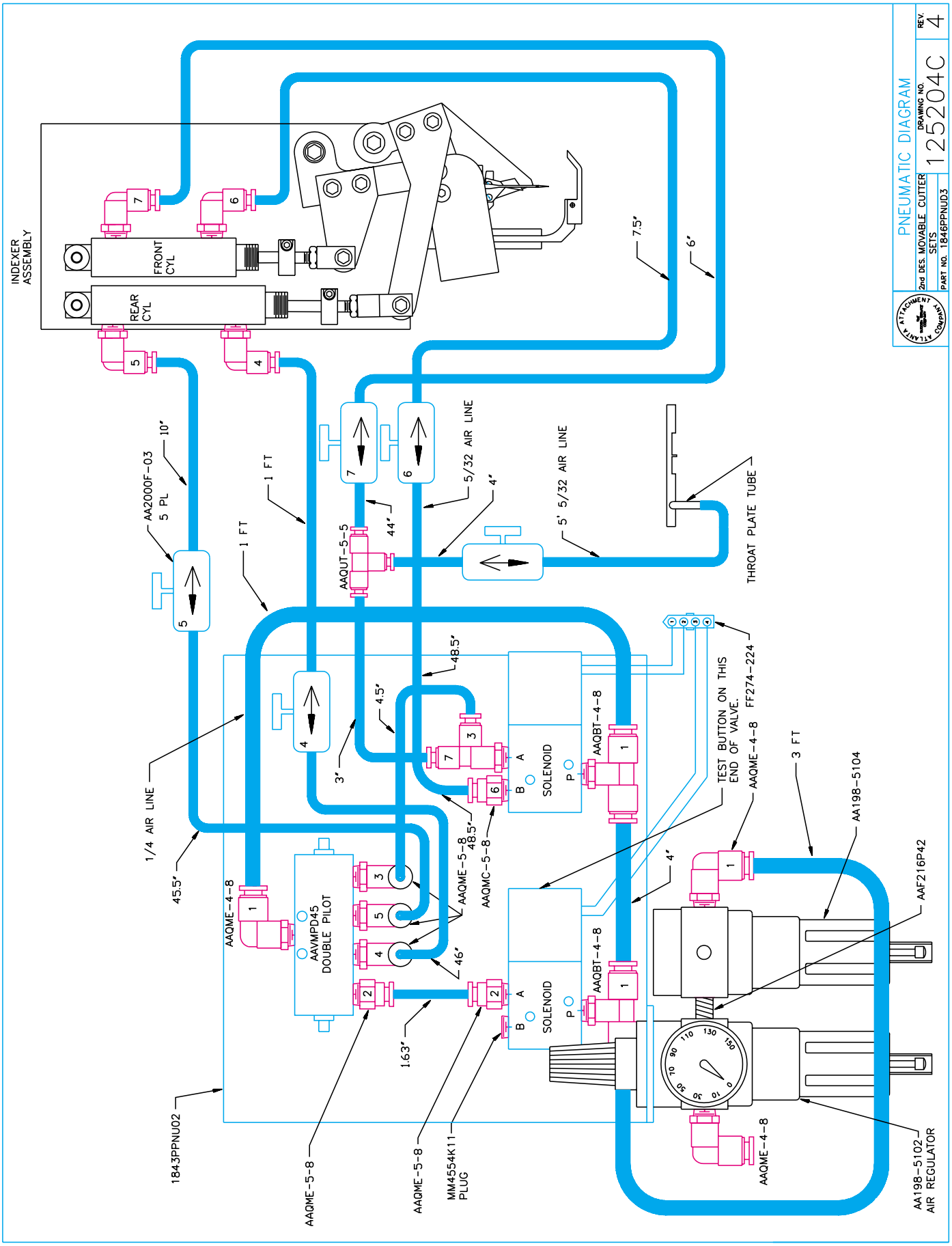
D. Encienda las funciones de corta hilos y recogedor de hilo, pero apague el recogedor de hilo con el interruptor situado cerca de la palanca para levantar manualmente el prensatelas.



