



TALADRO DE BANCO / COLUMNA
BERBEQUIM DE BANCO / COLUNA

MANUAL DE USUARIO MANUAL DO UTILIZADOR

PT1585
PT1586

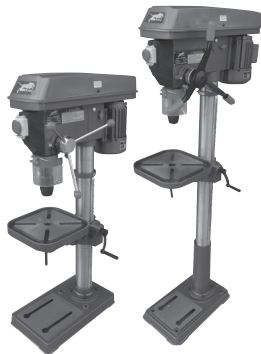


CE



GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES. NUESTROS PRODUCTOS PUEDEN SER MODIFICADOS PARA INTRODUCIR MEJORAS. CONSULTE EL PRODUCTO ACTUAL.

GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES. OS NOSSOS PRODUTOS PODEM SER MODIFICADOS PARA INTRODUIZIR MELHORIAS. CONSULTAR O PRODUTO ACTUAL.



ADVERTENCIA

Por su Propia Seguridad,
Lea este Manual de Instrucciones,
Antes de Operar El Taladro de Banco

- a. Utilice protección para los ojos.
- b. No utilice guantes, corbatas o prendas de vestir holgadas
- c. Utilice una prensa, mordaza o fije la herramienta contra una columna, para prevenir movimientos giratorios.
- d. Utilice la velocidad recomendada para el uso de los accesorios y de los materiales de trabajo.
- e. No la utilice bajo la lluvia o en condiciones de humedad.

INSTRUCCIONES GENERALES DE SEGURIDAD

1. MANTENGA LAS DEFENSAS EN SU LUGAR y el área de trabajo en orden.
2. RETIRE LAS LLAVES DE TUERCA Y DE AJUSTE. Hágase el hábito de conformar que las llaves de tuerca y de ajuste hayan sido retiradas de la herramienta antes de encenderla.
3. MANTENGA LIMPIA EL ÁREA DE TRABAJO. Las áreas y bancos de trabajo congestionados, aumentan las posibilidades de accidentes.
4. NO LA UTILICE EN AMBIENTES PELIGROSOS. No utilice su herramienta en lugares mojados o húmedos, ni la esponja a la lluvia. Mantenga el área de trabajo bien iluminada.
5. MANTENGA ALEJADOS A LOS NIÑOS. Todos los visitantes deben mantenerse a una distancia prudente del área de trabajo.
6. HAGA QUE SU TALLER SEA A PRUEBA DE NIÑOS utilizando candados, interruptores maestros, o retirando las llaves de encendido.
7. NO FUERCE LA HERRAMIENTA. Trabajaré mejor y de manera más segura si se utiliza a la rata para la que fue prevista.
8. UTILICE LA HERRAMIENTA ADECUADA. No fuerce una herramienta o accesorio a realizar trabajos para los que no fue diseñada.
9. UTILICE EL CABLE DE EXTENSIÓN APROPIADO. Asegúrese que su cable de extensión este en buenas condiciones. Cuando utilice un cable de extensión, asegure de utilizar uno lo suficientemente potente para soportar la potencia que su producto producirá. Un cable de menor capacidad producirá una caída de la línea de voltaje, lo cual resultara en pérdida de potencia y en sobrecalentamiento. La tabla 1 muestra el tamaño apropiado del cable, dependiendo de la longitud y la capacidad nominal de amperios indicada en la placa identificadora del cable. Si tiene dudas, utilice el cable del siguiente calibre. Mientras menor sea el número del calibre, más potente será el cable.
10. VISTASE APROPIADAMENTE. No utilice prendas de vestir holgadas, guantes, corbatas, anillos, pulseras o cualquier otra prenda que pudiese trabarse en las partes móviles de la herramienta. Se recomienda utilizar calzado antideslizante. Utilice un gorro protector si tiene el cabello largo.
11. UTILICE GAFAS DE PROTECCION. Utilice también una máscara contra el polvo, si la operación generase mucho polvo o virutas. Los lentes de las gafas de uso diario, solo son resistentes al impacto, NO SON gafas de seguridad.

12. **ASEGURE EL TRABAJO.** Cuando sea necesario, utilice prensas, grapas o mordazas para sostener su pieza de trabajo. Esta práctica es más segura que utilizar sus manos y le permite tener ambas manos libres para operar la herramienta.
13. **NO TRATE DE EXCEDER SU RADIO DE ACCION.** Manténgase siempre bien apoyado y mantenga el equilibrio de su cuerpo.
14. **DELE EL MANTENIMIENTO APROPIADO A SU HERRAMIENTA.** Conserve su herramienta limpia y bien afilada para lograr una operación más segura y eficiente. Siga las instrucciones para lubricar y cambiar accesorios.
15. **DESCONECTE LAS HERRAMIENTAS** antes de proporcionarles mantenimiento y al cambiar accesorios tales como cuchillas, brocas, hojas y similares.
16. **REDUZCA EL RIESGO DEL ENCENDIDO ACCIDENTAL.** Asegúrese que el interruptor está en la posición de OFF, antes de conectar la herramienta.
17. **NUNCA SE PARE SOBRE LA HERRAMIENTA.** Esto podría causarle serios daños si la herramienta se encendiese accidentalmente.
18. **REVISE LAS PARTES DAÑADAS.** Antes de utilizar la herramienta, usted debe revisar cuidadosamente las defensas o cualquier otra pieza que pudiese estar dañada, para determinar si ésta puede operar apropiadamente y verificar la alineación de las partes móviles, la fijación de las partes móviles, rotura de partes, montaje y cualesquiera otras condiciones que podrían afectar la operación de la herramienta. Cualquier parte dañada, ya sea una carcasa de protección, deberá ser reparada o reemplazada apropiadamente.
19. **DIRECCIÓN DE LA ALIMENTACIÓN.** El avance o alimentación de la pieza de trabajo se debe efectuar en dirección hacia una cuchilla o útil de corte y solo en dirección contraria a la rotación de dichos útiles de corte.
20. **NUNCA DEJE LA HERRAMIENTA OPERANDO DESATENDIDA. APAGUE LA HERRAMIENTA.** No se aparte de la herramienta hasta que ésta haya dejado de funcionar completamente.

TABLA 1

Más de:	No más de:	Voltaje 230 V	Longitud total del cable en pies			
			25 pies	50 pies	100 pies	150 pies
AWG						
0	6		18	16	16	14
6	10		18	16	14	12
10	12		16	16	14	12
12	16		14	12	No es recomendable	

INSTRUCCIONES PARA REALIZAR LA CONEXIÓN A TIERRA

EN CASO DE ALGUN DESPERFECTO O FALLO, la conexión a tierra de la herramienta ofrece un camino de mínima resistencia para la corriente eléctrica, a fin de reducir el riesgo de una descarga eléctrica. Esta herramienta está equipada con un cable eléctrico que incluye un conductor y un enchufe para realizar la conexión a tierra.

El enchufe debe ser conectado a un tomacorriente del mismo tipo, el cual debe estar debidamente instalado y conectado a tierra, de acuerdo con los reglamentos y ordenanzas locales.

NO MODIFIQUE EL ENCHUFE QUE SE INCLUYE. Si el mismo no encaja dentro del tomacorriente, pídale a un electricista cualificado que le instale uno adecuado.

CONEXIÓN INADECUADA DEL EQUIPO

- Si el equipo se conecta inadecuadamente al conductor a tierra, ello podría provocar riesgo de descarga eléctrica. El conductor que tiene una superficie exterior de color verde con o sin líneas amarillas, es el equipo conductor para realizar la conexión a tierra. Si necesitase reparar o reemplazar el cable eléctrico o el enchufe, no conecte el equipo conductor a tierra.

VERIFIQUE CON UN ELECTRICISTA O TECNICO CUALIFICADO si no comprende completamente las instrucciones para la conexión a tierra, o si tiene dudas en cuanto a si la herramienta se encuentra debidamente conectada a tierra. UTILICE SOLO CABLES DE EXTENSION DE 3 ALAMBRES con enchufes para conectar a tierra de 3 puntas y tomacorrientes de 3 polos, que acepte el enchufe de la herramienta.

REPARE O REEMPLACE UN CABLE DAÑADO O DESGASTADO INMEDIATAMENTE. Esta herramienta incluye un enchufe para realizar la conexión a tierra. En caso de no disponer de un tomacorriente adecuado para la conexión a tierra, se puede utilizar un adaptador temporal. Este puede ser utilizado para conectar este enchufe a un tomacorriente de 2 polos. El adaptador temporal solo debe ser utilizado hasta que un electricista cualificado pueda instalar un tomacorriente adecuado, a fin de realizar la conexión a tierra. La aleta rígida de color verde u orejeta que se extiende desde el adaptador, debe ser conectada a tierra a un tomacorriente debidamente conectado a tierra.

