



- ▶ GXC (**) 7 901 ...
- ▶ GXC2V (**) 7 901 ...
- ▶ GXW (**) 7 901 ...
- ▶ GXW2V (**) 7 901 ...

EN 55014-1:2006 + A1:2009 + A2:2011
EN 55014-2:2015

 EN ISO 3744:2010
EN ISO 11202:2010
EN ISO 4871:2009

 2011/65/EU, 2006/42/EG,
2014/30/EU,
2014/35/EU


i. V. A. Gansen
Director of Product
Development
Schwäbisch Gmünd-Bargau, 24.05.2018

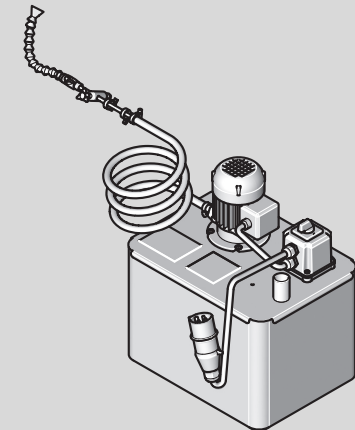
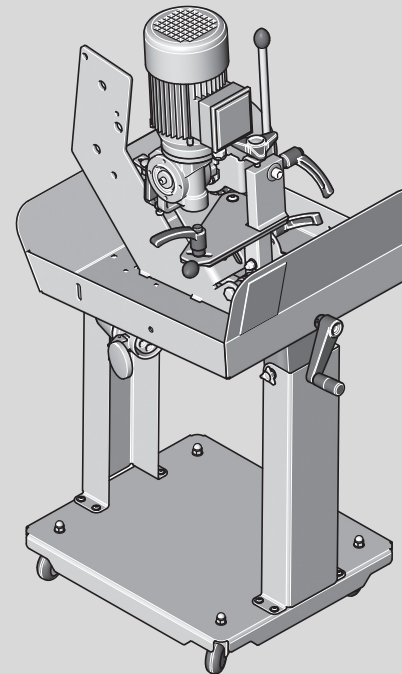

i. V. Dr. Schreiber
Head of Development/
Electronics and Drives
Schwäbisch Gmünd-Bargau, 24.05.2018



FEIN Service




C. & E. Fein GmbH
Hans-Fein-Straße 81
D-73529 Schwäbisch Gmünd-Bargau



















www.fein.com

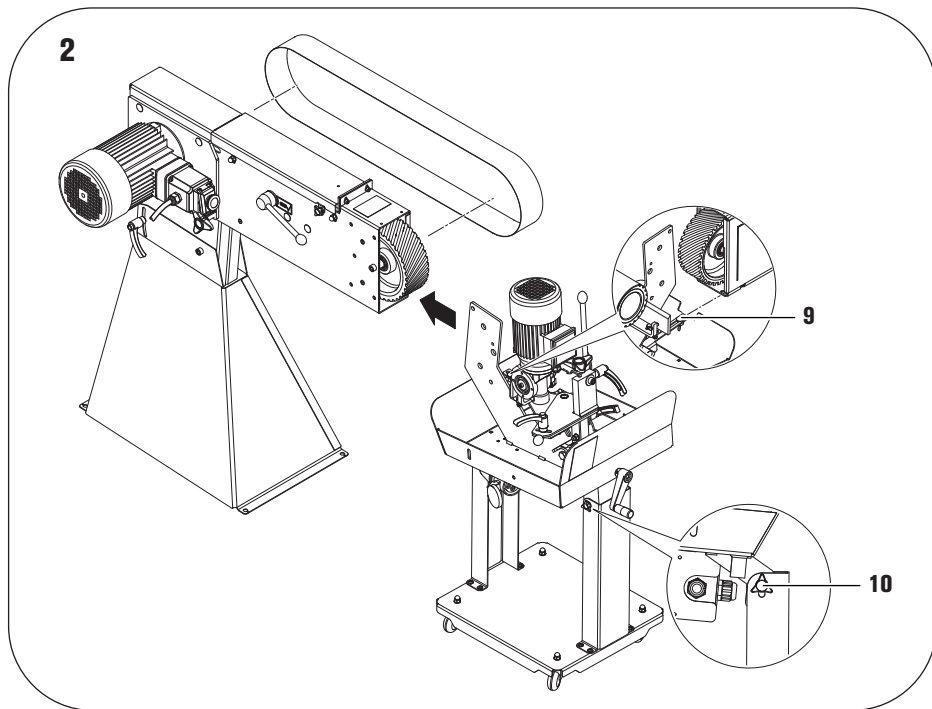
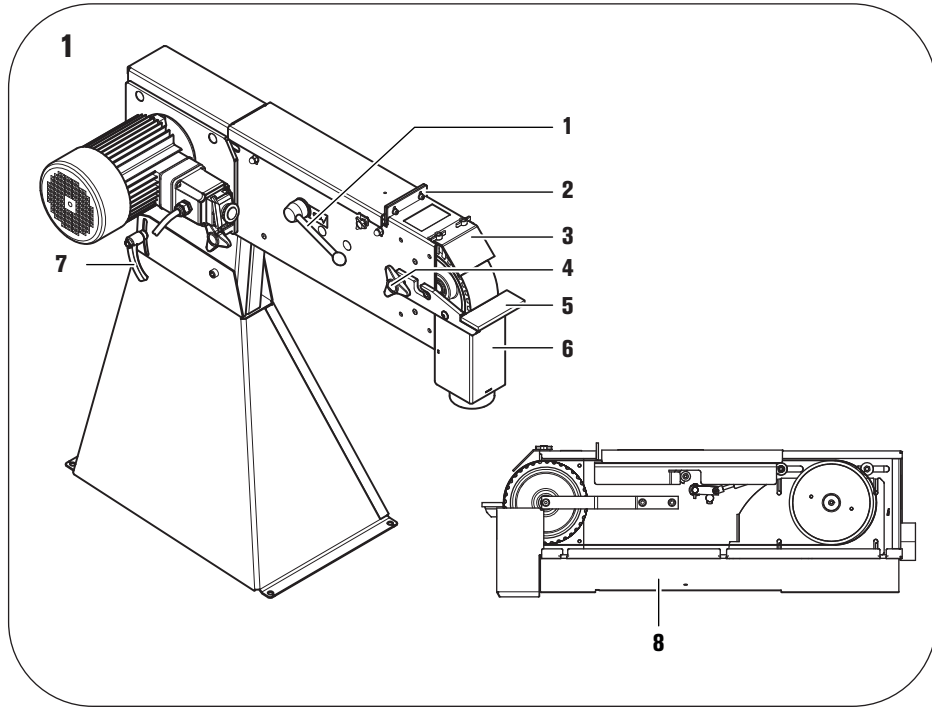
© C. & E. Fein GmbH. Printed in Germany. Abbildungen unverbindlich. Technische Änderungen vorbehalten. 3 94 10 019 00 0 BY 2018.05 DE.

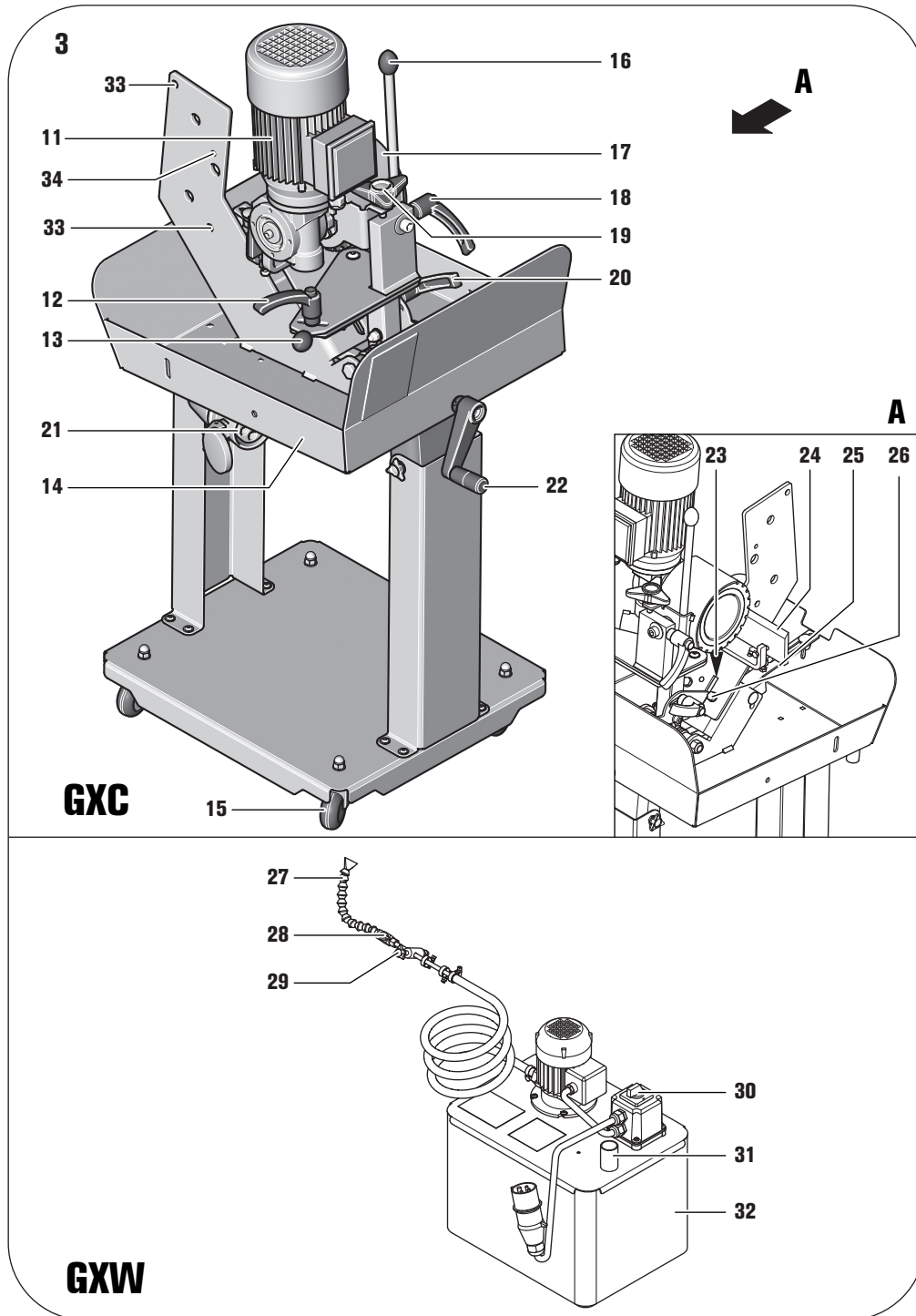


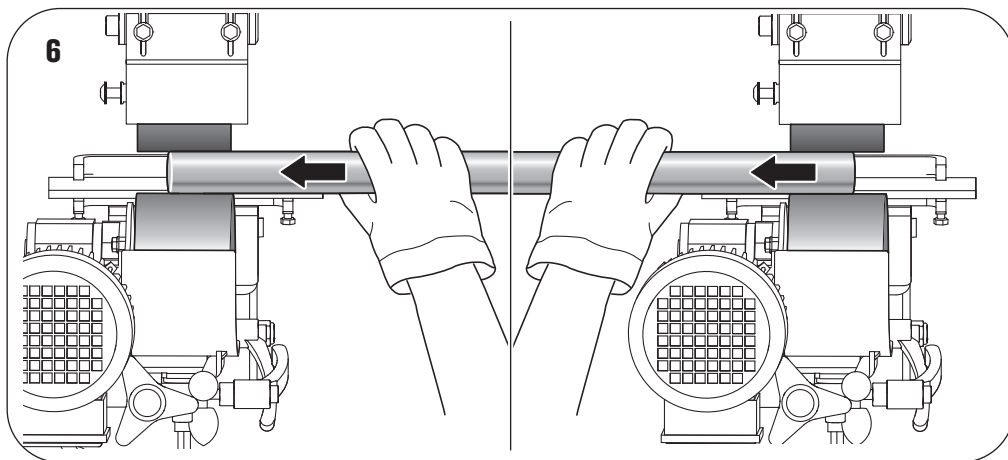
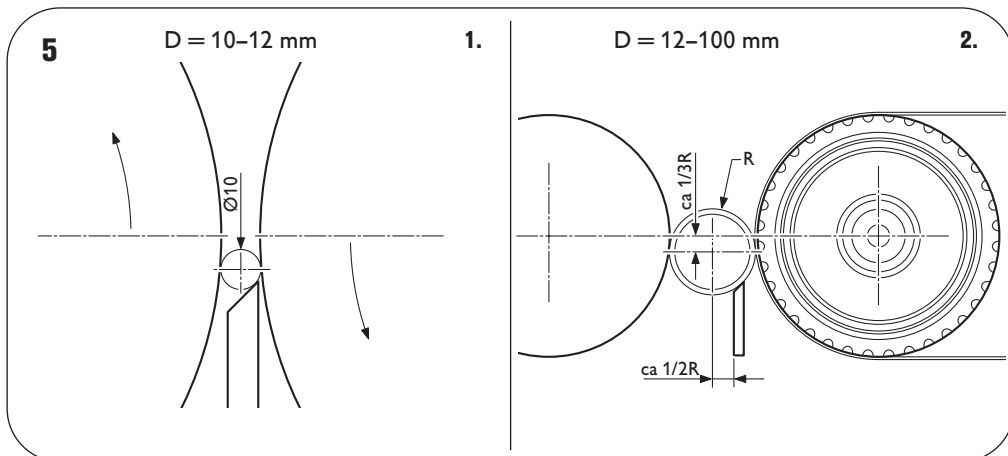
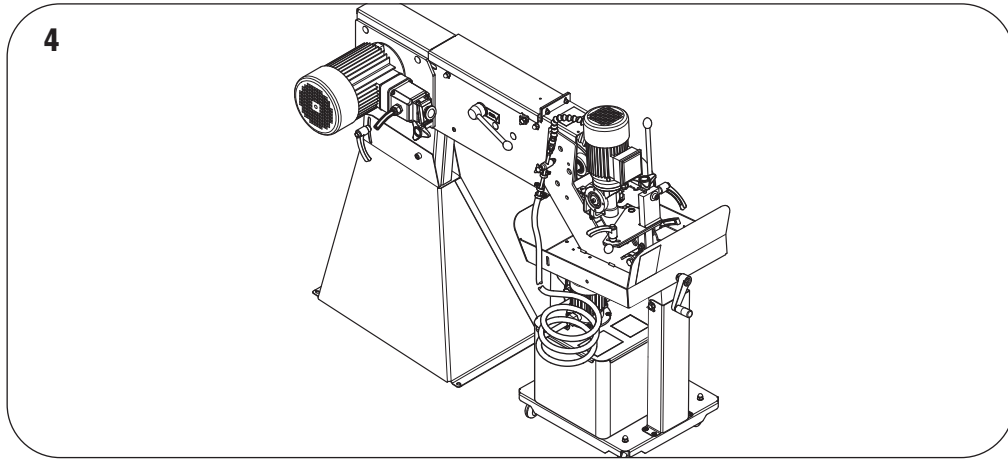
		GXC (**)	GXC (**)	GXC2V (**)	GXC2V (**)
		7 901 ...	7 901 ...	7 901 ...	7 901 ...
<i>n</i>	/min	1 440	1 725	1 440	1 725
<i>P₁</i>	W	180	180	180	180
<i>U</i>	V	3 x 400	3 x 440	3 x 230	3 x 220
		3~	3~	3~	3~
<i>f</i>	Hz	50	60	50	60
	kg	40	40	40	40
					

		GXW (**)	GXW (**)	GXW2V (**)	GXW2V (**)
		7 901 ...	7 901 ...	7 901 ...	7 901 ...
<i>P₁</i>	W	60	60	60	60
<i>U</i>	V	3 x 400	3 x 440	3 x 400	3 x 440
		3~	3~	3~	3~
<i>f</i>	Hz	50	60	50	60
	l/min	23	28	23	28
	kg	9	9	9	9
					

de	 6	es	 31	sv	 57	pl	 82
en	 11	pt	 36	fi	 62	ru	 87
fr	 16	el	 41	hu	 67	zh(CM)	 93
it	 21	da	 47	cs	 72		
nl	 26	no	 52	sk	 77		







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
	Bestätigt die Konformität des Elektrowerkzeugs mit den Richtlinien der Europäischen Gemeinschaft.
	Ausgemusterte Maschinen und andere elektrotechnische und elektrische Erzeugnisse getrennt sammeln und einer umweltgerechten Wiederverwertung zuführen.
3~	Netzanschlussart Dreiphasen-Wechselstrom
	Einschalten
	Ausschalten
	Drehrichtung
	Erzeugnis mit Basisisolierung und zusätzlich an den Schutzleiter angeschlossenen berührbaren leitfähigen Teilen.
(**)	kann Ziffern oder Buchstaben enthalten

Zeichen	Einheit international	Einheit national	Erklärung
n	/min, min ⁻¹ , rpm, r/min	/min	Leerlaufdrehzahl
P_1	W	W	Leistungsaufnahme
U	V	V	Bemessungsspannung
f	Hz	Hz	Frequenz
	l/min	l/min	Volumenstrom
	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 diese Maschine nicht, bevor Sie diese Betriebsanleitung gründlich gelesen und vollständig verstanden haben, einschließlich der Abbildungen, Spezifikationen und Sicherheitsregeln.

Beachten Sie ebenso die einschlägigen nationalen Bestimmungen für elektrische Sicherheit und Arbeitsschutz (in Deutschland: BGV A2, BGR 500).

Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise in der genannten Dokumentation kann zum elektrischen Schlag, Brand und/oder einer ernsten Verletzung führen. Diese Betriebsanleitung zum späteren Gebrauch aufbewahren und bei einer Weitergabe oder Veräußerung der Maschine überreichen.



Lesen und beachten Sie die Betriebsanleitung des Bandschleifers GX75, der an diese Maschine montiert werden soll.

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

Bestimmung der Maschine.

Die Rundscheifvorrichtung GXC in Verbindung mit Bandschleifer GX75 ist ausschließlich für das Schleifen und Polieren von runden Stahlrohren, Leichtmetallrohren sowie massivem Rundstahl mit einem Durchmesser von D = 10–100 mm mit dem von Fein zugelassenen Einsatzwerkzeugen und Zubehör in wettergeschützter Umgebung verwendbar.

Die Kühlmittleinheit GXW ist bestimmt zur Kühlung des Werkstückes.

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 Atemschutzmasken müssen den bei der Anwendung entstehenden Staub filtern. Wenn Sie lange lautem Lärm ausgesetzt sind, können Sie einen Hörverlust erleiden.

Tragen Sie beim Arbeiten keine lose Kleidung, Schmuck oder offene, lange Haare. Lose Gegenstände können trotz Schutzvorrichtungen von sich bewegenden Teilen erfasst werden und zu Verletzungen führen.

Stellen Sie vor dem Einschalten sicher, dass kein Werkstück in die Rundscheifvorrichtung eingelegt ist. Das Werkstück kann herausgeschleudert werden und zu schweren Unfällen führen.



Berühren Sie niemals das laufende Schleifband. Es besteht Verletzungsgefahr.

Drücken Sie in Gefahrensituationen sofort die Sicherheits-Aus-Taste. Die Maschine läuft bis zu 50 Sekunden nach.

Reinigen Sie regelmäßig die Lüftungsöffnungen der Maschine. Das Motorgebläse zieht Staub in das Gehäuse. Dies kann bei übermäßiger Ansammlung von Metallstaub elektrische Gefährdungen verursachen.

Der Stecker der Maschine darf nur von einem Elektrofachmann montiert werden. Der Schutzleiter in der Netzsteckdose muss mit der Schutzerdung des Stromnetzes verbunden sein.

Bei Wartung und Instandsetzung den Netzstecker ziehen! Wird die Maschine unbeabsichtigt eingeschaltet, kann dies zu schweren Verletzungen führen.

Lassen Sie die elektrische Sicherheit der Maschine den gesetzlichen Bestimmungen entsprechend regelmäßig überprüfen. Bei nicht geprüften Maschinen besteht die Gefahr eines elektrischen Schlags!

Prüfen Sie vor der ersten Inbetriebnahme die Drehrichtung des Motors. Bei falscher Drehrichtung kann das Werkstück weggeschleudert werden und Unfälle verursachen. Die Drehrichtung darf nur von einem Elektrofachmann umgestellt werden.

Arbeiten Sie stets mit hoher Aufmerksamkeit und Sorgfalt, besonders beim Einführen und Herausnehmen des Materials. Bei nachlassender Aufmerksamkeit können Ihre Hände schwer verletzt werden.

Die bearbeitete Fläche kann sehr heiß werden. Berühren Sie diese nicht mit der Hand.

Vorsicht beim Bearbeiten von kurzem oder dünnem Material. Beim Einführen und Herausnehmen können Ihre Hände vom Schleifband oder Bremsrad erfasst und schwer verletzt werden.

Bei längeren Rohren und Rundmaterial empfehlen wir die Verwendung der Rohrführung GXIS-1/GXIS-2.

Vorsicht nach dem Ausschalten. Die Maschine läuft noch bis zu 50 Sekunden nach. Nehmen Sie Einstell- und Wartungsarbeiten nur bei stillstehendem Schleifband vor.

Umgang mit gefährdenden Stäuben

Bei Werkstoff abtragenden Arbeitsvorgängen mit diesem Werkzeug entstehen Stäube, die gefährlich sein können. Berühren oder Einatmen von einigen Stäuben z. B. von Asbest und asbesthaltigen Materialien, bleihaltigem Anstrich, Metall, einigen Holzarten, Mineralien, Silikatpartikeln von gesteinhaltigen Werkstoffen, Farblösemiteln, Holzschutzmitteln, Antifouling für Wasserfahrzeuge kann bei Personen allergische Reaktionen und/oder Atemwegserkrankungen, Krebs, Fortpflanzungsschäden auslösen. Das Risiko durch das Einatmen von Stäuben hängt von der Exposition ab. Verwenden Sie eine auf den entstehenden Staub abgestimmte Absaugung sowie persönliche Schutzausrüstungen und sorgen Sie für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes. Überlassen Sie das Bearbeiten von asbesthaltigen Material nur den Fachleuten. Holzstaub und Leichtmetallstaub, heiße Mischungen aus Schleifstaub und chemischen Stoffen können sich unter ungünstigen Bedingungen selbst entzünden oder eine Explosion verursachen. Vermeiden Sie Funkenflug in Richtung Staubbehälter sowie Überhitzung des Elek-

trowerwerkzeugs und des Schleifguts, leeren Sie rechtzeitig den Staubbehälter, beachten Sie die Bearbeitungshinweise des Werkstoffherstellers sowie die in Ihrem Land gültigen Vorschriften für die zu bearbeitenden Materialien.

Auf einen Blick.

- 1 Schleifband-Spannvorrichtung (GX75)
- 2 Abdeckung/Anschlag (GX75)
- 3 Funkenschutz (GX75)
- 4 Sterndrehschraube, Spänekasten (GX75)
- 5 Schleifauflage (GX75)
- 6 Spänekasten (GX75)
- 7 Hebel für Kippvorrichtung (GX75)
- 8 Seitendeckel (GX75)
- 9 Flügelschraube
- 10 Sterndrehschraube, Einstellung GXC
- 11 Antriebsmotor, Bremsrad
- 12 Sterndrehschrauben, Bremsradparallelität
- 13 Griff
- 14 Wanne
- 15 Rollen
- 16 Hebel, Bremsrad an Werkstück anlegen
- 17 Bremsrad
- 18 Spannhebel
- 19 Sterndrehschraube, Bremsradneigung
- 20 Sterndrehschraube, Bremsradabstand
- 21 Anschlussbuchse
- 22 Kurbel, Anpressdruck einstellen
- 23 Spaltöffnung
- 24 Leitschiene
- 25 Schraube/Flügelmutter
- 26 Schraube, Einstellung Leitschiene
- 27 Kühlmittelschlauch mit Düse
- 28 Absperrventil
- 29 Magnethalter
- 30 Ein-/Ausschalter, Kühlmittelpumpe
- 31 Ablaufschlauch, Kühlmittelrücklauf
- 32 Kühlmittelbehälter
- 33 Bohrloch
- 34 Gewindebohrung

Montageanweisungen (Bilder 1–3).

Bandschleifer GX75.

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

Demontieren Sie den Funkenschutz (3).
Demontieren Sie die Schleifauflage (5), den Spänekasten (6) und die Sterngriffschraube (4).

Öffnen Sie den Seitendeckel (8).

Lösen Sie die Spannvorrichtung (1) und entfernen Sie das Schleifband.

Schließen Sie den Seitendeckel.

Lösen Sie den Hebel für die Kippeinrichtung (7) und stellen Sie den Bandschleifer ungefähr waagrecht.

Rundscheifvorrichtung GXC (Bild 2).


Nehmen Sie das Gerät aus der Verpackung und montieren Sie das Zubehör, wie im Beilageblatt beschrieben. Schieben Sie die Rundscheifvorrichtung gegen den Bandschleifer und richten Sie die Bohrungen (33) aus.

Verbinden Sie beide Maschinen mit den zwei Hebeln und den Schrauben mit Flügelmutter (9).

Schwenken Sie das Gerät leicht nach vorne.

Ziehen Sie den Hebel für die Kippvorrichtung (7) fest. Lösen Sie die vier Sterndrehschrauben (10) unterhalb der Wanne (14) und richten Sie das Unterteil der Rundscheifvorrichtung am Boden aus.

Ziehen Sie die vier Sterndrehschrauben (10) unterhalb der Wanne (14) wieder fest.

 **Das Zuleitungskabel muss von einem qualifizierten Elektrofachmann an den Anschlusspunkt im Schalter des Bandschleifers GX75 gemäß Stromlaufplan angeschlossen werden (siehe Anlage).**

Kühlmitteleinheit GXW (Bilder 3+4).

Stellen Sie den Behälter auf die Bodenplatte der Rundscheifvorrichtung.

Füllen Sie den Kühlmittelbehälter mit ca. 10–15 Liter Kühlmittel auf.

Setzen Sie den Deckel mit der Pumpeneinheit auf den Behälter auf und montieren Sie den Ablaufschlauch (31) am Anschlussstutzen an der Wanne (14).

Montieren Sie den Kühlmittelschlauch (27) an der Rundscheifvorrichtung mit dem Magnethalter (29) in die Gewindebohrung (34).


 **Der Kühlmittelschlauch muss so montiert sein, dass er nicht vom Bremsrad oder Werkstück erfasst werden kann.**

Stecken Sie den Stecker der Kühlmitteleinheit in die Steckdose (21).

Schleifband montieren/wechseln

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

Lösen Sie die Spannvorrichtung (1) und legen Sie ein Schleifband mit der Länge 75 x 2000 mm ein.

 Die Laufrichtungskennzeichnung des Schleifbandes muss mit der Drehrichtung übereinstimmen.

Spannen Sie das Schleifband mit der Spannvorrichtung (1).

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.

Schalten Sie den Bandschleifer kurz ein. Überprüfen Sie, ob sich die Kontaktscheibe entsprechend der Pfeilrichtung dreht.

Schalten Sie den Bandschleifer wieder aus.

 **Wenn die Kontaktscheibe entgegen der Pfeilrichtung dreht, muss die Drehrichtung des Motors von einem Fachmann umgestellt werden.**

Führungsschiene einstellen (Bilder 3A+5).

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

Lösen Sie die beiden Schrauben (26) und stellen Sie den Abstand der Führungsschiene zum Bremsrad ein:

- Rohrdurchmesser 10–12 mm: Einstellung gemäß Bild „1“.
- Rohrdurchmesser 12–100 mm: Einstellung gemäß Bild „2“.

Ziehen Sie die Schrauben (26) wieder fest.

Bremsrad einstellen (Bild 3).


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

Parallelität einstellen.

Lösen Sie die Sterndrehschraube (12) und stellen Sie mit dem Griff (13) das Bremsrad (17) so ein, dass es von oben gesehen parallel zur Kontaktscheibe läuft. Dadurch wird ein gleichmäßiger Anpressdruck und gleichförmiges Schliffbild erreicht. Die optimale Einstellung muss durch praktischen Versuch ermittelt werden.

Neigung einstellen.

Lösen Sie den Spannhebel (18) und stellen Sie das Bremsrad (17) mit der Sterndrehschraube (19) so ein, dass es in Bezug auf das Werkstück leicht nach links geneigt ist.

 Je stärker das Bremsrad geneigt ist, desto größer wird die Vorschubgeschwindigkeit. Die optimale Einstellung muss durch praktischen Versuch ermittelt werden.

Abstand zwischen Bremsrad, Werkstück und Kontaktrolle einstellen.

Lösen Sie die Sterndrehschraube (20).

Schwenken Sie die Antriebseinheit mit dem Hebel (16) zurück.

Legen Sie das zu bearbeitende Werkstück ein.

Schwenken Sie die Antriebseinheit wieder nach vorne, so dass das Bremsrad am Werkstück anliegt.

Stellen Sie das Spaltmaß (23) von 1 mm ein.

Ziehen Sie die Sterndrehschraube (20) wieder fest.

Anpressdruck einstellen.

Stellen Sie mit der Kurbel (22) den Anpressdruck des Bremsrades auf das Werkstück ein:

- Drehung im Uhrzeigersinn: großer Anpressdruck.
- Drehung gegen den Uhrzeigersinn: geringer Anpressdruck.

Ein zu hoher Anpressdruck kann zu erhöhtem Verschleiß von Bremsrad und Schleifband führen!

Betriebsanweisungen.

Ein- und Ausschalten.

 **Schalten Sie die Maschine erst ein, nachdem alle erforderlichen Einstellungen vorgenommen wurden. Es darf kein Werkstück in der Maschine eingelegt sein.**

Stecken Sie den Stecker der Rundscheifvorrichtung in die Steckdose am Bandschleifer.

Bandschleifer/Rundscheifvorrichtung ein-/ausschalten.

GX75*

Einschalten:

Sicherheits-Aus-Taste (15*) entriegeln und aufklappen. Taste „I“ (17*) drücken.


 **Die Rundscheifvorrichtung wird automatisch mit eingeschaltet.**

 **Überprüfen Sie die Drehrichtung des Bremsrades. Die Drehrichtung des Motors darf nur von einem Elektrofachmann umgestellt werden.**

Ausschalten:

Sicherheits-Aus-Taste (15*) aufklappen. Taste „0“ (17*) drücken.

Die Rundscheifvorrichtung wird automatisch mit ausgeschaltet.

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

(* in der Betriebsanleitung der Maschine zu finden)

Sicherheits-Aus-Taste.

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

Kühlmittelpumpe ein-/ausschalten.

Stellen Sie den Schalter in Position „1“. Die Kühlmittelpumpe muss bei hohem Schleifabtrag immer eingeschaltet sein.

Schutzbrille tragen.

 **Stellen Sie vor dem Arbeitsbeginn sicher, dass alle zuvor beschriebenen Einstellungen korrekt durchgeführt und überprüft worden sind.**

Rohre schleifen (Bilder 5+6).


Schwenken Sie das Bremsrad mit dem Hebel (16) zurück. Legen Sie das Werkstück mindestens 30 mm in die Materialaufnahme ein.

Öffnen Sie das Kühlmittelventil (28). Regulieren Sie die Kühlmittelmenge mit dem Absperrventil (28).

Schwenken Sie das Bremsrad mit dem Hebel (16) wieder nach vorne, so dass sich das Werkstück mitdreht und durch die Maschine läuft.

Ziehen Sie den Hebel (16) zurück, wenn das Werkstück noch ca. 30 mm in der Führung aufliegt.

Nehmen Sie das Werkstück aus der Maschine.

 Bei zu hoher oder zu geringer Vorschubgeschwindigkeit muss die Neigung des Bremsrades geändert werden.

Geräusch-Emissionswerte.

	Leerlauf	Schleifen
Gemessener A-bewerteter Emissions-Schalldruckpegel am Arbeitsplatz L_{pA} (re 20 μ Pa), in Dezibel	83,5	94
Unsicherheit K_{pA} , in Dezibel	4	4
Gemessener A-bewerteter Schalleistungspegel L_{WA} (re 1 pW), in Dezibel	93,5	100,5
Unsicherheit K_{WA} , in Dezibel	2,5	2,5
Betriebsbedingungen		
Drehzahl (/min)	3000	3000
Material	– rostfreier Stahl	
Abmessung	Rohr, Durchmesser – 42,4 mm	
Schleifband	GRIT by Fein – 120R	

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).

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.

Wenn die Anschlussleitung der Maschine beschädigt ist, muss sie durch eine speziell vorgeschaltete Anschlussleitung ersetzt werden, die über den FEIN-Kundendienst erhältlich ist.

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

Tägliche Wartungsarbeiten

Entleeren Sie den Kühlmittelbehälter. Trennen und entsorgen Sie Kühlmittel und Metallstaub.

Reinigen Sie die Wanne (14). Beseitigen Sie ggf. Verstopfungen im Ablaufsystem.

Reinigen Sie die Maschine außen mit Druckluft.

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.

Konformitätserklärung.

Die Firma FEIN erklärt in alleiniger Verantwortung, dass dieses Produkt den auf der letzten Seite dieser Betriebsanleitung angegebenen einschlägigen Bestimmungen entspricht.

Technische Unterlagen bei: C. & E. Fein GmbH, C-D1_IA, D-73529 Schwäbisch Gmünd

Umweltschutz, Entsorgung.
















Verpackungen, ausgemusterte Maschinen und Zubehör einer umweltgerechten Wiederverwertung zuführen.



Anschlussschaltbilder.

Typ	GXC	Seite 99
Typ	GXC2V	Seite 100
Typ	GXW	Seite 101
Typ	GXW2V	Seite 102

Original Instructions.**Symbols, abbreviations and terms used.**

The symbols in the Instruction Manual and on the machine shall aid 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
	Confirms the conformity of the power tool with the directives of the European Community.
	Worn out machine and other electrotechnical and electrical products should be sorted separately for environmental-friendly recycling.
3~	Mains supply: three-phase alternating current
	Switching on
	Switching off
	Rotation direction
	Product with basic insulation plus additional insulation on touchable, conductive parts connected to the protective conductor.
(**)	may contain numbers and letters

Character	Unit of measurement, international	Unit of measurement, national	Explanation
n	/min, min^{-1} , rpm, r/min	rpm	No-load speed
P_1	W	W	Power input
U	V	V	Rated voltage
f	Hz	Hz	Frequency
	l/min	l/min	Flow rate
	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 this machine before you have thoroughly read and completely understood these operating instructions, including the figures, specifications, and safety regulations.

Please also observe the relevant national industrial safety regulations (e. g. in Germany: BGV A2, BGR 500). Non-observance of the safety instructions in the said documentation can lead to an electric shock, burns and/or severe injuries.

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



Read and observe the operating instructions of the belt grinder GX75, which is to be mounted to this machine.

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

Intended use of the machine.

The cylindrical grinding device GXC is to be used together with the belt grinder GX75 exclusively for grinding and polishing round steel pipes, light metal pipes as well as solid round stock with diameters $D = 10\text{--}100$ mm using the application tools and accessories recommended by FEIN in weather-protected environments. The cooling unit GXW is intended for cooling of the workpiece.

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 filtering particles generated by your operation. Prolonged exposure to high intensity noise may cause hearing loss.

While working, do not wear loose clothing, jewellery or open, long hair. Despite protective devices, loose objects can be snagged or caught by moving parts and lead to injury.

Before switching on, make sure that no workpiece is inserted in the cylindrical grinding device. The workpiece can be thrown from the machine and cause serious accidents.



Never touch the running grinding belt. Danger of injury.

In situations of danger, immediately press the safety pushbutton. The machine runs on for approx. 50 seconds.

Clean the ventilation openings on the power tool at regular intervals using non-metal tools. The blower of the motor draws dust into the housing. An excessive accumulation of metallic dust can cause an electrical hazard.

The mains plug of the machine may be mounted only by a qualified electrician. The protective conductor in the mains socket outlet must be connected with the protective earthing of the mains supply.

Pull out the mains plug for maintenance and repair! Switching the machine on unintentionally can lead to serious injuries.

Have the electrical safety of the machine checked regularly in accordance with statutory regulations. For machines that have not been checked, there may be danger of electrical shock!

Check the rotation direction of the motor before starting the operation of the machine for the first time. If the rotation direction of the motor is incorrect, the workpiece can be thrown from the machine and cause an accident. The rotation direction may be changed only by a qualified electrician.

Always work with great care and attention, especially when inserting and removing the material. If your attention fades, your hands may be seriously injured.

The surface being worked can become very hot. Do not touch it with your hands.

Be careful when working short or thin material. When inserting and removing, your hands may be caught by the grinding belt or brake wheel, causing serious injury.

For longer pipes and round stock, we recommend the using the pipe guide GXIS-1/GXIS-2.

Exercise caution after switching off. The machine runs on for approx. 50 seconds. Carry out adjustments and maintenance only when the grinding belt is stopped.

Handling hazardous dusts

For work procedures with this power tool where material is removed, dusts develop that can be hazardous to one's health.

Contact with or inhaling some dust types, e. g. asbestos and asbestos-containing materials, lead-containing coatings, metal, some wood types, minerals, silicate particles from materials containing stone, paint solvents, wood preservatives, antifouling paints for vessels, can trigger allergic reactions to the operator or bystanders and/or lead to respiratory infections, cancer, birth defects or other reproductive harm. The risk from inhaling dusts depends on the exposition. Use dust extraction matched appropriately for the developing dust, as well as personal protective equipment and provide for good ventilation of the workplace. Leave the processing of asbestos-containing materials to specialists.