11843PB016 Programmable Gauge Set

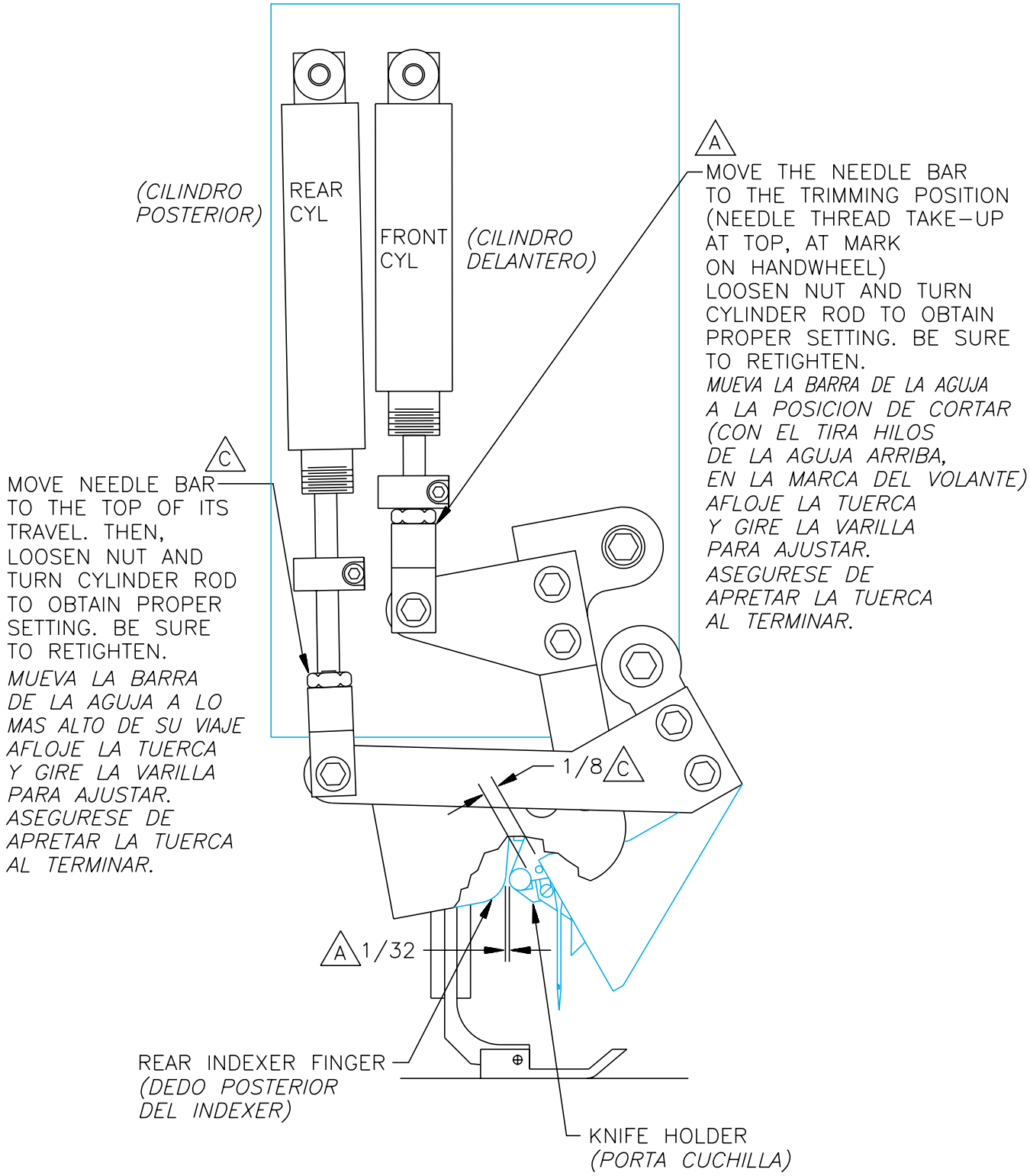
	Part No.	Description	Qty.	Pg.
1	1843PB0016	Center Cutter Gauge Set	1	10
2	1843PI001	Indexer Assembly	1	12
3	SPECIFY	Adaptor Cable, Solenoid	1 -	14
4	1843PPNU04	Pneumatics Assembly	1	13
5	SSZH#10064	Screw, Hex Sheet, #10	3	
6	SSM1454	Screw, Fillister, 3/32-48	1	
7	WWB5/32	Brass Washer	1	
8	1843PB001	Thread Guide	1	
9	1800PI010	Cover Assembly, Counter	1	
9.1	FF79998811	Counter, Impulse	1	
9.2	FF59F1802	Connector, Male, 2 Pin	1	
9.3	SSFC70016	Screw, Flat Allen, 4-40	2	
9.4	1843PI002	Cover, Indexer Assembly	1	
9.5	FF32958701	A/C, D/C Adaptor	1	
10	1846PPNUD3	Pnuematic Diagram	1 -	7
11	SPECIFY	Adaptor Cable, Footlift	1 -	14