I. DATOS TECNICOS

ESPECIFICACIONES

Modelo	PT1585	PT1586
MAX. CAPACIDAD DE TALADRADO	20mm	25mm
POTENCIA DEL MOTOR (Watt)	750W	900W
Nº DE VELOCIDADES	16	12
ALTURA (mm)	1000mm	1600mm
TIPO DE MANDRIL	MT#2	MT#3
DIMENSIONES DE LA MESA (mm)	250x250	290x290
PESO NETO (KGS)	41	63

II. PARTES

Desempaque el cartón y verifique su herramienta para ver las partes enumeradas a continuación:

A. Partes Principales:

1. Unidad del cabezal	1 pieza
2. Columna con brida	1 pieza
3. Unidad de la mesa de trabajo	1 pieza
4. Base	1 pieza



B. Accesorios

1. Mandril y llave	1 juego
2. Palanca de avance con perillas	3 piezas
3. Mango de fijación de la columna	1 pieza
4. Pernos de la Brida de la columna	4 piezas
5. Llaves Allen (3mm y 5mm)	2 piezas
6. Mandril (MT2 y MT3)	1 pieza
7. Chaveta	1 pieza
8. Mango de Manivela	1 pieza



III. MONTAJE

1. INSTALE LA COLUMNA

- Coloque la unidad de la columna en la base y alinee los orificios del soporte de la columna, con los orificios de la base.
- Asegure la columna con los cuatro pernos que se han incluido para ese propósito (ilustración 1)



Ilustración 1

2. INSTALE LA MESA

- Fije el mango de manivela al piñón helicoidal.
- Retire el anillo de cremallera y la cremallera de la columna, soltando el tornillo de fijación con la llave Allen.
- Deslice la unidad de la cremallera y la mesa por encima de la columna y reemplace el anillo de cremallera.
- Asegure la unidad de la mesa con la palanca de cierre de columna (ilustración 2).



Ilustración 2

3. FIJE LA CABEZA A LA COLUMNA

- Cuidadosamente, coloque la unidad de la cabeza por encima de la columna, a su posición. Alinee el armazón de la cabeza con la mesa y la base. Coloque el tornillo de fijación en la parte izquierda de la cabeza, a fin de asegurar la misma en su posición y luego apriételo con la llave Allen. (ilustración 3).



Ilustración 3

4. INSTALE LAS PALANCAS DE AVANCE

- Atornille las perillas a las palancas de avance.
- Atornille cada palanca de avance al cubo del eje del piñón (ilustración 4).



Ilustración 4

5. FIJE EL MANDRIL

- Coloque la mesa de trabajo hasta aproximadamente 125mm de la punta del árbol.
- Retire todo el aceite y grasa de los ahusamientos de la espiga y el mandril portabrocas.
- Deslice el extremo corto de la espiga en el mandril. Coloque el extremo largo dentro del árbol.
- Abra completamente las mandíbulas o mordazas, girando la llave de mandril adjunta hasta el final, en dirección contraria a las manecillas de un reloj.
- Coloque una pieza de deshecho de madera en la mesa, para proteger la punta o saliente del mandril.
- Hale hacia abajo la palanca de avance, oprimiendo el mandril contra la pieza de madera de deshecho, hasta que la espiga esté segura en el árbol.



Ilustración 5

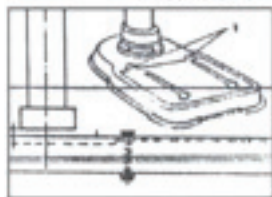


Ilustración 6

IV. AJUSTE

1. AJUSTE DE LA MESA

A. Instalando el taladro de banco.

1. Su taladro de banco debe estar firmemente colocado y fijado – a través de los dos orificios de la base- a una plataforma o banco de trabajo, con sujetadores para trabajo pesado. Esto evitará que el taladro de banco se vuelque, se deslice o se mueva durante su funcionamiento (ilustración 6). **IMPORTANTE:** Si el banco de trabajo tiende a moverse durante el funcionamiento, asegúrelo firmemente a la plataforma o suelo.

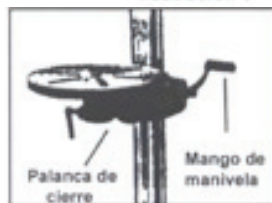


Ilustración 7

B. Ajuste de la altura:

- A fin de ajustar hacia arriba o hacia abajo, afloje la palanca de cierre de la columna y luego gire el mango de manivela a la altura deseada. Vuelva a apretar la palanca de cierre de la columna, antes de comenzar a taladrar. (Ilustración 7).

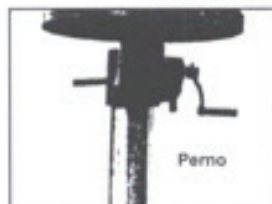


Ilustración 8

C. Ajuste de inclinación:

- Afloje el perno de pivote. Retire el pequeño pasador de guía. Incline la mesa al ángulo deseado, hasta 45° y vuelva a apretar el perno. Introduzca de nuevo el pasador guía, cuando coloque la mesa a cero grados (0°) (ilustración 8).



Ilustración 9

D. Inclinación a 360°

- Afloje la palanca de fijación y luego oscile la mesa a la posición apropiada. Apriete de nuevo la palanca (ilustración 9).

E. Rotación a 360°

Afloje la palanca de fijación de la mesa y gire la mesa a la posición deseada. Apriete de nuevo la palanca (ilustración 10).



Ilustración 10

2. AJUSTE DE LA PROFUNDIDAD

A. Ajuste la profundidad de Alimentación o Avance:

Afloje la perilla de ajuste de la escala en la unidad del árbol de avance.

Gire el indicador del árbol a la profundidad deseada y apriete la perilla de ajuste de la escala (ilustración 11).



Ilustración 11

B. Profundidad Fija:

Fije la perilla de ajuste de la escala. Gire el árbol de avance al punto más bajo y luego gire el indicador a la profundidad deseada. Apriete nuevamente la perilla de ajuste de la escala (ilustración 11).

3. AJUSTE DE LA VELOCIDAD

3-1 Afloje el perno de la guía de deslizamiento en la parte derecha de la cabeza.

2. Deslice el motor hacia el frente del taladro de banco y apriete el perno de la guía de deslizamiento.

3. Coloque las correas a las poleas apropiadas para la velocidad requerida del árbol (refiérase a los gráficos de la siguiente página).

4. Afloje el perno de la guía de deslizamiento y deslice el motor hacia el fondo del taladro de banco y apriete el perno de la guía de deslizamiento (ilustración 12).



Ilustración 12

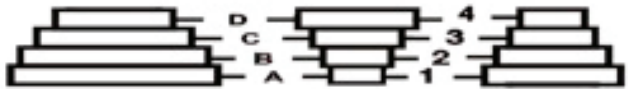
VELOCIDADES DEL EJE (R.P.M.)

A) Modelo: PT1585

Capacidad: 20mm

Motor: 750W

Vel. del Eje (R.P.M.): 230V/50Hz



A-1.5-4	B-2.5-4	A-1.4-3	C-3.5-4	A-1.3-2	B-2.4-3	D-4.5-4	C-3.4-3
180	310	270	430	420	470	580	650
B-2.3-2	A-1.2-1	E-5.4-3	D-4.3-2	C-3.2-1	E-5.3-2	D-4.2-1	E-5.2-1
720	630	1230	1320	1460	1880	1950	2770

B) Modelo: PT1586

Capacidad: 25mm

Motor: 900W

Vel. del Eje (R.P.M.): 230V/50Hz



A-4	A-3	A-2	B-4	B-3	B-1
280	440	620	420	660	1400
C-4	C-2	C-1	D-3	D-2	D-1
550	1080	1830	1150	1550	2380

Lista de Referencias de Revoluciones del Taladro en Varios Materiales

Material Velocidad Rotativa R.P.M.					
Diámetro del Taladro (mm)	Hierro Fundido	Acero	Hiero	Aluminio	Bronce de Cañones
Φ 3	2500	1500	2230	9500	8000
Φ 4	1900	1200	1680	7200	6000
Φ 5	1530	955	1340	5700	4800

Φ 6	1270	800	1100	4800	4000
Φ 7	1090	680	950	4100	3400
Φ 8	960	600	840	3600	3000
Φ 9	850	530	740	3200	2650
Φ 10	765	480	670	2860	2400
Φ 11	700	435	610	2500	2170
Φ 12	640	400	560	2400	2000
Φ 13	590	370	515	2200	1840

4. AJUSTE DE LA TENSION DE LA CORREA

Para la tensión apropiada de la correa: Utilice 10 libras de presión o presión con la mano sobre la correa, tal como se muestra en la siguiente ilustración. La distancia es 1/2" (13mm) + 10%.



IV. OPERACIÓN Y DETECCIÓN DE FALLAS

1. INSTALANDO LAS BROCAS

Introduzca el taladro en las mandíbulas o mordazas del mandril a aproximadamente 25mm.

Cuando esté utilizando un taladro pequeño, no lo introduzca tanto como para que las mandíbulas hagan contacto con la espiga del taladro. Asegúrese que el taladro este centrado en el mandril, antes de apretar el mandril con la llave (ilustración 14) – estando provista de resortes a fin de que se pueda prevenir el riesgo de lesiones, cuando la herramienta se enciende o comienza a funcionar.



