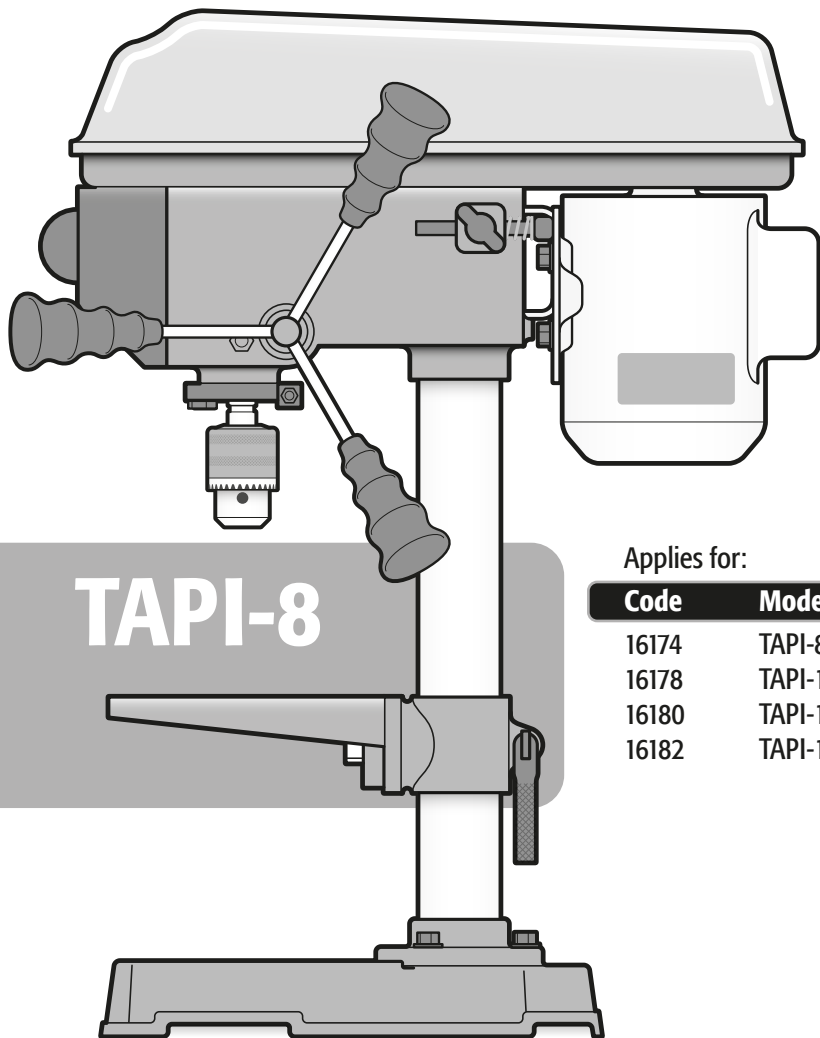


Manual

Bench and floor drills with chuck

1/2" and 5/8"



TAPI-8

Applies for:

Code	Models
16174	TAPI-8
16178	TAPI-13
16180	TAPI-15
16182	TAPI-17

CAUTION



Read this manual thoroughly
before using the tool.



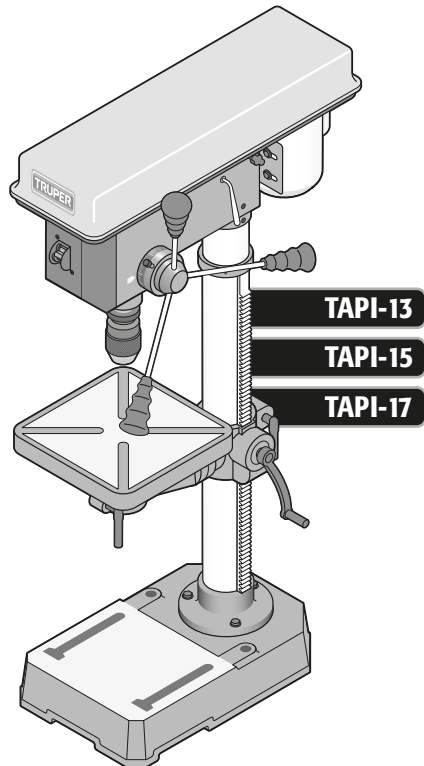
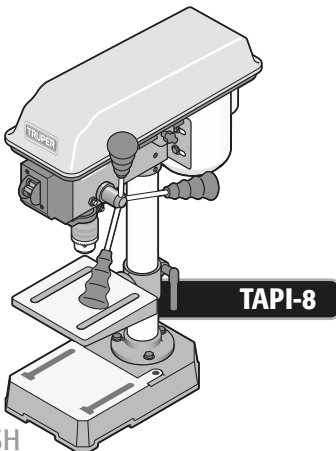
Technical data	3
Power requirements	3
 General power tool safety warnings	4
 Safety warnings for the use of bench and floor drills	5
Assembly	6
Parts	7
Start up	8
Speeds in rpm	9
Speeds per material	9
Inspection and maintenance	10
Troubleshooting	11
Notes	12
Authorized service centers	13
Warranty policy	14

CAUTION

To gain the best performance of the tool, prolong the duty life, make the Warranty valid if necessary, and to avoid hazards of fatal injuries please read and understand this Manual before using the tool.

Keep this manual for future references.

The illustrations in this manual are for reference only. They might be different from the real tool.



Technical data

TRUPER

	TAPI-8	TAPI-13	TAPI-15	TAPI-17
Code	16174	16178	16180	16182
Description	Bench drill	Floor drill		
Chuck	1/2"	5/8"		
Work Bench	6" x 6"	10 1/2" x 10 1/2"	12" x 12"	13" x 13"
Voltage	127 V~			
Frequency	60 Hz			
Current	2.5 A	6.6 A		9.5 A
Motor	1/3 HP	3/4 HP	1 HP	1 1/2 HP
Speeds	5	12		
Range	760 RPM - 3 070 RPM	250 RPM - 3 000 RPM		300 RPM - 3 000 RPM
Conductors	18 AWG x 3C with insulating temperature of 221°F		16 AWG x 3C	
Insulation	Class I			

Power Cord Grips used in this product: Type "Y".
Tool Build Quality: Basic insulation
Thermal insulation on motor winding: Class B

⚠ WARNING Avoid the risk of electric shock or severe injury. When the power cable gets damaged it should only be replaced by the manufacturer or at a TRUPER Authorized Service Center. The build quality of the electric insulation is altered if spills or liquid gets into the tool while in use. Do not expose to rain, liquids and/or dampness.

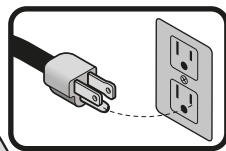
⚠ WARNING Before gaining access to the terminals all power sources should be disconnected.



Power requirements

⚠ WARNING In case of failures or breakdowns, the grounded connection provides a pathway with minimum resistance for electrical current, which reduces the risk of electrical shock. This tool is equipped with an electrical cord that features a grounded conductor and plug. The plug must be connected to an outlet that is installed and grounded according to all local codes.

⚠ WARNING When using an extension cord, make sure to use the proper gauge to carry the current your tool will consume. An undersized cord will cause voltage drops in the line, resulting in power loss and motor overheating. The following table shows the correct size to be used depending on the cord length and the amperage capacity indicated on the tool's data plate. If in doubt, use the next higher gauge.



Ampere Capacity	Number of Conductors	Extension Gauge	
		From 5.9 ft to 49 ft	Higher than 49 ft
From 0 A and up to 10 A	3 (one grounded)	18 AWG	16 AWG
From 10 A and up to 13 A		16 AWG	14 AWG
From 13 A and up to 15 A		14 AWG	12 AWG
From 15 A and up to 20 A		8 AWG	6 AWG

* It is safe to use only if the extensions themselves have an artifact for over current protection. AWG = American Wire Gauge. Reference: NMX-I-195-ANCE

⚠ WARNING When operating power tools outdoors use a grounded extension cable labeled "Outdoor Use"  **volteck**. brand. These extension cables are specially designed to be used outdoors and reduce the risk of an electric shock.

⚠ WARNING All the cabling, power connections and the ground connection in the system shall comply with the OFFICIAL MEXICAN STANDARD NOM -001 - SEDE, INSTALACIONES ELÉCTRICAS (UTILIZACIÓN) or with the local codes and or local ordinances. The user shall contact a certified electrician.



General power tool safety warnings



⚠ WARNING! Read carefully all safety warnings and instructions listed below. Failure to comply with any of these warnings may result in electric shock, fire and / or severe damage. **Save all warnings and instructions for future references.**

Work area

Keep your work area clean, and well lit.

Cluttered and dark areas may cause accidents.



Never use the tool in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.

Sparks generated by power tools may ignite the flammable material.



Keep children and bystanders at a safe distance while operating the tool.

Distractions may cause losing control.



Electrical Safety

The tool plug must match the power outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with grounded power tools.

Modified plugs and different power outlets increase the risk of electric shock.



Avoid body contact with grounded surfaces, such as pipes, radiators, electric ranges and refrigerators.

The risk of electric shock increases if your body is grounded.

Do not expose the tool to rain or wet conditions.

Water entering into the tool increases the risk of electric shock.

Do not force the cord. Never use the cord to carry, lift or unplug the tool. Keep the cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.

Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.

When operating a tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.

Using an adequate outdoor extension cord reduces the risk of electric shock.

If operating the tool in a damp location cannot be avoided, use a ground fault circuit interrupter (GFCI) protected supply.

Using a GFCI reduces the risk of electric shock.

Personal safety

Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.

A moment of distraction while operating the tool may result in personal injury.

Use personal protective equipment. Always wear eye protection.

Protective equipment such as safety glasses, anti-dust mask, non-skid shoes, hard hats and hearing protection used in the right conditions significantly reduce personal injury.



Prevent unintentional starting up. Ensure the switch is in the "OFF" position before connecting into the power source and / or battery as well as when carrying the tool.

Transporting power tools with the finger on the switch or connecting power tools with the switch in the "ON" position may cause accidents.

Remove any wrench or vice before turning the power tool on.

Wrenches or vices left attached to rotating parts of the tool may result in personal injury.

Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.

This enables a better control on the tool during unexpected situations.

Dress properly. Do not wear loose clothing or jewelry. Keep hair, clothes and gloves away from the moving parts.

Loose clothes, jewelry or long hair may get caught in moving parts.



If you have dust extraction and recollection devices connected onto the tool, inspect their connections and use them correctly.

Using these devices reduce dust-related risks.

Power Tools Use and Care

Do not force the tool. Use the adequate tool for your application.

The correct tool delivers a better and safer job at the rate for which it was designed.



Do not use the tool if the switch is not working properly.

Any power tool that cannot be turned ON or OFF is dangerous and should be repaired before operating.

Disconnect the tool from the power source and / or battery before making any adjustments, changing accessories or storing.

These measures reduce the risk of accidentally starting the tool.

Store tools out of the reach of children. Do not allow persons that are not familiar with the tool or its instructions to operate the tool.

Power tools are dangerous in the hands of untrained users.



Service the tool. Check the mobile parts are not misaligned or stuck. There should not be broken parts or other conditions that may affect its operation. Repair any damage before using the tool.

Most accidents are caused due to poor maintenance to the tools.



Keep the cutting accessories sharp and clean.

Cutting accessories in good working conditions are less likely to bind and are easier to control.

Use the tool, components and accessories in accordance with these instructions and the projected way to use it for the type of tool when in adequate working conditions.

Using the tool for applications different from those it was designed for, could result in a hazardous situation.

Service

Repair the tool in a TRUPER Authorized Service Center using only identical spare parts.

This will ensure that the safety of the power tool is maintained.

Children or people with reduced physical, sensory or mental capabilities shall not operate the tool, neither inexperienced people or without knowledge in the use of the tool, unless supervised by a person responsible of their safety or if receiving previous instructions about the tool operation.

Children shall be kept under supervision to double-check they will not play with the tool. Tight supervision shall be used with children or disabled persons to prevent from using or being close to any household tool.