AAC Drawing Number = 190943C Rev. 1


PNEUMATIC DIAGRAM
2nd DES. MOVABLE CUTTER SETS
PART NO. 1846PPNU03
DRAWING NO. 125204C
REV. 4
ATLANTA ATTACHMENT COMPANY
INDEXER ASSEMBLY
FRONT CYL
REAR CYL
7.5"
6"
AA2000F-03 5 PL
10"
1 FT
1 FT
AAQUT-5-5
44"
5/32 AIR LINE
4"
5' 5/32 AIR LINE
THROAT PLATE TUBE
48.5"
4.5"
3"
1/4 AIR LINE
45.5"
AAQME-4-8
AAVMPD45 DOUBLE PILOT
AAQME-5-8
48.5"
AAQMC-5-8
46"
1.63"
SOLENOID
AAQBT-4-8
TEST BUTTON ON THIS END OF VALVE.
FF274-224
AAQME-4-8
3 FT
AA198-5104
AAF216P42
4"
AAQME-4-8
AA198-5102 AIR REGULATOR
1843PPNU02
AAQME-5-8
AAQME-5-8
MM4554K11 PLUG

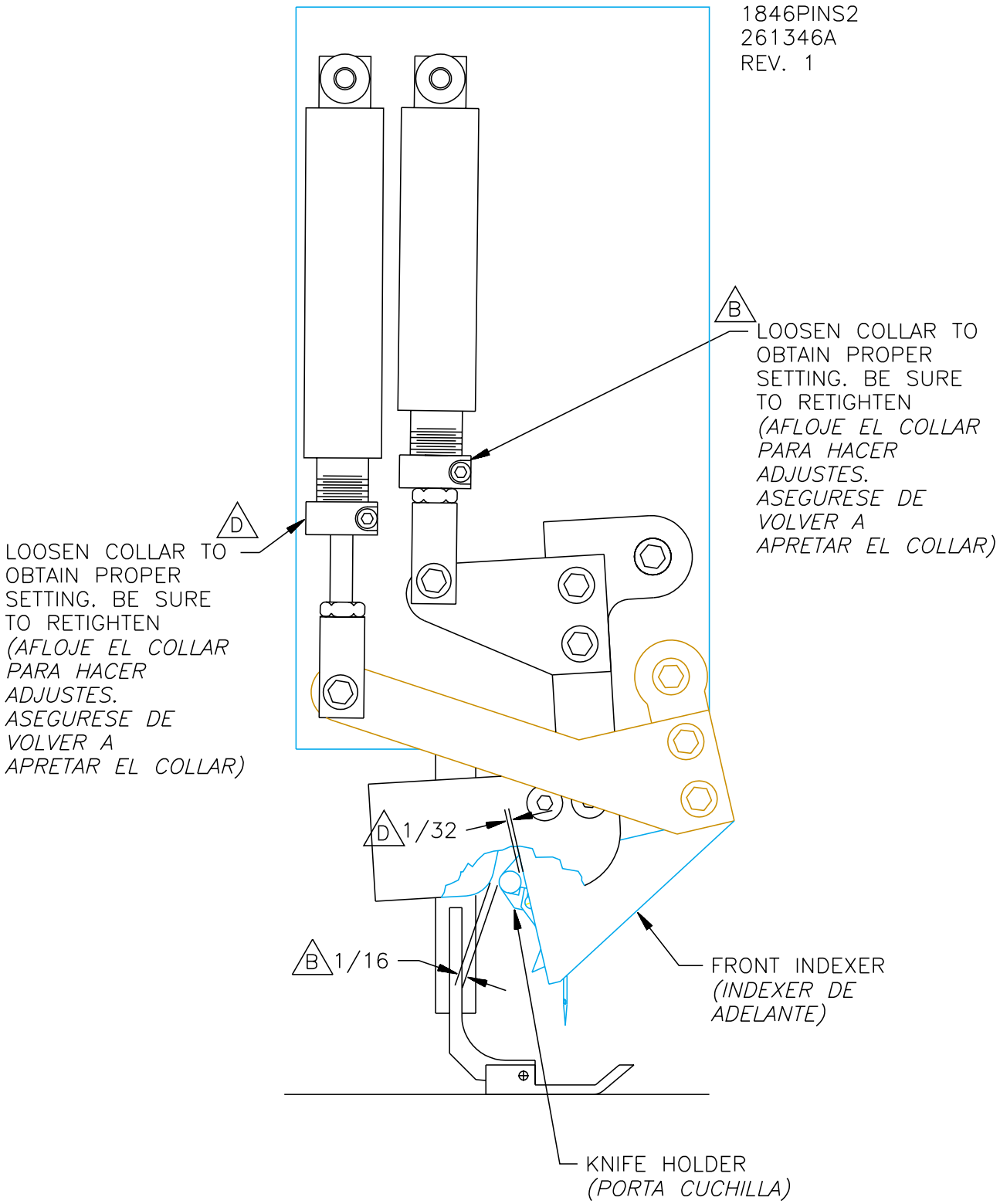
596-96

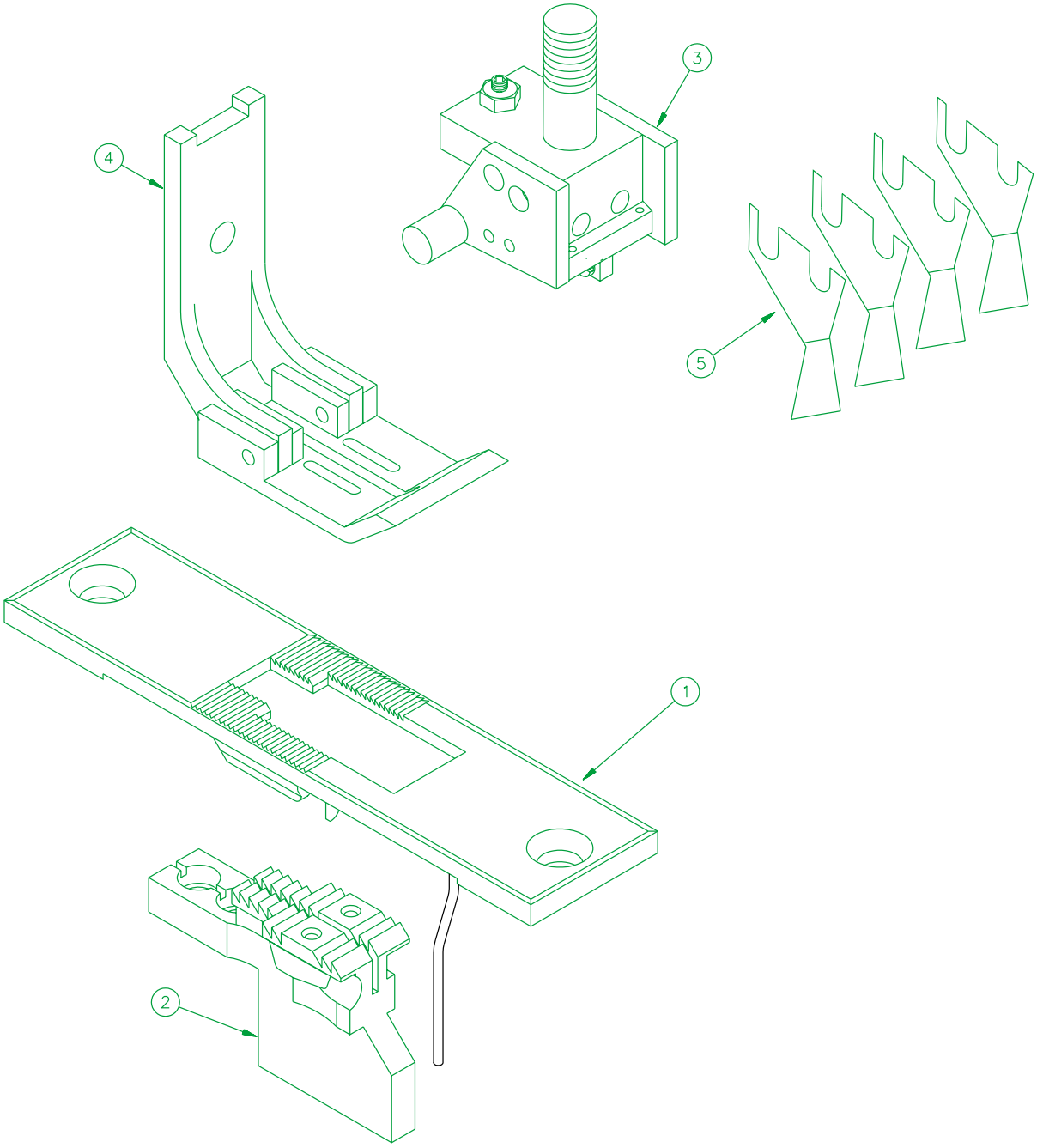
1846PINS1
261345A



596-96

NOTE: BOTH THESE ADJUSTMENTS SHOULD BE MADE
WITH THE NEEDLE BAR AT THE TOP OF ITS TRAVEL
AMBOS AJUSTES DEBEN HACERSE
CON LA BARRA DE LA AGUJA EN LO MÁS ALTO DE SU VIAJE