Ilustración 14

2. PERFORACIÓN

Mientras esté taladrando, utilice abrazaderas para sostener la pieza de trabajo. La pieza de trabajo no debería sostenerse nunca con la mano, ya que en el trayecto de la perforación, la pieza de trabajo se podría atascar o asir en cualquier momento, especialmente cuando esté pasando por el taladro. Si la pieza de trabajo remolinea o sale violentamente fuera de la mano del operador, podría causarle serias lesiones al mismo. Adicionalmente, podría romperse el taladro cuando la pieza de trabajo golpee o choque con la columna. La pieza de trabajo debe estar firmemente sujeta con una abrazadera mientras se esté taladrando, ya que cualquier movimiento, inclinación o rotación, podría ocasionar no solo un orificio

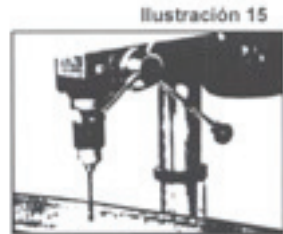
desigual sino también podría aumentar las posibilidades de que se quiebre el taladro. Para taladrar piezas de trabajo planas, coloque la pieza en una base de madera y afiáncela firmemente con una abrazadera contra la mesa, a fin de prevenir que ésta se voltee o mueva.

Utilizando un Tornillo de Banco

Para taladrar piezas más pequeñas de trabajo no pueden afianzarse con una abrazadera a la mesa, utilice un tornillo para el taladro de banco (no se despacha con la herramienta). El tornillo de banco se debe asegurar o empernar a la mesa.

Colocando la pieza de Trabajo

Coloque siempre un pedazo de madera (o madera contrachapada) en la mesa. Esto evita que la pieza se astille o que se produzcan grandes cantidades de rebabas en la parte inferior de la pieza de trabajo, mientras pasa el taladro. La madera debe hacer contacto con la parte izquierda de la columna (ilustración 15).



Brocas de Taladro de Conicidad Morse

Para poder utilizar las brocas de conicidad Morse, retire el mandril y el dispositivo de ahusar, ajustando la profundidad fija 75mm (refiérase a las instrucciones de profundidad). Gire el husillo manualmente, alineándolo a la punta del eje hueco.

Coloque el extremo acuñado de la chaveta en la punta del eje hueco y golpee ligeramente hasta que la espiga y el mandril se desprendan. Coloque la broca cónica en el orificio del husillo, gire y empuje hacia arriba hasta que la broca esté bien ajustada. Coloque un bloque de madera en la mesa y gire y empuje hacia arriba hasta que la broca esté bien ajustada. Coloque un bloque de madera en la mesa y gire la mesa hasta que la broca cónica esté colocada firmemente en el husillo.

Tolerancia de Torneado

Para aquellas operaciones de taladro que requieren de poca tolerancia, coloque la broca de corte en el mandril y verifique el torneado con un indicador de cuadrante. En caso de que el torneado no se encuentre dentro de los límites de la tolerancia deseada, golpee ligeramente la parte inferior del mandril con un mazo de goma o cuero, hasta que Usted obtenga la tolerancia deseada.

4. GUIA DE DETECCION DE FALLAS

PROBLEMA	CAUSA PROBABLE	SOLUCION
Operación ruidosa	a) Tensión incorrecta de la correa. b) Husillo reseco c) Polea floja d) Correa floja e) Rodamiento defectuoso	a) Ajuste la tensión b) Retire el husillo c) Apriete la polea d) Ajuste la tensión de la correa e) Reemplace el rodamiento
Oscilación excesiva del taladro	a) Portabrocas flojo b) Eje del husillo o rodamiento desgastada c) Portabroca defectuoso	a) Apriete presionando el portabroca hacia abajo contra la mesa b) Reemplace el husillo o rodamiento c) Reemplace el portabroca
El motor no Enciende	a) Fuente de alimentación b) Conexión del motor c) Conexiones del interruptor d) Bobinado del motor quemado e) Interruptor defectuoso	a) Revise el cable de corriente b) Revise la conexión del motor c) Revise las conexiones del interruptor d) Reemplace el motor e) Reemplace el interruptor
El taladro se atasca en la pieza de trabajo	a) Presión excesiva en la palanca de avance b) Correa floja c) Broca floja d) Velocidad demasiado rápida	a) Aplique menor presión b) Revise la tensión de la correa c) Apriete la broca con la llave d) Cambie la velocidad
La mecha se quema o humea	a) Velocidad incorrecta disminuya las RPM b) No desecha las virutas c) Broca desgastada o inapropiada para el material d) Necesita lubricación e) Presión de alimentación o avance incorrecta	a) Refiérase a la tabla de velocidades b) Limpie el taladro c) Verifique el filo y conicidad d) Utilice un lubricante mientras taladra e) Aplique menor presión
Dificultad para elevar la mesa	a) Necesita lubricación b) Cremallera doblada c) Seguro de la mesa está ajustado	a) Lubrique con un aceite liviano b) Enderece la cremallera c) Afloje la abrazadera

V. MANTENIMIENTO

Retire regularmente cualquier tipo de polvo que pudiese acumularse dentro del motor.

Una capa de cera similar a la utilizada para automóviles aplicada a la mesa y a la columna, ayudaran a mantener la superficie limpia.

Si el cable de la herramienta sufriese cualquier tipo de daño, reemplácelo inmediatamente.

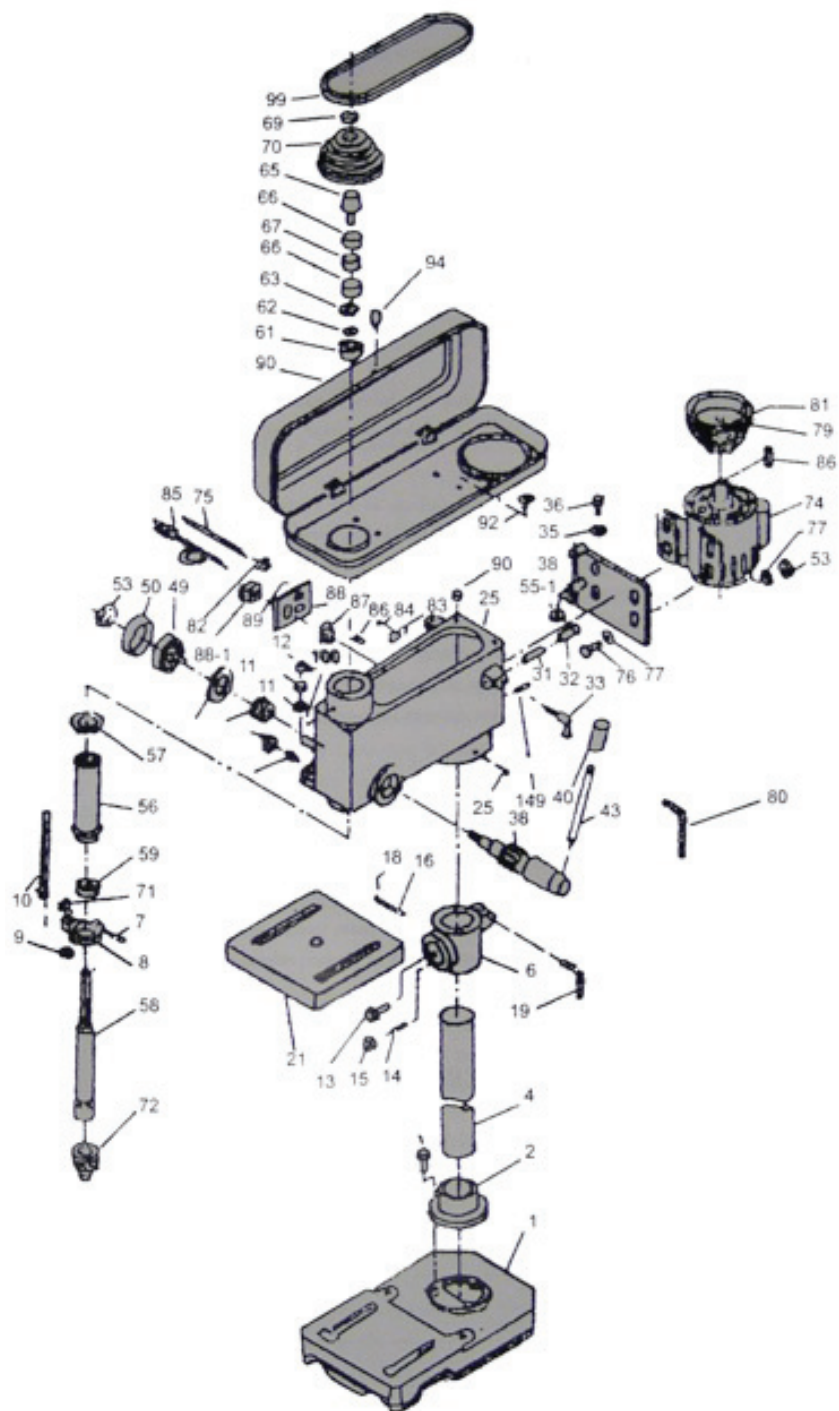
LUBRICACIÓN

Todos los rodamientos vienen cubiertos con grasa desde la fábrica. Estos no necesitan ningún tipo de lubricación adicional.

Lubrique regularmente el engranaje y la cremallera del mecanismo para elevar la mesa, las ranuras (surcos) del husillo y la cremallera del eje hueco.

