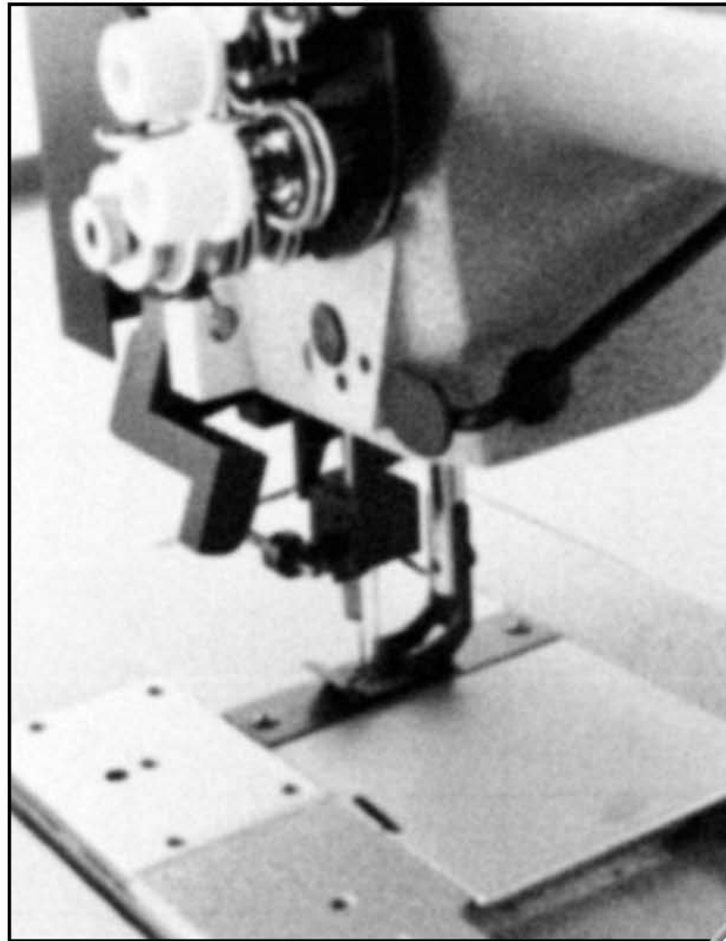


Innovative Technology For The Sewn Products Industry World Wide

1847PB016

**Programmable Center
Cutter Gauge Set**

TECHNICAL MANUAL



362 Industrial Park Dr.
Lawrenceville, GA 30045
www.atlatt.com

ATLANTA ATTACHMENT COMPANY

MANUAL NO. ZZ1847PB16

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

11847PB016

FOR

LT2-B842 BROTHER

COPYRIGHT© 1995-2007

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 conector 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 conector 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 9). 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 10). 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 at its forward position and the Cutter holder at its forward position there should be 1/8" clearance between them (see page 9, note C). Adjust this by treading the clevis up or down the cylinder rod.
- D.** 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 10, note D).

Adjust this by moving the clamp collar up or down the cylinder rod (see page 10 note 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

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 9) Ajuste esto enroscando la horqueta hacia arriba o hacia abajo en la varilla del cilindro. (vea nota A)
- B.** Con los dedos de atrás del Indexer en su posición de atrás y el porta cuchilla en su posición de atrás, debe haber un espacio libre de 1/16" entre los dedos de Indexer y la clavija en el porta cuchilla. (vea página 10) Ajuste esto moviendo el collar de sujeción hacia arriba o hacia abajo en la varilla del cilindro (Vea B).

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

- C.** 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 9, nota C). Ajuste enroscando la horquilla hacia arriba o abajo
- D.** 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 10, nota D)

Ajuste esto moviendo el collar de sujeción hacia arriba o hacia abajo en la varilla del cilindro (vea páginas 10, nota 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 atrás. 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. Esto debe cambiar la posición del Indexer de atrás 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

about one second. Tighten the lock nut on the flow control (see page 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)

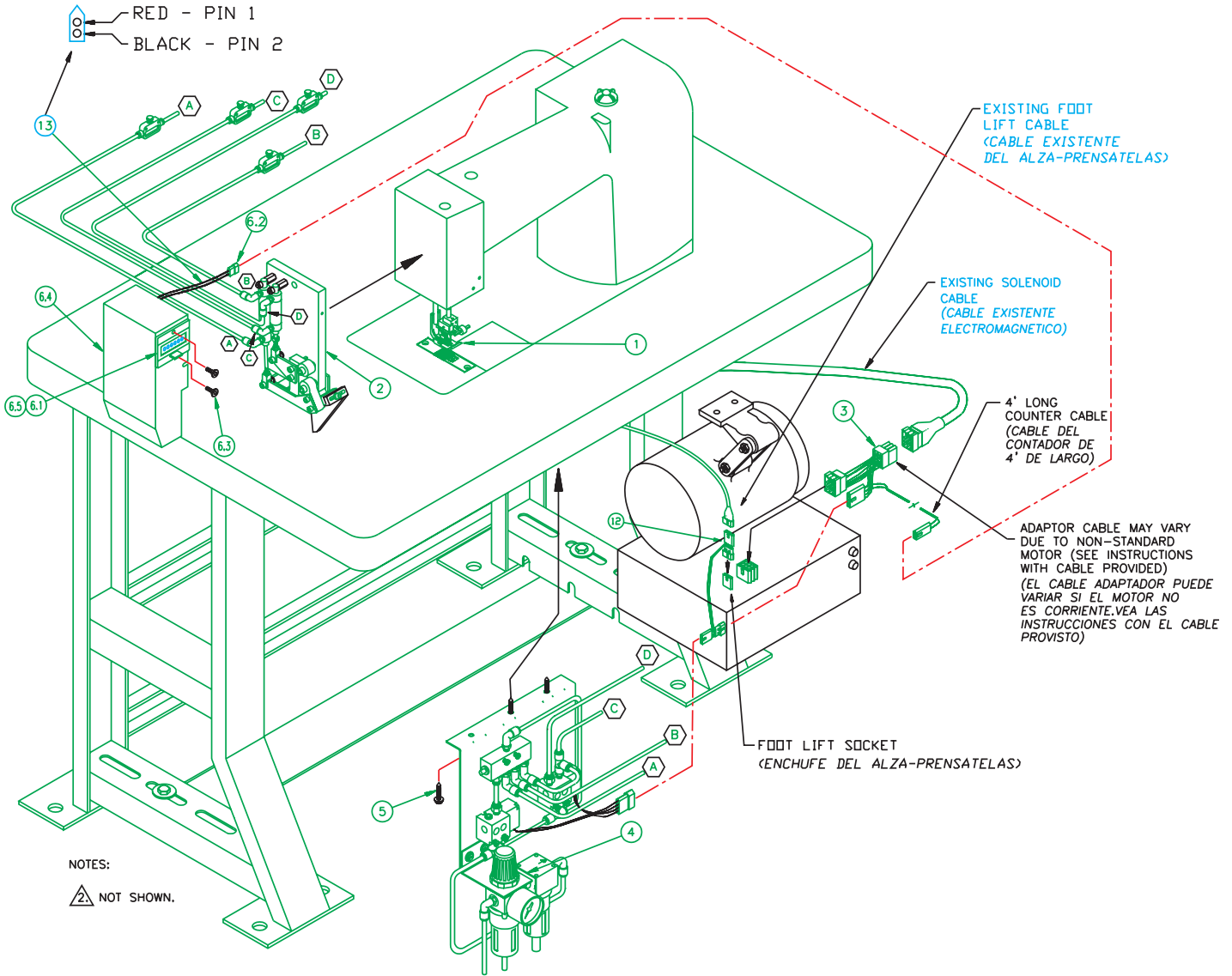
- A.** Set the sewing machine so that it always stops with needles up.
- B.** Turn on leading and trailing edge back tack.
- C.** Set the pattern stitcher to the desired stitch count.
- D.** Turn on trimmer and wiper functions, but turn off the thread wiper switch located near the manual foot lift lever.