Wood and light-metal dust, hot mixtures of grinding dust and chemical materials can self-ignite under unfavourable conditions or cause an explosion. Avoid sparking in the direction of the dust collector as well as overheating of the power tool and the materials being sanded, empty the dust collector/container in time, observe the material manufacturer's working instructions, as well as the relevant regulations in your country for the materials being worked.

At a glance.

- 1 Grinding belt tensioning device (GX75)
- 2 Cover/stop (GX75)
- 3 Spark guard (GX75)
- 4 Star-knob bolt, chip/grinding-dust box (GX75)
- 5 Grinding rest (GX75)
- 6 Dust collector (GX75)
- 7 Lever for tilting device (GX75)
- 8 Side cover (GX75)
- 9 Wing bolt
- 10 Star-knob bolt for adjustment of GXC
- 11 Brake-wheel drive motor
- 12 Star-knob bolts for brake-wheel parallelism
- 13 Handle
- 14 Basin
- 15 Casters
- 16 Lever for applying brake wheel against the workpiece
- 17 Brake wheel
- 18 Clamping lever
- 19 Star-knob bolt for brake-wheel inclination
- 20 Star-knob bolt for brake-wheel clearance
- 21 Connection socket
- 22 Crank for adjusting the feed pressure
- 23 Gap opening
- 24 Guide rail
- 25 Screw/wing nut
- 26 Screw for guide-rail adjustment
- 27 Coolant hose with nozzle
- 28 Shut-off valve
- 29 Magnetic holder
- 30 On/off switch for coolant pump
- 31 Drain hose for coolant return
- 32 Coolant tank
- 33 Drill hole
- 34 Threaded hole

Assembly instructions (figures 1–3).

Belt grinder GX75.

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

Dismount the spark guard (3).

Dismount the grinding rest (5), the chip/grinding-dust box (6) and the star-knob bolt (4).

Open side cover (8).

Loosen the tensioning device (1) and remove the grinding belt.

Shut the side cover.

Loosen the lever of tilting device (7) and set the belt grinder to a horizontal position.

Cylindrical grinding device GXC (figure 2).

Remove the unit from its packaging and fit the accessories as described in the data sheet.

Position the cylindrical grinding device against the belt grinder and align the drill holes (33).


Connect both machines with the two levers as well as the screws with wing nuts (9).

Lightly tilt the device toward the front.

Tighten the levers of the tilting device (7).

Loosen the four star-knob bolts (10) below basin (14) and align the bottom part of the cylindrical grinding device at the floor.

Tighten the four star-knob bolts (10) below basin (14) again.


 **The power cable must be connected by a qualified electrician to the connection point in the switch of the belt grinder GX75 according to the wiring diagram (see Appendix).**

Coolant unit GXW (figures 3+4).

Position the tank on the base plate of the cylindrical grinding device.

Fill approx. 10–15 liters of coolant into the coolant tank. Place the lid with the pump unit onto the tank and mount the drain hose (31) to the connection sleeve of the tank (14).

Mount coolant hose (27) on the cylindrical grinding device with magnetic holder (29) in the threaded hole (34).


 **The coolant hose must be mounted in such a manner that the brake wheel or workpiece cannot catch hold of it.**

Plug the plug of the coolant unit into socket outlet (21).

Mounting/replacing the grinding belt

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

Loosen the tensioning device (1) and mount a 75 x 2000 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 (1). 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.

Switch the belt grinder on. Check if the contact pulley rotates in the direction of the arrow.

Switch the belt grinder off again.

 **If the contact disc rotates in the opposite direction of the arrow, the motor's direction of rotation must be changed by a qualified electrician.**

Adjusting the guide rail (figures 3A+5).

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

Loosen both screws (26) and adjust the clearance of the guide rail to the brake wheel:

- Pipe diameter 10–12 mm: Adjustment according to figure “1”.
- Pipe diameter 12–100 mm: Adjustment according to figure “2”.

Tighten screws (26) again.

Adjusting the brake wheel (figure 3).

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

Adjusting the parallelism.

Loosen star-knob bolt (12) and adjust the brake wheel (17) with handle (13) in such a manner that it runs parallel to the contact disc when viewed from above. This helps to achieve a uniform feed pressure and a uniform grinding pattern. The optimal setting must be determined by practical testing.

Adjusting the incline.

Release the clamping lever (18) and adjust the brake wheel (17) with the star-knob bolt (19) in such a manner that is lightly inclined to the left with reference to the workpiece.

! The more the brake wheel is inclined, the higher the feed speed. The optimal setting must be determined by practical testing.

Setting the clearance between brake wheel, workpiece and contact roller.

Loosen star-knob bolt (20).

Tilt the drive unit back with lever (16).

Place in the workpiece to be ground.

Tilt the drive unit toward the front again so that the brake wheel faces against the workpiece.

Adjust the gap clearance (23) to 1 mm.

Tighten star-knob bolt (20) again.

Adjusting the feed pressure.

Adjust the feed pressure of the brake wheel against the workpiece with crank (22):

- Turning in clockwise direction: High feed pressure.
- Turning in anticlockwise direction: Low feed pressure.

Excessive feed pressure can lead to increased wear of the brake wheel and the grinding belt!

Operating instructions.**Switching on and off.**

! **Do not switch the machine on until all required settings have been made. Make sure that no workpiece is inserted in the machine.**

Plug the plug of the cylindrical grinding device into the socket outlet on the belt grinder.

Switching the belt grinder/cylindrical grinding device on/off.

GX75*

Switching on:

Disengage and fold up the safety pushbutton (15*). Press pushbutton "I" (17*).

! **The cylindrical grinding device is switched on automatically.**

! **Check the rotation direction of the brake wheel. The rotation direction of the motor may only be reversed by a qualified electrician.**

Switching off:

Fold up safety pushbutton (15*). Press pushbutton "0" (17*).

The cylindrical grinding device is switched off automatically.

! 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.

Switching the coolant pump on/off.

Set the switch to position "1". The coolant pump must always be switched on for high removal rates.

! **Wear safety glasses/goggles.**

! **Before starting work, make sure that all settings described above have been correctly made and checked.**

Grinding pipes (figures 5+6).

Tilt the brake wheel back with lever (16).

Insert the workpiece at least 30 mm deep into the pipe guide.

Open the coolant valve (28). Regulate the coolant rate with shut-off valve (28).

Tilt the brake wheel forward again with lever (16) so that the workpiece rotates and runs through the machine.

Pull lever (16) back again when the workpiece is still approx. 30 mm in the pipe guide.

Take the workpiece out of the machine.

! If the feed speed is too high or too low, the inclination of the brake wheel must be changed.

Noise emission values.


	Idle	Sanding
A-weighted emission pressure power level measured at the workplace L_{pA} (re 20 μ Pa), in decibels	83.5	94
Measuring uncertainty K_{pA} , in decibels	4	4
Measured A-weighted sound power level L_{wA} (re 1 pW), in decibels	93.5	100.5
Measuring uncertainty K_{wA} , in decibels	2.5	2.5
Operating conditions		
Speed (rpm)	3000	3000
Material	-	Stainless steel
Dimension	-	Pipe, diameter 42.4 mm
Grinding belt	-	GRIT by Fein 120R


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).

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.

When the machine's power supply cable is damaged, it must be replaced using a specially prepared power supply cable, available from your FEIN customer service agent.

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

Daily maintenance

Empty the coolant tank. Separate and dispose of coolant and metal dust.

Clean the basin (14). If required, remove any clogs in the drain system.

Cleaning the exterior of the machine with compressed air.

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.

Declaration of conformity.

FEIN declares itself solely responsible for this product conforming with the relevant provisions given on the last page of this Instruction Manual.

Technical documents at: C. & E. Fein GmbH, C-D1_1A, D-73529 Schwäbisch Gmünd

Environmental protection, disposal.

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

Connection diagrams.

Type	GXC	Page 99
Type	GXC2V	Page 100
Type	GXW	Page 101
Type	GXW2V	Page 102


Instruction d'origine.**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
	Confirme la conformité de l'outil électrique aux directives de l'Union Européenne.
	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.
3~	Raccordement au réseau courant alternatif triphasé
	Mise en marche
	Arrêt
	Sens de rotation
	Produit avec isolation de base et raccordement supplémentaire au conducteur de protection de tous les éléments conducteurs pouvant être touchés.
(**)	peut contenir des chiffres ou des lettres

Signe	Unité internationale	Unité nationale	Explication
n	/min, min^{-1} , rpm, r/min	tr/min	Vitesse à vide
P_1	W	W	Puissance absorbée
U	V	V	Tension de référence
f	Hz	Hz	Fréquence
	l/min	l/min	Débit volumétrique
	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 cette machine avant d'avoir soigneusement lu et complètement compris cette notice d'utilisation, y compris les figures, les spécifications et les règles de sécurité.

Tenir également compte des réglementations nationales de sécurité électrique et protection du travail en vigueur (en Allemagne : BGV A2, BGR 500).

Le non-respect des instructions de sécurité se trouvant dans la documentation mentionnée peut entraîner un choc électrique, un incendie et/ou de graves blessures.

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.

 Lire et respecter la notice de la ponceuse à bande GX75 qui doit être montée sur cet appareil.

N'utiliser que les dispositifs de fixation fournis avec l'appareil pour monter le dispositif de ponçage de radius sur la ponceuse à bande. Un montage incorrect peut provoquer le détachement du dispositif de ponçage de radius de la ponceuse à bande pendant l'opération de travail et provoquer ainsi de graves accidents.

Utilisation de la machine.

Le module de ponçage de radius GXC, en combinaison avec la ponceuse à bande GX75, est conçu exclusivement pour le ponçage et le polissage de tuyaux circulaires en acier, tuyaux en métal léger ainsi que de ronds en acier massif d'un diamètre de $D = 10-100$ mm à l'abri des intempéries avec les outils de travail et les accessoires autorisés par FEIN.


L'unité de refroidissement GXWest conçue pour refroidir la pièce.

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.

Ne pas porter des vêtements amples, des bijoux et attacher les cheveux longs lors du travail. Malgré les dispositifs de protection, des objets non fixés peuvent être happés par des pièces en mouvement et entraîner des blessures.

Avant de mettre l'appareil en service, assurez-vous qu'aucune pièce ne se trouve dans le dispositif de ponçage de radius. La pièce peut être éjectée et entraîner de graves accidents.

 **Ne jamais toucher la bande abrasive en rotation.** Risque de blessures.

En cas de danger, toujours appuyer immédiatement sur la touche d'arrêt d'urgence. La machine s'arrête au bout de 50 secondes environ.

Nettoyer régulièrement les ouïes de ventilation du moteur. La ventilation du moteur aspire de la poussière dans le carter. Une trop grande quantité de poussière de métal accumulée peut provoquer des incidents électriques.

Seul un électricien professionnel a le droit de monter la fiche de l'appareil. Le conducteur de protection dans la prise du secteur doit être connecté à la mise à la terre du réseau électrique.

Pour les travaux d'entretien et de réparation, retirer la fiche de la prise de courant ! Le fait de mettre en marche la machine par mégarde peut entraîner de graves blessures.

Faire régulièrement contrôler la sécurité électrique de la machine conformément à la législation en vigueur. Pour les machines non contrôlées, il y a risque de choc électrique !

Avant la première mise en service, contrôler le sens de rotation du moteur. Si c'est le mauvais sens de rotation, la pièce à travailler peut être projetée et causer des accidents. Seul un électricien professionnel a le droit d'inverser le sens de rotation.

Travailler toujours avec la plus grande vigilance et le plus grand soin, surtout lors de l'introduction et l'enlèvement du matériau. Lorsque votre vigilance diminue, vous risquez de vous blesser gravement.

La surface travaillée peut devenir très chaude. Ne pas la toucher de la main.

Attention lors des travaux de matériau court ou mince. Lors de l'introduction et l'enlèvement, vos mains peuvent être happées par la bande de ponçage ou la roue de freinage et être gravement blessées.

Pour les tuyaux d'une longueur importante et pour les matériaux ronds, nous recommandons l'utilisation du guidage de tuyaux GXIS-1/GXIS-2.

Attention après avoir éteint l'appareil. La machine s'arrête au bout de 50 secondes environ. N'effectuer des travaux de réglage et d'entretien que lorsque la bande de ponçage est à l'arrêt.

Emanation de poussières nocives

Lors du travail avec enlèvement de matière, des poussières pouvant être dangereuses sont générées.

Toucher ou aspirer certaines poussières, par ex. d'amiante et de matériaux contenant de l'amiante, de peintures contenant du plomb, du métal, de certains bois, de minéraux, des particules de silicate contenues dans les matériaux contenant de la roche, de solvants de peinture, de lasures, de produits antifouling pour bateaux peut causer des réactions allergiques et/ou des maladies des voies respiratoires, un cancer ou des problèmes de fécondité.

Le risque causé par l'inhalation de poussières dans les poumons dépend de l'exposition aux poussières. Utilisez une aspiration adaptée à la poussière générée ainsi que des équipements de protection personnels et veillez à bien aérer la zone de travail. Ne confiez le travail sur des matériaux contenant de l'amiante qu'à des spécialistes. Les poussières de bois et les poussières de métaux légers, les mélanges chauds de poussières de ponçage et de produits chimiques peuvent s'enflammer dans certaines conditions ou causer une explosion. Evitez une projec-

tion d'étincelles vers le bac de récupération des poussières ainsi qu'une surchauffe de l'outil électrique et des matériaux travaillés, videz à temps le bac de récupération des poussières et respectez les indications de travail du fabricant du matériau ainsi que les règlements en vigueur dans votre pays spécifiques aux matériaux à traiter.

Vue générale.

- 1 Dispositif de serrage bande de ponçage (GX75)
- 2 Capot/butée (GX75)
- 3 Écran protecteur (GX75)
- 4 Vis étoile, boîte à copeaux (GX75)
- 5 Support de ponçage (GX75)
- 6 Boîte à copeaux (GX75)
- 7 Levier pour dispositif de basculement (GX75)
- 8 Protection latérale (GX75)
- 9 Vis papillon
- 10 Vis étoile, réglage GXC
- 11 Moteur d'entraînement, roue de freinage
- 12 Vis étoiles, parallélisme de la roue de freinage
- 13 Poignée
- 14 Cuve
- 15 Rouleaux
- 16 Levier, positionner la roue de freinage sur la pièce
- 17 Roue de freinage
- 18 Levier de serrage
- 19 Vis étoile, inclinaison de la roue de freinage
- 20 Vis étoile, écartement roue de freinage
- 21 Douille de raccordement
- 22 Manivelle, réglage de la pression
- 23 Ouverture de la fente
- 24 Glissière de guidage
- 25 Vis/écrou papillon
- 26 Vis, réglage de la glissière de guidage
- 27 Tuyau flexible du produit de refroidissement avec buse
- 28 Vanne d'arrêt
- 29 Support magnétique
- 30 Interrupteur Marche/Arrêt, pompe du produit de refroidissement
- 31 Tuyau flexible de vidange, retour du produit de refroidissement
- 32 Réservoir du produit de refroidissement
- 33 Trou
- 34 Alésage

Indications de montage (figures 1–3).

Ponceuse à bande GX75.

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

Démonter l'écran protecteur (3).

Démonter le support de ponçage (5), la boîte à copeaux (6) et la vis étoile (4).

Ouvrir le capot latéral (8).

Desserrer le dispositif de serrage (1) et retirer la bande de ponçage.

Fermer le capot latéral.

Desserrer le levier du dispositif de basculement (7) et régler la ponceuse à bande le plus horizontalement possible.

Dispositif de ponçage de radius GXC (Figure 2).

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

Pousser le module de ponçage de tubes contre la ponceuse à bande et ajuster les perçages (33).

Raccorder les deux machines à l'aide des deux leviers et des vis avec écrous papillon (9).

Basculer l'appareil légèrement vers l'avant.

Bien serrer le levier du dispositif de basculement (7).

Desserrer les quatre vis étoile (10) en-dessous de la cuve (14) et aligner la partie inférieure du module de ponçage de tubes au sol.

Resserrer les quatre vis étoile (10) en-dessous de la cuve (14).

⚠ Le câble d'alimentation doit être branché par un électricien autorisé au point de raccordement dans l'interrupteur de la ponceuse à bande GX75, conformément au schéma du circuit électrique (voir annexe).

Unité du produit de refroidissement GXW (Figures 3+4).

Placez le récipient sur la plaque de base du dispositif de ponçage de radius.

Remplir le récipient du produit de refroidissement d'environ 10–15 litres de produit de refroidissement.

Placer le capot avec l'unité de pompe sur le récipient et monter le tuyau flexible d'évacuation (31) sur la tubulure de raccordement sur la cuve (14).

Monter le tuyau du produit de refroidissement (27) sur le module de ponçage de tubes avec la fixation magnétique (29) dans l'alésage fileté (34).

⚠ Le tuyau flexible du produit de refroidissement doit être monté de façon à ne pas pouvoir être happé par la roue de freinage ou par la pièce à travailler.

Enfoncer la fiche de l'unité de refroidissement dans la prise (21).

Montage/Changement de la bande de ponçage

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

Desserrer le dispositif de serrage (1) et introduire une bande de ponçage d'une longueur de 75 x 2000 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 (1).

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.

Mettre brièvement en marche la ponceuse à bande.

Contrôler si le disque de contact tourne conformément au sens de la flèche.

Éteindre la ponceuse à bande.

 **Si le disque de contact tourne dans le sens opposé à la flèche, faire changer le sens de rotation du moteur par un spécialiste.**

Réglage du rail de guidage (figures 3A+5).

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

Desserrer les deux vis (26) et régler la distance du rail de guidage vers la roue de freinage :

- Diamètre de tube 10–12 mm : Réglage conformément à la figure « 1 ».
- Diamètre de tube 12–100 mm : Réglage conformément à la figure « 2 ».

Resserrer les vis (26).

Réglage de la roue de freinage (Figure 3).


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

Réglage du parallélisme.

Desserrer la vis étoile (12) et, à l'aide de la poignée (13) régler la roue de freinage (17) de sorte à ce qu'elle tourne parallèlement au disque de contact, vu du haut. Ceci permet d'obtenir une pression de travail régulière et une surface homogène. Trouver le réglage optimal en effectuant des essais pratiques.

Régler l'inclinaison.

Desserrer le levier de serrage (18) et régler la roue de freinage (17) à l'aide de la vis étoile (19) de sorte à ce qu'elle soit légèrement inclinée vers la gauche par rapport à la pièce à travailler.

 Plus la roue de freinage est inclinée, plus grande est la vitesse d'avance. Trouver le réglage optimal en effectuant des essais pratiques.

Réglage de la distance entre la roue de freinage, la pièce et le disque de contact.

Desserrer la vis étoile (20).

Faire basculer l'unité d'entraînement vers l'arrière à l'aide du levier (16).

Monter la pièce à travailler.

Faire basculer l'unité d'entraînement vers l'avant de sorte que la roue de freinage soit en contact avec la pièce à travailler.

Régler l'interstice (23) de 1 mm.

Resserrer la vis étoile (20).

Réglage de la pression.

À l'aide de la manivelle (22), régler la pression de la roue de freinage sur la pièce à travailler.

- Rotation dans le sens des aiguilles d'une montre : pression élevée.
- Rotation dans le sens inverse des aiguilles d'une montre : pression faible.

Une pression trop élevée peut entraîner une usure accrue de la roue de freinage et de la bande de ponçage !

Instructions d'utilisation.

Mise en fonctionnement/Arrêt.

 **Ne mettre en marche l'appareil qu'une fois tous les réglages nécessaires effectués. Aucune pièce ne doit se trouver dans l'appareil.**

Enfoncer la fiche du dispositif de ponçage de radius dans la prise sur la ponceuse à bande.


Mettre en marche/éteindre la ponceuse à bande/le dispositif de ponçage de radius.

GX75*

Mise en fonctionnement :

Déverrouiller la touche d'arrêt d'urgence (15*) et la relever. Appuyer sur la touche « 1 » (17*).


 **Le dispositif de ponçage de radius est automatiquement mis en marche.**

 **Contrôlez le sens de rotation de la roue de freinage. Seul un électricien professionnel a le droit d'inverser le sens de rotation du moteur.**

Arrêt :

Déverrouiller la touche d'arrêt d'urgence (15*). Appuyer sur la touche « 0 » (17*).

Le dispositif de ponçage de radius s'éteint ainsi automatiquement.

 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.

Mise en marche/arrêt de la pompe du produit de refroidissement.

Mettre la touche en position « 1 ». Lors d'un enlèvement de matériau élevé, toujours mettre en marche la pompe du produit de refroidissement.

 **Porter des lunettes de sécurité.**

 **Avant de commencer les travaux, s'assurer que tous les réglages décrits ci-haut ont été effectués et contrôlés correctement.**

Ponçage de tuyaux (figures 5+6).

Faire basculer la roue de freinage vers l'arrière à l'aide du levier (16).

Enfoncer la pièce de 30 mm min. dans la fixation du matériau.


Ouvrir la soupape du produit de refroidissement (28).

Régler la quantité du produit de refroidissement à l'aide de la vanne d'arrêt (28).

Faire basculer la roue de freinage de nouveau vers l'avant à l'aide du levier (16) de sorte à ce que la pièce à travailler tourne en même temps et passe à travers l'appareil.

Tirer le levier (16) vers l'arrière quand la pièce se trouve encore à une longueur de 30 mm environ dans le guidage.

Sortir la pièce de l'appareil.

 Si la vitesse d'avance est trop élevée ou trop basse, modifier l'inclinaison de la roue de freinage.

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 μ Pa), en décibel	83,5	94
Incertitude K_{pA} , en décibel	4	4
Mesure réelle (A) du niveau d'intensité acoustique pondéré L_{wA} (re 1 pW), en décibel	93,5	100,5
Incertitude K_{wA} , en décibel	2,5	2,5
Conditions de mise en service		
Rotation (1/min)	3000	3000
Matériau		Acier inoxydable
Dimension		Tube, diamètre – 42,4 mm
Bande abrasive		GRIT by Fein – 120R

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).

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.

Si un câble d'alimentation de la machine est endommagé, il doit être remplacé par un câble d'alimentation spécialement préparé en vente auprès du service après-vente FEIN.

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

Travaux d'entretien quotidiens

Vider le récipient du produit de refroidissement. Séparer produit de refroidissement et poussière métallique et les éliminer.

Nettoyer la cuve (14). Si nécessaire, éliminer les blocages dans le système d'écoulement.

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

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.

Déclaration de conformité.

L'entreprise FEIN déclare sous sa propre responsabilité que ce produit est en conformité avec les réglementations en vigueur indiquées à la dernière page de la présente notice d'utilisation.

Dossier technique auprès de : C. & E. Fein GmbH, C-D1_IA, D-73529 Schwäbisch Gmünd

Protection de l'environnement, recyclage.
















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



Schémas de connexion.

Type	GXC	Page 99
Type	GXC2V	Page 100
Type	GXW	Page 101
Type	GXW2V	Page 102

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.
	Conferma la conformità dell'elettrodomestico con le direttive della Comunità europea.
	Raccogliere separatamente macchine ed altri prodotti elettrotecnici ed elettrici scartati ed avviarli ad un riciclaggio rispettoso dell'ambiente.
3~	Tipo di collegamento alla rete di corrente alternata trifase
	Accensione
	Spegnimento
	Senso di rotazione
	Prodotto con isolamento di base ed isolato inoltre ai particolari conduttori con cui si può venire a contatto collegati al conduttore di protezione.
(**)	può contenere cifre o lettere

Simbolo	Unità internazionale	Unità nazionale	Descrizione
n	/min, min^{-1} , rpm, r/min	g/min	Numero di giri a vuoto
P_1	W	W	Potenza assorbita nominale
U	V	V	Tensione di taratura
f	Hz	Hz	Frequenza
	l/min	l/min	Flusso volumetrico
	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 questa macchina prima di aver letto accuratamente e compreso completamente le presenti istruzioni d'uso, comprese le figure, le specifiche e le regole di sicurezza.

Attenersi anche alle vigenti disposizioni nazionali relative alla sicurezza elettrica ed all'antinfortunistica (in Germania: BGV A2, BGR 500).

In caso di inosservanza delle indicazioni di sicurezza contenute nella documentazione citata vi è il pericolo di scossa elettrica, incendio e/o di lesioni serie.

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



Leggere ed osservare le istruzioni d'uso della levigatrice a nastro GX75 che deve essere montata su questa macchina.

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

Uso previsto per la macchina.

Il dispositivo di levigatura per tubi GXC in combinazione con levigatrice a nastro GX75 è utilizzabile esclusivamente per la levigatura e la lucidatura di tubi circolari in acciaio, tubi in metallo leggero nonché cilindri in acciaio pieno con un diametro di $D = 10-100$ mm con inserti ed accessori consigliati dalla FEIN in ambiente protetto dagli agenti atmosferici.

L'unità refrigerante GXW è prevista per il raffreddamento del pezzo in lavorazione.

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 piccole particelle 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.

Durante il lavoro non indossare vestiti larghi, gioielli o capelli lunghi non raccolti. Nonostante i dispositivi di protezione, oggetti sciolti possono impigliarsi in parti in movimento e causare lesioni.

Prima dell'accensione assicurarsi che nel dispositivo di levigatura per tubi non sia inserito alcun pezzo in lavorazione. Il pezzo in lavorazione può essere scaraventato fuori causando gravi incidenti.



Non toccare mai il nastro abrasivo in movimento. Esiste pericolo di lesioni.

In situazioni pericolose premere immediatamente il tasto arresto di sicurezza. La macchina continua a funzionare ancora per 50 secondi.

Pulire regolarmente le fessure di ventilazione della macchina. La ventola del motore aspira polvere nella carcassa. In caso di eccessivo accumulo di polvere di metallo possono verificarsi pericoli di origine elettrica.

La spina della macchina può essere montata esclusivamente da un elettricista specializzato. Il conduttore di protezione nella presa elettrica deve essere collegato al collegamento a terra della rete elettrica.

In caso di interventi di manutenzione e di riparazione staccare la spina! Se la macchina viene accesa accidentalmente esiste il pericolo di provocare lesioni gravi.

Ai fini della sicurezza elettrica della macchina, farla controllare regolarmente secondo le vigenti disposizioni di legge. In caso di macchine non controllate vi è il serio pericolo di una scossa elettrica!

Prima di mettere in funzione la macchina per la prima volta, controllare il senso di rotazione del motore. In caso di senso di rotazione errato il pezzo in lavorazione può essere proiettato in aria provocando seri incidenti. Il senso di rotazione può essere cambiato esclusivamente da un elettricista specializzato.

Lavorare sempre con la massima attenzione ed accuratezza, particolarmente durante l'inserimento e la rimozione del materiale. In caso di diminuzione della soglia di attenzione vi è il pericolo di gravi lesioni alle mani.

La superficie lavorata può diventare bollente. Non toccarla con la mano.

Attenzione in caso di lavorazione di materiale piccolo o sottile. Durante l'inserimento e la rimozione vi è il pericolo che le mani vengano afferrate dal nastro abrasivo oppure dalla ruota frenante e vengano ferite seriamente.

In caso di tubi lunghi e materiale rotondo si consiglia l'impiego della guida per tubi GXIS-1/GXIS-2.

Attenzione dopo aver spento la macchina. La macchina continua a funzionare ancora per 50 secondi. Effettuare interventi di regolazione e manutenzione esclusivamente con nastro abrasivo fermo.

Modo di procedere con polveri pericolose

Nelle procedure operative di asporto materiale con il presente utensile si formano polveri che possono essere pericolose.

Il contatto oppure l'inalazione di alcune polveri p. es. di amianto e materiali contenenti amianto, vernici contenenti piombo, metallo, alcuni tipi di legno, minerali, particelle di silicato di materiali contenenti minerali, solventi per vernici, sostanze protettive per legno, vernice antivegetativa per imbarcazioni possono causare reazioni allergiche e/o malattie delle vie respiratorie, cancro, danni riproduttivi alle persone. Il rischio dovuto all'inalazione di polveri dipende dall'esposizione. Utilizzare un'aspirazione adatta alla polvere che si forma nonché equipaggiamenti protettivi personali e provvedere per una buona aerazione del posto di lavoro. Lasciare effettuare la lavorazione di materiale contenente amianto esclusivamente a personale specializzato.

Polvere di legname e polvere di metallo leggero, miscele bollenti da polvere di levigatura e sostanze chimiche possono, in caso di condizioni sfavorevoli, prendere fuoco o causare un'esplosione. Evitare la fuga di scintille in direzione del contenitore per la polvere nonché il sovrariscaldamento.

damento dell'elettrotroutensile e del materiale abrasivo, svuotare per tempo il contenitore per la polvere, osservare le istruzioni di lavorazione del produttore del materiale e le norme valide nel Vostro paese relativamente ai materiali da lavorare.

In breve

- 1 Dispositivo di tensione nastro abrasivo (GX75)
- 2 Copertura/battuta (GX75)
- 3 Protezione antiscintille (GX75)
- 4 Vite a stella, cassetta per trucioli (GX75)
- 5 Superficie di levigatura (GX75)
- 6 Cassetta per trucioli (GX75)
- 7 Leva per dispositivo di ribaltamento (GX75)
- 8 Coperchio laterale (GX75)
- 9 Vite ad alette
- 10 Vite a stella, regolazione GXC
- 11 Motore di azionamento, ruota frenante
- 12 Viti a stella, parallelismo della ruota frenante
- 13 Impugnatura
- 14 Vasca
- 15 Rulli
- 16 Leva, applicazione ruota frenante sul pezzo in lavorazione
- 17 Ruota frenante
- 18 Leva di fissaggio
- 19 Vite a stella, inclinazione della ruota frenante
- 20 Vite a stella, distanza della ruota frenante
- 21 Boccola di collegamento
- 22 Manovella, regolazione pressione di contatto
- 23 Apertura della fessura
- 24 Guida di scorrimento
- 25 Vite/dado ad alette
- 26 Vite, regolazione guida di scorrimento
- 27 Tubo flessibile del refrigerante con ugello
- 28 Valvola di chiusura
- 29 Supporto magnetico
- 30 Interruttore di avvio/arresto, pompa refrigerante
- 31 Tubo flessibile di scarico, flusso di ritorno refrigerante
- 32 Serbatoio per refrigerante
- 33 Foro
- 34 Foro filettato

Istruzioni di montaggio (Figure 1–3).

Levigatrice a nastro GX75.

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

Smontare la protezione antiscintille (3).

Smontare la superficie di levigatura (5), la cassetta per trucioli (6) e la vite a stella (4).

Aprire il coperchio laterale (8).

Allentare il dispositivo di tensione (1) e rimuovere il nastro abrasivo.

Chiudere il coperchio laterale.

Allentare la leva per il dispositivo di ribaltamento (7) e posizionare la levigatrice a nastro approssimativamente a livello orizzontale.

Dispositivo di levigatura per tubi GXC (figura 2).

Estrarre l'apparecchio dall'imballo e montare l'accessorio come illustrato nel foglio allegato.

Spingere il dispositivo di levigatura per tubi contro la levigatrice a nastro ed allineare i fori (33).

Collegare entrambe le macchine con le due leve e le viti con dadi ad alette (9).

Orientare l'apparecchio leggermente in avanti.

Serrare saldamente la leva per il dispositivo di ribaltamento (7).

Allentare le quattro viti a stella (10) sotto alla vasca (14) e allineare la parte inferiore del dispositivo di levigatura per tubi al pavimento.

Serrare di nuovo saldamente le quattro viti a stella (10) sotto alla vasca (14).

⚠ Un elettricista qualificato deve collegare il cavo di alimentazione al punto di collegamento nell'interruttore della levigatrice a nastro GX75 secondo lo schema elettrico (vedi allegati).

Unità refrigerante GXW (Figure 3+4).

Posizionare il serbatoio sulla piastra di base del dispositivo di levigatura per tubi.

Riempire il serbatoio per refrigerante con ca. 10–15 litri di liquido refrigerante.

Applicare il coperchio con l'unità pompa sul serbatoio e montare il tubo flessibile di scarico (31) al manicotto di collegamento sulla vasca (14).

Montare il tubo flessibile del refrigerante (27) sul dispositivo di levigatura per tubi con il supporto magnetico (29) nel foro filettato (34).

⚠ Il tubo flessibile del refrigerante deve essere montato in modo tale che non possa essere toccato dalla ruota frenante o dal pezzo in lavorazione.

Inserire la spina dell'unità refrigerante nella presa (21).

Montaggio/sostituzione del nastro abrasivo

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

Allentare il dispositivo di tensione (1) ed inserire un nastro abrasivo con la lunghezza 75 x 2000 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 (1).

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.

Accendere brevemente la levigatrice a nastro. Controllare se il disco di contatto ruota conformemente alla direzione della freccia.

Spegnere nuovamente la levigatrice a nastro.

⚠ Se il disco di contatto ruota in senso contrario alla direzione della freccia, il senso di rotazione del motore deve essere commutato da parte di un elettricista specializzato.

Regolazione della guida (Figure 3A+5).

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

Allentare entrambe le viti (26) e regolare la distanza della guida rispetto alla ruota frenante:

- Diametro del tubo 10–12 mm: regolazione secondo figura «1».
- Diametro del tubo 12–100 mm: regolazione secondo figura «2».

Serrare di nuovo saldamente le viti (26).

Regolazione della ruota frenante (figura 3).


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

Regolazione del parallelismo.

Allentare la vite di fissaggio (12) e regolare con l'ausilio dell'impugnatura (13) la ruota frenante (17) in modo tale che la stessa, guardando dall'alto, scorra parallelamente al disco di contatto. In questo modo viene ottenuta una pressione di contatto e una micrografia uniforme. La regolazione ottimale deve essere determinata tramite una prova pratica.

Regolazione dell'inclinazione.

Allentare la leva di fissaggio (18) e regolare la ruota frenante (17) con la vite a stella (19) in modo tale che la stessa sia inclinata leggermente verso sinistra in relazione al pezzo in lavorazione.

 Quanto più la ruota frenante è inclinata, tanto maggiore sarà la velocità di avanzamento. La regolazione ottimale deve essere determinata tramite una prova pratica.

Regolazione della distanza tra la ruota frenante, il pezzo in lavorazione ed i rulli di contatto.

Allentare la vite a stella (20).

Con la leva (16) orientare indietro l'unità di azionamento. Inserire il pezzo da lavorare.

Riportare nuovamente in avanti l'unità di azionamento in modo tale che la ruota frenante appoggi sul pezzo in lavorazione.

Regolare la misura della fessura (23) di 1 mm.

Serrare di nuovo saldamente la vite a stella (20).

Regolazione della pressione di contatto.

Con l'ausilio della manovella (22) regolare la pressione di contatto della ruota frenante sul pezzo in lavorazione:

- Rotazione in senso orario: pressione di contatto maggiore.
- Rotazione in senso antiorario: pressione di contatto minore.

Una pressione di contatto troppo elevata può causare una maggiore usura della ruota frenante e del nastro abrasivo!

Istruzioni per l'uso

Accensione e spegnimento.

 **Accendere la macchina solo dopo aver effettuato tutte le regolazioni necessarie. Nella macchina non deve essere inserito alcun pezzo in lavorazione.**

Inserire la spina del dispositivo di levigatura per tubi nella presa sulla levigatrice a nastro.


Accensione/spegnimento della levigatrice a nastro/dispositivo di levigatura per tubi.

GX75*

Accensione:

Sbloccare il tasto arresto di sicurezza (15*) e aprire. Premere il tasto «I» (17*).


 **Il dispositivo di levigatura per tubi viene anch'esso acceso automaticamente.**

 **Controllare il senso di rotazione della ruota frenante. Il senso di rotazione del motore può essere commutato esclusivamente da un elettricista specializzato.**

Spegnimento:

Aprire il tasto arresto di sicurezza (15*). Premere il tasto «O» (17*).

Il dispositivo di levigatura per tubi viene anch'esso spento automaticamente.

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

(* riportati 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.

Inserimento/disinserimento pompa refrigerante.

Mettere l'interruttore in posizione «1». In caso di elevata asportazione di materiale deve essere sempre inserita la pompa refrigerante.

Portare occhiali di protezione.

 **Prima dell'inizio del lavoro assicurarsi che siano state effettuate correttamente e controllate le operazioni di regolazione precedentemente descritte.**

Levigatura di tubi (Figure 5+6).

Con la leva (16) orientare indietro la ruota frenante.


Inserire il pezzo in lavorazione almeno 30 mm nel supporto del materiale.

Aprire la valvola del refrigerante (28). Regolare il quantitativo del refrigerante con la valvola di chiusura (28).

Con l'ausilio della leva (16) riportare nuovamente in avanti la ruota frenante in modo tale che il pezzo in lavorazione ruoti anch'esso e passi attraverso la macchina.

Tirare indietro la leva (16) quando il pezzo in lavorazione appoggia ancora per ca. 30 mm nella guida.

Estrarre il pezzo in lavorazione dalla macchina.

 In caso di velocità di avanzamento troppo elevata oppure troppo bassa è necessario modificare l'inclinazione della ruota frenante.