This tool is in compliance with the Official Mexican Standard (NOM - Norma Oficial Mexicana).

Safety warnings for the use of bench and floor drills



TRUPER

Select the adequate bit

- Select the bit that is adequate for the material to drill. It will reduce the risk of severe injuries and make the job faster.
- Do not try to use bits that exceed the chuck speed.
- Do not use bit exceeding 7" or extending 6" below the chuck.
- Never use sandpaper drums over 1 800 RPM
- When drilling large diameters never use more than one-piece cutter.
- Never use wire brushes, circular blades, router blades or rotatory blades for brushes.

⚠ WARNING • Do not use bits with screw type tip. These bits will lift the work piece and it will start rotating. This can cause severe injuries to the operator.

Before operating the drill

- Take your time to assess the job and double check you have complied with all the necessary caution warnings before starting to drill.

⚠ WARNING • Fit the bit correctly into the chuck. Remove all the keys from the chuck before starting to drill. If the key is not removed it will shoot out with great speed and cause severe injuries.

⚠ DANGER • Never put in place and / or secure the work piece when the drill is ON. Turn it OFF before making adjustments to prevent severe injuries.

- For pieces that overhang from the work table, support the piece when possible in the left-hand side of the column. Use auxiliary support if needed.
- Before you start drilling turn the drill ON one second to double check none of the mobile parts are vibrating.

While operating the drill

- Work with a regular rhythm. Make the perforations in a firm and unhurried way and do not force the drill.
- As the bit is finished drilling the work piece, exercise less pressure and allow it to finish the hole without forcing it too much.

⚠ CAUTION • If the bit gets stuck into the work piece, turn OFF the drill immediately. Disconnect and then, remove the bit from the work piece. Do not try to remove stuck bits by turning ON and OFF the tool.

- Use a lubricant if necessary to reduce friction in the bit.

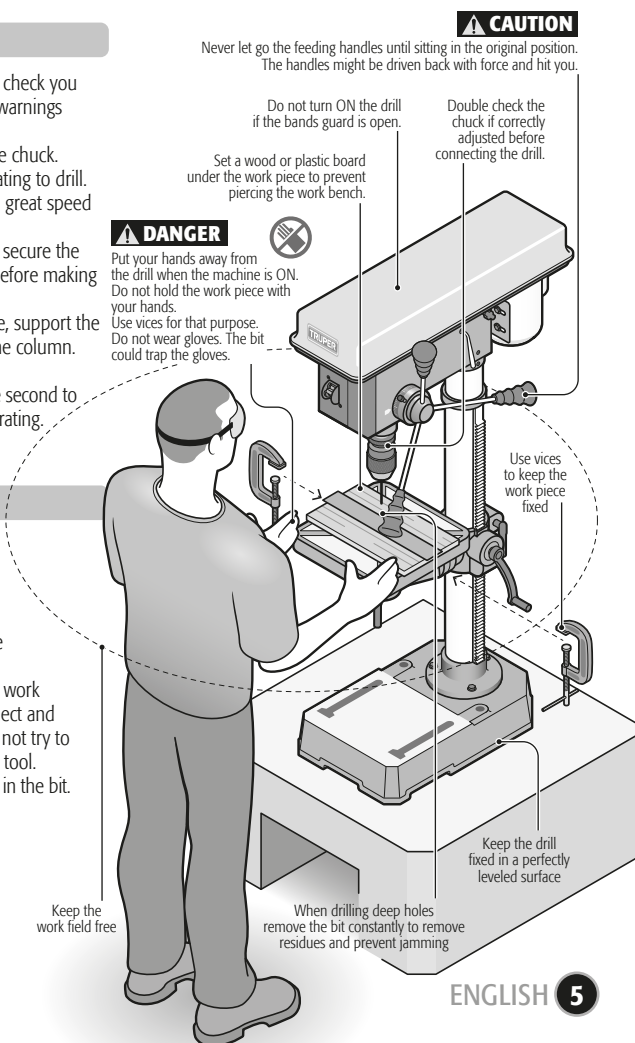
Stay alert

⚠ DANGER • Never lean underneath or on the sides of the drill head when running. The moving bit may cause severe injuries.

⚠ WARNING • Remove the material or residues from the area where hot wood shavings may ignite and start a fire.

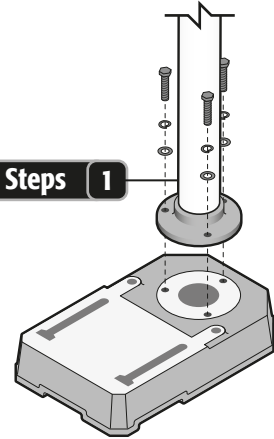
⚠ WARNING • Wood shavings or even the work piece may shoot out into the drill rotation direction causing kickback. To reduce this possibility support firmly the work piece to the table. Also, when polishing or sanding, try movements against you and not towards you.

⚠ CAUTION • Do not touch the bit or the perforations immediately after drilling. Wait until it cools down to manipulate.

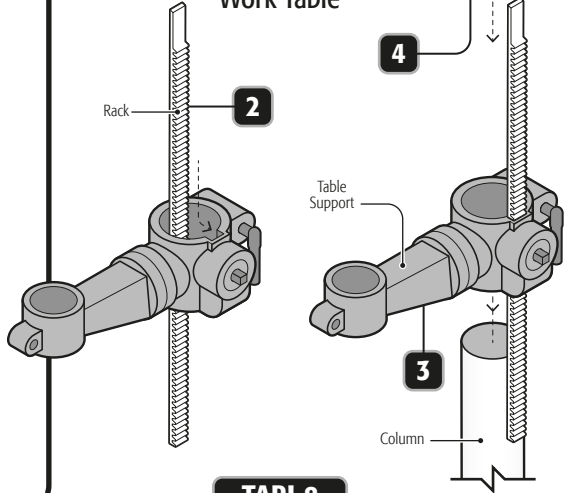


TAPI-13, TAPI-15, TAPI-17

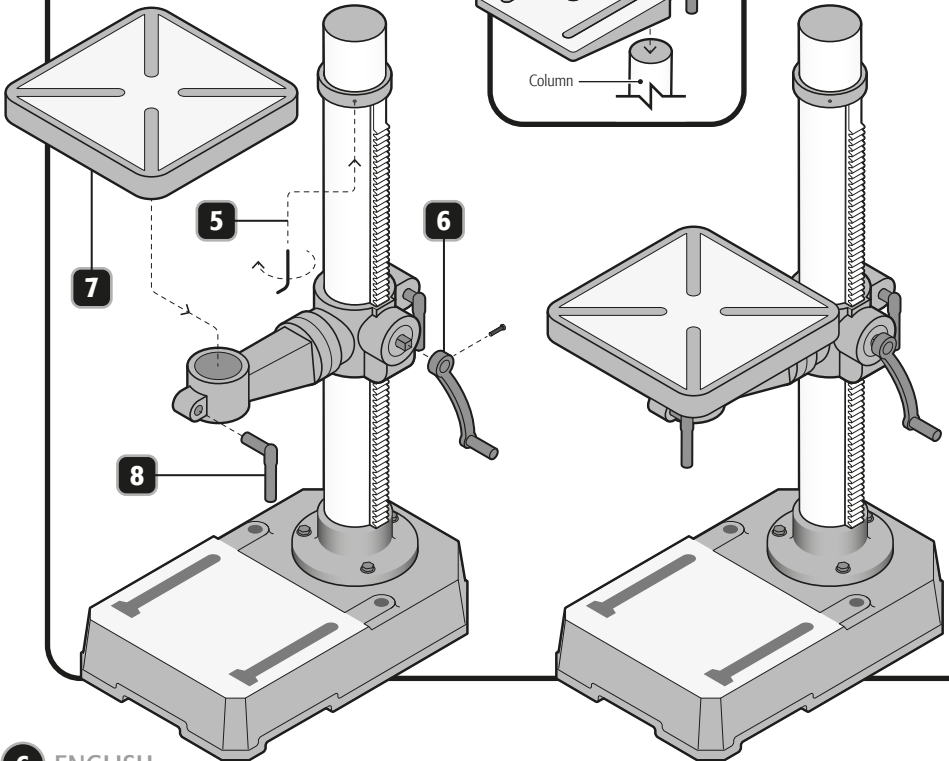
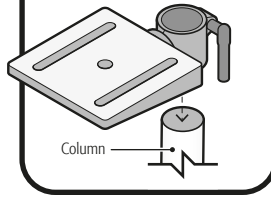
Base and Column



Work Table



TAPI-8



Assembly

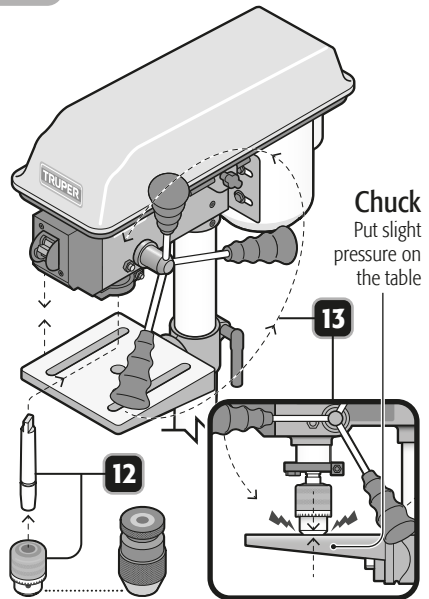
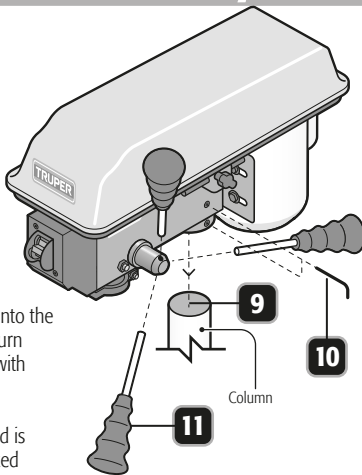
TRUPER

Head

Set the head into the column and turn until aligned with the base.

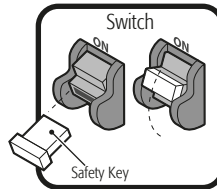
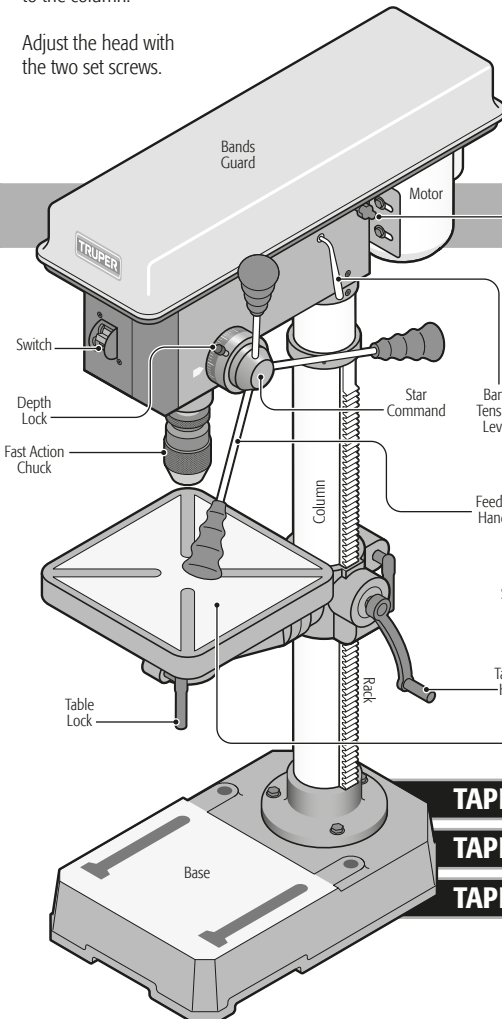
Verify the head is completely fixed to the column.

Adjust the head with the two set screws.



NOTE: Making a slight pressure when assembling the chuck will remain in position. Using excessive force can damage the table.