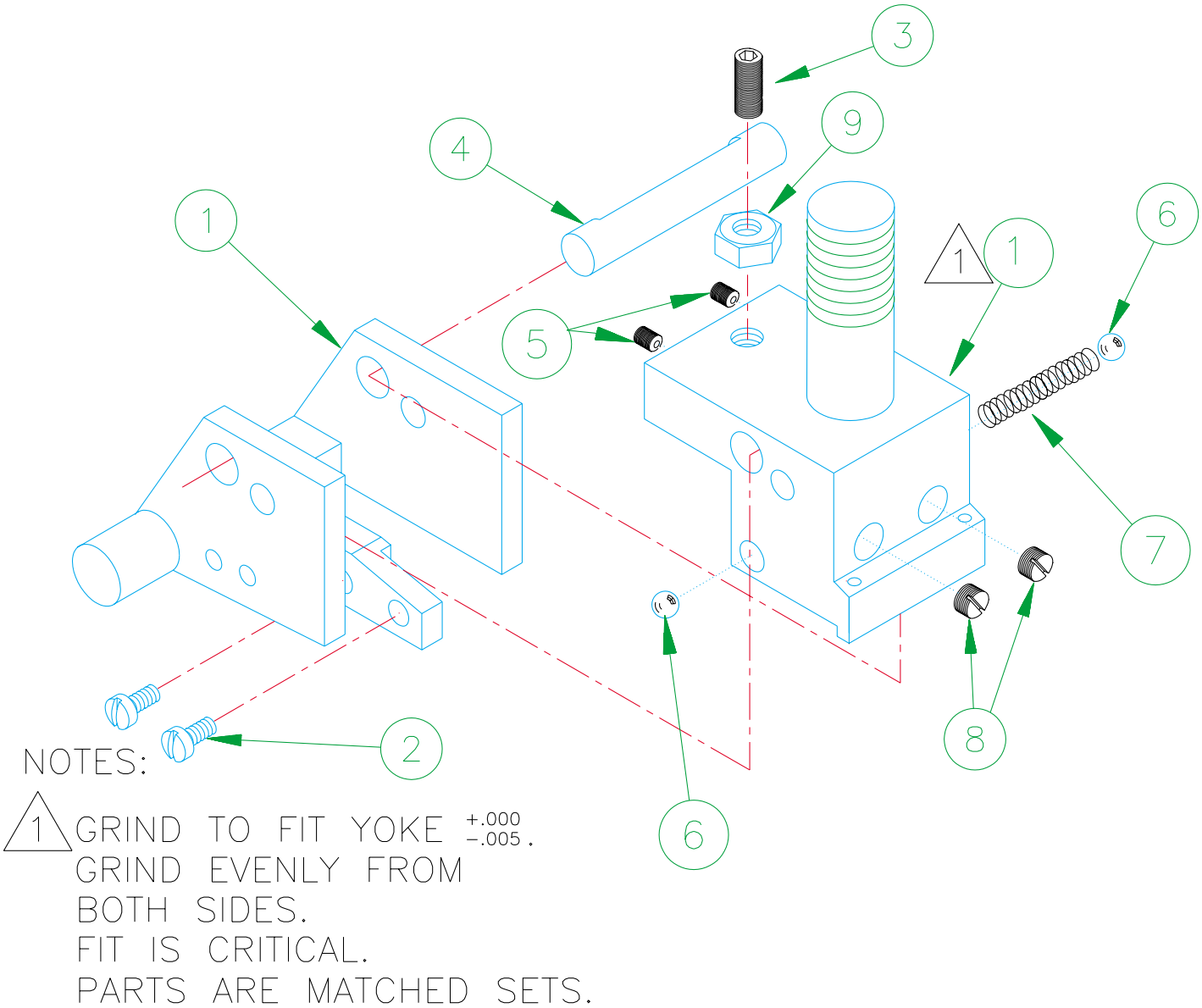




1 CUTTER BLADE MUST BE SPECIFIED

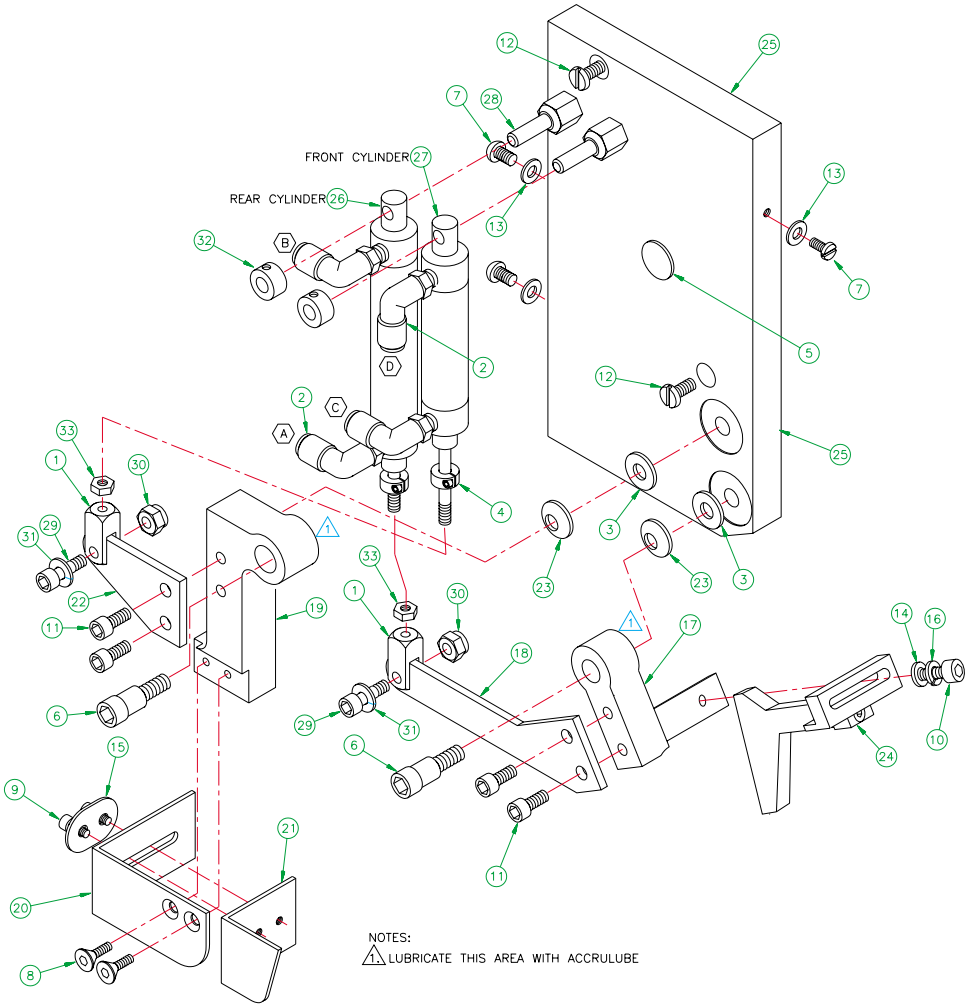
1843PB0016 Center Cutter Gauge Set

	Part No.	Description	Qty.	Pg.		Part No.	Descrption	Qty.	Pg.
1	1843K13S07	Throat Plate, 2N	1		4	1843P17016	Presser Foot Assembly	1	
2	1843P12016	Feed Dog, 1/4 Gauge	1		5	Δ 1	Cutter Blade	4	
3	1806P14016	Needle Chuck, 1/4 Gauge	1	1-11	AAC Drawing Number = 190944C Rev. 2				



