

BELTEK

Clavo Neumático en Rollo

CN90

MANUAL DE USO Y MANTENIMIENTO



■ ADVERTENCIA

ANTES DE OPERAR ESTA HERRAMIENTA, TODOS LOS OPERADORES DEBEN LEER Y ESTUDIAR ESTE MANUAL PARA COMPRENDER Y SEGUIR LAS ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD E INSTRUCCIONES. CONSERVE ESTE MANUAL CON LA HERRAMIENTA PARA REFERENCIA FUTURA.

Rev. Septiembre 2022 · Edición Beltek 2026

ÍNDICE DE CONTENIDOS

Introducción	3
Garantía Limitada	3
Declaración de Conformidad CE	4
Instrucciones de Seguridad	5
Instrucciones Generales de Seguridad	7
Especificaciones Técnicas	9
Operación: Selección de Gatillo	11
Operación: Suministro de Aire y Conexiones	12
Operación: Lubricación	13
Operación: Carga de Sujetadores	14
Operación: Sistema de Operación	15
Operación: Verificación de Funcionamiento	16
Operación: Características del Modelo	17
Mantenimiento de la Herramienta Neumática	18
Solución de Problemas / Reparaciones	18

INTRODUCCIÓN

La herramienta ha sido diseñada para operaciones de fijación de alto rendimiento y alto volumen. Ofrece un servicio eficiente y confiable cuando se utiliza correctamente y con el cuidado adecuado.

Estudie este manual antes de operar la herramienta y comprenda las advertencias de seguridad. Las instrucciones de instalación, operación y mantenimiento deben leerse con detenimiento; conserve el manual disponible para consulta.

Para preguntas adicionales sobre la herramienta y su uso, comuníquese con su distribuidor **Beltek** autorizado.

GARANTÍA LIMITADA

Los productos Beltek están diseñados y fabricados bajo los más altos estándares de materiales y mano de obra. Beltek garantiza al comprador minorista original que el producto adquirido está libre de defectos de material y mano de obra, y se compromete a reparar o reemplazar, a su criterio, cualquier herramienta neumática defectuosa por un período de **un (1) año**, sujeto a las exclusiones y limitaciones descritas a continuación.

Para hacer válida la garantía, se requiere comprobante de compra. Beltek o su distribuidor autorizado pueden solicitar la herramienta dañada, su número de serie, y fotografías o videos del defecto para determinar si aplica la cobertura.

Herramientas de Producción Industrial

Para herramientas de alta producción industrial, la cobertura se limita a **90 días** debido al alto volumen de uso.

Exclusiones de Garantía

- Piezas de desgaste normal: O-rings, sellos, varillas impulsoras, amortiguadores, pistones y anillos.
- Fallas por desgaste normal, negligencia, abuso, mal uso, accidentes, uso con sobrepresión, almacenamiento inadecuado, daños en envío, mantenimiento incorrecto, u operación fuera de las especificaciones del manual.
- Cargos de mano de obra, pérdidas o reparaciones derivadas de mantenimiento incorrecto y/o uso de piezas no originales Beltek.

NOTA

Para servicios de garantía, contacte a su distribuidor Beltek autorizado.

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

El producto cumple con los requisitos de la **Directiva de Maquinaria 2006/42/CE** y la norma europea **EN ISO 11148-13:2018**. A continuación se presenta la declaración en los idiomas reglamentarios.

ENGLISH	The product as described in attached documentation is in conformity with the Machinery Directive 2006/42/EC and the European standard EN ISO 11148-13:2018.
ITALIANO	Il prodotto è conforme alla Direttive Europee 2006/42/EC e alla norma armonizzata EN ISO 11148-13:2018.
DEUTSCH	Das Gerät stimmt mit den Europäischen Richtlinien 2006/42/EC und der Europäischen Norm EN ISO 11148-13:2018 überein.
FRANCAIS	Le produit est en conformité avec les Directives Européennes 2006/42/EC et avec la norme harmonisée EN ISO 11148-13:2018.
NEDERLANDS	De machine is in overeenstemming met de Europese Richtlijnen 2006/42/EC en de Europese norm EN ISO 11148-13:2018.
ESPAGNOL	Este producto está en conformidad con las Directivas Europeas 2006/42/EC y con la normativa EN ISO 11148-13:2018.
DANSK	Produktet er i overensstemmelse med nedenstående normer eller normative dokumenter 2006/42/EC i henhold til EN ISO 11148-13:2018.
SVENSK	Produkten överensstämmer med följande normer och direktiv 2006/42/EC och SS-EN ISO 11148-13:2018.
NORSK	Produktet er i samsvar med følgende normer og direktiv 2006/42 EC og NS-EN ISO 11148-13:2018.
FINSK	Tuote vastaa seuraavla standardeja ja direktiivejä: 2006/42/EC ja EN ISO 11148-13:2018.
POLSKIE	Produkty spełniają wymagania Dyrektywy Maszynowej 2006/42/EC oraz Europejskiej normy EN ISO 11148-13:2018.