Parts

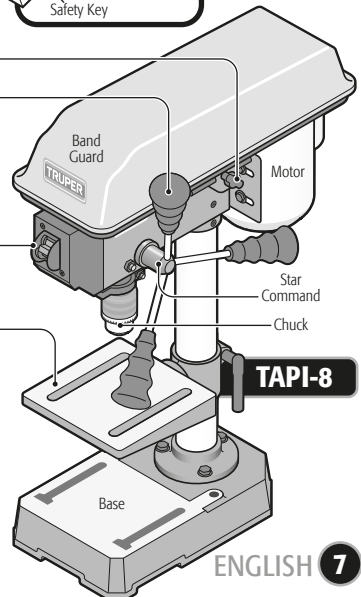


Without the safety key the drill cannot be set to start.

TAPI-13

TAPI-15

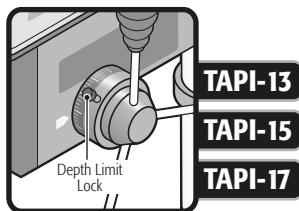
TAPI-17



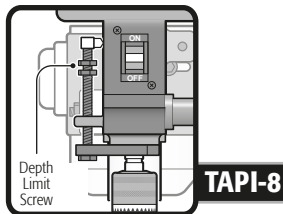
TAPI-8

Depth Scale Lock

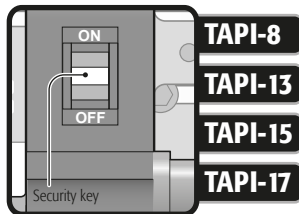
When drilling orifices with the same depth, a depth scale lock is used.



- Unscrew the lock and turn the graduated collar until reaching the required depth indicated in the pointer.
- Adjust the lock back.

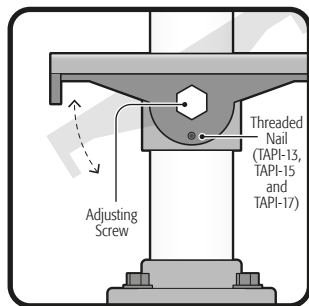


- Adjust the depth limit screw to the drilling depth required. The axis will only go down to that depth.



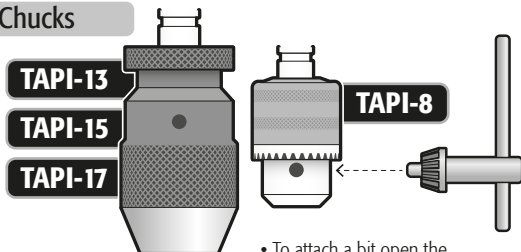
- ON
- OFF
- Remove to lock

Table Inclination



- Loosen the adjusting screws and remove the setscrew (TAPI-13, TAPI-15 and TAPI-17)
- Adjust the required angle using the scale.
- Firmly adjust back the screws.

Chucks

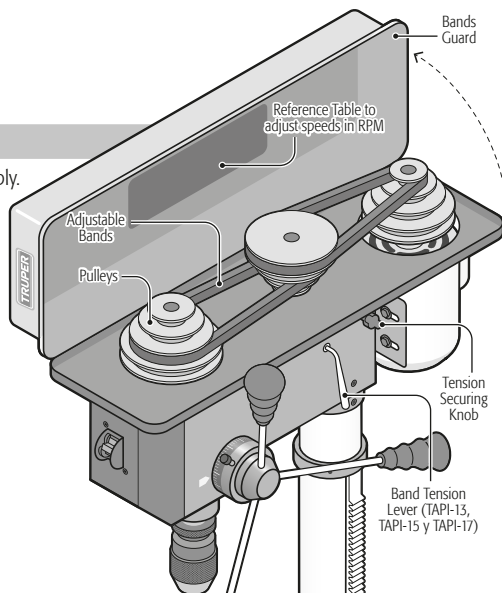


- To attach a bit open the chuck with the specially designed key and turn the upper part of the quick action chuck and close the chuck with the special key.

Drill Speed Adjustment

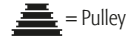
CAUTION • Disconnect the drill from the power supply.

- Open the guard bands.
- Loosen the tension fastening knob(s) and push the motor into the chuck direction. The TAPI-13, TAPI-15 and TAPI-17 drills also have a tension lever to loosen the bands.
- Adjust the bands with the pulleys matching the required speed (Refer to the chart 'Speeds in revolutions per minute' on the next page or the reference table located below the bands guard.)
- Close the bands guard.



Speeds in RPM

TAPI-8



TAPI-13



TAPI-15



TAPI-17



Speeds per material

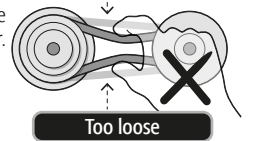
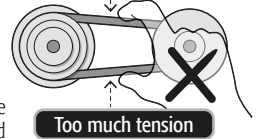
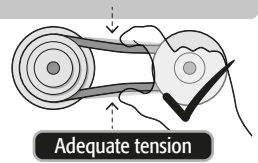
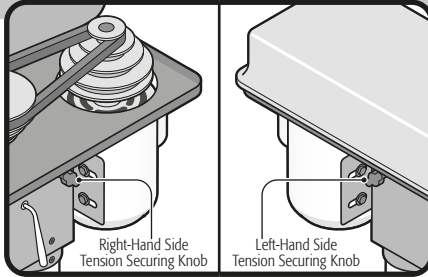
Bit diameter (inch)	Foundry	Special Steel	St 37 Steel	Aluminum	Bronze
1/8"	2550	1600	2230	9500	8000
5/32"	1900	1200	1680	7200	6000
3/16"	1530	955	1340	5700	4800
15/64"	1270	800	1100	4800	4000
9/52"	1090	680	960	4100	3400
5/16"	960	600	840	3600	3000
23/64"	850	530	740	3200	2650
25/64"	765	480	670	2860	2400
7/16"	700	435	610	2600	2170
15/32"	640	400	560	2400	2000
1/2"	590	370	515	2200	1840
9/16"	545	340	480	2000	1700
5/8"	480	300	420	1800	1500
45/64"	425	265	370	1600	1300
25/32"	380	240	335	1400	1200
7/8"	350	220	305	1300	1100
1"	305	190	270	1150	950

CAUTION To get a safe and faultless operation, as well as significantly extend the useful life of the drill, a regular and correct maintenance is needed. Make sure the tool is disconnected before inspecting, carrying out maintenance or repairs.

Weekly

Band Tension and Securing Knobs:

• Check the tension adjustment in the securing knobs in both sides of the drill head (model TAPI-8 only has one knob in the right-hand side of the drill head).

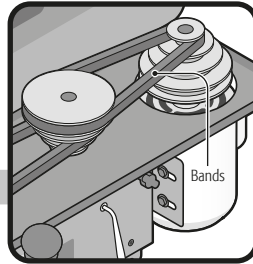
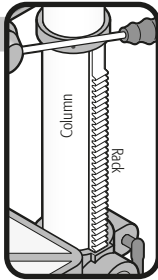


• Check the bands are duly tense and correctly adjusted. The band tension is correct if the bands can be tightened approximately one centimeter.

Monthly

Column and Rack:

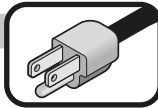
- Lubricate the column using commercial oil.
- Grease the rack with commercial grease (For bearing lubrication).



Each six month

Electric system:

- Have a TRUPER Authorized Service Center check the drill electric system.



Bands:

- Check the bands inside the drill head are not porous or worn.

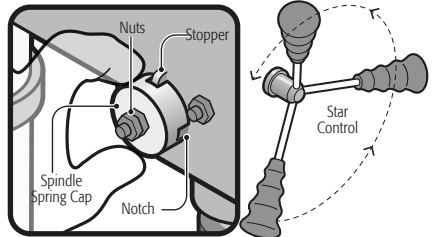
When Needed

Cleaning:

- Frequently shake the dust out inside the drill motor. Apply cleaning wax to the drill work bench and column to keep them always clean. Do not remove shavings with your hands. Use a brush.

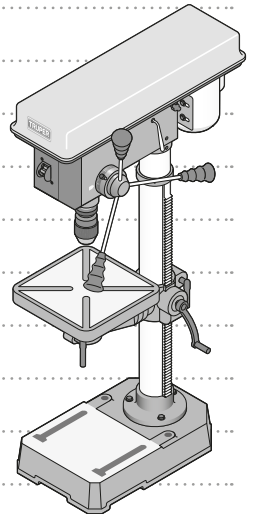
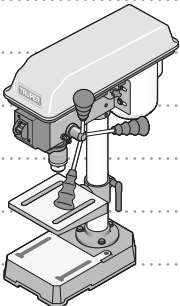
Adjust tension in the star control:

- Hold the spindle spring cap with one hand. Loosen with your other hand the nuts found in the spring cap. Do not remove the nuts completely out of the screw.
- Pull out the cap while holding it firmly. Turn it around its axis until it matches the drill head stop with the next notch of the spring cap.
- Turn the cap clockwise to loosen tension and counterclockwise to increase tension.
- Verify the notch in the spring cap is in place and then adjust the nuts. The second nut makes friction with the first one (blind nut). These shall not touch the spring cap when adjusted.



WARNING Too much tension in the star control makes it turn back with force to its original position, which could hit the operator if not cautious enough.

Problem	Cause	Solution
Noise while running.	<ul style="list-style-type: none"> • The axis is rotating dry. • The bit is blunt or secured incorrectly. 	<ul style="list-style-type: none"> • Lubricate the axis. • Use a new bit and check the bit adjustment, the chuck and / or the chuck shaft.
“Burnt” bit.	<ul style="list-style-type: none"> • Wrong speed / fast feed. • Residues inside the orifice. • Blunt bit. • Operating without or scarce coolant. 	<ul style="list-style-type: none"> • Adjust speed / reduce feed. • Pull out the bit regularly. • Hone or replace bit. • Use coolant.
Irregular bit movement.	<ul style="list-style-type: none"> • Solid material in the work piece. • Irregular length of the cutting spiral or irregular angles in the bit. • Malformed bit. 	<ul style="list-style-type: none"> • Replace the work piece. • Replace the bit or hone again.
Defective bit.	<ul style="list-style-type: none"> • A support is not being used. 	<ul style="list-style-type: none"> • Fix and splice a wooden board in the back or the work piece.
The bit gives off or jump.	<ul style="list-style-type: none"> • Malformed bit. • Worn supports. • Bit is not secured. • Defective chuck. 	<ul style="list-style-type: none"> • Replace bit. • Replace supports. • Secure the bit correctly. • Replace chuck.
Impossibility to set the chuck or the chuck axle.	<ul style="list-style-type: none"> • There is dust, grease or oil in the inner conical surface of the chuck or axis. 	<ul style="list-style-type: none"> • Clean the surfaces. • Avoid putting grease in the surfaces.
The motor is not starting.	<ul style="list-style-type: none"> • Motor is not connected correctly. • Defective fuse. 	<ul style="list-style-type: none"> • Inspection in a TRUPER Authorized Service Center.
Motor overheating and lack of energy.	<ul style="list-style-type: none"> • Overloaded motor. • Voltage drop. • The motor is not connected correctly. 	<ul style="list-style-type: none"> • Disconnect immediately and call a TRUPER Authorized Service Center. • Inspection in a TRUPER Authorized Service Center.
Low working pressure.	<ul style="list-style-type: none"> • Irregular or warped work piece. • Inaccurate horizontal position of the work piece support. 	<ul style="list-style-type: none"> • Adjust the work piece, prevent movement without damaging it. • Adjust the work piece support.
The axis bushing is not returning to the original position.	<ul style="list-style-type: none"> • The axis recovery spring is not working correctly. • A securing shank is being inserted. 	<ul style="list-style-type: none"> • Check the axis recovery spring, replace if necessary in a TRUPER Authorized Service Center. • Remove the securing shank.
The axis is not moving downwards.	<ul style="list-style-type: none"> • A securing shank is being inserted. • The depth scale lock is not being released. 	<ul style="list-style-type: none"> • Remove the securing shank. • Release the depth scale lock.
Axis support overheating.	<ul style="list-style-type: none"> • Worn supports. • The support pre-tension is too high. • Working in high speed too long. 	<ul style="list-style-type: none"> • Replace in a TRUPER Authorized Service Center. • Reduce the support free space (supports, bearing, cone) • Reduce the drill revolutions / feed.
The axis is squeaking while working with working pieces with a rough surface.	<ul style="list-style-type: none"> • The free space in the support is too wide. • The axis is moving up and down. • The adjusting cotter is loose. • The bushing is loose. • The tool is dull. • The work piece is loose. 	<ul style="list-style-type: none"> • Adjust the support free space or replace the support. • Adjust the free space in the support. • Adjust the cotter with a screw to control the free space. Tighten back. • Hone the bit or replace. • Support the work piece correctly.



