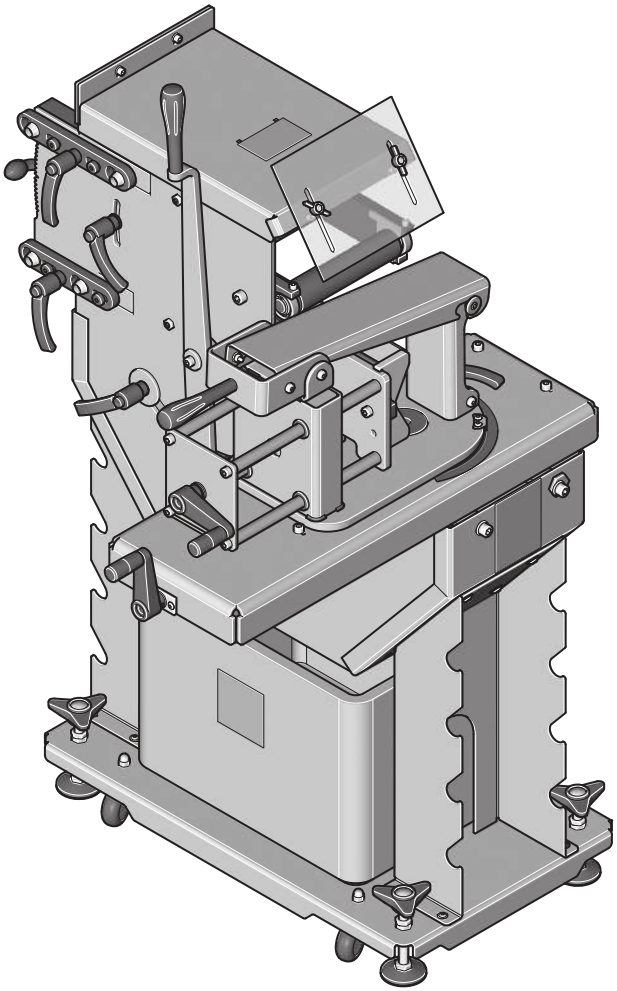
GRIT

by FEIN



GIR (**)

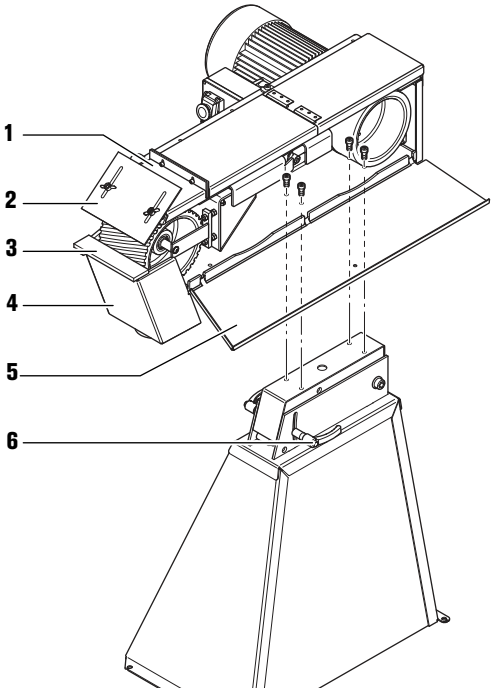
9 90 01

FEIN

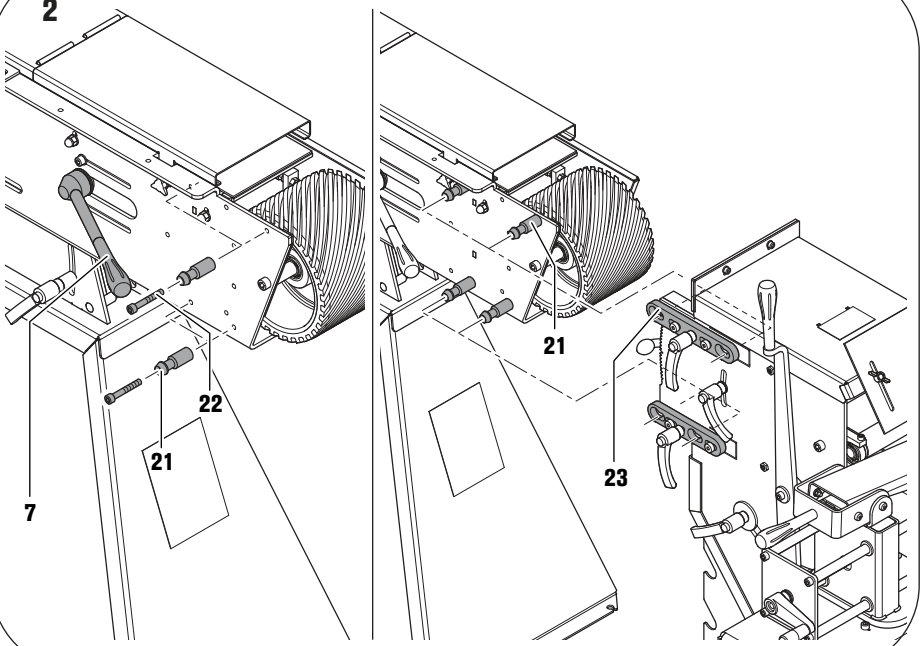
		GIR (**) 9 90 01
	kg	109
l_1	mm	2 250
l_2	mm	150

de 5 es 25 sv 45 pl 65
en 9 pt 29 fi 49 ru 69
fr 13 el 33 hu 53 zh(CM) 73
it 17 da 37 cs 57
nl 21 no 41 sk 61

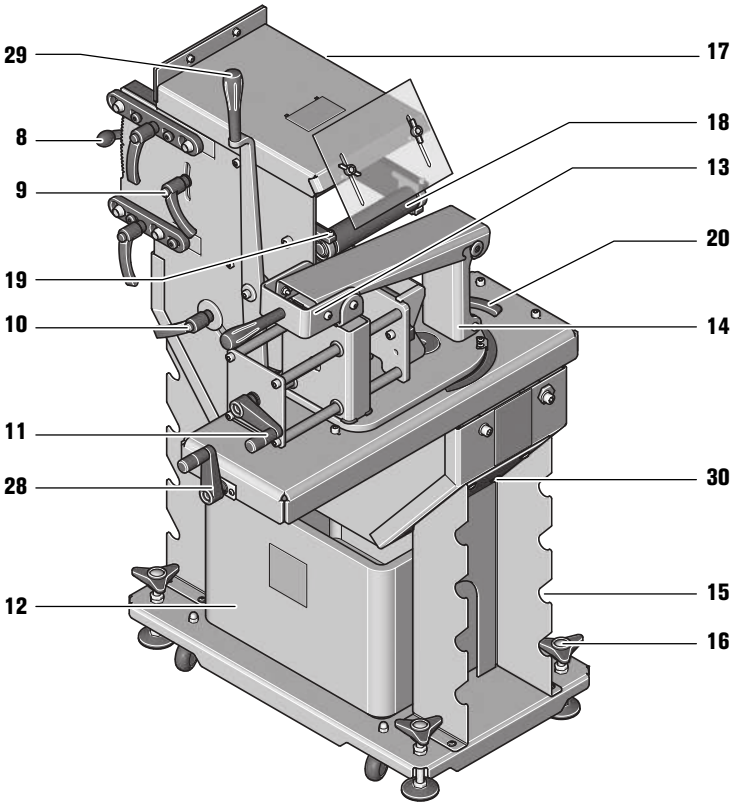
1



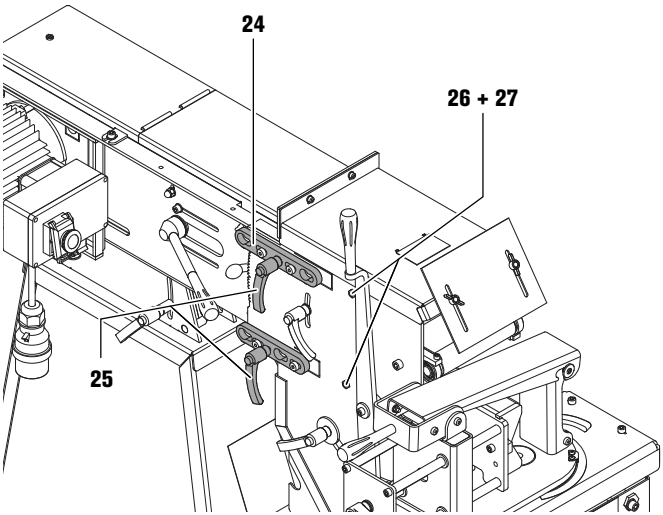
2



3



4



Originalbetriebsanleitung.

Verwendete Symbole, Abkürzungen und Begriffe.

Die in dieser Betriebsanleitung und ggf. auf der Maschine verwendeten Symbole dienen dazu, Ihre Aufmerksamkeit auf mögliche Gefährdungen bei der Arbeit mit dieser Maschine zu lenken.

Symbol, Zeichen	Erklärung
	Rotierende Teile der Maschine nicht berühren.
	Den Anweisungen im nebenstehenden Text oder Grafik folgen!
	Die beiliegenden Dokumente wie Betriebsanleitung und Allgemeine Sicherheitshinweise unbedingt lesen.
	Vor diesem Arbeitsschritt den Netzstecker aus der Netzsteckdose ziehen. Sonst besteht Verletzungsgefahr durch unbeabsichtigtes Anlaufen der Maschine.
	Beim Arbeiten Augenschutz benutzen.
	Beim Arbeiten Gehörschutz benutzen.
	Beim Arbeiten Staubschutz benutzen.
	Beim Arbeiten Handschutz benutzen.
	Warnung vor Gefahr
CE	Bestätigt die Konformität des Elektrowerkzeugs mit den Richtlinien der Europäischen Gemeinschaft.
UK CA	Bestätigt die Konformität des Elektrowerkzeugs mit den Richtlinien von Großbritannien (England, Wales, Schottland).
⏚/I	Erzeugnis mit Basisisolierung und zusätzlich an den Schutzleiter angeschlossenen berührbaren leitfähigen Teilen.
	Ausgemusterte Maschinen und andere elektrotechnische und elektrische Erzeugnisse getrennt sammeln und einer umweltgerechten Wiederverwertung zuführen.
	Drehrichtung
(**)	Kann Ziffern oder Buchstaben enthalten

Zeichen	Einheit international	Einheit national	Erklärung
l_1	mm	mm	Schleifbandlänge
l_2	mm	mm	Schleifbandbreite
	kg	kg	Gewicht entsprechend EPTA-Procedure 01
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	Basis- und abgeleitete Einheiten aus dem Internationalen Einheitensystem **SI**.

Zu Ihrer Sicherheit.



Verwenden Sie das Radienschleifmodul nicht, bevor Sie diese Betriebsanleitung gründlich gelesen und vollständig verstanden haben, einschließlich der Abbildungen, Spezifikationen und Sicherheitsregeln.

Lesen und beachten Sie die Gebrauchsanleitungen des Bandschleifers GI150/GI1502H sowie des Untergestells GIB/GIBE, die an diese Maschine montiert werden sollen.

Diese Betriebsanleitung zum späteren Gebrauch aufbewahren und bei einer Weitergabe oder Veräußerung der Maschine überreichen.

Verwenden Sie zur Montage des Radienschleifmoduls am Bandschleifer nur das mitgelieferte Befestigungsmaterial. Eine fehlerhafte Montage kann dazu führen, dass sich das Radienschleifmodul während des Arbeitsvorganges vom Bandschleifer löst und schwere Unfälle verursacht.

Bestimmung des Moduls.

Das Radienschleifmodul GIR ist in Verbindung mit dem Bandschleifer GI150/GI1502H und ausschließlich für das Ausschleifen von Rohrenden mit Durchmesser von 20–150 mm zu verwenden mit dem von Fein zugelassenen Einsatzwerkzeugen und Zubehör in wettergeschützter Umgebung.

Werkstücke mit einem Durchmesser kleiner als 35 mm dürfen mit dem Bandschleifer GI 150 nicht bearbeitet werden!

Spezielle Sicherheitshinweise.

Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung. Verwenden Sie je nach Anwendung Vollgesichtsschutz, Augenschutz oder Schutzbrille. Soweit angemessen, tragen Sie Staubmaske, Gehörschutz, Schutzhandschuhe oder Spezialschürze, die kleine Schleif- und Materialpartikel von Ihnen fernhält. Die Augen sollen vor herumfliegenden Fremdkörpern geschützt werden, die bei verschiedenen Anwendungen entstehen. Staub- oder Atemschutzmaske müssen den bei der Anwendung entstehenden Staub filtern. Wenn Sie lange lautem Lärm ausgesetzt sind, können Sie einen Hörverlust erleiden.

Stellen Sie vor dem Einschalten sicher, dass alle Spannhebel und Spannvorrichtungen gut festgezogen sind. Senkt sich die Maschine plötzlich ab oder löst sich das Werkstück während des Arbeitsvorganges, kann dies zu schweren Unfällen führen.

Auf einen Blick.

1 Abdeckung/Anschlag (GI 150/GI 150 2H)
2 Funkenschutz (GI 150/GI 150 2H)
3 Schleifauflage (GI 150/GI 150 2H)
4 Spänekasten (GI 150/GI 150 2H)
5 Seitendeckel (GI 150/GI 150 2H)
6 Hebel für Kippvorrichtung (GIB/GIBE)
7 Schleifband-Spannvorrichtung (GI 150/GI 150 2H)
8 Einstellung „Centerhöhe“ (Rohrmitte)
9 Spannhebel, Einstellung „Centerhöhe“
10 Einstellung „Schleiftiefe“/Tiefenanschlag
11 Kurbel, Werkstückbreite einstellen
12 Auffangbehälter
13 Schnellspannhebel, Werkstück festspannen
14 Spannbacken, starr
15 Halterung/Magazin für Kontaktrollen
16 Sterndrehschrauben, Höheneinstellung
17 Schutzvorrichtungen/Seitendeckel
18 Kontaktrolle
19 Sicherungsschrauben, Kontaktrolle
20 Spannhebel, Winkeleinstellung
21 Befestigungshülsen
22 Schrauben für die Befestigungsbuchse
23 Löcher Schnellverschluss
24 Schnellverschluss
25 Hebel für Schnellverschluss
26 Muttern für Riementrieb
27 Schraube für Riementrieb
28 Tischeinstellung
29 Vorschubhebel
30 Befestigungsschrauben

Montageanweisungen (Bilder 1+2).

Bandschleifer GI 150 2H.

Ziehen Sie vor allen Arbeiten an der Maschine den Netzstecker aus der Steckdose.

Demontieren Sie die obere Abdeckung (**1**) zusammen mit dem Funkenschutz (**2**).
Demontieren Sie die Schleifauflage (**3**) und den Spänekasten (**4**).
Öffnen Sie den Seitendeckel (**5**).
Lösen Sie die Spannvorrichtung (**7**) und entfernen Sie das Schleifband.
Schließen Sie den Seitendeckel.

Untergestell GIB/GIBE.

Lösen Sie den Hebel für die Kippeinrichtung (**6**) und stellen Sie die GI150/GI1502H ungefähr waagrecht.

GIR.

Nehmen Sie das Gerät aus der Verpackung und montieren Sie das Zubehör, wie im Beilageblatt beschrieben.
Lösen Sie vorne und hinten am Fußgestell die vier Befestigungsschrauben (**30**) des Oberteils.
Montieren Sie die 4 Befestigungshülsen (**21**) mit den 4 Schrauben (**22**).
Richten Sie die 4 Bohrungen (**23**) mit den 4 Befestigungshülsen (**21**) aus.
Schieben Sie die GIR gegen den Bandschleifer GI150/GI1502H.
Schieben Sie die 2 Schnellverschlüsse (**24**) nach links und spannen Sie die 2 Hebel (**25**). Lösen Sie nochmals die Kippeinrichtung des Untergestells, falls die Bohrungen nicht übereinander stehen.

Untergestell GIB.

Ziehen Sie den Hebel für die Kippvorrichtung (**6**) fest.

GIR.

Ziehen Sie vorne und hinten am Fußgestell die zuvor gelösten Schrauben (**30**) wieder fest.
Drehen Sie die vier Füsse mit den Sterngriffschrauben (**16**) herunter, bis diese den Boden berühren. Drehen Sie die Füsse anschließend noch ca. zwei Umdrehungen weiter.
Füllen Sie den Auffangbehälter (**12**) bis zur Hälfte mit Wasser. Stellen Sie den Auffangbehälter zwischen die Stützen des Radienschleifmoduls.

Bei Betrieb des Gerätes ohne wasserbefüllten Auffangbehälter besteht Brandgefahr!

Kontaktrolle montieren. (Bild 3)

Ziehen Sie vor allen Arbeiten an der Maschine den Netzstecker aus der Steckdose.

Öffnen Sie den Deckel (**17**) und ziehen Sie den Arbeitstisch zurück.
Lösen Sie die beiden Schrauben (**19**) in der Führungsgabel und nehmen Sie die Kontaktrolle (**18**) heraus.
Setzen Sie eine Kontaktrolle (**18**) mit dem gewünschtem Durchmesser in die Führungsgabel ein und sichern Sie diese mit den beiden Schrauben (**19**).

Bei Kontaktrollen mit großem Durchmesser muss ggf. die Position der Bandspannvorrichtung am Bandschleifer verändert werden.

Justieren Sie nach jedem Wechsel der Kontaktrolle den Bandlauf.
Nicht benutzte Kontaktrollen sollten zum Schutz vor Beschädigung immer in der Halterung (**15**) aufbewahrt werden.

Schleifband montieren/wechseln

⚠ **Ziehen Sie vor allen Arbeiten an der Maschine den Netzstecker aus der Steckdose.**

Nur bei erster Inbetriebnahme des Bandschleifers GI150/GI1502H: Überprüfen Sie die Drehrichtung.
Lösen Sie die Spannvorrichtung (**7**) und legen Sie ein Schleifband mit der Länge 150 x 2250 mm ein.

❗ Die Laufrichtungskennzeichnung des Schleifbandes muss mit der Drehrichtung übereinstimmen.

Spannen Sie das Schleifband mit der Spannvorrichtung (**7**).
Bewegen Sie das Schleifband mit der Hand und beobachten Sie, ob es nach links oder rechts von der Kontaktrolle auswandert.
Stellen Sie am Bandschleifer die Führung des Antriebsrades so ein, dass das Schleifband mittig läuft. Die exakte Justierung erfolgt bei eingeschalteter Maschine.

Betriebsanweisungen.

⚠ **Schließen Sie die Seitendeckel (17)/(5). Das Schleifband kann bei nicht montierten Schutzvorrichtungen die Kleidung erfassen und Sie schwer verletzen.**

GI150/GI1502H*

Einschalten:
Sicherheits-Aus-Taste (**15***) entriegeln und aufklappen. Taste **„I“** (**19***) drücken.

Ausschalten:
Sicherheits-Aus-Taste (**15***) aufklappen. Taste **„0“** (**19***) drücken.

⚠ Die Maschine läuft nach dem Ausschalten ca. 50 sek. nach.

(* in der Betriebsanleiung der Maschine zu finden)

Sicherheits-Aus-Taste:

Drücken Sie in Gefahrensituationen die rote Sicherheits-Aus-Taste um die Maschine auszuschalten.

Schleifband justieren.

Schalten Sie den Bandschleifer nur kurz ein.
Beobachten Sie, in welcher Richtung das Schleifband auswandert.
Justieren Sie am Bandschleifer den Bandlauf, bis das Schleifband mittig auf der Kontaktrolle (**18**) läuft.
Wenn sich der Bandlauf nicht mittig justieren lässt, muss die Parallelität der GIR nachgestellt werden (Bild 4):
Lösen Sie die zwei Schrauben (**26**).
Justieren Sie die Schrauben (**27**) mit einem Innensechskantschlüssel, Größe 4 mm.
Ziehen Sie die beiden Schrauben (**26**) fest.
Prüfen Sie die Parallelität des Bandlaufes. Wiederholen Sie die vorhergehenden Schritte bei nicht zufriedenstellendem Ergebnis.

HINWEIS: Die Führungseinrichtung für die Kontaktrolle der GIR ist ab Werk parallel eingestellt. Eine Justierung ist nur erforderlich, wenn bei der Einrichtung des Antriebsrades kein zentrischer Bandlauf erreicht wird.

Centerhöhe einstellen (Bild 3).

Die Höhe der Kontaktrolle wird normalerweise auf Rohrmitte eingestellt. Die Einstellung kann jedoch verändert werden:
Lösen Sie den Spannhebel (**9**).
Stellen Sie mit dem Hebel (**8**) die Kontaktrolle auf die gewünschte Höhe ein.
Ziehen Sie den Spannhebel wieder fest.
Überprüfen Sie die Einstellung durch einen Probeschliff.

Arbeitshinweise.

Justieren Sie den Bandlauf.
Stellen Sie die Centerhöhe ein.
Stellen Sie sich neben die Maschine und ziehen mit der linken Hand am Vorschubhebel (**29**).
Drehen Sie mit der rechten Hand an der Kurbel (**28**), um den Arbeitstisch seitlich zu bewegen und das Schleifband gleichmäßig abzunutzen. Das Werkstück darf dabei nicht über die Kanten des Schleifbandes geraten.
Arbeiten Sie immer mit gleichmäßigem Anpressdruck.

Geräusch-Emissionswerte.

	Leerlauf	Schleifen
Gemessener A-bewerteter Emissions-Schalldruckpegel am Arbeitsplatz L_{pA} (re 20 µPa), in Dezibel	90,5	99
Unsicherheit K_{pA}, in Dezibel	4	4
Gemessener A-bewerteter Schallleistungspegel L_{wA} (re 1 pW), in Dezibel	101	108
Unsicherheit K_{wA}, in Dezibel	2,5	2,5
Betriebsbedingungen		
Drehzahl (/min)	3 000	3 000
Material		– rostfreier Stahl
Abmessung		Rohr, Durchmesser
		– 42,4 mm
Schleifband		GRIT by Fein
		– 36R

ANMERKUNG: Die Summe aus gemessenem Emissionswert und zugehöriger Unsicherheit stellt die obere Grenze der Werte dar, die bei Messungen auftreten können.

Gehörschutz benutzen!

Messwerte ermittelt nach zutreffender Produktnorm (siehe die letzte Seite dieser Betriebsanleitung).

Störungsbeseitigung

Störung	Ursache/Beseitigung
Starke Laufgeräusche	Centerhöhe ist nicht gleichmäßig, Centerhöhe einstellen
Rohr verfärbt sich	zu starker Anpressdruck, Anpressdruck reduzieren
Starke Gratbildung	Schleifband abgenutzt, Schleifband ersetzen

Instandhaltung und Kundendienst.

⚠ **Ziehen Sie vor allen Arbeiten an der Maschine den Netzstecker aus der Steckdose.**

Eine Instandsetzung darf nur durch eine Fachkraft nach den gültigen Vorschriften durchgeführt werden.

Zur Instandsetzung empfehlen wir den FEIN-Kundendienst, die FEIN-Vertragswerkstätte und die FEIN-Vertretungen.

Die aktuelle Ersatzteilliste dieser Maschine finden Sie im Internet unter www.fein.com.

Führen Sie die folgenden Wartungsarbeiten regelmäßig durch:

Tägliche Wartungsarbeiten

Leeren Sie den Auffangbehälter. Trennen und entsorgen Sie Wasser und Metallstaub.

Öffnen Sie die Abdeckung (**17**) und den Seitendeckel (**5**) und entfernen Sie den Metallstaub.

Der Metallstaub muß ausreichend abgekühlt sein und darf nur über geeignete Behälter entsorgt werden.

Bringen Sie die Abdeckung (**17**) und den Seitendeckel (**5**) wieder an.

Reinigen Sie die Maschine außen mit Druckluft.

Folgende Teile können Sie bei Bedarf selbst austauschen: Schleifband, Kontaktrolle (**18**), Funkenschutz (**2**)

Gewährleistung und Garantie.

Die Gewährleistung auf das Erzeugnis gilt gemäß den gesetzlichen Regelungen im Lande des Inverkehrbringens. Darüber hinaus leistet FEIN Garantie entsprechend der FEIN-Hersteller-Garantieerklärung.

Im Lieferumfang Ihrer Maschine kann auch nur ein Teil des in dieser Betriebsanleitung beschriebenen oder abgebildeten Zubehörs enthalten sein.

Umweltschutz, Entsorgung.

Verpackungen, ausgemusterte Maschinen und Zubehör einer umweltgerechten Wiederverwertung zuführen.

Translation of the Original Instructions.

Symbols, abbreviations and terms used.

The symbols in the Instruction Manual and on the machine shall aide in directing your attention to possible hazardous situations when working with this machine.

Symbol, character	Explanation
	Do not touch the rotating parts of the machine.
	Observe the instructions in the text or graphic opposite!
	Make sure to read the enclosed documents such as the Instruction Manual and the General Safety Instructions.
	Before commencing this working step, pull the mains plug out of the socket. Otherwise there may be danger of injury caused by unintentional starting of the machine.
	Use eye protection during operation.
	Use ear protection during operation.
	Use a dust mask during operation.
	Use protective gloves during operation.
	Danger warning
CE	Confirms the conformity of the power tool with the directives of the European Community.
UK CA	Confirms the conformity of the power tool with the directives of Great Britain (England, Wales, Scotland).
⏚/I	Product with basic insulation plus additional insulation on touchable, conductive parts connected to the protective conductor.
	Worn out machine and other electrotechnical and electrical products should be sorted separately for environmental-friendly recycling.
	Rotation direction
(**)	May contain numbers and letters

Character	Unit of measurement, international	Unit of measurement, national	Explanation
l_1	mm	mm	Sanding-belt length
l_2	mm	mm	Sanding-belt width
	kg	kg	Weight according to EPTA-Procedure 01
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	Basic and derived units of measurement from the international system of units **SI**.

For your safety.



Do not use the radius grinding module before you have thoroughly read and completely understood these operating instructions, including the figures, specifications, and safety regulations.
Read and observe the operating instructions of the belt grinder GI150/GI1502H as well as the sub base GIB/GIBE, which are to be mounted to this machine.

This Instruction Manual should be kept for later use and enclosed with the power tool, should it be passed on or sold.

For assembly of the radius grinding module to the belt grinder, use only the fastening material provided. Faulty assembly can cause the radius grinding module to loosen from the belt grinder during operation and lead to serious accidents.

Intended use of the module.
The radius grinding module GIR is to be used together with the belt grinder GI150/GI1502H exclusively for grinding off pipe ends with diameters between 20 –150 mm using the application tools and accessories recommended by FEIN in weather-protected environments.

Workpieces with diameters below 35 mm may not be worked with the belt grinder GI 150!

Special safety instructions.

Wear personal protective equipment. Depending on application, use face shield, safety goggles or safety glasses. Where appropriate, wear dust mask, hearing protectors, gloves and workshop apron capable of stopping small abrasive or workpiece fragments. The eye protection must be capable of stopping flying debris generated by various operations. The dust mask or respirator must be capable of filtrating particles generated by your operation. Prolonged exposure to high intensity noise may cause hearing loss.

Before switching on, make sure that all clamping levers and tensioning devices are well tightened. If the machine suddenly sinks or the workpiece comes loose during the working procedure, this can lead to serious accidents.

At a glance.

1 Cover/stop (GI 150/GI 150 2H)
2 Spark guard (GI 150/GI 150 2H)
3 Grinding rest (GI 150/GI 150 2H)
4 Dust collector (GI 150/GI 150 2H)
5 Side cover (GI 150/GI 150 2H)
6 Lever for tilting device (GIB/GIBE)
7 Grinding belt tensioning device (GI 150/GI 150 2H)
8 "Centerhöhe" adjustment (pipe center)
9 Clamping lever, adjustment "Centerhöhe"
10 "Schleiftiefe" adjustment/depth stop
11 Crank for adjustment of workpiece width
12 Collection box
13 Rapid-clamping lever for clamping of workpiece
14 Clamping jaws, fixed
15 Bracket/magazine for contact rollers
16 Star-knob bolts for height adjustment
17 Protective devices/side covers
18 Contact roller
19 Securing screws for contact roller
20 Clamping lever for angle adjustment
21 Fastening sleeves
22 Screws for fastening bushing
23 Holes for quick-release fastener
24 Quick-release fastener
25 Lever for quick-release fastener
26 Nuts for belt drive
27 Screw for belt drive
28 Table adjustment
29 Feed lever
30 Fastening screws

Assembly instructions (Fig. 1+2).

Belt grinder GI 150 2H.

Before any work on the machine itself, pull the mains plug.

Dismount the upper cover (**1**) together with the spark guard (**2**).
Dismount the grinding rest (**3**) and the chip/grinding-dust box (**4**).
Open side cover (**5**).
Loosen the tensioning device (**7**) and remove the grinding belt.
Shut the side cover.

Sub base GIB/GIBE.

Loosen lever of tilting device (**6**) and set the GI150/GI1502H to a horizontal position.

GIR.

Remove the unit from its packaging and fit the accessories as described in the data sheet.
At the front and rear of the base, loosen the four fastening screws (**30**) of the upper unit.
Mount the 4 fastening sleeves (**21**) with the 4 screws (**22**).
Align the 4 drilled holes (**23**) with the 4 fastening sleeves (**21**).
Position the GIR against the belt grinder GI150/GI1502H.
Slide the 2 quick-release fasteners (**24**) leftward and tension the 2 levers (**25**). Loosen the tilting device of the sub base again if the holes are not aligned above each other.

Sub base GIB.

Tighten the levers of the tilting device (**6**).

GIR.

At the front and rear of the base, tighten the previously loosened screws (**30**) again.
Screw the four levelling mounts down with the star-knob screws (**16**) until the face the floor. Then, screw the levelling mounts further down approx. two more turns.
Fill the collection box (**12**) half full with water. Position the collection box between the support columns of the radius grinding module.

There is a fire hazard when operating the machine without the collection box filled with water!

Mounting the contact roller. (figure 3)

Before any work on the machine itself, pull the mains plug.

Open lid (**17**) and pull the work table back.
Loosen both screws (**19**) in the guide fork and remove the contact roller (**18**).
Insert a contact roller (**18**) with the desired diameter into the guide fork and secure it with both screws (**19**).

For contact rollers with large diameter, it may be required to change the position of the belt-tensioning device on the belt grinder.

Adjust the belt tracking each time after changing a contact roller.

Contact rollers not in use should always be protected against damage by placing them in the bracket/magazine for contact rollers (**15**).

Mounting/replacing the grinding belt

⚠ **Before any work on the machine itself, pull the mains plug.**

Only for initial starting-up of the belt grinders GI150/GI1502H: Check the rotation direction.

Loosen the tensioning device (**7**) and mount a 150 x 2250 mm long grinding belt.

The running-direction marking of the grinding belt must correspond with the rotation direction.

Tension the grinding belt with the tensioning device (**7**).

Move the grinding belt manually and observe, if it moves off towards the left or right of the contact roller.

Adjust the guidance of the drive wheel on the belt grinder such that the grinding belt runs centrally. The exact calibration is carried out while the machine is running.

Operating instructions.

⚠ **Close the side covers (17)/(5). When the protective devices are not mounted, clothing can get caught by the grinding belt and lead to personal injury.**

GI150/GI1502H*

Switching on:

Disengage and fold up the safety pushbutton (**15***). Press pushbutton **"I"** (**19***).

Switching off:

Fold up safety pushbutton (**15***). Press pushbutton **"0"** (**19***).

⚠ After switching off, the machine runs on for approx. 50 seconds.

(* see operating instructions of the machine)

Safety pushbutton:

In situations of danger, press the safety pushbutton to switch the machine off.

Adjusting the grinding belt.

Briefly switch the belt grinder on.

Observe in which direction the grinding belt runs out.

Adjust the belt tracking on the belt until the grinding belt runs centrally on the contact roller (**18**).

If the belt tracking can not be adjusted centrally, the parallelism of the GIR must be adjusted (figure 4):

Loosen the two screws (**26**).

Adjust the screws (**27**) using an Allen key, size 4 mm.

Tighten both screws (**26**) again.

Check the parallelism of the belt tracking. Repeat the previous steps if the result is not satisfactory.

NOTE: The guidance device for the contact roller of the GIR is set parallel ex works. Adjustment is only necessary when centric belt tracking is not achieved while setting up the drive wheel.

Adjusting the center height (figure 3).

The height of the contact roller is normally adjusted to the pipe center. However, the adjustment can also be changed:

Release clamping lever (**9**).

Adjust the contact roller to the desired height with lever (**8**).

Tighten the clamping lever again.

Check the adjustment with a grinding test-run.

Working instructions.

Adjust the belt tracking.

Adjust the center height.

Position yourself aside the machine and pull the feed lever (**29**) with your left hand.

Rotate crank (**28**) with your right hand to move the work table laterally and wear off the grinding belt uniformly. When doing this, the workpiece may not be moved beyond the edge of the grinding belt.

Always work with uniform feed pressure.

Noise emission values.

	Idle	Sanding
A-weighted emission pressure power level measured at the workplace L_{pA} (re 20 μPa), in decibels	90.5	99
Measuring uncertainty K_{pA}, in decibels	4	4
Measured A-weighted sound power level L_{wA} (re 1 pW), in decibels	101	108
Measuring uncertainty K_{wA}, in decibels	2.5	2.5
Operating conditions		
Speed (rpm)	3 000	3 000
Material	–	Stainless steel
Dimension	–	Pipe, diametrer 42.4 mm
Grinding belt	–	GRIT by Fein 36R

REMARK: The sum of the measured emission value and respective measuring inaccuracy represents the upper limit of the values that can occur during measuring.

Wear hearing protection!

Measured values determined in accordance with the corresponding product standard (see last page in this Instruction Manual).

Troubleshooting

Malfunction	Cause/Corrective Action
Heavy running noise	Center height not uniform; adjusting center height
Discoloration of pipe	Feed pressure too high; reduce feed pressure
Heavy burr formation	Grinding belt worn; replace grinding belt

Repair and customer service.

⚠ **Before any work on the machine itself, pull the mains plug.**

Repairs may be carried out only by qualified persons in conformity with the valid regulations.

For repairs, we recommend our FEIN customer service centre, the FEIN authorised service centres and FEIN agencies.

The current spare parts list of this machine can be found on the Internet under www.fein.com.

Carry out the following maintenance regularly:

Daily maintenance

Empty the collection box. Separate and dispose of water and metal dust.