Campo	Dato
Tipo de máquina	CN90
Nombre	Herramienta Neumática para Fijación de Sujetadores
Norma	EN ISO 11148-13:2018 / Directiva 2006/42/CE
Fecha de emisión	22 de septiembre de 2022

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

■ ADVERTENCIA

PARA EVITAR LESIONES PERSONALES GRAVES O DAÑOS A LA PROPIEDAD: Antes de operar esta herramienta, todos los operadores deben leer y estudiar este manual. El incumplimiento de las advertencias puede resultar en muerte o lesiones graves. Conserve estas instrucciones con la herramienta para referencia futura.

Protección Ocular



La protección ocular que cumpla con las especificaciones ANSI/CE y proporcione protección contra partículas en vuelo tanto por el **FRENTE** como por los **LADOS**, debe usarse SIEMPRE por el operador y demás personas en el área de trabajo al conectar el suministro de aire, cargar, operar o dar servicio. Debe cumplir con ANSI Z87.1 y 89/686/CEE.

NOTA

Los anteojos sin protección lateral y las pantallas faciales por sí solos no proporcionan protección adecuada.

Protección Auditiva y de Cabeza



En algunos entornos se requiere protección adicional. El área de trabajo puede incluir niveles de ruido que causen daño auditivo. El empleador y el usuario deben asegurarse de proporcionar y usar la protección auditiva necesaria. En algunos entornos también se requerirá casco protector conforme a ANSI Z89.1/CE.



Use protección para la cabeza cuando el entorno de trabajo lo requiera. El empleador debe asegurarse de que se utilice el equipo de protección adecuado.

Suministro de Aire y Conexiones

- No use oxígeno, gases combustibles ni gases embotellados como fuente de energía — la herramienta podría **explotar** causando lesiones graves.
- No use fuentes de suministro que puedan superar **14 bar (200 PSI)** — la herramienta podría fracturarse.
- El conector de la herramienta NO debe retener presión al desconectar el suministro.
- Siempre desconecte el suministro de aire: 1) Antes de realizar ajustes; 2) Al dar servicio; 3) Al desatorar; 4) Cuando no esté en uso; 5) Al cambiar de área de trabajo.

Carga de Sujetadores

- Al cargar: nunca coloque mano u otra parte del cuerpo en la zona de descarga de la herramienta.
- Nunca apunte la herramienta hacia ninguna persona.
- No jale el gatillo ni presione el brazo de contacto al cargar — puede ocurrir una activación accidental.

Operación

- Maneje siempre la herramienta con cuidado. Solo jale el gatillo cuando la boquilla esté dirigida hacia la pieza de trabajo.
- El operador no debe mantener el gatillo o presionar el brazo de contacto excepto durante la operación de fijación.
- Mantenga manos y cuerpo alejados de la zona de descarga.
- Verifique frecuentemente el funcionamiento del mecanismo del brazo de contacto.
- No clave sujetadores sobre otros ni con la herramienta en ángulo excesivo.
- No clave cerca de los bordes de la pieza de trabajo — la madera puede astillarse y desviar el sujetador.

INSTRUCCIONES GENERALES DE SEGURIDAD

La Directiva 2006/42/CE y la norma ISO EN ISO 11148-13:2018 establecen ciertos requisitos de seguridad para herramientas neumáticas de fijación no eléctricas. Le recomendamos seguir estos requisitos sin excepción.