In the event of any problem contacting a TRUPER Authorized Service Center, please see our webpage WWW.TRUPER.COM to get an updated list, or call our toll-free numbers **800 690-6990** or **800-018-7873** to get information about the nearest Service Center.

AGUASCALIENTES	DE TODO PARA LA CONSTRUCCIÓN GRAL. BARRAGÁN #1201, COL. GREMIAL, C.P. 20030, AGUASCALIENTES, AGS. TEL.: 449 994 0537	MORELOS	FIX FERRETERÍAS CAPITÁN ANZURES #95, ESQ. JOSÉ PERDIZ, COL. CENTRO, C.P. 62740, CUAUTLA, MOR. TEL.: 735 352 8931
BAJA CALIFORNIA	SUCURSAL TIJUANA AV. LA ENCANTADA, LOTE #5, PARQUE INDUSTRIAL EL FLORIDO II, C.P. 22244, TIJUANA, B.C. TEL.: 664 969 5100	NAYARIT	HERRAMIENTAS DE TEPIC MAZATLAN #117, COL. CENTRO, C.P. 63000, TEPIC, NAY. TEL.: 311 258 0540
BAJA CALIFORNIA SUR	FIX FERRETERÍAS FELIPE ÁNGELES ESQ. RUIZ CORTÍNEZ S/N, COL. PUEBLO NUEVO, C.P. 23670, CD. CONSTITUCIÓN, B.C.S. TEL.: 613 132 1115	NUEVO LEÓN	SUCURSAL MONTERREY CARRETERA LAREDO #500, 1B MONTERREY PARKS, COLONIA PUERTA DE ANÁHUAC, C.P. 66052, ESCOBEDO, NUEVO LEÓN, TEL.: 81 8352 8791 / 81 8352 8790
CAMPECHE	TORNILLERÍA Y FERRETERÍA AAA AV. ÁLVARO OBREGÓN #324, COL. ESPERANZA C.P. 24080 CAMPECHE, CAMP. TEL.: 981 815 2808	OAXACA	FIX FERRETERÍAS AV. 20 DE NOVIEMBRE #910, COL. CENTRO, C.P. 68300, TUXTEPEC, OAX. TEL.: 287 106 3092
CHIAPAS	FIX FERRETERÍAS AV. CENTRAL SUR #27, COL. CENTRO, C.P. 30700, TAPACHULA, CHIS. TEL.: 962 118 4083	PUEBLA	SUCURSAL PUEBLA AV. PERIFÉRICO #2-A, SAN LORENZO ALMECATLA, C.P. 72710, CUAUTLACINGO, PUE. TEL.: 222 282 8282 / 84 / 85 / 86
CHIHUAHUA	SUCURSAL CHIHUAHUA AV. SILVESTRE TERRAZAS #128-11, PARQUE INDUSTRIAL BAFAR, CARRETERA MÉXICO CUAUHTÉMOC, C.P. 31415, CHIHUAHUA, CHIH. TEL.: 614 434 0052	QUERÉTARO	ARU HERRAMIENTAS S.A. DE C.V. AV. PUERTO DE VERACRUZ #110, COL. RANCHO DE ENMEDIO, C.P. 76842, SAN JUAN DEL RÍO, QRO. TEL.: 427 268 4544
CIUDAD DE MÉXICO	FIX FERRETERÍAS EL MONSTRUO DE CORREGIDORA, CORREGIDORA # 53, COL. CENTRO, C.P. 06060, CUAUHTÉMOC, CDMX. TEL.: 55 5522 5031 / 5522 4861	QUINTANA ROO	FIX FERRETERÍAS CARRETERA FEDERAL MZ. 46 LT. 3 LOCAL 2, COL. EJIDAL, C.P. 77710 PLAYA DEL CARMEN, Q.R. TEL.: 984 267 3140
COAHUILA	SUCURSAL TORREÓN CALLE METAL MECÁNICA #280, PARQUE INDUSTRIAL ORIENTE, C.P. 27278, TORREÓN, COAH. TEL.: 871 209 68 23	SAN LUIS POTOSÍ	FIX FERRETERÍAS AV. UNIVERSIDAD #1850, COL. EL PASEO, C.P. 78320, SAN LUIS POTOSÍ, S.L.P. TEL.: 444 822 4341
COLIMA	BOMBAS Y MOTORES BYMTESA DE MANZANILLO BLVD. MIGUEL DE LA MADRID #190, COL. 16 DE SEPTIEMBRE, C.P. 28239, MANZANILLO, COL. TEL.: 314 352 1986 / 352 8013	SINALOA	SUCURSAL CULIACÁN AV. JESÚS KUMATE SUR #4301, COL. HACIENDA DE LA MORA, C.P. 80143, CULIACÁN, SIN. TEL.: 667 173 9139 / 173 8400
DURANGO	TORNILLOS ÁGUILA, S.A. DE C.V. MAZURIO #200, COL. LUIS ECHEVERRÍA, DURANGO, DGO. TEL.: 618 817 1946 / 618 818 2844	SONORA	FIX FERRETERÍAS CALLE 5 DE FEBRERO #517, SUR LT. 25 MZ. 10, COL. CENTRO, C.P. 85000, CD. OBREGÓN, SON. TEL.: 644 413 2392
ESTADO DE MÉXICO	SUCURSAL CENTRO JILOTEPEC PARQUE INDUSTRIAL # 1, COL. PARQUE INDUSTRIAL JILOTEPEC, JILOTEPEC, EDQ. DE MÉX. C.P. 54257 TEL.: 761 782 9101 EXT. 5728 Y 5102	TABASCO	SUCURSAL VILLAHERMOSA CALLE HELIO LOTES 1, 2 Y 3 MZ. #1, COL. INDUSTRIAL, 2A ETAPA, C.P. 86010, VILLAHERMOSA, TAB. TEL.: 993 355 7244
GUANAJUATO	CIÁ. FERRETERA NUEVO MUNDO S.A. DE C.V. AV. MÉXICO - JAPÓN #225, CD. INDUSTRIAL, C.P. 38010, CELAYA, GTO. TEL.: 461 617 7578 / 79 / 80 / 88	TAMAULIPAS	VM ORINGS Y REFACCIONES CALLE ROSITA #527 ENTRE 20 DE NOVIEMBRE Y GRAL. RODRÍGUEZ, FRACC. REYNOSA, C.P. 88780, REYNOSA, TAMS. TEL.: 899 926 7552
GUERRERO	CENTRO DE SERVICIO ECLIPSE CALLE PRINCIPAL MZ.1 LT. 1, COL. SANTA FE, C.P. 39010, CHILPANCINGO, GRO. TEL.: 747 478 5793	TLAXCALA	SERVICIOS Y HERRAMIENTAS INDUSTRIALES PABLO SIDAR #132, COL. BARRIO DE SAN BARTOLOMÉ, C.P. 90970, SAN PABLO DEL MONTE, TLAX. TEL.: 222 271 7502
HIDALGO	FERREPRECIOS S.A. DE C.V. LIBERTAD ORIENTE #304 LOCAL 30, INTERIOR DE PASAJE ROBLEDO, COL. CENTRO, C.P. 43600, TULANCINGO, HGO. TEL.: 775 753 6615 / 775 753 6616	VERACRUZ	LA CASA DISTRIBUIDORA TRUPER BLVD. PRIMAVERA, ESQ. HORTENSIA S/N, COL. PRIMAVERA, C.P. 93308, POZA RICA, VER. TEL.: 782 823 8100 / 826 8484
JALISCO	SUCURSAL GUADALAJARA AV. ADOLFO B. HORN # 6800, COL. SANTA CRUZ DEL VALLE, C.P.: 45655, TLAJOMULCO DE ZUÑIGA, JAL. TEL.: 33 3606 5285 AL 90	YUCATÁN	SUCURSAL MÉRIDA CALLE 33 #600 Y 602, LOCALIDAD ITZINCAB Y MULSAV, MPIO. UMAN, C.P. 97390, MÉRIDA, YUC. TEL.: 999 912 2451
MICHOACÁN	FIX FERRETERÍAS AV. PASEO DE LA REPÚBLICA #3140-A, COL. EX-HACIENDA DE LA HUERTA, C.P. 58050, MORELIA, MICH. TEL.: 443 334 6858		

Code	Model	Brand
16174	TAPI-8	TRUPER
16178	TAPI-13	
16180	TAPI-15	
16182	TAPI-17	

Warranty. Duration: 1 year. Coverage: parts, components and workmanship against manufacturing or operating defects, except if used under conditions other than normal; when it was not operated in accordance with the instructive; was altered or repaired by personnel not authorized by TRUPER®. To make the warranty valid, present the product, stamped policy or invoice or receipt or voucher, in the establishment where you bought it or in Corregidora 35, Centro, Cuauhtémoc, CDMX, 06060, where you can also purchase parts, components, consumables and accessories. It includes the costs of transportation of the product that derive from its fulfillment of its service network. Phone number 800-018-7873. Made in China. Imported by TRUPER, S.A. de C.V. Parque Industrial 1, Parque Industrial Jilotepec, Jilotepec, Edo. de Méx. C.P. 54257, Phone number 761 782 9100.

Stamp of the business. Delivery date:



Póliza de garantía

TRUPER

Código

Modelo

Marca

16174

16178

16180

16182

TAP1-8

TAP1-13

TAP1-15

TAP1-17

TRUPER



Sello del establecimiento comercial. Fecha de entrega:

Garantía. Duración: 1 año. Cobertura: piezas, componentes y mano de obra contra defectos de fabricación o funcionamiento, excepto si se usó en condiciones distintas a las normales; cuando no fue operado conforme instructivo; fue alterado o reparado por personal no autorizado por TRUPER®. Para hacer efectiva la garantía presente el producto, póliza sellada o factura o recibo o comprobante, en el establecimiento donde lo compró o en Corregidora 35, Centro, Cuauhtémoc, CDMX, 06060, donde también podrá adquirir partes, componentes, consumibles y accesorios. Incluye los gastos de transporte del producto que deriven de su cumplimiento de su red de servicio. Tel. 800-018-7873. Made in/Hecho en China. Importador TRUPER, S.A. de C.V. Parque Industrial 1, Parque Industrial Jilotepec, Jilotepec, Edo. de Mex. C.P. 54257, Tel. 761 782 9100.

Centros de servicio autorizados

En caso de tener algún problema para contactar un Centro de Servicio Autorizado TRUPER consulte nuestra página WWW.TRUPER.COM donde obtendrá un listado actualizado, o llame al: 800 690-6990 u 800 018-7873 donde le informarán cuál es el Centro de Servicio más cercano.

AGUASCALIENTES

DE TODO PARA LA CONSTRUCCIÓN

GRAL. BARAHACÁN #1201, COL. GEMINAL, C.P. 20050.

AGUASCALIENTES, AGS. TEL.: 449 994 994 0557

SUCURSALES TIJUANA

AV. LA ENCONTADA, LOTE #5, PARQUE INDUSTRIAL EL FLORIDO II, C.P. 22244, TIJUANA, B.C.