Open cover (**17**) and side cover (**5**) and remove the metal dust.

The metal dust must be sufficiently cooled and may only be disposed of in suitable containers.

Mount cover (**17**) and side cover (**5**) again.

Cleaning the exterior of the machine with compressed air.

If required, you can change the following parts yourself: Grinding belt, contact roller (**18**), spark guard (**2**)

Warranty and liability.

The warranty for the product is valid in accordance with the legal regulations in the country where it is marketed. In addition, FEIN also provides a guarantee in accordance with the FEIN manufacturer's warranty declaration.

The delivery scope of your machine may include only a part of the accessories described or shown in this instruction manual.

Environmental protection, disposal.

Packaging, worn out machines and accessories should be sorted for environment-friendly recycling.

Traduction de la notice originale.

Symboles, abréviations et termes utilisés.

Les symboles utilisés dans cette notice d'utilisation et, le cas échéant, sur l'appareil, servent à attirer votre attention sur les dangers éventuels que comporte le travail avec cet appareil.

Symbole, signe	Explication
	Ne pas toucher les éléments en rotation de la machine.
	Suivre les indications données dans le texte ou la représentation graphique ci-contre !
	Lire impérativement les documents ci-joints tels que la notice d'utilisation et les instructions générales de sécurité.
	Avant d'effectuer ce travail, retirer la fiche de la prise de courant. Sinon, il y a des risques de blessures dus à un démarrage non intentionné de la machine.
	Lors des travaux, porter une protection oculaire.
	Lors des travaux, porter une protection acoustique.
	Lors des travaux, porter une protection anti-poussière.
	Lors des travaux, utiliser un protège-main.
	Mise en garde d'un danger
CE	Confirme la conformité de l'outil électrique aux directives de l'Union Européenne.
UK CA	Confirme la conformité de l'outil électrique aux directives de la Grande Bretagne (Angleterre, Pays de Galles, Écosse).
⏚/I	Produit avec isolation de base et raccordement supplémentaire au conducteur de protection de tous les éléments conducteurs pouvant être touchés.
	Trier les machines ainsi que les autres produits électrotechniques et électriques et les rapporter à un centre de recyclage respectant les directives concernant la protection de l'environnement.
	Sens de rotation
(**)	Peut contenir des chiffres ou des lettres

Signe	Unité internationale	Unité nationale	Explication
l_1	mm	mm	Longueur de la bande
l_2	mm	mm	Largeur de la bande
	kg	kg	Poids suivant EPTA-Procedure 01
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	Unités de base et unités dérivées du système international **SI**.

Pour votre sécurité.



Ne pas utiliser le module de ponçage de radius avant d'avoir soigneusement lu et complètement compris cette notice d'utilisation, y compris les figures, les spécifications et les règles de sécurité.

Lire et respecter les instructions d'utilisation de la ponceuse à bande GI150/GI1502H ainsi que celles du socle GIB/GIBE qui doit être monté sur cet appareil.

Bien garder cette notice d'utilisation en vue d'une utilisation ultérieure ; elle doit être jointe à l'appareil en cas de transmission ou de vente à une tierce personne.

N'utiliser que les dispositifs de fixation fournis avec l'appareil pour monter le module de ponçage de radius sur la ponceuse à bande. Un montage incorrect peut provoquer de graves accidents causés par le module de

ponçage de radius qui s'est détaché de la ponceuse à bande pendant l'opération de travail.

Utilisation de la module.

Le module de ponçage de radius GIR, en combinaison avec la ponceuse à bande GI150/GI1502H, est conçu exclusivement pour le ponçage d'extrémités de tuyaux d'un diamètre de 20–150 mm à l'abri des intempéries avec les outils de travail et les accessoires autorisés par FEIN.

Les pièces d'un diamètre inférieur à 35 mm ne doivent pas être travaillées avec la ponceuse à bande GI 150.

Instructions particulières de sécurité.

Porter un équipement de protection individuelle. En fonction de l'application, utiliser un écran facial, des lunettes de sécurité ou des verres de sécurité. Le cas échéant, utiliser un masque antipoussières, des protections auditives, des gants et un tablier capables d'arrêter les petits fragments abrasifs ou des pièces à usiner. La protection oculaire doit être capable d'arrêter les débris volants produits par les diverses opérations. Le masque antipoussières ou le masque respiratoire doit être capable de filtrer les particules produites par vos travaux. L'exposition prolongée aux bruits de forte intensité peut provoquer une perte de l'audition.

Avant de mettre l'appareil en service, s'assurer que tous les leviers de serrage et tous les dispositifs de serrage sont bien serrés. Si l'appareil s'abaisse soudainement ou si la pièce à travailler se détache pendant l'opération, ceci peut provoquer de graves accidents.

Vue générale.

1 Capot/butée (GI 150/GI 150 2H)
2 Protection anti-étincelles (GI 150/GI 150 2H)
3 Support de ponçage (GI 150/GI 150 2H)
4 Boîte à copeaux (GI 150/GI 150 2H)
5 Protection latérale (GI 150/GI 150 2H)
6 Levier pour dispositif de basculement (GIB/GIBE)
7 Dispositif de serrage bande de ponçage (GI 150/GI 150 2H)
8 Réglage « Hauteur centrale » (milieu du tuyau)
9 Levier de serrage, réglage « Hauteur centrale »
10 Réglage « Profondeur de ponçage »/butée de profondeur
11 Manivelle, réglage de la largeur de la pièce
12 Récipient collecteur
13 Levier à serrage rapide, serrage de la pièce à travailler
14 Mâchoires de serrage, rigides
15 Fixation/magasin pour rouleaux de contact
16 Vis étoiles, réglage de la hauteur
17 Dispositifs de protection/capot latéral
18 Rouleau de contact
19 Enlever les vis de sécurité, rouleau de contact
20 Levier de serrage, réglage de l'angle
21 Douilles de fixation
22 Vis pour manchon de fixation
23 Trous fermeture rapide
24 Fixation rapide
25 Levier pour fermeture rapide
26 Écrous pour entraînement par courroie
27 Vis pour entraînement par courroie
28 Réglage de table
29 Levier pour l'avance
30 Vis de fixation

Indications de montage (figures 1+2).

Ponceuse à bande GI 150 2H.

Avant d'effectuer toute intervention sur la machine, retirer la fiche de la prise de courant.

Démonter le couvercle supérieur (**1**) avec l'écran protecteur (**2**).

Démonter le support de ponçage (**3**) et la boîte à copeaux (**4**).

Ouvrir le capot latéral (**5**).

Desserrer le dispositif de serrage (**7**) et retirer la bande de ponçage.

Fermer le capot latéral.

Socle GIB/GIBE.

Desserrer le levier du dispositif de basculement (**6**) et régler la GI150/GI1502H plus ou moins horizontalement.

GIR.

Sortir l'appareil de l'emballage et monter les accessoires conformément aux descriptions se trouvant sur la feuille annexe.

À l'avant et l'arrière du socle de la partie supérieure, desserrer les quatre vis de fixation (**30**).

Monter les 4 douilles de fixation (**21**) à l'aide des 4 vis (**22**).

Aligner les 4 perçages (**23**) à l'aide des 4 douilles de fixation (**21**).

Pousser le GIR contre la ponceuse à bande GI150/GI1502H.

Pousser les 2 fixations rapides (**24**) vers la gauche et serrer les 2 leviers (**25**). Desserrer à nouveau le dispositif de basculement du socle si les perçages ne se trouvent pas l'un au-dessus de l'autre.

Socle GIB.

Bien serrer le levier du dispositif de basculement (**6**).

GIR.

Resserrer les vis (**30**) préalablement desserrées à l'avant et l'arrière du socle.

À l'aide des vis étoiles (**16**) abaisser les quatre pieds jusqu'à ce que ceux-ci touchent le sol. Ensuite, continuer à tourner les pieds de 2 tours environ.

Remplir le récipient collecteur (**12**) à moitié d'eau. Placer le récipient collecteur entre les supports du module de ponçage de radius.

Si l'appareil est utilisé sans qu'il y ait d'eau dans le récipient collecteur, il y a danger d'incendie !

Montage du rouleau de contact. (Figure 3)

Avant d'effectuer toute intervention sur la machine, retirer la fiche de la prise de courant.

Ouvrir le capot (**17**) et tirer la table de travail vers l'arrière.

Desserrer les deux vis (**19**) se trouvant dans la fourche de coulisse et enlever le rouleau de contact (**18**).

Monter un rouleau de contact (**18**) du diamètre souhaité dans la fourche de coulisse et le bloquer avec les deux vis (**19**).

Pour les rouleaux de contact d'un diamètre important, modifier éventuellement la position du dispositif de serrage de la bande sur la ponceuse à bande.

Après chaque remplacement du rouleau de contact, ajuster la bande.

Il est préférable de garder les rouleaux de contact non utilisés dans la fixation (**15**) pour les protéger de dommages.

Montage/Changement de la bande de ponçage

⚠ **Avant d'effectuer toute intervention sur la machine, retirer la fiche de la prise de courant.**

Seulement lors de la première mise en service de la ponceuse à bande GI150/GI1502H : Contrôler le sens de rotation.

Desserrer le dispositif de serrage (**7**) et introduire une bande de ponçage d'une longueur de 150 x 2250 mm.

Le marquage du sens de rotation de la bande de ponçage doit coïncider avec le sens de rotation.

Serrer la bande de ponçage à l'aide du dispositif de serrage (**7**).

Bouger la bande de ponçage à la main et observer si elle se déplace vers la gauche ou vers la droite du rouleau de contact.

Sur la ponceuse à bande, régler le guidage de la roue d'entraînement de façon à bien centrer la bande de ponçage. L'ajustage précis s'effectue quand l'appareil est mis en marche.

Instructions d'utilisation.

⚠ **Fermer le capot latéral (17)/(5). Si les dispositifs de protection ne sont pas montés, la bande de ponçage peut happer vos vêtements et vous blesser gravement.**

GI150/GI1502H*

Mise en marche :

Déverrouiller la touche d'arrêt d'urgence (**15***) et la relever. Appuyer sur la touche « **I** » (**19***).

Arrêt :

Déverrouiller la touche d'arrêt d'urgence (**15***). Appuyer sur la touche « **0** » (**19***).

⚠ Une fois éteint, la machine continue à tourner pendant 50 secondes environ.

(* voir la notice d'utilisation de l'appareil)

Touche d'arrêt d'urgence:

Dans des situations dangereuses, appuyez sur la touche d'arrêt d'urgence rouge afin d'arrêter l'appareil.

Ajustage de la bande de ponçage.

Ne mettez en marche la ponceuse à bande que brièvement.

Observer dans quelle direction la bande de ponçage se déplace.

Ajuster la bande sur la ponceuse à bande jusqu'à ce que la bande de ponçage se trouve au centre du rouleau de contact (**18**).

S'il et impossible de centrer la bande, réajuster impérativement le parallélisme de GIR (Figure 4):

Desserrer les deux vis (**26**).

Ajuster les vis (**27**) à l'aide d'une clé pour vis à six pans creux, taille 4 mm.

Resserrer les deux vis (**26**).

Contrôler le parallélisme de la bande. Si le résultat n'est pas satisfaisant, répéter les opérations décrites ci-dessus.

NOTE : Le dispositif de guidage du rouleau de contact de la GIR est réglé en usine de façon parallèle. Un ajustage n'est nécessaire que lorsqu'il est impossible de centrer la bande lors de la mise en service de la roue d'entraînement.

Réglage de la hauteur centrale (Figure 3).

La hauteur du rouleau de contact est normalement réglée sur le milieu du tuyau. Le réglage peut cependant être modifié.

Desserrer le levier de serrage (**9**).

À l'aide du levier (**8**), régler le rouleau de contact sur la hauteur désirée.

Resserrer le levier de serrage.

Contrôler le réglage en effectuant un essai de ponçage.

Indications pour le travail.

Ajuster la bande.

Régler la hauteur centrale.

Se placer à côté de l'appareil et tirer le levier d'avance (**29**) de la main gauche.

Tourner la manivelle (**28**) de la main droite pour déplacer la table de travail latéralement et pour user la bande de ponçage uniformément. La pièce ne doit cependant pas dépasser les bords de la bande de ponçage.

Travailler toujours en exerçant une pression régulière.

Valeurs d'émission acoustique

	Marche à vide	Ponçage
Mesure réelle (A) du niveau de pression acoustique sur le lieu de travail L_{pA} (re 20 µPa), en décibel	90,5	99
Incertitude K_{pA}, en décibel	4	4
Mesure réelle (A) du niveau d'intensité acoustique pondéré L_{wA} (re 1 pW), en décibel	101	108
Incertitude K_{wA}, en décibel	2,5	2,5

	Marche à vide	Ponçage
Conditions de mise en service		
Rotation (1/min)	3 000	3 000
Matériau	–	Acier inoxydable
Dimension	–	Tube, diamètre 42,4 mm
Bande abrasive	–	GRIT by Fein 36R

REMARQUE : La somme de la valeur d'émission mesurée et de l'incertitude constitue la limite supérieure des valeurs qui peuvent apparaître pendant des mesurages.

Porter une protection acoustique !

Valeurs de mesure mesurées conformément à la norme correspondante du produit (voir la dernière page de la présente notice d'utilisation).

Réparation des pannes

Perturbation	Cause/solution
Bruits de travail importants	La hauteur centrale n'est pas uniforme, ajuster la hauteur centrale
Le tuyau change de couleur	pression trop élevée, réduire la pression
Formation forte de bavures	Bande de ponçage usée, remplacer la bande

Travaux d'entretien et service après-vente.

⚠ **Avant d'effectuer toute intervention sur la machine, retirer la fiche de la prise de courant.**

Ne faire effectuer des réparations que par un spécialiste travaillant conformément aux réglementations en vigueur.

Pour des travaux de réparation, nous vous recommandons le service après-vente FEIN, l'atelier agréé FEIN ainsi que les représentants FEIN.

Vous trouverez la liste actuelle des pièces de rechange de cette machine sur le site Internet www.fein.com.

Effectuer régulièrement les travaux d'entretien suivants :

Travaux d'entretien quotidiens

Vider le récipient collecteur. Séparez et éliminez l'eau et la poussière métallique.

Ouvrir le couvercle (**17**) et le capot latéral (**5**) et retirer la poussière métallique.

La poussière métallique doit être suffisamment refroidie et ne doit être éliminée que dans des conteneurs appropriés.

Remonter le couvercle (**17**) et le capot latéral (**5**).

Nettoyer l'extérieur de l'appareil avec de l'air comprimé.

Si nécessaire, vous pouvez remplacer vous-même les éléments suivants : Bande de ponçage, rouleau de contact (**18**), écran protecteur (**2**)

Garantie.

La garantie du produit est valide conformément à la réglementation légale en vigueur dans le pays où le produit est mis sur le marché. Outre les obligations de garantie légale, les appareils FEIN sont garantis conformément à notre déclaration de garantie de fabricant.

Il se peut que seule une partie des accessoires décrits ou représentés dans cette notice d'utilisation soit fournie avec la machine.

Protection de l'environnement, recyclage.

Rapporter les emballages, usagées et les accessoires dans un centre de recyclage respectant les directives concernant la protection de l'environnement.

Traduzione delle istruzioni originali.

Simboli, abbreviazioni e termini utilizzati.

I simboli utilizzati in queste istruzioni per l'uso ed eventualmente sull'apparecchio servono a richiamare l'attenzione su possibili pericoli utilizzando questo apparecchio.

Simbolo	Descrizione
	Non toccare parti rotanti della macchina.
	Osservare le istruzioni nel testo o nel grafico riportato a lato!
	La documentazione allegata, come le istruzioni per l'uso e le indicazioni generali di sicurezza devono essere lette assolutamente.
	Prima di questa operazione staccare la spina di rete dalla presa elettrica. Altrimenti esiste pericolo di lesioni dovute all'accensione accidentale della macchina.
	Durante la fase operativa utilizzare la protezione per gli occhi.
	Durante la fase operativa utilizzare la protezione acustica.
	Durante la fase operativa utilizzare la protezione polvere.
	Durante la fase operativa utilizzare la protezione per le mani.
	Avvertenza contro pericolo.
CE	Conferma la conformità dell'elettroutensile con le direttive della Comunità europea.
UK CA	Certifica la conformità dell'elettroutensile alle direttive della Gran Bretagna (Inghilterra, Galles, Scozia).
⏚/I	Prodotto con isolamento di base ed isolato inoltre ai particolari conduttori con cui si può venire a contatto collegati al conduttore di protezione.
	Raccogliere separatamente macchine ed altri prodotti elettrotecnici ed elettrici scartati ed avviarli ad un riciclaggio rispettoso dell'ambiente.
	Senso di rotazione
(**)	può contenere cifre o lettere

Simbolo	Unità internazionale	Unità nazionale	Descrizione
l_1	mm	mm	Lunghezza nastro abrasivo
l_2	mm	mm	Larghezza nastro abrasivo
	kg	kg	Peso conforme alla EPTA-Procedure 01
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	Unità di base ed unità derivanti dal sistema unità internazionale **SI**.

Per la Vostra sicurezza.

Non utilizzare il modulo di sgolatura prima di aver letto accuratamente e compreso completamente le presenti istruzioni d'uso, comprese le figure, le specifiche e le regole di sicurezza.

Leggere ed osservare le istruzioni d'uso della levigatrice a nastro GI150/GI1502H nonché del basamento GIB/GIBE che devono essere montati su questa macchina.

Conservare le presenti istruzioni per un eventuale uso futuro ed allegarle in caso di inoltro oppure di vendita della macchina.

Per il montaggio del modulo di sgolatura alla levigatrice a nastro utilizzare esclusivamente il materiale di fissaggio fornito in dotazione. Un montaggio non effettuato correttamente può causare il distacco del modulo di sgolatura dalla levigatrice a nastro durante l'esecuzione del lavoro causando incidenti gravi.

Uso previsto del modulo.

Il modulo di sgolatura GIR deve essere utilizzato in combinazione con la levigatrice a nastro GI150/GI1502H ed esclusivamente per la sgolatura di estremità di tubi con un diametro di 20–150 mm con inserti ed accessori consigliati dalla FEIN in ambiente protetto dagli agenti atmosferici.

Pezzi in lavorazione con un diametro inferiore a 35 mm non possono essere lavorati con la levigatrice a nastro GI 150!

Norme speciali di sicurezza.

Indossare abbigliamento di protezione. A seconda dell'applicazione in corso utilizzare una visiera completa, maschera di protezione per gli occhi oppure occhiali di sicurezza. Per quanto necessario, portare maschere per polveri, protezione acustica, guanti di protezione oppure un grembiule speciale in grado di proteggervi da piccoleparticelle di levigatura o di materiale. Gli occhi dovrebbero essere protetti da corpi estranei espulsi in aria nel corso di diverse applicazioni. La maschera antipolvere e la maschera respiratoria devono essere in grado di filtrare la polvere provocata durante l'applicazione. Esponendosi per lungo tempo ad un rumore troppo forte vi è il pericolo di perdere l'udito.

Prima di accendere la macchina assicurarsi che tutte le leve di fissaggio ed i dispositivi di serraggio siano ben serrati. Se la macchina si abbassa improvvisamente oppure se il pezzo in lavorazione si stacca durante l'operazione di lavoro vi è il pericolo di incidenti gravi.

In breve

1 Copertura/battuta (GI 150/GI 150 2H)
2 Protezione antiscintille (GI 150/GI 150 2H)
3 Superficie di levigatura (GI 150/GI 150 2H)
4 Cassetta per trucioli (GI 150/GI 150 2H)
5 Coperchio laterale (GI 150/GI 150 2H)
6 Leva per dispositivo di ribaltamento (GIB/GIBE)
7 Dispositivo di tensione nastro abrasivo (GI 150/GI 150 2H)
8 Regolazione «Altezza centrale» (centro del tubo)
9 Leva di fissaggio, regolazione «Altezza centrale»
10 Regolazione «Profondità di levigatura»/guida di profondità
11 Manovella, regolazione larghezza pezzo in lavorazione
12 Contenitore di raccolta
13 Leva di fissaggio rapido, bloccaggio del pezzo in lavorazione
14 Ganasce, rigide
15 Supporto/contenitore per rulli di contatto
16 Viti a stella, regolazione dell'altezza
17 Dispositivi di protezione/coperchi laterali
18 Rullo di contatto
19 Viti di bloccaggio, rullo di contatto
20 Leva di fissaggio, regolazione dell'angolo
21 Boccole di fissaggio
22 Viti per la boccola di fissaggio
23 Fori chiusura rapida
24 Chiusura rapida
25 Leva per chiusura rapida
26 Dadi per azionamento a cinghia
27 Vite per azionamento a cinghia
28 Regolazione del piano di lavoro
29 Leva di avanzamento
30 Viti di fissaggio

Istruzioni di montaggio (Figure 1+2).

Levigatrice a nastro GI 150 2H.

Prima di tutti gli interventi alla macchina staccare la spina dalla presa di corrente.

Smontare la copertura superiore (**1**) insieme alla protezione antiscintille (**2**).
Smontare la superficie di levigatura (**3**) e la cassetta per trucioli (**4**).
Aprire il coperchio laterale (**5**).
Allentare il dispositivo di tensione (**7**) e rimuovere il nastro abrasivo.
Chiudere il coperchio laterale.

Basamento GIB/GIBE.

Allentare la leva per il dispositivo di ribaltamento (**6**) e posizionare la GI150/GI1502H approssimativamente a livello orizzontale.

GIR.

Estrarre l'apparecchio dall'imballo e montare l'accessorio come illustrato nel foglio allegato.
Allentare nella parte anteriore e posteriore della struttura portante le quattro viti di fissaggio (**30**) della parte superiore.
Montare le 4 boccole di fissaggio (**21**) con le 4 viti (**22**).
Allineare i 4 fori (**23**) con le 4 boccole di fissaggio (**21**).
Spingere la GIR contro la levigatrice a nastro GI150/GI1502H.
Spingere verso sinistra le 2 chiusure rapide (**24**) e bloccare le 2 leve (**25**). Staccare di nuovo il dispositivo di ribaltamento del basamento qualora i fori non siano sovrapposti.

Basamento GIB.

Serrare saldamente la leva per il dispositivo di ribaltamento (**6**).

GIR.

Serrare di nuovo saldamente nella parte anteriore e posteriore della struttura portante le viti allentate precedentemente (**30**).
Svitare i quattro piedini con le viti a crociera (**16**) verso il basso fino a farli toccare il pavimento. Successivamente ruotare i piedini ancora di ca. 2 giri.
Riempire il contenitore di raccolta (**12**) fino alla metà con acqua. Posizionare il contenitore di raccolta tra i montanti del modulo di sgolatura.

In caso di funzionamento dell'apparecchio senza contenitore di raccolta riempito di acqua vi è pericolo di incendio!

Montaggio del rullo di contatto. (Figura 3)

Prima di tutti gli interventi alla macchina staccare la spina dalla presa di corrente.

Aprire il coperchio (**17**) e tirare indietro il tavolo da lavoro.
Allentare entrambe le viti (**19**) nella forcella di guida ed estrarre il rullo di contatto (**18**).

Inserire un rullo di contatto (**18**) con il diametro desiderato nella forcella di guida ed assicurarlo con entrambe le viti (**19**).

In caso di rulli di contatto con un grande diametro potrebbe ev. rendersi necessaria la modifica della posizione del dispositivo di tensione del nastro sulla levigatrice a nastro.

Dopo ogni cambio del rullo di contatto regolare la corsa del nastro.

Rulli di contatto non utilizzati dovrebbero essere sempre conservati nell'apposito supporto (**15**) in modo da proteggerli da eventuali danneggiamenti.

Montaggio/sostituzione del nastro abrasivo

Prima di tutti gli interventi alla macchina staccare la spina dalla presa di corrente.

Solo in caso della prima messa in funzione della levigatrice a nastro GI150/GI1502H: Controllare il senso di rotazione.

Allentare il dispositivo di tensione (**7**) ed inserire un nastro abrasivo con la lunghezza 150 x 2250 mm.

La marcatura della direzione di scorrimento del nastro abrasivo deve coincidere con il senso di rotazione.

Tendere il nastro abrasivo con l'ausilio del dispositivo di tensione (**7**).

Muovere manualmente il nastro abrasivo e osservare se lo stesso si sposta verso sinistra o verso destra dal rullo di contatto.

Sulla levigatrice a nastro regolare la guida della ruota di azionamento in modo tale che il nastro abrasivo scorra centralmente. La regolazione precisa avviene a macchina accesa.

Istruzioni per l'uso

Chiudere i coperchi laterali (17)/(5). In caso di dispositivi di protezione non montati, il nastro abrasivo può far presa sui vestiti e causare lesioni molto gravi.

GI150/GI1502H*

Accensione:

Sbloccare il tasto arresto di sicurezza (**15***) e aprire. Premere il tasto **«I»** (**19***).

Spegnimento:

Aprire il tasto arresto di sicurezza (**15***). Premere il tasto **«0»** (**19***).

Dopo lo spegnimento la macchina continua a funzionare ancora per ca. 50 sec.

(* riportato nelle istruzioni per l'uso della macchina)

Tasto arresto di sicurezza:

In caso di situazioni pericolose premere il tasto rosso arresto di sicurezza per spegnere la macchina.

Regolazione del nastro abrasivo.

Accendere solo brevemente la levigatrice a nastro.

Osservare in quale direzione scorre il nastro abrasivo.

Regolare sulla levigatrice a nastro la corsa del nastro fino a quando il nastro abrasivo scorre centralmente sul rullo di contatto (**18**).

Se non fosse possibile regolare centralmente la corsa del nastro, si dovrà correggere la regolazione del parallelismo della GIR (figura 4):

Allentare le due viti (**26**).

Regolare le viti (**27**) con l'ausilio di una chiave a brugola, misura 4 mm.

Serrare saldamente entrambe le viti (**26**).

Controllare il parallelismo della corsa del nastro. Ripetere le operazioni precedenti in caso di risultato insoddisfacente.

NOTA: Il dispositivo di guida per il rullo di contatto della GIR è regolato dalla fabbrica in posizione parallela. Una registrazione è necessaria soltanto se durante la regolazione della ruota motrice non si dovesse ottenere una corsa centrica del nastro.

Regolazione dell'altezza centrale (Figura 3).

L'altezza del rullo di contatto viene regolata normalmente sul centro del tubo. La regolazione può tuttavia essere modificata:

Allentare la leva di fissaggio (**9**).

Con l'ausilio della leva (**8**) regolare il rullo di contatto sull'altezza desiderata.

Serrare di nuovo saldamente la leva di fissaggio.

Controllare la regolazione tramite una levigatura di prova.

Indicazioni operative.

Regolare la corsa del nastro.

Regolare l'altezza centrale.

Posizionarsi accanto alla macchina e con la mano sinistra tirare la leva di avanzamento (**29**).

Con la mano destra ruotare la manovella (**28**) per muovere lateralmente il tavolo da lavoro in modo tale da consumare uniformemente il nastro abrasivo. Effettuando questa operazione il pezzo in lavorazione non deve sporgere oltre i bordi del nastro abrasivo.

Lavorare sempre con una pressione di contatto uniforme.

Valori di emissione rumori

	Funzionamento a vuoto	Levigatura
Emissione del ivello di pressione acustica stimato A misurato sul posto di lavoro L_{pA} (re 20 μPa), in decibel	90,5	99
Incertezza della misura K_{pA}, in decibel	4	4
Livello di potenza sonora stimato A misurato L_{wA} (re 1 pW), in decibel	101	108
Incertezza della misura K_{wA}, in decibel	2,5	2,5

	Funzionamento a vuoto	Levigatura
Condizioni di funzionamento		
Numero di giri (/min)	3 000	3 000
Materiale		Acciaio inossidabile
Dimensioni		Tubo, diametro – 42,4 mm
Nastro abrasivo		GRIT by Fein – 36R

NOTA: La somma derivante dal valore di emissioni misurato e dalla relativa incertezza della misura rappresenta il limite superiore del valore che può verificarsi durante le misurazioni.


Utilizzare la protezione per l'udito!

Valori misurati rilevati secondo la relativa norma del prodotto (vedi l'ultima pagina delle presenti istruzioni per l'uso).

Eliminazione del guasto

Guasto	Causa/rimedio
Forte rumorosità durante il funzionamento	L'altezza centrale non è uniforme. Regolare l'altezza centrale
Il tubo cambia colore	Pressione di contatto troppo forte, ridurre la pressione di contatto
Elevata formazione di bava	Nastro abrasivo usurato, sostituire il nastro abrasivo

Manutenzione ed Assistenza Clienti.


Prima di tutti gli interventi alla macchina staccare la spina dalla presa di corrente.


Una riparazione può essere effettuata esclusivamente da personale specializzato operante in conformità alle normative vigenti.

Per la riparazione raccomandiamo il Centro di Assistenza Tecnica Clienti FEIN, le officine autorizzate FEIN e le rappresentanze FEIN.

L'attuale lista dei pezzi di ricambio di questa macchina è presente in Internet sul sito www.fein.com.

Effettuare regolarmente i seguenti interventi di manutenzione:

Interventi di manutenzione giornalieri

Svuotare il contenitore di raccolta. Separare e smaltire acqua e polvere di metallo.

Aprire la copertura (**17**) ed il coperchio laterale (**5**) e rimuovere la polvere metallica.

La polvere metallica deve essere raffreddata sufficientemente e deve essere poi smaltita servendosi esclusivamente di contenitori adatti.

Applicare di nuovo la copertura (**17**) ed il coperchio laterale (**5**).

Pulire esternamente la macchina con aria compressa.

In caso di necessità è possibile sostituire da soli le seguenti parti: Nastro abrasivo, rullo di contatto (**18**), protezione antiscintille (**2**)

Responsabilità per vizi e garanzia.

La prestazione di garanzia sul prodotto è valida secondo la relativa normativa vigente nel Paese in cui avviene l'immissione sul mercato. Inoltre la FEIN riconosce la garanzia conformemente alla dichiarazione di garanzia produttore FEIN.

Nel volume della macchina può essere contenuta anche solo una parte degli accessori descritti o illustrati nelle presenti istruzioni per l'uso.

Misure ecologiche, smaltimento.

Avviare ad un riciclaggio rispettoso dell'ambiente imballi, macchine ed accessori scartati.

Vertaling van de oorspronkelijke gebruiksaanwijzing.

Gebruikte symbolen, afkortingen en begrippen.

De in deze gebruiksaanwijzing en eventueel op de machine gebruikte symbolen dienen ertoe, uw aandacht te vestigen op mogelijke gevaren tijdens de werkzaamheden met deze machine.

Symbool, teken	Verklaring
	Raak ronddraaiende delen van de machine niet aan.
	Volg de aanwijzingen in de nevenstaande tekst of afbeelding op.
	Lees beslist de meegeleverde documenten, zoals de gebruiksaanwijzing en de algemene veiligheidsvoorschriften.
	Trek de stekker uit het stopcontact voordat u deze handeling uitvoert. Anders bestaat er verwondingsgevaar door onbedoeld starten van de machine.
	Gebruik tijdens de werkzaamheden een oogbescherming.
	Gebruik tijdens de werkzaamheden een gehoorbescherming.
	Gebruik tijdens de werkzaamheden een stofbescherming.
	Gebruik tijdens de werkzaamheden een handbescherming.
	Waarschuwing voor gevaar
CE	Bevestigt de conformiteit van het elektrische gereedschap met de richtlijnen van de Europese Gemeenschap.
UK CA	Bevestigt de conformiteit van het elektrische gereedschap met de richtlijnen van Groot-Brittannië (Engeland, Wales, Schotland).
/I	Product met basisisolatie en extra aan aardleiding aangesloten aanraakbare geleidende delen.
	Versleten machines en andere elektrotechnische en elektrische producten moeten apart worden ingezameld en op een voor het milieu verantwoorde wijze worden hergebruikt.
	Draairichting
(**)	Kan cijfers of letters bevatten

Teken	Eenheid internationaal	Eenheid nationaal	Verklaring
l_1	mm	mm	Lengte schuurband
l_2	mm	mm	Breedte schuurband
	kg	kg	Gewicht volgens EPTA-Procedure 01
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	Basiseenheden en afgeleide eenheden uit het internationale eenhedenstelsel **SI**.

Voor uw veiligheid.



Gebruik de radiaschuurmodule niet voordat u deze gebruiksaanwijzing grondig heeft gelezen en volledig heeft begrepen, inclusief de afbeeldingen, specificaties en veiligheidsregels.

Lees de gebruiksaanwijzingen van de bandschuurmachine GI150/GI1502H en het onderstel GIB/GIBE, die op deze machine gemonteerd moeten worden, en neem het gelezene in acht.

Bewaar de gebruiksaanwijzing voor later gebruik en geef deze door aan de volgende gebruiker of eigenaar van de machine.

Gebruik voor de montage van de radiaschuurmodule op de bandschuurmachine uitsluitend het meegeleverde bevestigingsmateriaal. Een foutieve montage kan ertoe leiden dat de radiaschuurmodule tijdens de werkzaamheden van de bandschuurmachine losraakt en ernstige ongevallen veroorzaakt.

Bestemming van de module.

De radiaschuurmodule GIR dient te worden gebruikt in combinatie met de bandschuurmachine GI150/GI1502H en uitsluitend voor het schuren van pijpstukken met een diameter van 20–150 mm, met de door Fein toegelaten inzetgereedschappen en toebehoren in een tegen weersinvloeden beschermde omgeving.

Werkstukken met een diameter van minder dan 35 mm mogen met de bandschuurmachine GI 150 niet worden bewerkt!

Bijzondere veiligheidsvoorschriften.

Draag persoonlijke beschermende uitrusting. Gebruik afhankelijk van de toepassing een volledige gezichtsbescherming, oogbescherming of veiligheidsbril. Draag voor zover van toepassing een stofmasker, een gehoorbescherming, werkhandschoenen of een speciaal schort dat kleine slijp- en materiaaldeeltjes tegenhoudt. Uw ogen moeten worden beschermd tegen wegvliegende deeltjes die bij verschillende toepassingen ontstaan. Een stof- of adembeschermingsmasker moet het bij de toepassing ontstaande stof filteren. Als u lang wordt blootgesteld aan luid lawaai, kan uw gehoor worden beschadigd.