Lea y comprenda las etiquetas y el manual de la herramienta. El incumplimiento de las advertencias puede resultar en lesiones graves.

Declaración de Uso

- La herramienta debe usarse según lo descrito en este manual de operación.
- Solo debe utilizarse para aplicaciones de producción. Para usos fuera de producción, consulte a un distribuidor Beltek autorizado para obtener los kits de conversión de seguridad apropiados.
- Mantenga los dedos alejados del gatillo cuando no esté operando la herramienta y al moverse de una posición a otra.
- Desconecte la herramienta al descargar sujetadores, realizar ajustes, desatorar o cambiar accesorios.

Reglas Generales de Seguridad

- Lea y comprenda las instrucciones de seguridad antes de conectar, desconectar, cargar u operar.
- Mantenga todas las partes del cuerpo alejadas de la dirección de disparo.
- Al usar la herramienta, tenga en cuenta que el sujetador podría desviarse y causar lesiones.
- Sostenga la herramienta con firmeza y esté preparado para gestionar el retroceso.
- Solo operadores técnicamente capacitados deben usar la herramienta de fijación.
- No modifique la herramienta. Las modificaciones pueden reducir la eficacia de las medidas de seguridad.
- Revise siempre la herramienta antes de usarla — detecte piezas rotas, desconectadas o desgastadas.
- No se extienda demasiado. Trabaje solo en lugares seguros, con apoyo y equilibrio adecuados.
- Mantenga a los espectadores alejados del área de operación.
- Nunca apunte la herramienta hacia usted u otras personas.
- Use solo guantes que proporcionen sensibilidad adecuada y control seguro del gatillo.

Riesgos de Proyectiles

- Desconecte la herramienta al descargar sujetadores, realizar ajustes, desatorar o cambiar accesorios.
- Durante la operación, verifique que los sujetadores penetren correctamente el material y no puedan desviarse.
- Use siempre protección ocular resistente a impactos con protección lateral.
- Sea cuidadoso con herramientas sin contacto de pieza de trabajo, ya que pueden dispararse involuntariamente.
- Asegúrese de que la herramienta esté siempre apoyada firmemente en la pieza de trabajo.

Riesgos de Operación

- Sostenga la herramienta correctamente: contrarreste movimientos normales o súbitos como el retroceso.
- Mantenga posición corporal equilibrada y apoyo seguro de los pies.

- Use anteojos de seguridad apropiados y se recomienda guantes y ropa de protección.
- Use siempre protección auditiva apropiada.
- Use la fuente de energía correcta según lo indicado en este manual.

Riesgos de Vibración

- La exposición a la vibración puede causar daño permanente a los nervios y suministro de sangre en manos y brazos.
- Use ropa abrigada en condiciones frías; mantenga sus manos calientes y secas.
- Si experimenta entumecimiento, hormigueo, dolor o blanqueamiento de la piel en dedos o manos, consulte a un profesional de salud ocupacional.
- Opere y dé mantenimiento a la herramienta según estas instrucciones para evitar aumento innecesario de los niveles de vibración.
- Sostenga la herramienta con un agarre firme pero ligero.

Riesgos de Ruido

- La exposición no protegida a altos niveles de ruido puede causar pérdida auditiva permanente y otros problemas como tinnitus.
- Use protección auditiva apropiada.
- Si la herramienta tiene silenciador, asegúrese de que esté instalado y en buen estado.

Instrucciones Adicionales para Herramientas Neumáticas

- El aire comprimido puede causar lesiones graves. Siempre cierre el suministro y desconecte la herramienta cuando no esté en uso.
- Nunca dirija el aire comprimido hacia usted ni hacia otra persona.
- Las mangueras sueltas pueden causar lesiones graves. Revise siempre las mangueras y conexiones.
- Nunca transporte ni arrastre la herramienta por la manguera de aire.
- Use solo lubricantes recomendados por Beltek.
- Resbalar, tropezar y caer son las principales causas de lesiones en el trabajo. Tenga cuidado con superficies resbaladizas y la manguera de aire.
- Esta herramienta no está diseñada para uso en atmósferas potencialmente explosivas.
- Asegúrese de que no haya cables eléctricos, tuberías de gas u otros peligros en el área de trabajo.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Dimensiones y Características — CN90