TEL.: 664 969 5100

BAJA CALIFORNIA SUR

FELIPE ANGELES ESQ. RUIZ CORTINEZ S/N, COL. PUEBLO NUEVO, C.P. 23670, CD. CONSTITUCIÓN, B.C.S.

TEL.: 612 157 1115

CAMPECHE

TORNILLERÍA Y FERRERÍA AAA

AV. ALVARO OBREGÓN #324, COL. ESPERANZA

C.P. 24080 CAMPECHE, CAMP. TEL.: 981 815 2808

CHIAPAS

FIX FERRERÍAS

AV. CENTRAL SUR #27, COL. CENTRO, C.P. 30700,

TAPACHULA, CHIS. TEL.: 962 118 4083

CHIHUAHUA

SUCURSALES CHIHUAHUA

AV. SILVESTRE TERREZAS #128-11, PARQUE INDUSTRIAL

BARAJ, CARRETERA MEXICO CUAHUATEMOC, C.P. 31415,

CHIHUAHUA, CHIH. TEL.: 614 434 0052

CIUDAD DE MEXICO

FIX FERRERÍAS

EL MONSTERIO DE CORREDORA, CORREDORA # 35,

COL. CENTRO, C.P. 06060, CUAHUATEMOC, CDMX.

COAHUILA

SUCURSALES TORREÓN

CALLE METAL MECÁNICA #380, PARQUE INDUSTRIAL

ORIENTE, C.P. 27278, TORREÓN, COAH.

TEL.: 871 209 68 25

COLIMA

BOMBAS Y MOTORES BYMTESA DE MANZANILLO

PAQUE INDUSTRIAL #190, COL. 16 DE

SEPTIEMBRE, C.P. 28239, MANZANILLO, COL.

TEL.: 314 332 1986 / 332 8013

DURANGO

TORNILLOS AGUILA, S.A. DE C.V.

MAZURIÓN #200, COL. LUIS ECHEVERRÍA, DURANGO,

DCO. TEL.: 618 817 1946 / 618 818 2844

ESTADO DE MEXICO

SUCURSALES CENTRO ILLIOTPEC

PARQUE INDUSTRIAL #1, COL. PARQUE INDUSTRIAL

ILLIOTPEC, ILLIOTPEC, EDO. DE MX, C.P. 54257

TEL.: 761 782 9101 EXT. 5728 Y 5102

GUANAJUATO

CA, FERRERÍA NUEVO MUNDO S.A. DE C.V.

AV. MEXICO - JAPON #225, CD. INDUSTRIAL, C.P. 38010,

CELVA, GTO. TEL.: 461 617 7578 / 79 / 80 / 88

GUERRERO

CENTRO DE SERVICIOS EQUIPE

CALLE PRINCIPAL MZ1 LT. 1, COL. SANTA FE, C.P. 39010,

CHILPANCIANGO, GRO. TEL.: 747 478 5733

HIDALGO

LCVA S.A. DE C.V.

LIBERTAD ORIENTE #304 LCVA, INTERIOR DE PASAJE

ROBERTO, COL. CENTRO, C.P. 43600, TULANCINGO,

HGO. TEL.: 775 755 6615 / 775 755 6616

JALISCO

SUCURSALES GUADALAJARA

AV. ADOLEF. HORN # 6800, CO. SANTA CRUZ DEL

VALLE, C.P. 45655, TLAJOMULCO DE ZUÑIGA, JAL.

TEL.: 33 3606 5285 AL 90

FIX FERRERÍAS

AV. PASO DE LA REPUBLICA #3104-A, COL.

EX-HACIENDA DE LA HUERTA, C.P. 58050, MORELIA,

MICH. TEL.: 443 334 6858

MICHOCÁN

JALISCO

HIDALGO

GUERRERO

ESTADO DE MEXICO

DURANGO

COLIMA

COAHUILA

CIUDAD DE MEXICO

CHIHUAHUA

CHIAPAS

CAMPECHE

BAJA CALIFORNIA SUR

BAJA CALIFORNIA

AGUASCALIENTES

YUCATÁN

SUCURSALES MÉRIDA

CALLE 53 #600 V.02, LOCALIDAD ITZINCAB Y MUXSAM, MPIO. UMANÚ, C.P. 97390, MÉRIDA, YUC.

TEL.: 999 912 2451

VERACRUZ

LA CASA DISTRIBUIDORA TRUPER

BIMD PRIMAVERA ESQ. HORTENSIA S/N, COL. PRIMAVERA, C.P. 93508, POZA RICA, VER.

TEL.: 782 823 8100 / 826 8484

TLAXCALA

SERVICIOS Y HERRAMIENTAS INDUSTRIALES

PARLO SIDA# #132, COL. BARRIO DE SAN BARTOLOMÉ, C.P. 09070, SAN PABLO DEL MONTE, TLAX.

TEL.: 222 271 7502

TAMAULIPAS

VIA ORÍGENS Y REPARACIONES

RODRÍGUEZ, FRACC. REVENOSA, C.P. 88780, REVENOSA, TAM. TEL.: 899 926 7522

TEL.: 993 535 7244

TABASCO

SUCURSALES VILLAHERMOSA

CALLE HELIO LÓPEZ 1, 2 Y 3 MZ. #1, COL. INDUSTRIAL, 2A ETAPA, C.P. 86010, VILLAHERMOSA, TAB.

TEL.: 644 413 2392

SONORA

FIX FERRERÍAS

CALLE 5 DE FEBRERO #517, SUR LT. 25 MZ. 10, COL. CENTRO, C.P. 85000, CD. OBREGÓN, SON.

TEL.: 667 173 9139 / 173 8400

SINALOA

SUCURSALES CUICATLÁN

AV. JESÚS GUAMATE SUR #4301, HACIENDA DE LA MORA, C.P. 80143, CUICATLÁN, SIN.

TEL.: 667 173 9139 / 173 8400

SAN LUIS POTOSÍ

FIX FERRERÍAS

AV. UNIVERSIDAD #1850, COL. EL PASO, C.P. 78320, SAN LUIS POTOSÍ, S.L.P. TEL.: 444 822 4341

TEL.: 984 267 3140

QUINTANA ROO

FIX FERRERÍAS

CARRETERA FEDERAL MZ. 46 LT. 3 LOCAL 2, COL. ELDAL, C.P. 77710 PLAZA DEL CARMEN, Q.R.

TEL.: 427 268 4544

QUERÉTARO

AQU HERRAMIENTAS S.A. DE C.V.

AV. PERÍFÉRICO #2-A, SAN LORENZO ALMecatLA, ENMEDIO, C.P. 76842, SAN JUAN DEL RÍO, QRO.

TEL.: 222 282 8282 / 84 / 85 / 86

PUEBLA

SUCURSALES PUEBLA

AV. PERÍFÉRICO #2-A, SAN LORENZO ALMecatLA, ENMEDIO, C.P. 76842, SAN JUAN DEL RÍO, QRO.

TEL.: 222 282 8282 / 84 / 85 / 86

OAXACA

FIX FERRERÍAS

AV. 20 DE NOVIEMBRE #910, COL. CENTRO, C.P. 68300, TUXTEPEC, OAX. TEL.: 287 106 5092

TEL.: 427 268 4544

NUEVO LEÓN

SUCURSALES MONTERREY

CARRETERA LARDEO #500, 18 MONTERREY PARKS, COLONIA PUERTA DE ANÁHUAC, C.P. 66052, ESCOBEDO,

TEL.: 81 8552 8791 / 81 8552 8790

NAVARRIT

HERRAMIENTAS DE TEPIC

MAZATLÁN #117, COL. CENTRO, C.P. 63000, TEPIC, NAY.

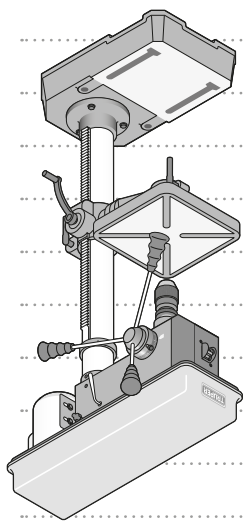
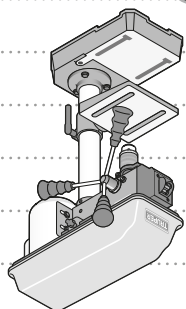
TEL.: 311 258 0540

MORELOS

FIX FERRERÍAS

CAPITAL ANZURES #95, ESQ. JOSÉ PERDIZ, COL. CENTRO, C.P. 62740, CUAUTLA, MOR.

TEL.: 735 352 8931



A series of horizontal dotted lines for writing notes, spanning the width of the page.

Solución de problemas

TRUPER

Solución

Causa

Problema

Ruido durante trabajo.

- Giro del eje seco.
- Broca embotada o está asegurada de manera incorrecta.

Broca "quemada".

- Velocidad incorrecta / alimentación rápida.
- Residuos del interior del orificio.
- Broca embotada.
- Operando sin o con escaso líquido refrigerante.

Movimiento irregular de la broca.

- Material sólido en pieza de trabajo.
- Longitud irregular de la espiral cortante o ángulos irregulares en la broca.
- Broca deformada.

Broca defectuosa.

- No se utiliza soporte.
- Fije y empalme una tabla de madera en la parte inferior de la pieza de trabajo.

La broca se desprende o salta.

- Broca deformada.
- Soportes desgastados.
- Broca no asegurada.
- Broquero defectuoso.
- Reemplace la broca.
- Sujete bien la broca.
- Reemplace el broquero.

Imposible introducir el broquero o árbol para broquero.

- Existencia de polvo, grasa o aceite en la superficie cónica interna del broquero o del eje.
- Limpie las superficies.
- Evite grasa en superficies.

El motor no enciende.

- Motor no conectado correctamente.
- Fusible defectuoso.

Sobrecalentamiento de motor y falta de energía.

- Motor sobrecargado.
- Caída de tensión.
- Motor no conectado correctamente.

Poca precisión de trabajo.

- Pieza de trabajo irregular o torcida.
- Posición horizontal inexacta del soporte de la pieza.
- Ajuste la pieza sin que exista movimiento y sin dañarla.
- Ajuste el soporte de la pieza.

El casquillo eje no regresa a su posición inicial.

- El resorte de restauración del eje no funciona correctamente.
- Se está introduciendo espiga aseguradora.
- Reemplace si es necesario en un Centro de Servicio Autorizado TRUPER.
- Revise el resorte de restauración del eje, reemplace la broca o reemplácela.
- Saque espiga aseguradora.

El eje no se mueve hacia abajo.

- Se está introduciendo espiga aseguradora.
- El seguro de escala de profundidad no se libera.

Sobrecalentamiento del soporte de eje.

- Soportes desgastados.
- La pre-tensión del soporte es muy alta.
- Se trabaja con velocidad alta por largo periodo.
- Reemplace en un Centro de Servicio Autorizado TRUPER.
- Reduzca el espacio libre del soporte (soportes, balero, cono)
- Reduzca revoluciones taladro / alimentación.

Rechinado del eje mientras se trabaja con piezas de superficies ásperas.

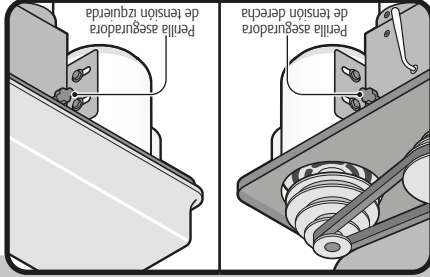
- Espacio libre muy amplio del soporte.
- El eje se mueve hacia arriba y hacia abajo.
- Se afloja la chaveta de ajuste.
- El casquillo se afloja.
- La herramienta se embota.
- La pieza se afloja.
- Ajuste el espacio libre del soporte.
- Ajuste la chaveta con un tornillo para corregir el control de espacio libre, vuelva a apretar.
- Afíle la broca o reemplácela.
- Sustenga correctamente la pieza.