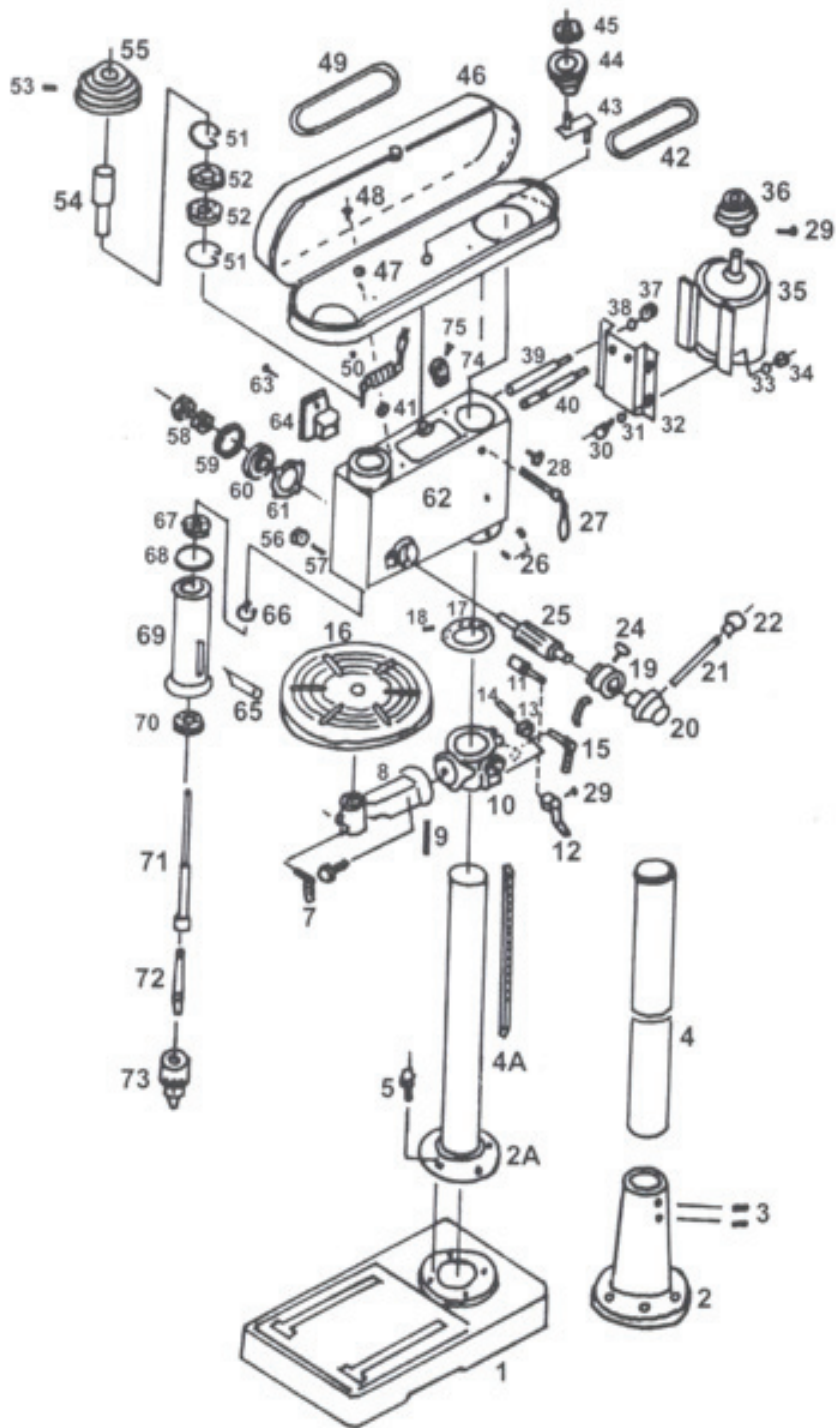
DESPIECE

- 1 Base
- 2 Soporte de la Columna
- 3 Columna
- 4 Tornillo Hexagonal
- 5 Soporte freno de mesa
- 6 Tornillo de casquete cuadrado
- 7-1 Tuerca hexagonal
- 8 Motón
- 9 Reten
- 10 Perno de presión
- 11 Tuerca hexagonal
- 12 Escala
- 13 Perno de cabeza hexagonal
- 14 Pasador guía
- 15 Tuerca hexagonal
- 16 Escala de ángulo
- 18 Remache (acero)
- 19 Tornillo de la columna
- 21 Mesa de fijación
- 25 Cabezal
- 26 Prisionero hexagonal
- 31 Resorte
- 32 Varilla del motor
- 33 Tornillo del tensor
- 34 Base del motor
- 35 Arandela plana
- 36 Tornillo hexagonal
- 37 Tuerca de seguridad hexagonal
- 38 Eje de transmisión
- 43 Eje de la perilla
- 44 Perilla
- 46 Escala
- 49 Resorte de espiral
- 50 Cubierta de resorte
- 51 Centrador del resorte
- 52 Arandela del resorte
- 53 Tuerca del eje del resorte
- 54 Tornillo de fijación del árbol
Hueco
- 55 Tuerca hexagonal
- 56 Árbol hueco
- 57 Arandela elástica
- 58 Árbol
- 59 Rodamiento
- 61 Rodamiento
- 62 Retenedor
- 63 Retenedor
- 65 Cono sujetador de la polea
- 66 Rodamiento
- 67 Collar
- 69 Tuerca de fijación
- 70 Polea de transmisión
- 72 Mandril y palanca
- 74 Motor
- 75 Cable del motor
- 76 Perno de cabeza hexagonal
- 77 Arandela plana
- 79 Polea del motor
- 80 Llave
- 81 Prisionero hexagonal
- 82 Aislante del cable
- 83 Cubierta del cable
- 84 Tornillo de casquete cuadrado
- 85 Cable
- 86 Terminal de abrazadera
- 87 Interruptor
- 88 Cubierta del interruptor
- 88-1 Retenedor del interruptor
- 89 Tornillo de casquete cuadrado
- 90 Cubierta de la polea
- 92 Arandela de tornillo de casquete
- 93 Tornillo autoroscante
- 94 Perrilla
- 99 Correa trapezoidal
- 100 Prisionero hexagonal
- 107 Llave de tuerca de cabeza hexagonal
- 149 Resorte tensión
- 150 Manual
- 151 Cartón
- 152 Anime
- 160 Placa de identificación



DESPIECE

- | | |
|------------------------------------|---------------------------|
| 1 Base | 43 Polea del Árbol |
| 2 Base de la columna con Brida | 44 Polea |
| 3 Tornillo de fijación | 45 Rodamiento |
| 4 Columna | 46 Cubierta de la Polea |
| 5 Perno | 47 Arandela |
| 6 Dientes o Púas | 48 Perno |
| 7 Mango de seguridad de la mesa | 49 Correa Trapezoidal |
| 8 Soporte de la mesa | 50 Cable eléctrico |
| 9 Escala Angular | 51 Arandela |
| 10 Sujetador de la mesa de trabajo | 52 Rodamiento |
| 11 Piñón sínfin o helicoidal | 53 Tuerca |
| 12 Palanca | 54 Árbol Chivetero |
| 13 Engranaje | 55 Polea del Árbol |
| 14 Pasador | 56 Tuerca |
| 15 Palanca de cierre | 57 Tornillo del Árbol |
| 16 Mesa de trabajo | 58 Tuerca |
| 17 Anillo | 59 Cubierta del resorte |
| 18 Perno | 60 Resorte |
| 19 Indicador de profundidad | 61 Asiento de resorte |
| 20 Soporte de la palanca | 62 Armazón |
| 21 Palanca | 63 Eje |
| 22 Extremo de la palanca | 64 Interruptor |
| 23 Escala de profundidad | 65 Cuña |
| 24 Tornillo de fijación | 66 Arandela |
| 25 Árbol de alimentación o avance | 67 Rodamiento |
| 26 Tornillo de fijación | 68 Anillo |
| 27 Mango Ajustable | 69 Receptáculo del Árbol |
| 28 Perno de fijación | 70 Rodamiento |
| 29 Tornillo de fijación | 71 Árbol |
| 30 Perno | 72 Nariz Cónica del árbol |
| 31 Arandela | 73 Mandril |
| 32 Platina de fijación del motor | |
| 33 Arandela | |
| 34 Tuerca | |
| 35 Motor | |
| 36 Polea del motor | |
| 37 Tuerca | |
| 38 Arandela | |
| 39 Eje de Ajuste | |
| 40 Eje | |
| 41 Arandela | |
| 42 Correa Trapezoidal | |





ADVERTÊNCIA

Pela sua Própria Segurança,
Leia este Manual de Instruções
Antes de Pôr o Berbequim de Banco em
Funcionamento

- a. Utilize protecção para os olhos.
- b. Não utilize luvas, gravatas ou roupas folgadas.
- c. Utilize uma prensa ou mordação ou fixe a ferramenta contra uma coluna, para evitar movimentos giratórios.
- d. Utilize a velocidade recomendada para o uso dos acessórios e dos materiais de trabalho.
- e. Não a utilize sob chuva ou em condições de humidade.