Característica	CN90
Altura	350 mm (13.8")
Largo de clavo	50 – 90 mm (2" – 3½")
Diámetro del vástago	2.5 – 3.8 mm (0.099" – 0.148")
Diámetro de cabeza	6.5 – 7.7 mm (0.256" – 0.303")
Tipo de vástago	Liso, Anillado, Espiral
Tipo de cargador	Rollo 15° alambre
Longitud del cargador	302 mm (11.9")
Capacidad de carga	150 – 300 clavos
Ancho	131 mm (5.2")
Peso	3.7 kg (8.2 lbs)
Consumo de aire	2.1 l/seg (4.4 cfm) a 6.3 bar / 90 PSI

Especificaciones de Sujetadores

Esta herramienta utiliza una conexión macho 3/8"-19 P.T. y 3/8"-18 N.P.T. El diámetro interior debe ser de 7 mm (0.280") o mayor. La conexión debe liberar la presión de aire al desconectar del suministro.

Presión de Operación

Rango recomendado: **5 a 8 bar (70 a 120 PSI)**. Seleccione la presión dentro de este rango para el mejor rendimiento. No exceda la presión máxima recomendada.

Consumo de Aire

Consumo del CN90: **2.1 litros/segundo (4.4 cfm)** de aire libre a 6.3 bar (90 PSI), a una cadencia de 100 clavos por minuto.

Niveles de Ruido

Nivel de potencia sonora ponderado A (L_{WA} , 1s): **108.8 dBA**. Nivel de presión sonora en puesto de trabajo (L_{pA} , 1s,d): **109.5 dBA**. Valores determinados conforme a EN12549.

Vibración

Valor de vibración característico: **4.57 m/s²**. Determinado conforme a ISO 8662-11. Este valor es una característica de la herramienta y no representa la influencia real sobre el sistema mano-brazo durante el uso.

OPERACIÓN: SELECCIÓN DE GATILLO

Consulte las instrucciones y advertencias de operación antes de continuar. La herramienta CN90 está disponible en dos sistemas de gatillo:

Sistema	Identificación Visual	Modelo
Contacto (Contact Trip)	Gatillo negro	CN90-CT
Secuencial (Sequential Trip)	Gatillo niquelado (cromado)	CN90-ST

1. Contacto — CN90-CT

El procedimiento en herramientas de contacto consiste en que el operador toque la pieza de trabajo para activar el mecanismo mientras mantiene el gatillo jalado, clavando un sujetador cada vez que se contacta la superficie. Ideal para trabajos de alto volumen como entablado, cubierta de techos y armado de tarimas. La herramienta puede rebotar al clavar; si el brazo de contacto toca nuevamente la superficie con el gatillo aún jalado, se disparará un segundo sujetador involuntario.

■ ADVERTENCIA

El operador NO debe mantener el gatillo jalado en modo de contacto excepto durante la operación de fijación. Al rebotar, la herramienta puede activarse con un disparo no deseado, causando lesiones.

2. Secuencial — CN90-ST

El modo secuencial requiere que el operador apoye la herramienta contra el material de trabajo **antes** de jalar el gatillo. Esto facilita la colocación precisa de sujetadores, ideal para enmarcado, clavado inclinado y encajonado. La ventaja de seguridad es que **no disparará accidentalmente** si la herramienta se apoya en cualquier superficie mientras el gatillo está jalado.

OPERACIÓN: SUMINISTRO DE AIRE Y CONEXIONES

■ CRÍTICO

NO USE OXÍGENO, GASES COMBUSTIBLES NI GASES EMBOTELLADOS COMO FUENTE DE ENERGÍA. LA HERRAMIENTA PODRÍA EXPLOTAR, CAUSANDO LESIONES GRAVES O LA MUERTE.

Conexiones

Instale un macho de flujo libre en la herramienta que libere la presión de aire al desconectar de la fuente de suministro.

Mangueras

Las mangueras deben tener una presión de trabajo mínima de **10.6 bar (150 PSI)** o 150% de la presión máxima del sistema de aire. La manguera debe contar con una conexión de desconexión rápida al macho de la herramienta.

Fuente de Suministro

Use únicamente **aire comprimido limpio y regulado** como fuente de energía.