Valori di emissione rumori

	Funzionamento a vuoto	Levigatura
Emissione del ivello di pressione acustica sti- mato A misurato sul posto di lavoro L_{pA} (re 20 μ Pa), in decibel	83,5	94
Incertezza della misura K_{pA} , in decibel	4	4
Livello di potenza sonora stimato A misurato L_{WA} (re 1 pW), in decibel	93,5	100,5
Incertezza della misura K_{WA} , in decibel	2,5	2,5
Condizioni di funziona- mento		
Numero di giri (/min)	3000	3000
Materiale		Acciaio
		- inossidabile
Dimensioni		Tubo, diametro
		- 42,4 mm
Nastro abrasivo		GRIT by Fein
		- 120R

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).

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.

Qualora il cavo di collegamento della macchina fosse danneggiato, lo stesso deve essere sostituito da un cavo di collegamento preparato in modo speciale disponibile presso il Centro di Assistenza Clienti FEIN.

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

Interventi di manutenzione giornalieri

Svuotare il serbatoio per refrigerante. Separare e smaltire refrigerante e polvere di metallo.

Pulire la vasca (14). Eliminare, se necessario, intasamenti nel sistema di scarico.

Pulire esternamente la macchina con aria compressa.

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.

Dichiarazione di conformità.

La Ditta FEIN dichiara sotto la propria responsabilità che il presente prodotto corrisponde alle norme applicabili riportate sull'ultima pagina delle presenti istruzioni per l'uso.

Documentazione tecnica presso: C. & E. Fein GmbH, C-D1_IA, D-73529 Schwäbisch Gmünd

Misure ecologiche, smaltimento.

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

Schemi elettrici di collegamento.

Tipo GXC Pagina 99
















Tipo GXC2V Pagina 100



Tipo GXW Pagina 101

Tipo GXW2V Pagina 102


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
	Bevestigt de conformiteit van het elektrische gereedschap met de richtlijnen van de Europese Gemeenschap.
	Versleten machines en andere elektrotechnische en elektrische producten moeten apart worden ingezameld en op een voor het milieu verantwoorde wijze worden hergebruikt.
3~	Netaansluittype driefasenwisselstroom
	Inschakelen
	Uitschakelen
	Draairichting
	Product met basisisolatie en extra aan aardleiding aangesloten aanraakbare geleidende delen.
(**)	Kan cijfers of letters bevatten

Teken	Eenheid internationaal	Eenheid nationaal	Verklaring
n	/min, min^{-1} , rpm, r/min	min^{-1}	Onbelast toerental
P_1	W	W	Opgenomen vermogen
U	V	V	Meetspanning
f	Hz	Hz	Frequentie
	l/min	l/min	Luchtopbrengst
	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 deze machine niet voordat u deze gebruiksaanwijzing grondig hebt gelezen en volledig hebt begrepen, inclusief de afbeeldingen, specificaties en veiligheidsregels.

Neem ook de geldende nationale voorschriften voor elektrische veiligheid en de wettelijke maatregelen ter bescherming van de werknemer in acht (in Duitsland: BGV A2 en BGR 500).

Het niet in acht nemen van de veiligheidsvoorschriften in de genoemde documentatie kan tot een elektrische schok, brand en/of ernstig letsel leiden.

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

 Lees de gebruiksaanwijzing van de bandschuurmachine GX75, die op deze machine moet worden gemonteerd, en neem het gelezene in acht.

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

Bestemming van de machine.

De rondschaarvoorziening GXC in combinatie met bandschuurmachine GX75 is uitsluitend te gebruiken voor het schuren en polijsten van ronde stalen pijpen, lichtmetalen pijpen en massief rondstaal met een diameter van $D = 10\text{--}100$ mm met de door Fein toegelaten inzetgereedschappen en toebehoren in een tegen weerinvloeden beschermde omgeving.


De koelmiddel eenheid GXW is bestemd voor de koeling van het werkstuk.

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.

Draag bij de werkzaamheden geen losse kleding of sieraden en draag lang haar niet los. Losse voorwerpen kunnen ondanks de veiligheidsvoorzieningen door bewegende delen worden meegenomen en tot verwondingen leiden.

Controleer voor het inschakelen dat er geen werkstuk in de rondschaarvoorziening ligt. Het werkstuk kan naar buiten worden geslingerd en dit kan tot ernstige ongevallen leiden.

 **Raak nooit de lopende schuurband aan.** Er bestaat verwondingsgevaar.

Druk in gevaarlijke situaties onmiddellijk op de veiligheidsuitschakelknop. De machine loopt maximaal 50 seconden uit.

Reinig regelmatig de ventilatieopeningen van de machine. De motorventilator zuigt stof in het machinehuis. Dit kan bij overmatige ophoping van metaalstof elektrische gevaren veroorzaken.

De stekker van de machine mag alleen door een vakman voor elektriciteit worden gemonteerd. De aardaansluiting in het stopcontact moet met de veiligheidsaarding van het stroomnet verbonden zijn.

Trek bij onderhoud en reparaties de stekker uit het stopcontact. Als de machine onbedoeld wordt ingeschakeld, kan dit tot ernstig letsel leiden.

Laat de elektrische veiligheid van de machine overeenkomstig de wettelijke bepalingen regelmatig controleren. Bij machines die niet worden nagezien, bestaat het gevaar van een elektrische schok.

Controleer voor de eerste ingebruikneming de draairichting van de motor. Bij een verkeerde draairichting kan het werkstuk worden weggeslingerd en ongevallen veroorzaken. De draairichting mag alleen worden omgekeerd door een vakman voor elektriciteit.

Werk altijd met grote aandacht en zorgvuldigheid, in het bijzonder bij het invoeren en uitnemen van het materiaal. Als uw aandacht verslapt, kunnen uw handen ernstig gewond raken.

Het bewerkte oppervlak kan zeer heet worden. Raak het niet met uw hand aan.

Voorzichtig bij het bewerken van kort of dun materiaal. Bij het invoeren of uitnemen kunnen uw handen door de schuurband of het remwiel worden meegenomen en ernstig gewond raken.

Bij lange pijpen en rond materiaal adviseren we het gebruik van de pijpgeleiding GXIS-1/GXIS-2.

Voorzichtig na het uitschakelen. De machine loopt nog maximaal 50 seconden uit. Voer instel- en onderhoudswerkzaamheden alleen uit als de schuurband stil staat.

Omgang met gevaarlijke stoffen

Bij werkzaamheden voor materiaalafname met dit gereedschap ontstaat stof dat gevaarlijk kan zijn. Aanraken of inademen van sommige soorten stof, bijvoorbeeld van asbest en asbesthoudende materialen, loodhoudende verf, metaal, sommige houtsoorten, mineralen, silicaatdeeltjes van steenhoudende materialen, verpoflosmiddelen, houtbeschermingsmiddelen en aangroeiwering voor watervoertuigen kan bij personen allergische reacties, ademwegziekten, kanker en/of voortplantingsdefecten tot gevolg hebben. Het risico door de inademing van stof is afhankelijk van de blootstelling. Gebruik een op de vrijkomende stofsoort afgestemde afzuiging en persoonlijke veiligheidsuitrusting en zorg voor een goede ventilatie van de werkplek. Laat de bewerking van asbesthoudend materiaal over aan een vakman.

Houtstof en lichtmetaalstof, hete mengsels van schuurstof en chemische stoffen kunnen onder ongunstige omstandigheden zelf tot ontsteking komen of een explosie veroorzaken. Voorkom wegvliegende vonken in de richting van het stofreservoir en oververhitting van het

elektrische gereedschap en het schuurmateriaal. Maak het stofreservoir op tijd leeg. Neem de bewerkingsvoorschriften van de fabrikant van het materiaal en de in uw land geldige voorschriften voor de te bewerken materialen in acht.

In één oogopslag.

- 1 Spanvoorziening voor schuurband (GX75)
- 2 Afdekking en aanslag (GX75)
- 3 Vonkenbescherming (GX75)
- 4 Kruisknop spanenbak (GX75)
- 5 Schuursteun (GX75)
- 6 Spanenbak (GX75)
- 7 Hendel voor kantelvoorziening (GX75)
- 8 Zijdeksel (GX75)
- 9 Vleugelbout
- 10 Kruisknop, instelling GXC
- 11 Aandrijfmotor remwiel
- 12 Kruisknoppen, remwielparalleliteit
- 13 Greep
- 14 Kuip
- 15 Rollen
- 16 Hendel, remwiel tegen werkstuk plaatsen
- 17 Remwiel
- 18 Spanhendel
- 19 Kruisknop remwielhelling
- 20 Kruisknop, remwielafstand
- 21 Aansluitbus
- 22 Zwengel voor instelling aandrukkracht
- 23 Spleetopening
- 24 Geleidingsrail
- 25 Bout/vleugelmoer
- 26 Bouten voor instelling geleidingsrail
- 27 Koelmiddelslang met sproeier
- 28 Afsluiter
- 29 Magneethouder
- 30 Aan/uit-schakelaar koelmiddelpomp
- 31 Afvoerslang, koelmiddelretour
- 32 Koelmiddelreservoir
- 33 Boorgat
- 34 Schroefdraadgat

Montagevoorschriften (afbeeldingen 1–3).

Bandschuurmachine GX75.

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

Demonteer de vonkenbescherming (3).

Demonteer de schuursteun (5), de spanenbak (6) en de kruisknop (4).

Open het zijdeksel (8).

Draai de spanvoorziening (1) los en verwijder de schuurband.

Sluit het zijdeksel.

Draai de hendel voor de kantelvoorziening (7) los en stel de bandschuurmachine ongeveer horizontaal.

Rondschaarvoorziening GXC (afbeelding 2).

Neem het apparaat uit de verpakking en monteer het toebehoren zoals in de bijlage beschreven.

Duw de rondschaarvoorziening tegen de bandschuurmachine en breng de boorgaten (33) op één lijn.

Verbind beide machines met de twee hendels en de bouten met vleugelmoeren (9).

Draai de machine licht naar voren.

Draai de hendel voor de kantelvoorziening (7) vast.

Draai de vier kruisknoppen (10) onder de kuip (14) los en stel het onderstuk van de rondschaarvoorziening af op de vloer.

Draai de vier kruisknoppen (10) onder de kuip (14) weer vast.

 **De toevoerkabel moet door een bekwame elektro-monteur volgens het stroomschema worden aangesloten op het aansluitpunt in de schakelaar van de bandschuurmachine GX75 (zie installatie).**

Koelmiddelenheid GXW (afbeeldingen 3+4).

Plaats de tank op de bodemplaat van de rondschaarvoorziening.

Vul het koelmiddelreservoir met ca. 10–15 liter koelmiddel.

Zet de deksel met de pompeenheid op de tank en monteer de afvoerslang (31) op het aansluitstuk van de kuip (14).

Monteer de koelmiddelslang (27) op de rondschaarvoorziening met de magneethouder (29) in het schroefdraadboorgat (34).


 **De koelmiddelslang moet zo zijn gemonteerd dat deze niet door het remwiel of werkstuk kan worden meegenomen.**

Steek de stekker van de koelmiddelenheid in het stopcontact (21).

Schuurband monteren of vervangen

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

Draai de spanvoorziening (1) los en breng een schuurband met een lengte van 75 x 2000 mm aan.

 **De markering van de looprichting van de schuurband moet overeenkomen met de draairichting.**

Span de schuurband met de spanvoorziening (1).

Beweeg de schuurband met uw hand en kijk of deze links of rechts van de contactrol wegløopt.

Stel op de bandschuurmachine de geleiding van het aandrijfwiël zodanig in dat de schuurband in het midden loopt. De nauwkeurige instelling vindt plaats wanneer de machine ingeschakeld is.

Schakel de bandschuurmachine kort in. Controleer of de contactschijf in de richting van de pijl draait.

Schakel de bandschuurmachine weer uit.

 **Als de contactschijf tegen de richting van de pijl draait, moet de draairichting van de motor door een vakman worden omgekeerd.**

Geleidingsrail instellen (afbeeldingen 3A+5).

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

Draai de beide bouten (26) los en stel de afstand van de geleidingsrail tot het remwiel in:

- Pijpdiameter 10–12 mm: Instelling volgens afbeelding „1”.
- Pijpdiameter 12–100 mm: Instelling volgens afbeelding „2”.

Draai de bouten (26) weer vast.

Remwiel instellen (afbeelding 3).


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

Parallelliteit instellen.

Draai de kruisknop (12) los en stel met de greep (13) het remwiel (17) zo in dat het van boven gezien parallel aan de contactschijf loopt. Daardoor worden een gelijkmatige aandrukkracht en een gelijkvormig schuurbeeld bereikt. De optimale instelling moet proefondervindelijk worden bepaald.

Helling instellen.

Draai de spanhendel (18) en stel het remwiel (17) met de kruisknop (19) zo in dat het ten opzichte van het werkstuk licht naar links neigt.

 Hoe sterker het remwiel helt, hoe groter de voedingsnelheid wordt. De optimale instelling moet proefondervindelijk worden bepaald.

Afstand tussen remwiel, werkstuk en contactrol instellen.

Draai de kruisknop (20) los.

Draai de aandrijfeenheid met de hendel (16) terug.

Plaats het te bewerken werkstuk.

Draai de aandrijfeenheid weer naar voren zodat het remwiel tegen het werkstuk ligt.

Stel de spleetmaat (23) op 1 mm in.

Draai de kruisknop (20) weer vast.

Aandrukkracht instellen.

Stel met de zwengel (22) de aandrukkracht van het remwiel op het werkstuk in:

- Met de wijzer van de klok mee draaien: grote aandrukkracht.
- Draaien tegen de wijzers van de klok in: geringe aandrukkracht.

Een te hoge aandrukkracht kan tot verhoogde slijtage van remwiel en schuurband leiden!

Gebruiksvoorschriften.

In- en uitschakelen.

 **Schakel de machine pas weer in nadat alle vereiste instellingen zijn uitgevoerd. Er mag geen werkstuk in de machine zijn geplaatst.**

Steek de stekker van de rondschaarvoorziening in het stopcontact van de bandschuurmachine.

Bandschuurmachine en rondschaarvoorziening in- en uitschakelen.

GX75*

Inschakelen:

Ontgrendel de veiligheidsuitschakelknop (15*) en klap deze omhoog. Toets „1” (17*) indrukken.


 **De rondschaarvoorziening wordt automatisch mee ingeschakeld.**

 **Controleer de draairichting van het remwiel. De draairichting van de motor mag alleen door een elektromonteur worden omgekeerd.**

Uitschakelen:

Veiligheidsuitschakelknop (15*) omhoogklappen. Toets „0” (17*) indrukken.

De rondschaarvoorziening wordt automatisch mee uitgeschakeld.

 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.

Koelmiddelpomp in- en uitschakelen.

Zet de schakelaar in stand „1”. De koelmiddelpomp moet bij een grote schuurafname altijd ingeschakeld zijn.

 **Draag een veiligheidsbril.**

 **Verzeker u er voor het begin van de werkzaamheden van dat alle hiervoor beschreven instellingen correct uitgevoerd en gecontroleerd zijn.**

Pijpen schuren (afbeeldingen 5+6).

Zwenk het remwiel met de hendel (16) terug.

Leg het werkstuk minstens 30 mm in de materiaalopname.


Open het koelmiddelventiel (28). Regel de koelmiddelhoeveelheid met het afsluitventiel (28).

Draai het remwiel met de hendel (16) weer naar voren, zodat het werkstuk mee draait en door de machine loopt.

Trek de hendel (16) terug als het werkstuk nog ca.

30 mm in de geleiding ligt.

Neem het werkstuk uit de machine.

 Bij een te hoge of te lage voedingsnelheid moet de helling van het remwiel worden gewijzigd.

Geluidsemissiewaarden.

	Onbelast lopen	Schuren
Gemeten A-gewogen emissiegeluidsdruk-niveau op de werkplek L_{pA} (re 20 μ Pa), in decibel	83,5	94
Onzekerheid K_{pA} , in decibel	4	4
Gemeten A-gewogen geluidsvermogen-niveau L_{wA} (re 1 pW), in decibel	93,5	100,5
Onzekerheid K_{wA} , in decibel	2,5	2,5

Bedrijfscondities	Onbelast lopen	Schuren
Toerental (per minuut)	3000	3000
Materiaal	– Roestvrij staal	
Afmeting	Buis, diameter	
	– 42,4 mm	
Schuurband	GRIT by Fein	
	– 120R	

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



Gehoorscherming gebruiken!

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

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.

Als de aansluitkabel van de machine beschadigd is, moet deze worden vervangen door een speciaal daarvoor bestemde aansluitkabel, verkrijgbaar bij de FEIN-klantenservice.

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

Dagelijks onderhoud

Maak de koelmiddeltank leeg. Verwijder koelmiddel en metaalstof en voer het af.

Reinig de kuip (14). Verwijder eventuele verstoppingen in het afvoersysteem.

Reinig de buitenzijde van de machine met perslucht.

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.

Conformiteitsverklaring.

De firma FEIN verklaart als alleen verantwoordelijke dat dit product overeenstemt met de geldende bepalingen die op de laatste pagina van deze gebruiksaanwijzing vermeld staan.

Technische documentatie bij: C. & E. Fein GmbH, C-D1_IA, D-73529 Schwäbisch Gmünd

Milieubescherming en afvoer van afval.

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

Aansluitschakelschema's.

Type **GXC** Pagina **99**
















Type **GXC2V** Pagina **100**

Type **GXW** Pagina **101**

Type **GXW2V** Pagina **102**


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
	Atestigua la conformidad de la herramienta eléctrica con las directivas de la Comunidad Europea.
	Acumular por separado las máquinas y demás productos electrotécnicos y eléctricos inservibles y someterlos a un reciclaje ecológico.
3~	Conexión a red trifásica de alterna
	Conexión
	Desconexión
	Sentido de giro
	Producto dotado con un aislamiento base además de tener conectadas al conductor de tierra las piezas conductoras de corriente susceptibles de ser tocadas.
(**)	puede contener cifras o letras

Símbolo	Unidad internacional	Unidad nacional	Definición
n	/min, min^{-1} , rpm, r/min	rpm	Revoluciones en vacío
P_1	W	W	Potencia absorbida
U	V	V	Tensión nominal
f	Hz	Hz	Frecuencia
	l/min	l/min	Caudal
	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 esta máquina sin haber leído detenidamente estas instrucciones de uso y sin haberlas comprendido en su totalidad, inclusive las ilustraciones, especificaciones y reglas de seguridad.

Asimismo deberán observarse las directrices nacionales pertinentes sobre seguridad eléctrica y protección en el trabajo (en Alemania: BGV A2, BGR 500).

En caso de no atenerse a las instrucciones de seguridad mencionadas en la documentación previamente citada, ello puede provocar una electrocución, incendio y/o lesión grave.

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

 Lea y atégase a las instrucciones de uso de la lijadora de cinta GX75 que vaya a montar en esta máquina.

Para acoplar el módulo de rectificado cilíndrico a la lijadora de cinta, solamente utilice el material de sujeción que se adjunta. Un montaje incorrecto puede causar que el módulo de rectificado cilíndrico se afloje de la lijadora de cinta durante el proceso de trabajo, acarreando serios accidentes.

Uso reglamentario de la máquina.

El módulo de rectificado cilíndrico GXC se aplicará exclusivamente en combinación con la lijadora de cinta GX75 para rectificar y pulir tubos de acero redondos, tubos de aleación ligera y acero redondo macizo con diámetros $D = 10\text{--}100$ mm en lugares cubiertos con útiles y accesorios homologados por Fein.


La unidad de refrigeración GXW ha sido diseñada para refrigerar la pieza de trabajo.

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.

Al trabajar no emplee ropa holgada, ni joyas, ni lleve suelto el pelo, si es largo. A pesar de los dispositivos de protección, es posible que los objetos sueltos sean arrastrados por piezas móviles y provoquen un accidente.

Antes de efectuar la conexión asegurarse de que no se encuentra ninguna pieza en el módulo de rectificado cilíndrico. La pieza de trabajo podría salir despedida violentamente y causar serios accidentes.

 **Jamás toque la cinta de lija en funcionamiento.** Peligro de accidente.

Si se presenta una situación de peligro, accione inmediatamente el botón de parada de seguridad. La máquina sigue en marcha por inercia unos 50 s.

Limpie periódicamente las rejillas de refrigeración de la máquina. El ventilador del motor aspira polvo hacia el interior de la carcasa. En caso de acumularse polvo de metal en exceso, ello puede provocar al usuario una descarga eléctrica.

El enchufe de la máquina solamente deberá ser montado por un electricista. El conductor de protección de la toma de corriente deberá estar conectado a la toma de tierra de la red.

¡Al realizar trabajos de mantenimiento y reparación extraer el enchufe de la red! Si la máquina se conecta accidentalmente, ello puede acarrear lesiones graves.

Deje controlar periódicamente la seguridad eléctrica de la máquina según las disposiciones que marca la ley. ¡Las máquinas no sometidas a este control pueden causar una electrocución!

Antes de la primera puesta en marcha verifique el sentido de giro del motor. Si el sentido de giro fuese incorrecto, ello puede provocar que la pieza salga proyectada y cause un accidente. La inversión del sentido de giro solamente deberá ser realizado por un electricista.

Siempre trabaje concentrado y con cuidado, especialmente al introducir y sacar el material. En caso de una distracción, sus manos pueden llegar a lesionarse gravemente.

La superficie tratada se puede poner muy caliente. No la toque con la mano.

Tenga cuidado al trabajar material que sea corto o fino. Al introducir o retirar el material puede que resulte gravemente lesionado al tocar la cinta de lija o el rodillo de frenado.

Al procesar tubos y material redondo largo recomendamos usar la guía de tubos GXIS-1/GXIS-2.

Tenga cuidado al desconectar la máquina. La máquina sigue en marcha por inercia unos 50 s. Únicamente efectúe trabajos de ajuste y mantenimiento con la cinta de lija detenida.

Manipulación con materiales peligrosos

Al trabajar con esta herramienta en desbaste de material se genera polvo que puede ser peligroso.

El contacto o inspiración de ciertos materiales en polvo como, p. ej., el amianto o los materiales que lo contienen, pinturas con plomo, metales, ciertos tipos de madera, minerales, partículas de sílice de materiales a base de mineral, disolventes de pintura, conservadores de la madera y antifouling para embarcaciones puede provocar en las personas reacciones alérgicas y/o enfermedades respiratorias, cáncer, daños congénitos o trastornos reproductivos. El riesgo derivado de la inspiración de material en polvo depende de la frecuencia de exposición al mismo. Utilice un sistema de aspiración apropiado para el polvo producido en combinación con un equipo de protección personal y cuide que esté bien ventilado el puesto de trabajo. Se recomienda que los materiales que contengan amianto sean procesados por especialistas. El polvo de madera y el de aleaciones ligeras, así como la mezcla de sustancias químicas con material en polvo caliente pueden llegar a autoinflamarse o provocar una explosión. Evite el salto de chispas en dirección al depó-

sito de polvo así como el sobrecalentamiento de la herramienta eléctrica y de la pieza a lijar, vacíe con suficiente antelación el depósito de polvo, respete las instrucciones de trabajo del fabricante del material y las prescripciones vigentes en su país sobre los materiales a trabajar.

De una ojeada.

- 1 Tensor de cinta de lija (GX75)
- 2 Tapa/tope (GX75)
- 3 Protección contra chispas (GX75)
- 4 Manilla, caja colectora de virutas (GX75)
- 5 Base lijadora (GX75)
- 6 Caja colectora de virutas (GX75)
- 7 Palanca de dispositivo de inclinación (GX75)
- 8 Tapa lateral (GX75)
- 9 Tornillo de mariposa
- 10 Manilla de ajuste GXC
- 11 Motor de accionamiento del rodillo de frenado
- 12 Manillas para ajuste del paralelismo del rodillo de frenado
- 13 Empuñadura
- 14 Bandeja
- 15 Rodillos
- 16 Palanca para asentar el rodillo de frenado contra la pieza
- 17 Rodillo de frenado
- 18 Palanca de sujeción
- 19 Manilla de ajuste de la inclinación del rodillo de frenado
- 20 Manilla para ajuste de la separación del rodillo de frenado
- 21 Conector hembra
- 22 Manivela de ajuste de la presión de apriete
- 23 Rendija
- 24 Regleta guía
- 25 Tornillo/tuerca de mariposa
- 26 Tornillo de ajuste de regleta guía
- 27 Manguera de refrigerante con boquilla
- 28 Llave de paso
- 29 Soporte magnético
- 30 Interruptor de conexión/desconexión de la bomba de refrigerante
- 31 Manguera de evacuación de retorno de refrigerante
- 32 Depósito de refrigerante
- 33 Taladro
- 34 Agujero roscado

Instrucciones de montaje (figuras 1–3).

Lijadora de cinta GX75.

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

Desmonte la protección contra chispas (3).

Desmonte la base lijadora (5) la caja colectora de virutas (6), y la manija (4).

Abra la tapa lateral (8).

Afloje el tensor (1) y retire la cinta de lija.

Cierre la tapa lateral.

Afloje la palanca del dispositivo de inclinación (7) y ajuste la lijadora de cinta de manera que quede aprox. horizontal.

Módulo de rectificado cilíndrico GXC (Figura 2).

Retire el aparato del embalaje y monte los accesorios según se indica en el suplemento.

Aproxime el módulo de rectificado cilíndrico a la lijadora de cinta y haga coincidir los taladros (33).


Acople ambas máquinas con las dos palancas y con los tornillos con tuercas de mariposa (9).

Incline levemente hacia delante el aparato.

Apriete firmemente la palanca del dispositivo de inclinación (7).

Afloje las cuatro manillas (10) situadas debajo de la bandeja (14) y ajuste la base del módulo de rectificado cilíndrico respecto al firme.

Apriete de nuevo las cuatro manillas (10) debajo de la bandeja (14).

 **El cable de alimentación deberá ser conectado por un electricista autorizado al punto de conexión del interruptor de la lijadora de cinta GX75 según esquema eléctrico (ver anexo).**

Unidad de refrigeración GXW (figuras 3 y 4).

Coloque el depósito sobre la placa base del módulo de rectificado cilíndrico.

Llene el depósito con aprox. 10–15 litros de refrigerante. Monte la tapa junto con la unidad de bomba sobre el depósito, y acople la manguera de salida (31) al racor de conexión de la bandeja (14).

Acople la manguera de refrigerante (27) al módulo de rectificado cilíndrico, fijando para ello el soporte magnético (29) en el agujero roscado (34).


 **La manguera de refrigerante deberá montarse de manera que no sea posible su contacto con el rodillo de frenado o la pieza de trabajo.**

Conecte el enchufe de la unidad de refrigeración a la toma de corriente (21).

Montaje/cambio de la cinta de lija

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

Afloje el tensor (1) y monte una cinta de lija del tamaño 75 x 2000 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 (1).

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.

Conecte brevemente la lijadora de cinta. Compruebe si la rueda de contacto se mueve en dirección de la flecha.

Desconecte la lijadora de cinta.

 **Si la rueda de contacto gira en sentido contrario al que indica la flecha, deberá recurrirse a un profesional para que invierta el sentido de giro del motor.**

Ajuste del carril guía (figuras 3A+5).

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

Afloje ambos tornillos (26) y ajuste la separación entre el carril guía y el rodillo de frenado:

- Diámetro del tubo 10–12 mm: Ajuste según figura "1".
- Diámetro del tubo 12–100 mm: Ajuste según figura "2".

Vuelva a apretar los tornillos (26).

Ajuste del rodillo de frenado (Figura 3).


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

Ajuste del paralelismo.

Afloje la manilla (12) y ajuste con la empuñadura (13) el rodillo de frenado (17) de manera que, visto desde arriba, marche paralelo a la rueda de contacto. De esta manera se consigue una fuerza de apriete uniforme y un lijado homogéneo. El ajuste óptimo conviene determinarlo probando.

Ajuste de la inclinación.

Afloje la palanca de sujeción (18) y ajuste el rodillo de frenado (17) con la manilla (19) de manera que éste quede ligeramente inclinado hacia la izquierda respecto a la pieza.

 **!** Cuanto mayor sea la inclinación del rodillo de frenado tanto mayor será la velocidad de avance. El ajuste óptimo conviene determinarlo probando.

Ajuste de la separación entre el rodillo de frenado, la pieza de trabajo y el rodillo de contacto.

Afloje la manilla (20).

Retraiga la unidad de accionamiento con la palanca (16).

Coloque la pieza de trabajo a procesar.

Seguidamente aproxime hacia delante la unidad de accionamiento de manera que el rodillo de frenado asiente contra la pieza de trabajo.

Ajuste la medida de la ranura (23) a 1 mm.

Apriete nuevamente la manilla (20).

Ajuste de la presión de apriete.


Regule con la manivela (22) la presión de apriete ejercida por el rodillo de frenado contra la pieza de trabajo:

- Giro en el sentido de las agujas del reloj: mayor presión.
- Giro en sentido contrario a las agujas del reloj: menor presión.

¡Una presión de apriete excesiva puede causar un mayor desgaste del rodillo de frenado y de la cinta de lija!

Instrucciones de manejo.

Conexión y desconexión.

 **No conectar la máquina antes de haber realizado los ajustes necesarios. No deberá encontrarse ninguna pieza dentro de la máquina.**

Conecte el enchufe del módulo de rectificado cilíndrico a la toma de corriente de la lijadora de cinta.


Conexión/desconexión de la lijadora de cinta/ módulo de rectificado cilíndrico.

GX75*

Conexión:

Desenclavar y abatir hacia arriba el botón de parada de seguridad (15*). Apretar el botón "I" (17*).

 **Automáticamente es conectado también el módulo de rectificado cilíndrico.**


 **Controle el sentido de giro del rodillo de frenado. La inversión del sentido de giro del motor solamente deberá ser realizado por un electricista.**

Desconexión:

Abatir hacia arriba el botón de parada de seguridad (15*).

Apretar el botón "0" (17*).

Automáticamente es desconectado también el módulo de rectificado cilíndrico.

 **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.

Conexión/desconexión de la bomba de refrigerante.

Coloque el interruptor en la posición "1". La bomba de refrigerante deberá conectarse siempre que el arranque de material sea elevado.

 **Usar unas gafas de protección.**

 **!** **Antes de iniciar el trabajo, asegúrese de que hayan sido correctamente realizados y controlados todos los ajustes previamente descritos.**

Lijado de tubos (figuras 5+6).

Retraiga el rodillo de frenado con la palanca (16).


Deposite la pieza de trabajo de manera que asiente como mínimo 30 mm sobre el soporte de material.

Abra la llave de paso de refrigerante (28). Ajuste el caudal de refrigerante con la llave de paso (28).

Vuelva a aproximar hacia delante el rodillo de frenado con la palanca (16) para hacer que gire la pieza de trabajo y sea transportada por la máquina.

Tire de la palanca (16) en el momento en que la pieza de trabajo todavía asiente sobre la guía aprox. 30 mm.

Retire la pieza de trabajo de la máquina.

 **!** Si la velocidad de avance fuese demasiado rápida, o demasiado lenta, deberá modificarse la inclinación del rodillo de frenado.

Valores de emisión de ruido.

	Vacío	Lijado
Nivel de de presión sonora L_{pA} (re 20 μ Pa), medido con filtro A en el puesto de trabajo, en decibelios	83,5	94
Inseguridad K_{pA} , en decibelios	4	4
Nivel de potencia acústica L_{wA} (re 1 pW), medido con filtro A, en decibelios	93,5	100,5
Inseguridad K_{wA} , en decibelios	2,5	2,5
Condiciones de servicio		
Revoluciones [/min]	3000	3000
Material		acero
	-	inoxidable
Dimensiones		Tubo, diámetro
	-	42,4 mm
Banda de lija		GRIT by Fein
	-	120R

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).

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.

En caso de que se dañe el cable de conexión de la máquina es necesario sustituirlo por un cable de repuesto original adquirible a través de uno de los servicios técnicos FEIN.

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

Mantenimiento diario

Vacíe el depósito de refrigerante. Deseche por separado el refrigerante y el polvo de metal.

Limpie la bandeja (14). Elimine posibles obturaciones en el sistema de evacuación.

Limpie exteriormente la máquina con aire comprimido.

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.

Declaración de conformidad.

La empresa FEIN declara bajo su propia responsabilidad que este producto cumple con las disposiciones pertinentes detalladas en la última página de estas instrucciones de servicio.

Expediente técnico en: C. & E. Fein GmbH,
C-D1_IA, D-73529 Schwäbisch Gmünd

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.

Esquemas de conexión.

Tipo	GXC	página 99
Tipo	GXC2V	página 100
Tipo	GXW	página 101
Tipo	GXW2V	página 102


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
	Autentica a conformidade da ferramenta elétrica em relação às diretivas da Comunidade Européia.
	Recolher, separadamente, máquinas e outros produtos eletrónicos e eléctricos descartados e realizar uma reciclagem ecológica.
3~	Tipo de conexão à rede, corrente alternada trifásica
	Ligar
	Desligar
	Sentido de rotação
	Produto com isolamento básico e com as partes condutíveis contactáveis adicionalmente conectadas ao condutor de proteção.
(**)	pode conter cifras ou letras

Sinal	Unidade internacional	Unidade nacional	Explicação
n	/min, min^{-1} , rpm, r/min	rpm	Número de rotações em vazio
P_1	W	W	Consumo de potência
U	V	V	Tensão admissível
f	Hz	Hz	Frequência
	l/min	l/min	Caudal volúmico
	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 se deve usar esta máquina antes de se ter lido e compreendido completamente este manual de instruções, incluindo as fotos, as especificações e as regras de segurança.

Também devem ser observados os requisitos nacionais relevantes para a segurança elétrica e a proteção ocupacional (na Alemanha: BGV A2, BGR 500).

O não-cumprimento das indicações de segurança na referida documentação pode levar a choque elétrico, incêndio e/ou graves ferimentos.

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.

 Leia e observe o manual de instruções da lixadeira de rolos GX75, que deve ser montada a esta máquina.

Para montar o dispositivo de retificação radial à lixadeira de rolos só deve ser usado o material de fixação fornecido. Uma montagem incorreta pode fazer com que o dispositivo de retificação radial se solte da lixadeira de rolos durante o processo de trabalho e cause graves acidentes.

Determinação da máquina.

O dispositivo de retificação circunferencial GXC, em conexão com a lixadeira de rolos GX75, só deve ser usado para lixar e polir tubos de aço redondos, tubos de metal leve redondos, assim como aço redondo maciço, com um diâmetro $D = 10-100$ mm, com as ferramentas de trabalho e os acessórios homologados pela Fein, em ambientes protegidos contra intempéries.

A unidade de fluido refrigerante GXW destina-se ao arrefecimento da peça de trabalho.

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.

Não usar roupas e jóias frouxas nem cabelos longos soltos durante o trabalho. Objectos frouxos podem, apesar dos dispositivos de protecção, ser agarrados pelas partes da máquina em movimento e levar a lesões.

Antes de ligar, certifique-se de que nenhuma peça de trabalho esteja inserida no dispositivo de retificação circunferencial. A peça de trabalho pode ser atirada para fora e causar graves acidentes.

 **Jamais tocar na correia abrasiva, enquanto esta estiver em movimento.** Há risco de lesões.

Em situações perigosas, pressione imediatamente o botão de desligamento de segurança. A máquina funciona por inércia durante até 50 segundos.

As aberturas de ventilação da máquina devem ser limpas em intervalos regulares. O ventilador do motor atrai poeira para dentro da carcaça. Em caso de um acúmulo excessivo de pó de metal, poderão haver riscos devido a eletricidade.

A ficha da máquina só deve ser instalada por um electricista qualificado. O fio de terra na tomada de corrente deve estar ligado à terra de proteção da rede elétrica.

Se deve puxar a ficha de rede da tomada antes de trabalhos de manutenção e reparação! Se a máquina for ligada acidentalmente, podem ser causados graves ferimentos.

Permita que a segurança elétrica seja verificada, em intervalos regulares, de acordo com as diretivas legais. Em máquinas que não foram testadas existe o perigo de choque elétrico!

Antes da primeira colocação em funcionamento é necessário verificar o sentido de rotação do motor. Em caso de um sentido de rotação errado, a peça de trabalho pode ser atirada para longe e causar acidentes. O sentido de rotação só deve ser alterado por um electricista autorizado.

Sempre se deve trabalhar com grande cuidado e atenção, especialmente ao inserir e remover o material. Suas mãos podem ser gravemente feridas se a atenção diminuir.

A superfície usinada pode se tornar muito quente. Não as toque com as mãos.

Tenha cuidado ao trabalhar com material curto ou fino. Ao inserir e remover, suas mãos podem ser agarradas pela correia abrasiva ou pela roda do travão e podem ser gravemente feridas.

Para tubos mais longos e materiais redondos, recomendamos o uso do guia de tubos GXIS-1/GXIS-2.

Cuidado depois de desligar. A máquina continua a funcionar por até 50 segundos. Os trabalhos de ajuste e de manutenção só devem ser realizados com a correia abrasiva parada.

Manuseio de pós nocivos

Durante processos de desbaste de material são produzidos pós que podem ser nocivos à saúde.