Verzeker u er voor het inschakelen van dat alle spanhendels en spanvoorzieningen goed zijn vastgedraaid. Als de machine tijdens de werkzaamheden plotseling omlaag beweegt of het werkstuk losraakt, kan dit tot ernstige ongevallen leiden.

In één oogopslag.

1 Afdekking en aanslag (GI 150/GI 150 2H)
2 Vonkenbescherming (GI 150/GI 150 2H)
3 Schuursteun (GI 150/GI 150 2H)
4 Spanenbak (GI 150/GI 150 2H)
5 Zijdeksel (GI 150/GI 150 2H)
6 Hendel voor kantelvoorziening (GIB/GIBE)
7 Spanvoorziening voor schuurband (GI 150/GI 150 2H)
8 Instelling „centerhoogte" (midden pijp)
9 Spanhendel, instelling „centerhoogte"
10 Instelling „schuurdiepte"/diepteaanslag
11 Zwengel instelling werkstukbreedte
12 Opvangreservoir
13 Snelspanhendel vastspannen werkstuk
14 Spanklauwen, star
15 Houder en magazijn voor contactrollen
16 Kruisknoppen hoogte-instelling
17 Beschermingsvoorzieningen en zijdeksels
18 Contactrol
19 Borgbouten, contactrol
20 Spanhendel, hoekinstelling
21 Bevestigingshulzen
22 Bouten voor de bevestigingsbus
23 Gaten snelsluiting
24 Snelsluiting
25 Hendel voor snelsluiting
26 Moeren voor riemaandrijving
27 Bout voor riemaandrijving
28 Tafelinstelling
29 Aanzethendel
30 Bevestigingsbouten

Montagevoorschriften (afbeeldingen 1+2).

Bandschuurmachine GI 150 2H.

Trek altijd voor werkzaamheden aan de machine de netstekker uit het stopcontact.

Demonteer de bovenste afdekking (**1**) samen met de vonkenbescherming (**2**).
Demonteer de schuursteun (**3**) en de spanenbak (**4**).
Open het zijdeksel (**5**).
Draai de spanvoorziening (**7**) los en verwijder de schuurband.
Sluit het zijdeksel.

Onderstel GIB/GIBE.

Draai de hendel voor de kantelvoorziening (**6**) en stel de GI150/GI1502H ongeveer horizontaal.

GIR.

Neem het apparaat uit de verpakking en monteer het toebehoren zoals in de bijlage beschreven.
Draai voor en achter aan het voetframe de vier bevestigingsbouten (**30**) van het bovenstuk los.
Monteer de 4 bevestigingshulzen (**21**) met de 4 bouten (**22**).
Breng de 4 boorgaten (**23**) op één lijn met de 4 bevestigingshulzen (**21**).
Duw de GIR tegen de bandschuurmachine GI150/GI1502H.
Duw de 2 snelsluitingen (**24**) naar links en span de 2 hendels (**25**). Draai de kantelvoorziening van het onderstel nogmaals los als de boorgaten niet boven elkaar staan.

Onderstel GIB.

Draai de hendel voor de kantelvoorziening (**6**) vast.

GIR.

Draai voor en achter op het voetframe de eerder losgedraaide bouten (**30**) weer vast.
Draai de vier voeten met de kruisknoppen (**16**) omlaag tot deze de vloer raken. Draai de voeten vervolgens nog ca. twee slagen verder.
Vul de opvangbak (**12**) voor de helft met water. Plaats de opvangbak tussen de steunen van de radiaschuurmodule.

Er bestaat brandgevaar als het apparaat wordt gebruikt zonder een met water gevulde opvangbak.

Contactrol monteren. (afbeelding 3)

Trek altijd voor werkzaamheden aan de machine de netstekker uit het stopcontact.

Open het deksel (**17**) en trek de werktafel terug.
Draai de beide bouten (**19**) in de geleidingsvork los en neem de contactrol (**18**) eruit.
Plaats een contactrol (**18**) met de gewenste diameter in de geleidingsvork en borg deze met de beide bouten (**19**).

Bij contactrollen met een grote diameter moet eventueel de positie van de bandspanvoorziening op de bandschuurmachine veranderd worden.

Stel de bandloop na het wisselen van de contactrol altijd opnieuw af.
Niet gebruikte contactrollen moeten ter bescherming tegen beschadiging altijd in de houder (**15**) worden bewaard.

Schuurband monteren of vervangen

⚠ **Trek altijd voor werkzaamheden aan de machine de netstekker uit het stopcontact.**

Alleen bij eerste ingebruikneming van de bandschuurmachine GI150/GI1502H: controleer de draairichting.
Draai de spanvoorziening (**7**) los en breng een schuurband met een lengte van 150 x 2250 mm aan.
De markering van de looprichting van de schuurband moet overeenkomen met de draairichting.
Span de schuurband met de spanvoorziening (**7**).
Beweeg de schuurband met uw hand en kijk of deze links of rechts van de contactrol wegloopt.
Stel op de bandschuurmachine de geleiding van het aandrijfwiel zodanig in dat de schuurband in het midden loopt. De nauwkeurige instelling vindt plaats wanneer de machine ingeschakeld is.

Gebruiksvoorschriften.

⚠ **Sluit de zijdeksels (17)/(5). Als de beschermingsvoorzieningen niet gemonteerd zijn, kan de schuurband kleding vastgrijpen en u ernstig verwonden.**

GI150/GI1502H*

Inschakelen:
Ontgrendel de veiligheidsuitschakelknop (**15***) en klap deze omhoog. Toets **„I"** (**19***) indrukken.

Uitschakelen:
Veiligheidsuitschakelknop (**15***) omhoogklappen. Toets **„0"** (**19***) indrukken.
⚠ De machine loopt na het uitschakelen ca. 50 seconden uit.
(* in de gebruiksaanwijzing van de machine te vinden)

Veiligheidsuitschakelknop:
Druk in gevaarlijke situaties op de rode nooduitschakelknop om de machine uit te schakelen.

Schuurband instellen.

Schakel de bandschuurmachine kort in.
Kijk in welke richting de schuurband wegloopt.
Stel de bandloop op de bandschuurmachine in tot de schuurband in het midden op de contactrol (**18**) loopt.
Als de bandloop niet in het midden kan worden ingesteld, moet de parallelliteit van de GIR worden bijgesteld (afbeelding 4):
Draai de twee bouten (**26**) los.
Stel de bouten (**27**) bij met een inbussleutel van 4 mm.
Draai de twee bouten (**26**) vast.
Controleer de parallelliteit van de bandloop. Herhaal de bovenstaande stappen als het resultaat niet bevredigend is.

OPMERKING: De geleidingsvoorziening voor de contactrol van de GIR is in de fabriek parallel ingesteld. Een instelling is alleen vereist als bij het inrichten van het aandrijfwiel geen gecentreerde bandloop wordt bereikt.

Centerhoogte instellen (afbeelding 3).
De hoogte van de contactrol wordt gewoonlijk op het midden van de pijp ingesteld. De instelling kan echter worden veranderd:
Maak de spanhendel (**9**) los.
Stel met de hendel (**8**) de contactrol op de gewenste hoogte in.
Draai de spanhendel weer vast.
Controleer de instelling door nogmaals proeffrezen.

Tips voor de werkzaamheden.

Stel de bandloop in.
Stel de centerhoogte in.
Ga naast de machine staan en trek met uw linkerhand aan de aanzethendel (**29**).
Draai met uw rechterhand aan de zwengel (**28**) om de werktafel zijwaarts te bewegen en de schuurband gelijkmatig te benutten. Het werkstuk mag daarbij niet voorbij de randen van schuurband komen.
Werk altijd met gelijkmatige aandrukkracht.

Geluidsemissiewaarden.

	Onbelast lopen	Schuren
Gemeten A-gewogen emissiegeluidsdrukniveau op de werkplek L_{pA} (re 20 μPa), in decibel	90,5	99
Onzekerheid K_{pA}, in decibel	4	4
Gemeten A-gewogen geluidsvermogenniveau L_{wA} (re 1 pW), in decibel	101	108
Onzekerheid K_{wA}, in decibel	2,5	2,5
Bedrijfscondities		
Toerental (per minuut)	3 000	3 000
Materiaal	–	Roestvrij staal
Afmeting	–	Buis, diameter 42,4 mm
Schuurband	–	GRIT by Fein 36R

OPMERKING: De som van gemeten emissiewaarde en bijbehorende onzekerheid vormt de bovengrens van de waarden die bij metingen kunnen optreden.

Gehoorbescherming gebruiken!

Meetwaarden bepaald volgens de in aanmerking komende productnorm (zie de laatste pagina van deze gebruiksaanwijzing).

Storingen verhelpen

Storing	Oorzaak en oplossing
Veel loopgeluiden	Centerhoogte is niet gelijkmatig, centerhoogte instellen
Pijp verkleurt	Te sterke aandrukkracht, aandrukkracht verminderen
Veel braamvorming	Schuurband versleten; vervang schuurband

Onderhoud en klantenservice.

⚠ **Trek altijd voor werkzaamheden aan de machine de netstekker uit het stopcontact.**

Reparaties mogen alleen door een vakman volgens de geldende voorschriften worden uitgevoerd.

Voor reparatiewerkzaamheden adviseren wij de FEIN-klantenservice, de bij FEIN aangesloten werkplaatsen en de FEIN-vertegenwoordigingen.

De actuele onderdelenlijst van deze machine vindt u op www.fein.com.

Voer de volgende onderhoudswerkzaamheden regelmatig uit:

Dagelijks onderhoud

Maak de opvangbak leeg. Verwijder water en metaalstof en voer het af.

Open de afdekking (**17**) en het zijdeksel (**5**) en verwijder het metaalstof.

Het metaalstof moet voldoende afgekoeld zijn en mag alleen met geschikte reservoirs worden afgevoerd.

Breng de afdekking (**17**) en het zijdeksel (**5**) weer aan.

Reinig de buitenzijde van de machine met perslucht.

De volgende delen kunt u indien nodig zelf vervangen:

Schuurband, contactrol (**18**), vonkenbescherming (**2**)

Wettelijke garantie en fabrieksgarantie.

De wettelijke garantie op het product geldt overeenkomstig de wettelijke regelingen in het land waar het product wordt verkocht. Bovendien biedt FEIN garantie overeenkomstig de FEIN-fabrieksgarantieverklaring.

Het is mogelijk dat bij de machine slechts een deel van het in deze gebruiksaanwijzing beschreven en afgebeelde toebehoren wordt meegeleverd.

Milieubescherming en afvoer van afval.

Voer verpakkingen, versleten machines en toebehoren op een voor het milieu verantwoorde wijze af.

Traducción del manual original.

Simbología, abreviaturas y términos empleados.

La simbología utilizada en estas instrucciones de uso o en la máquina, pretende advertirle sobre los posibles peligros que puedan presentarse al trabajar con la máquina.

Símbolo	Definición
	No tocar las piezas en rotación de la máquina.
	¡Seguir las instrucciones indicadas al margen!
	Es imprescindible leer los documentos que se adjuntan, como las instrucciones de servicio y las instrucciones generales de seguridad.
	Antes de realizar este paso de trabajo sacar el enchufe de la red. De lo contrario, podría accidentarse al ponerse en marcha fortuitamente la máquina.
	Al trabajar protegerse los ojos.
	Al trabajar utilizar un protector acústico.
	Al trabajar protegerse del polvo.
	Al trabajar utilizar una protección para las manos.
	Advertencia de peligro
CE	Atestigua la conformidad de la herramienta eléctrica con las directivas de la Comunidad Europea.
UK CA	Atestigua la conformidad de la herramienta eléctrica con las directivas del Reino Unido (Inglaterra, Gales, Escocia).
⏚/I	Producto dotado con un aislamiento base además de tener conectadas al conductor de tierra las piezas conductoras de corriente susceptibles de ser tocadas.
	Acumular por separado las máquinas y demás productos electrotécnicos y eléctricos inservibles y someterlos a un reciclaje ecológico.
	Sentido de giro
(**)	puede contener cifras o letras

Símbolo	Unidad internacional	Unidad nacional	Definición
l_1	mm	mm	Longitud de la banda de lija
l_2	mm	mm	Ancho de la banda de lija
	kg	kg	Peso según EPTA-Procedure 01
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	Unidades básicas y unidades derivadas del sistema internacional de unidades **SI**.

Para su seguridad.



No emplee el módulo de entallado sin haber leído detenidamente estas instrucciones de uso y sin haberlas comprendido en su totalidad, inclusive las ilustraciones, especificaciones y reglas de seguridad.

Lea y aténgase a las instrucciones de uso de la lijadora de cinta GI150/GI1502H y del bastidor GIB/GIBE, que vaya a montar en esta máquina.

Guarde estas instrucciones de uso para posteriores consultas y entrégueselas al usuario en caso de prestar o vender la máquina.

Para acoplar el módulo de entallado a la lijadora de cinta, solamente utilice el material de sujeción que se adjunta. Un montaje incorrecto puede provocar que el módulo de entallado se afloje durante el trabajo y acarree serios accidentes.

Uso reglamentario de la módulo.

El módulo de entallado GIR se aplicará exclusivamente en combinación con la lijadora de cinta GI150/GI1502H para entallar los extremos de tubos con diámetros de 20–150 mm en lugares cubiertos con útiles y accesorios homologados por Fein.

¡No está permitido trabajar piezas con un diámetro inferior a 35 mm con la lijadora de cinta GI 150!

Instrucciones de seguridad especiales.

Utilice un equipo de protección personal. Dependiendo del trabajo a realizar use una careta, una protección para los ojos, o unas gafas de protección. Si procede, emplee una mascarilla antipolvo, protectores auditivos, guantes de protección o un mandil especial adecuado para protegerle de los pequeños fragmentos que pudieran salir proyectados al desprenderse del útil o pieza. Las gafas de protección deberán ser indicadas para protegerle de los fragmentos que pudieran salir despedidos al trabajar. La mascarilla antipolvo o respiratoria deberá ser apta para filtrar las partículas producidas al trabajar. La exposición prolongada al ruido puede provocar sordera.

Antes de conectar la máquina, asegúrese de que estén firmemente apretadas todas las palancas y dispositivos de sujeción. Si la mesa de la máquina descendiese abruptamente, o si la pieza se afloja durante el trabajo, ello puede provocar graves accidentes.

De una ojeada.

1 Tapa/tope (GI 150/GI 150 2H)
2 Protección contra chispas (GI 150/GI 150 2H)
3 Base lijadora (GI 150/GI 150 2H)
4 Caja colectora de virutas (GI 150/GI 150 2H)
5 Tapa lateral (GI 150/GI 150 2H)
6 Palanca de dispositivo de inclinación (GIB/GIBE)
7 Tensor de cinta de lija (GI 150/GI 150 2H)
8 Ajuste de la "Altura entre centros" (centro del tubo)
9 Palanca de fijación para ajuste de la "Altura entre centros"
10 Ajuste de la "Profundidad de lijado"/tope de profundidad
11 Manivela de ajuste de la anchura de la pieza
12 Recipiente
13 Palanca de fijación rápida de la pieza
14 Mordazas de sujeción, fijas
15 Soporte/almacén de rodillos de contacto
16 Manillas para reglaje de altura
17 Dispositivos de protección/tapa lateral
18 Rodillo de contacto
19 Tornillos de seguridad del rodillo de contacto
20 Palanca de fijación para el ajuste angular
21 Manguitos de sujeción
22 Tornillos del casquillo de sujeción
23 Agujeros del cierre rápido
24 Cierre rápido
25 Palanca del cierre rápido
26 Tuercas del accionamiento de correa
27 Tornillo del accionamiento de correa
28 Ajuste de mesa
29 Palanca de avance
30 Tornillos de sujeción

Instrucciones de montaje (figuras 1+2).

Lijadora de cinta GI 150 2H.

⚠ **Antes de cualquier manipulación en la máquina extraiga el enchufe de red de la toma de corriente.**

Desmonte la tapa superior (**1**) junto con la protección contra chispas (**2**).
Desmonte la base lijadora (**3**) y retire la caja colectora de virutas (**4**).
Abra la tapa lateral (**5**).
Afloje el tensor (**7**) y retire la cinta de lija.
Cierre la tapa lateral.

Bastidor GIB/GIBE.

Afloje la palanca del dispositivo de inclinación (**6**) y ajuste la GI150/GI1502H de manera que quede aprox. horizontal.

GIR.

Retire el aparato del embalaje y monte los accesorios según se indica en el suplemento.
Afloje en la parte anterior y posterior del pedestal los cuatro tornillos de sujeción (**30**) de la parte superior.
Monte los 4 casquillos de sujeción (**21**) con los 4 tornillos (**22**).
Haga coincidir los 4 taladros (**23**) con los 4 casquillos de sujeción (**21**).
Aproxime el GIR hacia la lijadora de cinta GI150/GI1502H.
Desplace los 2 cierres rápidos (**24**) hacia la izquierda y apriete las 2 palancas (**25**). Vuelva a aflojar el dispositivo de inclinación del bastidor en caso de que no coincidan las perforaciones.

Bastidor GIB.

Apriete firmemente la palanca del dispositivo de inclinación (**6**).

GIR.

Vuelva a apretar en la parte anterior y posterior del pedestal los tornillos (**30**) previamente aflojados.
Gire las manillas de ajuste (**16**) hasta asentar los cuatro pies contra el suelo. Seguidamente, gire la manilla de cada pie aprox. dos vueltas más.
Llene con agua, hasta la mitad, el recipiente (**12**). Aloje el recipiente entre los soportes del módulo de entallado.

⚠ **¡Peligro de incendio al utilizar el aparato sin tener agua en el recipiente!**

Montaje del rodillo de contacto. (Figura 3)

⚠ **Antes de cualquier manipulación en la máquina extraiga el enchufe de red de la toma de corriente.**

Abra la tapa (**17**) y eche hacia atrás la mesa de trabajo.
Afloje ambos tornillos (**19**) de la horquilla y retire el rodillo de contacto (**18**).
Monte el rodillo de contacto (**18**) del diámetro deseado en la horquilla, y sujételo con ambos tornillos (**19**).

En los rodillos de contacto de diámetro grande puede que sea necesario tener que modificar la posición del tensor en la lijadora de cinta.

Ajuste el curso de la cinta cada vez que cambie el rodillo de contacto.

Se recomienda guardar los rodillos de contacto no precisados en el soporte (**15**), para evitar que se dañen.

Montaje/cambio de la cinta de lija

⚠ **Antes de cualquier manipulación en la máquina extraiga el enchufe de red de la toma de corriente.**

Solamente en la primera puesta en marcha de la lijadora de cinta GI150/GI1502H: Controle el sentido de giro.

Afloje el tensor (**7**) y monte una cinta de lija del tamaño 150 x 2250 mm.

El sentido de marcha indicado en la cinta deberá coincidir con el sentido de giro del rodillo.

Tense la cinta de lija con el tensor (**7**).

Arrastre la cinta de lija con la mano, y observe si ésta tiende a desviarse hacia la izquierda o derecha del rodillo de contacto.

Ajuste en la lijadora de cinta la guía del rodillo motriz de manera que la cinta de lija marche centrada. El ajuste exacto se realiza con la máquina en funcionamiento.

Instrucciones de manejo.

⚠ **Cierre las tapas laterales (17)/(5). Si no tiene montados los dispositivos de protección, la cinta de lija puede llegar a engancharse con su ropa y lesionarle gravemente.**

GI150/GI1502H*

Conexión:

Desenclavar y abatir hacia arriba el botón de parada de seguridad (**15***). Apretar el botón **"I"** (**19***).

Desconexión:

Abatir hacia arriba el botón de parada de seguridad (**15***). Apretar el botón **"0"** (**19***).

⚠ Tras su desconexión, la máquina sigue en marcha por inercia aprox. 50 s.

(* ver instrucciones de uso de la máquina)

Botón de parada de seguridad:

Si se presenta una situación de peligro, accione inmediatamente el botón de parada de seguridad.

Ajuste de la cinta de lija.

Conecte brevemente la lijadora de cinta.

Observe hacia que lado se desvía la cinta de lija.

Ajuste el curso de la cinta en la lijadora hasta conseguir que ésta marche centrada sobre el rodillo de contacto (**18**).

Si no fuese posible centrar el curso de la cinta, deberá reajustarse el paralelismo del GIR (Figura 4):

Afloje ambos tornillos (**26**).

Ajuste los tornillos (**27**) con una llave allen de 4 mm.

Apriete ambos tornillos (**26**).

Controle el paralelismo de la cinta en funcionamiento. Si el resultado obtenido no fuese satisfactorio, vuelva a repetir los pasos anteriores.

OBSERVACIÓN: El dispositivo de guiado del rodillo de contacto del GIR viene ajustado paralelo de fábrica. Solamente es necesario un reajuste si no se consiguiese una marcha centrada de la cinta con el rodillo motriz.

Ajuste de la altura entre centros (Figura 3).

El rodillo de contacto se ajusta normalmente de manera que coincida con el centro del tubo. Si lo desea, puede modificar este ajuste.

Afloje la palanca de sujeción (**9**).

Coloque el rodillo de contacto a la altura deseada con la palanca (**8**).

Apriete nuevamente la palanca de sujeción.

Mecanice una pieza para verificar si el ajuste es correcto.

Instrucciones para la operación.

Ajuste el curso de la cinta.

Ajuste la altura entre centros.

Colóquese al lado de la máquina y tire de la palanca de avance (**29**) con la mano izquierda.

Gire con la mano derecha la manivela (**28**), para desplazar lateralmente la mesa de trabajo y desgastar por igual la cinta de lijar. Al realizar esto deberá observarse que la pieza no alcance a rebasar los bordes de la cinta.

Trabaje siempre ejerciendo una presión de apriete uniforme.

Valores de emisión de ruido.

	Vacío	Lijado
Nivel de de presión sonora L_{pA} (re 20 μPa), medido con filtro A en el puesto de trabajo, en decibelios	90,5	99
Inseguridad K_{pA}, en decibelios	4	4
Nivel de potencia acústica L_{wA} (re 1 pW), medido con filtro A, en decibelios	101	108
Inseguridad K_{wA}, en decibelios	2,5	2,5
Condiciones de servicio		
Revoluciones [/min]	3 000	3 000
Material	–	acero inoxidable
Dimensiones	–	Tubo, diámetro 42,4 mm
Banda de lija	–	GRIT by Fein 36R

OBSERVACIÓN: la suma de los valores emitidos medidos, considerando la inseguridad respectiva, representa el límite superior que puede alcanzarse en las mediciones.

¡Utilizar unos protectores acústicos!

Valores de medición determinados según normativa del producto pertinente (ver última página en estas instrucciones de uso).

Eliminación de fallos

Fallo	Causa/solución
Funcionamiento ruidoso	Altura entre centros desigual; reajustarla
El tubo cambia de color	Presión de apriete excesiva; reducir presión
Formación de mucha rebaba	Cinta de lija desgastada; sustituir la cinta de lija

Reparación y servicio técnico.

⚠ **Antes de cualquier manipulación en la máquina extraiga el enchufe de red de la toma de corriente.**

Las reparaciones deberán ser realizadas por un técnico de acuerdo con las prescripciones vigentes.

En caso de una reparación recomendamos recurrir a un servicio técnico FEIN, un taller concertado FEIN o una representante FEIN.

La lista de piezas de recambio actual de esta máquina la encuentra en internet en www.fein.es.

Realice periódicamente los trabajos de mantenimiento siguientes:

Mantenimiento diario

Vacíe el recipiente. Deseche por separado el agua y el polvo de metal.

Abra la tapa (**17**) y la tapa lateral (**5**), y retire el polvo de metal.

El polvo metálico deberá haberse enfriado suficientemente y solo se deberá desechar empleando recipientes adecuados.

Vuelva a montar la cubierta (**17**) y la tapa lateral (**5**).

Limpie exteriormente la máquina con aire comprimido.

Si fuese preciso, puede sustituir Ud. mismo las piezas siguientes: cinta de lija, rodillo de contacto (**18**), protección contra chispas (**2**)

Garantía.

La garantía del producto se realiza de acuerdo a las regulaciones legales vigentes en el país de adquisición. Adicionalmente, FEIN ofrece una garantía ampliada de acuerdo con la declaración de garantía del fabricante FEIN.

El material de serie suministrado con su máquina puede que no corresponda en su totalidad al material descrito o mostrado en estas instrucciones de uso.

Protección del medio ambiente, eliminación.

Tanto los embalajes como las máquinas y accesorios inservibles deben ser llevados a un Punto Limpio para ser reciclados ecológicamente.

Tradução do manual de instruções original.

Símbolos utilizados, abreviações e termos.

Os símbolos utilizados nestas instruções de serviço e eventualmente na máquina, servem para chamar a sua atenção a possíveis riscos durante o trabalho com esta máquina.

Símbolo, sinal	Explicação
	Não tocar nas partes rotativas da máquina.
	Trabalhar de acordo com as indicações dos textos ou dos gráficos ao lado!
	É imprescindível ler os documentos em anexo, portanto a instrução de serviço e as indicações gerais de segurança.
	Antes deste passo de trabalho, retire a ficha da tomada. Caso contrário, existe um risco de lesão devido ao arranque involuntário da máquina.
	Usar proteção para os olhos durante o trabalho.
	Usar proteção auricular durante o trabalho.
	Usar proteção contra pó durante o trabalho.
	Usar luvas durante o trabalho.
	Aviso de perigo
CE	Autentica a conformidade da ferramenta elétrica em relação às diretivas da Comunidade Européia.
UK CA	Confirma a conformidade da ferramenta elétrica com as diretivas da Grã-Bretanha (Inglaterra, País de Gales, Escócia).
⏚/I	Produto com isolamento básico e com as partes condutíveis contactáveis adicionalmente conectadas ao condutor de proteção.
	Recolher, separadamente, máquinas e outros produtos eletrónicos e elétricos descartados e realizar uma reciclagem ecológica.
	Sentido de rotação
(**)	pode conter cifras ou letras

Sinal	Unidade internacional	Unidade nacional	Explicação
l_1	mm	mm	Comprimento da cinta abrasiva
l_2	mm	mm	Largura da cinta abrasiva
	kg	kg	Peso conforme EPTA-Procedure 01
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	Unidades básicas e deduzidas do sistema de unidades internacional **SI**.

Para a sua segurança.



Não use o módulo de retificação radial antes de ter lido e compreendido completamente este manual de instruções, incluindo as ilustrações, especificações e regras de segurança.

Leia e observe as instruções de uso da lixadeira de rolos GI150/GI1502H, assim como do suporte GIB/GIBE, que deve ser fixado a esta máquina.

Este manual de instruções deve ser guardado para uso futuro e deve ser entregue juntamente com a máquina em caso de transferência ou de venda da mesma.

Para a montagem do módulo de retificação radial na lixadeira do rolos, use apenas o material de fixação fornecido. Uma instalação incorreta pode fazer com que o módulo de retificação radial se solte da lixadeira de rolos durante a operação e cause sérios acidentes.

Determinação da módulo.

Em conexão com a lixadeira de rolos GI150/GI1502H, o módulo de retificação radial GIR só deve ser usado para lixar extremidades de tubos com um diâmetro de 20–150 mm, com as ferramentas de trabalho e os aces-

sórios homologados pela Fein e em ambientes protegidos contra intempéries.

Peças com um diâmetro inferior a 35 mm não devem ser processadas com a lixadeira de rolos GI 150!

Indicações especiais de segurança.

Utilizar um equipamento de proteção pessoal. De acordo com a aplicação, deverá utilizar uma proteção para todo o rosto, proteção para os olhos ou óculos protetores. Se for necessário, deverá utilizar uma máscara contra pó, proteção auricular, luvas de proteção ou um avental especial, para proteger-se de pequenas partículas de amoladura e de material. Os olhos devem ser protegidos contra partículas a voar, produzidas durante as diversas aplicações. A máscara contra pó ou a máscara de respiração devem ser capazes de filtrar o pó produzido durante a respectiva aplicação. Se for sujeito durante longo tempo a fortes ruídos, poderá sofrer a perda da capacidade auditiva.

Antes de ligar, certifique-se de que todas as alavancas de aperto e os dispositivos tensores estejam apertados. Se a máquina se abaixar de repente ou se a peça se soltar durante o processo de trabalho, pode ocorrer graves acidentes.

Em um relance.

1 Cobertura/batente (GI 150/GI 150 2H)
2 Protecção contra faúlhas (GI 150/GI 150 2H)
3 Apoio de retificação (GI 150/GI 150 2H)
4 Caixa de aparas (GI 150/GI 150 2H)
5 Tampa lateral (GI 150/GI 150 2H)
6 Alavanca para dispositivo de inclinação (GIB/GIBE)
7 Dispositivo tensor da correia abrasiva (GI 150/GI 150 2H)
8 Ajuste "Altura do centro" (centro do tubo)
9 Alavanca de parto, ajuste "Altura do centro"
10 Ajuste "Profundidade de retificação"/batente de profundidade
11 Alavanca, ajustar a largura da peça ser trabalhada
12 Recipiente de recolha
13 Alavanca de aperto rápido, fixação da peça a ser trabalhada
14 Mordentes de aperto, rígidos
15 Dispositivo de fixação/cartucho para rolos de contacto
16 Parafusos giratórios em forma de estrela, ajuste da altura
17 Dispositivos protetores/tampa lateral
18 Rolo de contacto
19 Parafusos de segurança, rolo de contacto
20 Alavanca de aperto, ajuste do ângulo
21 Buchas de fixação
22 Parafusos para a bucha de fixação
23 Orifícios do fecho rápido
24 Fecho rápido
25 Alavanca para fecho rápido
26 Porcas para o acionamento da correia
27 Parafuso para o acionamento da correia
28 Ajuste da mesa
29 Alavanca de avanço
30 Parafusos de fixação

Instruções de montagem (Figuras 1+2).

Lixadeira de rolos GI 150 2H.

Puxar a ficha da tomada antes de quaisquer trabalhos na máquina.

Desmontar a cobertura superior (**1**) juntamente com a proteção contra faíscas (**2**).
Desmontar a base de retificação (**3**) e a caixa de aparas (**4**).
Abrir a tampa lateral (**5**).
Soltar o dispositivo de aperto (**7**) e remover a correia abrasiva.
Fechar a tampa lateral.

Suporte GIB/GIBE.

Soltar a alavanca para o dispositivo de inclinação (**6**) e colocar a GI150/GI1502H, aproximadamente, na posição horizontal.

GIR.

Retirar o aparelho da embalagem e montar os acessórios conforme descrito no folheto.
Soltar, no lado da frente e no de trás do suporte de pé, os quatro parafusos de fixação (**30**) da parte superior.
Montar as 4 buchas de fixação (**21**) com os 4 parafusos (**22**).
Alinhar os 4 orifícios (**23**) com as 4 buchas de fixação (**21**).
Empurrar o GIR contra a lixadeira de rolos GI150/GI1502H.
Empurrar os 2 fechos rápidos (**24**) para a esquerda e tensionar as 2 alavancas (**25**). Soltar, novamente, o dispositivo de inclinação do suporte, caso os orifícios não estejam sobrepostos.

Suporte GIB.

Apertar a alavanca para o dispositivo de inclinação (**6**).

GIR.

Reapertar, no lado da frente e de trás do suporte, os parafusos (**30**) que tiveram sido soltos.
Abaixar os quatro pés, girando os parafusos giratórios em forma de estrela (**16**), até os pés tocarem no solo. Em seguida, continuar a girar os pés por mais aprox. duas voltas.
Encher o recipiente de recolha (**12**), até a metade, com água. Colocar o recipiente de recolha entre os apoios do módulo de retificação radial.

A operação do aparelho sem um recipiente de recolha cheio de água é um risco de incêndio!

Montar o rolo de contacto. (Figura 3)

Puxar a ficha da tomada antes de quaisquer trabalhos na máquina.

Abrir a tampa (**17**) e puxar a mesa de trabalho para trás.
Soltar os dois parafusos (**19**) na forquilha de guia e retirar o rolo de contacto (**18**).
Inserir um rolo de contacto (**18**), com o diâmetro desejado, na forquilha de guia e fixá-lo com os dois parafusos (**19**).

Para rolos de contacto de grande diâmetro, pode ser necessário mudar a posição do dispositivo tensor da correia na lixadeira de rolos.

Ajuste o movimento da correia após cada mudança do rolo de contacto.

Os rolos de contacto não utilizados devem sempre ser guardados no suporte para se evitar danos (**15**).

Montar/substituir a correia abrasiva

⚠ **Puxar a ficha da tomada antes de quaisquer trabalhos na máquina.**

Apenas aquando da primeira colocação em funcionamento da lixadeira de rolos GI150/GI1502H: Verificar o sentido de rotação.

Soltar o dispositivo de aperto (**7**) e colocar uma correia abrasiva com o comprimento de 150 x 2250 mm.

A marcação do sentido de rotação da correia abrasiva deve coincidir com o sentido de rotação.

Apertar a correia abrasiva com o dispositivo tensor (**7**).

Movimentar, à mão, a correia abrasiva e observar se ela se desloca, lateralmente, para a esquerda ou direita do rolo de contacto.

Ajustar a guia da roda de acionamento na lixadeira de rolos, de modo que a correia abrasiva percorra pelo centro. O ajuste exato ocorre quando a máquina está ligada.

Instruções de serviço

⚠ **Fechar as tampas laterais (17)/(5). Se o dispositivos de proteção não estiverem montados, a correia abrasiva pode agarrar a roupa e causar graves ferimentos.**

GI150/GI1502H*

Ligar:

Destravar o botão de desligamento de segurança (**15***) e abrir. Premir o botão **"I"** (**19***).

Desligar:

Destravar o botão de desligamento de segurança (**15***) e abrir. Botão **"0"** (**19***).

⚠ A máquina funciona por inércia durante aprox. 50 seg. após ser desligada.

(* se encontra no manual de instruções da máquina)

Botão de desligamento de segurança:

Em situações perigosas, pressione o botão de desligamento de segurança vermelho para desligar a máquina.

Ajuste da correia abrasiva.

Ligue a lixadeira de rolos apenas por instantes.

Observe em que direção a correia abrasiva está se deslocando do centro.

Ajuste o movimento da correia abrasiva na lixadeira de rolos, até que a correia abrasiva esteja centrada no rolo de contacto (**18**).

Se o movimento da correia não puder ser ajustado no centro, o paralelismo GIR deve ser reajustado (Figura 4):

Soltar os dois parafusos (**26**).