Regulador

Se requiere regulador de 0 a 8.79 bar (0 – 125 PSI). No conecte la herramienta a presiones que puedan superar **14 bar (200 PSI)**, ya que podría fracturarse.

Presión de Operación

No exceda la presión máxima recomendada. Las caídas de presión en el suministro reducen la potencia de clavado. Consulte las especificaciones para la presión correcta.

Filtro

La suciedad y el agua son las principales causas de desgaste. Un filtro con capacidad de flujo adecuada mejora el rendimiento. Un filtro sucio provoca caídas de presión; manténgalo limpio según las instrucciones del fabricante del filtro.

OPERACIÓN: LUBRICACIÓN

La lubricación frecuente, pero no excesiva, es necesaria para el mejor rendimiento. El aceite para herramientas neumáticas agregado a través de la conexión de la manguera lubricará las partes internas.

■ IMPORTANTE

No use aceite detergente ni aditivos. Estos lubricantes aceleran el desgaste de los sellos y amortiguadores, resultando en mal rendimiento y mantenimiento frecuente.

Si no usa un lubricador en línea, agregue aceite a través de la conexión de aire **una o dos veces al día** durante el uso. Solo son necesarias unas pocas gotas a la vez. El exceso de aceite se acumulará dentro y será visible en el ciclo de escape.

Operación en Climas Fríos

Para operación cerca o bajo el punto de congelación, la humedad en la manguera puede congelarse e impedir el funcionamiento. Se recomienda usar **anticongelante permanente (etilenglicol)** como lubricante para clima frío.

NOTA

Algunos líquidos comerciales de secado de línea son dañinos para los O-rings y sellos. No use estos secadores de baja temperatura sin verificar compatibilidad previamente.

OPERACIÓN: CARGA DE SUJETADORES



La protección ocular conforme a ANSI/CE debe usarse SIEMPRE al conectar suministro de aire, cargar, operar o dar servicio a esta herramienta.

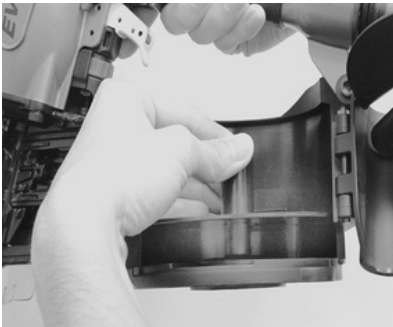
NOTA

Los anteojos sin protección lateral y las pantallas faciales solos no son protección adecuada.

■ ADVERTENCIA

PARA PREVENIR LESIONES ACCIDENTALES: Nunca coloque mano u otra parte del cuerpo en la zona de descarga con suministro conectado. Nunca apunte la herramienta hacia nadie. No jale el gatillo ni presione el mecanismo de disparo mientras carga la herramienta.

Procedimiento de Carga



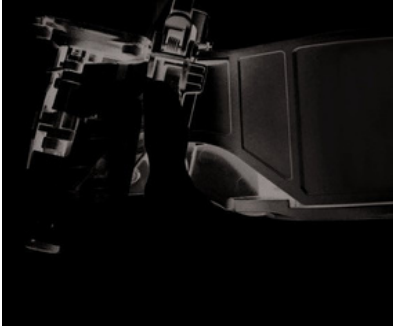
1. Abrir el Cargador

Jale hacia abajo el seguro de la puerta y gírela para abrir el cargador.



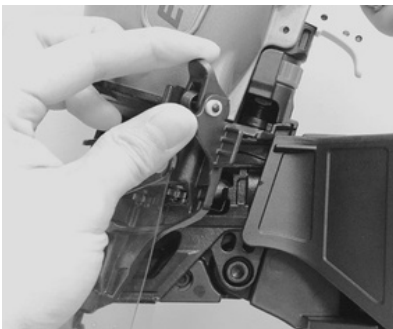
2. Ajustar Longitud de Clavo

El soporte de clavo puede moverse hacia arriba y abajo. Jale el poste, gire a la posición correcta según la longitud del clavo. La posición correcta está indicada en pulgadas y milímetros en el interior del cargador.