O contacto ou a inalação de alguns pós, como p. ex. de asbesto ou materiais que contêm asbesto, de pinturas que contêm chumbo, de metal, de alguns tipos de madeira, de minerais, de partículas de silicato de substâncias minerais, de solventes de tintas, de preservantes de madeira e de antifouling para veículos aquáticos, podem provocar reações alérgicas em pessoas e/ou doenças das vias respiratórias, cancro e danos de reprodução. O risco devido à inalação de pós depende da exposição. Utilize uma aspiração apropriada para os pó produzido, assim como um equipamento de proteção pessoal e assegure uma boa ventilação do local de trabalho. O processamento de materiais que contêm asbesto só deve ser realizado por pessoal especializado.

Em condições desfavoráveis é possível que pó de madeira e pó de metal leve, misturas quentes de pó de lixa e substâncias químicas possam se inflamar ou causar uma explosão. Evite voo de faíscas na direção do contentor de pó, assim como o sobreaquecimento da ferramenta elétrica e do material a ser lixado, esvaziar o contentor de pó a

tempo e observe as indicações de trabalho do fabricante do material, assim como as diretivas para os materiais a serem trabalhados, vigentes no seu país.

Em um relance.

- 1 Dispositivo tensor da correia abrasiva (GX75)
- 2 Cobertura/batente (GX75)
- 3 Proteção contra faíscas (GX75)
- 4 Parafuso giratório em forma de estrela, caixa de aparas (GX75)
- 5 Apoio de retificação (GX75)
- 6 Caixa de aparas (GX75)
- 7 Alavanca para dispositivo de inclinação (GX75)
- 8 Tampa lateral (GX75)
- 9 Parafuso de orelhas
- 10 Parafuso giratório em forma de estrela, ajuste GXC
- 11 Motor de acionamento, roda de travamento
- 12 Parafusos giratórios em forma de estrela, paralelismo da roda de travagem
- 13 Pega
- 14 Bacia
- 15 Rolos
- 16 Alavanca, aplicar a roda de travagem na peça a ser trabalhada
- 17 Roda de travagem
- 18 Alavanca de aperto
- 19 Parafuso giratório em forma de estrela, inclinação da roda de travagem
- 20 Parafuso giratório em forma de estrela, distância da roda de travagem
- 21 Soquete de conexão
- 22 Manivela, ajuste da pressão de contacto
- 23 Abertura da fenda
- 24 Carril de guia
- 25 Parafuso/porca de orelhas
- 26 Parafuso, ajuste do carril de guia
- 27 Mangueira de fluido refrigerante com bocal
- 28 Válvula de bloqueio
- 29 Suporte magnético
- 30 Interruptor de ligar/desligar, bomba de fluido refrigerante
- 31 Mangueira de drenagem, retorno do fluido refrigerante
- 32 Recipiente de fluido refrigerante
- 33 Orifício
- 34 Orifício roscado

Instruções de montagem (Figuras 1–3).

Lixadeira de rolos GX75.

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

Desmontar a proteção contra faíscas (3).

Desmontar a base de retificação (5), a caixa de aparas (6) e o parafuso em forma de estrela (4).

Abrir a tampa lateral (8).

Soltar o dispositivo de aperto (1) e remover a correia abrasiva.

Fechar a tampa lateral.

Soltar a alavanca para o dispositivo de inclinação (7) e colocar a lixadeira de rolos numa posição aprox. horizontal.

Dispositivo de retificação circunferencial GXC (Figura 2).

Retirar o aparelho da embalagem e montar os acessórios conforme descrito no folheto.

Empurre o dispositivo de retificação circunferencial contra a lixadeira de rolos e alinhe os orifícios (33).


Conecte ambas as máquinas com as duas alavancas e os parafusos com as porcas de orelhas (9).

Desloque o aparelho, ligeiramente, para a frente.

Apertar a alavanca para o dispositivo de inclinação (7).

Soltar os quatro parafusos giratórios em forma de estrela (10) abaixo da bacia (14) e alinhe a parte inferior do dispositivo de retificação circunferencial com o solo.

Reapertar os quatro parafusos em forma de estrela (10) abaixo da bacia (14).

 **O cabo de alimentação deve ser conectado, por um electricista qualificado, ao ponto de conexão do interruptor da lixadeira de rolos GX75, de acordo com o esquema de circuitos (ver anexo).**


Unidade de fluido refrigerante GXW (Figuras 3+4).

Colocar o recipiente sobre a placa de base do dispositivo de retificação circunferencial.

Encher o recipiente de fluido refrigerante com aprox. 10–15 litros de fluido refrigerante.

Colocar a tampa, com a unidade de bombeamento, no recipiente e montar a mangueira de drenagem (31) ao bocal de conexão da bacia (14).

Montar a mangueira de fluido refrigerante (27) ao dispositivo de retificação circunferencial, com o suporte magnético (29), ao orifício roscado (34).


 **A mangueira de fluido refrigerante deve ser montada de modo que não possa ser agarrada pela roda de travagem ou pela peça de trabalho.**

Inserir a ficha da unidade de fluido refrigerante no soquete (21).

Montar/substituir a correia abrasiva

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

Soltar o dispositivo de aperto (1) e colocar uma correia abrasiva com o comprimento de 75 x 2000 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 (1).

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.

Ligar a lixadeira de rolos por instantes. Verificar se o disco de contacto gira na direção da seta.

Desligar a lixadeira de rolos novamente.

 **Se o disco de contacto girar na direção oposta da seta, o sentido de rotação do motor deve ser alterado por um especialista.**

Ajustar o carril de guia (Figuras 3A+5).

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

Soltar os dois parafusos (26) e ajustar a distância entre o carril de guia e a roda de travagem:

- Diâmetro do tubo 10–12 mm: Ajuste de acordo com a figura “1”.
- Diâmetro do tubo 12–100 mm: Ajuste de acordo com a figura “2”.

Reapertar os parafusos (26).

Ajuste da roda de travagem (Figura 3).


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

Ajuste do paralelismo.

Soltar o parafuso giratório em forma de estrela (12) e usar a pega para ajustar (13) a roda de travagem (17), de modo que ela percorra paralelamente ao disco de contacto, quando vista por cima. Assim se alcança uma pressão de contacto uniforme e um padrão de retificação uniforme. O ajuste ideal deve ser determinado por uma tentativa na prática.

Ajuste da inclinação.

Soltar a alavanca de tensão (18) e ajustar a roda de travagem (17) com o parafuso giratório em forma de estrela (19), de modo que ela esteja, ligeiramente, inclinada para a esquerda, em relação à peça de trabalho.

 Quanto mais inclinada estiver a roda de travagem, tanto maior será a velocidade de avanço. O ajuste ideal deve ser determinado por uma tentativa na prática.

Ajustar a distância entre a roda de travagem, a peça de trabalho e o rolo de contacto.

Soltar o parafuso giratório em forma de estrela (20).

Girar a unidade de acionamento, para trás, com a alavanca (16).

Inserir a peça a ser usinada.

Deslocar a unidade de acionamento, novamente, para a frente, de modo que a roda de travagem esteja encostada na peça de trabalho.

Ajustar a fenda (23) de 1 mm.

Reapertar o parafuso giratório em forma de estrela (20).

Ajustar a pressão de contacto.


Ajustar a pressão de contacto da roda de travagem com a manivela (22), de acordo com a peça de trabalho:

- Rotação no sentido horário: elevada pressão de contacto.
- Rotação no sentido anti-horário: reduzida pressão de contacto.

A pressão de contacto excessiva pode levar ao aumento do desgaste da roda de travagem e da correia abrasiva!

Instruções de serviço

Ligar e desligar.

 A máquina só deve ser ligada depois que todas as configurações necessárias tenham sido feitas. Não deve haver nenhuma peça de trabalho na máquina.

Inserir a ficha do dispositivo de retificação circunferencial na tomada da lixadeira de rolos.


Ligar/desligar a lixadeira de rolos/o dispositivo de retificação circunferencial.

GX75*

Ligar:

Destruar o botão de desligamento de segurança (15*) e abrir. Premir o botão “I” (17*).


 O dispositivo de retificação circunferencial é ligado automaticamente.

 Verifique o sentido de rotação da roda de travagem. O sentido de rotação do motor só deve ser alterado por um electricista.

Desligar:

Destruar o botão de desligamento de segurança (15*) e abrir. Botão “0” (17*).

O dispositivo de retificação circunferencial é desligado automaticamente.

 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.

Ligar/desligar a bomba de fluido refrigerante.

Colocar o interruptor na posição “1”. Para uma elevada remoção por retificação, é necessário que a bomba de fluido refrigerante esteja sempre ligada.

Usar óculos de proteção.

 Antes de iniciar o trabalho, é necessário controlar se todas as configurações descritas acima foram realizadas e verificadas corretamente.

Lixar tubos (Figuras 5+6).


Girar a roda de travagem para trás com a alavanca (16). Inserir a peça de trabalho pelo menos 30 mm no alojamento de material.

Abriu a válvula de fluido refrigerante (28). Regular a quantidade de fluido refrigerante com a válvula de bloqueio (28).

Girar a roda de travagem para trás com a alavanca (16), de modo que a peça de trabalho gire junto e passe pela máquina.

Puxar a alavanca (16) para trás, se a peça de trabalho ainda estiver aprox. 30 mm no guia.

Retire a peça de trabalho da máquina.

 Se a velocidade de alimentação for demasiadamente alta ou baixa, a inclinação da roda de travagem deve ser alterada.

Valores de emissão de ruídos.

	Marcha em vazio	Retificação
Nível de emissão de pressão acústica avaliado como A medido L_{pA} (re 20 μ Pa), em decibel	83,5	94
Incerteza K_{pA} , em decibel	4	4
Nível de potência acústica avaliado como A medido L_{wA} (re 1 pW), em decibel	93,5	100,5
Incerteza K_{wA} , em decibel	2,5	2,5
Condições de operação		
Número de rotações (/min)	3000	3000
Material	– aço inoxidável	
Dimensão	Tubo, diâmetro	
	– 42,4 mm	
Correia abrasiva	GRIT by Fein	
	– 120R	

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).

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.

Se o cabo de alimentação da máquina estiver danificado, ele deve ser substituído por um cabo de alimentação especialmente preparado, disponível no serviço de assistência ao cliente da FEIN.

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

Trabalhos de manutenção diários

Esvaziar o recipiente de fluido refrigerante. Separar e descartar o fluido refrigerante e o pó de metal.

Limpar a bacia (14). Se necessário, se deve remover quaisquer obstruções do sistema de drenagem.

Limpar o exterior da máquina com ar comprimido.

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.

Declaração de conformidade.

A firma FEIN declara, em responsabilidade exclusiva, que este produto corresponde às respectivas especificações indicadas na última página desta instrução de serviço.

Documentação técnica com: C. & E. Fein GmbH, C-D1_IA, D-73529 Schwäbisch Gmünd

Proteção do meio ambiente, eliminação.

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

Esquemas de conexões.

Tipo GXC **Página** 99















Tipo GXC2V **Página** 100



Tipo GXW **Página** 101

Tipo GXW2V **Página** 102

Πρωτότυπες οδηγίες χρήσης.**Σύμβολα που χρησιμοποιούνται, συντομογραφίες και όροι.**

Τα σύμβολα που χρησιμοποιούνται στις παρούσες οδηγίες χρήσης 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.
	Άχρηστα μηχανήματα και άλλα ηλεκτροτεχνικά και ηλεκτρικά εργαλεία πρέπει να συλλέγονται χωριστά και να ανακυκλώνονται με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.
3~	Τροφοδοσία Τριφασικό εναλλασσόμενο ρεύμα
	Θέση σε λειτουργία
	Θέση εκτός λειτουργίας
	Φορά περιστροφής
	Προϊόν με βασική μόνωση και συμπληρωματική μόνωση με ψηλαφητά, συνδεδεμένα στον ουδέτερο αγωγό αγωγία τμήματα.
(**)	μπορεί να περιέχει ψηφία ή γράμματα

Χαρακτήρας	Διεθνής μονάδα	Εθνική μονάδα	Ερμηνεία
n	/min, min ⁻¹ , rpm, r/min	min ⁻¹	Αριθμός στροφών χωρίς φορτίο
P_1	W	W	Ονομαστική ισχύς
U	V	V	Ονομαστική τάση
f	Hz	Hz	Συχνότητα
	l/min	l/min	Όγκος αέρα
	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.



Μη χρησιμοποιήσετε αυτό το μηχάνημα πριν διαβάσετε με προσοχή και εννοήσετε τις παρούσες οδηγίες χρήσης συμπεριλαμβανόμενων των απεικονίσεων, των προδιαγραφών και των κανόνων ασφαλείας.

Να τηρείτε επίσης τις σχετικές εθνικές διατάξεις για την ηλεκτρική ασφάλεια και την εργασιακή ασφάλεια (στη Γερμανία: BGV A2, BGR 500).

Η μη τήρηση των υποδείξεων ασφαλείας στις αναφερόμενες τεκμηριώσεις μπορεί να προκαλέσουν ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά ή/και σοβαρούς τραυματισμούς.

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



Διαβάστε και λάβετε υπόψη σας τις οδηγίες χρήσης του ταινιολειαντήρα GX75, που πρόκειται να τοποθετηθεί σε αυτό το μηχάνημα.

Για την τοποθέτηση της συσκευής λείανσης στρογγυλών στοιχείων στον ταινιολειαντήρα, χρησιμοποιήστε μόνο το υλικό στερέωσης που περιέχεται στην παράδοση. Μια ελλιπής συναρμολόγηση μπορεί να έχει ως συνέπεια την απόσπαση της συσκευής λείανσης στρογγυλών στοιχείων από τον ταινιολειαντήρα κατά την εργασία και την πρόκληση σοβαρών ατυχημάτων.

Προορισμός του μηχανήματος.

Η συσκευή λείανσης στρογγυλών στοιχείων GXC σε συνδυασμό με τον ταινιολειαντήρα GX75 χρησιμοποιείται αποκλειστικά για το τρόχισμα και γυάλισμα στρογγυλών χαλύβδινων σωλήνων, σωλήνων από ελαφρό μέταλλο καθώς και συμπαγών ράβδων 10–100 mm, χρησιμοποιώντας τα εγκεκριμένα από την Fein εργαλεία και ανταλλακτικά σε περιβάλλον προστατευμένο από τις καιρικές συνθήκες.

Η μονάδα ψυκτικού μέσου GXW προορίζεται για τη ψύξη του επεξεργαζόμενου τεμαχίου.

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.

Όταν εργάζεστε να μην φοράτε φαρδιά ρούχα, κοσμήματα και αν έχετε μακριά μαλλιά να μην τα αφήνετε λυτά. Χαλαρά αντικείμενα μπορούν, παρ' όλες τις προστατευτικές διατάξεις, να εμπλακούν στα περιστρεφόμενα εξαρτήματα και να προκαλέσουν έτσι τραυματισμούς.

Πριν ενεργοποιήσετε, βεβαιωθείτε ότι δεν είναι κανένα τεμάχιο επεξεργασίας τοποθετημένο στη συσκευή λείανσης στρογγυλών στοιχείων. Το τεμάχιο μπορεί εκσφενδονιστεί και να προκαλέσει σοβαρά ατυχήματα.



Μην αγγίζετε ποτέ την κινούμενη ταινία. Κίνδυνος τραυματισμού.

Σε περιπτώσεις κινδύνου πατήστε αμέσως το πλήκτρο έκτακτης απενεργοποίησης. Το μηχάνημα εξακολουθεί να κινείται για 50 δευτερόλεπτα.

Να καθαρίζετε τακτικά τις σχισμές αερισμού του μηχανήματος. Ο ανεμιστήρας του κινητήρα αναρροφά σκόνη. Αυτό μπορεί, σε περίπτωση, μεγάλης συσσώρευσης σκόνης να προκαλέσει ηλεκτρικούς κινδύνους.

Το φως του μηχανήματος πρέπει να συναρμολογηθεί μόνο από έναν ειδικό ηλεκτρολόγο. Ο προστατευτικός αγωγός της πρίζας πρέπει να είναι συνδεδεμένος με την προστατευτική γείωση του ηλεκτρικού δικτύου.

Να βγάξετε το φως από την πρίζα πριν από κάθε εργασία συντήρησης και επισκευής! Η ακούσια εκκίνηση του μηχανήματος μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρούς τραυματισμούς.

Να δίνετε το μηχάνημα τακτικά για έλεγχο της ασφαούς λειτουργία του σύμφωνα με τις αντίστοιχες νομικές διατάξεις. Μη ελεγμένα μηχανήματα μπορεί να προκαλέσουν σοβαρούς τραυματισμούς!

Πριν την πρώτη εκκίνηση βεβαιωθείτε ότι ο κινητήρας περιστρέφεται κανονικά. Όταν ο κινητήρας περιστρέφεται με εσφαλμένη φορά το υπό κατεργασία τεμάχιο μπορεί να εκσφενδονιστεί και να οδηγήσει σε ατυχήματα. Η φορά περιστροφής του κινητήρα πρέπει να αλλάξει μόνο από έναν ειδικό ηλεκτρολόγο.

Εργάζεσθε πάντα με μεγάλη προσοχή και επιμέλεια, ιδίως κατά την εισαγωγή και εξαγωγή του υλικού. Αν χαλαρώσετε την προσοχή σας, μπορεί να τραυματιστείτε σοβαρά στα χέρια σας.

Η επιφάνεια που επεξεργάζεστε μπορεί να γίνει πολύ καυτή. Μην την αγγίζετε με το χέρι.

Προσοχή κατά την επεξεργασία κοντών ή λεπτών υλικών. Κατά την εισαγωγή και εξαγωγή μπορεί να εμπλακούν τα χέρια σας στην ταινία και να τραυματιστείτε σοβαρά.

Για σωλήνες μεγάλου μήκους και στρογγυλό υλικό σας συνιστούμε τη χρήση οδηγού σωλήνα GXIS-1/GXIS-2.

Προσοχή κατά την απενεργοποίηση. Το μηχάνημα εξακολουθεί να κινείται για 50 δευτερόλεπτα. Ξεκινήστε τις εργασίες ρύθμισης και συντήρησης μόνο εφόσον είναι ακινητοποιημένη η λειαντική ταινία.

Αντιμετώπιση επικίνδυνων σκονών

Όταν αφαιρείτε υλικό μ' αυτό το εξάρτημα δημιουργείται σκόνη η οποία μπορεί να είναι επικίνδυνη.


Το άγγιγμα και η εισπνοή σκόνης από διάφορα υλικά, π. χ. από αμίαντο και αμιαντούχα υλικά, από μολυβδομπογιές, από μέταλλα κι από μερικά είδη ξύλων, από ορυκτά υλικά καθώς και το άγγιγμα και η εισπνοή σωματιδίων από πυριτικά άλατα υλικών που περιέχουν πετρώματα, διαλυτών χρωμάτων, ξυλοπροστατευτικών, Antifouling για θαλάσσια οχήματα, μπορεί να προκαλέσουν αλλεργικές αντιδράσεις και/ή ασθένειες των αναπνευστικών οδών, καρκίνο ή/και βλάβη της γεννητικότητας. Ο κίνδυνος από την εισπνοή σκόνης εξαρτάται από την εκάστοτε έκθεση σ' αυτήν. Να χρησιμοποιείτε αναρρόφηση κατάλληλη για την εκάστοτε δημιουργούμενη σκόνη, να φοράτε επίσης έναν κατάλληλο προσωπικό προστατευτικό εξοπλισμό και να φροντίζετε για τον καλό αερισμό του χώρου εργασίας. Να αναθέτετε την κατεργασία αμιαντούχων υλικών πάντοτε σε ειδικώς εκπαιδευμένα άτομα. Η σκόνη από ξύλα και ελαφρά μέταλλα, καυτά μίγματα από λειαντική σκόνη και χημικές ουσίες μπορούν, υπό δυσμενείς συνθήκες, να αυτοαναφλεχθούν και να εκραγούν. Να αποφεύγετε τη δημιουργία σπινθηρισμού με φορά προς το δοχείο σκόνης καθώς και την υπερθέρμανση του ηλεκτρικού εργαλείου και των υπό λείανση αντικειμένων, να αδειάζετε τακτικά το δοχείο σκόνης, να τηρείτε τις υποδείξεις κατεργασίας του παραγωγού του υλικού καθώς και τις διατάξεις που ισχύουν στη χώρα σας για τα υπό κατεργασία υλικά.

Στα γρήγορα:

- 1 Ταινία τροχίσματος-Διάταξη σύσφιξης (GX75)
- 2 Κάλυμμα/Αναστολέας (GX75)
- 3 Φλογοπαγίδα (GX75)
- 4 Βίδα με αστεροειδή λαβή, κουτί γρεζιών (GX75)
- 5 Στήριγμα λείανσης (GX75)
- 6 Κουτί γρεζιών (GX75)
- 7 Μοχλός για διάταξη κλίσης (GX75)
- 8 Πλευρικό καπάκι (GX75)
- 9 Πεταλούδα
- 10 Βίδα με αστεροειδή λαβή, ρύθμιση GX
- 11 Κινητήρια μηχανή, τροχός πέδησης
- 12 Βίδες με αστεροειδή λαβή, παραλληλότητα τροχού πέδησης
- 13 Λαβή
- 14 Κάδος
- 15 Κύλινδρος
- 16 Μοχλός, τοποθέτηση τροχού πέδησης στο τεμάχιο επεξεργασίας
- 17 Τροχός πέδησης
- 18 Μοχλός σύσφιξης
- 19 Βίδα με αστεροειδή λαβή, κλίση τροχού πέδησης
- 20 Βίδα με αστεροειδή λαβή, απόσταση τροχού πέδησης
- 21 Υποδοχή σύνδεσης
- 22 Μανιέλα, ρύθμιση πίεσης
- 23 Άνοιγμα διάκενου
- 24 Ράγα οδήγησης

- 25 Βίδα/Παξιμάδι πεταλούδα
- 26 Βίδα, ρύθμιση ράγας οδήγησης
- 27 Σωλήνας ψυκτικού με ακροφύσιο
- 28 Βαλβίδα διακοπής
- 29 Μαγνητικός συγκρατητήρας
- 30 Διακόπτης ενεργ./απενεργ., αντλία ψυκτικού μέσου
- 31 Εύκαμπτος σωλήνας απορροής, επιστροφή ψυκτικού
- 32 Δοχείο ψυκτικού μέσου
- 33 Οπή με διάτρηση
- 34 Σπειροτομημένη οπή

Οδηγίες συναρμολόγησης (Εικόνες 1–3).**Ταινιολειαντήρας GX75.**


 **Να βγάξετε το φιν από την πρίζα πριν από κάθε εργασία στο μηχάνημα.**

Αποσυναρμολογήστε τη φλογοπαγίδα (3). Αποσυναρμολογήστε το στήριγμα λείανσης (5), το κουτί γρεζιών (6) και τη βίδα με αστεροειδή λαβή (4). Ανοίξτε το πλευρικό καπάκι (8). Λύστε τη διάταξη σύσφιξης (1) και αφαιρέστε την ταινία τροχίσματος. Κλείστε το πλευρικό καπάκι. Χαλαρώστε τον μοχλό για την διάταξη κλίσης (7) και τοποθετήστε τον ταινιολειαντήρα σχεδόν οριζόντια.

Συσκευή λείανσης στρογγυλών στοιχείων GX (εικόνα 2).

Βγάλτε το μηχάνημα από τη συσκευασία και συναρμολογήστε τα εξαρτήματα όπως περιγράφεται στο συνημμένο φύλλο.

Σπρώξτε τη συσκευή λείανσης στρογγυλών στοιχείων κόντρα στον ταινιολειαντήρα και ευθυγραμμίστε τις τρύπες (33). Ενώστε και τα δύο μηχανήματα με τους δύο μοχλούς και τις βίδες με πεταλούδες (9). Κινήστε τη συσκευή ελαφρώς προς τα εμπρός. Σφίξτε τον μοχλό για τη διάταξη κλίσης (7). Λύστε τις τέσσερις βίδες με αστεροειδή λαβή (10) κάτω από τον κάδο (14) και ευθυγραμμίστε το υπόβαθρο της συσκευής λείανσης στρογγυλών στοιχείων στο δάπεδο. Σφίξτε πάλι τις τέσσερις βίδες (10) κάτω από τον κάδο (14).

 **Το καλώδιο διανομής ρεύματος πρέπει να συνδεθεί από καταρτισμένο ηλεκτρολόγο στο σημείο σύνδεσης στον διακόπτη του ταινιολειαντήρα GX75 σύμφωνα με το ηλεκτρικό διάγραμμα (βλέπε συνημμένα).**

Δοχείο ψυκτικού μέσου GXW (Εικόνες 3+4).

Τοποθετήστε το δοχείο στην πλάκα δαπέδου της συσκευής λείανσης στρογγυλών στοιχείων. Γεμίστε το δοχείο ψυκτικού με περ. 10–15 λίτρα ψυκτικό μέσο. Τοποθετήστε το καπάκι με την μονάδα αντλίας πάνω στο δοχείο και συναρμολογήστε το λάστιχο εκροής (31) στο στόμιο σύνδεσης του κάδου (14).

Τοποθετήστε το λάστιχο ψυκτικού υγρού (27) στη συσκευή λείανσης στρογγυλών στοιχείων με τον μαγνητικό συγκρατητήρα (29) στη σπειροτομημένη οπή (34).

! Ο σωλήνας ψυκτικού πρέπει να είναι έτσι τοποθετημένος, ώστε να μην μπορεί να παρασυρθεί από τον τροχό πέδησης ή το τεμάχιο επεξεργασίας.

Τοποθετήστε το βύσμα της μονάδας ψυκτικού στην πρίζα (21).

Συναρμολόγηση/Αντικατάσταση λειαντικής ταινίας

! Να βγάξετε το φως από την πρίζα πριν από κάθε εργασία στο μηχάνημα.

Χαλαρώστε τη διάταξη σύσφιξης (1) και τοποθετήστε μια λειαντική ταινία με μήκος 75 x 2000 mm.

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

Σφίξτε την λειαντική ταινία με τη διάταξη σύσφιξης (1).

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.

Ενεργοποιήστε τον ταινιολειαντήρα μόνο για λίγο. Ελέγξτε αν ο δίσκος επαφής περιστρέφεται σύμφωνα με την κατεύθυνση του βέλους.

Απενεργοποιήστε πάλι τον ταινιολειαντήρα.

! Σε περίπτωση που ο δίσκος επαφής περιστρέφεται αντίθετα από την κατεύθυνση του βέλους, πρέπει να αλλάξετε η κατεύθυνση περιστροφής του κινητήρα από έναν αρμόδιο ειδικό.

Ρύθμιση της ράβδου οδήγησης (Εικόνες 3A+5).

! Να βγάξετε το φως από την πρίζα πριν από κάθε εργασία στο μηχάνημα.

Λύστε τις δύο βίδες (26) και ρυθμίστε την απόσταση της ράβδου οδήγησης από τον τροχό πέδησης:

- Διάμετρος σωλήνα 10–12 mm: Ρύθμιση σύμφωνα με την εικόνα «1».
- Διάμετρος σωλήνα 12–100 mm: Ρύθμιση σύμφωνα με την εικόνα «2».

Σφίξτε πάλι τις βίδες (26).

Ρύθμιση τροχού πέδησης (Εικόνα 3).

! Να βγάξετε το φως από την πρίζα πριν από κάθε εργασία στο μηχάνημα.

Ρύθμιση παραλληλότητας.

Λύστε τη βίδα με αστεροειδή λαβή (12) και ρυθμίστε με τη λαβή (13) τον τροχό πέδησης (17) με τέτοιο τρόπο, ώστε βλέποντάς τον από πάνω να κινείται παράλληλα προς τον δίσκο επαφής. Έτσι επιτυγχάνεται ομοιόμορφη πίεση και ομοιόμορφη εικόνα λείανσης. Η ιδανική ρύθμιση διαπιστώνεται με δοκιμή στην πράξη.

Ρύθμιση της κλίσης.

Λύστε τον μοχλό σύσφιξης (18) και ρυθμίστε τον τροχό πέδησης (17) με τη βίδα με αστεροειδή λαβή (19) με τέτοιο τρόπο, ώστε το τεμάχιο που επεξεργάζεστε να κλίνει ελαφρώς αριστερά.

! Όσο περισσότερη κλίση έχει ο τροχός πέδησης, τόσο μεγαλύτερη η ταχύτητα πρόωσης. Η ιδανική ρύθμιση διαπιστώνεται με δοκιμή στην πράξη.

Ρύθμιση της απόστασης μεταξύ τροχού πέδησης, επεξεργαζόμενου τεμαχίου και κυλίνδρου επαφής.

Λύστε τη βίδα με αστεροειδή λαβή (20).

Κινήστε τη μονάδα οδήγησης με τον μοχλό (16) προς τα πίσω.

Τοποθετήστε το προς επεξεργασία τεμάχιο.

Κινήστε τη μονάδα οδήγησης πάλι προς τα εμπρός, έτσι ώστε ο τροχός πέδησης να ακουμπά στο τεμάχιο.

Ρυθμίστε το πλάτος διάκενου (23) σε 1 mm.

Σφίξτε πάλι τη βίδα με αστεροειδή λαβή (20).

Ρύθμιση της πίεσης.

Ρυθμίστε με τον μοχλό (22) την πίεση επαφής του τροχού πέδησης στο τεμάχιο:

- Περιστροφή προς τα δεξιά: μεγάλη πίεση.
- Περιστροφή προς τα αριστερά: χαμηλή πίεση.

Η υπερβολικά υψηλή πίεση μπορεί να επιφέρει μεγαλύτερη φθορά στον τροχό πέδησης και στη λειαντική ταινία!

Οδηγίες λειτουργίας.

Θέση σε λειτουργία κι εκτός λειτουργίας.

! Ενεργοποιήστε το μηχάνημα μόνο αφού πρώτα εκτελέσετε όλες τις απαραίτητες ρυθμίσεις. Δεν πρέπει να υπάρχει τοποθετημένο τεμάχιο για επεξεργασία στη μηχανή.

Τοποθετήστε το βύσμα της μονάδας της συσκευής λείανσης στρογγυλών στοιχείων στην πρίζα που βρίσκεται στον ταινιολειαντήρα.

Ενεργοποίηση/Απενεργοποίηση ταινιολειαντήρα/ συσκευής λείανσης στρογγυλών στοιχείων.

GX75*

Θέση σε λειτουργία:

Απασφαλίστε και σηκώστε το πλήκτρο έκτακτης απενεργοποίησης (15*). Πιέστε το πλήκτρο «F» (17*).

! Η συσκευή λείανσης στρογγυλών στοιχείων ενεργοποιείται μαζί αυτόματα.

! Ελέγξτε τη φορά περιστροφής του τροχού πέδησης. Η φορά περιστροφής του κινητήρα επιτρέπεται να αλλάξει μόνο από ειδικό ηλεκτρολόγο.

Θέση εκτός λειτουργίας:

Σηκώστε το πλήκτρο έκτακτης απενεργοποίησης (15*). Πιέστε το πλήκτρο «Φ» (17*).

Η συσκευή λείανσης στρογγυλών στοιχείων απενεργοποιείται μαζί αυτόματα.

⚠ 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.

Ενεργοποίηση/Απενεργοποίηση αντλίας ψυκτικού.

Ρυθμίστε το διακόπτη στη θέση «1». Η αντλία ψυκτικού πρέπει να είναι πάντα ενεργοποιημένη όταν γίνεται μεγάλη αφαίρεση υλικού.

⚠ **Φοράτε προστατευτικά γυαλιά.**

⚠ **Πριν από την έναρξη της εργασίας βεβαιωθείτε ότι έχουν διεξαχθεί σωστά και έχουν ελεγχθεί όλες οι περιγραφόμενες ρυθμίσεις.**

Λείανση σωλήνων (Εικόνες 5+6).

Κινήστε τον τροχό πέδησης με τον μοχλό (16) προς τα πίσω.

Τοποθετήστε το τεμάχιο επεξεργασίας τουλάχιστον 30 mm μέσα στην υποδοχή υλικού.

Ανοίξτε τη βαλβίδα ψυκτικού μέσου (28). Ρυθμίστε την ποσότητα ψυκτικού με τη βαλβίδα διακοπής (28).

Κινήστε τον τροχό πέδησης με τον μοχλό (16) πάλι προς τα εμπρός, έτσι ώστε το επεξεργαζόμενο τεμάχιο να περιστρέφεται μαζί και να προχωρεί μέσα στο μηχάνημα.

Τραβήξτε τον μοχλό (16) προς τα πίσω, όταν το τεμάχιο βρίσκεται ακόμα 30 mm μέσα στην οδήγηση. Βγάλτε το τεμάχιο από το μηχάνημα.

⚠ Σε περίπτωση πολύ υψηλής ή μικρής ταχύτητας πρόωσης, πρέπει να αλλάξετε την κλίση του τροχού πέδησης.

Θόρυβοι Τιμές εκπομπής.

	Χωρίς φορτίο	Λείανση
Στάθμη ακουστικής πίεσης μετρημένη σύμφωνα με την καμπύλη A στη θέση εργασίας L_{pA} (δεξ. 20 μ Pa), σε ντεσιμπέλ	83,5	94
Ανασφάλεια K_{pA} σε ντεσιμπέλ	4	4
Στάθμη ακουστικής ισχύος μετρημένη σύμφωνα με την καμπύλη A L_{WA} (δεξ 1 pW), σε ντεσιμπέλ	93,5	100,5
Ανασφάλεια K_{WA} σε ντεσιμπέλ	2,5	2,5

Χωρίς φορτίο Λείανση**Συνθήκες λειτουργίας**

Αριθ. στροφών (/min)	3000	3000
Υλικό	-	ανοξείδωτος χάλυβας
Διαστάσεις	-	Σωλήνας, διάμετρος 42,4 mm
Ταινία λείανσης	-	GRIT by Fein 120R

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).

Συντήρηση και Service.

⚠ **Να βγάξετε το φως 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.

Εάν υπάρχει φθορά στο καλώδιο σύνδεσης του μηχανήματος, πρέπει αυτό να αντικατασταθεί από ειδικά κατασκευασμένο αγωγό σύνδεσης που θα προμηθευτείτε από το σέρβις πελατών της FEIN. Τον τρέχοντα πίνακα ανταλλακτικών θα τον βρείτε στο διαδίκτυο στη σελίδα www.fein.com.

Καθημερινές εργασίες συντήρησης

Αδειάζετε το δοχείο ψυκτικού. Διαχωρίζετε και απορρίπτετε το ψυκτικό και τη μεταλλική σκόνη. Καθαρίζετε τη λεκάνη (14). Αποκαταστήστε τυχόν εμφράξεις στο σύστημα απορροής. Καθαρίζετε το μηχάνημα από έξω με πεπιεσμένο αέρα.

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.



Δήλωση συμμόρφωσης.

Η εταιρία FEIN δηλώνει με αποκλειστική ευθύνη της ότι αυτό το προϊόν ανταποκρίνεται πλήρως στους σχετικούς κανονισμούς που αναφέρονται στην τελευταία σελίδα αυτών των οδηγιών χρήσης.
Τεχνικά έγγραφα από την εταιρεία: C. & E. Fein GmbH, C-D1_IA, D-73529 Schwäbisch Gmünd

Προστασία του περιβάλλοντος, απόσυρση.

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
















Διαγράμματα σύνδεσης.



Τύπος	GXC	Σελίδα	99
Τύπος	GXC2V	Σελίδα	100
Τύπος	GXW	Σελίδα	101
Τύπος	GXW2V	Σελίδα	102




Original 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
	Bekræfter at el-værktøjet er i overensstemmelse med gældende direktiver inden for det europæiske fællesskab.
	Saml udrangerede maskiner og andre elektrotekniske og elektriske produkter og aflever det hele til miljøvenlig genbrug.
3~	Nettilslutningstype trefaset vekselstrøm
	Tænde
	Slukke
	Drejeretning
	Produkt med basisisolering og desuden berørbare, ledende dele, der er forbundet med jordledningen.
(**)	kan indeholde tal eller bogstaver

Tegn	Enhed international	Enhed national	Forklaring
n	/min, min^{-1} , rpm, r/min	/min	Ubelastet omdrejningstal
P_f	W	W	Optagende effekt
U	V	V	Dimensioneringsspænding
f	Hz	Hz	Frekvens
	l/min	l/min	Luftforbrug
	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 denne maskine, før du har læst hele denne driftsvejledning nøje, inkl. illustrationer, specifikationer og sikkerhedsregler.

Læs og overhold ligeledes de gældende, nationale bestemmelser vedr. elektrisk sikkerhed og arbejdsbeskyttelse.

En manglende overholdelse af sikkerhedsanvisningerne i den nævnte dokumentation kan føre til elektrisk stød, brand og/eller alvorlige kvæstelser.

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

 Læs og overhold brugsanvisningen til båndpudseren GX75, der skal monteres på denne maskine.

Rundslibemodulet må kun monteres på båndpudseren med det medleverede fastgørelsesmateriale. Forkert montering kan medføre, at rundslibemodulet løsner sig fra båndpudseren under arbejdet, hvilket kan føre til alvorlige uheld.

Bestemmelse af maskinen.

Rundslibemodulet GXC kan i forbindelse med båndpudseren GX75 udelukkende bruges til at slibe og polere runde stålrør, lette metalrør samt massivt rundstål med en diameter på $D = 10\text{--}100$ mm med det af Fein godkendte indsatsværktøj og tilbehør i vejrbeskyttede omgivelser.

Kølemiddelenheden GXW er beregnet til at køle emnet.

Specielle sikkerhedsforskrifter.