INSTRUÇÕES GERAIS DE SEGURANÇA

1. MANTENHA AS DEFESAS NO SEU LUGAR e a área de trabalho em ordem.
2. RETIRE AS CHAVES DE PORCAS E DE AJUSTE. Adquiria o hábito de verificar se as chaves de porcas e de ajuste foram retiradas da ferramenta antes de a ligar.
3. MANTENHA A ÁREA DE TRABALHO LIMPA. As áreas e os bancos de trabalho congestionados aumentam as possibilidades de acidentes.
4. NÃO A UTILIZE EM AMBIENTES PERIGOSOS. Não utilize a sua ferramenta em lugares molhados ou húmidos, nem a exponha à chuva. Mantenha a área de trabalho bem iluminada.
5. MANTENHA AS CRIANÇAS AFASTADAS. Todos os visitantes se devem manter a uma distância prudente da área de trabalho.
6. FAÇA COM QUE A SUA OFICINA SEJA À PROVA DE CRIANÇAS utilizando cadeados, interruptores gerais, ou retirando as chaves de ignição.
7. NÃO FORCE A FERRAMENTA. Trabalhará melhor e de uma forma mais segura se for utilizada com o ritmo para o qual foi prevista.
8. UTILIZE A FERRAMENTA ADEQUADA. Não force uma ferramenta ou acessório para efectuar trabalhos para os quais não foi concebida(o).
9. UTILIZE O CABO DE EXTENSÃO APROPRIADO. Certifique-se de que o seu cabo de extensão está em boas condições. Quando utilizar um cabo de extensão, certifique-se de que utiliza um cabo suficientemente potente para suportar a potência que o seu produto exija. Um cabo de menor capacidade provocará uma queda da linha de voltagem, o que resultará em perda de potência e em sobreaquecimento. A tabela 1 mostra o tamanho apropriado do cabo, dependendo do comprimento e da capacidade nominal em amperes indicada na placa identificadora do cabo. Se tiver dúvidas, utilize o cabo do calibre seguinte. Quanto menor for o número do calibre, mais potente será o cabo.
10. VISTA-SE APROPRIADAMENTE. Não utilize roupas, luvas, gravatas, anéis, pulseiras ou qualquer outra peça de roupa que possa ser agarrada pelas partes móveis da ferramenta. Recomenda-se que utilize calçado antiderrapante. Utilize um chapéu protector se tiver o cabelo comprido.
11. UTILIZE ÓCULOS DE PROTECÇÃO. Utilize também uma máscara contra o pó, se a operação gerar muito pó ou aparas. As lentes dos óculos de uso diário só são resistentes ao impacto; NÃO SÃO óculos de

segurança.

12. **SEGURE O TRABALHO.** Quando for necessário, utilize prensas, grampos ou mordanças para segurar a sua peça de trabalho. Esta prática é mais segura do que utilizar as suas mãos e permite-lhe ficar com ambas as mãos livres para operar a ferramenta.

13. **NÃO TENHA EXCEDER O SEU RAIO DE ACÇÃO.** Mantenha-se sempre bem apoiado e mantenha o equilíbrio do seu corpo.

14. **FAÇA A MANUTENÇÃO APROPRIADA À SUA FERRAMENTA.** Conserve a sua ferramenta limpa e bem afiada para conseguir uma operação mais segura e eficiente. Siga as instruções para lubrificar e substituir acessórios.

15. **DESCONECTE AS FERRAMENTAS** antes de lhes efectuar a manutenção e ao substituir acessórios tais como lâminas, brocas, folhas e semelhantes.

16. **REDUZA O RISCO DA LIGAÇÃO ACIDENTAL.** Certifique-se de que o interruptor está na posição OFF antes de conectar a ferramenta.

17. **NUNCA PARE SOBRE A FERRAMENTA.** Isto poderia causar-lhe graves danos se a ferramenta se ligasse acidentalmente.

18. **REVEJA AS PEÇAS DANIFICADAS.** Antes de utilizar a ferramenta, deve rever cuidadosamente as defesas ou qualquer outra peça que possa estar danificada, para determinar se esta pode operar apropriadamente e verificar o alinhamento das partes móveis, a fixação das partes móveis, ruptura de peças, montagem e quaisquer outras condições que possam afectar a operação da ferramenta. Qualquer peça danificada, mesmo que seja uma carcaça de protecção, deverá ser reparada ou substituída de forma apropriada.

19. **DIRECÇÃO DA ALIMENTAÇÃO.** O avanço ou alimentação da peça de trabalho devem ser efectuados na direcção de uma lâmina ou ferramenta de corte e apenas na direcção contrária à da rotação de tais ferramentas de corte.

20. **NUNCA DEIXE A FERRAMENTA A FUNCIONAR SEM VIGILÂNCIA.** DESLIGUE A FERRAMENTA. Não se afaste da ferramenta enquanto o funcionamento desta não terminar totalmente.

TABELA 1

Mais de:	No máximo:	Voltagem 230 V	Comprimento total do cabo em pés			
			25 pés	50 pés	100 pés	150 pés
AWG						
0	6		18	16	16	14
6	10		18	16	14	12
10	12		16	16	14	12
12	16		14	12	Não é recomendável	

INSTRUÇÕES PARA A EXECUÇÃO DA LIGAÇÃO À TERRA

EM CASO DE ALGUMA IMPERFEIÇÃO OU FALHA, a ligação da ferramenta à terra oferece um caminho de resistência mínima para a corrente eléctrica, tendo em vista reduzir o risco de choque eléctrico. Esta ferramenta está equipada com um cabo eléctrico que inclui um condutor e uma ficha para a execução da ligação à terra.

A ficha deve ser conectada a uma tomada de corrente do mesmo tipo, que deve estar devidamente instalada e ligada à terra, de acordo com os regulamentos e decretos locais.

NÃO MODIFIQUE A FICHA INCLUÍDA. Se a mesma não se encaixar na tomada de corrente, peça a um electricista qualificado que lhe instale uma adequada.

CONEXÃO INADEQUADA DO EQUIPAMENTO

- Se o equipamento estiver conectado de forma inadequada - condutor ligado à terra, isso poderá resultar em risco de choque eléctrico. O condutor que tem uma superfície exterior de cor verde com ou sem linhas amarelas, é o equipamento condutor para a execução da ligação à terra. Se necessitar de reparar ou substituir o cabo eléctrico ou a ficha, não ligue o equipamento condutor de ligação à terra a um terminal vivo.

VERIFIQUE COM UM ELECTRICISTA OU TÉCNICO QUALIFICADO se não compreender totalmente as instruções para a ligação à terra, ou se tiver dúvidas sobre se a ferramenta está devidamente ligada à terra. UTILIZE APENAS CABOS DE EXTENSÃO DE 3 FIOS com fichas de ligação à terra de 3 pólos e tomadas de corrente de 3 pólos, que aceitem a ficha da ferramenta.

REPARE OU SUBSTITUA IMEDIATAMENTE QUALQUER CABO DANIFICADO OU GASTO. Esta ferramenta inclui uma ficha para execução da ligação à terra, semelhante à ficha ilustrada na ilustração A. Caso não disponha de uma tomada de corrente adequada para a ligação à terra, pode utilizar um adaptador temporário. Este poderá ser utilizado para conectar esta ficha a uma tomada de corrente de 2 pólos. O adaptador temporário só deve ser utilizado até que um electricista qualificado possa instalar uma tomada de corrente adequada, para a execução da ligação à terra. A aleta rígida de cor verde ou patilha que se estende a partir do adaptador deve ser ligada à terra a uma tomada de corrente devidamente ligada à terra.

I. DADOS TÉCNICOS

ESPECIFICAÇÕES

Modelo	PT1585	PT1586
CAPACIDADE MÁX. DA PERFURAÇÃO	20mm	25mm
POTÊNCIA DO MOTOR (Watt)	750W	900W
Nº DE VELOCIDADES	16	12
ALTURA (mm)	1000mm	1600mm
TIPO DE MANDRIL	MT#2	MT#3
DIMENSÕES DA MESA (mm)	250x250	290x290
PESO LÍQUIDO (KGS)	41	63

II. PEÇAS

Desembale a caixa e verifique a sua ferramenta para ver as peças enumeradas em seguida:

A. Peças Principais:

1. Unidade do terminal	1 peça
2. Coluna com brida	1 peça
3. Unidade da mesa de trabalho	1 peça
4. Base	1 peça



B. Acessórios

1. Mandril e chave	1 jogo
2. Alavanca de avanço com maçanetas	3 peças
3. Cabo de fixação da coluna	1 peça
4. Pernos da Brida da coluna	4 peças
5. Chaves Allen (3mm e 5mm)	2 peças
6. Mandril (MT2 e MT3)	1 peça
7. Chaveta	1 peça
8. Cabo de Manivela	1 peça



III. MONTAGEM

1. INSTALE A COLUMNA

- Coloque a unidade da coluna na base e alinhe os orifícios do suporte da coluna com os orifícios da base.
- Segure a coluna com os quatro pernos que foram incluídos para esse fim (ilustração 1).



Ilustración 1

2. INSTALE A MESA

- Fixe o cabo de manivela ao pinhão helicoidal.
- Retire o anel de cremalheira e a cremalheira da coluna, desapertando o parafuso de fixação com a chave Allen.
- Faça deslizar a unidade da cremalheira e a mesa por cima da coluna e substitua o anel de cremalheira.
- Segure a unidade da mesa com a alavanca de fecho da coluna (ilustração 2).