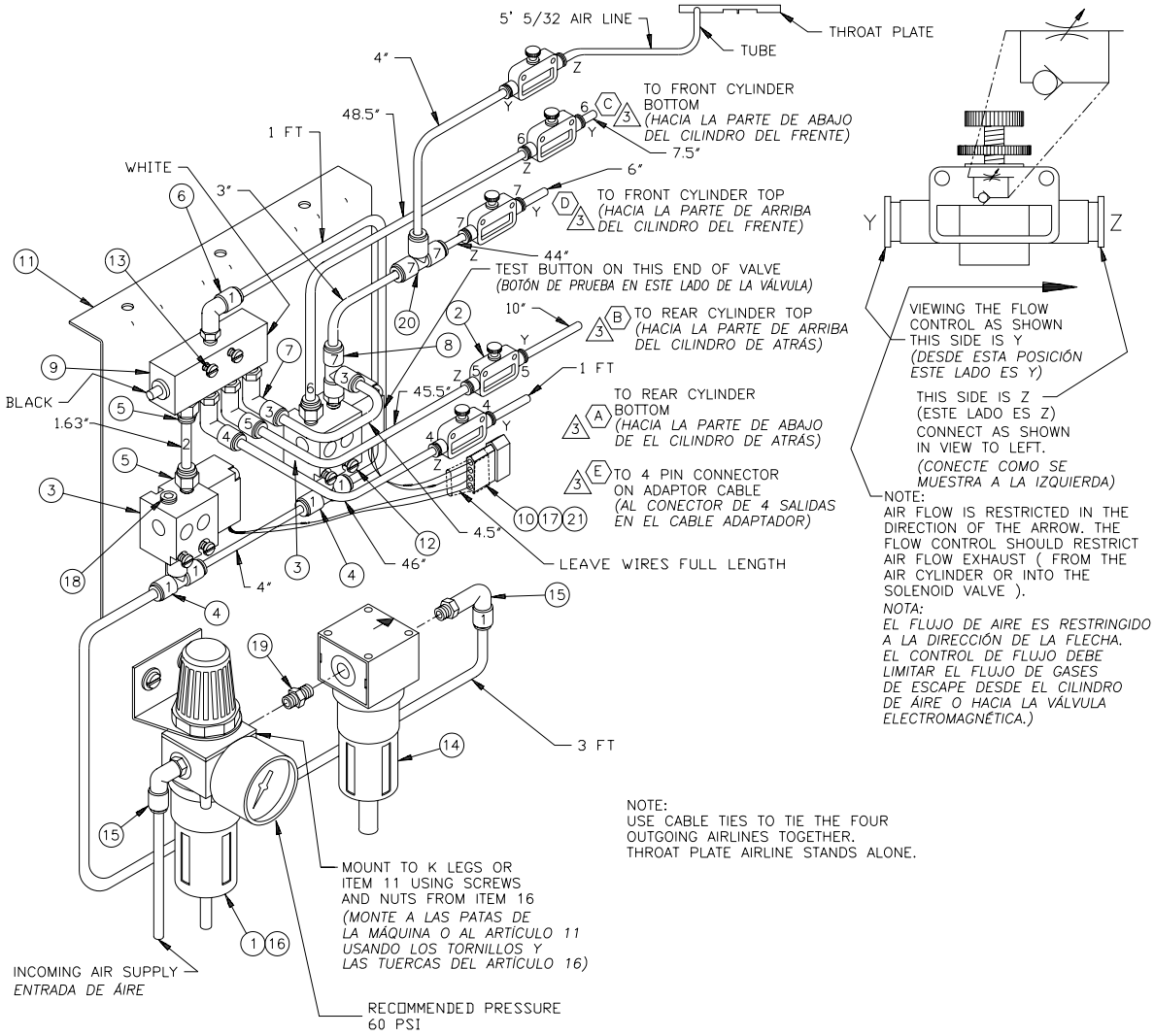
1806P14016 Needle Chuck, 2N, 1/4 Ga.

	Part No.	Description	Qty.	Pg.		Part No.	Description	Qty.	Pg.
1	1806P14P04	Needle Chuck	1		6	JJ006C	Steel Ball	2	
2	SSM73A	Screw, Cutter	2		7	RRCI012B10	Spring, Detent	1	
3	SSSS70032	Scr, Slot Set, 4-40 x 1/2	1		8	SSSL85012	Screw, Needle	2	
4	1806P14P03	Pin, Yoke Pivot	1		9	NNH4-40	Hex Nut, 4-40	1	
5	SSSS70012	Scr, Slot Set, 4-40 x 3/16	2		AAC Drawing Number = 190086A Rev. 4				



1843PI005 Indexer Assembly

	Part No.	Description	Qty.	Pg.		Part No.	Description	Qty.	Pg.
1	AAFCT-8A	Humphrey Clevis	2		18	1800PI003	Front Indexer Lever	1	
2	AAQME-5-10	Quick Male Elbow	4		19	1800PI004	Rear Indexer Arm	1	
3	BBTRA411	Thrust Washer	2		20	1850PI010	Indexer Finger Bracket	1	
4	CCCL3F	Collar, Clamp 3/16	2		21	1800PI026	Rear Indexer Finger	1	
5	MM3071	Heyco Hole Plug	1		22	1800PI007	Rear Indexer Lever	1	
6	SSM4440	Scr, Al Sh, 5/16x1/2	2		23	F423-14043	Spring Washer	2	
7	SSPS80024	Screw, Pan Slotted, 6-32	3		24	1800PI024	Front Indexer Slide	1	
8	SSFC80024	Screw, Flat Allen, 6-32	2		25	1843PFP001	Face Plate, 1152 Juki	1	
9	SSSC85024	Screw, Socket, Cap, 6-40	2		26	1975-213A	Air Cylinder Modified	1	
10	SSSC90032	Screw, Socket, Cap, 8-32	1		27	1975-213	Air Cylinder Modified	1	
11	SSSC98032	Screw, Socket, Cap, 10-32	4		28	1800PI012	Stud, Cylinder Mount	2	
12	Existing Screws		2		29	1800PI013	Screw, Modified	2	
13	WWB6S	6S Brass Washer	3		30	NNE10-32	Elastic Nut, 10-32	2	
14	WWF8	No. 8 Common Washer	1		31	WWL10	Lock Washer, No. 10	2	
15	WWP024	Washer Plate	1		32	CCSC33/16	Set Collar	2	
16	WWL8	No. 8 Lock Washer	1		33	NNH10-32	Hex Nut	2	
17	1800PI002	Front Indexer	1		AAC Drawing Number = 190945C Rev. 4				