Brug personligt beskyttelsesudstyr. Brug helmaske til ansigtet, øjenværn eller beskyttelsesbriller, afhængigt af det udførte arbejde. Brug afhængigt af arbejdets art støvmaske, høreværn, beskyttelsehandsker 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 åndebrætsmaske skal filtrere det støv, der opstår under arbejdet. Udsættes du for høj støj i længere tid, kan du lide høretab.

Bær ikke løstsiddende tøj, smykker eller åbent, langt hår under arbejdet. Løse genstande kan fanges af dele, der bevæger sig, og føre til kvæstelser, selv om beskyttelsesanordninger er monteret.

Kontrollér før tænding, at der ikke er lagt noget emne ind i rundslibemodulet. Emnet kan slynges ud og føre til alvorlige uheld.

 **Berør aldrig slibebåndet, når det er i gang.** Fare for personskade.

Tryk straks på sikkerheds-stop-tasten i farlige situationer. Maskinen har et efterløb på op til 50 sekunder.

Rengør ventilationsåbningerne på maskinen med regelmæssige mellemrum. Motorblæseren trækker støv ind i huset. Dette kan føre til elektrisk fare, hvis store mængder metalstøv opsamles.

Maskinens stik må kun monteres af en autoriseret elektriker. Jordledningen i netstikdåsen skal være forbundet med strømnets jordforbindelse.

Træk stikket ud, før vedligeholdelse og istandsættelse finder sted! En utilsigtet tænding af maskinen kan føre til alvorlige kvæstelser.

Få maskinens elektriske sikkerhed kontrolleret iht. de lovmæssige bestemmelser med regelmæssige mellemrum. Ikke kontrollerede maskiner er forbundet med fare for elektrisk stød!

Kontrollér motorens drejeretning før første ibrugtagning. Er drejeretningen forkert, kan emnet slynges væk, hvilket kan føre til uheld. Drejeretningen må kun omstilles af en autoriseret elektriker.

Arbejd altid meget opmærksomt og nøje, især når materialet føres ind og tages ud. Uopmærksomhed kan føre til alvorlige kvæstelser af hænderne.

Den bearbejdede flade kan blive meget varm. Berør den ikke med hånden.

Pas på når kort eller tyndt materiale skal bearbejdes. Når materialet føres ind og tages ud, kan dine hænder blive fanget og alvorligt kvæstet af slibebåndet eller bremsehjul.

Til længere rør og rundt materiale anbefales det at bruge rørføreren GXIS-1/GXIS-2.

Pas på efter slukning. Maskinen har et efterløb på op til 50 sekunder. Foretag kun indstillings- og vedligeholdelsesarbejde, når slibebåndet står stille.

Håndtering med farligt støv

Bruges dette værktøj til materialeafslibende arbejdsprocesser, opstår der støv, der kan være farligt.

Berøring eller indånding af nogle former for støv som f.eks. fra asbest og asbestholdige materialer, blyholdig maling, metal, nogle træsorter, mineraler, silikatpartikler med stenholdige materialer, farveopløsende midler, træbeskyttelsesmidler, kan udløse allergiske reaktioner og/eller luftvejssygdomme, kræft og forplantningsskader hos personer med allergiske reaktioner. Risikoen for at indånde støv afhænger af ekspositionen. Brug en opslugsningsmåde, der er afstemt efter det støv, der opstår, samt personligt beskyttelsesudstyr og sørg for god udluftning/ventilation på arbejdspladsen. Overlad altid behandling af asbestholdigt materiale til fagfolk.

Træstøv og letmetalstøv, varme blandinger af slibestøv og kemiske stoffer kan under ugunstige betingelser antændes af sig selv og føre til eksplosion. Undgå gnistregn hen imod støvbeholder samt overophedning af el-værktøjet og slibegodset, tøm rettidigt støvbeholderen, følg bearbejdningshenvisningerne fra materialeproducenten samt de forskrifter, der gælder i brugslandet for de materialer, der skal bearbejdes.

Med et blik.

- 1 Slibebånd-spændeanordning (GX75)
- 2 Afdækning/anslag (GX75)
- 3 Gnistværn (GX75)
- 4 Stjernedrejeskrue, spånekasse (GX75)
- 5 Slibeunderlag (GX75)
- 6 Spånbeholder (GX75)
- 7 Arm til vippeanordning (GX75)
- 8 Sidedæksel (GX75)
- 9 Vingeskrue
- 10 Stjernedrejeskrue, indstilling GXC

- 11 Drevmotor, bremsehjul
- 12 Stjernerdræskruer, bremsehjulparallelitet
- 13 Greb
- 14 Bakke
- 15 Hjul
- 16 Arm, bremsehjul lægges an på emne
- 17 Bremsehjul
- 18 Spændearm
- 19 Stjernerdræskruer, bremsehjulhældning
- 20 Stjernerdræskruer, bremsehjulsafstand
- 21 Tilslutningsbøsning
- 22 Håndsving, modtryk indstilles
- 23 Spalteåbning
- 24 Savsværd
- 25 Skrue/vingemøtrik
- 26 Skrue, indstilling, styreskinne
- 27 Kølemiddelslange med dyse
- 28 Afspærringsventil
- 29 Magnetholder
- 30 Start-stop-kontakt, kølemiddelpumpe
- 31 Afløbsslange, kølemiddelretur
- 32 Kølemiddelbeholder
- 33 Børehul
- 34 Gevindboring

Montage (fig. 1–3).

Båndpudser GX75.

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

Afmontér gnistværn (3).

Afmontér slibeunderlaget (5), spånepakken (6) og stjernegrebskruen (4).

Åbn sidelåget (8).

Løsn spændeanordningen (1) og fjern slibeåndet.

Luk sidelåget.

Løsn armen til vippeanordningen (7) og stil båndpudseren ca. vandret.

Rundslibemodul GXC (Fig. 2).

Tag maskinen ud af emballagen og monter tilbehøret iht. beskrivelsen i det indlagte tillæg.

Skub rundslibemodul mod båndpudseren, så hullerne passer med hinanden (33).

Forbind de to maskiner med de to arme og skrueerne med vingemøtrikker (9).

Sving maskinen en smule fremad.

Spænd armen til vippeanordningen (7).

Løsn de fire stjernerdræskruer (10) under karret (14) og justér underdelen på rundslibemodul på gulvet.

Spænd de fire stjernerdræskruer (10) under karret (14) fast igen.

⚠ **Kablet skal forbindes med tilslutningspunktet i båndpudserens kontakt GX75 iht. strømskemaet, dette arbejde skal udføres af en autoriseret elektriker (se bilag).**

Kølemiddelenhed GXW (billeder 3+4).

Stil beholderen på rundslibemodulets bundplade.

Fyld kølemiddelbeholderen med ca. 10–15 liter kølemiddel.

Anbring låget med pumpeenheden på beholderen og monter afløbsslangen (31) på tilslutningsstuds på karret (14).

Monter kølemiddelslangen (27) på rundslibemodul med magnetholderen (29) i gevindboringen (34).

⚠ **Kølemiddelslangen skal være monteret på en sådan måde, at den ikke kan fanges af hverken bremsehjul eller emne.**

Sæt stikket fra kølemiddelenheden i stikdåsen (21).

Slibeånd monteres/skiftes

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

Løsn spændeanordningen (1) og læg slibeåndet med længden 75 x 2000 mm i.

⚠ **Slibeåndets løberetningsmærkning skal stemme overens med drejeretningen.**

Spænd slibeåndet med spændeanordningen (1).

Bevæg slibeåndet med hånden og hold øje med, om det vander ud til højre eller venstre i forhold til kontaktrullen.

Indstil drivhjulets styreenhed på båndpudseren, så slibeåndet løber i midten. Den nøjagtige justering gennemføres, når maskinen er slukket.

Tænd kort for båndpudseren. Kontrollér, at kontaktskiven drejer sig i pilens retning.

Sluk for båndpudseren igen.

⚠ **Drejer kontaktskiven imod pilens retning, skal motorens drejeretning omstilles af en fagmand.**

Styreskinne indstilles (fig. 3A+5).

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

Løsn de to skrue (26) og indstil afstanden mellem styreskinnen og bremsehjulet:

- Rørdiameter 10–12 mm: Indstilling iht. fig. „1“.
- Rørdiameter 12–100 mm: Indstilling iht. fig. „2“.

Spænd skrueerne (26) fast igen.

Bremsehjul indstilles (Fig. 3).

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

Indstilling af parallelitet.

Løsn stjernerdræskruen (12) og indstil med grebet (13) bremsehjulet (17), så det kører parallelt med kontaktskiven, når det ses oppefra. Derved opnås et ensartet tryk og et jævnt slibeillede. Den optimale indstilling opnås bedst ved at prøve sig frem.

Hældning indstilles.

Løsn spændearmen (18) og indstil bremsehjulet (17) med stjernerdræskruen (19), så det hælder en smule til venstre i forhold til emnet.

⚠ **Jo stærkere bremsehjulet hældes, desto større er fremføringshastigheden. Den optimale indstilling opnås bedst ved at prøve sig frem.**

Indstil afstanden mellem bremsehjul, emne og kontaktrulle.

Løsn stjernedrejeskruen (20).

Sving drivenheden tilbage med armen (16).

Læs det emne, der skal bearbejdes, i.

Sving drivenheden frem igen, så bremsehjulet ligger op ad emnet.

Indstil spaltemålet (23) på 1 mm.

Spænd stjernedrejeskruen (20) fast igen.

Modtryk indstilles.

Brug håndsvinget (22) til at indstille bremsehjulets modtryk mod emnet:

- Drejning til højre: stort modtryk.
- Drejning til venstre: lille modtryk.

Et for højt modtryk kan føre til øget slid af bremsehjul og slibebånd!

Driftsinstruktioner.**Tænd og sluk.**

Tænd først for maskinen, når alle nødvendige indstillinger er blevet foretaget. Der må ikke være lagt noget emne ind i maskinen.

Sæt stikket fra rundslibemodulet i stikdåsen på båndpudseren.

Båndpudser/rundslibemodul tændes/slukkes.**GX75*****Tænde:**

Oplås sikkerheds-stop-tasten (15*) og klap den op. Tryk på tasten „1“ (17*).



Rundslibemodulet tændes herved automatisk.



Kontrollér bremsehjulets drejeretning. Motorens drejeretning må kun omstilles af en autoriseret elektriker.

Slukke:

Klap sikkerheds-stop-tasten (15*) op. Tast „0“ (17*).

Rundslibemodulet slukkes herved automatisk.



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.

Kølemiddelpumpe tændes/slukkes.

Stil kontakten på „1“. Kølemiddelpumpen skal altid være tændt under stor materialeafslibning.



Bær sikkerhedsbriller.



Sikre før arbejdsstart, at alle tidligere beskrevne indstillinger er blevet gennemført og kontrolleret korrekt.

Rør slibes (fig. 5+6).

Sving bremsehjulet tilbage med armen (16).

Læg emnet mindst 30 mm ind i materialeholderen.

Åbn kølemiddelventilen (28). Regulér kølemiddelmængden med afspærringsventilen (28).

Sving bremsehjulet fremad igen med armen (16), så emnet drejer med og løber igennem maskinen.

Træk armen (16) tilbage, når emnet ligger ca. 30 mm i føringen.

Tag emnet ud af maskinen.

! Er fremføringshastigheden for høj eller lav, skal bremsehjulets hældning ændres.

Støj-emissionsværdier.

	Ubelastet	Slibning
Målt A-vurderet emissionslydtrykniveau på arbejdspladsen L_{pA} (re 20 μ Pa), i decibel	83,5	94
Usikkerhed K_{pA} , i decibel	4	4
Målt A-vurderet lydeffektiveau L_{wA} (re 1 pW), i decibel	93,5	100,5
Usikkerhed K_{wA} , i decibel	2,5	2,5

Driftsbetingelser

Omdrejningstal (/min)	3000	3000
Materiale	-	rustfrit stål
Mål	-	Rør, diameter 42,4 mm
Slibebånd	-	GRIT by Fein 120R

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).

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.

Er maskinens tilslutningsledning beskadiget, skal den erstattes med en specielt forberedt tilslutningsledning, der fås hos FEIN kundeservicen.

Den aktuelle reservedelsliste til denne maskine findes under www.fein.com.

Dagligt vedligeholdelsesarbejde

Tøm kølemiddelbeholderen. Skil kølemiddel og metalstøv og bortskaf det.

Rengør karret (14). Afhjælp i givet fald tilstopninger i afløbssystemet.

Rengør den udvendige side af maskinen med trykluft.



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.

Overensstemmelseserklæring.

Firmaet FEIN erklærer på eget ansvar, at dette produkt er i overensstemmelse med de gældende bestemmelser, der findes på den sidste side i denne brugsanvisning.

Teknisk materiale hos: C. & E. Fein GmbH,
C-D1_IA, D-73529 Schwäbisch Gmünd

Miljøbeskyttelse, bortskaffelse.

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

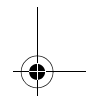
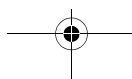
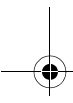
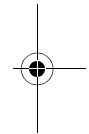
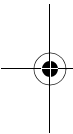
Tilslutningsdiagrammer.

Type **GXC** side 99

Type **GXC2V** side 100
















Type **GXW** side 101



Type **GXW2V** side 102




Original driftsinstruks.**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 stikkkontakten 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
	Bekrefter at elektroverktøyet er i samsvar med direktivene til det Europeiske Forbund.
	Samle utsorterte maskiner og andre elektrotekniske og elektriske produkter og tilfør dem en miljøvennlig gjenvinning.
3~	Strømtilkoplingstype trefaset vekselstrøm
	Innkopling
	Utkopling
	Dreieretning
	Produkt med basisisolasjon og ekstra berørbare lededyktige deler som er koblet til jordledningen.
(**)	Kan inneholde sifre eller bokstaver

Tegn	Enhet internasjonalt	Enhet nasjonalt	Forklaring
n	/min, min^{-1} , rpm, r/min	min^{-1}	Turtall, ubelastet
P_f	W	W	Opptatt effekt
U	V	V	Spenning
f	Hz	Hz	Frekvens
	l/min	l/min	Volumstrøm
	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 denne maskinen før du har lest grundig gjennom denne driftsinstruksen og har forstått denne fullstendig, inklusive illustrasjoner, spesifikasjoner og sikkerhetsregler.

Vær også oppmerksom på de relevante nasjonale bestemmelsene for elektrisk sikkerhet og arbeidervern (i Tyskland: BGV A2, BGR 500).

Hvis du ikke tar hensyn til sikkerhetsinformasjonene i den nevnte dokumentasjonen kan det medføre elektrisk støt, brann og/eller alvorlige skader.

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

 Les og ta hensyn til driftsinstruksen for båndslipemaskinen GX75 som skal monteres på denne maskinen.

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

Maskinen er bestemt for

Rundslipemodulen GXC i forbindelse med båndslipemaskinen GX75 skal utelukkende benyttes for sliping og polering av runde stålrør, lettmetallrør samt massivt rundstål med en diameter på $D = 10\text{--}100\text{ mm}$ med innsatsverktøy og tilbehør godkjent av Fein i omgivelser beskyttet mot vær.

Kjølemiddelenheten GXW er bestemt for kjøling av arbeidsstykket.

Spesielle sikkerhetsinformasjoner.

Bruk personlig beskyttelsesutstyr. Avhengig av typen 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 støv over lengre tid, kan det medføre skader på hørselen.

Ikke bruk løstsittende tøy, smykker eller åpent, langt hår under arbeidet. Løse gjenstander kan til tross for beskyttelsesinnretninger gripes tak i av deler som beveger seg og føre til skader.

Sikre før innkoblingen at intet arbeidsstykke er satt inn i rundslipemodulen. Arbeidsstykket kan slynges ut og medføre alvorlige ulykker.

 **Berør aldri slipebåndet som er i gang.** Det er fare for kroppsskader.

Trykk i farlige situasjoner straks på nødstopptasten. Maskinen har en stopptid inntil 50 sekunder

Rengjør maskinens lufteråpninger regelmessig. Motorens blåser trekker støv inn i huset. Dette kan ved for stor opphopning av metallstøv forårsake elektrisk fare.

Maskinens støpsel må bare monteres av en elektriker.

Jordlederen i stikkkontakten skal være koplet til strømnettets beskyttelsesjording.

Trekk nettstøpelet ved vedikehold og istandsetting! Hvis maskinen blir koplet inn utilsiktet kan dette medføre alvorlige skader.

La maskinens elektriske sikkerhet regelmessig kontrolleres iht. lovbestemmelsene. Ved ikke kontrollerte maskiner er det fare for elektrisk støt!

Kontroller før førstegangs igangsetting motorens dreieretning. Ved feil dreieretning kan arbeidsstykket slynges vekk og forårsake ulykker. Dreieretningen må bare omstilles av en elektriker.

Arbeid alltid med stor oppmerksomhet og omhu, spesielt når du fører inn og tar ut materialet. Ved avtagende oppmerksomhet kan hendene dine bli alvorlig skadet.

Den bearbejdede overflaten kan bli meget varm. Ikke berør denne med hånden.

Forsiktig ved bearbejding av kort eller tynt materiale. Når du fører inn eller tar ut kan hendene dine gripes av slipebåndet eller bremsehjulet og bli alvorlig skadet.

Ved lengre rør og rundt materiale anbefaler vi bruk av rørføringen GXIS-1/GXIS-2.

Forsiktig etter utkoblingen. Maskinen har en stopptid på inntil 50 sekunder. Foreta innstillings- og vedlikeholdsarbeid bare når slipebåndet står stille.

Håndtering av farlig støv

I arbeidsprosesser der dette verktøyet fjerner deler av materialer kan det oppstå støv som kan være farlig. Berøring eller innånding av noen typer støv som f. eks. av asbest og asbestholdige materialer, blyholdig maling, metall, noen tresorter, mineraler, silikatpartikler av steinholdige materialer, løsemidler for maling, trebeskyttelsesmidler, bunnstoff for båter kan utløse allergiske reaksjoner og/eller åndedrettsykdommer, kreft, forplantningsskader hos mennesker. Risikoen ved innånding av støv er avhengig av eksponeringen. Bruk en avsuging som passer til støvet som oppstår, bruk personlig beskyttelsesutstyr og sørg for en god ventilasjon av arbeidsplassen. Overlat bearbejdelser av asbestholdig material kun til fagfolk.

Trestøv og lettmetallstøv, varme blandinger av slipestøv og kjemiske stoffer kan ved ugunstige vilkår antenne seg selv og forårsake en eksplosjon. Unngå gnistsprut i retning av støvbeholderen og en overoppheting av el-verktøyet og slipematerialet, tøm støvbeholderen i tide, følg bearbejdellesinstruksene til materialprodusenten og de gyldige nasjonale forskriftene for materialene som skal bearbejdes.


Med et øyekast.

- 1 Slipebånd-spenninnretning (GX75)
- 2 Deksel/anslag (GX75)
- 3 Gnistvern (GX75)
- 4 Stjerneskrue, sponkasse (GX75)
- 5 Slipeunderlag (GX75)
- 6 Sponkasse (GX75)
- 7 Spak for tippinnretning (GX75)
- 8 Sidedeksel (GX75)
- 9 Vingskrue
- 10 Stjerneskrue, innstilling GXC
- 11 Drivmotor, bremsehjul

- 12 Stjerneskrue, bremsehjul parallellitet
- 13 Håndtak
- 14 Kar
- 15 Ruller
- 16 Spak, legge bremsehjul mot arbeidsstykke
- 17 Bremsehjul
- 18 Spennarm
- 19 Stjerneskrue, bremsehjulhelning
- 20 Stjerneskrue, bremsehjulavstand
- 21 Tilkoblingskontakt
- 22 Veiv, stille inn kontaktrykk
- 23 Spalteåpning
- 24 Styreskinne
- 25 Skrue/vingemutter
- 26 Skrue, innstilling styreskinne
- 27 Kjølémiddelslange med dyse
- 28 Stengeventil
- 29 Magnetholder
- 30 På-/av-bryter kjølemiddelpumpe
- 31 Avløpsslange, kjølemiddel retur
- 32 Kjølémiddelbeholder
- 33 Borehull
- 34 Gjengeboring

Monteringsanvisninger (Bildene 1–3).

Båndslipemaskin GX75.

 **Trekk før alle arbeider på maskinen nettstøpselet ut av stikkkontakten.**

Demonter gnistvernet (3).

Demonter slipeunderlaget (5), sponkassen (6) og stjernerattet (4).

Åpne sidedekselet (8).

Løsne spenninnretningen (1) og fjern slipebåndet.

Lukk sidedekselet.

Løsne spaken for tippinnretningen (7) og still båndslipemaskinen omtrent vannrett.

Rundslipemodul GXC (bilde 2).

Ta maskinen ut av emballasjen og monter tilbehøret som beskrevet i vedlagt ark.

Skyv radieslipemodulen mot båndslipemaskinen og rett inn boringene (33).


Forbind begge maskiner med de to spakene og skruene med vingemuttre (9).

Sving apparatet lett fremover.

Trekk spaken for tippinnretningen (7) fast.

Løsne de fire stjerneskrueene (10) under karet (14) og rett inn underdelen til rundslipemodulen på gulvet.

Trekk de fire stjerneskrueene (10) under karet (14) fast igjen.

 **Tilførselskabelen må tilkobles av en kvalifisert elektriker på tilkoblingspunkt et i bryteren til båndslipemaskinen GX75 iht. strømløpsskjemaet (se vedlegg).**

Kjølemiddelenhet GXW (bildene 3+4).

Still beholderen på bunnplaten til rundslipemodulen.

Fyll kjølemiddelbeholderen med ca. 10–15 liter kjølemiddel.


Sett dekselet med pumpeenheten opp på beholderen og monter avløpsslangen (31) på tilkoblingsstussen på karet (14).

Monter kjølemiddelslangen (27) på rundslipemodulen med magnetholderen (29) inn i gjengeboringen (34).


 **Kjølemiddelslangen må monteres slik at den ikke kan gripes av bremsehjulet eller arbeidsstykket.**

Sett støpselet til kjølemiddelenheten inn i stikkkontakten (21).

Montering/utskifting av slipebåndet

 **Trekk før alle arbeider på maskinen nettstøpselet ut av stikkkontakten.**

Løsne spenninnretningen (1) og legg inn et slipebånd med lengden 75 x 2000 mm.

 Merkingen av slipebåndets dreieretning må stemme overens med dreieretningen.


Stram slipebåndet med spenninnretningen (1).

Beveg slipebåndet med hånden og observer om det flyttes mot venstre eller mot høyre fra kontaktrullen.

Still på båndslipemaskinen føringen til drivhjulet inn slik at slipebåndet går i midten. Den eksakte justeringen skjer ved innkoblet maskin.

Slå båndslipemaskinen bare kort på. Kontroller om kontaktskiven dreies tilsvarende pilretningen.

Slå båndslipemaskinen av igjen.

 **Hvis kontaktskiven dreier mot pilretningen, skal motorens dreieretning omstilles av en fagmann.**

Innstilling av styreskinne (Bildene 3A+5).


 **Trekk før alle arbeider på maskinen nettstøpselet ut av stikkkontakten.**

Løsne de to skruene (26) og still inn avstanden mellom styreskinne og bremsehjul:

- Rørdiameter 10–12 mm: Innstilling iht. bilde «1».
- Rørdiameter 12–100 mm: Innstilling iht. bilde «2».

Trekk skruene (26) fast igjen.

Innstilling av bremsehjulet (bilde 3).


 **Trekk før alle arbeider på maskinen nettstøpselet ut av stikkkontakten.**

Innstilling av parallelliteten.

Løsne stjerneskrue (12) og still bremsehjulet med håndtaket (13) slik inn at (17) det sett ovenfra går parallelt med kontaktskiven. Derved blir det oppnådd et jevnt kontaktrykk og ensartet slipebilde. Den optimale innstillingen må finnes frem til ved hjelp av praktiske forsøk.

Stille inn helning.

Løsne spennarmen (18) og still inn bremsehjulet (17) med stjerneskrue (19) slik at det i forhold til arbeidsstykket heller lett mot venstre.

 Jo sterkere bremsehjulet er hellet, desto større blir fremføringshastigheten. Den optimale innstillingen må finnes frem til ved hjelp av praktiske forsøk.

Still inn avstand mellom bremsehjul, arbeidsstykke og kontaktrulle.

Løsne stjerneskruen (20).

Sving drivenheten med spaken (16) tilbake.

Legg inn arbeidsstykket som skal bearbeides.

Sving drivenheten fremover igjen, slik at bremsehjulet sitter godt mot arbeidsstykket.

Still inn spaltemålet (23) på 1 mm.

Trekk stjernekrusen (20) fast igjen.

Innstilling av kontakttrykket.

Still med veiven (22) inn kontakttrykket til bremsehjulet på arbeidsstykket:

- Dreining med urviseren: høyt kontakttrykk.
- Dreining mot urviseren: lavt kontakttrykk.

Før høyt kontakttrykk kan føre til øket slitasje på bremsehjul og slipebånd!

Driftsinstruksjoner.

Inn- og utkobling.

Slå maskinen først på etter at alle nødvendige innstillinger er foretatt. Det må ikke være lagt noe arbeidsstykke inn i maskinen.

Sett støpselet til rundslipemodulen inn i stikkkontakten på båndslipemaskinen.

Slå båndslipemaskinen/rundslipemodulen på/av.

GX75*

Innkobling:

Løsne nødstopptast (15*) og slå den opp. Trykk på «I» (17*) tast.

Rundslipemodulen blir automatisk samtidig slått på.

Kontroller dreieretningen til bremsehjulet. Motorrens dreieretning må bare omstilles av en elektriker.

Utkobling:

Fold opp nødstopptast (15*). Trykk på «0» (17*) tast.

Rundslipemodulen blir automatisk samtidig slått av.

Maskinen roterer fortsatt inntil ca. 50 sekunder.

(* Finnes i maskinens driftsinstruks)

Nødstopptast.

Trykk i farlige situasjoner den røde nødstopptasten for å slå av maskinen.

Slå kjølemiddelpumpen på-/av.

Still bryteren i posisjon «1». Kjølemiddelpumpen må alltid være innkoblet ved høy vekksliping.

Bruk vernebriller.

Sikre før du begynner med arbeidet at alle innstillinger beskrevet ovenfor er gjennomført og kontrollert korrekt.

Sliping av rør (Bildene 5+6).

Sving bremsehjulet med spaken (16) tilbake.

Legg arbeidsstykket minst 30 mm inn i materialopptaket

Åpne kjølemiddelventilen (28). Reguler kjølemiddelmengden med stengeventilen (28).

Sving bremsehjulet med spaken (16) fremover igjen, slik at arbeidsstykket dreier med og går gjennom maskinen. Trekk spaken (16) tilbake når arbeidsstykket enda ligger ca. 30 mm inn i føringen.

Ta arbeidsstykket ut av maskinen.

! Ved for lav eller for høy fremføringshastighet skal helningen til bremsehjulet endres.

Støy-emisjonsverdier.

	Tomgang	Sliping
Målt A-bedømt emisjonslydtryknivå på arbeidsplassen L_{pA} (re 20 μ Pa), i desibel	83,5	94
Usikkerhet K_{pA} , i desibel	4	4
Målt A-bedømt lydeffektnivå L_{wA} (re 1 μ Pa), i desibel	93,5	100,5
Usikkerhet K_{wA} , i desibel	2,5	2,5
Driftsvilkår		
Turtall (/min)	3000	3000
Materiale	-	rustfritt stål
Mål	-	Rør, diameter 42,4 mm
Slipebånd	-	GRIT by Fein 120R

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 driftsinstruksjonen).

Vedlikehold og kundeservice.

! **Trekk før alle arbeider på maskinen nettstøpselet ut av stikkkontakten.**

! En reparasjon må kun utføres av en fagmann i samsvar med de gyldige forskriftene.

Til reparasjon anbefaler vi FEIN-kundeservice, FEIN-kontraktssverksted og FEIN-representanter.

Hvis tilkopplingsledningen til maskinen er skadet, må den skiftes ut med en spesielt preparert tilkopplingsledning som kan fås hos FEIN-kundeservice.

Den aktuelle reservedelslisten for denne maskinen finner du på internettet under www.fein.com.

Daglige vedlikeholdsarbeider

Tøm kjølemiddelbeholderen. Separer og deponer kjølemiddel og metallstøv.

Rengjør karet (14). Fjern eventuelt tilstoppinger i avløpsystemet.

Rengjør maskinen utenfra med trykkluft.



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 innefatte en del av det tilbehøret som er beskrevet i denne driftsinstruksen eller på bildene.

Samsvarserklæring.

Firmaet FEIN erklærer som eneansvarlig at dette produktet stemmer overens med de vanlige bestemmelsene som er oppført på siste side i denne driftsinstruksen.

Tekniske dokumenter hos: C. & E. Fein GmbH,
C-D1_IA, D-73529 Schwäbisch Gmünd

Miljøvern, deponering.

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

Koplingskjemaer.

Type **GXC** Side **99**

Type **GXC2V** Side **100**
















Type **GXW** Side **101**



Type **GXW2V** Side **102**



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
	Försäkrar om att elverktyget överensstämmer med Europeiska gemenskapens direktiv.
	Kasserade maskiner och andra elektrotekniska och elektriska produkter ska omhändertas separat och hanteras på miljövänligt sätt för återvinning.
3~	Nätanslutningstyp trefasväxelström
	Inkoppling
	Frånkoppling
	Rotationsriktning
	Produkt med basisolering och i tillägg skyddsledare till vilken berörbara, ledande delar anslutits.
(**)	innehåller inga siffror eller bokstäver

Tecken	Internationell enhet	Nationell enhet	Förklaring
n	/min, min^{-1} , rpm, r/min	r/min	Tomgångsvarvtal
P_1	W	W	Upptagen effekt
U	V	V	Märkspänning
f	Hz	Hz	Frekvens
	l/min	l/min	Volymström
	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 maskinen innan du noggrant läst denna bruksanvisning och fullständigt förstått alla anvisningar inklusive figurer, specifikationer och säkerhetsregler.

Beakta även tillämpliga nationella bestämmelser för elektrisk säkerhet och arbetarskydd (i Tyskland: BGV A2, BGR 500).

Ignoreras säkerhetsanvisningarna i nämnda underlag finns risk för elektrisk chock, brand och/eller allvarlig personskada.

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



Läs och beakta bruksanvisningen för bandslipen GX75 som ska monteras på denna maskin.

För montering av rundslipningsenheten på bandslipen använd endast medföljande fästelement. En felaktig montering kan leda till att rundslipningsenheten under arbetet lossar från bandslipen och sedan orsakar allvarliga olyckor.

Maskinens användning

Rundslipningsenheten GXC i kombination med bandslipen GX75 får uteslutande användas för finslipning av rörändor vars diameter $D = 10\text{--}100$ mm med av Fein godkända insatsverktyg och tillbehör i väderskyddad omgivning.

Kylmedelshuset GXW är avsedd för kylning av arbetsstycket.

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 andningskydd måste kunna filtrera bort det damm som eventuellt uppstår under arbetet. Risk finns för hörselskada under en längre tids kraftigt buller.

Undvik under arbetet löst hängande kläder, smycken eller långt öppet hår. Löst hängande föremål kan oaktat skyddsanordningarna dras in av rörliga delar och sedan leda till personskada.

Kontrollera före påkoppling att inget arbetsstycke ligger kvar i rundslipningsenheten. Arbetsstycket kan slungas ut och leda till allvarliga olyckor.



Berör inte roterande slipband. Risk för personskada.

Tryck vid farlig situation genast på nödstoppsfrånkopplaren. Efter frånkoppling fortsätter maskinen att gå upp till 50 sekunder.

Rengör regelbundet maskinens ventilationsöppningar. Motorns fläkt drar in damm till motorhuset. Vid kraftig koncentration kan metalldammet orsaka elektrisk fara.

Endast en elektriker får montera maskinens stickkontakt. Skyddsledaren i nätuttaget måste vara ansluten till elnätets skyddsjordning.

Dra ut stickproppen innan service eller reparation utförs!

En oavsiktligt påkopplad maskin kan leda till allvarlig personskada.

Låt maskinens elektriska säkerhet regelbundet kontrolleras enligt tillämpliga lagbestämmelser. En okontrollerad maskin kan orsaka en elstöt!

Kontrollera motorns rotationsriktning före första driftstarten. Fel rotationsriktning kan leda till att arbetsstycket slungas ut och orsaka olycka. Endast en elektriker får koppla om rotationsriktningen.

Arbeta alltid med full uppmärksamhet och omsorg speciellt vid insättning och uttagning av materialet. Om du ger efter på uppmärksamheten finns risk för att händerna allvarligt skadas.

Ytan som bearbetas kan bli mycket het. Berör inte ytan med handen.

Var försiktig vid bearbetning av kort och tunt material.

Vid insättning och uttagning finns risk för att händerna grips av slipbandet eller bromshjulet och skadas.

Vid längre rör och runt material rekommenderar vi användning av röргеjd GXIS-1/GXIS-2.

Var försiktig efter frånkoppling. Efter frånkoppling fortsätter maskinen att gå upp till 50 sekunder. Utför inställningar och servicearbeten endast när slipbandet står stilla.

Hantering av hälsovådligt damm

Om verktyget används för sågning av vissa material kan hälsovådligt damm uppstå.

Beröring eller inandning av vissa damm som t. ex. asbest och asbesthaltigt material, blyhaltig målning, metall, vissa träslag, mineraler, silikatpartiklar från stenhaltigt material, färglösningsmedel, träskyddsmedel, antifouling för vattenfordon kan hos personer utlösa allergiska reaktioner och/eller andningsbesvär, cancer, fortplantningsskada. Risken vid inandning av damm är beroende av expositionen. Använd en utsugning som är lämplig för det damm som bildas, personlig skyddsutrustning och se till att arbetsplatsen är väl ventilerad. Låt en fackman bearbeta asbesthaltigt material.

Trädamm och lättmetallsdamm, het blandning av slipdamm och kemiska ämnen kan under ogynnsamma förhållanden antändas eller explodera. Undvik gnistor i riktning mot dammbehållaren samt överhettning av elverktyget och slipmaterialet, töm i god tid dammbehållaren, beakta materialtillverkarens anvisningar för bearbetning samt de föreskrifter för bearbetat material som gäller i ditt land.

Översikt.

- 1 Slipbandets spännanordning (GX75)
- 2 Skydd/anslag (GX75)
- 3 Gnistskydd (GX75)
- 4 Stjärnskruv för spånlådan (GX75)
- 5 Slipstöd (GX75)
- 6 Spånlåda (GX75)
- 7 Spak för tippanordning (GX75)
- 8 Sidolock (GX75)
- 9 Vingskruv
- 10 Stjärnvredsskruv för inställning GXC
- 11 Drivmotor för bromshjul

- 12 Stjärnvredsskruvar för bromshjulsparallellitet
- 13 Handtag
- 14 Kar
- 15 Roller
- 16 Spak, lägger an bromshjulet mot arbetsstycket
- 17 Bromshjul
- 18 Spännarm
- 19 Stjärnvredsskruv för bromshjulets lutning
- 20 Stjärnvredsskruv för bromshjulsavstånd
- 21 Anslutningsdon
- 22 Vev för inställning av anliggningsstryck
- 23 Spaltöppning
- 24 Styrskena
- 25 Skruv/vingmutter
- 26 Skruv för inställning av styrskena
- 27 Kylmedelssläng med munstycke
- 28 Spärrventil
- 29 Magnethållare
- 30 Strömställare för kylmedelpump
- 31 Avtappnings slang för kylvätskans avtappning
- 32 Kylvätskebehållare
- 33 Borrhål
- 34 Gånghål

Monteringsanvisningar (Figurer 1–3).

Bandslip GX75.

 **Dra stickproppen ur vägguttaget innan arbeten utförs på maskinen.**

Ta bort gnistskyddet (3).

Ta bort slipstödet (5), spånlådan (6) och stjärngreppsskruven (4).

Öppna sidolocket (8).

Lossa spännanordningen (1) och ta bort slipbandet.

Stäng sidolocket.

Lossa spaken för tippanordningen (7) och ställ upp bandslipen nära nog vågrätt.

Rundslipningsenhet GXC (Figur 2).

Ta verktyget ur förpackningen och montera tillbehöret enligt beskrivning i bilagan.

Skjut rundslipningsenheten mot bandslipen och rikta in borrhålen (33).


Foga ihop båda maskinerna med de två spakarna och skruvarna med vingmuttrar (9).

Sväng maskinen lätt framåt.

Dra fast spaken för tippanordningen (7).

Ta loss de fyra stjärnvredsskruvarna (10) under karet (14) och rikta in rundslipningsenhetens underdel på golvet.

Dra åter fast de fyra stjärnvredsskruvarna (10) under karet (14).


 **En kvalificerad elinstallatör ska ansluta matarkabeln till anslutningspunkten i strömställaren på bandslipen GX75 enligt elektriska kopplingschema (se bilaga).**

Kylmedelenhet GXW (Figurer 3+4).

Ställ upp behållaren på rundslipningsenhetens golvplatta. Fyll kylmedelsbehållaren med ca 10–15 liter kylmedel.


Lägg upp locket med pumpenheten på behållaren och montera utloppsslangen (31) på karet (14) anslutningsstuts.

Anslut kylmedelsslängen (27) på rundslipningsenheten med magnethållaren (29) till gånghålet (34).