Ilustración 2

3. FIXE A CABEÇA À COLUMNA

- Cuidadosamente, coloque a unidade da cabeça por cima da coluna, na sua posição. Alinhe a armação da cabeça com a mesa e a base. Coloque o parafuso de fixação na parte esquerda da cabeça para segurar a mesma na sua posição e depois aperte-o com a chave Allen. (ilustração 3).



Ilustración 3

4. INSTALE AS ALAVANCAS DE AVANÇO

- Aparafuse as maçanetas às alavancas de avanço.
- Aparafuse cada alavanca de avanço ao cubo do eixo do pinhão (ilustração 4).

5. FIXE O MANDRIL

- Coloque a mesa de trabalho até aproximadamente 125mm da ponta da árvore.
- Retire todo o óleo e massa dos atarraxamentos da espiga e do mandril porta-brocas.
- Faça deslizar a extremidade curta da espiga no mandril. Coloque a extremidade longa dentro da árvore.
- Abra totalmente as mandíbulas ou mordanças, rodando a chave de mandril junta até ao fim, na direcção contrária à dos ponteiros de um relógio.
- Coloque um pedaço de desperdício de madeira na mesa, para proteger a ponta ou saliência do mandril.
- Puxe a alavanca de avanço para baixo, pressionando o mandril contra o pedaço de desperdício de madeira, até que a espiga fique segura na árvore.



Ilustración 4



Ilustración 5

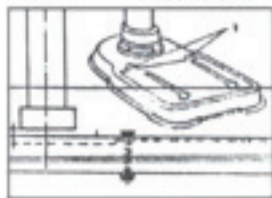


Ilustración 6

IV. AJUSTE

1. AJUSTE DA MESA

A. Instalar o berbequim de banco.

1.O seu berbequim de banco deve estar firmemente colocado e fixado - através dos dois orifícios da base - a uma plataforma ou banco de trabalho, com fixadores para trabalho pesado. Isto evitará que o berbequim de banco se vire, deslize ou se mova durante o seu funcionamento (ilustração 6).

IMPORTANTE: Se o banco de trabalho mostrar tendência para se mover durante o funcionamento, segure-o firmemente à plataforma ou ao chão.

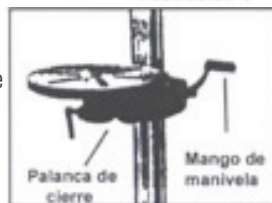


Ilustración 7

B. Ajuste da altura:

Para ajustar para cima ou para baixo, desaperte a alavanca de fecho da coluna e depois rode o cabo de manivela até à altura desejada. Volte a apertar a alavanca de fecho da coluna antes de começar a furar. (ilustração 7).

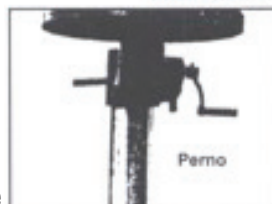


Ilustración 8

C. Ajuste de inclinação:

Desaperte o perno de pivô. Retire o perno pequeno de guia. Incline a mesa até ao ângulo desejado, até 45°, e volte a apertar o perno. Introduza novamente o perno guia, quando colocar a mesa em zero graus (0°) (ilustração 8).



Ilustración 9

D. Inclinação a 360°

Desaperte a alavanca de fixação e depois faça oscilar a mesa para a posição apropriada. Aperte novamente a alavanca (ilustração 9).

E. Rotação a 360°

Desaperte a alavanca de fixação da mesa e rode a mesa para a posição desejada. Aperte novamente a alavanca (ilustração 10).



Ilustración 10

2.AJUSTE DA PROFUNDIDADE

A.Ajuste a profundidade de Alimentação ou Avanço:

Desaperte o botão de ajuste da escala na unidade da árvore de avanço. Rode o indicador da árvore até à profundidade desejada e aperte o botão de ajuste da escala (ilustração 11).



Ilustración 11

B.Profundidade Fixa:

Fixe o botão de ajuste da escala. Rode a árvore de avanço até ao ponto mais baixo e depois rode o indicador até à profundidade desejada. Aperte novamente o botão de ajuste da escala (ilustração 11).

3.AJUSTE DA VELOCIDADE

3-1. 1 Desaperte o perno da guia de deslizamento na parte direita da cabeça.

2. Faça deslizar o motor para a frente do berbequim de banco e aperte o perno da guia de deslizamento.

3. Coloque as correias nas polias apropriadas para a velocidade requerida da árvore (consulte os gráficos da página seguinte).

4. Desaperte o perno da guia de deslizamento, faça deslizar o motor para o fundo do berbequim de banco e aperte o perno da guia de deslizamento (ilustração 12).

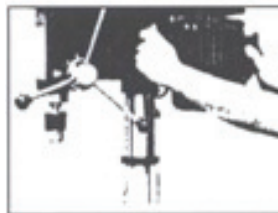


Ilustración 12

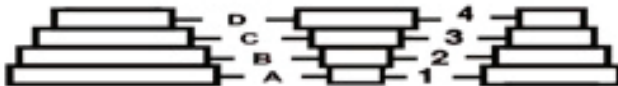
VELOCIDADES DO EIXO (R.P.M.)

A) Modelo: PT1585

Capacidade: 20mm

Motor: 750W

Vel. do Eixo (R.P.M.): 230V/50Hz



A-1.5-4	B-2.5-4	A-1.4-3	C-3.5-4	A-1.3-2	B-2.4-3	D-4.5-4	C-3.4-3
180	310	270	430	420	470	580	650
B-2.3-2	A-1.2-1	E-5.4-3	D-4.3-2	C-3.2-1	E-5.3-2	D-4.2-1	E-5.2-1
720	630	1230	1320	1460	1880	1950	2770

B) Modelo: PT1586

Capacidade: 25mm

Motor: 900W

Vel. do Eixo (R.P.M.): 230V/50Hz



A-4	A-3	A-2	B-4	B-3	B-1
280	440	620	420	660	1400
C-4	C-2	C-1	D-3	D-2	D-1
550	1080	1830	1150	1550	2380

Lista de Referências de Revoluções do Berbequim em Vários Materiais

Material Velocidade Rotativa R.P.M.					
Diâmetro do Berbequim (mm)	Ferro Fundido	Aço	Ferro	Alumínio	Bronze de Canhões
Φ 3	2500	1500	2230	9500	8000
Φ 4	1900	1200	1680	7200	6000
Φ 5	1530	955	1340	5700	4800

Φ 6	1270	800	1100	4800	4000
Φ 7	1090	680	950	4100	3400
Φ 8	960	600	840	3600	3000
Φ 9	850	530	740	3200	2650
Φ 10	765	480	670	2860	2400
Φ 11	700	435	610	2500	2170
Φ 12	640	400	560	2400	2000
Φ 13	590	370	515	2200	1840

4. AJUSTE DA TENSÃO DA CORREIA

Para a tensão apropriada da correia: Utilize 10 libras de pressão ou pressione com a mão sobre a correia, tal como se mostra na ilustração seguinte. A distância é de 13mm + 10%.



IV. OPERAÇÃO E DETECÇÃO DE FALHAS

1. INSTALAR AS BROCAS

Introduza o berbequim nas mandíbulas ou mordanças do mandril até aproximadamente 25mm.

Quando estiver a utilizar um berbequim pequeno, não o introduza tanto que as mandíbulas fiquem em contacto com a espiga do berbequim. Certifique-se de que o berbequim está centrado no mandril, antes de apertar o mandril com a chave (ilustração 14) – estando equipada com molas, para que se possa prevenir o risco de lesões, quando a ferramenta se liga ou começa a funcionar.



Ilustración 14

2. PERFURAÇÃO

Enquanto estiver a furar, utilize abraçadeiras para segurar a peça de trabalho. A peça de trabalho nunca deve ser segurada com a mão, dado que no trajecto da perfuração a peça de trabalho se poderia bloquear ou agarrar em qualquer momento, especialmente quando estiver a passar pelo berbequim. Se a peça de trabalho remoinhar ou sair violentamente das mãos do operador, poderá causar graves lesões no mesmo. Adicionalmente, o berbequim poder-se-á quebrar quando a peça de trabalho bater na, ou chocar contra a coluna. A peça de trabalho deve estar firmemente segura com uma abraçadeira enquanto se estiver a furar, dado que qualquer movimento, inclinação

ou rotação, poderia ocasionar, não só um orifício desigual, mas também aumentar as possibilidades de quebra do berbequim. Para furar peças de trabalho planas, coloque a peça numa base de madeira e segure-a firmemente com uma abraçadeira contra a mesa, a fim de prevenir a viragem ou o movimento da mesma.

Utilizar um Parafuso de Banco

Para furar peças de trabalho mais pequenas que não possam ser seguradas na mesa, utilize um parafuso para o berbequim de banco (não é fornecido com a ferramenta). O parafuso de banco deve ser segurado ou aparafusado à mesa.

Colocar a peça de Trabalho

Coloque sempre um pedaço de madeira (ou madeira contraplacada) na mesa. Isto evitará que a peça se estilhace ou que se produzam grandes quantidades de rebarbas na parte inferior da peça de trabalho, enquanto o berbequim passa. A madeira deve fazer contacto com a parte esquerda da coluna (ilustração 15).