segundo. Apriete la tuerca de cierre en el control de flujo.(vea página 7)

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)

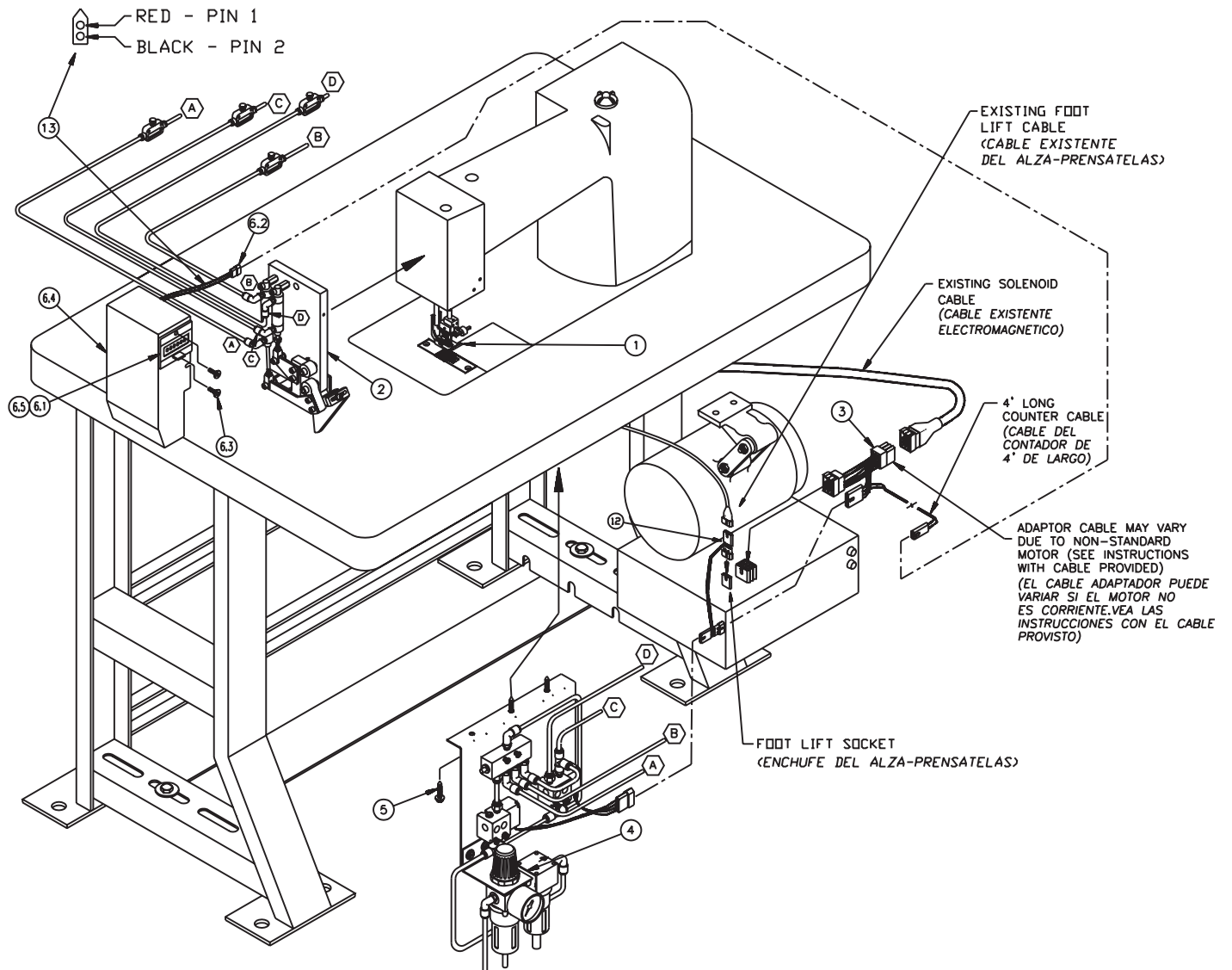
- A.** Fije la máquina de coser para que siempre pare con las agujas arriba.
- B.** Encienda el remate de doble puntada de adelante y de atras.
- C.** Fije el botón de control de puntada al número deseado de puntadas.
- D.** Encienda las funciones de corta hilos y recogedor de hilo, pero apague el recogedor de hilo con el interruptor situado cerca de la palanca para levantar manualmente el prensatelas.