Ajustar os dois parafusos (**27**) com uma chave Allen, com tamanho de 4 mm.

Apertar os dois parafusos (**26**).

Verificar o paralelismo da correia. Repetir os passos anteriores se o resultado não for satisfatório.

NOTA: O dispositivo de guia para o rolo de contacto do GIR foi ajustado em paralelo a partir de fábrica. Um ajuste só é necessário se não for alcançado um movimento cêntrico ao se configurar a roda de acionamento.

Ajuste da altura do centro (Figura 3).

Geralmente, a altura do rolo de contacto é ajustada de acordo com o centro do tubo. No entanto, o ajuste pode ser alterado:

Soltar a alavanca de tensão (**9**).

Usar a alavanca (**8**) para ajustar a altura desejada para o rolo de contacto.

Reapertar a alavanca de tensão.

Verificar o ajuste com um lixamento de teste.

Instruções de trabalho.

Ajuste do movimento da correia.

Ajuste da altura do centro.

Posicione-se ao lado da máquina e puxe a alavanca de avanço com a mão esquerda (**29**).

Gire a manivela com a mão direita (**28**) para movimentar, lateralmente, a mesa de trabalho e desgastar, uniformemente, a correia abrasiva. A peça de trabalho não deve sobressair das bordas da correia abrasiva.

Trabalhe sempre com uma pressão de contacto uniforme.

Valores de emissão de ruídos.

	Marcha em vazio	Retificação
Nível de emissão de pressão acústica avaliado como A medido L_{pA} (re 20 μPa), em decibel	90,5	99
Incerteza K_{pA}, em decibel	4	4
Nível de potência acústica avaliado como A medido L_{wA} (re 1 pW), em decibel	101	108
Incerteza K_{wA}, em decibel	2,5	2,5
Condições de operação		
Número de rotações (/min)	3 000	3 000
Material	–	aço inoxidável
Dimensão	–	Tubo, diâmetro 42,4 mm
Correia abrasiva	–	GRIT by Fein 36R

OBSERVAÇÃO: A soma do valor de emissão medido e a respectiva insegurança representa o limite superior dos valores que podem ocorrer por ocasião de medições.

Utilizar protecção acústica!

Os valores medidos foram determinados de acordo com a norma de produto aplicável (veja a última página deste manual de instruções).

Solução de problemas

Avaria	Causa/eliminação
Forte ruído de funcionamento	A altura do centro não é uniforme, ajustar a altura do centro
O tubo muda de cor	demasiada pressão de contacto, reduzir a pressão de contacto
Forte formação de rebarbas	Correia abrasiva desgastada, substituir a correia abrasiva

Manutenção e serviço pós-venda.

⚠ **Puxar a ficha da tomada antes de quaisquer trabalhos na máquina.**

Uma reparação só deve ser realizada por um especialista, de acordo com os regulamentos aplicáveis.

Para reparações, recomendamos o serviço de atendimento ao cliente da FEIN, a oficina de serviço da FEIN e as representações da FEIN.

A lista atual de peças sobressalentes para esta máquina se encontra na Internet em www.fein.com.

Executar a seguinte manutenção em intervalos regulares:

Trabalhos de manutenção diários

Esvaziar o recipiente de recolha. Desconectar e descartar a água e o pó de metal.

Abrir a cobertura (**17**) e a tampa lateral (**5**) e retire a poeira de metal.

A poeira de metal deve estar suficientemente arrefecida e só deve ser eliminada através de recipientes adequados.

Recolocar a cobertura (**17**) e a tampa lateral (**5**).

Limpar o exterior da máquina com ar comprimido.

As seguintes peças podem ser substituídas pelo utente: correia abrasiva, rolo de contacto (**18**), proteção contra faíscas (**2**)

Garantia legal e garantia.

A garantia legal para este produto é válida conforme as regras legais no país onde é colocado em funcionamento. Além disso, a FEIN oferece uma garantia conforme a declaração de garantia do fabricante FEIN.

É possível que o volume de fornecimento da sua máquina inclua apenas uma parte dos acessórios descritos ou ilustrados neste manual de instruções.

Proteção do meio ambiente, eliminação.

Embalagens, máquinas desmanteladas e acessórios devem ser enviados a uma reciclagem compatível com o meio ambiente.

Μετάφραση των αυθεντικών οδηγιών λειτουργίας

Σύμβολα που χρησιμοποιούνται, συντομογραφίες και όροι.

Τα σύμβολα που χρησιμοποιούνται στις παρούσες οδηγίες χρήση και που απεικονίζονται ενδεχομένως επάνω στο μηχάνημα εφιστούν την προσοχή σας σε πιθανούς κινδύνους που εμφανίζονται όταν εργάζεστε με το μηχάνημα.

Σύμβολο, χαρακτήρας	**Ερμηνεία**
	Μην εγγίζετε τα περιστρεφόμενα τμήματα του μηχανήματος
	Ακολουθήστε τις οδηγίες στο διπλανό κείμενο ή στα γραφικά!
	Να διαβάσετε οπωσδήποτε τα συνημμένα έγγραφα, τις οδηγίες χρήσης και τις υποδείξεις ασφαλείας.
	Πριν από αυτό το βήμα εργασίας βγάλτε το βύσμα από την πρίζα. Διαφορετικά υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού από ακούσια εκκίνηση της μηχανής.
	Φοράτε προστατευτικά γυαλιά κατά τη διάρκεια της εργασίας σας.
	Φοράτε ωτασπίδες κατά τη διάρκεια της εργασίας σας.
	Όταν εργάζεστε να χρησιμοποιείτε διατάξεις προστασίας από σκόνη.
	Όταν εργάζεστε να φοράτε προστατευτικά γάντια.
	Προειδοποίηση κινδύνου
CE	Βεβαιώνει τη συμμόρφωση του ηλεκτρικού εργαλείου με τις οδηγίες της Ευρωπαϊκής Κοινότητας.
UK CA	Βεβαιώνει τη συμμόρφωση του ηλεκτρικού εργαλείου με τις οδηγίες της Μ. Βρετανίας (Αγγλία, Ουαλία, Σκωτία).
/I	Προϊόν με βασική μόνωση και συμπληρωματική μόνωση με ψηλαφητά, συνδεμένα στον ουδέτερο αγωγό αγώγιμα τμήματα.
	Άχρηστα μηχανήματα και άλλα ηλεκτροτεχνικά και ηλεκτρικά εργαλεία πρέπει να συλλέγονται χωριστά και να ανακυκλώνονται με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.
	Φορά περιστροφής
(**)	μπορεί να περιέχει ψηφία ή γράμματα

Χαρακτήρας	**Διεθνής μονάδα**	**Εθνική μονάδα**	**Ερμηνεία**
l_1	mm	mm	Μήκος ταινίας λείανσης
l_2	mm	mm	Πλάτος ταινίας λείανσης
	kg	kg	Βάρος σύμφωνα με EPTA-Procedure 01
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	Θεμελιώδεις και παράγωγες μονάδες από το Διεθνές Σύστημα Μονάδων **SI**.

Για την ασφάλειά σας.

Μην χρησιμοποιήστε τη μονάδα ακτινικής λείανσης προτού διαβάσετε προσεκτικά και καταλάβετε καλά όλες αυτές τις οδηγίες χειρισμού, συμπεριλαμβανομένων των εικόνων, των προδιαγραφών και των κανόνων ασφαλείας.

Διαβάστε και λάβετε υπόψη σας τις οδηγίες χρήσης του ταινιολειαντήρα GI150/GI1502H καθώς και του υποβάθρου GIB/GIBE, που πρέπει να συναρμολογηθούν σε αυτό το μηχάνημα.

Φυλάξετε προσεκτικά τις παρούσες οδηγίες χρήσης για κάθε ενδεχόμενη μελλοντική χρήση και να τις επισυνάπτετε στο μηχάνημα όταν το παραδώσετε σε τρίτους.

Για την τοποθέτηση της μονάδας ακτινικής λείανσης στον ταινιολειαντήρα χρησιμοποιήστε μόνο το υλικό που περιέχεται στην παράδοση. Μια ελλιπής

συναρμολόγηση μπορεί να έχει ως συνέπεια την απόσπαση της μονάδας από τον ταινιολειαντήρα κατά την εργασία και την πρόκληση σοβαρών ατυχημάτων.

Προορισμός της ενίτητας.
Η μονάδα (μοντούλ) ακτινικής λείανσης GIR χρησιμοποιείται σε συνδυασμό με τον ταινιολειαντήρα GI150/GI1502H και αποκλειστικά για το διαμορφωτικό τρόχισμα των άκρων σωλήνων με διάμετρο από 20–150 mm χρησιμοποιώντας εγκεκριμένα από την FEIN εργαλεία και εξαρτήματα σε περιβάλλον προστατευμένο από καιρικές συνθήκες.

Τεμάχια με διάμετρο μικρότερη από 35 mm δεν επιτρέπεται να τα επεξεργάζεστε με τον ταινιολειαντήρα GI 150!

Ειδικές υποδείξεις ασφαλείας.

Να φοράτε πάντοτε τη δική σας, ατομική προστατευτική ενδυμασία. Να χρησιμοποιείτε επίσης, ανάλογα με την εκάστοτε εργασία που εκτελείτε, προστατευτικές μάσκες, προστατευτικές διατάξεις ματιών ή προστατευτικά γυαλιά. Αν χρειαστεί, φορέστε και μάσκα προστασίας από σκόνη, ωτασπίδες, προστατευτικά γάντια ή μια ειδική προστατευτική ποδιά, που θα σας προστατεύει από τυχόν εκσφενδονιζόμενα λειαντικά σωματίδια ή θραύσματα υλικού. Τα μάτια πρέπει να προστατεύονται από τυχόν αιωρούμενα σωματίδια που μπορεί να δημιουργηθούν κατά την εκτέλεση των διάφορων εργασιών. Οι αναπνευστικές και οι προστατευτικές μάσκες πρέπει να φιλτράρουν τον αέρα και να συγκρατούν τη σκόνη που δημιουργείται κατά την εργασία. Σε περίπτωση που θα εκτεθείτε για πολύ χρόνο σε ισχυρό θόρυβο μπορεί να απωλέσετε την ακοή σας.

Πριν από την ενεργοποίηση, βεβαιωθείτε ότι όλοι οι μοχλοί και οι διατάξεις σύσφιξης είναι καλά σφιγμένες. Εάν το μηχάνημα χαμηλώσει απότομα ή αν το επεξεργαζόμενο κομμάτι αποσπασθεί κατά την εργασία, μπορεί να προκληθούν σοβαρά ατυχήματα.

Στα γρήγορα:

1 Κάλυμμα/Αναστολέας (GI 150/GI 150 2H)
2 Προστασία από σπινθηρισμό (GI 150/GI 150 2H)
3 Στήριγμα λείανσης (GI 150/GI 150 2H)
4 Κουτί γρεζιών (GI 150/GI 150 2H)
5 Πλευρικό καπάκι (GI 150/GI 150 2H)
6 Μοχλός για διάταξη κλίσης (GIB/GIBE)
7 Ταινία τροχίσματος-Διάταξη σύσφιξης (GI 150/GI 150 2H)
8 Ρύθμιση «ύψους κεντραρίσματος» (μέση σωλήνα)
9 Μοχλός σύσφιγξης, ρύθμιση «ύψους κεντραρίσματος»
10 Ρύθμιση «βάθους λείανσης»/αναστολέα βάθους
11 Μανιβέλα, ρύθμιση πλάτους του επεξεργαζόμενου τεμαχίου
12 Δοχείο συλλογής
13 Μοχλός ταχείας σύσφιγξης, σύσφιγξη του επεξεργαζόμενου τεμαχίου
14 Σιαγόνα σύσφιγξης, άκαμπτη
15 Συγκρατήρας/Ντεπό τροχών επαφής
16 Βίδες με αστεροειδή λαβή, ρύθμιση ύψους
17 Προστατευτικοί εξοπλισμοί/Πλαϊνό καπάκι
18 Τροχός επαφής
19 Βίδες ασφαλείας, κύλινδρος επαφής
20 Μοχλός σύσφιγξης, ρύθμιση γωνίας
21 Άξονες στερέωσης
22 Βίδες για την υποδοχή στερέωσης
23 Τρύπες ταχυσύνδεσμου ασφάλισης
24 Ταχυσύνδεσμος ασφάλισης
25 Μοχλός ταχυσύνδεσμου ασφάλισης
26 Παξιμάδια για ιμάντα κίνησης
27 Βίδα για ιμάντα κίνησης
28 Ρύθμιση πάγκου
29 Μοχλός προώθησης
30 Βίδες στερέωσης

Οδηγίες συναρμολόγησης (Εικόνες 1+2).

Ταινιολειαντήρας GI 150 2H.

Να βγάζετε το φις από την πρίζα πριν από κάθε εργασία στο μηχάνημα.

Αποσυναρμολογήστε το επάνω κάλυμμα (**1**) μαζί με την φλογοπαγίδα (**2**).
Αποσυναρμολογήστε την επιφάνεια λείανσης (**3**) και το κουτί γρεζιών (**4**).
Ανοίξτε το πλευρικό καπάκι (**5**).
Λύστε τη διάταξη σύσφιξης (**7**) και αφαιρέστε την ταινία τροχίσματος.
Κλείστε το πλευρικό καπάκι.

Υπόβαθρο GIB/GIBE.
Λύστε τον μοχλό για την διάταξη κλίσης (**6**) και ρυθμίστε το GI150/GI1502H σχεδόν οριζόντια.

GIR.
Βγάλτε το μηχάνημα από τη συσκευασία και συναρμολογήστε τα εξαρτήματα όπως περιγράφεται στο συνημμένο φύλλο.
Λύστε μπροστά και πίσω στο πλαίσιο πέλματος τις τέσσερις βίδες στερέωσης (**30**) του άνω τμήματος.
Συναρμολογήστε τους 4 άξονες στερέωσης (**21**) με τις 4 βίδες (**22**).
Ευθυγραμμίστε τις 4 τρύπες (**23**) με τους 4 άξονες στερέωσης (**21**).
Σπρώξτε το GIR κόντρα στον ταινιολειαντήρα GI150/GI1502H.
Ωθήστε τους 2 ταχυσυνδέσμους ασφάλισης (**24**) προς τα αριστερά και σφίξτε τους 2 μοχλούς (**25**).
Χαλαρώστε πάλι τη διάταξη κλίσης του υπόβαθρου σε περίπτωση που οι τρύπες δεν βρίσκονται η μια κάτω από την άλλη.

Υπόβαθρο GIB.
Σφίξτε τον μοχλό για τη διάταξη κλίσης (**6**).

GIR.
Σφίξτε πάλι μπροστά και πίσω στο υπόβαθρο τις τέσσερις χαλαρωμένες βίδες στερέωσης (**30**).
Στρέψτε τα τέσσερα πέλματα προς τα κάτω με τις βίδες με αστεροειδείς λαβές (**16**) μέχρι τα πέλματα να αγγίξουν το δάπεδο. Γυρίστε έπειτα τα πέλματα ακόμα δύο στροφές περίπου.

Γεμίστε το δοχείο συλλογής (**12**) μέχρι τη μέση με νερό. Τοποθετήστε το δοχείο συλλογής ανάμεσα στα στηρίγματα της μονάδας ακτινικής λείανσης.

⚠ **Αν η συσκευή λειτουργήσει χωρίς νερό στο δοχείο, υπάρχει κίνδυνος πυρκαγιάς!**

Συναρμολόγηση κυλίνδρου επαφής. (Εικόνα 3)

⚠ **Να βγάζετε το φις από την πρίζα πριν από κάθε εργασία στο μηχάνημα.**

Ανοίξτε το καπάκι (**17**) και σπρώξτε τον πάγκο εργασίας προς τα πίσω.

Λύστε τις δύο βίδες (**19**) στην περόνη οδήγησης και αφαιρέστε τον κύλινδρο επαφής (**18**).

Τοποθετήστε έναν κύλινδρο επαφής (**18**) με την επιθυμητή διάμετρο στην περόνη οδήγησης και ασφαλίστε με τις δύο βίδες (**19**).

Σε περίπτωση που τοποθετηθούν κύλινδροι επαφής με μεγάλη διάμετρο, δεν αποκλείεται να χρειαστεί να αλλάξετε τη θέση της διάταξης σύσφιξης της ταινίας στον ταινιολειαντήρα.

Μετά από κάθε αντικατάσταση του κυλίνδρου επαφής πρέπει να επαναρυθμίζετε την κύλιση της ταινίας.

Οι κύλινδροι επαφής που δεν χρησιμοποιούνται πρέπει να φυλάγονται πάντα στον συγκρατητήρα (**15**) για να προστατεύονται από τυχόν ζημιές.

Συναρμολόγηση/Αντικατάσταση λειαντικής ταινίας

⚠ **Να βγάζετε το φις από την πρίζα πριν από κάθε εργασία στο μηχάνημα.**

Μόνο την πρώτη φορά που θέτετε σε εκκίνηση τον ταινιολειαντήρα GI150/GI1502H: Ελέγξτε τη φορά περιστροφής.

Χαλαρώστε τη διάταξη σύσφιξης (**7**) και τοποθετήστε μια λειαντική ταινία με μήκος 150 x 2250 mm.

Η ένδειξη κατεύθυνσης κίνησης της λειαντικής ταινίας πρέπει να ταυτίζεται με τη φορά περιστροφής.

Σφίξτε την λειαντική ταινία με τη διάταξη σύσφιξης (**7**).

Κινήστε τη λειαντική ταινία με το χέρι και ελέγξτε μήπως ξεφεύγει αριστερά ή δεξιά από τον κύλινδρο επαφής.

Ρυθμίστε την οδήγηση του τροχού μετάδοσης κίνησης στον ταινιολειαντήρα κατά τέτοιο τρόπο, ώστε η ταινία να κινείται στη μέση. Η ακριβής ευθυγράμμιση επιτυγχάνεται με ενεργοποιημένο το μηχάνημα.

Οδηγίες λειτουργίες.

⚠ **Κλείστε τα πλευρικά καπάκια (17)/(5). Εάν δεν τοποθετηθούν οι προστατευτικοί εξοπλισμοί, η λειαντική ταινία μπορεί να εμπλακεί στα ρούχα σας και να τραυματιστείτε σοβαρά.**

GI150/GI1502H*

Ενεργοποίηση:

Απασφαλίστε και σηκώστε το πλήκτρο έκτακτης απενεργοποίησης (**15***). Πιέστε το πλήκτρο **«I»** (**19***).

Απενεργοποίηση:

Σηκώστε το πλήκτρο έκτακτης απενεργοποίησης (**15***). Πιέστε το πλήκτρο **«0»** (**19***).

⚠ Το μηχάνημα συνεχίζει να κινείται για 50 δευτερόλεπτα μετά τη θέση του σε λειτουργία.

(* θα το βρείτε στις οδηγίες λειτουργίας του μηχανήματος)

Πλήκτρο έκτακτης απενεργοποίησης:

Σε περιπτώσεις κινδύνου πιέστε το κόκκινο πλήκτρο έκτακτης απενεργοποίησης για να απενεργοποιήσετε το μηχάνημα.

Ρύθμιση της λειαντικής ταινίας.

Θέστε τον ταινιολειαντήρα σε λειτουργία μόνο για λίγο.

Εξακριβώστε προς τα πού ξεφεύγει η λειαντική ταινία.

Ρυθμίστε στον ταινιολειαντήρα την κίνηση της ταινίας, μέχρι η ταινία να κινείται στη μέση του κυλίνδρου επαφής (**18**).

Σε περίπτωση που η κίνηση της ταινίας δεν κεντράρεται, πρέπει να ρυθμιστεί εκ νέου η παραλληλότητα των GIR (Εικόνα 4):

Λύστε τις δύο βίδες (**26**).

Ρυθμίστε ακριβώς τις βίδες (**27**) με κλειδί Άλεν μεγέθους 4 mm.

Σφίξτε τις δύο βίδες (**26**) καλά.

Ελέγξτε την παραλληλότητα της κίνησης της ταινίας. Επαναλάβετε τα προηγούμενα βήματα σε περίπτωση που το αποτέλεσμα δεν είναι ικανοποιητικό.

ΥΠΟΔΕΙΞΗ: Η διάταξη οδήγησης για τον κύλινδρο επαφής των GIR είναι ρυθμισμένη παράλληλα από τον κατασκευαστή. Η επαναρύθμιση απαιτείται μόνο όταν κατά την εγκατάσταση του τροχού μετάδοσης κίνησης δεν επιτυγχάνεται το κεντράρισμα της κίνησης της ταινίας.

Ρύθμιση του ύψους κεντραρίσματος (Εικόνα 3).

Το ύψος του κυλίνδρου επαφής ρυθμίζεται κανονικά στη μέση του σωλήνα. Η ρύθμιση όμως μπορεί να μεταβληθεί:

Λύστε τον μοχλό σύσφιξης (**9**).

Ρυθμίστε τον κύλινδρο επαφής με τον μοχλό (**8**) στο ύψος που θέλετε.

Σφίξτε πάλι τον μοχλό.

Ελέγξτε τη ρύθμιση με μια δοκιμαστική λείανση.

Υποδείξεις εργασίας

Ρυθμίστε ακριβώς την κίνηση της ταινίας.

Ρυθμίστε το ύψος κεντραρίσματος.

Σταθείτε δίπλα στο μηχάνημα και τραβήξτε με το αριστερό χέρι τον μοχλό προώθησης (**29**).

Γυρίστε με το δεξί χέρι τη μανιβέλα (**28**), για να μετακινήσετε τον πάγκο εργασίας προς το πλάι, έτσι ώστε η ταινία λείανσης να φθείρεται κατά τη χρήση ομοιόμορφα. Το υπό επεξεργασία τεμάχιο δεν επιτρέπεται να εξέχει εκτός των άκρων της ταινίας.

Εργάζεστε πάντα ασκώντας ομοιόμορφη πίεση.

Θόρυβοι Τιμές εκπομπής.

	Χωρίς φορτίο	Λείανση
Στάθμη ακουστικής πίεσης μετρημένη σύμφωνα με την καμπύλη A στη θέση εργασίας L_{pA} (δεξ. 20 μPa), σε ντεσιμπέλ	90,5	99
Ανασφάλεια K_{pA}, σε ντεσιμπέλ	4	4
Στάθμη ακουστικής ισχύος μετρημένη σύμφωνα με την καμπύλη A L_{wA} (δε 1 pW), σε ντεσιμπέλ	101	108
Ανασφάλεια K_{wA}, σε ντεσιμπέλ	2,5	2,5
Συνθήκες λειτουργίας		
Αριθ. στροφών (/min)	3 000	3 000
Υλικό	–	ανοξείδωτος χάλυβας
Διαστάσεις	–	Σωλήνας, διάμετρος 42,4 mm
Ταινία λείανσης	–	GRIT by Fein 36R

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ: Το άθροισμα που απορρέει από τη μετρηθείσα τιμή καθώς και η αντίστοιχη ανασφάλεια αποτελούν το ανώτατο όριο των τιμών που μπορεί να εμφανιστούν κατά τη διεξαγωγή των μετρήσεων.

Φοράτε ωτασπίδες!

Υπολογισμός τιμών μέτρησης σύμφωνα με το πρότυπο προϊόντος (βλέπε τελευταία σελίδα αυτών των οδηγιών λειτουργίας).

Θεραπεία σφαλμάτων

Βλάβη	Αιτία/Αποκατάσταση
Ισχυροί θόρυβοι κίνησης	Το ύψος κεντραρίσματος δεν είναι ομοιόμορφο, ρυθμίστε το ύψος
Ο σωλήνας αποχρωματίζεται	Ασκείτε υπερβολική πίεση, μειώστε την πίεση
Έντονη παραγωγή γρεζιών	Η ταινία λείανσης έχει φθαρεί, αντικαταστήστε την

Συντήρηση και Service.

⚠ **Να βγάζετε το φις από την πρίζα πριν από κάθε εργασία στο μηχάνημα.**

Η συντήρηση/Η επισκευή επιτρέπεται επιτρέπεται να διεξαχθεί μόνο από έναν ειδικό τεχνίτη/μια ειδική τεχνίτρια.

Για τη συντήρηση/την επισκευή σας συνιστάμε το Service της FEIN, τα εξουσιοδοτημένα συνεργεία της FEIN και τις συμβαλλόμενες αντιπροσωπείες της FEIN.
Τον τρέχοντα πίνακα ανταλλακτικών θα τον βρείτε στο διαδίκτυο στη σελίδα www.fein.com.
Να εκτελείτε τακτικά τις εξής εργασίες συντήρησης:

Καθημερινές εργασίες συντήρησης
Αδειάζετε το δοχείο συλλογής. Διαχωρίζετε και απορρίπτετε το νερό και τη μεταλλική σκόνη.
Ανοίγετε το κάλυμμα (**17**) και το πλαϊνό καπάκι (**5**) και αφαιρείτε τη μεταλλική σκόνη.
Η μεταλλική σκόνη πρέπει να έχει κρυώσει αρκετά και η απόρριψή της πρέπει να γίνεται μόνο με ειδικά δοχεία.
Τοποθετείτε πάλι το κάλυμμα (**17**) και το πλαϊνό καπάκι (**5**).
Καθαρίζετε το μηχάνημα από έξω με πεπιεσμένο αέρα.
Αν χρειαστεί, μπορείτε να αντικαταστήσετε οι ίδιοι τα παρακάτω εξαρτήματα: Λειαντική ταινία, κύλινδρος επαφής (**18**), φλογοπαγίδα (**2**)

Εγγύηση.

Η εγγύηση για το προϊόν ισχύει σύμφωνα με τις νομικές διατάξεις της χώρας στην οποία κυκλοφορεί. Εκτός αυτού η FEIN σας παρέχει και μια επί πλέον εγγύηση, ανάλογα με την εκάστοτε δήλωση κατασκευαστή της FEIN.
Στη συσκευασία του μηχανήματός σας μπορεί να περιέχεται μόνο ένα τμήμα των εξαρτημάτων που περιγράφονται ή απεικονίζονται σ' αυτές τις οδηγίες χρήσης.

Προστασία του περιβάλλοντος, απόσυρση.

Οι συσκευασίες, όπως και τα άχρηστα μηχανήματα και εξαρτήματα πρέπει να αποσύρονται με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.

Oversættelse af den originale betjeningsvejledning

Anvendte symboler, forkortelser og begreber.

Symbolerne, der anvendes i denne brugsanvisning og i givet fald på maskinen, skal henlede din opmærksomhed på mulige farer, der kan opstå med denne maskine, når den benyttes.

Symbol, tegn	Forklaring
	Berør ikke roterende dele på maskinen.
	Følg instruktionerne i efterfølgende tekst eller grafik!
	Læs vedlagte dokumenter som f.eks. brugsanvisning og almindelige sikkerhedsråd.
	Træk stikket ud af stikdåsen før dette arbejdsskridt. Ellers er der fare for kvæstelser som følge af utilsigtet start af maskinen.
	Brug øjenbeskyttelse under arbejdet.
	Brug høreværn under arbejdet.
	Brug støvbeskyttelse under arbejdet.
	Brug håndbeskyttelse under arbejdet.
	Advarsel mod fare
CE	Bekræfter at el-værktøjet er i overensstemmelse med gældende direktiver inden for det europæiske fællesskab.
UK CA	Bekræfter, at el-værktøjet er i overensstemmelse med de gældende direktiver fra Storbritannien (England, Wales, Skotland).
⏚/I	Produkt med basisisolering og desuden berørbare, ledende dele, der er forbundet med jordledningen.
	Saml udrangerede maskiner og andre elektrotekniske og elektriske produkter og aflever det hele til miljøvenlig genbrug.
	Drejeretning
(**)	Kan indeholde tal eller bogstaver

Tegn	Enhed international	Enhed national	Forklaring
l_1	mm	mm	Slibebåndslængde
l_2	mm	mm	Slibebåndsbredde
	kg	kg	Vægt iht. EPTA-Procedure 01
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	Basisenheder og afledte enheder fra det internationale enhedssystem **SI**.

For din egen sikkerheds skyld.



Anvend ikke dette radieslibeaggregat, før du har læst og forstået hele denne brugsanvisning nøje, inkl. illustrationer, specifikationer og sikkerhedsregler.

Læs og overhold brugsanvisningerne til båndpudseren GI150/GI1502H samt til understativet GIB/GIBE, der skal monteres på denne maskine.

Opbevar denne driftsvejledning til senere brug og sørg for, at den følger med maskinen, hvis den videregives eller sælges til en ny ejer.

Radieslibeaggregatet må kun monteres på båndpudseren med det medleverede fastgørelsesmateriale. En defekt montering kan medføre, at radieslibeaggregatet løsner sig fra båndpudseren under arbejdet, hvilket kan føre til alvorlige uheld.

Bestemmelse af modulet.

Radieslibeaggregatet GIR er i forbindelse med båndpudseren GI150/GI1502H udelukkende beregnet til udslibning af rørender med en diameter på 20–150 mm med det af Fein godkendte indsatsværktøj og tilbehør i vejrbeskyttede omgivelser.

Emner med en diameter på under 35 mm må ikke bearbejdes med båndpudseren GI 150!

Specielle sikkerhedsforskrifter.

Brug personligt beskyttelsesudstyr. Brug helmaske til ansigtet, øjenværn eller beskyttelsesbriller, afhængigt af det udførte arbejde. Brug afhængigt af arbejdets art støvmaske, høreværn, beskyttelseshandsker eller specialforklæde, der beskytter dig mod små slibe- og materialepartikler. Øjnene skal beskyttes mod fremmede genstande, der flyver rundt i luften og som opstår i forbindelse med forskelligt arbejde. Støv- eller åndedrætsmaske skal filtrere det støv, der opstår under arbejdet. Udsættes du for høj støj i længere tid, kan du lide høretab.

Sørg for, at alle spændearme og spændeanordninger er spændt godt, før maskinen tændes. Sænker maskinen sig pludseligt eller løsner emnet sig under arbejdet, kan dette føre til alvorlige uheld.

Med et blik.

1 Afdækning/anslag (GI 150/GI 150 2H)
2 Gnistværn (GI 150/GI 150 2H)
3 Slibeunderlag (GI 150/GI 150 2H)
4 Spånbeholder (GI 150/GI 150 2H)
5 Sidedæksel (GI 150/GI 150 2H)
6 Arm til vippeanordning (GIB/GIBE)
7 Slibebånd-spændeanordning (GI 150/GI 150 2H)
8 Indstilling „Centerhøjde“ (rørmidte)
9 Spændearm, indstilling „Centerhøjde“
10 Indstilling „Slibedybde“/dybdeanslag
11 Håndsving til indstilling af emnestykkets bredde
12 Opsamlingsbeholder
13 Hurtigspændearm, til fastspænding af emne
14 Spændekæbe, stiv
15 Holder/magasin til kontaktruller
16 Stjernedrejeskruer, højdeindstilling
17 Beskyttelsesudstyr/sidelåg
18 Kontaktrulle
19 Sikringsskruer, kontaktrulle
20 Spændearm, vinkelindstilling
21 Fastgørelsestyller
22 Skruer til fastgørelsesbøsning
23 Huller hurtiglås
24 Hurtiglås
25 Arm til hurtiglås
26 Møtrikker til remdrev
27 Skrue til remdrev
28 Bordindstilling
29 Fremføringsarm
30 Fastspændingsskruer

Montage (Fig. 1+2).

Båndpudser GI 150 2H.

Træk stikket ud af stikdåsen, før der arbejdes på maskinen.

Afmontér den øverste afdækning (**1**) sammen med gnistværnet (**2**).
Afmontér slibeunderlaget (**3**) og spånekassen (**4**).
Åbn sidelåget (**5**).
Løsn spændeanordningen (**7**) og fjern slibebåndet.
Luk sidelåget.

Understel GIB/GIBE.

Løsn armen til vippeanordningen (**6**) og stil GI150/GI1502H ca. vandret.

GIR.

Tag maskinen ud af emballagen og montér tilbehøret iht. beskrivelsen i det indlagte tillæg.
Løsne de fire fastgørelsesskruer for og bag på fodstativet (**30**) til overdelen.
Montér de 4 fastgørelsestyller (**21**) med de 4 skruer (**22**).
Justér de 4 huller (**23**) med de 4 fastgørelsestyller (**21**).
Skub GIR mod båndpudseren GI150/GI1502H.
Skub de 2 hurtiglåse (**24**) til venstre og spænd de 2 arme (**25**). Løsne kipindstillingen på understativet en gang til, hvis hullerne ikke står over hinanden.

Understel GIB.

Spænd armen til vippeanordningen (**6**).

GIR.

Spænd de forinden løsnede skruer foran og bag på fodstativet (**30**) fast igen.
Drej de fire fødder ned med stjernegrebskruerne (**16**), til disse berører bunden. Drej herefter fødderne yderligere ca. to omdrejninger.
Fyld halvdelen af opsamlingsbeholderen (**12**) op med vand. Stil opfangningsbeholderen mellem radieslibeaggregatets støtteanordninger.

Kører aggregatet uden vand i opfangningsbeholderen, kan der opstå brand!

Kontaktrulle monteres (Fig. 3)

Træk stikket ud af stikdåsen, før der arbejdes på maskinen.

Åbn låget (**17**) og træk arbejdsbordet tilbage.
Løsn de to skruer (**19**) i styregaflen og tag kontaktrullen (**18**) ud.
Sæt en kontaktrulle (**18**) med den ønskede diameter i styregaflen og sikre denne med de to skruer (**19**).

Ved kontaktruller med stor diameter skal båndspændeanordningens position i givet fald ændres på båndpudseren.

Justér båndløbet, hver gang kontaktrullen skiftes.
Ikke anvendte kontaktruller bør altid opbevares i holderen (**15**) for at beskytte dem mod beskadigelser.

Slibebånd monteres/skiftes

Træk stikket ud af stikdåsen, før der arbejdes på maskinen.

Kun når båndpudseren tages i brug første gang GI150/GI1502H: Kontrollér drejeretningen.
Løsn spændeanordningen (**7**) og læg slibebåndet med længden 150 x 2250 mm i.

Slibebåndets løberetningsmærkning skal stemme overens med drejeretningen.

Spænd slibebåndet med spændeanordningen (**7**).

Bevæg slibebåndet med hånden og hold øje med, om det vandrer ud til højre eller venstre i forhold til kontaktrullen.
Indstil drivhjulets styreenhed på båndpudseren, så slibebåndet løber i midten. Den nøjagtige justering gennemføres, når maskinen er slukket.