Inspección y mantenimiento

Semanalmente

Tensión de la banda y perillas de tensor:

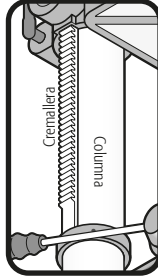
- Revise el ajuste de las perillas de tensor de ambos lados de la cabeza del taladro, (el modelo TAP-8 sólo cuente con una perilla del lado derecho de la cabeza del taladro).



Mensualmente

Columna y cremallera:

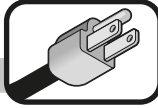
- Lubrique la columna con aceite comercial.
- Engrase la cremallera con grasa comercial (para lubricación de rodamientos).



Cada seis meses

Sistema eléctrico:

- Haga que un Centro de Servicio Autorizado TRUPER revise el sistema eléctrico del taladro.



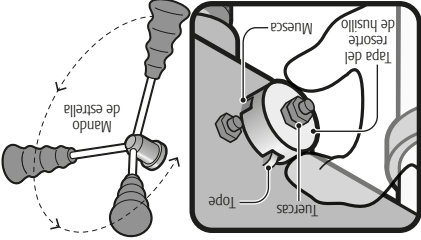
Cuando sea necesario

Limpieza:

- Sacuda frecuentemente el polvo que se pueda acumular dentro del motor de su taladro. Aplique cera limpiadora a la mesa de trabajo y la columna de su taladro para mantenerlas siempre limpias. No remueva las virtas con las manos, utilice un cepillo.

Ajuste de tensión del mando de estrella:

- Sostenga la tapa del resorte de husillo con una mano y afloje las dos tuercas que se encuentran en la tapa del resorte con la otra mano, no retire las tuercas completamente del tornillo.
- Jale la tapa hacia fuera mientras la toma con firmeza. Gírela alrededor de su propio eje hasta que haga coincidir el tope de la cabeza del taladro con la siguiente muesca de la tapa del resorte.
- Gire la tapa en dirección de las manecillas de reloj para aflojar la tensión y gire en sentido opuesto para aumentar la tensión.

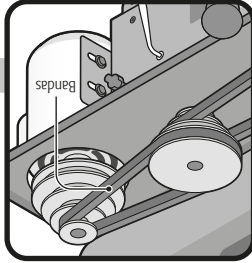


ADVERTENCIA Demasiada tensión en el mando estrella hace que regrese con fuerza a su posición original, lo que puede provocar un golpe al operador si no tiene la precaución adecuada.

- Verifique que la muesca en la tapa del resorte se encuentre en su lugar y entonces ajuste las tuercas. La segunda tuerca hace fricción con la primera (tuerca ciega). Estas no deben tocar la tapa del resorte cuando se encuentran ajustadas.

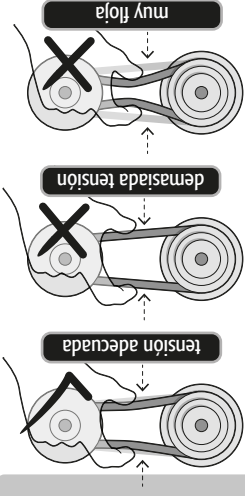
Bandas:

- Revise que las bandas dentro de la cabeza del taladro no se encuentren porosas o desgastadas.



Tensión de la banda y perillas de tensor:

• Revise que las bandas se encuentren debidamente tensas y correctamente ajustadas. La tensión de la banda es correcta si se pueden apretar aproximadamente un centímetro.



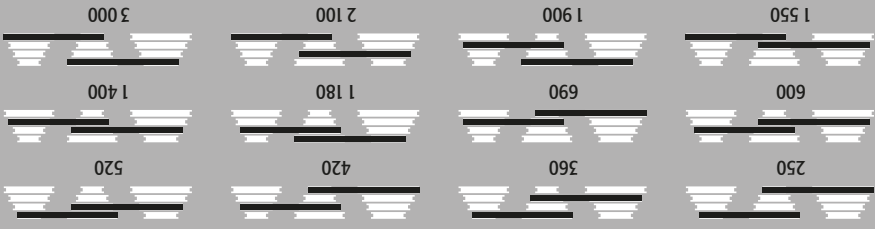
Dámetro de la broca (mm)	Fundición	Acero especial	Acero St 37	Aluminio	Bronce
3	2 550	1 600	2 230	9 500	8 000
4	1 900	1 200	1 680	7 200	6 000
5	1 530	955	1 340	5 700	4 800
6	1 270	800	1 100	4 800	4 000
7	1 090	680	960	4 100	3 400
8	960	600	840	3 600	3 000
9	850	530	740	3 200	2 650
10	765	480	670	2 860	2 400
11	700	435	610	2 600	2 170
12	640	400	560	2 400	2 000
13	590	370	515	2 200	1 840
14	545	340	480	2 000	1 700
16	480	300	420	1 800	1 500
18	425	265	370	1 600	1 300
20	380	240	335	1 400	1 200
22	350	220	305	1 300	1 100
25	305	190	270	1 150	950

Velocidades indicadas por material (r/min)

TAP1-17



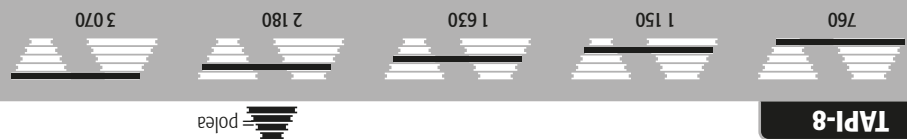
TAP1-15



TAP1-13



TAP1-8



Velocidades en revoluciones por minuto (r/min)

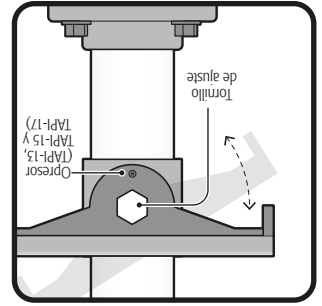


- Abra la guarda de las bandas.
- Afloje la(s) perilla(s) aseguradora(s) de tensión y empuje el motor en la dirección del broquero.
- Los taladros TAP-13, TAP-15 y TAP-17 cuentan además con una palanca de tensión para aflojar las bandas.
- Ajuste las bandas en las poleas que correspondan a la velocidad requerida "Velocidades en revoluciones por minuto" en la página siguiente o la Tabla de referencia que se encuentra debajo.
- Cierre la guarda de las bandas.

⚠ ATENCIÓN • Desconecte el taladro de la corriente eléctrica.

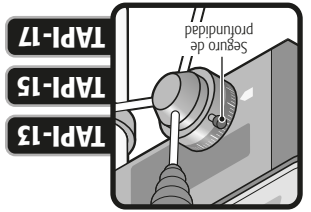
Ajuste de velocidad del taladro

- Afloje los tornillos de ajuste y saque el tornillo opresor (TAP-13, TAP-15 y TAP-17)
- Ajuste el ángulo que se requiere, por medio de la escala.
- Vuelva a ajustar firmemente los tornillos.



Inclinación de la mesa

- Desatornille el seguro y gire el collar graduado hasta que se alcance la profundidad requerida que se indica en el puntero.
- Vuelva a ajustar el seguro.

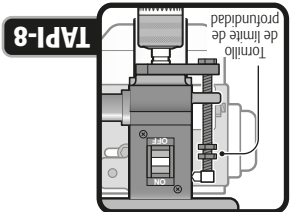
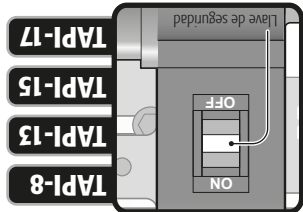


Seguro de escala de profundidad

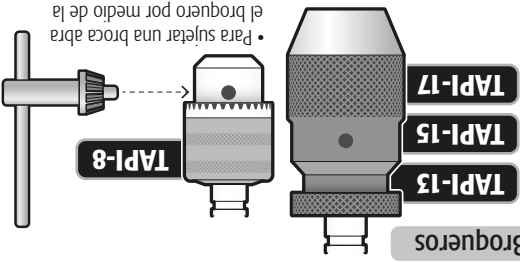
Cuando se van a perforar orificios de la misma profundidad, se utiliza el seguro de escala de profundidad.

Puesta en marcha

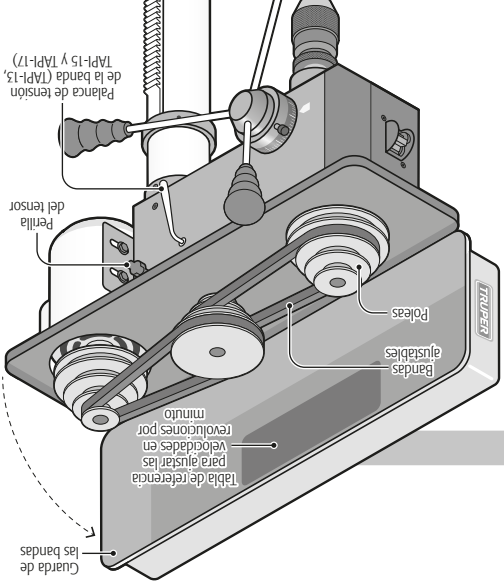
- Ajuste el tornillo de límite a la profundidad de taladro requerida. El eje sólo bajará hasta esa profundidad.
- ON (Encendido).
- OFF (Apagado).
- Remove to lock (quitar para bloquear)



Broqueros

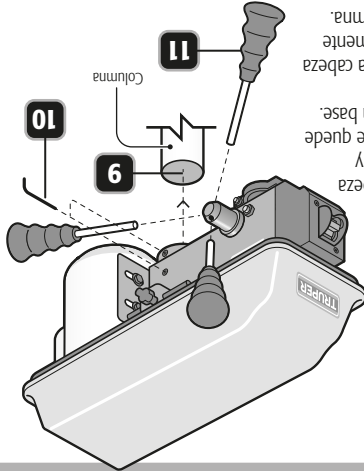


- Para sujetar una broca, sostenga la parte superior del broquero de acción rápida y gire la parte inferior. el broquero por medio de la llave especial para éste.
- Para sujetar una broca abra el broquero por medio de la llave especial para éste, sostenga la parte superior del broquero de acción rápida y gire la parte inferior.

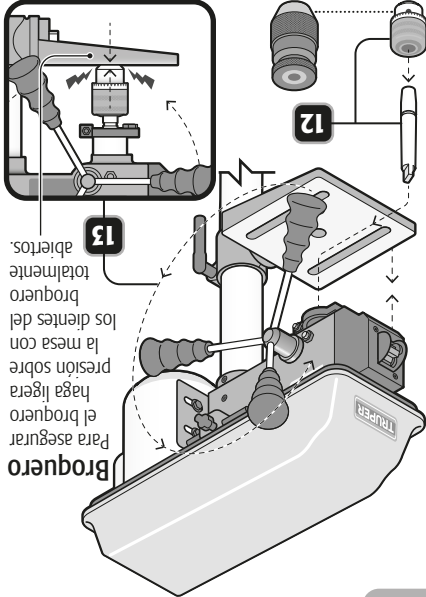


Cabeza

Coloque la cabeza en la columna y gírela hasta que quede alineada con la base. Verifique que la cabeza esté completamente fijada a la columna. Ajuste la cabeza con los dos tornillos opresores.