11847PB016 Programmable Gauge Set

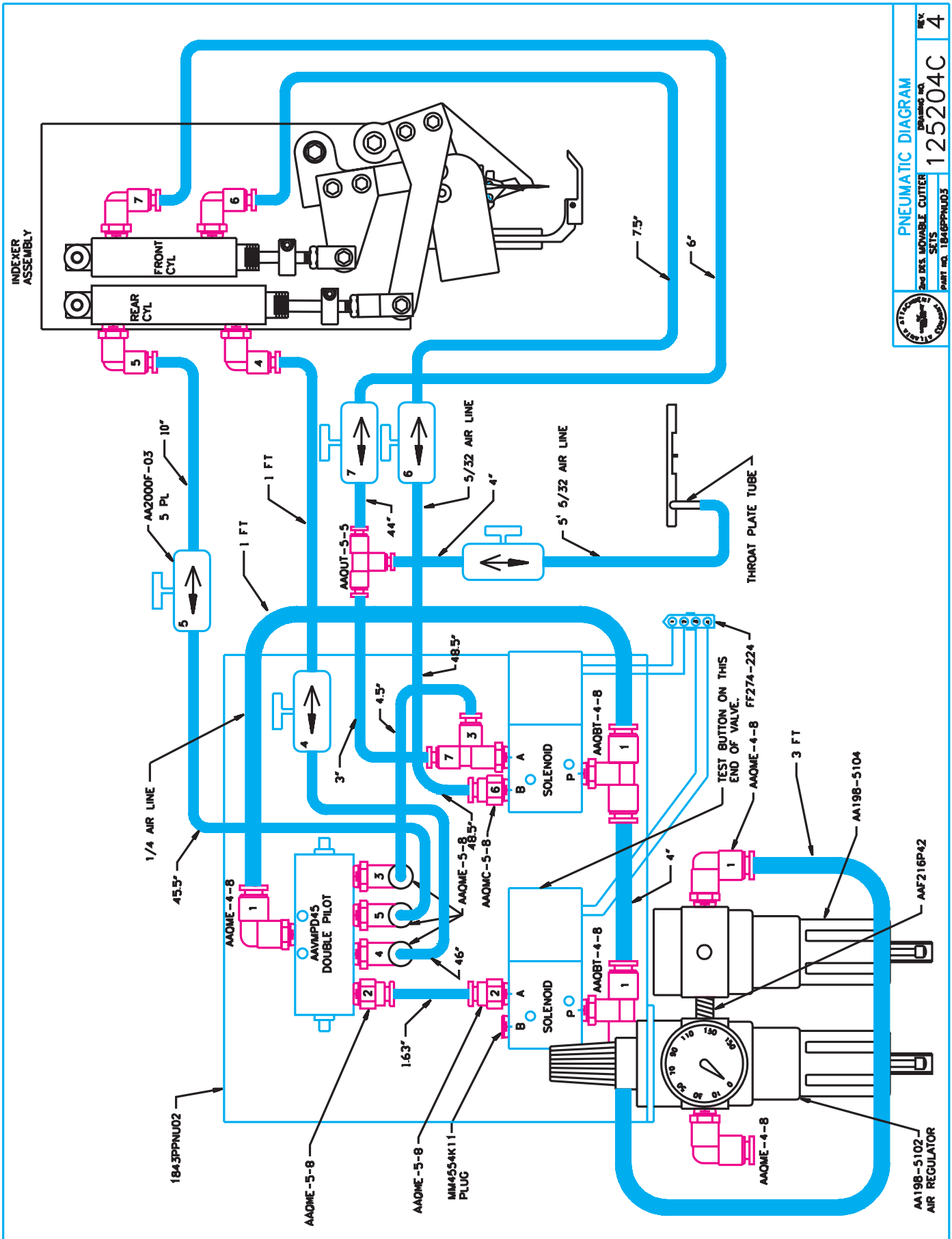
Part No.	Description	Qty.	Pg.	Part No.	Description	Qty.	Pg.	
1	1847PB0016	Center Cutter Ga Set	1	11	6.4	1843PI002	Cover	1
2	1847PI002	Indexer Assembly	1	13	6.5	FF32958701	A/C, D/C Adaptor	1
3	Specify	Adaptor Cable, Sol	1	16	7	DDB#33	#33 Drill Bit	1
4	1843PPNU03	Pneumatic Assembly	1	8	8	TTA6-40	6-40 Tap	1
5	SSZH#10064	Scr,Hx Sh Me #10x1	3		9	1843PPNU04	Pneumatic Diagram	1
6	1800PI010	Cover Assembly	1		11	1847PINS	Mounting Instructions	1
6.1	FF7999811	Counter, Impulse	1		12	Specify	Adaptor Cable, Foot Lift	1
6.2	FF59F1802	Connector, Male	1		13	EE8205	Cable, Belden, 20ga	12"
6.3	SSFC70016	Scr,Flhd Cp 4-40x1/4	2		14	ZZ1847PB16	Technical Manual	AR

AAC Drawing Number = 190946C Rev. 2



11847PB016 Programmable Gauge Set

Part No.	Description	Qty.	Pg.	Part No.	Description	Qty.	Pg.	
1	1847PB0016	Center Cutter Ga Set	1	11	6.4	1843PI006	Cover	1
2	1847PI0021	Indexer Assembly	1	14	6.5	FF79998811MP	Mount Plate	1
3	Specify	Adaptor Cable, Sol	1	16	7	DDB#33	#33 Drill Bit	1
4	1843PPNU04	Pneumatic Assembly	1		8	TTA6-40	6-40 Tap	1
5	SSZH#10064	Scr,Hx Sh Me #10x1	3		9	1843PPNUD4	Pneumatic Diagram	1
6	1800PI0101	Cover Assembly	1		12	Specify	Adaptor Cable, Foot Lift	1
6.1	FF7999811	Counter, Impulse	1		13	EE8205	Cable, Belden, 20ga	12"
6.2	FF59F1802	Connector, Male	1		14	ZZ1847PB16	Technical Manual	AR
6.3	SSFC70016	Scr,Flhd Cp 4-40x1/4	2		AAC Drawing Number = 190709C Rev. 0			