Driftsinstruktioner.

⚠ **Luk sidelåget (17)/(5). Slibebåndet kan gribe fat i tøjet, hvis beskyttelsesudstyret ikke er monteret, hvorved du kan komme alvorligt til skade.**

GI150/GI1502H*

Tænde:

Oplås sikkerheds-stop-tasten (**15***) og klap den op. Tryk på tasten **„I“** (**19***).

Slukke:

Klap sikkerheds-stop-tasten (**15***) op. Tast **„0“** (**19***).

⚠ Maskinen har et efterløb på ca. 50 sek., når den slukkes.

(* findes i maskinens betjeningsvejledning)

Sikkerheds-stop-tast:

Tryk i farlige situationer på den røde sikkerheds-stop-tast for at slukke for maskinen.

Slibebånd justeres.

Tænd kort for båndpudseren.
lagttag, i hvilken retning slibebåndet vandrer.
Justér båndløbet på båndpudseren, til slibebåndet løber midt på kontaktrullen (**18**).
Er det ikke muligt at indstille båndløbet i midten, skal man sørge for, at GIR stilles parallelt (Fig. 4):
Løsn de to skruer (**26**).
Justér skruerne (**27**) med en unbrakonøgle, størrelse 4 mm.
Spænd de to skruer (**26**).
Kontrollér, at båndløbet løber parallelt. Gentag de foregående skridt, hvis resultatet ikke er tilfredsstillende.
BEMÆRK: Styreenheden til kontaktrullen på GIR er indstillet parallelt på fabrikken. En justering er kun nødvendig, hvis et centrisk båndløb ikke kan opnås, når drivhjulet klargøres.

Indstil centerhøjde (Fig. 3).

Kontaktrullens højde indstilles normalt på rørmidte.
Indstillingen kan dog ændres:
Løsn spændearmen (**9**).
Brug armen (**8**) til at stille kontaktrullen i den ønskede højde.
Spænd armen igen.
Kontrollér indstillingen med en prøveslibning.

Arbejdshenvisninger.

Justér båndløbet.
Indstil centerhøjden.
Stil dig ved siden af maskinen og træk i armen med den venstre hånd (29).
Drej på håndsvinget med den højre hånd (28) for at bevæge arbejdsbordet i siden, så slibebåndet slides ensartet. Emnet må ikke rage ud over slibebåndets kanter.
Arbejd altid med jævnt tryk.

Støj-emissionsværdier.

	Ubelastet	Slibning
Målt A-vurderet emissions-lydtrykniveau på arbejdspladsen L_{pA} (re 20 µPa), i decibel	90,5	99
Usikkerhed K_{pA}, i decibel	4	4
Målt A-vurderet lydeffektniveau L_{wA} (re 1 pW), i decibel	101	108
Usikkerhed K_{wA}, i decibel	2,5	2,5
Driftsbetingelser		
Omdrejningstal (/min)	3 000	3 000
Materiale	–	rustfrit stål
Mål	–	Rør, diameter 42,4 mm
Slibebånd	–	GRIT by Fein 36R

ANMÆRKNING: Summen af målt emissionsværdi og tilhørende usikkerhed udgør den øverste grænse for de værdier, der kan optræde under målearbejdet.

Brug høreværn!

Måleværdier er beregnet efter passende produktstandard (se sidste side i denne driftsvejledning).

Afhjælpning af fejl

Driftsforstyrrelse	Årsag/afhjælpning
Stærk løbestøj	Centerhøjde er ikke jævn, centerhøjde indstilles
Rør misfarves	For stærkt tryk, reducér tryk
Stærk gratdannelse	Slibebånd slidt, slibebånd erstattes

Vedligeholdelse og kundeservice.

⚠ **Træk stikket ud af stikdåsen, før der arbejdes på maskinen.**

Istandsættelsesarbejde må kun gennemføres af en faguddannet iht. gældende forskrifter.

Vi anbefaler, at få maskinen istandsat af FEIN kundeservice, et autoriseret FEIN serviceværksted og FEIN repræsentationer.
Den aktuelle reservedelsliste til denne maskine findes under www.fein.com.
Gennemfør følgende vedligeholdelsesarbejde med regelmæssige mellemrum:

Dagligt vedligeholdelsesarbejde

Tøm opfangningsbeholderen. Skil vand og metalstøv og bortskaf det.
Åbn afdækningen (**17**) og sidelåget (**5**) og fjern metalstøvet.
Metalstøvet skal være tilstrækkeligt afkølet og må kun bortskaffes i egnede beholdere.

Anbring afdækningen (**17**) og sidelåget (**5**) igen.
Rengør den udvendige side af maskinen med trykluft.
Følgende dele kan du selv udskifte efter behov:
Slibebånd, kontaktrulle (**18**), gnistværn (**2**)

Mangelsansvar/reklamationsret og garanti.

Mangelsansvaret/reklamationsretten er fastlagt i de lovbestemmelser, der gælder i det land, hvor maskinen markedsføres. Derudover yder FEIN garanti iht. FEIN fabrikantens garantierklæring.
Det kan være, at maskinen kun leveres med en del af det tilbehør, der beskrives eller illustreres i brugsanvisningen.

Miljøbeskyttelse, bortskaffelse.

Emballage, udtjente maskiner og tilbehør bedes afleveret til miljøvenlig genbrug.

Oversettelse av den originale bruksanvisningen.

Anvendte symboler, forkortelser og uttrykk.

Symbolene som er benyttet i denne driftsinstruksen og ev. på maskinen tjener til å lede oppmerksomheten din på mulige farer ved arbeidet med denne maskinen.

Symbol, tegn	Forklaring
	Ikke berør maskinens roterende deler.
	Følg anvisningene i teksten eller bildet ved siden av!
	Vedlagte dokumenter som driftsinstruks og generelle sikkerhetsinformasjoner må absolutt leses.
	Trekk støpselet ut av stikkontakten før dette arbeidstrinnet. Ellers er det fare på grunn av utilsiktet start av maskinen.
	Bruk øyebeskyttelse ved arbeid.
	Bruk hørselvern ved arbeid.
	Bruk støvbeskyttelse ved arbeid.
	Bruk håndbeskyttelse ved arbeid.
	Advarsel mot fare
CE	Bekrefter at elektroverktøyet er i samsvar med direktivene til Den europeiske union.
UK CA	Bekrefter elektroverktøyets samsvar med direktivene fra Storbritannia (England, Wales, Skottland).
⏚/I	Produkt med basisisolasjon og ekstra berørbare lededyktige deler som er koblet til jordledningen.
	Samle utsorterte maskiner og andre elektrotekniske og elektriske produkter og tilfør dem en miljøvennlig gjenvinning.
	Dreieretning
(**)	Kan inneholde sifre eller bokstaver

Tegn	Enhet internasjonalt	Enhet nasjonalt	Forklaring
l_1	mm	mm	Slipebåndlengde
l_2	mm	mm	Slipebåndbredde
	kg	kg	Vekt tilsvarende EPTA-Procedure 01
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	Basis- og avledede enheter fra det internasjonale enhetssystemet **SI**.

For din egen sikkerhet.



Ikke bruk radieslipemodulen før du har lest grundig gjennom denne driftsinstruksen og har forstått denne fullstendig, inklusive illustrasjoner, spesifikasjoner og sikkerhetsregler.

Les og følg driftsinstruksene til båndslipemaskinen GI150/GI1502H samt til understellet GIB/GIBE som skal monteres på denne maskinen

Oppbevar denne driftsinstruksen for fremtidig bruk og overlever disse når du gir videre eller selger maskinen.

Bruk for montering av radieslipemodulen på båndslipemaskinen bare det medleverte festematerialet. Feilaktig montering kan medføre at radieslipemodulen løsner fra båndslipemaskinen under arbeidsprosesssen og forårsaker alvorlige ulykker.

Bestemmelse av modulen.

Radieslipemodulen GIR skal i forbindelse med båndslipemaskinen GI150/GI1502H og utelukkende benyttes for sliping av rørender med en diameter på 20–150 mm med innsatsverktøy og tilbehør godkjent av FEIN i omgivelser beskyttet mot vær.

Arbeidsstykker med en diameter mindre enn 35 mm må ikke bearbeides med båndslipemaskinen GI 150!

Spesielle sikkerhetsinformasjoner.

Bruk personlig beskyttelsesutstyr. Avhengig av type bruk må du bruke visir, øyebeskyttelse eller vernebriller. Om nødvendig må du bruke støvmaske, hørselvern, vernehansker eller spesialforkle som holder små slipe- og materialpartikler unna kroppen din. Øynene bør beskyttes mot fremmedlegemer som kan slynges rundt ved visse typer bruk. Støv- eller pustevernmasker må filtrere den typen støv som oppstår ved den aktuelle bruken. Hvis du er utsatt for sterk støy over lengre tid, kan det medføre skader på hørselen.

Sikre før innkoblingen at alle spennarmer og spenninnretninger er trukket godt fast. Hvis maskinen senker seg plutselig ned eller arbeidsstykket løsner under arbeidsprosessen, kan dette føre til alvorlige ulykker.

Med et øyekast.

1 Deksel/anslag (GI 150/GI 150 2H)
2 Gnistvern (GI 150/GI 150 2H)
3 Slipeunderlag (GI 150/GI 150 2H)
4 Sponkasse (GI 150/GI 150 2H)
5 Sidedeksel (GI 150/GI 150 2H)
6 Spak for tippinnretning (GIB/GIBE)
7 Slipebånd-spenninnretning (GI 150/GI 150 2H)
8 Innstilling «senterhøyde» (rørmidte)
9 Spennarm, innstilling «senterhøyde»
10 Innstilling «slipedybde»/dybdeanlegg
11 Veiv, innstilling av arbeidsstykkets bredde
12 Samlebeholder
13 Hurtigspennarm, fastspenning av arbeidsstykket
14 Spennbakker, stive
15 Holder/magasin for kontaktruller
16 Stjerneskruer, høydeinnstilling
17 Verneskjermer/sidedeksel
18 Kontaktrulle
19 Sikringsskruer, kontaktrulle
20 Spennarm, vinkelinnstilling
21 Festehylser
22 Skruer for festehylsen
23 Hull hurtiglås
24 Hurtiglås
25 Spak for hurtiglås
26 Mutre for remdrift
27 Skrue for remdrift
28 Bordinnstilling
29 Fremføringsspak
30 Festeskruer

Monteringsanvisninger (Bilder 1+2).

Båndslipemaskin GI 150 2H.

Trekk før alle arbeider på maskinen nettstøpselet ut av stikkontakten.

Demonter det øvre dekselet (**1**) sammen med gnistvernet (**2**).
Demonter slipeunderlaget (**3**) og sponkassen (**4**).
Åpne sidedekselet (**5**).
Løsne spenninnretningen (**7**) og fjern slipebåndet.
Lukk sidedekselet.

Understell GIB/GIBE.

Løsne spaken for tippinnretningen (**6**) og still GI150/GI1502H omtrent vannrett.

GIR.

Ta maskinen ut av emballasjen og monter tilbehøret som beskrevet i vedlagt ark.
Løsne de fire festeskruene (**30**) foran og bak på fotstativets øvre del.
Monter de 4 festehylsene (**21**) med de 4 skruene (**22**).
Rett inn de 4 boringene (**23**) med de 4 festehylsene (**21**).
Skyv GIR mot båndslipemaskinen GI150/GI1502H.
Skyv de 2 hurtiglåsene (**24**) mot venstre og stram de 2 hendlene (**25**). Løsne en gang til tippinnretningen til understellet, hvis boringene ikke står over hverandre.

Understell GIB.

Trekk spaken for tippinnretningen (**6**) fast.

GIR.

Trekk foran og bak på fotstativet de på forhånd løsnede skruene (**30**) fast igjen.
Drei de fire føttene med stjernerattene (**16**) ned, til disse berører gulvet. Drei føttene deretter enda ca. to omdreininger videre.
Fyll samlebeholderen (**12**) opptil halvparten med vann. Still samlebeholderen mellom støttene til radieslipemodulen.

Ved drift av redskapet uten vannfylt samlebeholder er det brannfare!

Montering av kontaktrullen. (Bilde 3)

Trekk før alle arbeider på maskinen nettstøpselet ut av stikkontakten.

Åpne dekselet (**17**) og trekk arbeidsbordet tilbake.
Løsne de to skruene (**19**) i styregaffelen og ta ut kontaktrullen (**18**).
Sett en kontaktrulle (**18**) med ønsket diameter inn i styregaffelen og sikre denne med de to skruene (**19**).

Ved kontaktruller med stor diameter må eventuelt posisjonen til beltestrammeren på båndslipemaskinen forandres.

Juster båndløpet etter hvert skifte av kontaktrullen.
Kontaktruller som ikke benyttes bør for beskyttelse mot skader alltid oppbevares i holderen (**15**).

Montering/utskifting av slipebåndet

Trekk før alle arbeider på maskinen nettstøpselet ut av stikkontakten.

Bare ved første igangsetting av båndslipemaskinen GI150/GI1502H: Kontroller dreieretningen.
Løsne spenninnretningen (**7**) og legg inn et slipebånd med lengden 150 x 2250 mm.

Merkingen av slipebåndets dreieretning må stemme overens med dreieretningen.

Stram slipebåndet med spenninnretningen (**7**).
Beveg slipebåndet med hånden og observer om det flyttes mot venstre eller mot høyre fra kontaktrullen.
Still på båndslipemaskinen føringen tll drivhjulet inn slik at slipebåndet går i midten. Den eksakte justeringen skjer ved innkoblet maskin.

Driftsinstrukser.

⚠ **Lukk sidedekselet (17)/(5). Slipebåndet kan ved ikke monterte verneskjermer gripe fatt i klærne og skade deg alvorlig.**

GI150/GI1502H*
Innkobling:
Løsne nødstopp tast (**15***) og slå den opp. Trykk på **«I»** (**19***) tast.
Utkobling:
Fold opp nødstopp-tast (**15***). Trykk på **«0»** (**19***) tast.
⚠ Maskinen roterer fortsatt inntil ca. 50 sekunder.
(* Finnes i maskinens driftsinstruks)

Nødstopp-tast:
Trykk i farlige situasjoner den røde nødstopp-tasten for å slå av maskinen.

Justering av slipebåndet.

Slå båndslipemaskinen bare kort på.
Observer i hvilken retning slipebåndet flyttes.
Juster båndløpet på båndslipemaskinen til slipebåndet går i midten på (**18**) kontaktrullen.
Hvis båndløpet ikke kan justeres i midten, må parallelliteten til GIR etterjusteres (bilde 4):
Løsne de to skruene (**26**).
Juster skruene (**27**) med en unbrakonøkkel, størrelse 4 mm.
Trekk de to skruene (**26**) fast.
Kontroller båndløpets parallellitet. Gjenta arbeidstrinnene ovenfor hvis resultatet ikke er tilfredsstillende.
MERKNAD: Føringsinnretningen for kontaktrullen til GIR er stilt inn parallelt fra fabrikkens side. Justering er bare nødvendig hvis et sentrisk båndløp ikke kan oppnås når drivhjulet rettes inn.

Innstilling av senterhøyden (Bilde 3).

Kontaktrullens høyde stilles vanligvis inn på rørmidte.
Innstillingen kan imidlertid forandres:
Løsne spennarmen (**9**).
Still med spaken (**8**) kontaktrullen inn på ønsket høyde.
Trekk spennarmen fast igjen.
Kontroller innstillingen med en prøvesliping.

Arbeidshenvisninger.

Juster båndløpet.
Still inn senterhøyden.
Still deg ved siden av maskinen og trekk med den venstre hånden i fremføringsspaken (**29**).
Drei med den høyre hånden på veiven (**28**) for å bevege arbeidsbordet mot siden og slite slipebåndet jevnt.
Arbeidsstykket må derved ikke komme over slipebåndets kanter.
Arbeid alltid med et jevnt kontakttrykk.

Støy-emisjonsverdier.

	Tomgang	Sliping
Målt A-bedømt emisjons-lyd-trykknivå på arbeidsplassen L_{pA} (re 20 μPa), i desibel	90,5	99
Usikkerhet K_{pA}, i desibel	4	4
Målt A-bedømt lydeffektnivå L_{wA} (re 1 μPa), i desibel	101	108
Usikkerhet K_{wA}, i desibel	2,5	2,5
Driftsvilkår		
Turtall (/min)	3 000	3 000
Materiale	–	rustfritt stål
Mål	–	Rør, diameter 42,4 mm
Slipebånd	–	GRIT by Fein 36R

MERKNAD: Summen av den målte emisjonsverdien og den tilhørende usikkerheten er den øvre grensen til verdiene som kan oppstå ved målinger.

Bruk hørselvern!

Måleverdier beregnet iht. passende produktstandard (se siste side i driftsinstruksen).

Feilfjerning

Feil	Årsak/feilfjerning
Sterk kjørestøy	Senterhøyde er ikke jevn, still inn senterhøyde
Rør blir misfarget	For sterkt kontakttrykk, reduser kontakttrykk
Sterk graddannelse	Slipebånd slitt, skift ut slipebånd

Vedlikehold og kundeservice.

⚠ **Trekk før alle arbeider på maskinen nettstøpselet ut av stikkontakten.**

En reparasjon må kun utføres av en fagmann i samsvar med de gyldige forskriftene.
Til reparasjon anbefaler vi FEIN-kundeservice, FEIN-kontraktsverksted og FEIN-representanter.
Den aktuelle reservedelslisten for denne maskinen finner du på internettet under www.fein.com.
Utfør følgende vedlikeholdsarbeider med jevne mellomrom:

Daglige vedlikeholdsarbeider
Tøm samlebeholderen. Skill og deponer vann og metallstøv.
Åpne dekselet (**17**) og sidedekselet (**5**) og fjern metallstøvet.
Metallstøvet må være tilstrekkkelig avkjølt og må kun deponeres via egnede beholdere.

Plasser dekselet (**17**) og sidedekselet (**5**) på igjen.
Rengjør maskinen utenfra med trykkluft.
Følgende deler kan du skifte ut selv etter behov:
Slipebånd, kontaktrulle (**18**), gnistvern (**2**)

Reklamasjonsrett og garanti.

Reklamasjonsretten for produktet gjelder jf. de lovmessige bestemmelsene i det landet produktet selges i. Ut over dette yter FEIN garanti i henhold til FEIN-produsentens garantierklæring.
Leveranseprogrammet til din maskin kan også bare innbefatte en del av det tilbehøret som er beskrevet i denne driftsinstruksen eller på bildene.

Miljøvern, avfallshåndtering.

Emballasjer, utsorterte maskiner og tilbehør må leveres inn til miljøvennlig gjenvinning.

Översättning av bruksanvisning i original.

Använda symboler, förkortningar och begrepp.

De symboler som används i denna bruksanvisning och eventuellt finns på maskinen gör användaren uppmärksam på möjliga faror vid hantering med denna maskin.

Symbol, tecken	Förklaring
	Berör inte elverktygets roterande delar.
	Följ anvisningarna i texten eller grafiken!
	Bifogad dokumentation som t. ex. bruksanvisningen och Allmänna säkerhetsanvisningarna ska ovillkorligen läsas.
	Innan beskriven åtgärd vidtas, ska stickproppen dras ur nätuttaget. I annat fall finns risk för att maskinen vid oavsiktlig start orsakar kroppsskada.
	Vid arbetet ska ögonskydd användas.
	Vid arbetet ska hörselskydd användas.
	Vid arbetet ska dammskydd användas.
	Vid arbetet ska handskydd användas.
	Varning för fara
CE	Försäkrar om att elverktyget överensstämmer med Europeiska gemenskapens direktiv.
UK CA	Försäkrar om att elverktyget överensstämmer med Storbritanniens (England, Wales, Skottland) direktiv.
⏚/I	Produkt med basisolering och i tillägg skyddsledare till vilken berörbara, ledande delar anslutits.
	Kasserade maskiner och andra elektrotekniska och elektriska produkter ska omhändertas separat och hanteras på miljövänligt sätt för återvinning.
	Rotationsriktning
(**)	Kan innehålla siffror eller bokstäver

Tecken	Internationell enhet	Nationell enhet	Förklaring
l_1	mm	mm	Slipbandslängd
l_2	mm	mm	Slipbandsbredd
	kg	kg	Vikt enligt EPTA-Procedure 01
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	Bas- och härledda enheter från det Internationella enhetssystemet **SI**.

För din säkerhet.



Använd inte radialslipmodulen innan du noggrant läst denna bruksanvisning och fullständigt förstått alla anvisningar inklusive figurer, specifikationer och säkerhetsregler.

Läs och beakta bruksanvisningarna för bandslipen GI150/GI1502H och för bordstället GIB/GIBE som ska monteras på maskinen.

Denna bruksanvisning bör förvaras för senare bruk och bifogas maskinen vid försäljning eller överlåtelse.

Använd för montering av radialslipmodulen på bandslipen endast medföljande fästelement. En felaktig montering kan leda till att radialslipmodulen under arbetet lossar från bandslipen och orsakar allvarliga olyckor.

Bestämning av modulen

Radieslipmodulen GIR i kombination med bandslipen GI150/GI1502H får uteslutande användas för finslipning av rörändor vars diameter är 20–150 mm med av Fein godkända insatsverktyg och tillbehör i väderskyddad omgivning.

Arbetsstycken med en diameter under 35 mm får inte bearbetas med bandslipen GI 150!

Speciella säkerhetsanvisningar.

Använd personlig skyddsutrustning. Använd alltefter avsett arbete ansiktsskärm, ögonskydd eller skyddsglasögon. Om så behövs, använd dammfiltermask, hörselskydd, skyddshandskar eller skyddsförkläde som skyddar mot små utslungade slip- och materialpartiklar. Ögonen ska skyddas mot utslungade främmande partiklar som kan uppstå under arbetet. Damm- och andningsskydd måste kunna filtrera bort det damm som eventuellt uppstår under arbetet. Risk finns för hörselskada under en längre tids kraftigt buller.

Kontrollera före påkoppling att alla spännspakar och spännanordningar är ordentligt åtdragna. Om maskinen under arbetet plötsligt sjunker ner eller om arbetsstycket lossar kan allvarliga olyckor uppstå.

Översikt.

1 Skydd/anslag (GI 150/GI 150 2H)
2 Gnistskydd (GI 150/GI 150 2H)
3 Slipstöd (GI 150/GI 150 2H)
4 Spånlåda (GI 150/GI 150 2H)
5 Sidolock (GI 150/GI 150 2H)
6 Spak för tippanordning (GIB/GIBE)
7 Slipbandets spännanordning (GI 150/GI 150 2H)
8 Inställning av ”Centrerhöjd” (rörcentrum)
9 Spännspak, inställning ”Centrerhöjd”
10 Inställning av ”Slipdjup”/djupanslag
11 Vev, inställning av arbetsstyckets bredd
12 Uppsamlingsbehållare
13 Snabbspännspak, fastspänning av arbetsstycket
14 Chuckbackar, fasta
15 Hållare/magasin för kontaktrullar
16 Stjärnskruvar, höjdinställning
17 Skyddsanordningar/sidolock
18 Kontaktrulle
19 Låsskruvar för kontaktrulle
20 Spännspak för vinkelinställning
21 Infästningshylsor
22 Skruvar för infästningsbussningen
23 Snabblåsets hål
24 Snabblås
25 Snabblåsets spak
26 Muttrar för remdrift
27 Skruv för remdrift
28 Inställning av bord
29 Frammatningsspak
30 Fästskruvar

Monteringsanvisningar (Figurer 1+2).

Bandslip GI 150 2H.

Dra stickproppen ur vägguttaget innan arbeten utförs på maskinen.

Ta bort övre skyddet (**1**) tillsammans med gnistskyddet (**2**).
Ta bort slipstödet (**3**) och spånlådan (**4**).
Öppna sidolocket (**5**).
Lossa spännanordningen (**7**) och ta bort slipbandet.
Stäng sidolocket.

Bordsställ GIB/GIBE.

Lossa spaken för tippanordningen (**6**) och ställ upp GI150/GI1502H ungefär vågrätt.

GIR.

Ta verktyget ur förpackningen och montera tillbehöret enligt beskrivning i bilagan.
Lossa överdelens fästskruvar (**30**) framtill och baktill på fotstället.
Montera de 4 infästningshylsorna (**21**) med de 4 skruvarna (**22**).
Rikta upp de 4 borrhålen (**23**) med de 4 infästningshylsorna (**21**).
Skjut GIR mot bandslipen GI150/GI1502H.
Skjut de 2 snabblåsen (**24**) åt vänster och spänn fast de 2 spakarna (**25**). Lossa bordställets tippanordning på nytt om borrhålen inte står mot varandra.

Bordsställ GIB.

Dra fast spaken för tippanordningen (**6**).

GIR.

Dra åter fast de lossade skruvarna (**30**) framtill och baktill på fotstället.
Vrid ned de fyra stödfötterna med stjärngreppsskruvarna (**16**) tills stöden berör golvet. Vrid sedan stödfötterna ytterligare ca två varv.
Fyll uppsamlingsbehållaren (**12**) till hälften med vatten.
Ställ upp uppsamlingsbehållaren mellan radialslipmodulens stöd.

Brandrisk finns om uppsamlingsbehållaren vid användning av verktyget inte är fylld med vatten!

Montering av kontaktrulle. (Figur 3)

Dra stickproppen ur vägguttaget innan arbeten utförs på maskinen.

Öppna locket (**17**) och dra arbetsbordet tillbaka.
Lossa båda skruvarna (**19**) i gejdgaffeln och ta bort kontaktrullen (**18**).
Sätt in en kontaktrulle (**18**) med önskad diameter i gejdgaffeln och lås med de båda skruvarna (**19**).

När kontaktrullar med stor diameter används måste eventuellt bandets spännanordning på bandslipen justeras.

Justera slipbandets inriktning efter varje byte av kontaktrulle.
Icke använda kontaktrullar bör skyddas mot skada och därför förvaras i hållaren (**15**).

Montering/byte av slipband

Dra stickproppen ur vägguttaget innan arbeten utförs på maskinen.

Endast när bandslipen GI150/GI1502H första gången tas i bruk: Kontrollera rotationsriktningen.
Lossa spännanordningen (**7**) och lägg upp ett slipband med måtten 150 x 2250 mm.

Slipbandets utmärkta löpriktning måste stämma överens med rotationsriktningen.

Spänn slipbandet med spännanordningen (**7**).

Rotera slipbandet för hand och kontrollera att det på kontaktrullen varken löper åt vänster eller höger.

Ställ in drivhjulets styrning på bandslipen så att slipbandet löper centriskt. Exakt justering ska ske på inkopplad maskin.

Bruksanvisningar.

Stäng sidolocket (17)/(5). Om skyddsanordningarna inte monterats finns risk för att slipbandet drar in klädesplagg, varvid användaren kan komma till allvarlig skada.

GI150/GI1502H*

Inkoppling:

Lås upp nödstopp-knappen (**15***) och fäll upp den. Tryck på knappen **"I"** (**19***).

Frånkoppling:

Fäll upp nödstopp-knappen (**15***). Tryck på knapp **"0"** (**19***).

Efter frånkoppling fortsätter maskinen att gå ca 50 s.

(* hittas i driftinstruktionen)

Nödstopp-knapp:

Tryck vid en farlig situation den röda nödstopp-knappen för att stänga av maskinen.

Justering av slipband.

Koppla helt kort på bandslipen.

Observera i vilken riktning slipbandet löper.

Justera bandets löpriktning på bandslipen tills slipbandet löper centriskt på kontaktrullen (**18**).

Om bandets löpriktning inte går att justera centriskt måste parallelliteten på GIR justeras (Figur 4):

Lossa båda skruvarna (**26**).

Justera skruvarna (**27**) med en 4 mm sexkantnyckel.

Dra åter fast båda skruvarna (**26**).

Kontrollera parallelliteten för bandets inriktning. Upprepa ovan beskrivna steg när resultatet inte är tillfredsställande.

ANVISNING: Gejden för kontaktrullen på GIR är vid fabriken parallellt inställd. En justering krävs endast om vid drivhjulets anordning ett centriskt bandförlopp inte uppnås.

Ställ in centrerhöjden (Figur 3).

Kontaktrullens höjd är normalt inställd mot rörets centrum. Inställningen kan dock ändras:

Lossa spännspaken (**9**).

Ställ med spaken (**8**) in kontaktrullen på önskad höjd.

Dra åter fast spännspaken.

Kontrollera inställningen genom provslipning.

Arbetsanvisningar

Justera bandets löpriktning.

Ställ in centrerhöjden.

Ställ dig bredvid maskinen och dra i matarspaken (**29**) med vänstra handen.

Vrid veven (**28**) med högra handen för förflyttning av arbetsbordet i sidled för jämnt slitage av slipbandet. Arbetsstycket får inte gå ut över slipbandets kanter.

Slipa alltid med konstant anliggningstryck.

Bulleremissionsvärden

	Tomgång	Slipning
Uppmätt A-vägd emissionsljudtrycksnivå vid arbetsplatsen L_{pA} (re 20 μPa) i decibel	90,5	99
Onoggrannhet K_{pA}, i decibel	4	4
Uppmätt A-vägd ljudtrycksnivå L_{wA} (re 1 pW) i decibel	101	108
Onoggrannhet K_{pA}, i decibel	2,5	2,5
Driftsvillkor		
Varvtal (/min)	3 000	3 000
Material	–	rostfritt stål
Dimension	–	Rör, diameter 42,4 mm
Slipband	–	GRIT by Fein 36R

ANMÄRKNING: Summan av uppmätt emissionsvärde och tillhörande onoggrannhet bildar övre gränsen för de värden som kan uppstå vid mätningar.

Använd hörselskydd!

Mätvärdena har tagits fram enligt tillämplig produktnorm (se bruksanvisningens sista sida).

Åtgärd

Störning	Orsak/åtgärd
Kraftigt löpljud	Centrerhöjden är inte konstant, ställ in centrerhöjden.
Röret missfärgas	för kraftigt anliggningstryck, reducera anliggningstrycket
Kraftig grad bildas	Slipbandet nedslitet, byt ut slipbandet

Underhåll och kundservice.

Dra stickproppen ur vägguttaget innan arbeten utförs på maskinen.

En reparation får endast utföras av en yrkesarbetare enligt tillämpliga föreskrifter.

För reparation rekommenderar vi FEIN-kundservice, FEIN-märkesverkstad och FEIN-representationer.

Den aktuella reservdelslistan för denna produkt hittar du i Internet på adress www.fein.com.

Utför regelbundet följande servicearbeten:

Dagliga underhållsåtgärder

Töm uppsamlingsbehållaren. Skilj åt vatten och metalldamm för avfallshantering.

Öppna skyddet (**17**) och sidolocket (**5**) och avlägsna metalldammet.

Metalldammet måste vara avkylt och får avfallshanteras endast i lämpliga behållare.
Montera skyddet (**17**) och sidolocket (**5**) på nytt.
Rengör maskinen utvändigt med tryckluft.
Följande delar kan du vid behov själv byta ut:
Slipband, kontaktrulle (**18**), gnistskydd (**2**)

Garanti och tilläggsgaranti.

Garanti lämnas på produkten enligt de lagbestämmelser som gäller i aktuellt användningsland. Dessutom lämnar FEIN en tilläggsgaranti enligt FEIN-tillverkargaranti-förklaring.
Vid leverans av maskinen kan vissa delar saknas av de tillbehör som beskrivs eller visas i denna bruksanvisning.

Miljöskydd, avfallshantering.

Förpackning, skrotade maskiner och tillbehör ska hanteras på miljövänligt sätt.

Alkuperäisen käyttöohjeen käännös.

Symbolit, lyhenteet ja erikoissanasto.

Tässä käyttöohjeessa ja mahdollisesti myös itse sähkötyökalussa olevien tunnuksien tarkoitus on kiinnittää työkalua käyttävän huomio mahdollisiin käytönaikaisiin riskeihin ja vaaroihin.

Piktogrammit	Selitys
	Pyöriviin koneen osiin ei saa koskea.
	Noudata viereisen tekstin tai grafiikan ohjeita!
	Oheisiin dokumentteihin sekä käyttöohjeisiin ja yleisiin turvaohjeisiin on ehdottomasti perehdyttävä.
	Vedä ennen seuraavaa työvaihetta verkkopistoke irti pistorasiasta. Muutoin kone voi käynnistyä vahingossa ja aiheuttaa tapaturman.
	Työstön aikana silmät on suojattava laseilla.
	Työstön aikana on käytettävä kuulosuojainta.
	Työstön aikana on käytettävä pölysuojainta.
	Työstön aikana on käytettävä suojakäsineitä.
	Varoitus vaarasta
CE	Vahvistaa, että sähkötyökalun rakenne vastaa EU-direktiivien suosituksia.
UK CA	Vahvistaa sähkötyökalun yhdenmukaisuuden Iso-Britannian (Englanti, Wales, Skotlanti) direktiivien mukaisesti.
⏚/I	Peruseristyksen ohella laitteen sähköä johtavat osat, joita voi koskettaa, on liitetty suojajohtimeen.
	Käytöstä poistettua konetta ei saa heittää pois vaan se on ympäristönsuojelusyistä johdettava kierrätykseen kuten kaikki muutkin sähkö- ja elektroniikkalaitteet.
	Pyörimissuunta
(**)	voi sisältää kirjaimia tai numeroita

Merkki	Kansainvälinen yksikkö	Kansallinen yksikkö	Selitys
l_1	mm	mm	Hiomanauhan pituus
l_2	mm	mm	Hiomanauhan leveys
	kg	kg	Paino vastaa EPTA-Procedure 01-tietoja
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	Kansainväliseen **SI**-järjestelmään sisältyvät perusyksiköt ja sen johdannaisyksiköt.

Työturvallisuus.



Säteishiomakoneen saa ottaa käyttöön vasta kun ensin on perehdytty käyttöohjeeseen ja sen sisältö kuvitus, erittelyt ja turvamääräykset mukaan lukien ovat tulleet ymmärretyiksi.

Koska tämä kone liitetään nauhahiomakoneeseen GI150/GI1502H sekä jalustaan GIB/GIBE, myös niiden käyttöohjeet on muistettava lukea ja noudattaa niissä annettuja ohjeita.

Säilytä tämä käyttöohje myöhempää tarvetta silmällä pitäen ja anna se koneen mukaan, mikäli kone myydään tai luovutetaan toisen käyttöön.