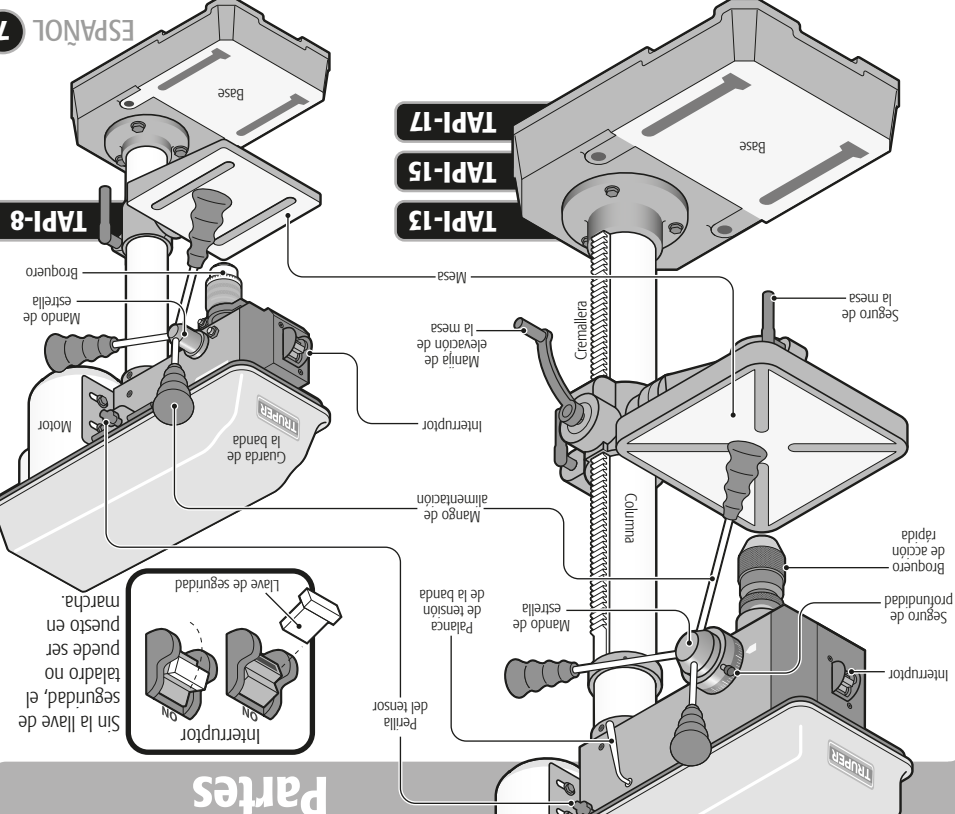
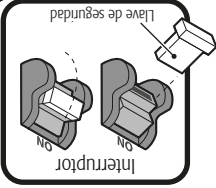


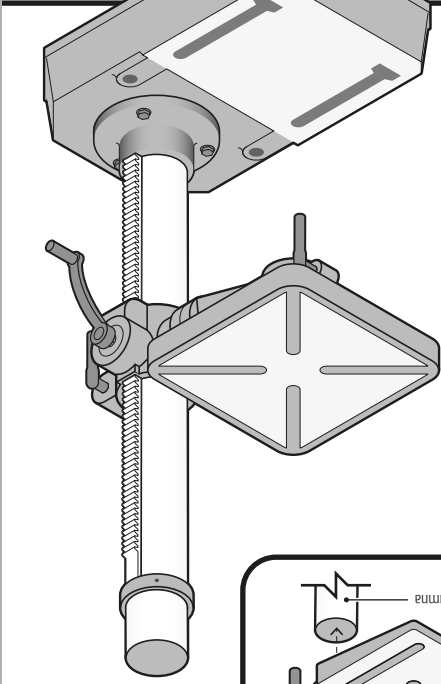
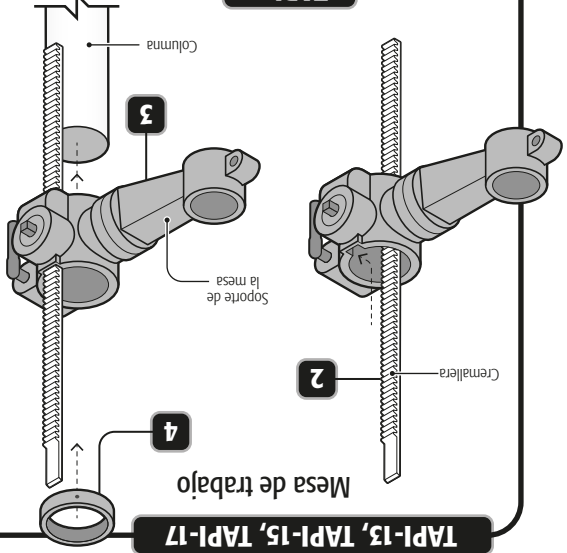
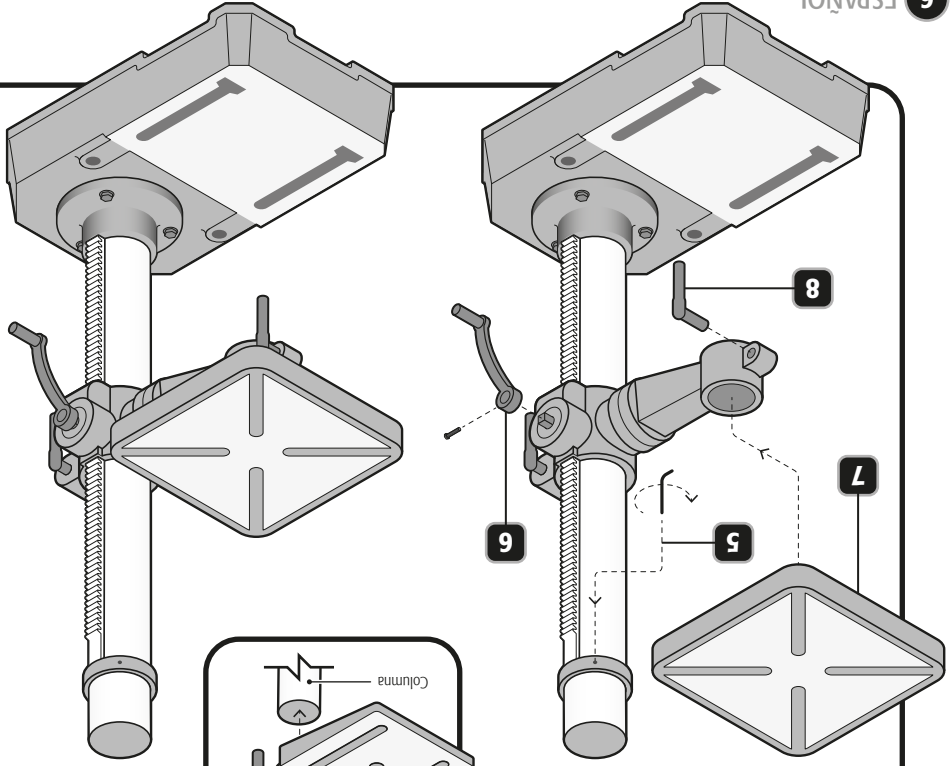
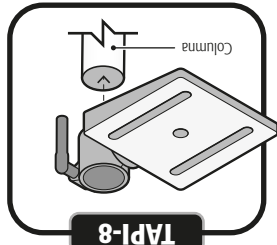
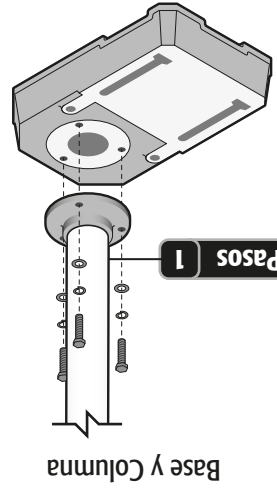
NOTA: El broquero se mantendrá en posición realizando una ligera presión al momento del ensamble. El usar una fuerza excesiva podría dañar la mesa.



Partes

Sin la llave de seguridad, el taladro no puede ser puesto en marcha.





Manténgase alerta

Elija la broca apropiada

- Elija la broca apropiada para el material a trabajar, esto reduce el riesgo de lesiones graves y agilita el trabajo.
- No intente utilizar brocas que excedan la capacidad del brocador.

- No use brocas que excedan 175 mm (7") o se extiendan 150 mm (6") por debajo del brocador.
- Nunca use talamores de lija más allá de 1 800 r/min
- En perforaciones de diámetro grande nunca use cortadores de más de una pieza.

- Nunca utilice cepillos de alambre, cuchillas circulares, cuchillas para router ni cuchillas rotativas para cepillo.
- No use brocas con puntas tipo tornillo. Estas brocas harán que la pieza de trabajo se eleve de la mesa y comience a girar, lo que puede provocar lesiones graves.

- Tómese su tiempo para evaluar el trabajo a realizar y asegúrese de haber respetado todas las precauciones necesarias antes de comenzar a taladrar.

- **ADVERTENCIA** • Ajuste correctamente la broca al brocador. Quite todas las llaves del brocador antes de comenzar a taladrar. Si no se quita la llave, ésta puede salir despedida a gran velocidad y provocar lesiones graves.

- **PELIGRO** • Nunca acomode y/o asegure la pieza de trabajo con el taladro encendido, apáguelo antes de hacer ajustes para evitar lesiones graves.
- Para piezas que son sobresaligan de la mesa de trabajo apoyelas del lado izquierdo de la columna siempre que sea posible y si se requiere utilice soportes auxiliares.
- Antes de comenzar a trabajar encienda el taladro un instante para asegurarse que no vibre ninguna de las partes móviles.

Mientras opera el taladro

- Trabaje a un ritmo regular, haga las perforaciones de manera firme y pausada sin forzar el taladro.
- A medida que la broca termine de taladrar la pieza de trabajo, ejerza menos presión y permita que termine el agujero sin forzarla demasiado.
- **ADVERTENCIA** • Si la broca se atasca en la pieza de trabajo, apague el taladro de inmediato. Desconéctelo y luego retire la broca de la pieza de trabajo. No intente retirar las brocas atoradas encendiendo y apagando la herramienta.
- Si es necesario, utilice lubricante para reducir la fricción en la broca.

ADVERTENCIA • Nunca suelte los mangos de alimentación hasta que estén en su posición original. Pueden retroceder con fuerza y provocar un golpe.

Asegúrese de que el brocador esté debidamente ajustado antes de conectar el taladro.

Coloque una tabla de madera o plástico debajo de la pieza para no perforar la mesa de trabajo.

Aléje las manos de la broca cuando el taladro esté encendido. No sostenga la pieza de trabajo con las manos, para esto utilice mordazas. No utilice guantes, pueden ser atrapados por la broca.

Utilice mordazas para mantener fija la pieza de trabajo.

Mantenga fijo el taladro en una superficie perfectamente nivelada.

En perforaciones profundas remueva la broca constantemente para sacar los residuos y evitar que se atasque.

Mantenga libre su campo de trabajo.



Esta herramienta cumple con la Norma Oficial Mexicana (NOM)

¡ADVERTENCIA! Lea detenidamente todas las advertencias de seguridad y todas las instrucciones que se encuentran a continuación. La omisión de alguna de ellas puede dar como resultado un choque eléctrico, incendio y/o daño serio.

Área de trabajo
Mantenga el área de trabajo limpia y bien iluminada.
Las áreas desordenadas y oscuras son propensas a accidentes.

No maneje la herramienta en ambientes explosivos, como en presencia de líquido, gas o polvo inflamables que pueden encender material inflamable.

Mantenga alejados a los niños y curiosos cuando opere la herramienta.
Las distracciones pueden hacer que pierda el control.

Seguridad eléctrica
La clavija de la herramienta debe coincidir con el tomacorriente. Nunca modifique que una clavija. No use ningún tipo de adaptador para clavijas de herramientas y refrigeradores.
Hay un mayor riesgo de choque eléctrico si el cuerpo está puesto a tierra.
Evite el contacto del cuerpo con superficies puestas a tierra como tuberías, radiadores, cocinas eléctricas y refrigeradores.
No exponga la herramienta a la lluvia o condiciones de humedad.
No agua que ingresa en la herramienta aumenta el riesgo de choque eléctrico.
No fuerce el cable. Nunca use el cable para transportar, levantar o desconectar la herramienta. Mantenga el cable lejos del calor, aceite, orillas afiladas o piezas en movimiento.
Los cables dañados o enredados aumentan el riesgo de choque eléctrico.
Cuando maneje una herramienta en exteriores, use una extensión especial para uso en exteriores.
El uso de una extensión adecuada para exteriores reduce el riesgo de choque eléctrico.
Si el uso de la herramienta en un lugar húmedo es inevitable, use una alimentación protegida por un interruptor de circuito de falla a tierra (GFCI).
El uso de un GFCI reduce el riesgo de choque eléctrico.