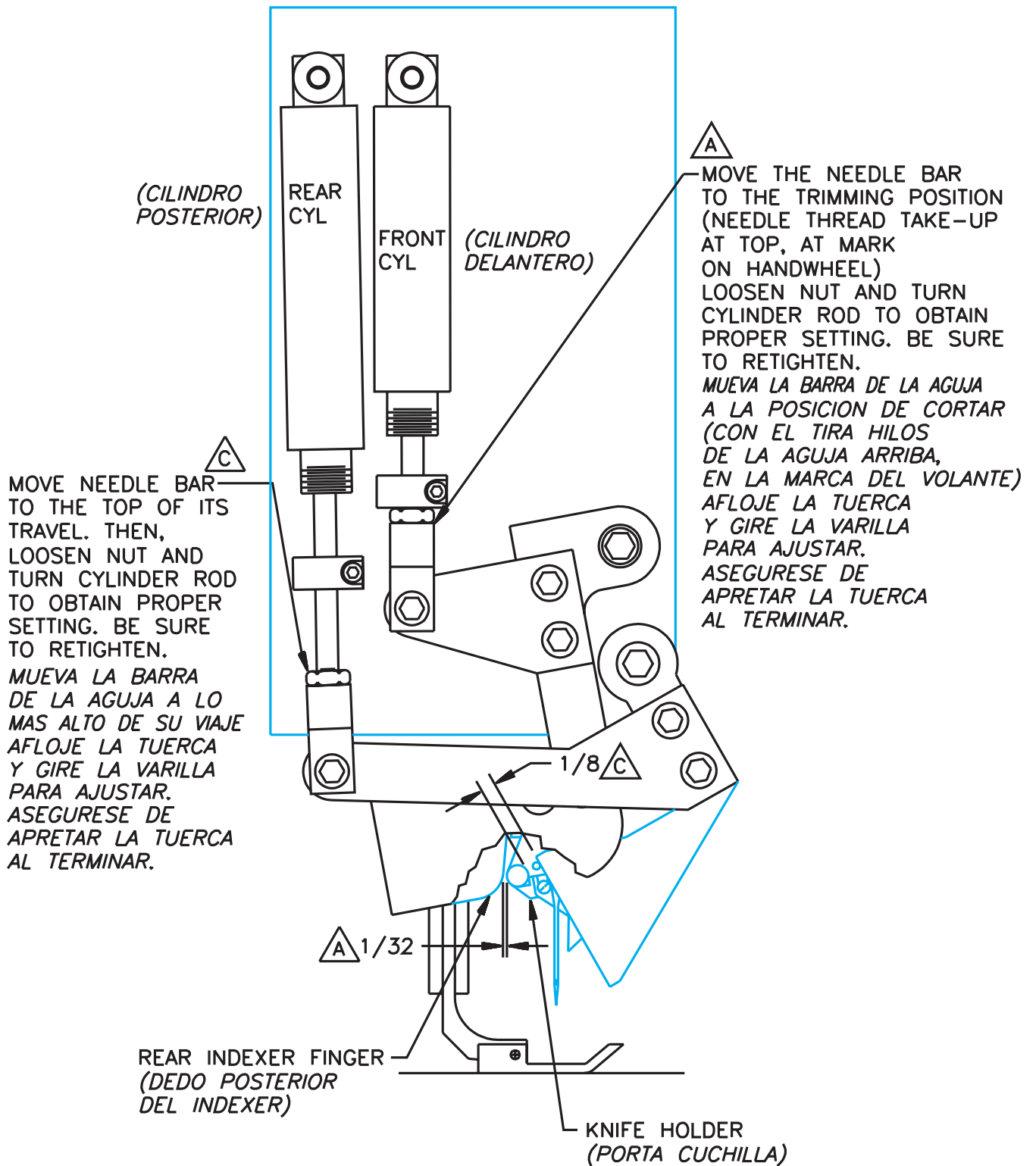



PNEUMATIC DIAGRAM
 Drawing No. **125204C**
 Part No. **1847PPNU03**
 Rev. **4**

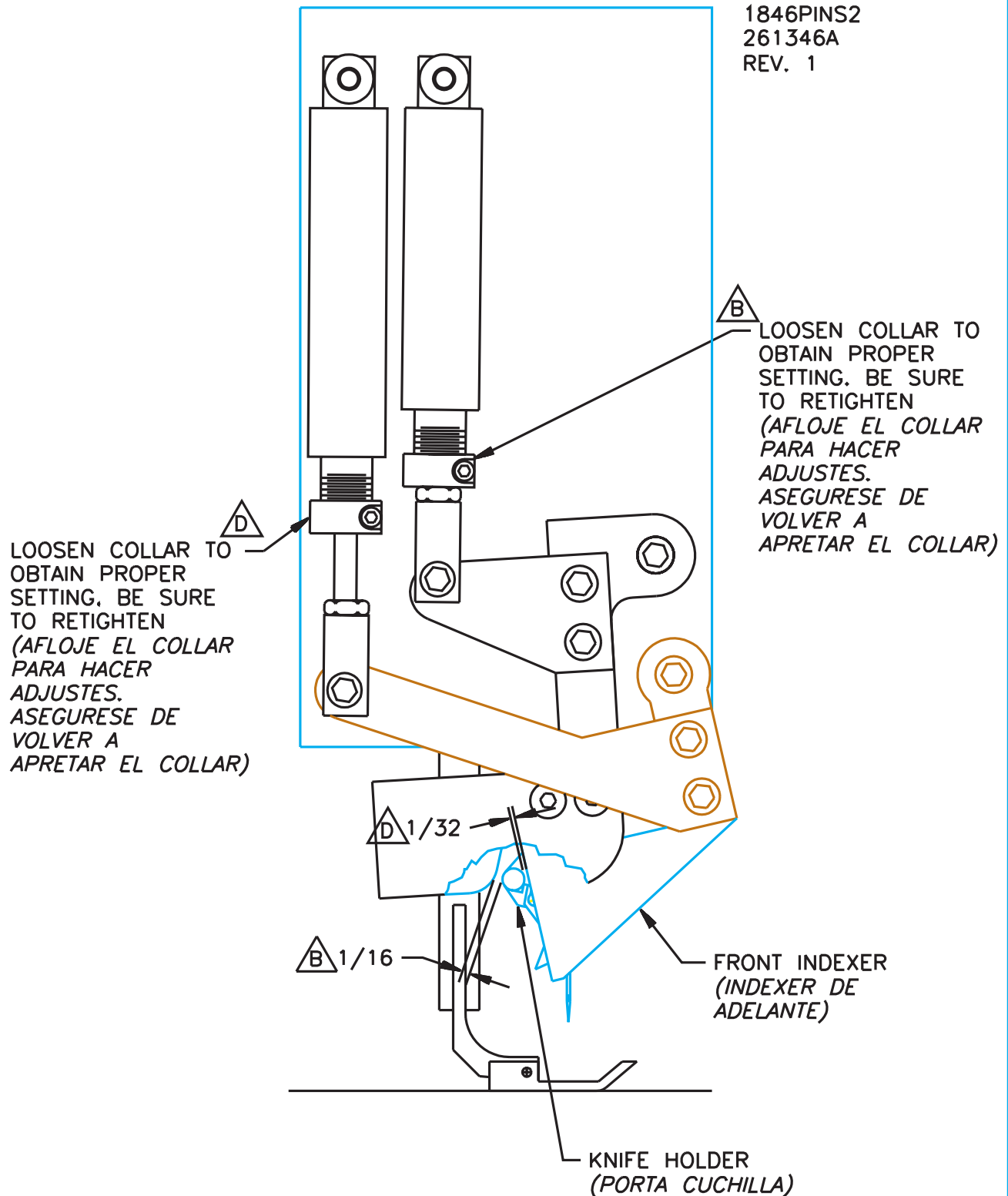
1846PINS1

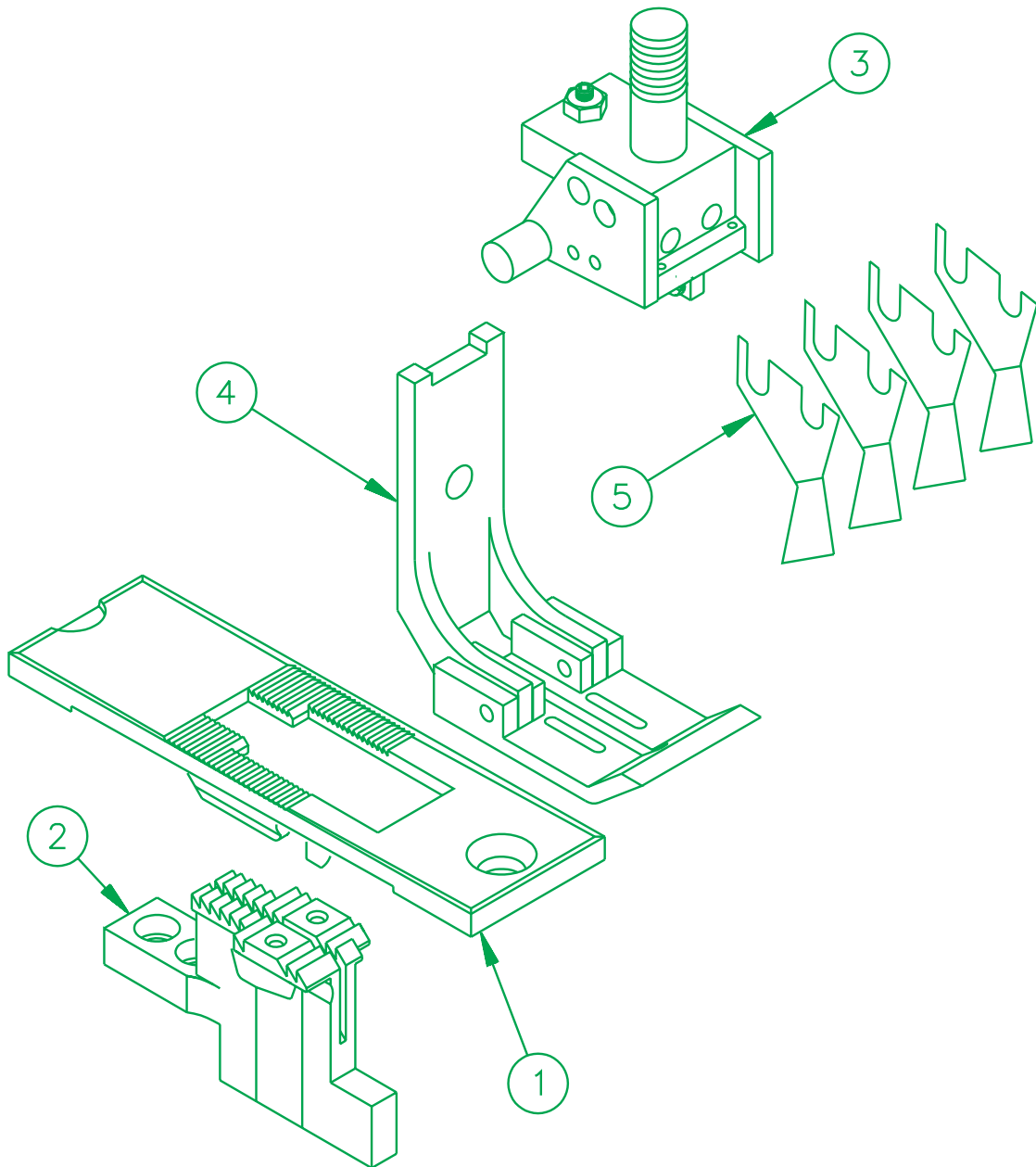
596-96

261345A



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*



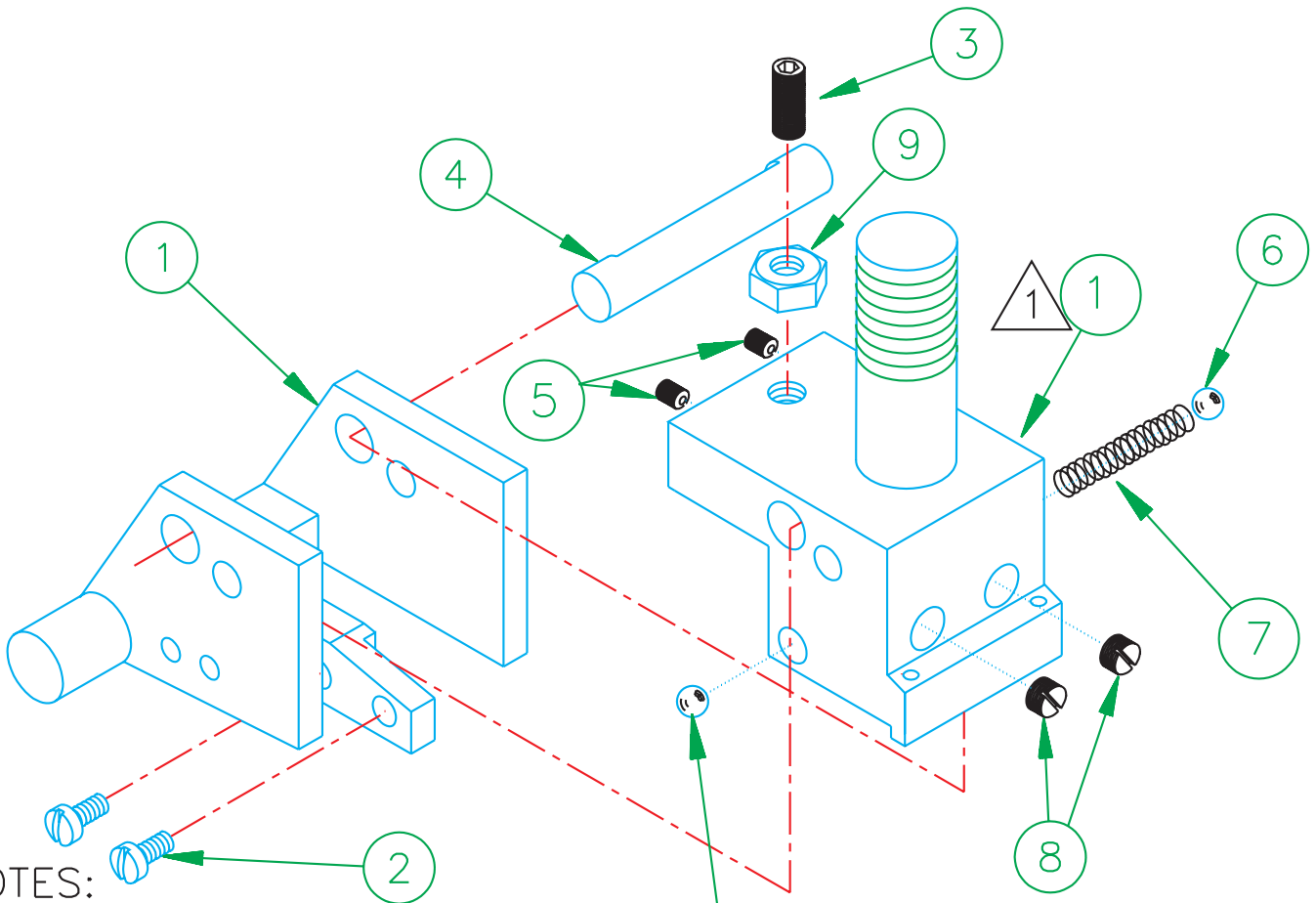


△ 1 CUTTER BLADE MUST BE SPECIFIED

1847PB0016 Center Cutter Gauge Set

- 1 1847K13016 Throat Plate, 2N 1
 - 2 1847P12016 Feed Dog, 1/4 Gauge 1
 - 3 1806P14016 Needle Chuck, 1/4 Gauge 112
 - 4 1843P17016 Presser Foot Assembly 1
 - 5 △1Cutter Blade, 3/32 Behind 4
- AAC Drawing Number = 187019A Rev. 2

<u>Part No.</u>	<u>Description</u>	<u>Qty.</u>	<u>Pg.</u>
<u>Part No.</u>	<u>Description</u>	<u>Qty.</u>	<u>Pg.</u>



NOTES:

△ 1 GRIND TO FIT YOKE $\begin{matrix} +.000 \\ -.005 \end{matrix}$.
 GRIND EVENLY FROM
 BOTH SIDES.
 FIT IS CRITICAL.
 PARTS ARE MATCHED SETS.