Säteishiomalaitteen saa kiinnittää nauhahiomakoneeseen ainoastaan sen mukana toimitetuilla kiinnitysosilla. Väärin kiinnitetty säteishiomalaite saattaa työstön aikana irrota nauhahiomakoneesta ja aiheuttaa vakavan tapaturman.

Moduulin määrittäminen.

Säteishiomalaite GIR on suunniteltu käytettäväksi yhdistettynä nauhahiomakoneeseen GI150/GI1502H ja tarkoitettu vain putkenpäiden hiontaan, putkihalkaisijan koot 20–150 mm. Työstö vain säältä suojatuissa tiloissa; ainoastaan Feinin hyväksymiä vaihtotyökaluja ja lisätarvikkeita saa käyttää.

Työkappaleita, joiden halkaisija on alle 35 mm, ei saa työstää nauhahiomakoneella GI 150!

Erityiset varotoimenpiteet.

Muista henkilökohtaiset suojavarusteet. Käytä työstötilanteesta riippuen kasvosuojainta, silmäsuojainta tai suojalaseja. Jos mahdollista, käytä pölysuojainta, kuulosuojainta, suojakäsineitä tai erikoisvaatetusta, joka antaa suojan ilmaan sinkoilevilta hioma- ja materiaalihiukkasilta. Varsinkin silmät on suojattava eri työstötavoilla ilmaan sinkoilevilta hiukkasilta. Pöly- ja hengityssuojainten täytyy pystyä suodattamaan työstössä syntyvä pöly. Pitkäaikainen altistuminen melulle saattaa heikentää kuuloa.

Ennen kuin kone käynnistetään, on katsottava, että kaikki kiristinvivut ja -laitteet on kiinnitetty pitävästi. Jos kone painuu työstön aikana äkkiä alas tai jos työkappale irtoaa koneesta, se voi johtaa vakavaan työtapaturmaan.

Laitteen osat.

1 Suojus/rajoitin (GI 150/GI 150 2H)
2 Kipinäsuojus (GI 150/GI 150 2H)
3 Hioma-alusta (GI 150/GI 150 2H)
4 Kipinalaatikko (GI 150/GI 150 2H)
5 Sivusuojus (GI 150/GI 150 2H)
6 Kallistuslaitteen vipu (GIB/GIBE)
7 Hiomanauhan kiristin (GI 150/GI 150 2H)
8 Kohdistin ”Center-korkeus” (putken keskipistekohdistin)
9 Kiristinvipu, ”Center-korkeus”-kohdistin
10 Säädin ”hiomasyvyys”/syvyysrajoitin
11 Kampi, työkappaleen leveyden säätö
12 Pölysäiliö
13 Pikakiristinvipu työkappaleen kiinnitykseen
14 Kiristinleuat, kiinteät
15 Pidike/kontaktirullien säilytyslipas
16 Lukkoruuvit korkeussäätöön
17 Suojalaitteet/sivusuojus
18 Kontaktirulla
19 Kontaktirullien varmistusruuvit
20 Kiristinvipu kulmasäätöön
21 Kiinnitysholkit
22 Ruuvit kiinnitysholkkiin
23 Pikaliittimen reiät
24 Pikaliitin
25 Pikaliittimen vipu
26 Hihnakäytön mutterit
27 Hihnakäytön ruuvi
28 Työtason säätö
29 Syöttövipu
30 Kiinnitysruuvit

Asennusohjeet (kuvat 1+2).

Nauhahiomakone GI 150 2H.

Ennen koneeseen kohdistuvia töitä on verkkopistoke vedettävä irti pistorasiasta.

Irrota ensin ylempi suojus (**1**) ja yhdessä sen kanssa myös kipinäsuojus (**2**).
Irrota sitten hioma-alusta (**3**) ja kipinälaatikko (**4**).
Avaa moduulin sivusuojus (**5**).
Löysää kiristin (**7**) ja ota hiomanauha pois.
Sulje moduulin sivusuojus.

Jalusta GIB/GIBE.

Löysää kallistuslaitteen (**6**) vipua ja suuntaa GI150/GI1502H suunnilleen vaakasuoraan.

GIR.

Ota laite pakkauksesta ja kiinnitä lisävarusteet, katso ohjeet toimitukseen kuuluvasta opasteesta.
Irrota jalustan etu- ja takaosasta neljä kiinnitysruuvia (**30**), jotka pitävät yläosan paikallaan.
Asenna 4 kiinnitysholkkia (**21**) 4:llä ruuvilla (**22**).
Suuntaa 4 porausta (**23**) ja 4 kiinnitysholkkia (**21**) kohdakkain.
Työnnä GIR hiomakonetta GI150/GI1502H vasten.
Työnnä 2 pikaliitintä (**24**) vasemmalle ja kiristä 2 vipua (**25**). Löysää vielä kerran jalustan kallistusmekanismia, mikäli porausaukot eivät heti tule kohdakkain.

Jalusta GIB.

Vedä kallistuslaitteen (**6**) vipu kireälle.

GIR.

Kiristä jalustan etu- ja takaosasta aiemmin irrotetut ruuvit (**30**) taas kiinni.
Kierrä laitejalkojen lukkoruuveja (**16**) niin, että laitejalat laskeutuvat lattian varaan. Kierrä sitten jalkoja vielä n. kahden kierteen verran alaspäin.
Täytä säiliö (**12**) vedellä puoleksi täyteen. Aseta säiliö säteishiomamoduulin tukien väliin.

Jos laitetta käytetään ilman vedellä täytettyä säiliötä, on olemassa tulipalon vaara!

Kontaktirullan kiinnitys. (Kuva 3)

Ennen koneeseen kohdistuvia töitä on verkkopistoke vedettävä irti pistorasiasta.

Avaa kansi (**17**) ja vedä työtaso syrjään.
Löysää molemmat ruuvit (**19**) ohjaimesta ja ota kontaktirulla (**18**) irti.
Aseta halkaisijaltaan oikeankokoinen kontaktirulla (**18**) ohjaimeen ja varmista sen asento molemmilla ruuveilla (**19**).

Jos käytetään halkaisijaltaan suurikokoisia kontaktirullia, on hiomakoneen ja sen kiristinlaitteen keskinäistä asentoa korjattava tarpeen mukaan.

Säädä hiomanauhan asento aina kontaktirullan vaihdon jälkeen.
Kontaktirullat eivät pääse vioittumaan, kun ne säilytetään niille tarkoitetussa pidikkeessä (**15**).

Hiomanauhan kiinnitys/vaihto

Ennen koneeseen kohdistuvia töitä on verkkopistoke vedettävä irti pistorasiasta.

Vain uuden hiomakoneen käyttöönottovaiheessa GI150/GI1502H: Tarkasta pyörimissuunta.
Löysää kiristintä (**7**) ja aseta koneeseen hiomanauha, jonka pituus on 150 x 2250 mm.

Katso, että hiomanauhan pyörimissuunnan merkki tulee samaan suuntaan kuin koneen pyörimissuunta.

Kiristä hiomanauha kiristimellä (**7**).
Liikuta hiomanauhaa käsin ja tarkkaile, pyöriikö se viistoon jommalle kummalle sivulle päin.
Säädä nauhahiomakoneen käyttöpyörän ohjain niin, että hiomanauha pyörii keskellä. Tarkka säätö on tehtävä koneen käydessä.

Käyttövinkkejä.

⚠ **Sulje sivusuojus (17)/(5). Jos suojalaitteita ei ole asennettu paikoilleen, hiomanauha voi pyöriessään tarttua vaatteisiin ja aiheuttaa tapaturman.**

GI150/GI1502H*

Käynnistys:
Vapauta hätä-seis-painikkeen (**15***) lukitus ja käännä painike ylös. Paina painiketta **"I"** (**19***).

Pysäytys:
Käännä hätä-seis-painike (**15***) ylös. Paina painiketta **"0"** (**19***).

⚠ Virran katkaisemisen jälkeen kone jälkikäy vielä n. 50 sekunnin ajan.

(* löytyy koneen käyttöohjeesta)

Hätä-seis-painike:
Vaaratilanteessa kone pysäytetään punaisella hätä-seis-painikkeella.

Hiomanauhan säätö.
Kytke nauhahiomakone vain hetkeksi päälle.
Tarkkaile, viistääkö hiomanauha jompaan kumpaan puoleen.
Säädä hiomanauhan asentoa hiomakoneesta, kunnes hiomanauha pyörii keskellä kontaktirullaa (**18**).
Jos hiomanauhaa ei saada säädettyä keskelle, on GIR -suuntaissäätöä korjattava (Kuva 4):
Löysää molempia ruuveja (**26**).
Säädä ruuveja (**27**) kuusiokoloavaimella, avainkoko 4 mm.
Kiristä molemmat ruuvit (**26**) kiinni.
Tarkasta hiomanauhan suuntaissäätö. Jos säätö ei pidä paikkaansa, toista edelliset säätövaiheet.
HUOMIO: Kontaktirullien ohjain GIR -moduulissa on säädetty tehtaalla samansuuntaiseksi. Hienosäätö on tarpeen vain silloin, jos hiomanauha ei pyöri keskellä käyttöpyörän säädöstä huolimatta.

Putken keskipistekohdistus (Kuva 3).
Kontaktirulla säädetään yleensä putken keskipisteen korkeudelle. Säätöä voidaan tarvittaessa kuitenkin muuttaa:
Löysää kiristinvipua (**9**).
Säädä vivulla (**8**) kontaktirulla halutulle korkeudelle.
Vedä sitten kiristinvipu taas kireälle.
Tarkasta säätö tekemällä koehionta.

Toimintaohjeita.
Säädä hiomanauhan asento.
Säädä korkeus (putken keskipistekohdistus).
Asetu seisomaan koneen vierelle ja vedä vasemmalla kädellä syöttövivusta (**29**).
Kierrä oikealla kädellä kammesta (**28**), niin työtaso liikkuu sivuttain, jolloin hiomanauha kuluu tasaisesti. Työkappale ei silloin saa joutua hiomanauhan reunojen ulkopuolelle.
Työskentele aina tasaisella puristuspaineella.

Melupäästöarvot.

	Tyhjäkäynti	Hionta
Mitattu A-painotettu äänenpainetaso työpisteessä L_{pA} (re 20 μPa) desibeleinä	90,5	99
Epätarkkuus K_{pA} desibeleinä	4	4
Mitattu A-painotettu äänitehon taso L_{wA} (re 1 pW) desibeleinä	101	108
Epätarkkuus K_{wA} desibeleinä	2,5	2,5
Käyttöedellytykset		
Kierrosluku (/min)	3 000	3 000
Materiaali	–	ruostumaton teräs
Mitat	–	putki, halkaisija 42,4 mm
Hiomanauha	–	GRIT by Fein 36R

HUOMAUTUS: Mitatun päästöarvon ja siihen liittyvän epätarkkuusarvon summe on niiden arvojen yläraja, jotka voidaan havaita mittauksissa.

Käytä kuulosuojainta!

Mitta-arvot on laskettu vaadittua tuotestandardia noudattaen (ks. käyttöohjeiden viimeinen sivu).

Vian korjaus

Toimintahäiriö	Syy/vian poisto
Voimakkaat käyntiäänet	Korkeussäätö ei ole tasainen, korjaa sitä
Putki värjäytyy	liian voimakas puristuspaine, vähennä sitä
Voimaks jäysteen muodostus	Hiomanauha on kulunut, vaihda hiomanauha uuteen

Kunnossapito, huolto.

⚠ **Ennen koneeseen kohdistuvia töitä on verkkopistoke vedettävä irti pistorasiasta.**

Kunnostustyöt saa suorittaa ainoastaan ammattitaitoinen asentaja voimassa olevia määräyksiä noudattaen.

Suositamme tilaamaan kunnostuksen FEIN-palvelusta, lähimmästä FEIN-sopimuskorjaamosta tai FEIN-jälleenmyyjältä.
Tähän koneeseen kuuluvan päivitetyn varaosaluettelon voi hakea internet-osoitteesta www.fein.com.
Seuraavat huoltotyöt on tehtävä säännöllisesti:

Päivittäiset huoltotoimet

Tyhjennä pölyvesisäiliö. Vesi ja metallipöly on hävitettävä erikseen.
Avaa suojus (**17**) ja sivukansi (**5**) ja puhdista metallipöly pois.
Metallipölyn on annettava jäähtyä kunnolla ja se on säilytettävä ja hävitettävä erillisissä säiliöissä.
Kiinnitä suojus (**17**) ja sivukansi (**5**) takaisin paikalleen.
Puhdista koneen ulkopinta paineilmalla.

Seuraavat osat voi tarvittaessa vaihtaa itse:

Hiomanauha, kontaktirulla (**18**), kipinäsuojus (**2**)

Takuu.

Tuotteeseen pätee takuu, joka vaaditaan sen tuontimaassa. Sen ohella pätee FEINin takuuehdoissa määrittämä valmistajakohtainen takuu.
Kaikki tässä käyttöohjeessa mainitut tai kuvissa esitetyt lisätarvikkeet eivät välttämättä kuulu koneen toimitussisältöön.

Ympäristönsuojelu, jätehuolto.

Huolehdi siitä, että pakkausmateriaali, käytöstä poistettu kone ja sen lisätarvikkeet johdetaan kierrätykseen.

Az eredeti kezelési útmutató fordítása.

Felhasznált jelölések, rövidítések és fogalmak.

Az ezen használati utasításban és esetleg magán a berendezésen található jelek arra szolgálnak, hogy felhívják a figyelmét az ezen berendezéssel végzett munkák során fellépő veszélyekre.

Szimbólumok, jelek	Magyarázat
	Ne érjen hozzá a gép forgó alkatrészeihez.
	Tartsa be az oldalsó szövegben vagy ábrán található utasításokat!
	Mindenképpen olvassa el a mellékelt dokumentációt, mint például a kezelési útmutatót és a biztonsági tájékoztatót.
	Ezen munkalépés megkezdése előtt húzza ki a hálózati csatlakozó dugót a dugaszoló aljzatból. Ellenkező esetben a berendezés véletlenszerű elindulása sérüléseket okozhat.
	A munkák közben használjon védőszemüveget.
	A munkák közben használjon zajcsökkentő fülvédőt.
	A munkák közben használjon porvédő álarcot.
	A munkák közben használjon kézvédőt.
	Veszélyekre való figyelmeztetés
CE	A CE-jel igazolja, hogy az elektromos kéziszerszám megfelel az Európai Unió irányelveinek.
UK CA	igazolja, hogy az elektromos kéziszerszám megfelel Nagy-Britannia (Anglia, Wales, Skócia) Unió irányelveinek.
/I	Alapszigeteléssel ellátott és ezen felül a védővezetékhez csatlakoztatott megérinthető elektromosan vezetőképes alkatrészeket tartalmazó termék.
	A használaton kívül helyezett elektromos kéziszerszámokat és egyéb elektrotechnikai elektromos termékeket külön össze kell gyűjteni és a környezetvédelmi szempontoknak megfelelő újrafelhasználásra kell leadni.
	Forgásirány
(**)	Számjegyeket vagy betűket tartalmazhat

Jel	Nemzetközi egység	Magyarországon használatos egység	Magyarázat
l_1	mm	mm	Csiszolószalag hossza
l_2	mm	mm	Csiszolószalag szélessége
	kg	kg	Súly az „EPTA-Procedure 01” (01 EPTA-szabvány) szerint
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, perc, m/s^2	Az **SI** nemzetközi egységrendszer alapegységei és levezetett egységei.

Az Ön biztonsága érdekében.



Amíg gondosan végig nem olvasta és az ábrákkal, specifikációkkal és biztonsági előírásokkal együtt teljes mértékben meg nem értette ezt a használati utasítást, ne használja ezt a rádiuszcsiszoló egységet.

Olvassa el és tartsa be a GI150/GI1502H szalagcsiszológép valamint a GIB/GIBE gépállvány Üzemeltetési útmutatójában található előírásokat, amelyet erre a berendezésre fel akar szerelni.

Őrizze meg későbbi használatra ezt a Használati Utasítást, és a gép továbbadása vagy eladása esetén adja át a géppel együtt az új tulajdonosnak.

A rádiuszcsiszoló egységnek a szalagcsiszológépre való felszereléséhez csak a berendezéssel szállított rögzítő elemeket használja. Egy hibás szerelés ahhoz vezethet, hogy a rádiuszcsiszoló egység munka közben leválik a szalagcsiszológépről és súlyos baleseteket okoz.

A modul meghatározása.

A GIR rádiuszcsiszoló egységet csak a Fein által engedélyezett betétszerszámokkal és tartozékokkal az időjárás hatásaitól védett helyen és csak a GI150/GI1502H szalagcsiszolóval együtt és kizárólag 20–150 mm közötti átmérőjű csővégek kicsiszolására szabad használni.

35 mm-nél kisebb átmérőjű mukadarabokat a GI 150 szalagcsiszolóval nem szabad megmunkálni!

Biztonsági információk.

Viseljen személyi védőfelszerelést. Használjon az alkalmazásnak megfelelő teljes védőálarcot, szemvédőt vagy védőszemüveget. Amennyiben célszerű, viseljen porvédő álarcot, zajtompító fülvédőt, védő kesztyűt vagy különleges kötényt, amely távol tartja a csiszolószerszám- és anyagrészecskéket. Mindenképpen védje meg a szemét a kirepülő idegen anyagoktól, amelyek a különböző alkalmazások során keletkeznek. A por- vagy védőálarcnak meg kell szűrnie a használat során keletkező port. Ha hosszú ideig ki van téve az erős zaj hatásának, elvesztheti a hallását.

Gondoskodjon a bekapcsolás előtt arról, hogy minden rögzítőkar és befogó szerkezet szorosan meg legyen húzva. Ha a berendezés hirtelen leereszkedik, vagy a munkadarab munka közben leválik, ez súlyos baleseteket okozhat.

Egy pillantásra.

1 Fedél/ütköző (GI 150/GI 150 2H)
2 Szikraterelő lap (GI 150/GI 150 2H)
3 Tárgyasztal (GI 150/GI 150 2H)
4 Forgácsgyűjtő láda (GI 150/GI 150 2H)
5 Oldalsó fedél (GI 150/GI 150 2H)
6 Kar a billentő szerkezethez (GIB/GIBE)
7 Csiszolószalag befogó szerkezet (GI 150/GI 150 2H)
8 Beállítás „Középponti magasság" (a cső közepénél)
9 Befogókar, beállítás „Középponti magasság"
10 Beállítás „Csiszolási mélység"/mélységi ütköző
11 Forgattyú, a munkadarab szélességének beállítására
12 Felfogó tartály
13 Gyorsbefogó kar, a munkadarab befogására
14 Befogópofák, merevek
15 Érintkező görgők tartója/tára
16 Csillag alakú szabályozó csavar, magassági beállításra
17 Védőberendezések/oldalsó fedél
18 Érintkező görgő
19 Biztosítócsavar, érintkező görgő
20 Rögzítő kar, szögbeállítás
21 Rögzítő hüvelyek
22 Csavarok a rögzítő persely számára
23 Furatok, gyorszár
24 Gyorszár
25 Kar a gyorszárhoz
26 Anyák a szíjhajtáshoz
27 Csavar a szíjhajtáshoz
28 Asztalbeállítás
29 Előtoló kar
30 Rögzítőcsavarok

Szerelési utasítások (1+2. ábra).

Szalagcsiszoló GI 150 2H.

A gépen végzendő bármely munka megkezdése előtt húzza ki a csatlakozó dugót a dugaszoló aljzatból.

Szerelje le az (**1**) felső fedelet a (**2**) szikraterelő lappal együtt.
Szerelje le a (**3**) csiszológépszánt és a (**4**) forgácsteknőt.
Nyissa ki az (**5**) oldalsó fedelet.
Lazítsa ki a (**7**) befogó szerkezetet és távolítsa el a csiszolószalagot.
Zárja be az oldalsó fedelet.

Gépállvány GIB/GIBE.

Lazítsa ki a billentő szerkezet (**6**) karját és állítsa be a GI150/GI1502H berendezést körülbelül vízszintes helyzetbe.

GIR.

Vegye ki a berendezést a csomagolásból és a mellékletben leírt módon szerelje fel a tartozékokat.
Lazítsa ki a lábas állványon elöl és hátul a felső rész négy (**30**) rögzítőcsavarját.
Szerelje fel a 4 (**21**) rögzítő hüvelyt a 4 (**22**) csavarral.
Állítsa be a 4 (**23**) furat helyzetét a 4 (**21**) rögzítő hüvely helyzetének megfelelően.
Tolja hozzá a GIR berendezést a GI150/GI1502H szalagcsiszológéphez.
Tolja el a 2 (**24**) gyorszárat balra és feszítse meg a 2 (**25**) kart. Lazítsa ki még egyszer a gépállvány billentő szerkezetét, ha a furatok nincsenek pontosan egymás felett.

Gépállvány GIB.

Húzza meg szorosra a billentő szerkezet (**6**) karját.

GIR.

Ismét húzza meg szorosra a lábas állványon elöl és hátul a felső rész előzőleg kilazított négy (**30**) rögzítőcsavarját.
Forgassa lefelé a négy lábat a (**16**) csillagfogantyús csavarokkal, amíg azok meg nem érintik a padlót. Ezután forgassa még tovább kb. két fordulatnyira mindegyik lábat.
Töltse fel félig vízzel a (**12**) felfogó tartályt. Tegye be a felfogó tartályt a rádiuszcsiszoló egység támasztóelemei közé.

Ha a berendezést vízzel megtöltött felfogó tartály nélkül üzemelteti, tűz keletkezhet!

Szerelje fel az érintkező görgőt. (3. ábra)

A gépen végzendő bármely munka megkezdése előtt húzza ki a csatlakozó dugót a dugaszoló aljzatból.

Nyissa ki a (**17**) fedelet és húzza vissza a munkaasztalt.
Lazítsa ki mindkét (**19**) csavart a vezetővillában és vegye ki a (**18**) érintkező görgőt.
Tegyen bele egy (**18**) kívánt átmérőjű érintkező görgőt a vezetővillába és biztosítsa mindkét (**19**) csavarral a görgőt.

Nagy átmérőjű érintkező görgők esetén esetleg meg kell változtatni a szalagfeszítőszerkezet helyzetét a szalagcsiszológépen.

Az érintkező görgő minden egyes kicserélése után szabályozza ismét be a szalag futását.
A nem használt érintkező görgőket a megrongálódások megelőzésére mindig a (**15**) tartóban kell tárolni.

A csiszolószalag felszerelése/kicserélése

⚠ **A gépen végzendő bármely munka megkezdése előtt húzza ki a csatlakozó dugót a dugaszoló aljzatból.**

Csak a GI150/GI1502H szalagcsiszológép első üzembe helyezésekor: Ellenőrizze a forgásirányt.
Lazítsa ki a (**7**) befogó szerkezetet és tegyen be egy 150 x 2250 mm hosszúságú csiszolószalagot.

A csiszolószalagon található futási irány jelzésnek meg kell egyeznie a forgásiránnyal.

Feszítse meg a (**7**) befogó szerkezettel a csiszolószalagot.
Mozgassa kézzel a csiszolószalagot, és figyelje meg, hogy az az érintkező görgőtől jobbra vagy balra kezd el elcsúszni.
Állítsa be a szalagcsiszológépen a hajtókerék megvezetését úgy, hogy a csiszolószalag középen fusson. A precíz beszabályozást bekapcsolt berendezésen kell végrehajtani.

Üzemeltetési utasítások.

⚠ **Zárja le a (17)/(5) oldalsó fedelet. A csiszolószalag, ha nincsenek felszerelve a védőberendezések. bekaphatja a ruháját és súlyos sérüléseket okozhat.**

GI150/GI1502H*

Bekapcsolás:
Oldja ki és hajtsa fel a (**15***) biztonsági vészkikapcsoló gombot. Nyomja meg az **„I"** (**19***) gombot.

Kikapcsolás:
Hajtsa fel a (**15***) biztonsági vészkikapcsoló gombot. Nyomja meg a **„0"** (**19***) gombot.

⚠ A gép a kikapcsolás után még kb. 50 másodpercig tovább futhat.

(* a berendezés Használati utasításában található.)

Biztonsági vészkikapcsoló gomb:

Veszélyhelyzetek fellépésekor a berendezés kikapcsolásához nyomja meg a piros biztonsági vészkikapcsoló gombot.

A csiszolószalag beszabályozása.

Csak rövid időre kapcsolja be a szalagcsiszológépet.
Figyelje meg, melyik irányba vándorol el a csiszolószalag.
Szabályozza be a szalagcsiszológépen a szalagfutást, amíg a csiszolószalag központosan fut a (**18**) érintkező görgőn.
Ha nem lehet központosan beszabályozni a szalagfutást, a GIR berendezés párhuzamosságát utána kell állítani (4. ábra):
Lazítsa ki a két (**26**) csavart.
Szabályozza be egy 4 mm-es belső hatlapos kulccsal a (**27**) csavarokat.
Húzza meg szorosra mindkét (**26**) csavart.
Ellenőrizze a szalag futásának párhuzamosságát. Ha az eredmény még nem kielégítő, ismételje meg az előző lépéseket.
MEGJEGYZÉS: A GIR berendezés érintkező görgőjének a vezető szerkezete a gyárból való kiszállításkor párhuzamosra van beállítva. Ennek beszabályozására csak akkor van szükség, ha a hajtókerék beszabályozásával nem sikerül középpontos szalagfutást biztosítani.

Középponti magasság beállítása (3. ábra).

Az érintkező görgő magassága normális körülmények között a cső közepére van beállítva. Ezt a beállítást azonban meg lehet változtatni:
Lazítsa ki a (**9**) rögzítőkart.
Állítsa be az érintkező görgőt a (**8**) karral a kívánt magasságba.
Ismét húzza meg szorosra a rögzítőkart.
Egy próbacsiszolással ellenőrizze a beállítást.

Alkalmazási tudnivalók.

Szabályozza be a szalag futását.
Állítsa be a középponti magasságot.
Álljon a berendezés mellé és húzza meg a bal kezével a (**29**) előtoló kart.
Forgassa a jobbkezével a (**28**) forgattyút, hogy oldalirányban elmozgassa a munkaasztalt és biztosítsa a csiszolószalag egyenletes elhasználódását. A munkadarabnak ekkor nem szabad a csiszolószalag élei fölé kerülnie.
Mindig egyenletes nyomást gyakoroljon a berendezésre.

Zajszint értékek.

	Üresjárat	Csiszolás
Mért A-értékelésű kibocsátott hangnyomás-szint a munkahelyen L_{pA} (re 20 μPa), decibelben	90,5	99
Szórás, K_{pA}, decibelben	4	4
Mért A-értékelésű hangteljesítmény-szint L_{wA} (re 1 pW), decibelben	101	108
Szórás, K_{wA}, decibelben	2,5	2,5

	Üresjárat	Csiszolás
Üzemeltetési feltételek		
Fordulatszám (/min)	3 000	3 000
Anyag	–	rozsdamentes acél
Méret	–	Cső, átmérő 42,4 mm
Csiszolószalag	–	GRIT by Fein 36R

MEGJEGYZÉS: A mért emissziós érték és a hozzátartozó szórás összege az a felső határ, amely a mérések során felléphet.


Használjon zajtompító fülvédőt!

A mérési értékek az idevonatkozó termékszabványnak (lásd ezen kezelési utasítás utolsó oldalát) megfelelően kerültek meghatározásra.

Hibaelhárítás

Üzemzavar	Oka/megszüntetés módja
Erős működési zajok	A középponti magasság nem egyenletes, állítsa be a középponti magasságot
A cső a berendezésre gyakorolt	túl erős nyomás következtében elszíneződik, csökkentse a berendezésre gyakorolt nyomást.
Erős sorjaképződés	A csiszolószalag elhasználódott, cserélje ki a csiszolószalagot

Üzembentartás és vevőszolgálat.

⚠ **A gépen végzendő bármely munka megkezdése előtt húzza ki a csatlakozó dugót a dugaszoló aljzatból.**

Javítási munkákat csak szakemberek és csak az érvényes előírásoknak megfelelően hajthatnak végre.

Azt javasoljuk, hogy a javítási munkákkal a FEIN-vevőszolgálatot, a szerződéses FEIN-műhelyeket, vagy a FEIN-képviseleteket bízzák meg.

Ennek a berendezésnek az aktuális pótalkatrész-jegyzéke az Interneten a www.fein.com címen található.

Rendszeresen hajtsa végre a következő karbantartási munkákat:

Napi karbantartási munkák

Ürítse ki a felfogó tartályt. Válassza le és távolítsa el a vizet és a fémport.

Nyissa ki a (**17**) fedelet és az (**5**) oldalsó fedelet és távolítsa el a fémport.

A fémpornak ehhez már kielégítő mértékben le kell hűlnie és azt csak erre alkalmas tartályba szabad eltávolítani.

Szerelje ismét fel a (**17**) fedelet és az (**5**) oldalsó fedelet.

Tisztítsa meg a berendezést kívülről sűrített levegővel.

A következő alkatrészeket szükség esetén Ön is kicserélheti: Csiszolószalag, (**18**) érintkező görgő, szikraterelő lap (**2**)

Jótállás és szavatosság.

A termékre vonatkozó jótállás a forgalomba hozási országban hatályos törvényes rendelkezéseknek megfelelően érvényes. Termékeinket ezen túlmenően a FEIN jótállási nyilatkozatában leírtaknak megfelelő kiterjesztett garanciával szállítjuk.

Az Ön berendezéséhez tartozó szállítmányban nem feltétlenül található meg az ezen használati útmutatóban ismertetésre kerülő vagy ábrázolt valamennyi tartozék.

Környezetvédelem, hulladékkezelés.

A csomagolóanyagokat, a már nem használható berendezéseket és tartozékokat a környezetvédelmi szempontoknak megfelelő újrafelhasználásra le kell adni.

Překlad původního návodu k obsluze.

Použité symboly, zkratky a pojmy.

V tomto návodu k obsluze a popř. na stroji použité symboly slouží k obrácení Vaší pozornosti na možná nebezpečí při práci s tímto strojem.

Symbol, značka	Vysvětlení
	Nedotýkejte se rotujících částí stroje.
	Uposlechněte pokynů ve vedle stojícím textu nebo grafice!
	Nezbytně čtěte přiložené dokumenty jako návod k obsluze a všeobecná bezpečnostní upozornění.
	Před tímto pracovním krokem vytáhněte síťovou zástrčku ze zásuvky elektrické sítě. Jinak existuje nebezpečí zranění dané neúmyslným rozběhem stroje.
	Při práci použijte ochranu očí.
	Při práci použijte ochranu sluchu.
	Při práci použijte ochranu proti prachu.
	Při práci použijte ochranu rukou.
	Varování před nebezpečím
CE	Potvrzuje shodu elektronářadí se směrnicemi evropského společenství.
UK CA	Potvrzuje shodu elektronářadí se směrnicemi Velké Británie (Anglie, Wales, Skotsko).
⏚/I	Výrobek se základní izolací a navíc dotknutelné vodivé díly připojené na ochranný vodič.
	Vyřazené stroje a jiné elektrotechnické a elektrické výrobky odděleně shromažďujte a dodejte k ekologické recyklaci.
	Směr otáčení
(**)	může obsahovat číslice nebo písmena

Značka	Jednotka mezinárodní	Jednotka národní	Vysvětlení
l_1	mm	mm	Délka brusného pásu
l_2	mm	mm	Šířka brusného pásu
	kg	kg	Hmotnost podle EPTA-Procedure 01
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	Základní a odvozené jednotky z mezinárodní soustavy jednotek **SI**.

Pro Vaši bezpečnost.



Nepoužívejte modul pro broušení poloměrů, dokud jste si důkladně nepřečetli a zcela nepochopili tento návod k obsluze včetně vyobrazení, specifikací a bezpečnostních předpisů.

Čtěte a dbejte návodů k obsluze pásové brusky GI150/GI1502H a též podstavce GIB/GIBE, jež mají být na tento stroj namontovány.

Tento návod k obsluze uschovejte pro pozdější použití a při poskytnutí či prodeji stroje jej přiložte.

K montáži modulu pro broušení poloměrů na pásovou brusku použijte pouze dodaný upevňovací materiál. Chybná montáž může vést k tomu, že se modul pro broušení poloměrů během pracovního procesu z pásové brusky uvolní a způsobí těžké úrazy.

Určení modulu.

Modul pro broušení poloměrů GIR se používá ve spojení s pásovou bruskou GI150/GI1502H a výhradně pro vybroušení konců trubek s průměrem 20–150 mm pomocí firmou FEIN schválených pracovních nástrojů a příslušenství v prostředí chráněném před povětrnostními vlivy.

Obrobky s průměrem menším než 35 mm se nesmějí pásovou bruskou GI 150 opracovávat!

Speciální bezpečnostní předpisy.

Noste osobní ochranné vybavení. Podle aplikace použijte ochranu celého obličeje, ochranu očí nebo ochranné brýle. Taktéž adekvátně noste ochrannou masku proti prachu, ochranu sluchu, ochranné rukavice nebo speciální zástěru, jež Vás ochrání před malými částicemi brusiva a materiálu. Oči mají být chráněny před odletujícími cizími tělísky, jež vznikají při různých aplikacích. Protiprachová maska či respirátor musejí při používání vznikající prach odfiltrovat. Pokud jste dlouho vystaveni silnému hluku, můžete utrpět ztrátu sluchu.

Před zapnutím zajistěte, aby byly všechny upínací páčky a napínací zařízení dobře a pevně utažené. Poklesne-li náhle stroj nebo uvolní-li se obrobek během pracovního procesu, pak to může vést z těžkým úrazům.

Na první pohled.