 **Kylmedelsslängen ska vara monterad så att den inte berörs av bromshjulet eller arbetsstycket.**

Anslut kylmedelenhetens stickkontakt till stickuttaget (21).

Montering/byte av slipband

 **Dra stickproppen ur vägguttaget innan arbeten utförs på maskinen.**

Lossa spännanordningen (1) och lägg upp ett slipband med måtten 75 x 2000 mm.

 Slipbandets utmärkta löpriktning måste stämma överens med rotationsriktningen.

Spänn slipbandet med spännanordningen (1).

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


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

Koppla helt kort på bandslipen. Kontrollera att kontaktskivan roterar i pilens riktning.

Koppla åter från bandslipen.

 **Om kontaktskivan roterar i motsatt riktning till pilen måste en elektriker koppla om motors rotationsriktning.**

Ställ in styrskenan (Figurer 3A+5).


 **Dra stickproppen ur vägguttaget innan arbeten utförs på maskinen.**

Lossa båda skruvarna (26) och ställ in avståndet mellan styrskenan och bromshjulet:

- Rördiameter 10–12 mm: Inställning enligt bild "1".
- Rördiameter 12–100 mm: Inställning enligt bild "2".

Dra åter fast skruvarna (26).

Inställning av bromshjulet (Figur 3).


 **Dra stickproppen ur vägguttaget innan arbeten utförs på maskinen.**

Inställning av parallellitet.

Lossa stjärnvredsskruven (12) och ställ med handtaget (13) in bromshjulet (17) så att det uppifrån sett löper parallellt med kontaktskivan. Härvid uppnås ett jämnt anliggningsstryck och likformigt slipresultat. Den bästa inställningen kan du endast prova dig fram till genom praktiska försök.

Inställning av lutningen.

Lossa spännspaken (18) och ställ in bromshjulet (17) med stjärnvredsskruven (19) mot arbetsstycket så att det lutar en aning åt vänster.

 Ju större bromshjulets lutning är, desto större blir matningshastigheten. Den bästa inställningen kan du endast prova dig fram till genom praktiska försök.

Ställ in avståndet mellan bromshjulet, arbetsstycket och kontaktrullen.

Lossa stjärnvredsskruven (20).

Sväng drivenheten tillbaka med spaken (16).

Sätt in arbetsstycket.

Sväng drivenheten åter framåt så att bromshjulet ligger an mot arbetsstycket.

Ställ in spaltmättet (23) på 1 mm.

Dra åter fast stjärnvredsskruven (20).

Ställ in anliggningsstrycket.

Ställ med veven (22) in bromshjulets anliggningsstryck mot arbetsstycket:

- Vridning medurs: högre anliggningsstryck.
- Vridning moturs: mindre anliggningsstryck.

Ett för högt anliggningsstryck kan medföra ökat slitage på bromshjulet och slipbandet!

Bruksanvisningar.

In- och urkoppling.

 **Koppla på maskinen först sedan alla inställningar gjorts. Ett arbetsstycke får inte finnas i maskinen.**

Anslut rundslipningsenhetens stickkontakt till stickkuttaget på bandslipen.

In-/urkoppling av bandslipen/ rundslipningsenheten.

GX75*

Start:

Lås upp nödstopp-knappen (15*) och fäll upp den. Tryck på knappen "I" (17*).


 **Rundslipningsenhet startar automatiskt.**

 **Kontrollera bromshjulets rotationsriktning. Endast en elektriker får koppla om motorns rotationsriktning.**

Stopp:

Fäll upp nödstopp-knappen (15*). Tryck på knapp "0" (17*).

Rundslipningsenheten kopplas automatiskt från.

 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.

In-/urkoppling av kylmedelspumpen.

Ställ strömställaren i läget "1". Kylmedelspumpen måste alltid vara påkopplad för hög nedslipningsgrad.

 **Använd skyddsglasögon.**

 **Kontrollera innan arbetet påbörjas att alla ovan beskrivna inställningar har utförts korrekt och kontrollerats.**

Slipning av rör (Bilder 5+6).

Sväng med spaken (16) tillbaka bromshjulet.


Skjut in arbetsstycket minst 30 mm i materialfästet.

Öppna kylmedelsventilen (28). Reglera kylmedelsmängden med spärrventilen (28).

Sväng med spaken (16) bromshjulet åter framåt så att arbetsstycket roterar och löper genom maskinen.

Dra spaken (16) tillbaka när arbetsstycket ännu stöds ca 30 mm i gejden.



Ta arbetsstycket ur maskinen.

 Vid för hög eller för låg matningshastighet måste bromshjulets lutning förändras.

Bulleremissionsvärden


	Tomgång	Slipning
Uppmått A-vägd emissionsljudtrycksnivå vid arbetsplatsen L_{pA} (re 20 μ Pa) i decibel	83,5	94
Onoggrannhet K_{pA} i decibel	4	4
Uppmått A-vägd ljudtrycksnivå L_{wA} (re 1 pW) i decibel	93,5	100,5
Onoggrannhet K_{pA} i decibel	2,5	2,5
Driftsvillkor		
Varvtal (/min)	3000	3000
Material	-	rostfritt stål
Dimension	-	Rör, diameter 42,4 mm
Slipband	-	GRIT by Fein 120R


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).

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.

När maskinens nätsladd skadats måste den ersättas med en speciellt förberedd nätsladd som FEIN-kundservicen tillhandahåller.

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

Dagliga underhållsåtgärder

Töm kylmedelsbehållaren. Skilj åt och disponera kylmedlet och metalldammet.

Rengör karet (14). Åtgärda eventuell tilltäppning i utloppssystemet.

Rengör maskinen utvändigt med tryckluft.



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.

Försäkran om överensstämmelse.

FEIN försäkrar under exklusivt ansvar att denna produkt överensstämmer med de normativa dokument som anges på instruktionsbokens sista sida.

Tekniska publikationer finns hos: C. & E. Fein GmbH, C-D1_IA, D-73529 Schwäbisch Gmünd

Miljöskydd, avfallshantering.

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

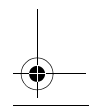
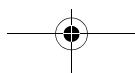
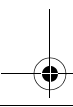
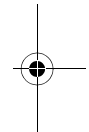
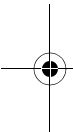
Kopplingsschema.

Typ **GXC** sida **99**

Typ **GXC2V** sida **100**
















Typ **GXW** sida **101**

Typ **GXW2V** sida **102**




Alkuperäinen käyttöohje.**Symbolit, lyhenteet ja erikoissanasto.**

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

Piktogrammit	Selitys
	Pyöriin 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 lasella.
	Työstön aikana on käytettävä kuulosuojainta.
	Työstön aikana on käytettävä pölysuojainta.
	Työstön aikana on käytettävä suojakäsineitä.
	Varoitus vaarasta
	Vahvistaa, että sähkötyökalun rakenne vastaa EU-direktiivien suosituksia.
	Käytöstä poistettua konetta ei saa heittää pois vaan se on ympäristönsuojeluyhdistyksen johdettava kierrätykseen kuten kaikki muutkin sähkö- ja elektroniikkalaitteet.
3~	Verkkoliitäntä 3-vaihevirtaan
	Päällekytkentä
	Päältäkytkentä
	Pyörimissuunta
	Peruseristyksen ohella laitteen sähköä johtavat osat, joita voi koskettaa, on liitetty suojajohtimeen.
(**)	voi sisältää kirjaimia tai numeroita

Merkki	Kansainvälinen yksikkö	Kansallinen yksikkö	Selitys
n	/min, min ⁻¹ , rpm, r/min	min ⁻¹	Joutokäyntinopeus
P_f	W	W	Ottoteho
U	V	V	Nimellisjännite
f	Hz	Hz	Taajuus
	l/min	l/min	Tilavuusvirta
	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.

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

Samoin on noudatettava voimassa olevia maakohtaisia määräyksiä, jotka koskevat sähkötekniikkaa ja työturvallisuutta (vrt. Saksa: BGV A2, BGR 500).

Jos dokumenteissa selostettuja turvaohjeita laiminlyötiin, seurauksena voi olla sähköisku, tulipalo ja/tai vakava tapaturma.

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

 Koska tämä moduuli liitetään nauhahiomakoneeseen GX75, sen käyttöohjeeseen on perehdyttävä ja noudatettava siinä annettuja ohjeita.

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

Koneen käyttökohde.

Putkenpinnan hiomayksikkö GXC on suunniteltu yhdistettäväksi nauhahiomakoneeseen GX75 ja tarkoitettu vain pyöreiden teräsputkien, kevytmetalliputkien sekä massiivisen pyöröteräksen, halkaisijakoot $D = 10\text{--}100\text{ mm}$, hiontaan ja kiillotukseen. Työstö vain säältä suojatuissa tiloissa; ainoastaan Feinin hyväksymiä vaihtotyökaluja ja lisätarvikkeita saa käyttää.


Jäähdytysyksikön GXW tehtävä on jäähdyttää työkappaleita.

Erityiset varotoimenpiteet.

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

Toisissa ei pidä käyttää liian löysää vaatetusta, korut on riisuttava ja pitkät hiukset sidottava. Suojalaitteista huolimatta irralliset esineet voivat singota voimalla laitteen liikkuviin osiin osuessaan ja aiheuttaa tapaturman.

Ennen koneen käynnistämistä on katsottava, ettei hiomayksikköön ole jäänyt työkappaleita. Työkappale voi sinkoutua ulos ja aiheuttaa vakavan tapaturman.

 **Pyörivää hiomanauhaa ei saa missään tapauksessa koskettaa.** Siitä seuraa tapaturman vaara.

Vaaratilanteissa on heti painettava hätä-seis-painiketta. Kone jälkikäy vielä noin 50 sekuntia.

Koneen ilmanvaihtoaukot on puhdistettava säännöllisesti. Moottorin tuuletin kerää pölyä konekotelon sisään. Jos metallipölyä kerääntyy ylenmäärin, se voi vaarantaa sähköistä turvallisuutta.

Koneen verkkopistokkeen saa vaihtaa ainoastaan ammattitaitoinen sähköasentaja. Pistorasian suojajohtimen on oltava liitettynä sähköverkon suojamaahan.

Huolto- ja kunnostustöiden ajaksi on verkkopistoke vedettävä irti! Jos kone kytketään päälle vahingossa, siitä voi aiheutua vakava tapaturma.

Koneen sähkötekniinen turvallisuus on annettava tarkastaa säännöllisin välein lakisääteisiä määräyksiä noudatetaan. Jos tarkastukset laiminlyötiin, koneesta voi saada sähköiskun!

Ennen koneen ensimmäistä käyttökertaa on tarkastettava koneen pyörimissuunta. Jos pyörimissuunta on väärä, työkappale saattaa sinkoutua irti ja aiheuttaa tapaturman. Pyörimissuunnan saa vaihtaa ainoastaan ammattitaitoinen sähköasentaja.

Työstön aikana on aina oltava erityisen tarkkaavainen ja huolellinen, varsinkin materiaalin sisään- ja ulosvetovaiheessa. Huolimattomuus työstön aikana voi johtaa molempien käsien pahaan loukkaantumiseen.

Työstetty pinta voi olla erittäin kuuma. Sitä ei pidä koskettaa paljaalla kädellä.

Varo erityisesti silloin, jos työstettävä materiaali on lyhyttä tai ohutta. Materiaalin sisäänpano tai ulosvetovaiheessa kädet voivat osua hiomanauhaan tai jarrupyörään ja loukkaantua pahasti.

Pitkiä putkia ja pyöreää materiaalia työstettäessä suositamme käyttämään apuna putkiohjainta GXIS-1/GXIS-2.

Varo, kun kytket koneen pois päältä. Kone jälkikäy vielä noin 50 sekuntia. Sääto- ja huoltotoimiin saa ryhtyä vasta kun hiomanauha on varmuudella pysähtynyt.

Terveydelle vaarallisten pölyjen käsittely

Työväiheissa, joissa työkalulla lastutaan materiaalia, voi syntyä vaarallista pölyä.

Tietyn tyyppisen pölyn koskettaminen tai hengittäminen voi aiheuttaa allergisia reaktioita ja/tai hengitysteiden sairauksia, syöpää tai hedelmällisyyteen vaikuttavia vaurioita. Tällaista pölyä voi erittyä esim. asbestista ja asbestipitoisista materiaaleista, lyijypitoisista maaleista, metallista, eräistä puulaaduista, mineraaleista, kivipitoisista materiaaleista erittyvistä silikaateista, maalinpoistoaineista, puunsuoja-aineista sekä eliöntorjunta-aineista. Riskin suuruus pölyjä hengitettäessä riippuu niiden määrästä. Suositamme käyttämään tarkoitukseen sopivaa poistomuria sekä henkilökohtaista suojavarustusta ja huolehtimaan työpaikan riittävästä tuuletuksesta. Asbestipitoisen materiaalin työstö on paras jättää ammattihenkilökunnan hoidettavaksi.

Puupöly ja kevytmetallipöly sekä hionnassa syntyvä pöly yhdessä kemiallisten aineiden kanssa voivat epäsuotuisissa olosuhteissa syttyä itsestään palamaan tai aiheuttaa räjähdysten. Kipinointia pölyssä läheisyydessä on vältettävä, samoin sähkötyökalun ja hiottavan esineen ylikuumentamista. Pölyssä on hyvä tyhjentää ajoissa. Materiaalin valmistajan työohjeita on noudatettava, samoin kuin maakohtaisesti voimassa olevia, kyseisten materiaalien työstöön liittyviä määräyksiä.

Laitteen osat.

- 1 Hiomanauhan kiristin (GX75)
- 2 Suojus/rajoitin (GX75)
- 3 Kipinäsuojus (GX75)
- 4 Lukkoruuvi, kipinälaatikko (GX75)
- 5 Hioma-alusta (GX75)
- 6 Kipinälaatikko (GX75)
- 7 Kallistuslaitteen vipu (GX75)
- 8 Sivusuojus (GX75)
- 9 Siipiruuvi
- 10 Lukkoruuvi säätöön GXC
- 11 Käyttömoottori, jarrupyörä
- 12 Lukkoruuvit, jarrupyörän suuntaissäätö
- 13 Kahva
- 14 Kaukalo
- 15 Rullat
- 16 Vipu, jarrupyörä kiinni työkappaleeseen
- 17 Jarrupyörä
- 18 Kiristinvipu
- 19 Lukkoruuvi, jarrupyörän kaltevuus
- 20 Lukkoruuvi, jarrupyörän etäisyysäätö
- 21 Liitäntä
- 22 Kampi, puristuspaineen asetus
- 23 Välys
- 24 Ohjainkisko
- 25 Ruuvi/siipimutteri
- 26 Ruuvi ohjainkiskon säätöön
- 27 Jäähdytysnesteletku + suutin
- 28 Sulkuventtiili
- 29 Magneettipidin
- 30 ON-/OFF-kytkin, jäähdytysnestepumppu
- 31 Poistoletku jäähdytysnesteen paluupuolelle
- 32 Jäähdytysnestesäiliö
- 33 Poranreikä
- 34 Kierreporaus

Asennusohjeet (kuvat 1–3).

Nauhahiomakone GX75.

 Ennen koneeseen kohdistuvia töitä on verkkopistoke vedettävä irti pistorasiasta.

Irrota kipinäsuojus (3).

Irrota hioma-alusta (5), kipinälaatikko (6) ja lukkoruuvi (4).

Avaa moduulin sivusuojus (8).

Löysää kiristin (1) ja ota hiomanauha pois.

Sulje moduulin sivusuojus.

Löysää kallistuslaitteen (7) vipua ja aseta nauhahiomakone suunnilleen vaakasuoraan.

Putkenpinnan hiomayksikkö GXC (Kuva 2).

Ota laite pakkauksesta ja kiinnitä lisävarusteet, katso ohjeet toimitukseen kuuluvasta opasteesta.

Työnnä putkenpinnan hiomayksikkö kiinni nauhahiomakoneeseen ja katso että poraukset (33) tulevat oikeisiin kohtiin.


Yhdistä koneet toisiinsa molempien vipujen avulla, samoin ruuveilla ja siipimuttereilla (9).

Kallista konetta hieman eteenpäin.

Vedä kallistuslaitteen (7) vipu kireälle.

Löysää neljä lukkoruuvia (10) kaukalon (14) alapuolelta ja suuntaa putkenpinnan hiomayksikön jalusosa lattian suuntaan.

Kiristä sitten neljä lukkoruuvia (10) kaukalon (14) alapuolelta taas kiinni.

 Liitäntäkaapeli on kytkettävä asianmukaisesti sähköasentajan toimesta nauhahiomakoneen GX75 kytkimen liitäntäpisteeseen kytkentäkaaviota noudattaen (ks. liite).


Jäähdytysnesteysikkö GXW (kuvat 3+4)

Aseta säiliö hiomalaitteen jalustalevyille.

Täytä jäähdytysnestesäiliöön noin 10–15 litraa jäähdytysnestettä.

Aseta kansi, johon kuuluu pumppuyksikkö, paikalleen säiliön päälle ja kiinnitä poistoletku (31) kaukalossa (14) olevaan liitäntäaukkoon.

Asenna jäähdytysnesteletku (27) putkenpinnan hiomayksikköön magneettipitimellä (29) kierreporaukseen (34).


 Jäähdytysnesteletku on kiinnitettävä niin, ettei se voi osua jarrupyörään tai työkappaleeseen.

Kytke jäähdytysnesteysikköön pistoke pistorasiasta (21).

Hiomanauhan kiinnitys/vaihto

 Ennen koneeseen kohdistuvia töitä on verkkopistoke vedettävä irti pistorasiasta.

Löysää kiristin (1) ja aseta koneeseen hiomanauha, jonka pituus on 75 x 2000 mm.

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

Kiristä hiomanauha kiristimellä (1).

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.

Kytke nauhahiomakone hetkeksi päälle. Katso että kontaktilevy pyörii nuolen suuntaan.

Katkaise sitten virta nauhahiomakoneesta.

 Jos kontaktilevy pyörii nuolensuuntaa vasten, on moottorin pyörimissuunta annettava vaihtaa ammattiasentajan toimesta.

Ohjainkiskon säätö (kuvat 3A+5).

 Ennen koneeseen kohdistuvia töitä on verkkopistoke vedettävä irti pistorasiasta.

Löysää molemmat ruuvit (26) ja säädä ohjainkiskon ja jarrupyörän keskinäinen etäisyys:

- Putken halkaisija 10–12 mm: Säädä kuvan ”1” mukaan.
- Putken halkaisija 12–100 mm: Säädä kuvan ”2” mukaan.

Kiristä sitten ruuvit (26) taas kiinni.

Jarrupyörän säätö (kuva 3).

 Ennen koneeseen kohdistuvia töitä on verkkopistoke vedettävä irti pistorasiasta.

Suuntaissäätö.

Löysää lukkoruuvia (12) ja säädä kahvan (13) avulla jarrupyörää (17) niin, että se ylhäältä katsoen tulee samaan linjaan kontaktilevyn kanssa. Näin saadaan aikaan tasainen puristuspaino ja samalla tasainen hiomajälki. Optimaalinen säätö on selvitettävä kokeilemalla.

Kaltevuussäätö.

Löysää kiristinvipua (18) ja säädä jarrupyörää (17) lukkoruuvilla (19) niin, että se kallistuu työkappaleeseen nähden hieman vasempaan.

! Mitä suurempi jarrupyörän kaltevuuskulma on, sitä suurempi on syöttönopeus. Optimaalinen säätö on selvitettävä kokeilemalla.

Jarrupyörän, työkappaleen ja kontaktirullan etäisyysäätö.

Löysää lukkoruuvia (20).

Kallista käyttöyksikköä vivulla (16) taaksepäin.

Aseta työstettävä työkappale koneeseen.

Käännä sitten käyttöyksikkö takaisin etuasentoon niin, että jarrupyörä tulee työkappaletta vasten.

Säädä välysmitta (23) lukemaan 1 mm.

Kiristä lopuksi lukkoruuvi (20) taas kiinni.

Puristuspaineen säätö.

Säädä kammien (22) avulla jarrupyörän työkappaleeseen kohdistama puristuspaino:

- Kierro myötäpäivään: voimakas puristuspaino.
- Kierro vastapäivään: alhainen puristuspaino.

Jos puristuspaino on liian voimakas, se saattaa kuluttaa jarrupyörää ja hiomanauhaa normaalia enemmän.

Käyttövinkkejä.**Kone päälle/pois.**

! Kytke koneeseen virta vasta sitten, kun kaikki tarpeelliset säädöt/asetukset on tehty. Koneessa ei silloin vielä saa olla työkappaletta.

Kytke putkenpinnan hiomayksikön pistoke nauhahioma-koneen pistorasiaan.

Nauhahiomakone/putkenpinnan hiomayksikkö ON/OFF.**GX75*****Kytkeminen päälle:**

Vapauta hätä-seis-painikkeen (15*) lukitus ja käännä painike ylös. Paina painiketta "I" (17*).

! Silloin myös putkenpinnan hiomayksikkö saa automaattisesti virtaa.

! Tarkista jarrupyörän pyörimissuunta. Moottorin pyörimissuunnan saa vaihtaa ainoastaan ammattitaitoinen sähköasentaja.

Kytkeminen pois päältä:

Käännä hätä-seis-painike (15*) ylös. Paina painiketta "0" (17*).

Silloin virta katkeaa automaattisesti myös putkenpinnan hiomayksiköstä.

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

(* löytyy koneen käyttöohjeesta)

Hätä-seis-painike.

Vaaratilanteessa kone pysäytetään punaisella hätä-seis-painikkeella.

Jäähdytysnestepumpun käynnistys/pysäytys.

Aseta kytkin asentoon "1". Jos metallijätettä syntyy hiottaessa paljon, on työstettäessä käytettävä aina jäähdytysnestepumppua.

! Käytä suojalaseja.

! Ennen työstön aloittamista on varmistettava, että kaikki em. säädöt on tehty oikein ja tarkastettu.

Putkien hionta (kuvat 5+6).

Kallista jarrupyörää vivulla (16) taaksepäin.

Aseta työkappale vähintään 30 mm:n syvyydelle materiaalin kiinnitysaukkoon.

Avaa jäähdytysnesteventtiili (28). Säädä jäähdytysnesteen määrää sulkuventtiiliin (28) avulla.

Kallista jarrupyörä vivulla (16) takaisin etuasentoon niin, että työkappale pyörii mukana ja syötetään koneen läpi.

Vedä vipu (16) takaisin, kun työkappale on vielä n.

30 mm:n verran ohjaimen varassa.

Ota työkappale pois koneesta.

! Jos syöttönopeus on liian suuri tai liian alhainen, jarrupyörän kaltevuussäätöä on korjattava.

Melupäästöarvot.

	Tyhjäkäynti	Hionta
Mitattu A-painotettu äänenpainetaso työpisteessä L_{pA} (re 20 μ Pa) desibeleinä	83,5	94
Epätarkkuus K_{pA} desibeleinä	4	4
Mitattu A-painotettu äänitehon taso L_{WA} (re 1 pW) desibeleinä	93,5	100,5
Epätarkkuus K_{WA} desibeleinä	2,5	2,5
Käyttöedellytykset		
Kierrosnopeus (/min)	3000	3000
Materiaali		ruostumaton teräs
Mitat		putki, halkaisija 42,4 mm
Hiomanauha		GRIT by Fein 120R

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).

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.

Mikäli koneen liitäntäjohto on vioittunut, se on vaihdettava erikoisvalmisteiseen liitäntäjohtoon, jollaisen voi tilata FEIN-palvelusta.

Tähän koneeseen kuuluvan päivitetyn varaosaluettelon voi hakea internet-osoitteesta www.fein.com.

Päivittävät huoltotoimet

Tyhjennä jäähditysnestesäiliö. Jäähditysneste ja metallipöly on hävitettävä erikseen.

Puhdista kaukalo (14). Katso, ettei poistopuolen aukko ole tukossa.

Puhdista koneen ulkopinta paineilmalla.

Takuu.

Tuotteeseen pätee takuu, joka vaaditaan sen tuontimaassa. Sen ohella pätee FEINin takuehdoissa määrittämä valmistajakohtainen takuu.

Kaikki tässä käyttöohjeessa mainitut tai kuvissa esitetyt lisätarvikkeet eivät välttämättä kuulu koneen toimitussisältöön.

EU-vastaavuus.

Tmi. FEIN vakuuttaa ja vastaa yksin siitä, että tämä tuote on käyttöohjeen viimeisellä sivulla mainittujen määräysten ja standardien mukainen.

Teknisen dokumentaation laatinut: C. & E. Fein GmbH, C-D1_IA, D-73529 Schwäbisch Gmünd

Ympäristönsuojelu, jätehuolto.
















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



Liitäntäkaaviot.

Tyyppi	GXC	sivu 99
Tyyppi	GXC2V	sivu 100
Tyyppi	GXW	sivu 101
Tyyppi	GXW2V	sivu 102

Eredeti használati utasítás.**A használt jelölések 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 zajtompító fülvédőt.
	A munkák közben használjon porvédő álarcot.
	A munkák közben használjon kézvédőt.
	Veszélyekre való figyelmeztetés
	A CE-jel igazolja, hogy az elektromos kéziszerszám megfelel az Európai Unió irányelveinek.
	A használaton kívül helyezett elektromos kéziszerszámokat és egyéb elektrotechnikai elektromos termékeket külön össze kell gyűjteni és a környezetvédelmi szempontoknak megfelelő újrafelhasználásra kell leadni.
3~	Hálózati csatlakozás: háromfázisú váltakozó áram
	Bekapcsolás
	Kikapcsolás
	Forgásirány
	Alapszigeteléssel ellátott és ezen felül a védővezetékhez csatlakoztatott megérinthatő elektromosan vezetőképes alkatrészeket tartalmazó termék.
(**)	számjegyeket vagy betűket tartalmazhat

Jel	Nemzetközi egység	Magyarországon használatos egység	Magyarázat
n	/min, min^{-1} , rpm, r/min	/perc	Üresjárat fordulatszám
P_1	W	W	Teljesítményfelvétel
U	V	V	Feszültség
f	Hz	Hz	Frekvencia
	l/min	l/min	Térfogatáram
	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 gépet.

Ugyanígy vegye tekintetbe az adott országban érvényes, elektromos biztonságra és a munkavédelemre vonatkozó előírásokat (Németországban: BGV A2, BGR 500).

Az adott dokumentumokban található biztonsági előírások és utasítások betartásának elmulasztása áramütésekhez, tűzhoz és/vagy súlyos testi sérülésekhez vezethet.

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



Olvassa el és tartsa be a GX75 szalagcsiszológép Üzemeltetési útmutatóját, amelyet erre a berendezésre fel fog szerelni.

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

A berendezés rendeltetése.

A GXC hengerpalást köszörülő egység a GX75 szalagcsiszológéppel együtt kizárólag a Fein által engedélyezett betétszámokkal és tartozékokkal az időjárás hatásaitól védett helyen és csak $D = 10\text{--}100$ mm átmérőjű körkeresztmetszetű acél- és könnyűfémcsövek valamint tömör acélrudak csiszolására és polírozására alkalmazható.

A GXW hűtőanyag egység a munkadarab hűtésére szolgál.

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.

Munka közben sohasem viseljen bő ruhát, ékszert vagy fedetlen, hosszú hajat. A nem rögzített tárgyakat a mozgó alkatrészek a védőberendezések dacára is elkapathatják és így sérüléseket okozhatnak.

A bekapcsolás előtt ellenőrizze, hogy nincs-e valamilyen munkadarab behelyezve a hengerpalást köszörülő egységbe. A berendezés a munkadarabot kirepítheti és ez súlyos balesetekhez vezethet.



Sohase érjen hozzá a mozgásban lévő csiszolószalaghoz. Ellenkező esetben sérülésveszély áll fenn.

Veszélyhelyzetekben azonnal nyomja meg a biztonsági vészkioldógombot. A gép utánfutása az 50 másodpercet is elérheti.

Rendszeresen tisztítsa meg a gép szellőzőnyílásait. A motorventilátor port szív be a házba. Ha ennek eredményeképpen túl sok fémpor gyűlik össze, ez áramütéshez vezethet.

A gép csatlakozó dugóját csak villamos szakember szerelheti fel. A csatlakozó aljzat védővezetékeknek össze kell kötve lennie a hálózat védőföldelésével.

Karbantartási és javítási munkák megkezdése előtt húzza ki a hálózati csatlakozó dugót a dugaszolóaljzathól! Ha a gépet akaratlanul bekapcsolják, ez komoly sérülésekhez vezethet.

A törvényes előírásoknak megfelelő időközönként rendszeresen ellenőriztesse a gép elektromos biztonságát. A nem ellenőrzött gépeknél áramütés veszélye áll fenn!

Az első üzembe helyezés ellenőrizze a motor forgásirányát. Helytelen forgásirány esetén a gép kirepítheti a munkadarabot és ez balesetekhez vezethet. A forgásirányt csak egy villamos szakembernek szabad átállítania!

Mindig figyelmesen és gondosan dolgozzon, erre különösen az anyag bevezetésénél és kivételénél van szükség. Ha nem elég figyelmesen dolgozik, a keze súlyosan megsérülhet.

Munka közben a megmunkált felület igen forró lehet. Ne érintse meg a kezével a felületet.

A rövid vagy vékony anyagok megmunkálásakor igen óvatosan kell eljárni. Az anyag bevezetésekor és kivételekor a kezét a csiszolószalag vagy a fékkerék bekaphatja és súlyos sérüléseket okozhat.

Hosszabb csövek és gömbfa megmunkálásához célszerű a GXIS-1/GXIS-2 csővezetőt használni.

A készülék kikapcsolása után vigyázzon. A berendezés kb. 50 másodpercig még mozgásban maradhat. A beállítási és karbantartási munkákat csak azután kezdje el, miután a csiszolószalag teljesen leállt.

A veszélyes porfajták kezelése

Az ezzel a szerszámmal végzett anyagmunkáló folyamatok során olyan porok keletkeznek, amelyek veszélyesek lehetnek.

Egyes porfajták (például azbeszt és azbeszt tartalmú anyagok, ólomtartalmú festékrétegek, fémek, egyes fafajták, ásványok, követ tartalmazó anyagok szilikát részecskéi, festék oldószerek, favédőszerek, a vízi járművek védelmére használt rohadás gátló anyagok) megérintése vagy belélegzése allergiás reakciókat, légúti betegségeket, rákos megbetegedéseket és a szaporodási szervek károsodását válthatják ki. A porok belélegzésével kapcsolatos kockázat az expozíció mértékétől függ. Alkalmazzon a keletkező poroknak megfelelő porelszívást, viseljen személyi védőfelszereléseket és gondoskodjon a munkahely jó szellőzéséről. Az azbeszt tartalmú anyagok megmunkálását bízza szakemberekre. Fa és könnyűfémporok, valamint a csiszolás során keletkező porok és vegyszerek forró keverékei bizonyos körülmények között saját maguktól meggyulladhatnak, vagy robbanást okozhatnak. Gondoskodjon arról, hogy a szikrák ne a portartály felé repüljenek, kerülje el az

elektromos kéziszerszám és a csiszolásra kerülő munkadarab túlhevülését, vegye figyelembe az anyag gyártójának megmunkálási előírásait, valamint az adott országban a megmunkálásra kerülő anyagokra vonatkozó érvényes előírásokat.

Egy pillantásra.

- 1 Csiszolószalag befogó szerkezet (GX75)
- 2 Fedél/ütköző (GX75)
- 3 Szikraterelő lap (GX75)
- 4 Csillag alakú szabályozó csavar, forgácsteknő (GX75)
- 5 Tárgyasztal (GX75)
- 6 Forgácsoló láda (GX75)
- 7 Kar a billentő szerkezethez (GX75)
- 8 Oldalsó fedél (GX75)
- 9 Szárnyascsvár
- 10 Csillag alakú szabályozó csavar, beállítás GXC
- 11 Hajtómotor, fékkerék
- 12 Csillag alakú szabályozó csavar, a fékkerék párhuzamos voltának beállításához
- 13 Markolat
- 14 Teknő
- 15 Görgők
- 16 Kar, a fékkerék felhelyezéséhez a munkadarabra
- 17 Fékkerék
- 18 Szorítókar
- 19 Csillag alakú szabályozó csavar, fékkerék dőlés
- 20 Csillag alakú szabályozó csavar, fékkerék távolság
- 21 Csatlakozó hüvely
- 22 Forgattyú a berendezésre gyakorolt nyomás beállítására
- 23 Résnyílás
- 24 Vezetősín
- 25 Csvár/szárnyasanya
- 26 Csvár, a vezetősín beállítására
- 27 Hűtőanyag tömlő fúvókával
- 28 Zárózelep
- 29 Mágnesstartó
- 30 Be-/kikapcsoló, hűtőanyag szivattyú
- 31 Hűtőanyag visszafolyó vezeték elvezető tömlő
- 32 Hűtőanyag tartály
- 33 Furat
- 34 Menetes furat

Szerelési utasítások (1–3. ábra).

Szalagcsiszoló GX75.

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

Szerelje le a (3) szikraterelő lapot.

Szerelje le az (5) csiszológépszánt, a (6) forgácsteknőt és a (4) csillagfogantyús csavart.

Nyissa ki a (8) oldalsó fedelet.

Lazítsa ki az (1) befogó szerkezetet és távolítsa el a csiszolószalagot.

Zárja be az oldalsó fedelet.

Lazítsa ki a billentő szerkezet (7) karját és állítsa be körülbelül vízszintes helyzetbe a szalagcsiszológépet.

Hengerpalást köszörülő egység GXC (2. ábra).

Vegye ki a berendezést a csomagolásból és a mellékletben leírt módon szerelje fel a tartozékokat.

Tolja hozzá a hengerpalást köszörülő egységet a szalagcsiszológéphez és állítsa be a (33) furatok helyzetét. Kapcsolja össze a két karral, valamint a csavarokkal és a (9) szárnyasanyákkal a két berendezést.

Döntse kissé előre a berendezést.

Húzza meg szorosra a billentő szerkezet (7) karját.

Lazítsa ki a négy darab (10) csillag alakú szabályozó csavart a (14) tekno alatt és állítsa a megfelelő helyzetbe a padlón a hengerpalást köszörülő egység alsó részét.

Húzza meg ismét szorosra a négy darab (10) csillag alakú szabályozó csavart a (14) tekno alatt.

⚠ A hálózati tápfeszültség kábelét egy szakképzett villamos szakembernek kell a villamos kapcsolási rajznak megfelelően a GX75 szalagcsiszológép csatlakozójának csatlakozási pontjához csatlakoztatnia (lásd a Mellékletben).

Hűtőanyag egység GXW (3+4. ábra)

Állítsa a tartályt a hengerpalást köszörülő egység fenéklemezére.

Töltse fel a hűtőanyag tartályt kb. 10–15 liter hűtőanyaggal.

Tegye fel a fedelet a szivattyú egységgel a tartályra és szerelje fel a (31) leeresztőtömlőt a (14) tekno csatlakozócsonkjára.

Szerelje fel a (27) hűtőanyag tömlőt a hengerpalást köszörülő egységre, a (29) mágneses tartóval a (34) menetes furatba.

⚠ A hűtőanyag tömlőt úgy kell felszerelni, hogy azt sem a fékkerék, sem a munkadarab ne kaphassa el.

Dugja be a hűtőanyag egység csatlakozó dugóját a (21) dugaszolóaljzatba.

A csiszolószalag felszerelése/kicserélése

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

Lazítsa ki az (1) befogó szerkezetet és tegyen be egy 75 x 2000 mm hosszúságú csiszolószalagot.

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

Feszítse meg az (1) 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 közepén fusson. A precíz beszabályozást bekapcsolt berendezésen kell végrehajtani.

Kapcsolja be rövid időre a szalagcsiszológépet.

Ellenőrizze, hogy az érintkező tárcsa a nyíl által jelzett irányban forog-e.

Ismét kapcsolja ki a szalagcsiszológépet.



Ha az érintkező tárcsa a nyíl által jelzett iránnyal ellentétesen forog, a motor forgásirányát egy szakemberrel át kell állíttatni.

A vezetősín beállítása (3A+5 ábra).



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

Lazítsa ki mindkét (26) csavar és állítsa be a vezetősín és a fékkerék közötti távolságot:

- Csőátmérő 10–12 mm: Beállítás az „1” ábra szerint.
- Csőátmérő 12–100 mm: Beállítás a „2” ábra szerint.

Húzza meg ismét szorosra a (26) csavarokat.

A fékkerék beállítása (3. ábra).



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

A párhuzamosság beállítása.

Lazítsa ki a (12) csillag alakú szabályozó csavart és állítsa be úgy a (13) fogantyúval a (17) fékkereket, hogy az felülről nézve párhuzamossan fusson az érintkező tárcsával. Így egyenletes nyomást és homogén csiszolási képet lehet elérni. Az optimális beállítást gyakorlati próbákkal kell megállapítani.

A dőlés beállítása.

Lazítsa ki a (18) rögzítőkart és állítsa úgy be a (17) fékkereket a (19) csillag alakú szabályozó csavarral, hogy az a munkadarabhoz viszonyítva kissé balra dőljön.



Minél jobban meg van döntve a fékkerék, annál nagyobb az előtolási sebesség. Az optimális beállítást gyakorlati próbákkal kell megállapítani.

A fékkerék, a munkadarab és az érintkező görgő közötti távolság beállítása.