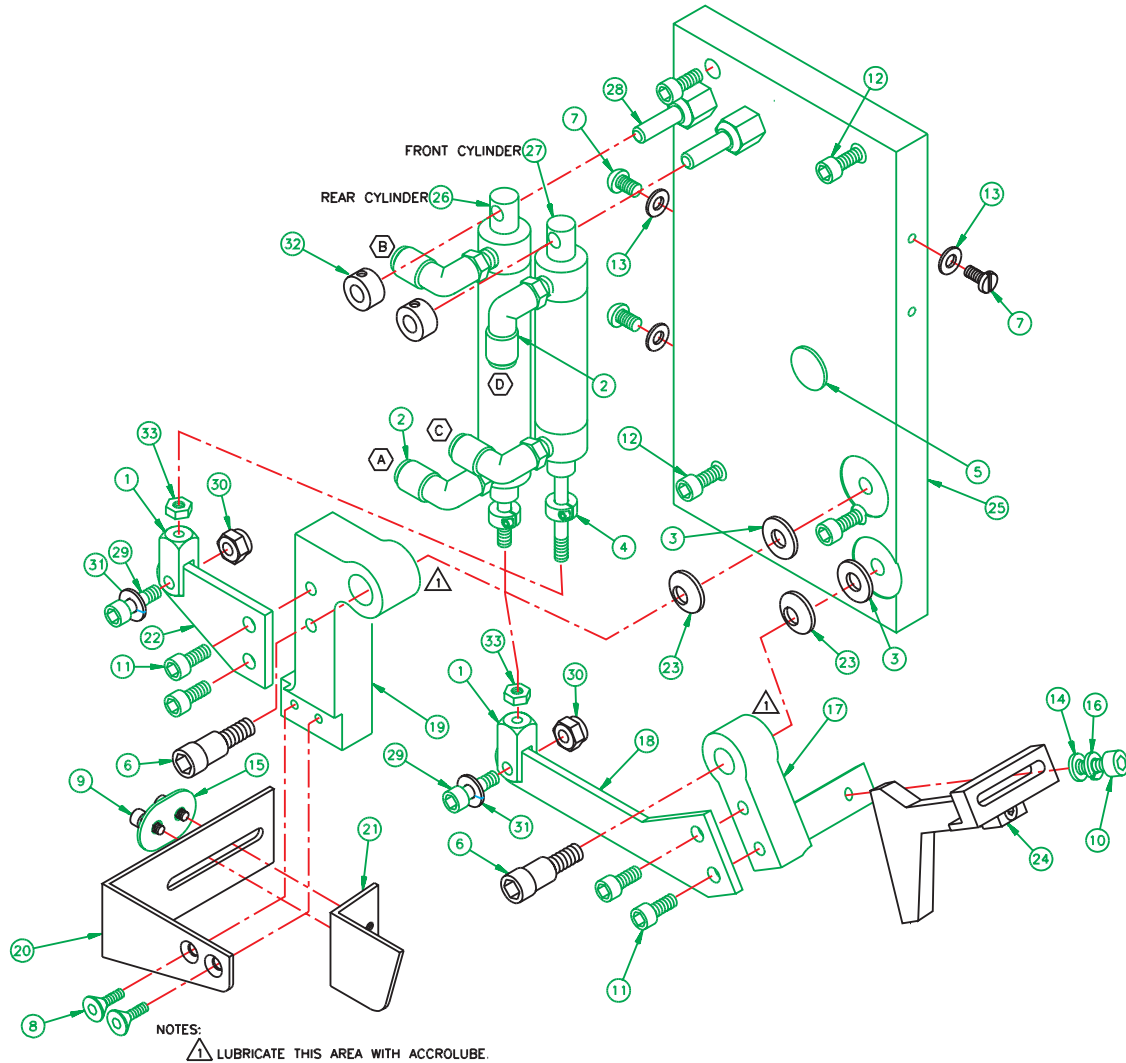
1806P14016 Needle Chuck, 2N, 1/4 Ga.

Part No.	Description	Qty.	Pg.
Part No.	Description	Qty.	Pg.

11806P14P04 Needle Chuck 1

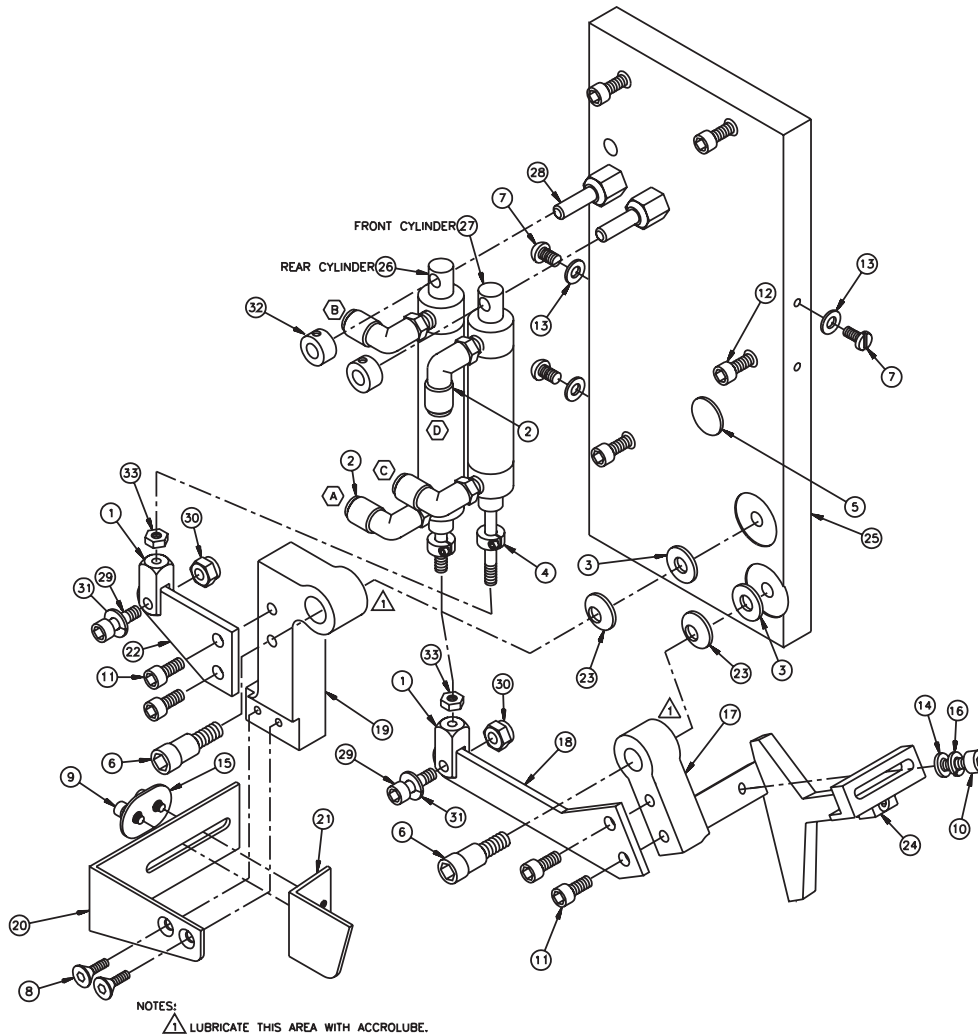
- 2 SSM73A Screw, Cutter 2
- 3 SSSS70032 Scr, Slot Set, 4-40 x 1/21
- 4 1806P14P03 Pin, Yoke Pivot 1
- 5 SSSS70012 Scr, Slot Set, 4-40 x 3/162
- 6 JJ006C Steel Ball 2
- 7 RRCI012B10 Spring, Detent 1
- 8 SSSL85012 Screw, Needle 2
- 9 NNH4-40 Hex Nut, 4-40 1