1 Kryt/doraz (GI 150/GI 150 2H)
2 Ochrana proti jiskrám (GI 150/GI 150 2H)
3 Opěrka při broušení (GI 150/GI 150 2H)
4 Nádobka na piliny (GI 150/GI 150 2H)
5 Boční kryt (GI 150/GI 150 2H)
6 Páčka naklápěcího zařízení (GIB/GIBE)
7 Napínací zařízení brusného pásu (GI 150/GI 150 2H)
8 Nastavení „výška středu“ (střed trubky)
9 Upínací páčka, nastavení „výška středu“
10 Nastavení „hloubka broušení“/hloubkový doraz
11 Klika, nastavení šířky obrobku
12 Sběrná nádoba
13 Rychloupínací páka, upnutí obrobku
14 Upínací čelisti, pevné
15 Úchyt/zásobník pro kontaktní válečky
16 Hvězdicové šrouby, nastavení výšky
17 Ochranná zařízení/boční kryt
18 Kontaktní váleček
19 Pojistné šrouby, kontaktní váleček
20 Upínací páčka, nastavení úhlu
21 Upevňovací pouzdra
22 Šrouby pro upevňovací pouzdra
23 Otvory rychlouzávěru
24 Rychlouzávěr
25 Páčka rychlouzávěru
26 Matice řemenového pohonu
27 Šroub řemenového pohonu
28 Nastavení stolu
29 Páka posuvu
30 Upevňovací šrouby

Pokyny k montáži (obrázky 1+2).

Pásová bruska GI 150 2H.

Před každou prací na stroji vytáhněte síťovou zástrčku ze zásuvky.

Demontujte horní kryt (**1**) společně s ochranou proti jiskrám (**2**).

Demontujte opěrku při broušení (**3**) a nádobku na piliny (**4**).

Otevřete boční kryt (**5**).

Povolte napínací zařízení (**7**) a odstraňte brusný pás.

Uzavřete boční kryt.

Podstavec GIB/GIBE.

Povolte páčku naklápěcího zařízen (**6**) a umístěte GI150/GI1502H přibližně vodorovně.

GIR.

Vyjměte zařízení z obalu a namontujte příslušenství, jak je popsáno v přiloženém listě.

Povolte vpředu a vzadu na patkovém podstavci čtyři upevňovací šrouby (**30**) horního dílu.

Namontujte 4 upevňovací pouzdra (**21**) pomocí 4 šroubů (**22**).

Vyrovnejte 4 otvory (**23**) se 4 upevňovacími pouzdry (**21**).

Posuňte GIR proti pásové brusce GI150/GI1502H.

Posuňte 2 rychlouzávěry (**24**) doleva a upněte 2 páčky (**25**). Pokud otvory nejsou na sobě, ještě jednou povolte naklápěcí zařízení podstavce.

Podstavec GIB.

Utáhněte pevně páčku naklápěcího zařízení (**6**).

GIR.

Opět utáhněte vpředu a vzadu na patkovém podstavci předtím povolené šrouby (**30**).

Zašroubujte čtyři patky pomocí hvězdicových šroubů (**16**) dolů, až se dotknou podlahy. Následně otočte patky ještě ca. o dvě otáčky dále.

Naplňte sběrnou nádobu (**12**) do poloviny vodou. Sběrnou nádobu umístěte mezi nosníky modulu pro broušení poloměrů.

Při provozu zařízení bez vodou naplněné sběrné nádoby existuje nebezpečí požáru!

Montáž kontaktních válečků. (obrázek 3)

Před každou prací na stroji vytáhněte síťovou zástrčku ze zásuvky.

Otevřete víko (**17**) a zatáhněte pracovní stůl zpátky.

Povolte oba šrouby (**19**) ve vodicí vidlici a kontaktní váleček (**18**) vyjměte.

Nasaďte kontaktní váleček (**18**) s požadovaným průměrem do vodicí vidlice a zajistěte jej pomocí obou šroubů (**19**).

U kontaktních válečků s velkým průměrem se musí příp. změnit poloha napínacího zařízení pásu na pásové brusce.

Po každé výměně kontaktního válečku seřiďte běh pásu.

Nepoužívané kontaktní válečky by se měly kvůli ochraně před poškozením vždy uchovávat v úchytu (**15**).

Montáž/výměna brusného pásu

⚠ **Před každou prací na stroji vytáhněte síťovou zástrčku ze zásuvky.**

Pouze při prvním uvedení pásové brusky GI150/GI1502H do provozu: zkontrolujte směr otáčení.

Povolte napínací zařízení (**7**) a vložte brusný pás délky 150 x 2250 mm.

Označení směru běhu brusného pásu musí souhlasit se směrem otáčení.

Brusný pás napněte pomocí napínacího zařízení (**7**).

Pohybujte rukou brusným pásem a sledujte, zda vybíhá doleva nebo doprava od kontaktního válečku.

Nastavte na pásové brusce vedení hnacího kola tak, aby brusný pás běžel uprostřed. Přesné seřízení se provede při zapnutém stroji.

Pokyny k provozu.

⚠ **Uzavřete boční kryty (17)/(5). Brusný pás může při nenamontovaných ochranných zařízeních zachytit oděv a těžce vás zranit.**

GI150/GI1502H*

Zapnutí:

Odjistěte a odklopte bezpečnostní vypínací tlačítko (**15***). Stlačte tlačítko **„I“** (**19***).

Vypnutí:

Odklopte bezpečnostní vypínací tlačítko (**15***). Stlačte tlačítko **„0“** (**19***).

⚠ Stroj po vypnutí ca. 50 sekund dobíhá.

(* nachází se v návodu k provozu stroje)

Bezpečnostní vypínací tlačítko:

V nebezpečných situacích stlačte pro vypnutí stroje červené bezpečnostní vypínací tlačítko.

Seřízení brusného pásu.

Pásovou brusku jen krátce zapněte.

Sledujte, do kterého směru brusný pás vybíhá.

Seřiďte běh pásu na pásové brusce až brusný pás běží uprostřed na kontaktním válečku (**18**).

Pokud nelze seřídit běh pásu doprostřed, musí se seřídit rovnoběžnost GIR (obrázek 4):

Povolte dva spoje (**26**).

Seřiďte šrouby (**27**) pomocí klíče na vnitřní šestihrany, velikost 4 mm.

Oba spoje (**26**) pevně utáhněte.

Zkontrolujte rovnoběžnost běhu pásu. Při neuspokojivém výsledku opakujte předchozí kroky.

UPOZORNĚNÍ: vodicí zařízení pro kontaktní válečky GIR je z výroby nastaveno rovnoběžně. Seřízení je jen tehdy zapotřebí, pokud se u zařízení hnacího kola nedosáhne žádného centrického běhu pásu.

Nastavení výšky středu (obrázek 3).

Výška kontaktního válečku je normálně nastavena na střed trubky. Nastavení však lze změnit:

Povolte upínací páčku (**9**).

Pomocí páky (**8**) nastavte kontaktní váleček na požadovanou výšku.

Upínací páčku opět pevně utáhněte.

Zkontrolujte nastavení zkušebním zábrusem.

Pracovní upozornění.

Seřiďte běh pásu.

Nastavte výšku středu.

Postavte se vedle stroje a levou rukou táhněte za páku posuvu (**29**).

Pravou rukou otáčejte klikou (**28**), aby se pracovní stůl stranově pohyboval a brusný pás se rovnoměrně opotřebovával. Obrobek se přitom nesmí dostat přes okraje brusného pásu.

Vždy pracujte s rovnoměrným přítlakem.

Hodnoty emisí hluku.

	Běh naprázdno	Broušení
Naměřená hodnocená hladina emise akustického tlaku A na pracovišti L_{pA} (re 20 μPa), v decibelech	90,5	99
Nepřesnost K_{pA}, v decibelech	4	4
Naměřená hodnocená hladina akustického výkonu A L_{wA} (re 1 pW), v decibelech	101	108
Nepřesnost K_{wA}, v decibelech	2,5	2,5
Provozní podmínky		
Počet otáček (/min)	3 000	3 000
Materiál	–	nerezová ocel
Rozměr	–	trubka, průměr 42,4 mm
Brusný pás	–	GRIT by Fein 36R

POZNÁMKA: součet z naměřené hodnoty emise a příslušné nepřesnosti představuje horní hranici hodnot, jež se mohou při měřeních vyskytnout.

Používejte ochranu sluchu!

Naměřené hodnoty zjištěny podle týkající se výrobkové normy (viz poslední strana tohoto návodu k obsluze).

Odstranění poruchy

Porucha	Příčina/odstranění
Silná hlučnost chodu	Výška středu není jednotná, nastavte výšku středu
Trubka se zabarvuje	Příliš silný přítlak, přítlak zredukujte
Silná tvorba otřepů	Opotřebovaný brusný pás, brusný pás vyměňte

Údržba a servis.

⚠ **Před každou prací na stroji vytáhněte síťovou zástrčku ze zásuvky.**

Opravu smí provádět pouze kvalifikovaný odborník podle platných předpisů.

Pro opravu doporučujeme servis FEIN, smluvní opravny FEIN a zastoupení FEIN.
Aktuální seznam náhradních dílů tohoto stroje naleznete na internetu na www.fein.com.
Pravidelně provádějte následující práce údržby:

Denní údržba

Vyprázdněte sběrnou nádobu. Oddělte a zlikvidujte vodu a kovový prach.
Otevřete kryt (**17**) a boční kryt (**5**) a odstraňte kovové piliny.
Kovový prach musí být dostatečně vychladnutý a smí se zlikvidovat pouze pomocí vhodných nádob.
Kryt (**17**) a boční kryt (**5**) opět upevněte.
Stroj zvnějšku očistěte tlakovým vzduchem.
Následující díly můžete, je-li třeba, vyměnit sami: brusný pás, kontaktní váleček (**18**), ochranu proti jiskrám (**2**)

Záruka a ručení.

Záruka na výrobek platí podle zákonných ustanovení země uvedení do provozu. Nad to navíc poskytuje firma FEIN záruku podle prohlášení o záruce výrobce FEIN.
V obsahu dodávky Vašeho stroje může být obsažen i jen jeden díl příslušenství popsaného nebo zobrazeného v návodu k obsluze.

Ochrana životního prostředí, likvidace.

Obaly, vyřazené stroje a příslušenství dodejte k opětovnému zhodnocení nepoškozující životní prostředí.

Preklad originálneho návodu na použitie.

Používané symboly, skratky a pojmy.

Symboly používané v tomto Návode na používanie a prípadne aj priamo na výrobku slúžia na to, aby ste pri práci so strojom upriamili svoju pozornosť na možné ohrozenia.

Symbol, značka	Vysvetlenie
	Nedotýkajte sa rotujúcich súčiastok stroja.
	Dodržiavajte pokyny uvedené v priloženom texte alebo na obrázkoch!
	Bezpodmienečne si prečítajte priloženú dokumentáciu ako Návod na použitie a Všeobecné bezpečnostné predpisy.
	Pred týmto pracovným úkonom vytiahnite zástrčku zo zásuvky. Inak hrozí nebezpečenstvo poranenia následkom náhodného rozbehnutia stroja.
	Pri práci používajte pomôcku na ochranu zraku.
	Pri práci používajte chrániče sluchu.
	Pri práci používajte pomôcky na ochranu proti prachu.
	Pri práci používajte pracovné rukavice.
	Varovanie pred nebezpečenstvom
CE	Potvrdzuje konformitu ručného elektrického náradia so smernicami Európskeho spoločenstva.
UK CA	Potvrdzuje zhodu elektrického náradia so smernicami Veľkej Británie (Anglicko, Wales, Škótsko).
⏚/I	Výrobok má základnú izoláciu a okrem toho sú vodivé súčiastky pripojené na ochranný vodič.
	Vyradené stroje a iné elektrotechnické a elektrické výrobky zbierajte osobitne a odovzdajte na recykláciu zodpovedajúcu ochrane životného prostredia.
	Smer otáčania
(**)	môže obsahovať číslice alebo písmená

Značka	Medzinárodná jednotka	Národná jednotka	Vysvetlenie
l_1	mm	mm	Dĺžka brúsneho pásu
l_2	mm	mm	Šírka brúsneho pásu
	kg	kg	Hmotnosť podľa EPTA-Procedure 01
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	Základné a odvodené jednotky Medzinárodného systému jednotiek **SI**.

Pre Vašu bezpečnosť.

Nepoužívajte tento modul na brúsenie oblúkových plôch skôr, ako si dôkladne prečítate tento Návod na používanie a úplne porozumiete jeho obsahu, vrátane obrázkov, špecifikácií a pravidiel bezpečnej prevádzky.

Pozorne si prečítajte a dodržiavajte Návod na používanie pásovej brúsky GI150/GI1502H ako aj podstavca GIB/GIBE, na ktorom by mala byť táto brúska namontovaná.

Uschovajte tento Návod na používanie na neskoršie používanie a v prípade predaja alebo odovzdania stroja inému ho odovzdajte spolu so strojom.

Na montáž modulu na brúsenie oblúkových plôch na brúsku použite upevňovací materiál dodaný spolu s brúskou. Chybná montáž môže mať za následok, že sa modul na brúsenie oblúkových plôch počas prevádzky z pásovej brúsky uvoľní a spôsobí niekomu ťažké poranenie.

Určenie modulu.

Modul na brúsenie oblúkových plôch GIR je v spojení s pásovou brúskou GI150/GI1502H určený výlučne na vybrúsenie koncov rúr s priemerom 20–150 mm, a to v prostredí chránenom pred vplyvmi vonkajšieho prostredia a počasia a pomocou pracovných nástrojov a príslušenstva schválených firmou Fein.

Také obrobky, ktorých priemer je menší ako 35 mm, sa s pásovou brúskou GI 150 nesmú obrábať!

Špeciálne bezpečnostné pokyny.

Používajte osobné ochranné prostriedky. Podľa druhu použitia náradia používajte ochranný štít na celú tvár, štít na oči alebo ochranné okuliare. Pokiaľ je to primerané, používajte ochrannú dýchaciu masku, chrániče sluchu, pracovné rukavice alebo špeciálnu zásteru, ktorá Vás uchráni pred odletujúcimi drobnými čiastočkami brusiva a obrábaného materiálu. Predovšetkým oči treba chrániť pred odletujúcimi cudzími telieskami, ktoré vznikajú pri rôznom spôsobe používania náradia. Ochrana proti prachu alebo ochranná dýchacia maska musia predovšetkým odfiltrovať konkrétny druh prachu, ktorý vzniká pri danom druhu použitia náradia. Keď je človek dlhšiu dobu vystavený hlasnému hluku, môže utrpieť stratu sluchu.

Pred zapnutím sa presvedčte, či sú všetky upínacie páky a ostatné upínacie prvky dobre utiahnuté. Ak by stroj počas prevádzky odrazu klesol, alebo ak by sa počas obrábania uvoľnil obrobok, mohlo by to mať za následok vážne úrazy.

Na jeden pohľad.

1 Kryt/doraz (GI 150/GI 150 2H)
2 Chránič proti odletujúcim iskrám (GI 150/GI 150 2H)
3 Brúsna podložka (GI 150/GI 150 2H)
4 Nádobka na triesky (GI 150/GI 150 2H)
5 Bočný kryt (GI 150/GI 150 2H)
6 Páka sklápacieho mechanizmu (GIB/GIBE)
7 Upínací mechanizmus brúsneho pásu (GI 150/GI 150 2H)
8 Nastavenie „Centrovacia výška“ (Stred rúry)
9 Upínacia páčka, nastavenie „Centrovacia výška“
10 Nastavenie „Brúsna hĺbka“/hĺbkový doraz
11 Kľuka, nastavenie šírky obrobku
12 Zachytávacia nádoba
13 Rýchloupínacia páka, upnutie obrobku
14 Upínacia čeľusť, tuhá
15 Držiak/zásobník dotykových valčekov
16 Skrutka s hviezdicovou hlavou, nastavenie výšky
17 Ochranné prvky/bočný kryt
18 Dotykový valček
19 Poistné skrutky, dotykový valček
20 Upínacia páka, nastavenie uhla
21 Upevňovacie objímky
22 Skrutky pre upevňovaciu objímku
23 Diery Rýchloupínací mechanizmus
24 Rýchlouzáver
25 Páka pre rýchlouzáver
26 Matice pre remeňový pohon
27 Skrutka pre remeňový pohon
28 Nastavenie stola
29 Páka posuvu
30 Upevňovacie skrutky

Návod na montáž (obrázky 1+2).

Pásová brúska GI 150 2H.

Pred každou prácou na stroji vytiahnite zástrčku sieťovej šnúry zo zásuvky.

Demontujte horný kryt (**1**) spolu s chráničom proti odletujúcim iskrám (**2**).

Demontujte brúsnu podložku (**3**) a nádobu na triesky (**4**).

Otvorte bočný kryt (**5**).

Uvoľnite upínací mechanizmus (**7**) a demontujte brúsny pás.

Uzavrite bočný kryt.

Podstavec GIB/GIBE.

Uvoľnite páku sklápacieho mechanizmu (**6**) a nastavte pásovú brúsku GI150/GI1502H do približne vodorovnej polohy.

GIR.

Vyberte výrobok z obalu a namontujte príslušenstvo podľa popisu v priloženom letáku.

Uvoľnite vpredu a vzadu na podstavci štyri upevňovacie skrutky (**30**) hornej časti.

Namontujte 4 upevňovacie objímky (**21**) pomocou 4 skrutiek (**22**).

Vyrovnajte 4 otvory (**23**) so 4 upevňovacími objímkami (**21**).

Posuňte GIR proti pásovej brúske GI150/GI1502H.

Posuňte 2 rýchlouzávery (**24**) smerom doľava a napnite 2 páky (**25**). Znova uvoľnite sklápací mechanizmus podstavca, ak sa otvory nenachádzajú proti sebe.

Podstavec GIB.

Utiahnite páku sklápacieho mechanizmu (**6**).

GIR.

Utiahnite znova vpredu a vzadu na podstavci skrutky (**30**), ktoré ste predtým uvoľnili.

Vyskrutkujte štyri nožičky (pätky) so skrutkami s hviezdicovou hlavou (**16**) smerom dole tak, aby sa dotýkali podlahy. Potom vyskrutkujte nožičky ešte o cca dve otáčky ďalej.

Naplňte zachytávaciu nádobu (**12**) až do polovice vodou. Postavte zachytávaciu nádobu medzi opierky modulu na brúsenie oblúkových plôch.

V prípade prevádzky zariadenia bez zachytávacej nádoby naplnenej vodou hrozí nebezpečenstvo požiaru!

Montáž dotykového valca. (Obrázok 3)

Pred každou prácou na stroji vytiahnite zástrčku sieťovej šnúry zo zásuvky.

Otvorte kryt (**17**) a potiahnite pracovný stôl smerom dozadu.

Uvoľnite obe skrutky (**19**) vo vodiacej vidlici a demontujte dotykový valec (**18**).

Vložte do vodiacej vidlice dotykový valec (**18**) s požadovaným priemerom a zaistite ho pomocou oboch skrutiek (**19**).

Pri dotykových valcoch s veľkým priemerom treba v prípade potreby zmeniť polohu napínacieho mechanizmu brúsneho pásu pásovej brúsky.

Po každej výmene dotykového valca nastavte chod brúsneho pásu.

Nepoužívané dotykové valce treba chrániť pred prípadným poškodením tak, že ich budete mať vždy uložené v držiaku (**15**).

Montáž/výmena brúsneho pásu

⚠ **Pred každou prácou na stroji vytiahnite zástrčku sieťovej šnúry zo zásuvky.**

Len pri prvom uvedení do prevádzky pásovej brúsky GI150/GI1502H: Skontrolujte smer otáčania.

Uvoľnite upínací mechanizmus brúsneho pásu (**7**) a založte brúsny pás s dĺžkou 150 x 2250 mm.

Smer otáčania sa musí zhodovať so značkou smeru chodu brúsneho pásu.

Upnite brúsny pás do upínacieho mechanizmu (**7**).

Pohybujte brúsnym pásom rukou a zistite, či na ľavej alebo na pravej strane dotykového valca nevybieha von.

Na pásovej brúske nastavte vedenie hnacieho kolesa tak, aby brúsny pás bežal v stredovej polohe. Exaktné nastavenie sa robí pri zapnutom stroji.

Pokyny na používanie.

⚠ **Uzavrite bočný kryt (17)/(5). Keď nie sú namontované ochranné prvky, môže Vám brúsny pás zachytiť niektorú časť odevu a spôsobiť Vám vážne poranenie.**

GI150/GI1502H*

Zapnutie:

Tlačidlo bezpečnostného vypínača (**15***) uvoľnite a odklopte. Tlačidlo **„I“** (**19***) stlačte.

Vypnutie:

Tlačidlo bezpečnostného vypínača (**15***) vyklopte. Tlačidlo **„0“** (**19***) stlačte.

⚠ Po vypnutí stroj dobieha ešte cca 50 sekúnd.

(* nájdete v Návode na používanie stroja)

Tlačidlo bezpečnostného vypínača:

V nebezpečnej situácii stlačte červené tlačidlo bezpečnostného vypínača, aby ste stroj zastavili.

Nastavenie brúsneho pásu (justovanie).

Zapnite brúsny pás len nakrátko.

Všímajte si, do ktorého smeru brúsny pás vybieha.

Chod pásu nastavujte na pásovej brúske dovtedy, až kým bude brúsny pás bežať na dotykovom valci (**18**) v stredovej polohe.

Ak sa brúsny pás nedá nastaviť (justovať) v stredovej polohe, treba nastaviť paralelnosť GIR (Obrázok 4):

Uvoľnite dve skrutky (**26**).

Nastavte skrutky (**27**) pomocou kľúča na skrutky s vnútorným šesťhranom veľkosti 4 mm.

Obe skrutky (**26**) utiahnite.

Skontrolujte paralelnosť chodu brúsneho pásu. Keď ste nedosiahli uspokojivý výsledok, predchádzajúce kroky zopakujte.

UPOZORNENIE: Vodiace zariadenie pre dotykový valec GIR je z výrobného závodu nastavené paralelne. Nové nastavenie je potrebné vykonať len vtedy, keď sa pri nastavovaní hnacieho kolesa nedá dosiahnuť chod brúsneho pásu v stredovej polohe.

Nastavenie centrovacej výšky (Obrázok 3).

Výška dotykového valca sa za normálnych okolností nastavuje na stred rúry. Toto nastavenie sa však dá zmeniť:

Uvoľnite upínaciu páku (**9**).

Pomocou páky (**8**) nastavte dotykový valec na požadovanú výšku.

Upínaciu páku opäť utiahnite.

Pomocou skúšobného brúsenia prekontrolujte nastavenie.

Pokyny k práci.

Nastavte chod brúsneho pásu.

Nastavte centrovaciu výšku.

Postavte sa vedľa stroja a ľavou rukou potiahnite páku posuvu (**29**).

Pravou rukou otáčajte kľuku (**28**), aby ste posunuli pracovný stôl bočne a aby nastávalo rovnomerné opotrebovanie brúsneho pásu. Obrobok sa pritom nesmie dostať cez hrany brúsneho pásu.

Pracujte vždy s rovnomerným prítlakom.

Hodnoty emisie hluku.

	Voľnobeh	Brúsenie
Nameraná hodnota emisie hladiny akustického tlaku A na pracovisku L_{pA} (re 20 µPa), v decibeloch	90,5	99
Nepresnosť merania K_{pA}, Technické údaje	4	4
Nameraná hodnota A hladiny akustického tlaku L_{wA} (re 1 pW), v decibeloch	101	108
Nepresnosť merania K_{wA}, v decibeloch	2,5	2,5
Prevádzkové podmienky		
Počet obrátok (/min)	3 000	3 000
Materiál	–	nehrdzavejúca oceľ
Rozmery	–	Rúra, priemer 42,4 mm
Brúsny pás	–	GRIT by Fein 36R

UPOZORNENIE: Súčet z nameranej emisnej hodnoty a príslušnej nepresnosti merania predstavuje hornú hranicu hodnôt, ktoré sa môžu pri meraniach vyskytnúť.

Používajte chrániče sluchu!

Namerané hodnoty zisťované podľa príslušnej výrobnej normy (pozri zadnú stranu tohto Návodu na použitie).

Odstraňovanie porúch

Porucha	Príčina/odstránenie
Vydávanie silného hluku	Centrovacia výška nie je rovnomerná, nastavte centrovaciu výšku
Rúra sa sfarbuje	priveľký prítlak, zmenšite prítlak
Intenzívna tvorba ostrapkov	Brúsny pás je opotrebovaný, brúsny pás vymeniť za nový

Údržba a autorizované servisné stredisko.

⚠ **Pred každou prácou na stroji vytiahnite zástrčku sieťovej šnúry zo zásuvky.**

Opravu smie vykonať iba odborník podľa platných predpisov.

V prípade opravy odporúčame obrátiť sa na Autorizované servisné stredisko FEIN, na zmluvné opravovne firmy FEIN alebo na zastúpenia firmy FEIN.

Aktuálny zoznam náhradných súčiastok nájdete na internetovej stránke www.fein.com.

V rámci údržby vykonávajte pravidelne nasledujúce práce:

Úkony dennej údržby

Vyprázdnite zachytávaciu nádobu. Oddeľte vodu a kovový prach a dajte ich na likvidáciu.

Otvorte kryt (**17**) a bočný kryt (**5**) a odstráňte kovový prach.

Kovový prach treba nechať dostatočne vychladnúť a dať na likvidáciu vo vhodných nádobách.

Kryt (**17**) a bočný kryt (**5**) namontujte na pôvodné miesto.

Vyčistite stroj zvonku tlakovým vzduchom.

V prípade potreby vymeňte nasledujúce súčiastky:
Brúsny pás, dotykový valec (**18**), chránič proti odletujúcim iskrám (**2**)

Zákonná záruka a záruka výrobcu.

Zákonná záruka na produkt platí podľa zákonných predpisov v krajine uvedenia do prevádzky. Firma FEIN okrem toho poskytuje záruku podľa vyhlásenia výrobcu FEIN o záruke.

V dodávke stroja sa môže prípadne nachádzať len jeden prvok príslušenstva popísaného alebo zobrazeného v tomto Návode na používanie.

Ochrana životného prostredia, likvidácia.

Obaly, vyradené stroje a príslušenstvo treba dať na likvidáciu zodpovedajúcu ochrane životného prostredia.

Tłumaczenie oryginalnej instrukcji eksploatacji.

Użyte symbole, skróty i pojęcia.

Symbole, które zostały zastosowane w niniejszej instrukcji eksploatacji oraz ewentualnie na urządzeniu mają na celu zwrócenie uwagi na możliwe niebezpieczeństwa związane z użytkowaniem niniejszego urządzenia.

Symbol, znak	Objaśnienie
	Nie wolno dotykać obracających się części maszyny.
	Należy stosować się do zaleceń zawartych w znajdującym się obok tekście lub na rysunku!
	Załączone dokumenty, tzn. instrukcję eksploatacji i ogólne wskazówki bezpieczeństwa należy koniecznie przeczytać.
	Przed tym etapem pracy należy wyciągnąć wtyczkę z gniazda sieciowego. W przeciwnym wypadku istnieje niebezpieczeństwo obrażeń przez niezamierzony rozruch urządzenia.
	Podczas pracy należy używać środków ochrony oczu.
	Podczas pracy należy używać środków ochrony słuchu.
	Podczas pracy należy używać środków ochrony przeciwpyłowej.
	Podczas pracy należy używać środków ochrony rąk.
	Ostrzeżenie przed niebezpieczeństwem
	Potwierdza zgodność budowy elektronarzędzia z wytycznymi Wspólnoty Europejskiej.
	Potwierdza zgodność elektronarzędzia z wytycznymi Wielkiej Brytanii (Anglii, Walii, Szkocji).
/I	Wyrób z izolacją podstawową i z dodatkowo podłączonymi do przewodu uziemiającego przewodzącymi prąd częściami dostępnymi.
	Zużyte urządzenia, jak również inne elektrotechniczne i elektryczne wyroby należy sortować, a następnie dostarczyć do punktów utylizacji, stosując się do obowiązujących przepisów o ochronie środowiska.
	Kierunek obrotów
(**)	może zawierać cyfry lub litery alfabetu

Znak	Jednostka międzynarodowa	Jednostka lokalna	Objaśnienie
l_1	mm	mm	Długość taśmy szlifierskiej
l_2	mm	mm	Szerokość taśmy szlifierskiej
	kg	kg	Ciężar zgodny z EPTA-Procedure 01 (= z metodą Europejskiej Parlamentarnej Weryfikacji Technologii)
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	Jednostki podstawowe i jednostki pochodne wg Międzynarodowego Układu Jednostek Miar **SI**.

Dla własnego bezpieczeństwa.



Przystawkę do szlifowania promieniowego wolno stosować dopiero po uważnym przeczytaniu i całkowitym zrozumieniu niniejszej instrukcji eksploatacji, a także zawartych w niej ilustracji, specyfikacji i wskazówek bezpieczeństwa.

Należy dokładnie przeczytać i przestrzegać instrukcję eksploatacji szlifierki taśmowej GI150/GI1502H oraz podstawy GIB/GIBE, która ma zostać zmontowana z niniejszym urządzeniem.

Niniejszą Instrukcję należy zachować na przyszłość do dalszych zastosowań i przekazać ją wraz z maszyną, w razie jej sprzedaży lub przekazania innym osobom.

Do montażu przystawki do szlifowania promieniowego na szlifierce taśmowej należy używać wyłącznie załączonych w dostawie elementów mocujących. W wyniku niewłaściwego montażu może dojść do obsunięcia się przystawki ze szlifierki taśmowej podczas procesu obróbki i groźnych wypadków tym spowodowanych.

Przeznaczenie modułu.

Przystawkę do szlifowania promieniowego GIR należy stosować wyłącznie w połączeniu z szlifierką taśmową GI150/GI1502H i jedynie do szlifowania końcówek rur o średnicy od 20–150 mm w odpowiednich warunkach atmosferycznych i przy zastosowaniu zatwierdzonych przez firmę FEIN narzędzi roboczych i osprzętu.

Elementów o średnicy mniejszej niż 35 mm nie wolno obrabiać szlifierką taśmową GI 150!

Szczególne przepisy bezpieczeństwa.

Należy nosić osobiste wyposażenie ochronne. W zależności od rodzaju pracy, należy nosić maskę ochronną pokrywającą całą twarz, ochronę oczu lub okulary ochronne. W razie potrzeby należy użyć maski przeciwpyłowej, ochrony słuchu, rękawic ochronnych lub specjalnego fartucha, chroniącego przed małymi cząstkami ścieranego i obrabianego materiału. Należy chronić oczy przed unoszącymi się w powietrzu ciałami obcymi, powstałymi w czasie pracy. Maska przeciwpyłowa i ochronna dróg oddechowych muszą filtrować powstający podczas pracy pył. Oddziaływanie hałasu przez dłuższy okres czasu, możne doprowadzić do utraty słuchu.

Przed uruchomieniem urządzenia należy upewnić się, że wszystkie dźwignie i urządzenia mocujące zostały odpowiednio dociągnięte. Nieoczekiwane opuszczenie się maszyny lub poluzowanie się obrabianego elementu podczas obróbki może skutkować poważnymi wypadkami.

Przegląd

1 Pokrywa/Ogranicznik (GI 150/GI 150 2H)
2 Osłona przed iskrami (GI 150/GI 150 2H)
3 Stół roboczy (GI 150/GI 150 2H)
4 Pojemnik na wióry (GI 150/GI 150 2H)
5 Pokrywa boczna (GI 150/GI 150 2H)
6 Dźwignia do regulacji wywrotnicy (do przechyłu podstawy) (GIB/GIBE)
7 Napinacz taśmy szlifierskiej (GI 150/GI 150 2H)
8 Regulacja „wysokości centrowania“ (środek rury)
9 Dźwignia do regulacji „wysokości centrowania“
10 Regulacja „głębokości obróbki“/ogranicznik głębokości
11 Korba, ustawianie szerokości obrabianego elementu
12 Zbiornik na brudną wodę
13 Dźwignia szybkomocująca, mocowanie elementu
14 Szczęki mocujące, sztywne
15 Uchwyt/magazynek do rolek kontaktowych
16 Śruby z pokrętłem gwiaździstym, regulacja wysokości
17 Urządzenia zabezpieczające/pokrywa boczna
18 Rolki kontaktowe
19 Śruby do zabezpieczania rolki kontaktowej
20 Dźwignia mocująca, regulacja kąta
21 Tuleje mocujące
22 Śruby do gniazda mocującego
23 Otwory szybkozłączki
24 Szybkozłączka
25 Dźwignia szybkozłączki
26 Nakrętki do napędu pasowego
27 Śruba do napędu pasowego
28 Regulacja stołu
29 Dźwignia posuwowa
30 Śruby mocujące

Instrukcje montażowe (rysunki 1+2).

Szlifierka taśmowa GI 150 2H.

Przed przystąpieniem do jakichkolwiek czynności obsługowych przy maszynie, należy wyjąć wtyczkę sieciową z gniazda.

Zdemontować pokrywę górną (**1**) wraz z osłoną przed iskrami (**2**) jest prawidłowo zamocowana i ustawiona.
Zdemontować płytę stołu (**3**) i pojemnik na wióry (**4**).
Otworzyć pokrywę boczną (**5**).
Zwolnić mocowanie (**7**) i wyjąć taśmę szlifierską.
Zamknąć pokrywę boczną.

Podstawa GIB/GIBE.

Zwolnić dźwignię wywrotnicy (**6**) i ustawić ją GI150/GI1502H w miarę możliwości poziomo.

GIR.

Wyjąć urządzenie z opakowania i zamontować osprzęt, jak opisano w.ulotce.
Poluzować z przodu i z tyłu stojaka wszystkie cztery śruby mocujące (**30**) górnej części.
Zamocować cztery tuleje mocujące (**21**) za pomocą czterech śrub (**22**).
Ustawić cztery otwory (**23**) w taki sposób, aby pokrywały się z czterema tulejami mocującymi (**21**).
Przesunąć GIR w kierunku szlifierki taśmowej GI150/GI1502H.
Przesunąć obie szybkozłączki (**24**) w lewo i napiąć obie dźwignie (**25**). Jeżeli otwory nie pokrywają się, należy ponownie odłączyć mechanizm przechyłu podstawy (wywrotnicę).

Podstawa GIB.

Dociągnąć dźwignię wywrotnicy (**6**).

GIR.

Dociągnąć z przodu i z tyłu stojaka wszystkie cztery uprzednio poluzowane śruby mocujące (**30**).
Za pomocą śrub z pokrętłem gwiaździstym (**16**) opuścić wszystkie cztery stopki tak, aby dotykały podłoża. Na zakończenie przekręcić stopki o jeszcze dwa obroty.
Zbiornik na brudną wodę (**12**) napełnić do połowy wodą. Ustawić pojemnik między podporami przystawki do szlifowania promieniowego.

Eksploatacja urządzenia bez uprzedniego napełnienia zbiornika wodą grozi pożarem!