Brocas de Berbequim de Conicidade Morse

Para poder utilizar as brocas de conicidade Morse, retire o mandril e o dispositivo de afusar, ajustando a profundidade fixa 75mm (consulte as instruções sobre profundidade). Rode o fuso manualmente, alinhando-o com a ponta do eixo oco.

Coloque a extremidade cunhada da chaveta na ponta do eixo oco e bata ligeiramente até que a espiga e o mandril se libertem. Coloque a broca cónica no orifício do fuso, rode e empurre para cima até que a broca fique bem ajustada. Coloque um bloco de madeira na mesa e rode e empurre para cima até que a broca fique bem ajustada. Coloque um bloco de madeira na mesa e rode a mesa até que a broca cónica fique firmemente colocada no fuso.

Tolerância de Torneamento

Para as operações de berbequim que requeiram pouca tolerância, coloque a broca de corte no mandril e verifique o torneamento com um indicador de mostrador. Caso o torneamento não esteja dentro dos limites da tolerância desejada, bata ligeiramente na parte inferior do mandril com um maço de borracha ou couro, até conseguir a tolerância desejada.

4. GUIA DE DETECÇÃO DE FALHAS

PROBLEMA	CAUSA PROVÁVEL	SOLUÇÃO
Funcionamento ruidoso	a) Tensão incorrecta da correia. b) Fuso seco c) Polia desapertada d) Correia desapertada e) Rolamento defeituoso	a) Ajuste a tensão b) Retire o fuso c) Aperte a polia d) Ajuste a tensão da correia e) Substitua o rolamento
Oscilação excessiva do berbequim	a) Porta-brocas desapertado b) Eixo do fuso ou rolamento gasto c) Porta-brocas defeituoso	a) Aperte pressionando o porta-brocas para baixo contra a mesa b) Substitua o fuso ou rolamento c) Substitua o porta-brocas
O motor não arranca	f) Fonte de corrente g) Conexão do motor h) Conexões do interruptor i) Bobinagem do motor queimada j) Interruptor defeituoso	d) Reveja o cabo de corrente e) Reveja a conexão do motor f) Reveja as conexões do interruptor g) Substitua o motor h) Substitua o interruptor
O berbequim bloqueia-se na peça de trabalho	f) Pressão excessiva na alavanca de avanço g) Correia desapertada h) Broca desapertada i) Velocidade demasiado rápida	a) Aplique uma pressão inferior b) Reveja a tensão da correia c) Aperte a broca com a chave d) Altere a velocidade
A mecha queima-se ou fumeja	k) Velocidade incorrecta; diminua as RPM l) Não descarta as aparas m) Broca gasta ou inapropriada para o material n) Necessita de lubrificação o) Pressão de alimentação ou avanço incorrecta	i) Consulte a tabela de velocidades j) Limpe o berbequim k) Verifique o gume e a conicidade l) Utilize um lubrificante enquanto fura m) Aplique uma pressão inferior
Dificuldade na elevação da mesa	j) Necessita de lubrificação k) Cremalheira dobrada l) Seguro da mesa está ajustado	e) Lubrifique com um óleo leve f) Endireite a cremalheira g) Desaperte a abraçadeira

V. MANUTENÇÃO

Retire regularmente qualquer tipo de pó que se possa acumular dentro do motor.

Uma camada de cera semelhante à utilizada para automóveis aplicada à mesa e à coluna ajudará a manter a superfície limpa.

Se o cabo da ferramenta sofrer qualquer tipo de dano, substitua-o imediatamente.

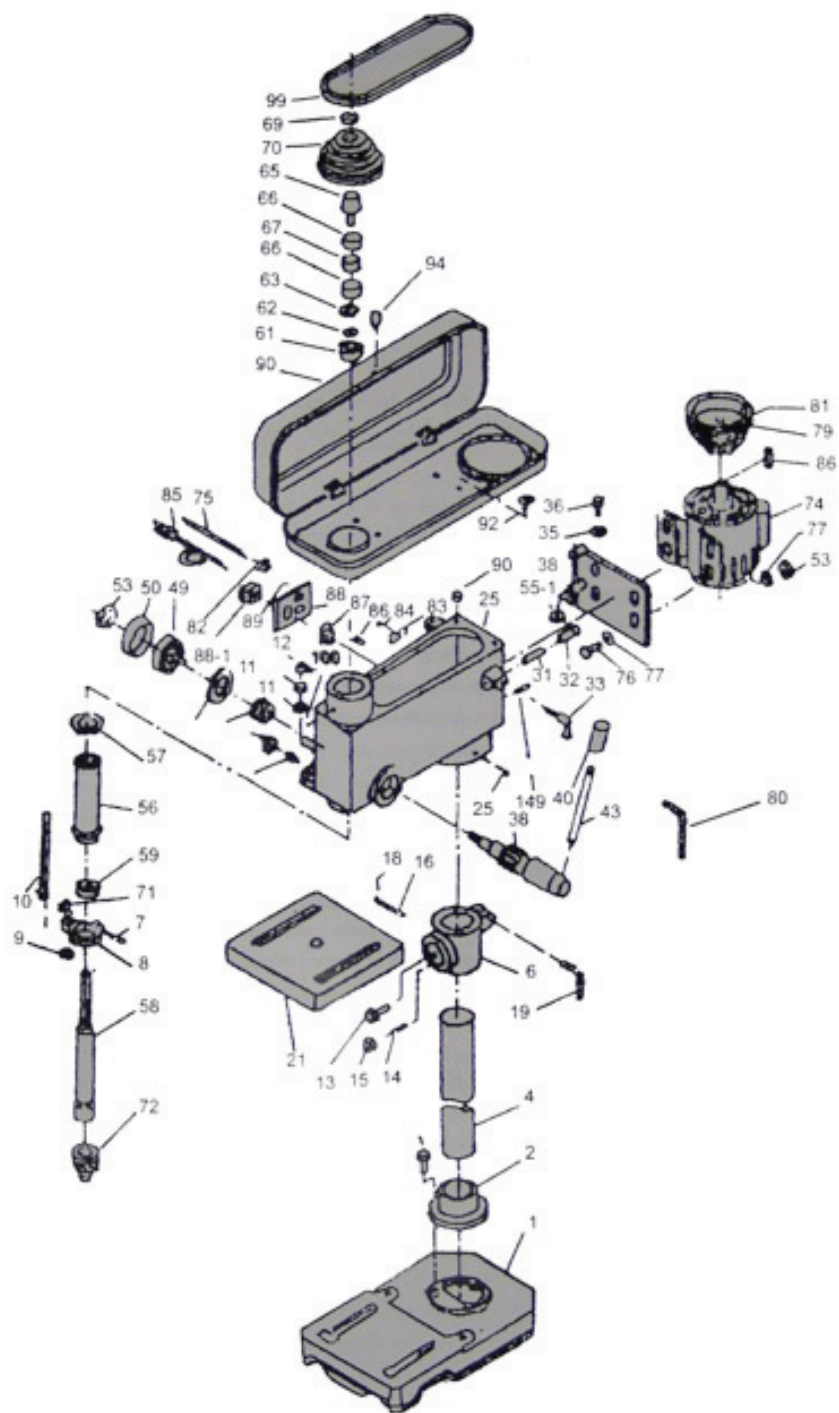
LUBRIFICAÇÃO

Todos os rolamentos são fornecidos de fábrica cobertos com massa. Estes não necessitam de qualquer tipo de lubrificação adicional.

Lubrifique regularmente a engrenagem e a cremalheira do mecanismo para elevar a mesa, as ranhuras (sulcos) do fuso e a cremalheira do eixo oco.