NOTES:

1. NOT SHOWN.
2. SEE PNEUMATIC DIAGRAM (ITEM 22) FOR SPECIFIC APPLICATIONS.
3. A, B, C, D, & E ARE REFERENCES TO NOTES ON PAGE 13 OF MANUAL.

1843PPNU04 Pneumatic Assembly

	Part No.	Description	Qty.	Pg.		Part No.	Description	Qty.	Pg.
1	AA198-5102	Regulator, Gauge & Nut	1		12	SSPS80064	Screw, Pan Head 6-32	4	
2	AA2000F-03	In-Line Flow Control	5		13	SSPS80080	Screw, Pan Head 6-32	2	
3	AAE45A24D	Valve, Air, Sol, 4 Way	2		14	AA198-5104	Micro Filter	1	
4	AAQBT-4-8	Quick Branch Tee	2		15	AAQME-4-4	Quick Male Elbow	2	
5	AAQMC-5-8	Quick Male Connector	3		16	AA198-5103	Hardware Bag for Reg.	1	
6	AAQME-4-8	Quick Male Elbow	1		17	FF31F1022	Pins, Male	4	
7	AAQME-5-8	Quick Male Elbow	3		18	MM4554K11	Plug for Solenoid	1	
8	AAQMT-5-8	Quick Male Run Tee	1		19	AAF216P42	1/4'-1/8' Reducer	1	
9	AAVMPD45	Double Air Pilot Valve	1		20	AAQUT-5-5	5/32 Union Tee	1	
10	FF274-224	4 Pin Male Connector	1		AAC Drawing Number = 190753C Rev. 6				
11	1843PPNU02	Mounting Bracket	1						

Programmable Gauge Set Motor Cables

MOTOR	CONTROL BOX	SOL.CABLE	F/L CABLE	FOOT PEDAL	FOOT PED. ADAPTOR
BROTHER	D.C. SERVO	18B001	18B002		
	MARK 2	18B001	18B002		
	MD-601,611,813 816-1	18B001	18B002		
EFKA	5G32 VARIOSTOP	18E001	N/A		
	5G36 VARIOSTOP	18E001	N/A		
	4E72 VARIOSTOP	18E002	N/A		
HO HSING	HVP58N-3-50-2 /WC-10	18P001	N/A		
JUKI DC	SC220/SC230	18J001	*18M002 (18J005)	1800P-001	
JUKI AC SERVO	SERVO-5000(SC-1)	18J003	18J002	1800P-001	18J004
JUKI U110CC	MC-110/PSC BOX	18J001	18M002	1800P-001	18J004
JUKI	ENC3E-JTL3	18P001	N/A		
JUKI AC SERVO	SERVO-SC800	18J003	N/A	1800P-001	18J004 MUST HAVE JUKI OPTION "A" BOARD
MITSUBISHI	ALL LIMISTOP Z	18M001	18M002	1800P-001	18M003
	LIMISERVO -X	18M001	18M002	1800P-001	18M003
PANASONIC	ENC3E-JTL	18P001	N/A		
QUICK-ROTAN	QP40S	18E001	N/A		
SINGER	"NCB" TYPE SINGER S40S	18S002 REPLACES OLD STYLE 18S001	N/A		

*USE ON SWITCHING F/L OUTPUTS

18CABLES 261210A
REVISED 1-12-00

Notes

ATLANTA ATTACHMENT COMPANY

SEWING AUTOMATION

Innovative Technology for the Sewn Products Industry World Wide

ATLANTA ATTACHMENT CO., INC.

401 Industrial Park Dr. Lawrenceville, GA 30045

(770) 963-7369 FAX (770) 963-7641

Web Site: www.atlatt.com Email: aac@atlatt.com