Montowanie rolki kontaktowej. (Rys. 3)

⚠ **Przed przystąpieniem do jakichkolwiek czynności obsługowych przy maszynie, należy wyjąć wtyczkę sieciową z gniazda.**

Otworzyć pokrywę (**17**) złożyć stół roboczy.

Zwolnić obie śruby (**19**) w widełkach prowadzących i wyjąć rolkę (**18**).

Osadzić rolkę kontaktową (**18**) o pożądanej średnicy w widełkach i zabezpieczyć za pomocą obu śrub (**19**).

W przypadku rolek kontaktowych o dużej średnicy może okazać się konieczne zmiana położenia napinacza taśmy przy szlifierce.

Po każdej wymianie roki kontaktowej należy wyregulować bieg taśmy.

Nieużywane rolki kontaktowe należy przechowywać w magazynku (**15**) w celu ochrony przed uszkodzeniem.

Mocowanie/wymiana taśmy szlifierskiej

⚠ **Przed przystąpieniem do jakichkolwiek czynności obsługowych przy maszynie, należy wyjąć wtyczkę sieciową z gniazda.**

Tylko przy pierwszym użytkowaniu szlifierki taśmowej GI150/GI1502H: Skontrolować kierunek obrotu.

Zwolnić mocowanie (**7**) i złożyć taśmę szlifierską o długości 150 x 2250 mm.

Oznaczeni kierunku biegu taśmy musi być zgodne z kierunkiem obrotu.

Naciągnąć taśmę za pomocą napinacza (**7**).

Przesunąć taśmę szlifierską ręką i sprawdzić, czy przesuwa się ona w lewą czy w prawą stronę od rolki kontaktowej.

Na szlifierce taśmowej ustawić prowadzenie koła transmisyjnego w taki sposób, by taśma znajdowała się pośrodku. Dokładnej regulacji należy dokonać po włączeniu maszyny.

Wskazówki eksploatacyjne

⚠ **Zamknąć pokrywy boczne (17)/(5). Gdy urządzenia zabezpieczające nie zostały zamontowane, taśma szlifierska może pochwycić ubranie i spowodować poważne obrażenia ciała.**

GI150/GI1502H*

Włączanie:

Odblokować wyłącznik bezpieczeństwa (**15***) i odchylić. Wcisnąć przycisk **„I“** (**19***).

Wyłączanie:

Odchylić klapkę wyłącznika bezpieczeństwa (**15***). Wcisnąć przycisk **„0“** (**19***).

⚠ Silnik maszyny pracuje jeszcze przez ok. 50 sekund po wyłączeniu!

(* można znaleźć w instrukcji eksploatacji maszyny)

Wyłącznik bezpieczeństwa:

W niebezpiecznych sytuacjach należy nacisnąć czerwony wyłącznik bezpieczeństwa, który spowoduje wyłączenie maszyny.

Regulacja taśmy szlifierskiej.

Włączyć na krótko szlifierkę taśmową.

Zaobserwować w którą stronę taśma odbiega.

Tak długo regulować bieg taśmy, aż znajdzie się ona dokładnie pośrodku rolki kontaktowej (**18**).

W razie trudności z wypośrodkowanie biegu taśmy, należy wyregulować równoległy bieg szlifierki GIR (Rys. 4):

Zwolnić obie śruby (**26**).

Wyregulować położenie śrub (**27**) kluczem sześciokątnym, rozw. 4 mm.

Dociągnąć obie śruby (**26**).

Skontrolować równoległy bieg taśmy. W razie niezadawalającego wyniku powtórzyć wyżej wyszczególnione kroki.

WSKAZÓWKA: Prowadnica rolki prowadzącej GIR ustawiona jest fabrycznie. Regulacja jej jest tylko wówczas konieczna, gdy w żaden inny sposób nie udaje się uzyskać centralnego biegu taśmy.

Ustawianie wysokości centrowania (Rys. 3).

Rolka kontaktowa ustawiana jest zwykle na wysokość wypadającą pośrodku rury. Istnieje jednak możliwość zmiany tej nastawy.

Zwolnić dźwignię (**9**).

Za pomocą dźwigni (**8**) ustawić rolkę kontaktową na odpowiednią wysokość.

Ponownie dociągnąć dźwignię mocującą.

Skontrolować nastawę w próbnej obróbce.

Wskazówki robocze

Wyregulować bieg taśmy.

Ustawić wysokość centrowania.

Stanąć koło maszyny i lewą ręką pociągnąć za dźwignię posuwu (**29**).

Prawą ręką przekręcić korbę (**28**), aby przesuwając stół roboczy na boki uzyskać równomierne zużycie taśmy. Obrabiany element nie może wystawać poza brzegi taśmy szlilfierskiej.

Pracować należy zawsze z równomiernym dociskiem.

Wartość emisji hałasu

	Bieg jałowy	Szlifowanie
Pomierzony, skorygowany charakterystyką częstotliwościową A poziom ciśnienia akustycznego na stanowisku roboczym L_{pA} (re 20 μPa), w decybelach	90,5	99
Niepewność K_{pA} w decybelach	4	4
Pomierzony, skorygowany charakterystyką częstotliwościową A poziom mocy akustycznej L_{wA} (re 1 pW), w decybelach	101	108
Niepewność K_{wA}, w decybelach	2,5	2,5

	Bieg jałowy	Szlifowanie
Warunki eksploatacji		
Prędkość obrotowa (/min)	3 000	3 000
Materiał	–	Stal nierdzewna
Wymiary	–	Rura, średnica 42,4 mm
Taśma szlifierska	–	GRIT by Fein 36R

UWAGA: Suma z wartości pomiarowych emisji i przynależnych im niepewności stanowi górną granicę wartości, występujących przy pomiarach.


Należy stosować środki ochrony słuchu!

Wartości pomiarowe oznaczone zostały wg odpowiedniej normy wyrobu (por. ostatnią stronę niniejszej instrukcji eksploatacji).

Usuwanie usterek

Usterka	Przyczyna/usunięcie
Silne odgłosy przesuwu taśmy	Wysokość centrowania nie została ustawiona równomiernie. Dokonać regulacji
Rura zmienia kolor	Zbyt silny docisk. Zredukować docisk
Powstaje zbyt dużo zadziorów	Taśma szlifierska jest zużyta. Wymienić taśmę

Konserwacja i serwisowanie.

⚠ **Przed przystąpieniem do jakichkolwiek czynności obsługowych przy maszynie, należy wyjąć wtyczkę sieciową z gniazda.**

Napraw maszyny może dokonywać wyłącznie odpowiednio wykwalifikowana osoba, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Zalecamy zlecanie napraw w punktach serwisowych firmy FEIN, warsztatach autoryzowanych przez FEIN lub przedstawicielstwach firmy FEIN.

Aktualna lista części zamiennych do niniejszej maszyny znajduje się pod adresem internetowym www.fein.com.

Należy regularnie dokonywać następujących czynności konserwacyjnych:

Codzienne prace konserwacyjne

Opróżnić zbiornik na brudną wodę. Oddzielić pył metalowy od wody i zutylizować.

Otworzyć pokrywę (**17**) i pokrywę boczną (**5**), a następnie usunąć pył metalowy.

Metalowy pył musi ulec dostatecznemu schłodzeniu, a wyrzucać można go wyłącznie do odpowiedniego pojemnika.

Ponownie zamocować pokrywę (**17**) i pokrywę boczną (**5**).

Od zewnątrz oczyścić maszynę za pomocą sprężonego powietrza.

W razie potrzeby możliwa jest wymiana we własnym zakresie następujących elementów: taśma szlifierska, rolka kontaktowa (**18**), osłona przed iskrami (**2**)

Rękojmia i gwarancja.

Rękojmia na produkt jest ważna zgodnie z ustawowymi przepisami regulującymi w kraju, w którym produkt został wprowadzony do obrotu. Oprócz tego produkt objęty jest gwarancją firmy FEIN, zgodnie z deklaracją gwarancyjną producenta.

W zakres dostawy maszyny może wchodzić tylko część osprzętu, ukazanego na rysunkach lub opisanego w instrukcji eksploatacji.

Ochrona środowiska, usuwanie odpadów.

Opakowanie, wycofane z użycia maszyny i osprzęt należy oddać do powtórnego przetworzenia zgodnego z obowiązującymi przepisami w zakresie ochrony środowiska.

Перевод оригинального руководства по эксплуатации.

Использованные условные обозначения, сокращения и понятия.

Используемые в настоящем руководстве и, возможно, также и на машине символы служат для того, чтобы обратить Ваше внимание на возможные опасности при работе с настоящей машиной.

Символическое изображение, условный знак	Пояснение
	Не касайтесь вращающихся деталей машины.
	Соблюдайте указания, содержащиеся в тексте и на рисунке рядом!
	Обязательно прочтите прилагаемые документы, такие как руководство по эксплуатации и общие инструкции по безопасности.
	Перед этим рабочим процессом извлеките вилку из штепсельной розетки сети. В противном случае возникает опасность получения травм из-за непреднамеренного включения машины.
	При работе использовать средства защиты глаз.
	При работе использовать средства защиты органов слуха.
	Используйте в работе средства защиты от пыли.
	Защищайте при работе руки.
	Предупреждение об опасности.
CE	Подтверждает соответствие электроинструмента директивам Европейского Сообщества.
UK CA	Подтверждение соответствия электроинструмента положениям директив Великобритании (Англии, Уэльса, Шотландии).
⏚/I	Изделие с базовой изоляцией и открытыми токопроводящими деталями, дополнительно подключенными к заземляющему проводу.
	Отработавшие свой ресурс машины и другие электротехнические и электрические изделия следует собирать отдельно и сдавать на экологически чистую переработку.
	Направление вращения
(**)	может содержать цифры или буквы

Условный знак	Единица измерения, международное обозначение	Единица измерения, русское обозначение	Пояснение
l_1	mm	мм	Длина абразивной ленты
l_2	mm	мм	Ширина абразивной ленты
	kg	кг	Вес согласно EPTA-Procedure 01
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	м, с, кг, А, мм, В, Вт, Гц, Н, °С, дБ, мин, $м/с^2$	Основные и производные единицы измерения Международной системы единиц **СИ**.

Для Вашей безопасности.



Не применяйте настоящий модуль для шлифовки закруглений, предварительно не изучив основательно и полностью не усвоив данное руководство и содержащиеся в нем изображения, спецификации и правила по технике безопасности.

Прочтите и соблюдайте инструкцию по эксплуатации к лентошлифовальному станку GI150/GI1502H и подставке GIB/GIBE, которые будут монтироваться на данную машину.

Храните это руководство по эксплуатации для дальнейшего использования и прилагайте его к машине при передаче машины в пользование или продаже.

Для монтажа модуля для шлифовки закруглений на шлифовальную машину используйте только поставленный крепежный материал. Неправильный

монтаж может привести к отсоединению модуля для шлифовки закруглений от лентошлифовальной машины во время работы, что чревато серьезными несчастными случаями.

Назначение модуля.
Модуль для шлифовки закруглений GIR предназначен для использования в комбинации с лентошлифовальной машиной GI150/GI1502H исключительно для расшлифовки концов труб диаметром от 20 до150 мм при использовании в закрытых помещениях с допущенными компанией FEIN рабочими инструментами и принадлежностями.

Заготовки с диаметром менее 35 мм к обработке лентошлифовальной машиной GI 150 не допускаются!

Специальные указания по технике безопасности.

Применяйте средства индивидуальной защиты. В зависимости от выполняемой работы применяйте защитный щиток для лица, защитное средство для глаз или защитные очки. Насколько уместно, применяйте противопылевой респиратор, средства защиты органов слуха, защитные перчатки или специальный фартук, которые защищают Вас от абразивных частиц и частиц материала. Глаза должны быть защищены от летающих в воздухе посторонних частиц, которые могут образовываться при выполнении различных работ. Противопылевой респиратор или защитная маска органов дыхания должны задерживать образующуюся при работе пыль. Продолжительное воздействие сильного шума может привести к потере слуха.

Перед включением убедитесь в том, что все зажимные рычаги и натяжные приспособления хорошо зажаты. Внезапное опускание машины или отсоединение заготовки во время работы чревато серьезными несчастными случаями.

Краткий обзор.

1 Крышка/упор (GI 150/GI 150 2H)
2 Защита от искр (GI 150/GI 150 2H)
3 Шлифовальная опора (GI 150/GI 150 2H)
4 Контейнер для опилок (GI 150/GI 150 2H)
5 Боковая крышка (GI 150/GI 150 2H)
6 Рычаг наклонного приспособления (GIB/GIBE)
7 Натяжное приспособление шлифовальной ленты (GI 150/GI 150 2H)
8 Настройка «высоты центров» (центр трубы)
9 Зажимной рычаг, настройка «высоты центров»
10 Настройка «глубины шлифования»/ограничитель глубины
11 Кривошипная рукоятка, настройка ширины заготовки
12 Приемный резервуар
13 Быстрозажимной рычаг, зажатие заготовки
14 Зажимные кулачки, жесткая конструкция
15 Держатель/магазин контактных роликов
16 Винт со звездообразной ручкой, настройка высоты
17 Защитные приспособления/боковая крышка
18 Контактный ролик
19 Стопорные винты, контактный ролик
20 Зажимной рычаг, настройка угла
21 Крепежные втулки
22 Винты для крепежной втулки
23 Отверстия быстрозакрываемого зажима
24 Быстрозакрываемый зажим
25 Рычаг быстрозакрываемого зажима
26 Гайки ременной передачи
27 Винт ременной передачи
28 Регулятор стола
29 Рычаг подачи
30 Крепежные винты

Указания по монтажу (рис. 1+2).

Лентошлифовальная машина GI 150 2H.

Перед любыми манипуляциями с машиной извлекайте сетевую вилку из розетки.

Снимите верхнюю крышку (**1**) вместе с защитой от искр (**2**).
Снимите шлифовальную опору (**3**) и контейнер для опилок (**4**).
Откройте боковую крышку (**5**).
Отпустите натяжное приспособление (**7**) и снимите шлифовальную ленту.
Закройте боковую крышку.

Подставка GIB/GIBE.

Отпустите рычаг наклонного приспособления (**6**) и установите GI150/GI1502H приблизительно горизонтально.

GIR.

Извлеките инструмент из упаковки и монтируйте принадлежности, как указано в листке-вкладыше.
Отпустите в передней и задней части подставки четыре крепежных винта (**30**) верхней части.
Монтируйте 4 крепежные втулки (**21**) с помощью 4 винтов (**22**).
Выровняйте 4 отверстия (**23**) по 4 крепежным втулкам (**21**).
Приставьте GIR к лентошлифовальной машине GI150/GI1502H.
Сдвиньте 2 быстрозакрываемых зажима (**24**) влево и зажмите 2 рычага (**25**). Ослабьте еще раз наклонное приспособление подставки, если отверстия находятся не друг над другом.

Подставка GIB.

Туго затяните рычаг наклонного устройства (**6**).

GIR.

Снова туго затяните в передней и задней части подставки отпущенные ранее крепежные винты (**30**).
Поверните четыре ножки при помощи винтов со звездообразной ручкой (**16**) вниз так, чтобы они коснулись пола. Затем поверните ножки еще прибл. на два оборота.
Заполните приемный резервуар (**12**) до половины водой. Установите приемный резервуар между опорами модуля для шлифовки закруглений.

⚠ **При эксплуатации машины без заполненного водой приемного резервуара имеется опасность пожара!**

Монтаж контактного ролика. (рис. 3)

⚠ **Перед любыми манипуляциями с машиной извлекайте сетевую вилку из розетки.**

Откройте крышку (**17**) и потяните верстак назад.
Отпустите два винта (**19**) в направляющей вилке и извлеките контактный ролик (**18**).
Вставьте контактный ролик (**18**) требуемого диаметра в направляющую вилку и закрепите его при помощи двух винтов (**19**).

В случае контактных роликов большого диаметра может потребоваться изменить положение натяжного приспособления ленты на лентошлифовальной машине.

После замены контактного ролика выполните юстировку хода шлифовальной ленты.
Неиспользуемые контактные ролики для их защиты должны всегда храниться в держателе (**15**).

Монтаж/смена шлифовальной ленты

⚠ **Перед любыми манипуляциями с машиной извлекайте сетевую вилку из розетки.**

Только при первом пуске в эксплуатацию лентошлифовальной машины GI150/GI1502H:
Проверьте направление вращения.
Отпустите натяжное приспособление (**7**) и уложите шлифовальную ленту длиной 150 x 2250 мм.

Маркировка направления вращения на шлифовальной ленте должна соответствовать направлению вращения.

Натяните шлифовальную ленту при помощи натяжного приспособления (**7**).
Перемещая шлифовальную ленту вручную, следите, не уходит ли она влево или вправо от контактного ролика.
Настройте на шлифовальной ленте настройки направляющую приводного колеса так, чтобы шлифовальная лента двигалась посередине. Точная юстировка осуществляется при включенной машине.

Инструкции по эксплуатации.

⚠ **Закройте боковую крышку (17)/(5). Если защитные приспособления не монтированы, шлифовальная лента может захватить одежду и причинить тяжелые травмы.**

GI150/GI1502H*
Включение:
Разблокируйте и раскройте защитный выключатель (**15***). Нажмите кнопку **«I»** (**19***).
Выключение:
Раскройте защитный выключатель (**15***). Нажмите кнопку **«0»** (**19***).

⚠ После выключения машина вращается на выбеге еще около 50 секунд.

(* находится в инструкции по эксплуатации машины)

Защитный выключатель:
В опасных ситуациях нажмите красный защитный выключатель, чтобы выключить машину.

Юстировка шлифовальной ленты.

Ненадолго включите лентошлифовальную машину.
Пронаблюдайте, в какую сторону уходит шлифовальная лента.
Выполняйте юстировку шлифовальной ленты на лентошлифовальной машине до тех пор, пока шлифовальная лента не будет двигаться посередине контактного ролика (**18**).
Если при юстировке ход ленты не удается установить так, чтобы она шла посередине, необходимо подрегулировать параллельность GIR (рис. 4):
Отпустите два винта (**26**).
Выполните юстировку винтов (**27**) с помощью ключа-шестигранника размером 4 мм.
Туго затяните оба винта (**26**).
Проверьте параллельность хода ленты. Повторите предыдущие действия, если результат неудовлетворительный.
УКАЗАНИЕ: На заводе контактный ролик GIR настроен на параллельное ведение. Юстировка требуется только в том случае, если при регулировке приводного колеса не достигается ход ленты по центру.

Настройка высоты центров (рис. 3).

Высота контактного ролика стандартно настроена по центру трубы. Тем не менее, настройку можно изменить:
Отпустите зажимной рычаг (**9**).
При помощи рычага (**8**) настройте требуемую высоту контактного ролика.
Снова туго затяните зажимной рычаг.
Проверьте настройку путем пробного шлифования.

Указания по работе.

Выполните юстировку хода ленты.
Настройте высоту центров.
Встаньте рядом с машиной и левой рукой потяните за рычаг подачи (**29**).
Правой рукой вращайте кривошипную рукоятку (**28**), чтобы переместить верстак в поперечном направлении для равномерного износа шлифовальной ленты. При этом заготовка не должна попадать на края шлифовальной ленты.
Всегда работайте с равномерным прижимом.

Значения создаваемых шумов.

	Холостой ход	Шлифование
Измеренный A-взвешенный уровень звукового давления на рабочем месте L_{pA} (отн. 20 мкПа), децибел	90,5	99

	Холостой ход	Шлифование
Погрешность K_{pA}, децибел	4	4
Измеренный А-взвешенный уровень звуковой мощности L_{wA} (отн. 1 пВт), децибел	101	108
Погрешность K_{wA}, децибел	2,5	2,5
Условия эксплуатации		
Число оборотов (/мин.)	3 000	3 000
Материал	–	нержавеющая сталь
Размеры	–	труба, диаметр 42,4 мм
Шлифовальная лента	–	GRIT by Fein 36R

ПРИМЕЧАНИЕ: Сумма измеренного значения и соответствующей погрешности представляет собой верхний предел значения, которое может быть получено в результате измерений.


Используйте средства защиты органов слуха!

Результаты измерений получены в соответствии с применимыми к изделию нормами (см. последнюю страницу настоящего руководства по эксплуатации).

Устранение неисправностей

Неисправность	Причина/устранение
Сильный шум во время работы	Высота центров неравномерная, настройте высоту центров
Труба меняет цвет	Слишком сильный прижим, ослабьте усилие прижима
Сильное образование заусенцев	Шлифовальная лента изношена, замените шлифовальную ленту

Техобслуживание и сервисная служба.


Перед любыми манипуляциями с машиной извлекайте сетевую вилку из розетки.


Ремонт разрешается выполнять только квалифицированному персоналу с соблюдением действующих предписаний.

Для ремонта рекомендуется отдел обслуживания FEIN, мастерские гарантийного ремонта FEIN и представительства FEIN.

Актуальный список запчастей к данной машине находится в Интернете по адресу: www.fein.com.

Регулярно выполняйте следующие работы по обслуживанию:

Ежедневные работы по техобслуживанию

Опорожните приемный резервуар. Отделите воду и металлическую пыль и утилизируйте их.

Откройте крышку (**17**) и боковую крышку (**5**) и удалите металлическую пыль.

Металлическую пыль следует достаточно охладить, разрешается утилизировать ее только в подходящую емкость.

Установите крышку (**17**) и боковую крышку (**5**) на место.

Очистите машину снаружи сжатым воздухом.

При необходимости Вы можете самостоятельно заменить следующие части: Шлифовальная лента, контактный ролик (**18**), защита от искр (**2**)

Обязательная гарантия и дополнительная гарантия изготовителя.

Обязательная гарантия на изделие предоставляется в соответствии с законоположениями в стране пользователя. Сверх этого, FEIN предоставляет дополнительную гарантию в соответствии с гарантийным обязательством изготовителя FEIN.

Комплект поставки настоящей машины может не включать весь набор описанных или изображенных в этом руководстве по эксплуатации принадлежностей.

Охрана окружающей среды, утилизация.

Упаковку, пришедшие в негодность машины и принадлежности следует утилизировать экологически чистым образом.

正本使用说明书的翻譯。

使用的符号，缩写和代名词。

本使用说明书中或是机器上的符号，是用来提醒您在操作本机器时可能发生的危险。

符号，图例	解说
	不可触摸机器上的转动零件。
	请遵循旁边文字或插图的指示！
	务必阅读附带的文件，例如使用说明书以及一般性的安全提示。
	进行此步骤之前，先从电源插座上拔出电源插头。否则，如果机器意外启动可能会造成人身伤害。
	工作时必须戴上护目镜。
	工作时必须戴上耳罩。
	工作时要戴上防尘面具。
	工作时要戴上工作手套。
	危险的警告标志
CE	证明此电动工具符合欧洲共同体的规定标准。
UK CA	确认电动工具符合英国（英格兰，威尔士，苏格兰）的法规。
⏚/I	配备基本绝缘功能的产品，另外本产品也有已经接地的可触摸的导电部件。
	分开收集废弃的机器以及其他电器和电子产品，并采用符合环保要求的方式回收再利用。
	转向
(**)	可以包含数字或字母

符号	国际通用单位	本国使用单位	解说
l_1	mm	毫米	砂带长度
l_2	mm	毫米	砂带宽度
	kg	公斤	重量符合 EPTA-Procedure 01 的规定
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	米，秒，公斤，安培，毫米，伏特，瓦，赫兹，牛顿，摄氏，分贝，分，米 / 秒 ^{2}	国际性单位系统 **SI** 中的标准单位和引用单位。

有关您的安全。



尚未测底阅读并完全了解本使用说明书之前，阅读范围包括插图，机器特性和安全规章等，不可以使用半径磨削组件。

请阅读并遵循要安装在本机器上的砂带研磨机 GI150/GI1502H 以及底座 GIB/GIBE 的使用说明。

保存好本使用说明书以方便日后查阅。赠送或出售机器时，也要转交本说明书。

将半径磨削组件安装到砂带研磨机上时，只能使用附带的固定材料。 错误的安装可能会导致半径磨削组件在运行中途从砂带研磨机上脱落，并导致严重事故。

模块的目的。

本机器如果安装了 FEIN 许可的安装件和附件，便可以在能够遮蔽风雨的工作场所操作。半径磨削组件 GIR 必须配合砂带研磨机 GI150/GI1502H 一起使用，并且仅适用于磨削直径为 20–150 毫米的管材端部。

不得使用砂带研磨机 GI 150 加工直径小于 35 毫米的工件！

特殊的安全指示。

戴上防护用品。根据适用情况，使用面罩，安全护目镜或安全眼镜。适用时，戴上防尘面具，听力保护器，手套和能挡小磨料或工件碎片的工作围裙。眼防护罩必须挡住各种操作产生的飞屑。防尘面具或口罩必须能够过滤操作产生的颗粒。长期暴露在高强度噪音中会引起失聪。

开机前，要确认是否已经拧紧所有的收紧杆和固定装置。如果机器在工作过程中突然下降或工件意外松动，都可能导致严重事故。

一览。

1 盖 / 挡板 (GI 150/GI 150 2H)
2 火花挡块 (GI 150/GI 150 2H)
3 研磨台 (GI 150/GI 150 2H)
4 废屑收集盒 (GI 150/GI 150 2H)
5 侧面盖 (GI 150/GI 150 2H)
6 针对倾斜装置的提杆 (GIB/GIBE)
7 砂带 - 固定装置 (GI 150/GI 150 2H)
8 设定 " 中心高度 " （管中心）
9 收紧杆，设定 " 设定中心高度 "
10 设定 " 研磨深度 "/ 深度尺
11 曲柄，调整工件宽度
12 接收容器
13 快速收紧杆，固定工件
14 夹钳，硬式
15 支架 / 针对接触轮
16 星状螺丝，设定高度
17 防护装备 / 侧盖
18 接触轮
19 固定螺丝，接触轮
20 收紧杆，角度调节
21 固定套筒
22 螺丝，针对固定套筒
23 孔，针对快速锁
24 快速开闭
25 杆，针对快速锁
26 螺母，针对皮带传动
27 螺丝，针对皮带传动
28 调整工作台
29 推进杆
30 固定螺丝

安装指示 (图 1+2).

砂带研磨机 GI 150 2H.

在机器上进行任何维修工作之前，一定要先拔出电源插头。

拆下盖 (**1**) 和火花挡板 (**2**)。

卸除研磨台 (**3**) 和废屑收集盒 (**4**)。

打开侧盖 (**5**)。

松开固定装置 (**7**) 并拿出砂带。

关闭侧盖。

底架 GIB/GIBE.

放松倾斜装置的杆 (**6**) 并把 GI150/GI1502H 调整在水平位置。

GIR.

从包装中取出设备并按照说明书的指示组装附件。

拧松前，后脚架上的四个上部固定螺丝 (**30**)。

安装四个固定套筒 (**21**)，得借助四个螺丝 (**22**) 将其拧紧。

将 4 个孔 (**23**) 与 4 个固定套筒对齐 (**21**) 。

把 GIR 顶在砂带研磨机 GI150/GI1502H 上。

向左推移 2 个快速锁 (**24**) 并收紧 2 个杆 (**25**)。如果孔没有彼此对齐，则要再度松开底架的倾斜装置。

底架 GIB.

拧紧倾斜装置的杆 (**6**) 。

GIR.

再度拧紧，之前拧松的前，后脚架上的固定螺丝 (**30**)。

借助星状握柄螺丝 (**16**) 放下四只脚，让脚接触地面。在脚接触地面后，得再继续拧转约两圈。

为接收容器 (**12**) 加水至半满。将接收容器放置在半径磨削组件的支架之间。

操作机器时，如果没有预备充水的容器有引发火灾的危险！

安装接触轮。(图 3)

在机器上进行任何维修工作之前，一定要先拔出电源插头。

打开盖 (**17**) 并收回工作台。

松开导引叉中的两个螺丝 (**19**) 并拆下接触轮 (**18**) 。

把符合您需要的直径的接触轮 (**18**) 放入导引叉中，并用两个螺丝 (**19**) 固定。

使用大直径的接触轮时，可能需要更改砂带研磨机上砂带固定装置的位置。

每次更换接触轮后，都要校正砂带的运行轨道。

不使用的接触轮，必须存放在支架 (**15**) 中以防止损坏。

砂带安装 / 更换

⚠ **在机器上进行任何维修工作之前，一定要先拔出电源插头。**

只在首次使用砂带研磨机 GI150/GI1502H 时：检查旋转方向。

松开固定装置 (**7**) 并装入尺寸 150 x 2250 毫米的砂带。

砂带的转向标记必须与旋转方向一致。

用固定装置夹紧砂带 (**7**)。

用手移动砂带并观察它是否朝接触轮的左侧或右侧偏移。

调整砂带研磨机上传动轮的导向，让砂带在中间运行。在机器运行中校准才能获得精确的结果。

操作说明。

⚠ **关闭侧盖 (17)/(5)。如果未安装防护装置，砂带可能会钩住衣服并严重伤害您。**

GI150/GI1502H*

开动：

解锁安全关闭按钮 (**15***) 并将其掀开。按下按键 **"I"** (**19***)。

关闭：

掀开安全关闭按钮 (**15***)。按下按键 **"0"** (**19***)。

⚠ 关机后，机器还会继续转动约 50 秒。

(* 可在机器的使用说明书中找到)

安全关闭按钮：

发生危险情况时，可以按下红色安全关闭按钮来关闭机器。

校正砂带 .

短暂开动砂带研磨机。

观察砂带朝哪个方向偏移。

在砂带研磨机上调整砂带运行轨道，直到砂带在接触轮 (**18**) 的中间运行为止。

如果无法将砂带运行轨道调整到中央，必须调整 GIR 的平行性 (图 4):

拧松两个螺丝 (**26**)。

调整螺丝 (**27**)，此时要使用 4 毫米的内六角扳手。

再度拧紧两个螺丝 (**26**)。

检查砂带运行时的平行度。如果结果不理想，则要重复前面的步骤。

指示：s 接触轮的导引装备，在出厂时已经调整好平行性。但是如果在调整传动轮时无法让砂带转轨对中，才必须校正平行性。

调整中心高度 (图 3).

接触轮的高度通常设定在管的中心。这个设定是可以改变的：

拧松收紧杆 (**9**)。

使用杆 (**8**) 把接触轮调整到需要的高度。

再度拧紧收紧杆。

透过尝试研磨来检查设定的正确性。

工作指示。

调整砂带转轨。

设定中心高度。

站在机器旁，用左手拉动推进杆 (**29**)。

用右手转动曲柄 (**28**) 以便侧移工作台并均匀地磨损砂带。此时工件不得突出于砂带的边缘。

始终以均匀的下压力工作。

噪音 - 排放值。

	无负载旋转	研磨
在工作场所测得的 A- 加权声压排放水平 L_{pA} (re 20 µPa)，单位分贝	90.5	99
不确定系数 K_{pA}，单位分贝	4	4
测得的 A- 加权声功率水平 L_{wA} (re 1 pW)，单位分贝	101	108
不确定系数 K_{wA}，单位分贝	2.5	2.5
操作状况		
转速 (/ 分)	3 000	3 000
物料	–	不锈钢
尺寸		管，直径 42.4
	–	毫米
砂带		–GRIT by Fein 36R

请注意：测量所得的辐射值总和以及它们的不确定系数，都是在测量过程中的测量值上限。

戴上护耳罩！

测量值是根据相关的产品标准所测得 (请参阅本使用说明的最后一页)。

排除故障

故障	原因 / 排除
强大的运行噪音	中心高度不均，调整中心高度
管变色	下压力太强，降低下压力
毛边情况严重	砂带已经磨损，更换砂带

维修和顾客服务。

⚠ **在机器上进行任何维修工作之前，一定要先拔出电源插头。**

修理机器的工作只能交给专业电工执行，修理时务必遵循相关的法规。

本公司建议您把机器交给 FEIN 客户服务中心，FEIN 特约维修厂或 FEIN 的代理商维修。

在以下网址 : www.fein.com, 可以找到这款机器目前的备件列表。

定期执行以下的维修工作 :

日常维护

清空收集容器。分离并处理水和金属粉尘。

打开盖子 (**17**) 和侧盖 (**5**) 并去除金属粉尘。

必须让金属粉尘充分冷却，并且只能使用合适的容器进行处理。

再度装回盖子 (**17**) 和侧盖 (**5**) 。

用压缩空气清洁机器的外部。

以下零件您可以根据需要自行更换 : 砂带，接触轮 (**18**)，火花挡板 (**2**)

保修。

有关本产品的保修条件，请参考购买国的相关法律规定。此外 FEIN 还提供制造厂商的保修服务。有关保修的细节，请向您的专业经销商， FEIN 在贵国的代理或您的 FEIN 顾客服务中心询问。

您机器的供货范围，可能只涵盖本使用说明书中描述或说明的部分附件。

环境保护和废物处理。

以符合环保要求的方式回收包装，废旧机器和配件。

China RoHS Status Certificate
中国 RoHS 认证概况

Table of Toxic and Hazardous Substances/Elements and their Content
as required by China's Management Methods for Controlling Pollution by Electronic Information Products

有毒有害物质 / 成分及其含量表
- 根据 《中国电子信息产品污染控制管理办法》要求

	有害物质 Hazardous substance					
部件名称 Component name	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr (VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
电子配件 Electronics (PCB, switch, wiring etc.)	x	o	x	o	o	o
发动机 Motor	x	o	o	o	o	o
电源线 Power cord	x	o	o	o	o	o
基础零件 Fastener elements	x	o	o	o	o	o
金属零件 Metal parts	x	o	o	o	o	o
电源 Power supplies	x	o	o	o	o	o
铜管件 Brass parts	x	o	o	o	o	o
铝件 Aluminium parts	x	o	o	o	o	o

本表格依据 SJ/T 11364 的规定编制。

O：表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 GB/T 26572 规定的限量要求以下。

X：表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 GB/T 26572 规定的限量要求。

This table was developed according to the provisions of SJ/T 11364.O: The content of such hazardous substance in all homogeneous materials of such component is below the limit required by GB/T 26572X: the content of such hazardous substance in a certain homogeneous material of such component is beyond the limit required by GB/T 26572

C. & E. Fein GmbH
Hans-Fein-Straße 81
73529 Schwäbisch Gmünd-Bargau, Germany
www.fein.com
info@fein.de

3 94 10 021 00 0. 2024-09-10.