3. Cargar Clavos

Coloque un rollo de clavos sobre el poste en el cargador. Desenrolle suficientes clavos para alcanzar la uña de alimentación y coloque el segundo clavo entre los dientes. Las cabezas de los clavos encajan en la ranura de la boquilla.



4. Cerrar la Tapa

Cierre la puerta y verifique que el seguro enganche correctamente. Si no engancha, revise que las cabezas de los clavos estén en la ranura de la boquilla.

OPERACIÓN: SISTEMA DE LA HERRAMIENTA



La protección ocular conforme a ANSI/CE debe usarse SIEMPRE al conectar suministro, cargar u operar esta herramienta.

NOTA

Los anteojos sin protección lateral solos no son suficientes.

Antes de manejar u operar esta herramienta: Lea y comprenda todas las advertencias de este manual. Consulte las "Especificaciones Técnicas" para identificar el sistema de operación de su herramienta.

1. Operación por Contacto — CN90-CT

Sostenga la herramienta con el brazo de contacto apuntando hacia la superficie de trabajo sin tocarla. Jale el gatillo y luego golpee el brazo de contacto contra la superficie con un movimiento de rebote. Cada depresión del brazo de contacto conducirá un sujetador.

■ ADVERTENCIA

El operador NO debe mantener el gatillo jalado excepto durante la operación de fijación. Mantenga manos y cuerpo alejados de la zona de descarga. La herramienta puede rebotar y disparar un segundo sujetador no deseado.

2. Operación Secuencial — CN90-ST

Coloque el brazo de contacto en la superficie de trabajo **SIN JALAR EL GATILLO**. Deprima el brazo de contacto y luego jale el gatillo para clavar. Mientras el brazo de contacto esté en contacto con el material, la herramienta clavará cada vez que se jale el gatillo. Si el brazo se separa de la superficie, repita la secuencia para el siguiente sujetador.

OPERACIÓN: VERIFICACIÓN DE FUNCIONAMIENTO

■ IMPORTANTE

Retire TODOS los sujetadores de la herramienta antes de realizar la verificación de funcionamiento.

Precauciones durante la operación:

- Nunca use esta herramienta de manera que un sujetador pueda dirigirse hacia el operador u otras personas.
- No use la herramienta como martillo.
- Transporte siempre la herramienta por el mango. Nunca la cargue por la manguera.
- No transporte la herramienta con el gatillo deprimido.
- No altere ni modifique la herramienta de su diseño original.
- Nunca sujete o cinte el gatillo o brazo de contacto en posición activada.
- Nunca deje la herramienta desatendida con la manguera de aire conectada.
- No opere la herramienta si la etiqueta de ADVERTENCIA no es legible.
- No continúe usando una herramienta que tenga fugas de aire o no funcione correctamente.

Secuencia de Verificación por Tipo de Gatillo

Acción	Contacto (CN90-CT)	Secuencial (CN90-ST)
a. Sin dedo en gatillo — apoyar brazo contra superficie	NO debe disparar	NO debe disparar
b. Herramienta sin contacto — jalar gatillo	NO debe disparar	NO debe disparar
c. Jalar gatillo; luego apoyar brazo contra superficie	DEBE disparar	NO debe disparar
d. Sin dedo en gatillo — apoyar brazo; luego jalar gatillo	DEBE disparar	DEBE disparar

OPERACIÓN: CARACTERÍSTICAS DEL CN90

■ ADVERTENCIA

DESCONECTE SIEMPRE el suministro de aire antes de realizar los ajustes descritos a continuación.



Cubierta de Escape Direccional

La dirección del aire de escape se cambia girando la cubierta con la mano. Permite redirigir el escape según las condiciones del entorno de trabajo.



Gancho de Viga (Rafter Hook)

Gancho giratorio de 46 mm de ancho que ofrece comodidad en el lugar de trabajo; permite colgar la herramienta de una viga o estructura mientras no se usa.



Clavado de Precisión

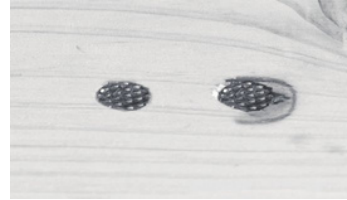
Minimiza las marcas no deseadas en materiales de valor como revestimientos y cubiertas de madera, logrando un acabado más limpio.