AAC Drawing Number = 190086A Rev. 4



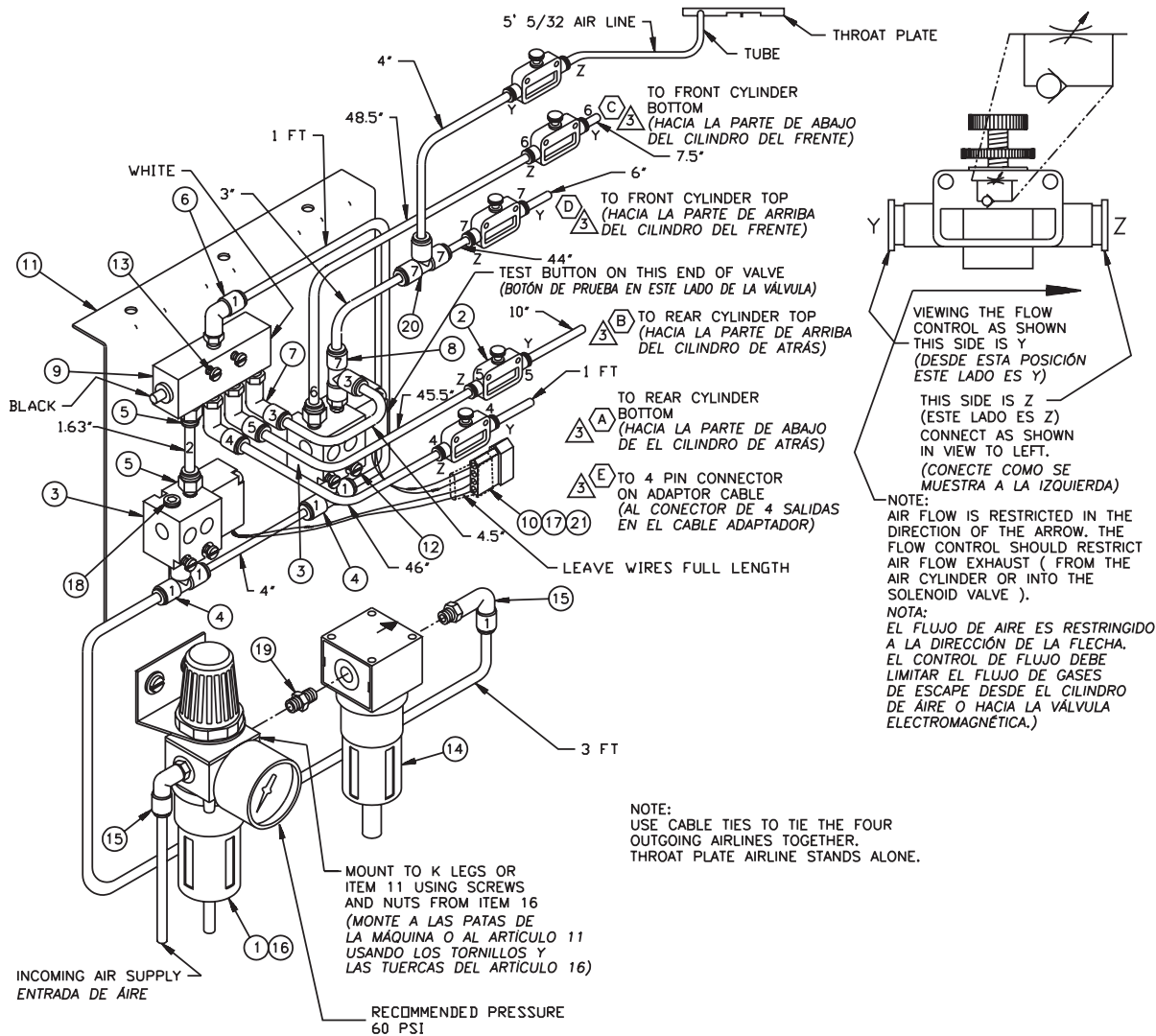
1847PI002 Indexer Assembly

Part No.	Description	Qty.	Pg.	Part No.	Description	Qty.	Pg.
1	AAFCT-8A		2	18	1800PI003		1
2	AAQME-5-10		4	19	1800PI004		1
3	BBTRA411		2	20	1850PI010		1
4	CCCL3F		2	21	1800PI026		1
5	MM3071		1	22	1800PI007		1
6	SSM4440		2	23	F423-14043		2
7	SSPS80024		3	24	1800PI024		1
8	SSFC80024		2	25	1847PFP001		1
9	SSSC85024		2	26	1975-213A		1
10	SSSC90032		1	27	1975-213		1
11	SSSC98032		4	28	1800PI012		2
12	SSSC85032		4	29	1800PI013		2
13	WWB6S		3	30	NNE10-32		2
14	WWF8		1	31	WWL10		2
15	WWP024		1	32	CCSC33/16		2
16	WWL8		1	33	NNH10-32		2
17	1800PI002		1	AAC Drawing Number = 190947C Rev. 3			



1847PI0021 Indexer Assembly

Part No.	Description	Qty.	Pg.	Part No.	Description	Qty.	Pg.
1	AAFCT-8A	Humphry 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, 3/16 Clamp	2	21	1800PI026	Rear Indexer Finger	1
5	MM3071	Heyco Hole Plut	1	22	1800PI007	Rear Indexer Lever	1
6	SSM4440	Scr,Al Sh 5/16x1/2x1/4-20	2	23	F423-14043	Spring Washer	2
7	SSPS80024	Scr,Pn Hd SI 6-32x3/8	3	24	1800PI027	Front Indexer Slide	1
8	SSFC80024	Scr,Fl Cp Al 6-32x3/8	2	25	1847PFP002	Face Plate, Bro 842	1
9	SSSC85024	Scr, So Cp 6-40x3/8	2	26	1975-213A	Air Cylinder	1
10	SSSC90032	Scr,So Cp 8-32x1/2	1	27	1975-213	Air Cylinder	1
11	SSSC98032	Scr,So Cp 10-32x1/2	4	28	1800PI012	Stud, Cylinder Mount	2
12	SSSC85032	Scr,So Cp 6-40x1/2	4	29	1800PI013	Screw, Modified	2
13	WWB6S	6S Brass Washer	3	30	NNE10-32	10-32 Elastic Nut	2
14	WWF8	8 Common Flat Washer	1	31	WWL10	No. 10 Lock Nut	2
15	WWP024	Washer Plte	1	32	CCSC33/16	Collar, Set	2
16	WWL8	8 Lock Washer	1	33	NNH10-32	Hex Nut	2
17	1800PI002	Front Indexer Pivot	1	AAC Drawing Number = 190708C Rev. 0			



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.

NOTE:
USE CABLE TIES TO TIE THE FOUR
OUTGOING AIRLINES TOGETHER.
THROAT PLATE AIRLINE STANDS ALONE.