Seguridad personal
Este es alerta, vigile lo que está haciendo y use el sentido común bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos.
Un momento de distracción mientras maneja la herramienta puede causar un daño personal.
Use equipo de seguridad. Use siempre protección para los ojos. El uso de equipo de seguridad como lentes de seguridad, mascarilla antipolvo, zapatos antistáticos, casco o protección para los oídos en condiciones apropiadas, reduce de manera significativa los daños personales.
Evite arañazos accidentales. Asegúrese de que el interruptor esté en posición "apagado" antes de conectar a la fuente de alimentación y/o a la batería o transportar la herramienta. Transportar herramientas eléctricas con el dedo sobre el interruptor o "encendido" puede causar accidentes.
Retire cualquier llave o herramienta de ajuste antes de arrancar la herramienta eléctrica.
Las llaves o herramientas que quedan en las partes rotativas de la herramienta pueden causar un daño personal.

Para mantener la seguridad de la herramienta
Repáre la herramienta en un Centro de Servicio Autorizado (RUPER) usando sólo piezas de repuesto idénticas.
Mantenga los accesorios de corte afilados y limpios.
Los accesorios de corte en buenas condiciones son menos propensos de trabarse y más fáciles de controlar.
Use la herramienta, sus componentes y accesorios de acuerdo con estas instrucciones y de la manera prevista para el tipo de herramienta, en condiciones de trabajo adecuadas.
El uso de la herramienta para aplicaciones diferentes para las que está diseñada podría causar una situación de peligro.

Servicio
Repáre la herramienta en un Centro de Servicio Autorizado (RUPER) usando sólo piezas de repuesto idénticas.
Mantenga la herramienta en un estado de seguridad.

Almacene las herramientas fuera del alcance de los niños y no permita su manejo por personas no familiarizadas con las herramientas o con las instrucciones.
Las herramientas eléctricas son peligrosas en manos no entrenadas.
Déle mantenimiento a la herramienta. Compruebe que las partes móviles no estén desalineadas o trabadas, que no haya piezas rotas u otras condiciones que puedan afectar su operación. Repáre cualquier daño antes de usar la herramienta. Muchos accidentes son causados por el escaso mantenimiento de las herramientas.

Mantenga los accesorios de corte afilados y limpios.
Los accesorios de corte en buenas condiciones son menos propensos de trabarse y más fáciles de controlar.
Use la herramienta, sus componentes y accesorios de acuerdo con estas instrucciones y de la manera prevista para el tipo de herramienta, en condiciones de trabajo adecuadas.
El uso de la herramienta para aplicaciones diferentes para las que está diseñada podría causar una situación de peligro.

Use y cuidados de la herramienta
No fuerce la herramienta. Use la herramienta adecuada para el trabajo a realizar.
La herramienta adecuada hace un trabajo mejor y más seguro cuando se usa al ritmo para el que fue diseñado.
No use la herramienta si el interruptor no funciona.
Cualquier herramienta eléctrica que no pueda encenderse o apagarse es peligrosa y debe repararse antes de ser operada.
Desconecte la herramienta de la fuente de alimentación y/o de la batería antes de efectuar cualquier ajuste, cambiar accesorios o almacenarla.
Estas medidas reducen el riesgo de arañar la herramienta accidentalmente.
Almacene las herramientas fuera del alcance de los niños y no permita su manejo por personas no familiarizadas con las herramientas o con las instrucciones.
Las herramientas eléctricas son peligrosas en manos no entrenadas.
Déle mantenimiento a la herramienta. Compruebe que las partes móviles no estén desalineadas o trabadas, que no haya piezas rotas u otras condiciones que puedan afectar su operación. Repáre cualquier daño antes de usar la herramienta. Muchos accidentes son causados por el escaso mantenimiento de las herramientas.

Almacene las herramientas fuera del alcance de los niños y no permita su manejo por personas no familiarizadas con las herramientas o con las instrucciones.
Las herramientas eléctricas son peligrosas en manos no entrenadas.
Déle mantenimiento a la herramienta. Compruebe que las partes móviles no estén desalineadas o trabadas, que no haya piezas rotas u otras condiciones que puedan afectar su operación. Repáre cualquier daño antes de usar la herramienta. Muchos accidentes son causados por el escaso mantenimiento de las herramientas.

Mantenga los accesorios de corte afilados y limpios.
Los accesorios de corte en buenas condiciones son menos propensos de trabarse y más fáciles de controlar.
Use la herramienta, sus componentes y accesorios de acuerdo con estas instrucciones y de la manera prevista para el tipo de herramienta, en condiciones de trabajo adecuadas.
El uso de la herramienta para aplicaciones diferentes para las que está diseñada podría causar una situación de peligro.

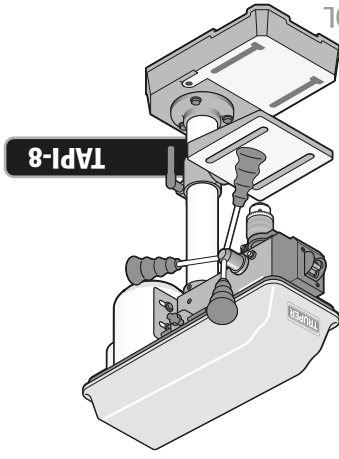
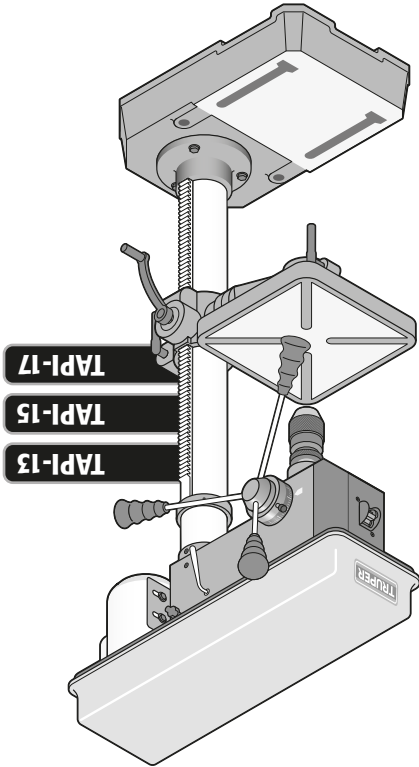
Servicio
Repáre la herramienta en un Centro de Servicio Autorizado (RUPER) usando sólo piezas de repuesto idénticas.
Mantenga la herramienta en un estado de seguridad.

Para mantener la seguridad de la herramienta
Repáre la herramienta en un Centro de Servicio Autorizado (RUPER) usando sólo piezas de repuesto idénticas.
Mantenga los accesorios de corte afilados y limpios.
Los accesorios de corte en buenas condiciones son menos propensos de trabarse y más fáciles de controlar.
Use la herramienta, sus componentes y accesorios de acuerdo con estas instrucciones y de la manera prevista para el tipo de herramienta, en condiciones de trabajo adecuadas.
El uso de la herramienta para aplicaciones diferentes para las que está diseñada podría causar una situación de peligro.

Use equipo de seguridad. Use siempre protección para los ojos. El uso de equipo de seguridad como lentes de seguridad, mascarilla antipolvo, zapatos antistáticos, casco o protección para los oídos en condiciones apropiadas, reduce de manera significativa los daños personales.
Evite arañazos accidentales. Asegúrese de que el interruptor esté en posición "apagado" antes de conectar a la fuente de alimentación y/o a la batería o transportar la herramienta. Transportar herramientas eléctricas con el dedo sobre el interruptor o "encendido" puede causar accidentes.
Retire cualquier llave o herramienta de ajuste antes de arrancar la herramienta eléctrica.
Las llaves o herramientas que quedan en las partes rotativas de la herramienta pueden causar un daño personal.

Advertencias generales de seguridad para herramientas eléctricas



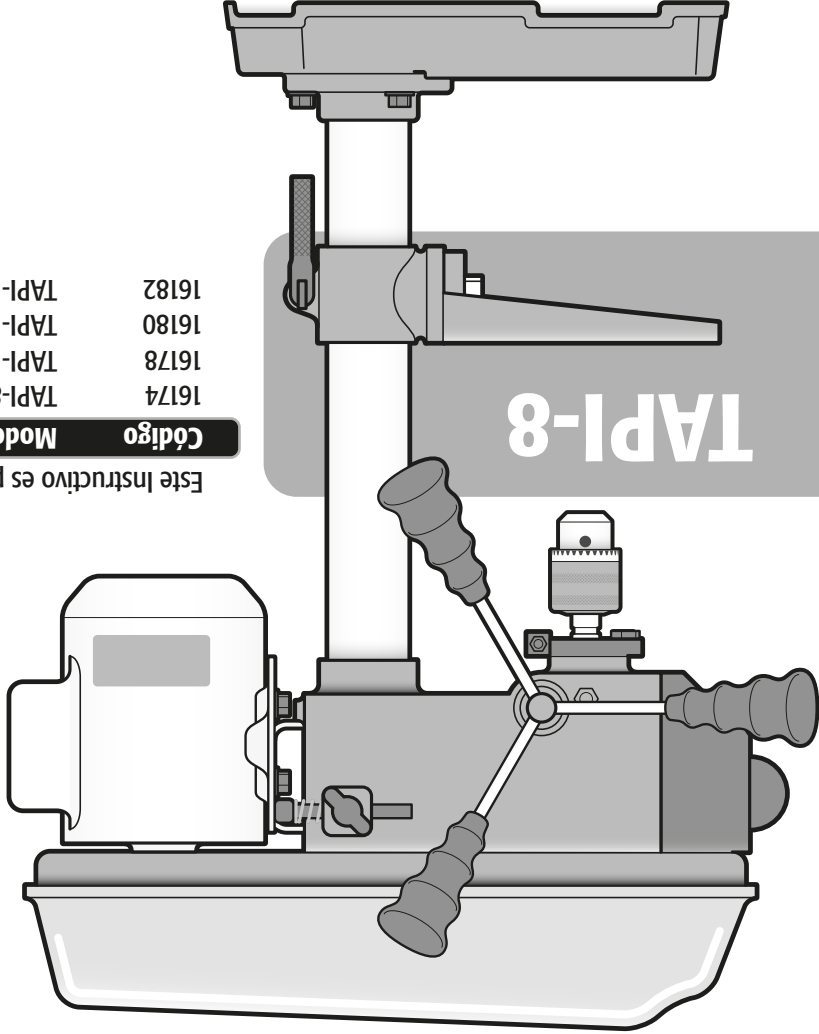


¡ATENCIÓN!
 Para poder sacar el máximo provecho de la herramienta, alargarse su vida útil, hacer válida la garantía en caso de ser necesario y evitar riesgos o lesiones graves, es fundamental leer este instructivo por completo antes de usar la herramienta.
 Guarde este instructivo para futuras referencias.
 Los gráficos de este instructivo son para referencia, pueden variar del aspecto real de la herramienta.

- 3 Especificaciones técnicas
- 3 Requerimientos eléctricos
- 4 Advertencias generales de seguridad para herramientas eléctricas
- 5 Advertencias generales de seguridad para uso de taladros de banco y de piso
- 6 Ensamble
- 7 Partes
- 8 Puesta en marcha
- 9 Velocidades en revoluciones por minuto
- 9 Velocidades indicadas por material
- 10 Inspección y mantenimiento
- 11 Solución de problemas
- 12 Notas
- 13 Centros de servicio autorizados
- 14 Poliza de garantía

Instruccivo para los
**Taladros de banco y
de piso con broquero**

13 mm
16 mm
1/2" y 5/8"



TAP1-8

Este Instruccivo es para:
Código Modelos

- 16174 TAP1-8
- 16178 TAP1-13
- 16180 TAP1-15
- 16182 TAP1-17



¡ATENCIÓN!

Lea este Instruccivo por completo antes de usar la herramienta.