Comparativa de Boquilla: Tradicional vs. Precisión

Boquilla Tradicional



Boquilla de Precisión



MANTENIMIENTO DE LA HERRAMIENTA NEUMÁTICA

■ ADVERTENCIA

Al trabajar en herramientas neumáticas, tome en cuenta las advertencias de este manual. Desconecte el suministro de aire y vacíe el cargador al inspeccionar o dar mantenimiento.

Piezas de Reemplazo

Use únicamente piezas genuinas de Beltek o de su distribuidor autorizado. No use piezas modificadas o que no ofrezcan un rendimiento equivalente al equipo original. Apriete todos los tornillos. Mantenga el brazo de contacto moviéndose con suavidad.

Ensamble de Sellos

Al reparar la herramienta, asegúrese de que las piezas internas estén limpias y lubricadas. Use lubricante para O-rings en todos los O-rings. Aplique una pequeña cantidad de aceite en todas las superficies móviles y pivotes. Después del reensamblaje, agregue unas gotas de aceite para herramientas neumáticas a través de la conexión de la manguera antes de probar.

Presión y Volumen de Aire

El volumen de aire es tan importante como la presión. El volumen suministrado puede ser inadecuado por conexiones o mangueras subdimensionadas, o por suciedad y agua en el sistema. Un flujo restringido impedirá un volumen adecuado aunque la presión sea alta, resultando en operación lenta, problemas de alimentación o potencia reducida. Trace el suministro de aire desde la herramienta hasta la fuente en busca de conectores restrictivos, codos con agua o cualquier obstáculo al flujo.

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS / REPARACIONES

Las reparaciones deben ser realizadas únicamente por el distribuidor autorizado Beltek o por especialistas en herramientas neumáticas calificados.

Mantenimiento del Conductor (Driver)

- Los conductores desgastados pueden causar mala calidad de clavado o pérdida de potencia.
- Las puntas de conducción desgastadas o astilladas producen sujetadores doblados, incompletos o con cabeza dañada.
- La longitud del conductor puede ajustarse para rectificar el extremo impulsor. Se requieren calor y medición precisa. Contacte a un técnico de servicio calificado para este ajuste.

La longitud estándar del conductor CN90 es de **171.6 – 172.0 mm (6.756" – 6.772")**, medida desde la cara inferior del pistón principal.

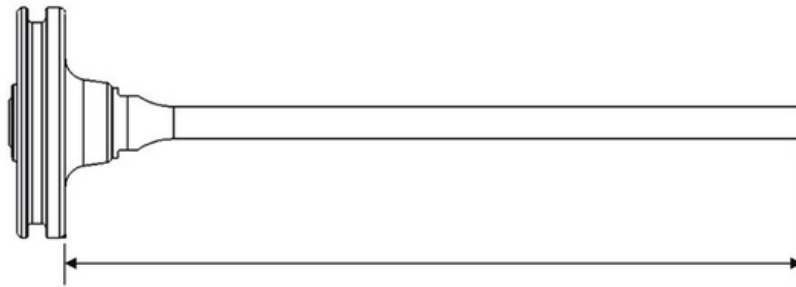


Tabla de Diagnóstico Rápido

Síntoma	Causa Probable	Acción
Operación lenta / poca potencia	Flujo de aire restringido	Revisar mangueras, conexiones y filtro
Clavos doblados o incompletos	Conductor desgastado o presión incorrecta	Ajustar presión o reemplazar conductor
Fuga de aire	O-ring o sello dañado	Llevar a servicio autorizado Beltek
No dispara al contacto	Brazo de contacto bloqueado	Limpiar y lubricar mecanismo
Alimentación incorrecta	Clavos mal cargados	Recargar según procedimiento
Herramienta no dispara	Sin presión de aire o presión insuficiente	Verificar suministro y presión de aire

BELTEK

Implementos Neumáticos, S.A. de C.V.

Herramientas Neumáticas para Profesionales

Implementos Neumáticos, S.A. de C.V.

Para asistencia técnica, refacciones y servicio autorizado,
contacte a su distribuidor Beltek.

Clavo Neumático en Rollo CN90 · Manual de Uso y Mantenimiento
Rev. Septiembre 2022 · Edición Beltek 2026 · Documento de uso interno