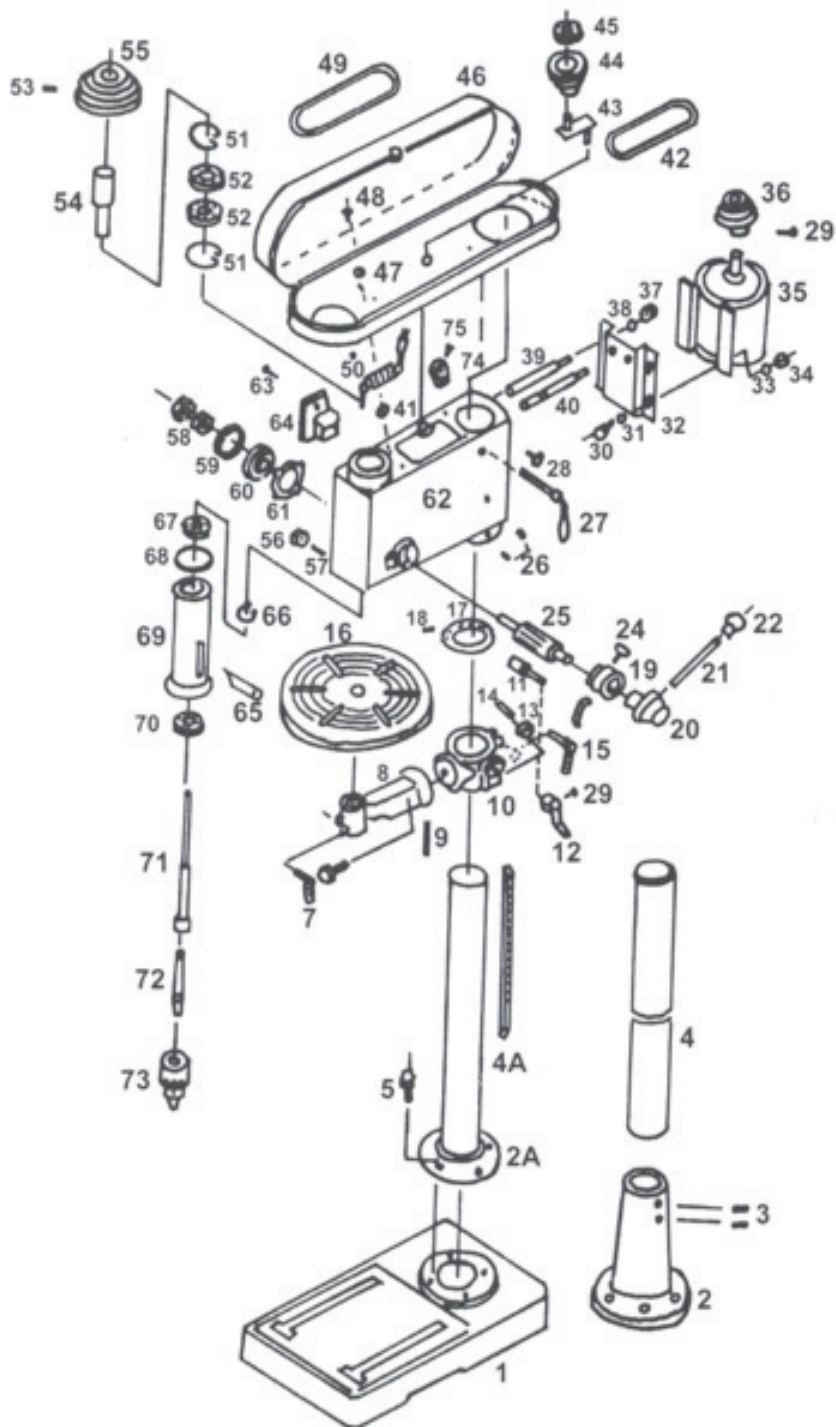
LISTA DE PEÇAS

1 Base	58 Árvore
2 Suporte da Coluna	59 Rolamento
3 Coluna	61 Rolamento
4 Parafuso Hexagonal	62 Retentor
5 Suporte travão de mesa	63 Retentor
6 Parafuso de cabeça quadrada	65 Cone fixador da polia
7-1 Porca hexagonal	66 Rolamento
8 Roldana	67 Colar
9 Retentor	69 Porca de fixação
10 Perno de pressão	70 Polia de transmissão
11 Porca hexagonal	72 Mandril e alavanca
12 Escala	74 Motor
13 Perno de cabeça hexagonal	75 Cabo do motor
14 Perno guia	76 Perno de cabeça hexagonal
15 Porca hexagonal	77 Anilha plana
16 Escala de ângulo	79 Polia do motor
18 Rebite (aço)	80 Chave
19 Parafuso da coluna	81 Parafuso de sextavado interior
21 Mesa de fixação	82 Isolante do cabo
25 Terminal	83 Revestimento do cabo
26 Parafuso de sextavado interior	84 Parafuso de cabeça quadrada
31 Mola	85 Cabo
32 Vareta do motor	86 Terminal de abraçadeira
33 Parafuso do tensor	87 Interruptor
34 Base do motor	88 Cobertura do interruptor
35 Anilha plana	88-1. Retentor do interruptor
36 Parafuso hexagonal	89 Parafuso de cabeça quadrada
37 Porca de segurança hexagonal	90 Cobertura da polia
38 Eixo de transmissão	92 Anilha de parafuso de cabeça sextavada
43 Eixo da maçaneta	93 Parafuso auto-enroscante
44 Maçaneta	94 Tornel
46 Escala	99 Correia trapezoidal
49 Mola de espiral	100 Parafuso de sextavado interior
50 Cobertura de mola	107 Chave de porcas de cabeça hexagonal
51 Centrador da mola	149 Mola tensão
52 Anilha da mola	150 Manual
53 Porca do eixo da mola	151 Cartão
54 Parafuso de fixação da árvore Vão	152 Anime
55 Porca hexagonal	160 Placa de identificação
56 Árvore oca	
57 Anilha elástica	



LISTA DE PEÇAS

1 Base	43 Polia da Árvore
2 Base da coluna com Brida	44 Polia
3 Parafuso de fixação	45 Rolamento
4 Coluna	46 Cobertura da Polia
5 Perno	47 Anilha
6 Dentes ou Puas	48 Perno
7 Cabo de segurança da mesa	49 Correia Trapezoidal
8 Suporte da mesa	50 Cabo eléctrico
9 Escala Angular	51 Anilha
10 Fixador da mesa de trabalho	52 Rolamento
11 Pinhão sem-fim ou helicoidal	53 Porca
12 Alavanca	54 Árvore de Chavetas
13 Engrenagem	55 Polia da Árvore
14 Perno	56 Porca
15 Alavanca de fecho	57 Parafuso da Árvore
16 Mesa de trabalho	58 Porca
17 Anel	59 Cobertura da mola
18 Perno	60 Mola
19 Indicador de profundidade	61 Assento da mola
20 Suporte da alavanca	62 Armação
21 Alavanca	63 Eixo
22 Extremidade da alavanca	64 Interruptor
23 Escala de profundidade	65 Cunha
24 Parafuso de fixação	66 Anilha
25 Árvore de alimentação ou avanço	67 Rolamento
26 Parafuso de fixação	68 Anel
27 Cabo Ajustável	69 Receptáculo da Árvore
28 Perno de fixação	70 Rolamento
29 Parafuso de fixação	71 Árvore
30 Perno	72 Nariz Cónico da árvore
31 Anilha	73 Mandril
32 Platina de fixação do motor	
33 Anilha	
34 Porca	
35 Motor	
36 Polia do motor	
37 Porca	
38 Anilha	
39 Eixo de Ajuste	
40 Eixo	
41 Anilha	
42 Correia Trapezoidal	



DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

PROFER SERVICIOS INTEGRALES, S.L. declara, bajo su responsabilidad, que el aparato indicado cumple los requisitos de las siguientes directivas:

DIRECTIVA EMC (2014/30/EU)

EN 55014-1/A2:2011

EN 55014-2/A2:2008

EN 61000-3-2/A2:2009

EN 61000-3-3:2013

DIRECTIVA MÁQUINAS (2006/42/CE)

EN 60204-1/A1:2009

EN 12717/A1:2009

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

PROFER SERVICIOS INTEGRALES, S.L. declara, sob sua responsabilidade, que o aparelho indicado cumpre os requisitos das seguintes diretivas:

DIRETIVA EMC (2014/30/EU)

EN 55014-1/A2:2011

EN 55014-2/A2:2008

EN 61000-3-2/A2:2009

EN 61000-3-3:2013

DIRETIVA MÁQUINAS (2006/42/CE)

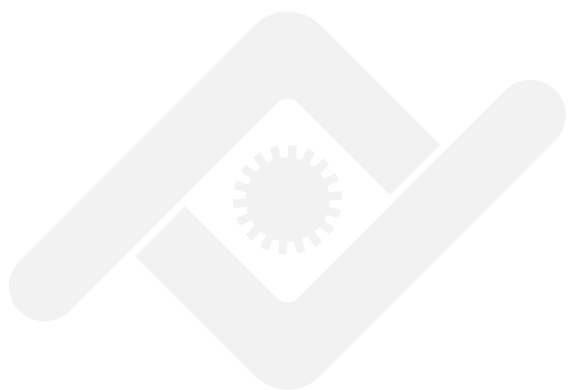
EN 60204-1/A1:2009

EN 12717/A1:2009

Madrid, julio de 2016

Firmay sello





PROFER

TOP



TALADRO DE BANCO / COLUMNA
BERBEQUIM DE BANCO / COLUNA



Estimado cliente:

En nombre de todo el equipo PROFER queremos agradecerle la confianza que acabas de depositar en NUESTRA MARCA, a partir de hoy... TU MARCA.

Nuestro compromiso es NUESTRA GARANTIA y con ella nos ponemos a tu disposición para resolver cualquier duda o sugerencia que puedas tener.

Todos NUESTROS productos están creados respetando fundamentalmente a las personas y a las materias primas, con los más exigentes estándares de calidad del mercado.

Desde PROFER nos ponemos a tu entera disposición y deseamos que NUESTRA MARCA, a partir de hoy... sea siempre TU MARCA.

Estimado cliente:

Em nome de toda a equipa PROFER queremos agradecer-lhe a confiança depositada na NOSSA MARCA, a partir de hoje... A SUA MARCA.

O nosso compromisso é a NOSSA GARANTIA e com ela pomó-nos à sua disposição para resolver qualquer dúvida ou sugestão que possa ter.

Todos os NOSSOS produtos são fabricados, respeitando fundamentalmente as pessoas e as matérias-primas, com os mais exigentes standards de qualidade do mercado.

Desde PROFER pomó-nos à vossa inteira disposição e desejamos que a NOSSA MARCA, a partir de hoje, seja sempre a SUA MARCA.



Importado por:
PROFER SERVICIOS INTEGRALES, S.L.
C/Capitán Haya, 15 - Esc. Izq. - 1º D
28020 Madrid - MADE IN PRC