Lazítsa ki a (20) csillag alakú szabályozó csavart.

Forgassa vissza a (16) karral a hajtóegységet.

Tegye be a megmunkálásra kerülő munkadarabot.

Forgassa ismét előre a meghajtóegységet, úgy hogy a fékkerék felfeküdjön a munkadarabra.

Állítsa be a (23) hézagot 1 mm-re.

Húzza meg ismét szorosra a (20) csillag alakú szabályozó csavart.

A nyomáserősség beállítása.

Állítsa be a (22) forgattyúval a fékkerék által a berendezésre gyakorolt nyomást:

- Forgatás az óramutató járásával megegyező irányban: a berendezésre gyakorolt nagyobb nyomás.
- Az óramutató járásával ellenkező irányban forgatva: kisebb nyomás.

A túl magas nyomás a fékkerék és a csiszolószalag gyorsabb kopásához vezethet!

Üzemeltetési utasítások.

Be- és kikapcsolás.



A berendezést csak valamennyi szükséges beállítás végrehajtása után kapcsolja be. Ekkor nem szabad semmilyen munkadarabnak sem a berendezésben lennie.

Dugja be a hengeres palást köszörülő egység csatlakozó dugóját a szalagcsiszológépen elhelyezett dugaszoló aljzatba.

A szalagcsiszológép/a hengeres palást köszörülő egység be- és kikapcsolása.

GX75*

Bekapcsolás:

Oldja ki és hajtsa fel a (15*) biztonsági vészkiparcsoló gombot. Nyomja meg az „I” (17*) gombot.



A hengeres palást köszörülő egység ekkor automatikusan szintén bekapcsolásra kerül.



Ellenőrizze a fékkerék forgásirányát. A motor forgásirányát csak villamos szakember állíthatja át.

Kikapcsolás:

Hajtsa fel a (15*) biztonsági vészkiparcsoló gombot. Nyomja meg a „0” (17*) gombot.

A hengeres palást köszörülő egység ekkor automatikusan szintén kikapcsolásra kerül.



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

(* a berendezés Használati utasításában található.)

Biztonsági vészkiparcsoló gomb.

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

A hűtőanyagszivattyú be- és kikapcsolása.

Állítsa a kapcsolót az „1” helyzetbe. A hűtőanyagszivattyúnak magas csiszolási teljesítmény esetén mindig bekapcsolt állapotban kell lennie.



Viseljen védőszemüveget.



A munka megkezdése előtt gondoskodjon arról, hogy a fentiekben leírt valamennyi beállítás végrehajtásra és ellenőrzésre kerüljön.

Csővek csiszolása (5+6. ábra).

Forgassa vissza a (16) karral a fékkereket.

Tolja be legalább 30 mm-re a felvevő nyílásba a munkadarabot.

Nyissa ki a (28) hűtőanyag szelepet. Állítsa be a (28) elzáró szeleppel a hűtőanyag mennyiségét.

Forgassa el ismét előre a (16) karral a fékkereket, úgy hogy a munkadarab együttforogjon és a keresztül haladjon a berendezésen.

Húzza vissza a (16) kart, amikor a munkadarab még kb. 30 mm hosszal felfekszik a megvezetésre.

Vegye ki a munkadarabot a berendezésből.





Túl magas vagy túl alacsony előtolási sebesség esetén a fékkerék dőlésszögét meg kell változtatni.

Zajszint értékek.

	Üresjárat	Csiszolás
Mért A-értékelésű kibocsátott hangnyomás-szint a munkahelyen L_{pA} (re 20 μ Pa), decibelben	83,5	94
Szórás, K_{pA} , decibelben	4	4
Mért A-értékelésű hangteljesítmény-szint L_{WA} (re 1 pW), decibelben	93,5	100,5
Szórás, K_{WA} , decibelben	2,5	2,5
Üzemeltetési feltételek		
Fordulatszám (/min)	3000	3000
Anyag	–	rozsdamentes acél
Méret	–	Cső, átmérő 42,4 mm
Csiszolószalag	–	GRIT by Fein 120R


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.

Üzemben tartás és vevőszolgálat.

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

 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-képviselőket bizzák meg.

Ha a berendezés csatlakozó vezetéke megrongálódott, akkor ezt egy speciálisan előkészített csatlakozó vezetékre kell kicserélni, amely a FEIN-vevőszolgálatnál kapható.

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

Napi karbantartási munkák

Ürítse ki a hűtőanyagtartályt. Válassza el egymástól és kezelje külön-külön hulladékként a hűtőanyagot és a fémport.

Tisztítsa meg a (14) teknőt. Szüntesse meg a lefolyó rendszerben esetleg fellépett dugulásokat.

Tisztítsa meg a berendezést kívülről sűrített levegővel.

Jótállás és szavatosság.

A termékre vonatkozó jótállás a forgalomba hozási országban érvényes 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.

Megfelelőségi nyilatkozat.

A FEIN egyedüli felelőséggel kijelenti, hogy ez a termék megfelel az ezen kezelési útmutató utolsó oldalán megadott idevonatkozó előírásoknak.

Műszaki dokumentumok a következők: C. & E. Fein GmbH, C-D1_IA, D-73529 Schwäbisch Gmünd

Környezetvédelem, hulladékkezelés.






















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



Csatlakoztatási kapcsolási rajzok.

Típus	GXC	Oldal 99
Típus	GXC2V	Oldal 100
Típus	GXW	Oldal 101
Típus	GXW2V	Oldal 102


Původní návod 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
	Potvrzuje shodu elektronářadí se směrnicemi evropského společenství.
	Vyřazené stroje a jiné elektrotechnické a elektrické výrobky odděleně shromažďujte a dodejte k ekologické recyklaci.
3~	Druh připojení k el. síti, třífázový střídavý proud
	Zapnutí
	Vypnutí
	Směr otáčení
	Výrobek se základní izolací a navíc dotknutelné vodivé díly připojené na ochranný vodič.
(**)	může obsahovat číslice nebo písmena

Značka	Jednotka mezinárodní	Jednotka národní	Vysvětlení
n	/min, min^{-1} , rpm, r/min	min^{-1}	Otáčky naprázdno
P_f	W	W	Příkon
U	V	V	Jmenovité napětí
f	Hz	Hz	Frekvence
	l/min	l/min	Objemový průtok
	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.

 Tento stroj nepoužívejte, dokud jste si důkladně nepřečetli a zcela nepochopili tento návod k obsluze včetně vyobrazení, specifikací a bezpečnostních předpisů.

Dbejte rovněž příslušných národních ustanovení pro elektrickou bezpečnost a bezpečnost práce (v Německu: BGV A2, BGR 500).

Nedbání bezpečnostních upozornění v uvedeném dokumentaci může vést k zásahu elektrickým proudem, k požáru a/nebo k vážným zraněním.

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

 Čtete a dbejte návodu k obsluze pásové brusky GX75, jež má být na tento stroj namontována.

K montáži zařízení pro broušení válcových ploch na pásovou brusku použijte pouze dodaný upevňovací materiál. Chybná montáž může vést k tomu, že se zařízení pro broušení válcových ploch během pracovního procesu uvolní z pásové brusky a způsobí těžká zranění.

Určení stroje.

Zařízení pro broušení válcových ploch GXC ve spojení s pásovou brusku GX75 je výhradně použitelné pro broušení a leštění kruhových ocelových trubek, trubek z lehkých kovů a též plně kruhové oceli s průměrem $D = 10\text{--}100$ mm pomocí firmou FEIN schválených pracovních nástrojů a příslušenství v prostředí chráněném před povětrnostními vlivy.

Chladicí jednotka GXW je určena pro chlazení obrobku.

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 tělisky, 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.

Při práci nenoste žádný volný oděv, šperky nebo volné, dlouhé vlasy. Volné předměty mohou být i přes ochranné přípravky zachyceny pohybujícími se díly a vést k poraněním.

Před zapnutím zajistěte, aby nebyl do zařízení pro broušení válcových ploch vložený žádný obrobek. Obrobek může být vymrštěn ven a vést k těžkým zraněním.

 **Nikdy se nedotýkejte běžícího brusného pásu.** Existuje nebezpečí zranění.

V nebezpečné situaci ihned stiskněte bezpečnostní vypínací tlačítko. Stroj dobíhá až 50 sekund.

Pravidelně čistěte větrací otvory stroje. Ventilátor motoru vtahuje do tělesa prach. To může při nadměrném nahromadění kovového prachu způsobit elektrické ohrožení.

Zástrčku stroje smí namontovat pouze odborník v oboru elektro. Ochranný vodič v síťové zásuvce musí být spojen s ochranným uzemněním elektrické sítě.

Při údržbě a opravě vytáhněte síťovou zástrčku! Zapne-li se neúmyslně stroj, pak to může vést k těžkým zraněním.

Elektrickou bezpečnost stroje nechte pravidelně zkontrolovat podle zákonných ustanovení. U neprovozených strojů existuje nebezpečí zásahu elektrickým proudem!

Před prvním uvedením do provozu zkontrolujte směr otáčení motoru. Při nesprávném směru otáčení může být obrobek odmrštěn a způsobit úrazy. Směr otáčení smí být změněn pouze odborníkem v oboru elektro.

Pracujte neustále s vysokou pozorností a pečlivostí, zejména při zavádění a vyjímání materiálu. Při polevující pozornosti mohou být Vaše ruce těžce zraněny.

Opracovávaná plocha může být velmi horká. Nedotýkejte se jí rukou.

Pozor při opracovávání krátkého nebo tenkého materiálu. Při zavádění nebo vyjímání mohou být Vaše ruce zachyceny brusným pásem nebo brzdným kolem a mohou být těžce poraněny.

U delších trubek a kruhového materiálu doporučujeme používání vedení trubek GXIS-1/GXIS-2.

Pozor po vypnutí. Stroj dobíhá ještě až 50 sekund. Práce seřízená a údržby provádějte pouze při stojícím brusném pásu.

Zacházení s nebezpečným prachem

Při pracovních procesech s úběrem materiálu pomocí tohoto nářadí vzniká prach, který může být škodlivý. Dotyk nebo vdechnutí některého prachu jako např. azbestu a materiálu s obsahem azbestu, olovnatých nátěrů, kovu, některých druhů dřeva, minerálů, částicěk křemičitanů z materiálů s obsahem kamene, rozpouštědel barev, prostředků na ochranu dřeva, antivegetativních nátěrů plavidel, může u osob vyvolat alergické reakce a/nebo onemocnění dýchacích cest, rakovinu, poruchy reprodukce. Riziko dané vdechnutím prachu závisí na expozici. Použijte odsávání určené na vznikající prach a též osobní ochranné pomůcky a postarejte se o dobré větrání pracovního místa. Opracovávání materiálů s obsahem azbestu přenechte pouze odborníkům.

Dřevěný prach a prach lehkých kovů, horké směsi z brusného prachu a chemických látek se mohou za nepříznivých podmínek samy vznítit nebo způsobit výbuch. Zabraňte odletu jisker ve směru zásobníku prachu a též přehřátí elektronářadí a broušeného materiálu, nádobu na prach včas vyprazdňujte, dbejte upozornění výrobce materiálů k opracovávání a též ve Vaší zemi platných předpisů pro opracovávání materiálu.


Na první pohled.

- 1 Napínací zařízení brusného pásu (GX75)
- 2 Kryt/doraz (GX75)
- 3 Ochrana proti jiskrám (GX75)
- 4 Hvězdicový šroub nádoby na piliny (GX75)
- 5 Opěrka při broušení (GX75)
- 6 Nádobka na piliny (GX75)
- 7 Páčka naklápěcího zařízení (GX75)
- 8 Boční kryt (GX75)
- 9 Křídlový šroub
- 10 Hvězdicový šroub, nastavení GXC

- 11 Hnací motor, brzdné kolo
- 12 Hvězdicové šrouby, rovnoběžnost brzdného kola
- 13 Madlo
- 14 Vana
- 15 Kolečka
- 16 Páka, přiložení brzdného kola na obrobek
- 17 Brzdné kolo
- 18 Upínací páčka
- 19 Hvězdicový šroub, sklon brzdného kola
- 20 Hvězdicový šroub, vzdálenost brzdného kola
- 21 Připojovací zásuvka
- 22 Klika, nastavení přítlaku
- 23 Otvor mezery
- 24 Vodicí kolejnice
- 25 Šroub/křídlová matice
- 26 Šroub, nastavení vodicí kolejnice
- 27 Hadice chladicí kapaliny s tryskou
- 28 Uzavírací ventil
- 29 Magnetický držák
- 30 Spínač, čerpadlo chladicí kapaliny
- 31 Odtoková hadice, recirkulace chladicí kapaliny
- 32 Nádoba chladicí kapaliny
- 33 Vyvrtaný otvor
- 34 Závitový otvor

Pokyny k montáži (obrázky 1–3).

Pásová bruska GX75.

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

Demontujte ochranu proti jiskrám (3).

Demontujte opěrku při broušení (5), nádobu na piliny (6) a hvězdicový šroub (4).

Otevřete boční kryt (8).

Povolte napínací zařízení (1) a odstraňte brusný pás.

Uzavřete boční kryt.

Povolte páčku naklápěcího zařízení (7) a umístěte pásovou brusku přibližně vodorovně.

Zařízení pro broušení válcových ploch GXC (obrázek 2).

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

Posuňte zařízení pro broušení válcových ploch proti pásové brusce a vyrovnejte otvory (33).


Spojte oba stroje pomocí dvou páček a šroubů s křídlovými maticemi (9).

Nakloňte zařízení lehce dopředu.

Utáhněte pevně páčku naklápěcího zařízení (7).

Povolte čtyři hvězdicové šrouby (10) pod vanou (14) a vyrovnejte na podlaze spodní část zařízení pro broušení válcových ploch.

Čtyři hvězdicové šrouby (10) pod vanou (14) opět pevně utáhněte.

 **Přívodní kabel musí být připojen kvalifikovaným elektrikářem na přívodní bod ve spínači pásové brusky GX75 podle schématu elektrického zapojení (viz příloha).**

Chladicí jednotka GXW (obrázky 3+4).

Umístěte nádobu na podlahovou desku zařízení pro broušení válcových ploch.

Naplňte nádobu chladicí kapaliny ca. 10–15 litry chladicího prostředku.


Posaďte víko s jednotkou čerpadla na nádobu a namontujte odtokovou hadici (31) na připojovací hrdlo na vaně (14).

Namontujte hadici chladicí kapaliny (27) na zařízení pro broušení válcových ploch pomocí magnetického držáku (29) do závitového otvoru (34).


 **Hadice chladicí kapaliny se musí namontovat tak, aby nemohla být zachycena brzdným kolem nebo obrobkem.**

Zastrčte zástrčku chladicí jednotky do zásuvky (21).

Montáž/výměna brusného pásu

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

Povolte napínací zařízení (1) a vložte brusný pás délky 75 x 2000 mm.

 **Označení směru běhu brusného pásu musí souhlasit se směrem otáčení.**

Brusný pás napněte pomocí napínacího zařízení (1).

Pohybuje 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.

Pásovou brusku krátce zapněte. Zkontrolujte, zda se kontaktní kotouč otáčí dle směru šipky.

Pásovou brusku opět vypněte.

 **Pokud se kontaktní kotouč otáčí proti směru šipky, musí být odborníkem změněn směr otáčení motoru.**

Nastavení vodicí kolejnice (obrázky 3A+5).


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

Povolte oba šrouby (26) a nastavte vzdálenost vodicí kolejnice vůči brzdnému kolu:

- Průměr trubky 10–12 mm: nastavení podle obrázku „1“.
- Průměr trubky 12–100 mm: nastavení podle obrázku „2“.

Šrouby (26) opět pevně utáhněte.

Nastavení brzdného kola (obrázek 3).

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

Nastavení rovnoběžnosti.

Povolte hvězdicový šroub (12) a nastavte pomocí madla (13) brzdné kolo (17) tak, aby při pohledu shora běželo rovnoběžně s kontaktním kotoučem. Tím se dosáhne rovnoměrný přítlak a jednotný výbrus. Optimální nastavení se musí zjistit praktickou zkouškou.

Nastavení sklonu.

Povolte upínací páčku (18) a brzdné kolo (17) nastavte pomocí hvězdicového šroubu (19) tak, aby bylo vzhledem k obrobku lehce nakloněné doleva.

- ! Čím více je brzdné kolo nakloněno, tím větší bude rychlost posuvu. Optimální nastavení se musí zjistit praktickou zkouškou.

Nastavení vzdálenosti mezi brzdícím kolem, obrobkem a kontaktním válečkem.

Povolte hvězdicový šroub (20).

Natočte hnací jednotku pomocí páky (16) zpátky.

Vložte opracovávaný obrobek.

Natočte hnací jednotku opět dopředu tak, aby brzdné kolo přiléhalo na obrobek.

Nastavte rozměr mezery (23) na 1 mm.

Hvězdicový šroub (20) opět pevně utáhněte.

Nastavení přítlaku.

Pomocí kliky (22) nastavte přítlak brzdného kola na obrobek:

- Otáčení ve směru hodinových ručiček: větší přítlak.
- Otáčení proti směru hodinových ručiček: menší přítlak.

Příliš vysoký přítlak může vést ke zvýšenému opotřebení brzdného kola a brusného pásu!

Pokyny k provozu.**Zapnutí a vypnutí.**

- ! **Stroj zapněte teprve tehdy, když byla provedena všechna potřebná nastavení. Ve stroji nesmí být vložený žádný obrobek.**

Zastrčte zástrčku zařízení pro broušení válcových ploch do zásuvky na pásové brusce.

Zapnutí/vypnutí pásové brusky/zařízení pro broušení válcových ploch.

GX75*

Zapnutí:

Odklopte a odklopte bezpečnostní vypínací tlačítko (15*). Stlačte tlačítko „1“ (17*).

- ! **Zařízení pro broušení válcových ploch se automaticky též zapne.**

- ! **Zkontrolujte směr otáčení brzdného kola. Směr otáčení smí změnit pouze kvalifikovaný elektrikář.**

Vypnutí:

Odklopte bezpečnostní vypínací tlačítko (15*). Stlačte tlačítko „0“ (17*).

Zařízení pro broušení válcových ploch se automaticky též vypne.

- ! 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.

Zapnutí/vypnutí čerpadla chladicí kapaliny.

Přepněte spínač do polohy „1“. Čerpadlo chladicí kapaliny musí být při vysokém brusném úběru vždy zapnuté.

- ! **Noste ochranné brýle.**

- ! **Před začátkem práce zajistěte, aby byla všechna dříve popsaná nastavení správně provedena a zkontrolována.**

Broušení trubek (obrázky 5+6).

Natočte brzdné kolo pomocí páky (16) zpátky.

Vložte obrobek minimálně 30 mm do místa pro vložení materiálu.

Otevřete ventil chladicí kapaliny (28). Množství chladicí kapaliny regulujte pomocí uzavíracího ventilu (28).

Natočte brzdné kolo pomocí páky (16) opět dopředu tak, aby se obrobek spoluotáčel a prošel skrz stroj.

Páku (16) zatáhněte zpátky, když je obrobek položený ještě ca. 30 mm ve vedení.

Odejměte obrobek ze stroje.

- ! Při příliš vysoké nebo příliš nízké rychlosti posuvu se musí změnit sklon brzdného kola.

Hodnoty emisí hluku.

	Běh naprázdno	Broušení
Naměřená hodnocená hladina emise akustického tlaku A na pracovišti L_{pA} (re 20 μ Pa), v decibelech	83,5	94
Nepřesnost K_{pA} v decibelech	4	4
Naměřená hodnocená hladina akustického výkonu A L_{wA} (re 1 pW), v decibelech	93,5	100,5
Nepřesnost K_{wA} v decibelech	2,5	2,5
Provozní podmínky		
Počet otáček (/min)	3000	3000
Materiál		- nerezová ocel
Rozměr		- trubka, průměr 42,4 mm
Brusný pás		- GRIT by Fein 120R

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 výrokové normy (viz poslední strana tohoto návodu k obsluze).

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.

Pokud je poškozené napájecí elektrické vedení, musí být nahrazeno speciálně připraveným napájecím vedením, jež je dostupné přes zákaznický servis FEIN.

Aktuální seznam náhradních dílů tohoto stroje naleznete na internetu na www.fein.com.

Denní údržba

Vyprázdněte nádobu chladicí kapaliny. Oddělte a zlikvidujte chladicí kapalinu a kovový prach.

Vyčistěte vanu (14). Odstraňte případná ucpání v odtokovém systému.

Stroj zvnějšku očistěte tlakovým vzduchem.

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 popsaneho nebo zobrazeného v návodu k obsluze.

Prohlášení o shodě.

Firma FEIN prohlašuje ve výhradní zodpovědnosti, že tento výrobek odpovídá příslušným ustanovením uvedeným na poslední straně tohoto návodu k obsluze.

Technische Unterlagen bei: C. & E. Fein GmbH, C-D1_IA, D-73529 Schwäbisch Gmünd

Ochrana životního prostředí, likvidace.

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

Schémata elektrického zapojení.

Typ **GXC** strana **99**
















Typ **GXC2V** strana **100**

Typ **GXW** strana **101**

Typ **GXW2V** strana **102**

Originálny návod na použitie.**Používané symboly, skratky a pojmy.**

Symbole 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
	Potvrdzuje konformitu ručného elektrického náradia so smernicami Európskeho spoločenstva.
	Vyradené stroje a iné elektrotechnické a elektrické výrobky zbierajte osobitne a odovzdajte na recykláciu zodpovedajúcu ochrane životného prostredia.
3~	Sieťová prípojka Trojfázový striedavý prúd
	Zapnúť
	Vypnúť
	Smer otáčania
	Výrobok má základnú izoláciu a okrem toho sú vodivé súčiastky pripojené na ochranný vodič.
(**)	môže obsahovať číslce alebo písmená

Značka	Medzinárodná jednotka	Národná jednotka	Vysvetlenie
n	/min, min^{-1} , rpm, r/min	min^{-1}	Počet voľnobežných obrátok
P_1	W	W	Príkon
U	V	V	Menovité napätie
f	Hz	Hz	Frekvencia
	l/min	l/min	Objem prúdu vzduchu
	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 stroj predtým, ako si dôkladne prečítate Návod na používanie, vrátane špecifikácií, bezpečnostných pravidiel ani predtým, ako si prezriete všetky obrázky.

Dodržiavajte všetky príslušné národné ustanovenia o elektrickej bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci (v Nemecku: BGV A2, BGR 500).

Nedodržanie bezpečnostných pokynov v menovanej dokumentácii môže mať za následok zásah elektrickým prúdom, požiar a/alebo vážne poranenie.

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



Prečítajte si a dodržiavajte Návod na používanie pásovej brúsky GX75, ktorú budete montovať na tento stroj.

Na montáž modulu na brúsenie oblúkových plôch na pásovú brúsku použite len dodaný upevňovací (spojovací) materiál. Chybná montáž môže mať za následok, že sa stroj počas prevádzky z pásovej brúsky uvoľní a spôsobí niekomu ťažké poranenie.

Určenie stroja.

Modul na brúsenie oblúkových plôch GXC je v spojení s pásovou brúskou GX75 určený výlučne na brúsenie a leštenie okrúhlych oceľových rúr, rúr z ľahkých kovov a okrúhlej masívnej ocele s priemerom $D = 10\text{--}100$ mm pomocou nástrojov a príslušenstva schválených firmou Fein, a to v prostredí chránenom pred vplyvmi vonkajšieho podnebia a počasia.

Chladiaca jednotka GXW je určená na chladenie obrobku.

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 časticami brusiva a obrábaného materiálu. Predovšetkým oči treba chrániť pred odletujúcimi cudzími telieskami, ktoré vznikajú pri rôznom spôsobe použitia 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.

Pri práci nemajte nikdy na sebe voľné oblečenie, ozdoby a šperky a nikdy nepracujte s rozpustenými dlhými vlasmi. Napriek ochranným prvkom môžu pohybujuce sa súčasti náradia zachytiť voľné predmety a spôsobiť Vám poranenie.

Pred zapnutím zabezpečte, aby sa v module na brúsenie oblúkových plôch nenachádzal žiaden obrobok. Takýto obrobok by mohol byť vymrštený a spôsobiť poškodenie majetku a vážne poranenie osôb.



Nikdy sa nedotýkajte bežiacieho brúsneho pásu. Hrozí nebezpečenstvo poranenia.

V prípade nebezpečenstva okamžite stlačte tlačidlo bezpečnostného vypínača. Stroj dobieha až do 50 sekúnd.

Pravidelne čistite vetracie otvory stroja. Ventilátor motora vŕhaje kovový prach dovnútra stroja. To môže spôsobiť pri nadmernom nahromadení kovového prachu ohrozenie elektrickým prúdom.

Zástrčku stroja smie namontovať len vyučený elektrikár. Ochranný vodič v zásuvke musí byť spojený s ochranným uzemnením elektrickej siete.

Pri údržbe a oprave vždy vyťahnite zástrčku zo zásuvky! Ak by sa stroj neúmyselne zapol, mohlo by to viesť k vážnym poraneniam.

Dávajte v pravidelných intervaloch kontrolovať elektrickú bezpečnosť stroja v zmysle zákonných ustanovení. Pri nekontrolovaných strojoch hrozí nebezpečenstvo zásahu elektrickým prúdom!

Pred prvým uvedením stroja do prevádzky skontrolujte smer otáčania motora. Nesprávny smer otáčania môže prudko vyhadzovať obrobok a spôsobiť úrazy. Smer otáčania stroja smie zmeniť len vyučený elektrikár.

Pracujte vždy s veľkou pozornosťou a starostlivosťou, predovšetkým pri vkladaní a odoberaní materiálu. Ak zanedbáte pozornosť, môže dôjsť k vážnemu poraneniu Vašich rúk.

Obrábaná plocha môže byť veľmi horúca. Nedotýkajte sa jej preto rukou.

Veľkú opatnosť zachovajte pri obrábaní krátkého alebo tenkého materiálu. Pri vkladaní a pri vyberaní Vám môžu brúsny pás alebo príbrzdovacie koliesko zachytiť ruky a spôsobiť Vám vážne poranenie.

Pri dlhších rúrach odporúčame používanie rúrového vedenia GXIS-1/GXIS-2.

Buďte opatrný aj po vypnutí stroja. Tento stroj dobieha po vypnutí ešte do 50 sekúnd. Nastavovanie a údržbu stroja vykonávajte len vtedy, keď brúsny pás stojí.

Zaoberanie so zdravím škodlivým prachom

Pri pracovných činnostiach s týmto náradím, pri ktorých dochádza k úberu materiálu, vzniká prach, ktorý môže byť zdraviu škodlivý.

Dotyk alebo vdychovanie niektorých druhov prachu, napr. z azbestu a z materiálov obsahujúcich azbest, z náteru obsahujúceho olovo, z kovov, niektorých druhov dreva, minerálov, silikátových častíc materiálov obsahujúcich kamenivo, z rozpúšťadiel farieb, z prostriedkov na ochranu dreva, z ochranných náterov pre vodné dopravné prostriedky môže vyvolať u niektorých osôb alergické reakcie a/alebo spôsobiť ochorenie dýchacích ciest, rakovinu a vyvolávať poruchy plodnosti. Riziko vyvolané nadýchaním sa prachu je závislé od doby zotrvania v ohrozenom priestore.

Používajte odsávacie zariadenie zodpovedajúce vznikajúcemu druhu prachu ako aj osobné ochranné pomôcky a postarajte sa o dobré vetranie pracoviska. Obrábanie materiálov, ktoré obsahujú azbest, prenechajte výlučne na odborníkov.

Drevený prach, prach z ľahkých kovov, horúce zmesi brúsneho prachu a chemických látok sa môžu za nepriaznivých podmienok samovznietiť, alebo môžu spôsobiť výbuch. Vyhybajte sa tomu, aby prúd iskier

smeroval k zásobníku na prach, a zabráňte prehrievaniu ručného elektrického náradia a brúseného materiálu, zavčas vyprázdňujte zásobník na prach, dodržiavajte pokyny výrobcu materiálu aj predpisy o obrábaní príslušného materiálu platné vo Vašej krajine.

Na jeden pohľad.

- 1 Upínací mechanizmus brúsneho pásu (GX75)
- 2 Kryt/doraz (GX75)
- 3 Chránič proti odletujúcim iskrám (GX75)
- 4 Skrutka s hviezdicovou hlavou, nádoba na triesky (GX75)
- 5 Brúsna podložka (GX75)
- 6 Nádobka na triesky (GX75)
- 7 Páka sklápacieho mechanizmu (GX75)
- 8 Bočný kryt (GX75)
- 9 Krídlová skrutka
- 10 Skrutka s hviezdicovou hlavou, nastavenie GXC
- 11 Pohonný motor, príbrzdovacie koliesko
- 12 Skrutka s hviezdicovou hlavou, paralelnosť príbrzdovacieho kolieska
- 13 Rukoväť
- 14 Vaňa
- 15 Valce
- 16 Páka, priloženie príbrzdovacieho kolieska na obrobok
- 17 Príbrzdovacie koliesko
- 18 Upínacia páka
- 19 Skrutka s hviezdicovou hlavou, sklon príbrzdovacieho kolieska
- 20 Skrutka s hviezdicovou hlavou, odstup príbrzdovacieho kolieska
- 21 Pripojovania zásuvka
- 22 Kľúka, nastavenie prítaku
- 23 Štrbinový otvor
- 24 Vodiaca lišta
- 25 Skrutka/krídlová matica
- 26 Skrutka, na nastavovanie vodiacej lišty
- 27 Hadica chladiaceho prostriedku s dýzou
- 28 Uzavierací ventil
- 29 Magnetický držiak
- 30 Vypínač, čerpadlo chladiaceho prostriedku
- 31 Odtoková hadica, spätný tok chladiaceho prostriedku
- 32 Nádržka na chladiaci prostriedok
- 33 Vrtaný otvor
- 34 Otvor so závitom

Návod na montáž (obrázky 1–3).

Pásová brúska GX75.

! Pred každou prácou na stroji vyťahnite zástrčku sieťovej šnúry zo zásuvky.

Demontujte chránič proti odletujúcim iskrám (3). Demontujte brúsnu podložku (5), nádobu na triesky (6) a skrutku s hviezdicovou hlavou (4).

Otvorte bočný kryt (8).

Uvoľnite upínací mechanizmus (1) a demontujte brúsny pás.

Uzavrte bočný kryt.

Uvoľnite páku sklápacieho mechanizmu (7) a pásovú brúsku postavte do približne vodorovnej polohy.

Modul na brúsenie oblúkových plôch GXC (obrázok 2).

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

Posuňte modul na brúsenie oblúkových plôch smerom proti pásovej brúske a otvory (33) nastavte do vhodnej polohy.

Spojte oba stroje pomocou pák a skrutiek s krídlovými maticami (9).

Vytočte stroj trochu smerom dopredu.

Utiahnite páku sklápacieho mechanizmu (7).

Uvoľnite štyri skrutky s hviezdicovou hlavou (10) pod vaňou (14) a vyrovnajte na zemi dolnú časť modulu na brúsenie oblúkových plôch.

Štyri skrutky s hviezdicovou hlavou (10) pod vaňou (14) opäť utiahnite.

! Prívodný kábel musí zapojiť k pripájaciemu miestu vo vypínači pásovej brúsky GX75 kvalifikovaný elektrikár podľa schémy elektrického zapojenia stroja (pozri prílohu).

Chladiaca jednotka GXW (obrázky 3+4).

Postavte nádrž na základnú dosku modulu na brúsenie oblúkových plôch.

Nádrž na chladiaci prostriedok naplňte cca 10–15 litrami chladiaceho prostriedku.

Na nádrž nasadte veko s čerpadlovou jednotkou a namontujte odtokovú hadicu (31) na pripájací nátrubok na vani (14).

Namontujte hadicu na chladiaci prostriedok (27) k modulu na brúsenie oblúkových plôch s magnetickým držiakom (29) do otvoru so závitom (34).

! Hadica na chladiaci prostriedok musí byť namontovaná tak, aby nemohla byť zachytená príbrzdovacím kolieskom ani obrobkom.

Zástrčku chladiacej jednotky zasuňte do určenej zásuvky (21).

Montáž/výmena brúsneho pásu

! Pred každou prácou na stroji vyťahnite zástrčku sieťovej šnúry zo zásuvky.

Uvoľnite upínací mechanizmus brúsneho pásu (1) a založte brúsny pás s dĺžkou 75 x 2000 mm.

! Smer otáčania sa musí zhodovať so značkou smeru chodu brúsneho pásu.

Upnite brúsny pás do upínacieho mechanizmu (1).

Pohybné brúsny pás 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.

Zapnite na krátku chvíľu pásovú brúsku. Prekontrolujte, či sa kontaktný kotúč otáča tak, aby to zodpovedalo smeru šípky.

Potom pásovú brúsku opäť vypnite.

! Keď sa kontaktný kotúč otáča proti smeru šípky, musí smer otáčania motora prestaviť odborník - elektrikár.

Nastavenie vodiacej lišty (obrázky 3A+5).


 **Pred každou prácou na stroji vyťahnite zástrčku sieťovej šnúry zo zásuvky.**

Uvoľnite obe skrutky (26) a nastavte vzdialenosť vodiacej lišty k príbrzdovaciemu koliesku:

- Priemer rúry 10–12 mm: Nastavenie podľa obrázka „1“.
- Priemer rúry 12–100 mm: Nastavenie podľa obrázka „2“.

Skrutky (26) opäť utiahnite.

Nastavenie príbrzdovacieho kolieska (obrázok 3).


 **Pred každou prácou na stroji vyťahnite zástrčku sieťovej šnúry zo zásuvky.**

Nastavenie paralelnosti.

Uvoľnite skrutku s hviezdicovou hlavou (12) a nastavte pomocou rukoväte (13) príbrzdovacie koliesko (17) tak, aby pri pohľade zhora bežalo paralelne ku kontaktnému kotúču. Takýmto spôsobom sa dosiahne rovnomerný prítlak a rovnomerná kvalita brúsnej plochy. Optimálne nastavenie je však potrebné zistiť pomocou praktickej skúšky.

Nastavenie sklonu.

Uvoľnite upínaciu páku (18) a nastavte príbrzdovacie koliesko (17) pomocou skrutky s hviezdicovou hlavou (19) tak, aby bolo so zreteľom na obrobok mierne naklonené doľava.

 Čím viac bude príbrzdovacie koliesko naklonené, tým väčšia bude rýchlosť posuvu. Optimálne nastavenie je však potrebné zistiť pomocou praktickej skúšky.

Nastavenie vzdialenosti medzi príbrzdovacím kolieskom, obrobkom a dotýkovým kotúčom.

Uvoľnite skrutku s hviezdicovou hlavou (20).

Pomocou páky (16) vráťte (zaklopte) pohonnú jednotku do pôvodnej polohy.

Založte obrobok, ktorý budete obrábať.

Pohonnú jednotku vysuňte opäť smerom dopredu tak, aby príbrzdovacie koliesko priliehalo k obrobku.

Veľkosť štrbiny (23) nastavte na hodnotu 1 mm.

Skrutku s hviezdicovou hlavou (20) opäť utiahnite.

Nastavenie prítlaku.


Pomocou kľuky (22) nastavte prítlak príbrzdovacieho kolieska na obrobok:

- Otáčanie v smere pohybu hodinových ručičiek: veľký prítlak.
- Otáčanie proti smeru pohybu hodinových ručičiek: malý prítlak.

Príliš veľký prítlak môže viesť k zvýšenému opotrebovaniu príbrzdovacieho kolieska!

Pokyny na používanie.

Zapnutie a vypnutie.

 **Stroj zapnite až vtedy, keď ste uskutočnili všetky potrebné nastavenia. V stroji sa nesmie nachádzať žiaden obrobok.**


Zástrčku modulu na brúsenie oblúkových plôch zasuňte do určenej zásuvky na pásovej brúske.


Zapínanie/vypínanie pásovej brúsky/oblúkového brúsneho modulu.

GX75*

Zapnutie:

Tlačidlo bezpečnostného vypínača (15*) uvoľnite a odklopte. Tlačidlo „1“ (17*) stlačte.


 **Modul na brúsenie oblúkových plôch sa automaticky zapne súčasne s pásovou brúskou.**

 **Prekontrolujte smer otáčania brzdiaceho kolieska. Smer otáčania motora smie prestať len vyučený elektrikár.**

Vypnutie:

Tlačidlo bezpečnostného vypínača (15*) vyklopte. Tlačidlo „0“ (17*) stlačte.

Modul na brúsenie oblúkových plôch sa automaticky vypne súčasne s pásovou brúskou.

 Po vypnutí stroj dobieha ešte cca 50 sekúnd.


(* nájdete v Návoде na používanie stroja)


Tlačidlo bezpečnostného vypínača.

V nebezpečnej situácii stlačte červené tlačidlo bezpečnostného vypínača, aby ste stroj zastavili.

Zapnutie/vypnutie čerpadla na chladiaci prostriedok.

Nastavte vypínač do polohy „1“. Ak je nastavený pri brúsení veľký úber, musí byť čerpadlo chladiaceho prostriedku vždy zapnuté.

 **Používajte ochranné okuliare.**

 **Pred začiatkom práce sa presvedčte, či boli korektne vykonané všetky vyššie popísané nastavenia stroja a či ste skontrolovali nastavenie.**

Brúsenie rúr (obrázky 5+6).