MOUNT TO K LEGS OR
ITEM 11 USING SCREWS
AND NUTS FROM ITEM 16
(MONTE A LAS PATAS DE
LA MAQUINA O AL ARTICULO 11
USANDO LOS TORNILLOS Y
LAS TUERCAS DEL ARTICULO 16)

RECOMMENDED PRESSURE
60 PSI

1843PPNU04 Pneumatic Assembly

Part No.	Description	Qty.	Pg.
Part No.	Description	Qty.	Pg.
1	AA198-5102 Regulator, Gauge & Nut	1	
2	AA2000F-03 In-Line Flow Control	5	
3	AAE45A24D Valve, Air, Sol, 4 Way	2	
4	AAQBT-4-8 Quick Branch Tee	2	
5	AAQMC-5-8 Quick Male Connector	3	
6	AAQME-4-8 Quick Male Elbow	1	
7	AAQME-5-8 Quick Male Elbow	3	

- 8 AAQMT-5-8 Quick Male Run Tee 1
 - 9 AAVMPD45 Double Air Pilot Valve 1
 - 10 FF274-224 4 Pin Male Connector 1
 - 11 1843PPNU02 Mounting Bracket 1
 - 12 SSPS80064 Screw, Pan Head 6-32 4
 - 13 SSPS80080 Screw, Pan Head 6-32 2
 - 14 AA198-5104 Micro Filter 1
 - 15 AAQME-4-4 Quick Male Elbow 2
 - 16 AA198-5103 Hardware Bag for Reg. 1
 - 17 FF31F1022 Pins, Male 4
 - 18 MM4554K11 Plug for Solenoid 1
 - 19 AAF216P421/4'-1/8' Reducer 1
 - 20 AAQUT-5-55/32 Union Tee 1
- AAC Drawing Number = 190753C Rev. 6

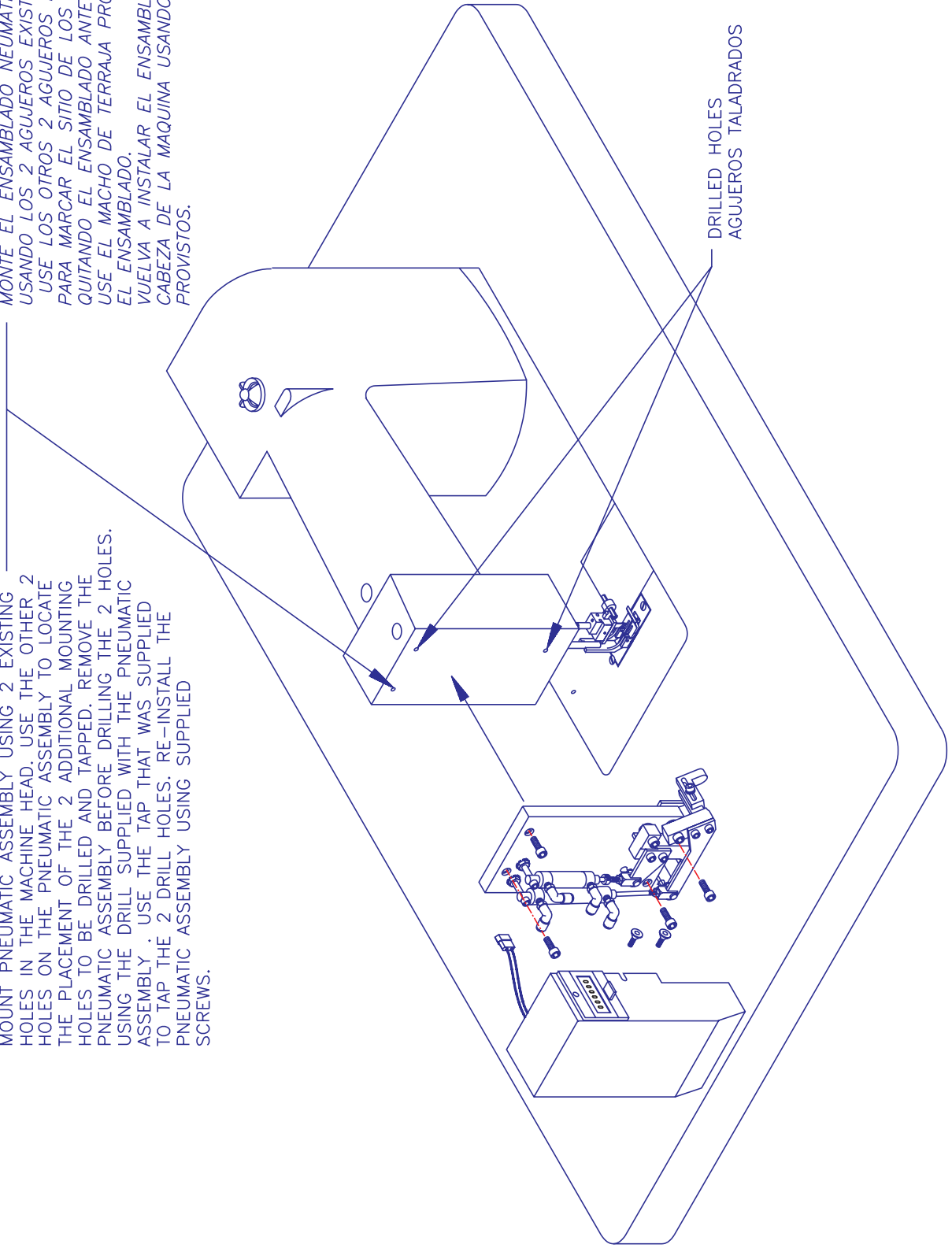
Programmable Gauge Set Motor Cables

MOTOR	CONTROL BOX	SOL.CABLE	F/L CABLE	FOOT PEDAL	FOOT PED. ADAPTOR
BROTHER	D.C. SERVO	18B001	18B002		
BROTHER	MARK 2	18B001	18B002		
BROTHER	MD-601,611,813 816-1	18B001	18B002		
BROTHER	MD-751C	18B003	18B004		
EFKA	5G32 VARIOSTOP	18E001	N/A		
EFKA	5G36 VARIOSTOP	18E001	N/A		
EFKA	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 MUST HAVE JUKI	18J004 OPTION "A" BOARD
JUKI SERVO	SERVO-SC910DS	18J003		1800P-001	18J004
MITSUBISHI	ALL LIMISTOP Z	18M001	18M002	1800P-001	18M003
MITSUBISHI	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 9/5/07

MOUNT PNEUMATIC ASSEMBLY USING 2 EXISTING HOLES IN THE MACHINE HEAD. USE THE OTHER 2 HOLES ON THE PNEUMATIC ASSEMBLY TO LOCATE THE PLACEMENT OF THE 2 ADDITIONAL MOUNTING HOLES TO BE DRILLED AND TAPPED. REMOVE THE PNEUMATIC ASSEMBLY BEFORE DRILLING THE 2 HOLES. USING THE DRILL SUPPLIED WITH THE PNEUMATIC ASSEMBLY, USE THE TAP THAT WAS SUPPLIED TO TAP THE 2 DRILL HOLES. RE-INSTALL THE PNEUMATIC ASSEMBLY USING SUPPLIED SCREWS.

MONTE EL ENSAMBLADO NEUMATICO A LA CABEZA USANDO LOS 2 AGUJEROS EXISTENTES. USE LOS OTROS 2 AGUJEROS EN EL ENSAMBLADO PARA MARCAR EL SITIO DE LOS NUEVOS AGUJEROS QUITANDO EL ENSAMBLADO ANTES DE ROSCARLOS. USE EL MACHO DE TERRAJA PROVISTO CON EL ENSAMBLADO. VUELVA A INSTALAR EL ENSAMBLADO EN LA CABEZA DE LA MAQUINA USANDO LOS TORNILLOS PROVISTOS.



DRILLED HOLES
AGUJEROS TALADRADOS