Pomocou páky (16) zasuňte príbrzdovacie koliesko do pôvodnej polohy.


Vložte obrobok minimálne do hĺbky 30 mm do upínacieho mechanizmu.

Otvorte ventil chladiacej kvapaliny (28). Naregulujte množstvo chladiacej kvapaliny pomocou uzavieracieho ventilu (28).

Príbrzdovacie koliesko vysuňte pomocou páky (16) opäť smerom dopredu tak, aby sa obrobok otáčal súčasne a prechádzal strojom.

Potiahnite páku (16) späť, keď sa obrobok nachádza ešte cca 30 mm vo vedení.

Vyberte obrobok zo stroja.

 **Ak je rýchlosť posuvu obrobku príliš veľká alebo príliš malá, treba zmeniť nastavenie sklonu príbrzdovacieho kolieska.**

Hodnoty emisie hluku.

	Volhobeh	Brúsenie
Nameraná hodnota emisie hladiny akustického tlaku A na pracovisku L_{pA} (re 20 μ Pa), v decibeloch	83,5	94
Nepresnosť merania K_{pA} Technické údaje	4	4
Nameraná hodnota A hladiny akustického tlaku L_{wA} (re 1 pW), v decibeloch	93,5	100,5
Nepresnosť merania K_{wA} v decibeloch	2,5	2,5
Prevádzkové podmienky		
Počet obrátok (f /min)	3000	3000
Materiál		nehrdzavejúca ocel
Rozmery		Rúra, priemer – 42,4 mm
Brúsny pás		GRIT by Fein – 120R

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 výrobnéj normy (pozri zadnú stranu tohto Návodu na použitie).

Údržba a autorizované servisné stredisko.

Pred každou prácou na stroji vyťahnite 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. Ak je poškodené pripojovacie vedenie, treba ho nahradiť špeciálne upraveným pripojovacím vedením, ktoré možno zakúpiť prostredníctvom autorizovaného servisného strediska FEIN.

Aktuálny zoznam náhradných súčiastok nájdete na internetovej stránke www.fein.com.

Úkony dennej údržby

Vyprázdňte nádrž na chladiacu kvapalinu. Oddel'te vodu a kovový prach a postarajte sa o ich likvidáciu.

Vyčistite vaňu stroja (14). Odstráňte prípadné upchávajúce usadeniny v odtokovom systéme.

Vyčistite stroj zvonku tlakovým vzduchom.

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.

Vyhlásenie o konformite.

Firma FEIN vyhlasuje na svoju výlučnú zodpovednosť, že tento produkt sa zhoduje s príslušnými normatívnymi dokumentmi uvedenými na poslednej strane tohto Návodu na používanie.

Technická dokumentácia sa nachádza u: C. & E. Fein GmbH, C-D1_IA, D-73529 Schwäbisch Gmünd

Ochrana životného prostredia, likvidácia.
















Obaly, vyradené stroje a príslušenstvo treba dať na likvidáciu zodpovedajúcu ochrane životného prostredia.



Schémy zapojenia.

Typ	GXC	Strana 99
Typ	GXC2V	Strana 100
Typ	GXW	Strana 101
Typ	GXW2V	Strana 102


Oryginalna instrukcja 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.
	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.
3~	Rodzaj podłączenia do sieci prąd zmienny trójfazowy
	Włączanie
	Wyłączanie
	Kierunek obrotów
	Wyrób z izolacją podstawową i z dodatkowo podłączonymi do przewodu uziemiającego przewodzącymi prąd częściami dostępnymi.
(**)	może zawierać cyfry lub litery alfabetu

Znak	Jednostka międzynarodowa	Jednostka lokalna	Objaśnienie
n	/min, min^{-1} , rpm, r/min	/min	Prędkość obrotowa bez obciążenia
P_1	W	W	Moc pobierana
U	V	V	Napięcie pomiarowe
f	Hz	Hz	Częstotliwość
	l/min	l/min	Przepływ strumienia
	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.

 Niniejsze urządzenie wolno stosować dopiero po uważnym przeczytaniu i całkowitym zrozumieniu niniejszej instrukcji eksploatacji, a także zawartych w niej ilustracji, specyfikacji i wskazówek bezpieczeństwa.

Należy przestrzegać również odpowiednich krajowych przepisów w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy (np. w Niemczech: BGV A2, BGR 500).

Nieprzestrzeganie wskazówek bezpieczeństwa, zawartych w wyżej wymienionych dokumentach grozi porażeniem prądem elektrycznym pożarem i/lub poważnymi obrażeniami ciała.

Niniejszą Instrukcję należy zachować na przyszłość do dalszych zastosowań i przekazać ją wraz z maszyną, w razie jej sprzedaży lub przekazania innym osobom.

 Należy dokładnie przeczytać i przestrzegać instrukcję eksploatacji szlifierki taśmowej GX75, do której ma zostać zamontowane niniejsze urządzenie.

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 maszyny.

Przystawkę do szlifowania obwodniowego GXC należy stosować w połączeniu z szlifierką taśmową GX75 wyłącznie do szlifowania końcówek rur o średnicy $D = 10\text{--}100\text{ mm}$, w odpowiednich warunkach atmosferycznych i przy zastosowaniu zatwierdzonych przez firmę FEIN narzędzi roboczych i osprzętu.


Jednostka chłodząca GXW przeznaczona jest do chłodzenia obrabianego materiału.

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. Maskę przeciwpyłową i ochronną dróg oddechowych muszą filtrować powstający podczas pracy pył. Oddziaływanie hałasu przez dłuższy okres czasu, może doprowadzić do utraty słuchu.

Nie należy nosić podczas pracy luźnego ubrania, biżuterii; długie włosy należy spinać. Luźne przedmioty mogą – mimo zamontowanych zabezpieczeń – zostać uchwycone przez części ruchome i spowodować obrażenia.

Przed uruchomieniem urządzenia należy upewnić się, że w przystawce nie znajduje się żaden przedmiot przeznaczony do obróbki. Przedmiot taki może zostać z dużą siłą wyrzucony i stać się przyczyną groźnych wypadków.

 **Nie wolno w żadnym wypadku dotykać znajdującej się w ruchu taśmy szlifierskiej.** Istnieje niebezpieczeństwo skaleczenia się.

W niebezpiecznych sytuacjach należy natychmiast nacisnąć wyłącznik bezpieczeństwa. Maszyna działa jeszcze do 50 sekund siłą inercji.

Należy regularnie czyścić otwory wentylacyjne urządzenia. Dmuchawa silnika powoduje zassanie pyłu do obudowy. Zbyt duża ilość nagromadzonego pyłu może spowodować zagrożenie elektryczne.

Montażu wtyka maszyny może dokonać jedynie wykwalifikowany elektryk. Przewód ochronny w gnieździe zasilania musi być połączony z uzziemieniem ochronnym sieci zasilania.

Przed przystąpieniem do konserwacji lub naprawy należy wyciągnąć wtyczkę z gniazda! W razie niezamierzonego włączenia maszyny może dojść do ciężkich obrażeń.

Należy regularnie przeprowadzać przeglądy elektryczne maszyny zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi. Niekontrolowane maszyny mogą spowodować porażenie prądem elektrycznym!

Przed przystąpieniem do użytkowania należy skontrolować kierunek obrotu silnika. W przypadku obrotów w niewłaściwym kierunku obrabiany przedmiot może zostać odrzucony i spowodować obrażenia. Zmiany kierunku obrotów silnika może dokonać jedynie wykwalifikowany elektryk.

Podczas obróbki należy zachować najwyższą ostrożność, w szczególności podczas wprowadzania i wyjmowania materiału. Spadek uwagi może skutkować poważnymi obrażeniami dłoni.

Obrabiana powierzchnia może się rozgrzać do wysokiej temperatury. Nie wolno jej dotykać ręką.

Szczególność ostrożności należy zachować podczas obróbki krótkich elementów bądź cienkiego materiału. Podczas wprowadzania lub wyjmowania materiału ręce mogą dostać się pod taśmę lub kółko hamujące i doznać ciężkich obrażeń.

W przypadku obróbki dłuższych rur lub innych tym podobnych materiałów zaleca się zastosowanie prowadnicy do rur GXIS-1/GXIS-2.

Należy zachować ostrożność także po wyłączeniu urządzenia. Maszyna działa jeszcze do 50 sekund siłą inercji. Przed przystąpieniem do wykonywania jakichkolwiek czynności regulacyjnych lub konserwacyjnych należy upewnić się, że taśma całkowicie się zatrzymała.

Obchodzenie się z niebezpiecznymi pyłami

Podczas obróbki ubytkowej za pomocą niniejszego narzędzia powstają pyły, które mogą stanowić zagrożenie.

Dotykanie lub wdychanie niektórych rodzajów pyłów, np. pyłów azbestowych lub z materiałów zawierających azbest, z pyłków zawierających ołów, z metalu, z niektórych rodzajów drewna, minerałów, cząstek silikatu z materiałów zawierających kamień, środków zawierających rozpuszczalnik, substancji do ochrony drewna, farb przeciwporostowych może wywołać reakcje alergiczne i/lub choroby dróg oddechowych, raka

i zaburzenia związane z płodnością. Ryzyko spowodowane wdychaniem pyłów zależy od stopnia ekspozycji. Zaleca się użycie systemu odsysania, dostosowanego do rodzaju pyłu jak również osobistego wyposażenia ochronnego, a także zadbanie o dobrą wentylację stanowiska pracy. Obróbkę materiałów zawierających azbest należy zlecić odpowiednim fachowcom.


W niesprzyjających warunkach może dojść do samozapalenia pyłów drewnianych i pyłów z metali lekkich, gorących mieszanek z pyłów szlifierskich i substancji chemicznych lub wręcz do eksplozji. Należy zapobiec, aby iskry powstające podczas obróbki spadały na pojemnik na pył; należy też unikać przegrzania się elektronarzędzia i obrabianego materiału. Należy regularnie opróżniać pojemnik na pył, przestrzegając przy tym wskazówek producenta obrabianego materiału, jak również obowiązujących przepisów danego kraju.

Przeгляд

- 1 Napinacz taśmy szlifierskiej (GX75)
- 2 Pokrywa/Ogranicznik (GX75)
- 3 Osłona przed iskrami (GX75)
- 4 Śruba z pokrętelem gwiazdzistym do pojemnika na wióry (GX75)
- 5 Stół roboczy (GX75)
- 6 Pojemnik na wióry (GX75)
- 7 Dźwignia do regulacji wywrotnicy (do przechyłu podstawy) (GX75)
- 8 Pokrywa boczna (GX75)
- 9 Śruba motylkowa
- 10 Śruba z pokrętelem gwiazdzistym do regulacji GXC
- 11 Silnik napędowy, kółko hamujące
- 12 Śruby z pokrętelem gwiazdzistym, równoległość kółka hamującego
- 13 Uchwyt
- 14 Wanienska
- 15 Rolki
- 16 Dźwignia, przykładanie kółka hamującego do materiału
- 17 Kółko hamujące
- 18 Dźwignia mocująca
- 19 Śruba z pokrętelem gwiazdzistym, przechylenie kółka hamującego
- 20 Śruba z pokrętelem gwiazdzistym, odstęp kółka hamującego
- 21 Gniazdo szybkomocujące
- 22 Korba, ustawianie siły nacisku
- 23 Szczelina
- 24 Prowadnica
- 25 Śruba/nakrętka motylkowa
- 26 Śruba, regulacja prowadnicy
- 27 Wąż chłodniczy z dyszą
- 28 Zawór odcinający
- 29 Uchwyt magnetyczny
- 30 Włącznika/wyłącznik, pompa chłodziwa
- 31 Wąż odpływowy, powrót chłodziwa
- 32 Zbiornik na chłodziwo
- 33 Otwór wywiercony
- 34 Otwór gwintowany

Instrukcje montażowe (rysunki 1 – 3).

Szlifierka taśmowa GX75.

 **Przed przystąpieniem do jakichkolwiek czynności obsługowych przy maszynie, należy wyjąć wtyczkę sieciową z gniazda.**

Zdemontować osłonę przed iskrami (3).

Zdemontować płytę stołu (5), pojemnik na wióry (6) i śrubę z pokrętelem gwiazdzistym (4).

Otworzyć pokrywę boczną (8).

Zwolnić mocowanie (1) i wyjąć taśmę szlifierską.

Zamknąć pokrywę boczną.

Zwolnić dźwignię wywrotnicy (7) i ustawić szlifierkę w miarę możliwości poziomo.

Przystawka do szlifowania obwiedniowego GXC (Rys. 2).

Wyjąć urządzenie z opakowania i zamontować osprzęt, jak opisano w ulotce.

Przysunąć przystawkę do obwiedniowego szlifowania do szlifierki taśmowej i ustawić otwory (33) tak, aby wzajemnie do siebie pasowały.


Połączyć obie maszyny za pomocą dwóch dźwigni i śrub z nakrętkami motylkowymi (9).

Przechylić urządzenie lekko do przodu.

Dociągnąć dźwignię wywrotnicy (7).

Zwolnić wszystkie cztery śruby z pokrętelem gwiazdzistym (10) umieszczone poniżej wanienki (14) i przystosować dolną część przystawki do podłoża.

ponownie dociągnąć wszystkie cztery śruby z pokrętelem gwiazdzistym (10) umieszczone poniżej wanienki (14).

 **Podłączenia przewodu doprowadzającego musi dokonać wykwalifikowany elektryk, wykorzystując do tego celu punkt przyłączeniowy w przełączniku szlifierki taśmowej GX75, zgodnie ze schematem obwodowym (zob. załącznik).**


Jednostka chłodząca GXW (Rys. 3+4).

Ustawić pojemnik na płycie przystawki do szlifowania obwiedniowego.

Napełnić pojemnik ok. 10–15 litrami chłodziwa.


Ustawić pokrywę z pompą na zbiorniku i zamontować wąż odpływowy (31) do króćca przyłączeniowego wanienki (14).

Przymocować wąż (27) do przystawki do szlifowania obwiedniowego z pomocą uchwytu magnetycznego (29) wsunąć do otworu (34).


 **Wąż chłodniczy musi być zamontowany w taki sposób, aby nie zaczepiał on o kółko hamujące lub przedmiot obrabiany.**

Włożyć wtyczkę jednostki chłodzącej do gniazda (21).

Mocowanie/wymiana taśmy szlifierskiej

 **Przed przystąpieniem do jakichkolwiek czynności obsługowych przy maszynie, należy wyjąć wtyczkę sieciową z gniazda.**

Zwolnić mocowanie (1) i złożyć taśmę szlifierską o długości 75 x 2000 mm.

 **Oznaczeni kierunku biegu taśmy musi być zgodne z kierunkiem obrotu.**


Naciągnąć taśmę za pomocą napinacza (1).

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.

Włączyć na krótko szlifierkę taśmową. Skontrolować, czy rolka kontaktowa obraca się zgodnie z kierunkiem ukazany strzałką.

Wyłączyć szlifierkę taśmową.

 **Jeżeli tarcza kontaktowa obraca się w przeciwnym kierunku, niż ukazany strzałką, zmianę kierunku obrotów silnika należy zlecić wykwalifikowanemu fachowcowi.**

Regulacja prowadnicy (rys. 3+5).


 **Przed przystąpieniem do jakichkolwiek czynności obsługowych przy maszynie, należy wyjąć wtyczkę sieciową z gniazda.**

Zwolnić obie śruby (26) i ustawić pożądaną odległość prowadnicy do kółka hamującego:

- średnica rury 10–12 mm: Ustawienie zgodnie z rysunkiem „1”.
- średnica rury 12–100 mm: Ustawienie zgodnie z rysunkiem „2”.

Ponownie mocno dokręcić śruby (26).

Ustawianie kółka hamującego (Rys. 3).


 **Przed przystąpieniem do jakichkolwiek czynności obsługowych przy maszynie, należy wyjąć wtyczkę sieciową z gniazda.**

Ustawianie równoległości.

Zwolnić śrubę z pokrętelem gwiazdzistym (12) i ustawić za pomocą uchwytu (13) kółko hamujące (17) w taki sposób, aby przesuwało się (patrząc z góry) równolegle do tarczy kontaktowej. W ten sposób osiągnię się równomierną siłę nacisku, a tym samym równy szlif. Optymalne parametry nastawy ustalić należy drogą praktycznych prób.

Ustawianie nachylenia.

Zwolnić dźwignię (18) i ustawić kółko hamujące (17) za pomocą śruby z uchwytem gwiazdzistym (19) w taki sposób, aby w stosunku do obrabianego elementu pochylone było lekko w lewo.

 Im bardziej nachylone jest kółko hamujące, tym wyższa jest prędkość posuwu. Optymalne parametry nastawy ustalić należy drogą praktycznych prób.

Ustawianie odstępu między kółkiem hamującym, obrabianym przedmiotem i rolką kontaktową.

Zwolnić śrubę z uchwytem gwiazdzistym (20). Odchylić jednostkę napędową za pomocą dźwigni (16) do tyłu.

Włożyć element przeznaczony do obróbki.

Przestawić jednostkę napędową ponownie do przodu - tak, aby kółko hamujące przylegało do obrabianego przedmiotu.

Ustawić szczelinę (23) na 1 mm.

Ponownie mocno dokręcić śrubę (20).

Ustawianie siły nacisku.


Przekręcając korbę (22) ustawić siłę nacisku kółka hamującego na obrabiany przedmiot.

- Obrót w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara: duża siła nacisku.
- Obrót w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara: niewielka siła nacisku.

Zbyt wysoka siła docisku może prowadzić do zwiększonego zużycia kółka hamującego i taśmy szlifierskiej!

Wskazówki eksploatacyjne

Włączanie i wyłączanie.

 **Maszynę należy włączać dopiero po dokonaniu wszystkich wymaganych nastaw. W maszynie nie może znajdować się żaden materiał.**

Włożyć wtyczkę przystawki do szlifowania obwiedniowego do gniazda, znajdującego się na szlifierce taśmowej.

Włączanie/wyłączanie szlifierki taśmowej/przystawki do szlifowania obwiedniowego.

GX75*

Włączanie:

Odblokować wyłącznik bezpieczeństwa (15*) i odchylić. Wcisnąć przycisk „I” (17*).

 **Powoduje to automatyczne włączenie przystawki do szlifowania obwiedniowego.**


 **Skontrolować kierunek obrotów kółka hamującego. Zmiany kierunku obrotów silnika może dokonać jedynie wykwalifikowany elektryk.**

Wyłączanie:

Odchylić klapkę wyłącznika bezpieczeństwa (15*).

Wcisnąć przycisk „0” (17*).

Spowoduje to automatyczne wyłączenie przystawki do szlifowania obwiedniowego.

 **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.

Włączanie/wyłączanie pompy chłodziwa.

Ustawić przełącznik w pozycji „1”. Przy dużej ilości usuwanego materiału pompa chłodziwa musi być cały czas włączona.

 **Zakładać okulary ochronne.**

 **Przed uruchomieniem urządzenia należy upewnić się, że wszystkie powyżej opisane ustawienia zostały przeprowadzone i skontrolowane.**

Szlifowanie rur (rysunki 5+6).

Przywrócić kółko hamujące za pomocą dźwigni (16) do tyłu.

Włożyć element przeznaczony do obróbki na głębokość nie mniejszą niż 30 mm do podajnika.

Otworzyć zawór chłodziwa (28). Wyregulować przebieg chłodziwa za pomocą zaworu odcinającego (28).

Przywrócić kółko hamujące za pomocą dźwigni (16) do poprzedniej pozycji tak, aby przedmiot obrabiany obrócił się wraz z kółkiem i przesunął się przez maszynę.

Cofnąć dźwignię (16), gdy jeszcze ok. 30 mm.

przedmiotu obrabianego znajduje się w prowadnicy.

Wyjąć obrabiany przedmiot z maszyny.


! W razie zbyt wysokiej lub zbyt niskiej prędkości posuwu należy zmienić kąt nachylenia kółka hamującego.

Wartość emisji hałasu

Bieg jałowy Szlifowanie

Pomierzony, skorygowany charakterystyką częstotliwościową A poziom ciśnienia akustycznego na stanowisku roboczym L_{pA} (re 20 μ Pa), w decybelach	83,5	94
Niepewność K_{pA} w decybelach	4	4
Pomierzony, skorygowany charakterystyką częstotliwościową A poziom mocy akustycznej L_{WA} (re 1 pW), w decybelach	93,5	100,5
Niepewność K_{WA} w decybelach	2,5	2,5
Warunki eksploatacji		
Prędkość obrotowa (/min)	3000	3000
Materiał		Stal
		– nierdzewna
Wymiary		Rura, średnica
		– 42,4 mm
Taśma szlifierska		GRIT by Fein
		– 120R

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).

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.

W przypadku uszkodzenia przyłącza maszyny, należy go zastąpić specjalnie przygotowanym przewodem, który można nabyć za pośrednictwem punktu serwisowego firmy FEIN.

Aktualna lista części zamiennych do niniejszej maszyny znajduje się pod adresem internetowym www.fein.com.

Codzienne prace konserwacyjne

Opróżnić pojemnik na chłodziwo. Oddzielić pył metalowy od chłodziwa i zutylizować.

Oczyścić wannę (14). Odetkać w razie potrzeby odpływ. Od zewnątrz oczyścić maszynę za pomocą sprężonego powietrza.

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.

Oświadczenie o zgodności.

Firma FEIN oświadcza z pełną odpowiedzialnością, że niniejszy produkt zgodny jest z odpowiednimi postanowieniami podanymi na ostatniej stronie niniejszej instrukcji eksploatacji.

Dokumentacja techniczna: C. & E. Fein GmbH, C-D1_IA, D-73529 Schwäbisch Gmünd

Ochrona środowiska, usuwanie odpadów.

Opakowanie, wycofane z użycia maszyny i osprzęt należy oddać do powtórnego przetworzenia zgodnie z obowiązującymi przepisami w zakresie ochrony środowiska.


Schematy połączeń.


Typ	GXC	Strona 99
Typ	GXC2V	Strona 100
Typ	GXW	Strona 101
Typ	GXW2V	Strona 102

Оригинальное руководство 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.
	Подтверждает соответствие электроинструмента директивам Европейского Сообщества.
	Отработавшие свой ресурс машины и другие электротехнические и электрические изделия следует собирать отдельно и сдавать на экологически чистую переработку.
3~	Вид электропитания: трехфазный переменный ток
	Включение
	Выключение
	Направление вращения
	Изделие с базовой изоляцией и открытыми токопроводящими деталями, дополнительно подключенными к заземляющему проводу.
(**)	может содержать цифры или буквы

Условный знак	Единица измерения, международное обозначение	Единица измерения, русское обозначение	Пояснение
n	/min, min ⁻¹ , rpm, r/min	/мин	Число оборотов холостого хода
P_1	W	Вт	Потребляемая мощность
U	V	В	Номинальное напряжение
f	Hz	Гц	Частота питающей сети
	l/min	l/min	Поток воздуха

Условный знак	Единица измерения, международное обозначение	Единица измерения, русское обозначение	Пояснение
	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 настоящую машину, предварительно не изучив основательно и полностью не усвоив данное руководство и содержащиеся в нем изображения, спецификации и правила по технике безопасности.

Соблюдайте также действующие национальные предписания по электробезопасности и охране труда (в Германии: BGV A2, BGR 500).

Несоблюдение указаний по технике безопасности, прописанных в указанной документации, может привести к поражению электрическим током, пожару и/или серьезным травмам.

Храните это руководство по эксплуатации для дальнейшего использования и прилагайте его к машине при передаче машины в пользование или продаже.

 Прочтите и соблюдайте инструкцию по эксплуатации к лентошлифовальной машине GX75, которая будет монтироваться на данную машину.

Для монтажа модуля круглого шлифования на шлифовальную машину используйте только прилагающийся крепежный материал. Неправильный монтаж может привести к отсоединению модуля круглого шлифования от лентошлифовальной машины во время работы, что чревато серьезными несчастными случаями.

Назначение машины.

Модуль круглого шлифования GXС предназначен для использования в сочетании с лентошлифовальной машиной GX75 исключительно для шлифовки и полирования круглых стальных труб, труб из легких металлов, а также массивов стали круглого сечения диаметром D = 10–100 мм при использовании в закрытых помещениях с допущенными компанией FEIN рабочими инструментами и принадлежностями. Блок охлаждающей жидкости GXW предназначен для охлаждения заготовки.

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 противодышевой 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. Противодышевой респиратор или защитная маска органов дыхания должны задерживать образующуюся при работе пыль. Продолжительное воздействие сильного шума может привести к потере слуха.

Не носите во время работы просторную одежду, украшения и не оставляйте длинные волосы распущенными. Незакрепленные предметы могут, несмотря на защитные приспособления, попасть в движущиеся детали, что чревато травмами.

Перед включением убедитесь в том, что в модуль круглого шлифования не вставлена никакая заготовка. Заготовку может отбросить, что чревато серьезными несчастными случаями.

 **Никогда не прикасайтесь к движущейся абразивной ленте.** Существует опасность травм.

При возникновении опасности немедленно нажмите защитный выключатель. После этого машина вращается на выбеге еще около 50 секунд.

Регулярно очищайте вентиляционные отверстия машины. Вентилятор двигателя затягивает пыль в корпус. При чрезмерном скоплении металлической пыли может возникнуть опасность несчастных случаев в результате воздействия электричества.

Сетевую вилку машины разрешается монтировать только квалифицированным электрикам. Заземляющий провод розетки должен быть соединен с защитным заземлением электросети.

Перед выполнением работ по техническому обслуживанию обязательно извлеките сетевую вилку! Включенная по неосторожности машина может причинить тяжелые травмы.

Регулярно отдавайте машину на проверку электробезопасности в соответствии с законодательными предписаниями. Непроверенная машина является источником опасности поражения электрическим током!

Перед первым запуском в эксплуатацию проверьте направление вращения двигателя. При неправильном направлении вращения заготовка может быть отброшена, что может стать причиной несчастных случаев. Направление вращения разрешено менять только квалифицированным электрикам.

Всегда будьте внимательны и аккуратны во время работы, особенно при введении и извлечении материала. Невнимательность чревата тяжелыми травмами рук.

Обрабатываемая поверхность может очень сильно нагреваться. Не прикасайтесь к ней рукой.

Будьте осторожны при обработке короткого или тонкого материала. Во время введения или извлечения шлифовальная лента или тормозное колесо может захватить руку и причинить тяжелые травмы.

В случае длинных труб и длинного круглого материала рекомендуется использовать направляющую для труб GXIS-1/GXIS-2.

Соблюдайте осторожность после выключения. Машина вращается на выбеге еще около 50 секунд. Выполняйте работы по настройке или техобслуживанию только при неподвижной шлифовальной ленте.

Обращение с опасной пылью

При работах со снятием материала с использованием данного инструмента образуется пыль, которая может представлять собой опасность. Контакт с некоторыми видами пыли или вдыхание некоторых видов пыли как, напр., асбеста и асбестосодержащих материалов, свинцовосодержащих лакокрасочных покрытий, металлов, некоторых видов древесины, минералов, каменных материалов с содержанием силикатов, растворителей красок, средств защиты древесины, средств защиты судов от обрастания, может вызывать у людей аллергические реакции и/или стать причиной заболеваний дыхательных путей, рака, а также отрицательно сказаться на репродуктивности. Степень риска при вдыхании пыли зависит от экспозиционной дозы. Используйте соответствующее данному виду пыли пылеотсасывающее устройство и индивидуальные средства защиты и хорошо проветривайте рабочее место. Поручайте обработку содержащего асбест материала только специалистам. Древесная пыль и пыль легких металлов, горячие смеси абразивной пыли и химических веществ могут самовоспламениться при неблагоприятных условиях или стать причиной взрыва. Избегайте искрения в сторону контейнера для пыли, перегрева электроинструмента и шлифуемого материала, своевременно опорожняйте контейнер для пыли, соблюдайте указания производителя материала по обработке, а также действующие в Вашей стране указания для обрабатываемых материалов.

Краткий обзор.

- 1 Натяжное приспособление шлифовальной ленты (GX75)
- 2 Крышка/упор (GX75)
- 3 Защита от искр (GX75)
- 4 Винт со звездообразной ручкой, контейнер для опилок (GX75)
- 5 Шлифовальная опора (GX75)
- 6 Контейнер для опилок (GX75)

- 7 Рычаг наклонного приспособления (GX75)
- 8 Боковая крышка (GX75)
- 9 Барашковый винт
- 10 Винт со звездообразной ручкой, настройка GXС
- 11 Приводной двигатель, тормозное колесо
- 12 Винты со звездообразной ручкой, параллельность тормозного колеса
- 13 Ручка
- 14 Ванна
- 15 Ролики
- 16 Рычаг, подведение тормозного колеса к заготовке
- 17 Тормозное колесо
- 18 Зажимной рычаг
- 19 Винт со звездообразной ручкой, наклон тормозного колеса
- 20 Винт со звездообразной ручкой, расстояние тормозного колеса
- 21 Гнездо для подключения
- 22 Кривошипная рукоятка, настройка усилия прижима
- 23 Щелевое отверстие
- 24 Направляющая
- 25 Винт/барашковая гайка
- 26 Винт, настройка направляющей
- 27 Шланг для охлаждающей жидкости с соплом
- 28 Запорный клапан
- 29 Магнитный держатель
- 30 Выключатель, насос для охлаждающей жидкости
- 31 Сливной шланг, слив охлаждающей жидкости
- 32 Емкость для охлаждающей жидкости
- 33 Высверленное отверстие
- 34 Резьбовое отверстие

Указания по монтажу (рис. 1–3).

Лентошлифовальная машина GX75.

 **Перед любыми манипуляциями с машиной извлекайте сетевую вилку из розетки.**

Снимите защиту от искр (3). Снимите шлифовальную опору (5), контейнер для опилок (6) и винт со звездообразной ручкой (4). Откройте боковую крышку (8). Отпустите натяжное приспособление (1) и снимите шлифовальную ленту. Закройте боковую крышку. Отпустите рычаг наклонного приспособления (7) и установите лентошлифовальную машину приблизительно горизонтально.

Модуль круглого шлифования GXС (рис. 2).

Извлеките инструмент из упаковки и монтируйте принадлежности, как указано в листке-вкладыше. Приставьте модуль круглого шлифования к лентошлифовальной машине и выровняйте отверстия (33). Соедините обе машины с помощью двух рычагов и винтов с барашковыми гайками (9). Наклоните машину слегка вперед.

Туго затяните рычаг наклонного устройства (7). Отпустите 4 винта со звездообразной ручкой (10) под ванной (14) и выровняйте нижнюю часть модуля круглого шлифования на полу. Снова затяните 4 винта со звездообразной ручкой (10) под ванной (14).

! Питающий кабель должен быть подключен квалифицированным электриком к точке подключения в выключателе лентошлифовальной машины GX75 в соответствии со схемой электрических соединений (см. приложение).

Блок охлаждающей жидкости GXW (рис. 3+4).

Установите контейнер на плиту подошвы модуля круглого шлифования.

Залейте в контейнер для охлаждающей жидкости прибол. 10–15 л охлаждающей жидкости.

Установите крышку с насосной установкой на контейнер и монтируйте сливной шланг (31) на штуцер на ванне (14).

Монтируйте шланг для охлаждающей жидкости (27) на модуль круглого шлифования с помощью магнитного держателя (29) в резьбовое отверстие (34).

! Монтируйте шланг для охлаждающей жидкости так, чтобы тормозное колесо или заготовка не могли его захватить.

Вставьте штекер блока охлаждающей жидкости в розетку (21).

Монтаж/смена шлифовальной ленты

! Перед любыми манипуляциями с машиной извлекайте сетевую вилку из розетки.

Отпустите натяжное приспособление (1) и уложите шлифовальную ленту длиной 75 x 2000 мм.

! Маркировка направления вращения на шлифовальной ленте должна соответствовать направлению вращения.

Натяните шлифовальную ленту при помощи натяжного приспособления (1).

Перемещая шлифовальную ленту вручную, следите, не уходит ли она влево или вправо от контактного ролика.

Настройте на шлифовальной ленте направляющую приводного колеса так, чтобы шлифовальная лента двигалась посередине. Точная юстировка осуществляется при включенной машине. Ненадолго включите лентошлифовальную машину. Убедитесь, что контактный диск вращается в соответствии со стрелкой.

Снова выключите лентошлифовальную машину.

! Если контактный диск вращается в направлении, противоположном указанию стрелки, специалист должен изменить направление вращения двигателя.

Настройка направляющей (рис. 3А+5).

! Перед любыми манипуляциями с машиной извлекайте сетевую вилку из розетки.

Отпустите оба винта (26) и настройте расстояние от направляющей рейки до тормозного колеса:

- Диаметр трубы 10–12 мм: Настройка в соответствии с рис. «1».
- Диаметр трубы 12–100 мм: Настройка в соответствии с рис. «2».

Снова туго затяните винты (26).

Настройка тормозного колеса (рис. 3).

! Перед любыми манипуляциями с машиной извлекайте сетевую вилку из розетки.

Настройка параллельности.

Отпустите винт со звездообразной ручкой (12) и настройте тормозное колесо (17) с помощью ручки (13) так, чтобы оно – если смотреть сверху – находилось параллельно контактному диску. Это обеспечивает равномерное распределение прижимного усилия и однородный характер шлифованной поверхности. Оптимальная настройка определяется практическим способом.

Настройка наклона.

Ослабьте рычаг натяжения (18) и настройте тормозное колесо (17) винтом со звездообразной ручкой (19) так, чтобы оно было слегка наклонено влево по отношению к заготовке.

! Чем больше наклон тормозного колеса, тем больше скорость подачи. Оптимальная настройка определяется практическим способом.

Настройка расстояния между тормозным колесом, заготовкой и контактным роликом.

Отпустите винт со звездообразной ручкой (20).

Отклоните приводной узел назад при помощи рычага (16).

Вставьте подлежащую обработке заготовку.

Снова наклоните приводной узел вперед, чтобы тормозное колесо прилегло к заготовке.

Настройте ширину зазора (23) 1 мм.

Снова туго затяните винт со звездообразной ручкой (20).

Настройка усилия прижима.


При помощи кривошипной рукоятки (22) настройте усилие прижима тормозного колеса к заготовке:

- Вращение по часовой стрелке: увеличение усилия прижима.
- Вращение против часовой стрелки: уменьшение усилия прижима.

Слишком сильный прижим может привести к повышенному износу тормозного колеса и шлифовальной ленты!

Инструкции по эксплуатации.

Включение и выключение.

 **Включайте машину только после того, как будут выполнены все требуемые настройки. В машине не должно быть вложенных заготовок.**


Вставьте штекер модуля круглого шлифования в розетку на лентошлифовальной машине.


Включение/выключение лентошлифовальной машины/модуля круглого шлифования.

GX75*

Включение:

Разблокируйте и раскройте защитный выключатель (15*). Нажмите кнопку «F» (17*).


 **Модуль круглого шлифования включается автоматически одновременно.**

 **Проверьте направление вращения тормозного колеса. Направление вращения двигателя разрешено менять только квалифицированным электрикам.**

Выключение:

Раскройте защитный выключатель (15*). Нажмите кнопку «0» (17*).

Модуль круглого шлифования выключается автоматически одновременно.

 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.

Включение/выключение насоса для охлаждающей жидкости.

Установите выключатель в положение «1». При сильном съеме во время шлифования насос для охлаждающей жидкости должен быть включен постоянно.

 **Надевайте защитные очки.**

 **Перед началом работ убедитесь в том, что все описанные выше настройки правильно выполнены и проверены.**

Шлифование труб (рис. 5+6).

Отклоните тормозное колесо назад при помощи рычага (16).


Вставьте заготовку в приемник для материала мин. на 30 мм.

Откройте клапан охлаждающей жидкости (28).

Отрегулируйте количество подаваемой охлаждающей жидкости при помощи запорного клапана (28).

Снова отклоните тормозное колесо вперед при помощи рычага (16), чтобы заготовка вращалась вместе с колесом и проходила сквозь машину.



Оттяните рычаг (16) назад, когда заготовка будет прилегать к направляющей еще припл. на 30 мм. Извлеките заготовку из машины.

 При слишком высокой или низкой скорости подачи необходимо изменить наклон тормозного колеса.

Значения создаваемых шумов.


	Холостой ход	Шлифование
Измеренный A-взвешенный уровень звукового давления на рабочем месте L_{pA} (отн. 20 мкПа), децибел	83,5	94
Погрешность K_{pA} , децибел	4	4
Измеренный A-взвешенный уровень звуковой мощности L_{wA} (отн. 1 пВт), децибел	93,5	100,5
Погрешность K_{wA} , децибел	2,5	2,5
Условия эксплуатации		
Число оборотов (/мин.)	3000	3000
Материал	–	нержавеющая сталь
Размеры	–	труба, диаметр 42,4 мм
Шлифовальная лента	–	GRIT by Fein 120R


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).

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.

При повреждении шнура питания машины шнур необходимо заменить на специально подготовленный шнур, который можно приобрести в сервисной мастерской FEIN.

Актуальный список запчастей к данной машине находится в Интернете по адресу: www.fein.com.

**Ежедневные работы по техобслуживанию**

Опорожните контейнер для охлаждающей жидкости. Отделите охлаждающую жидкость и металлическую пыль и утилизируйте их. Очистите ванну (14). Устраните при необходимости закупорку в сточной системе. Очистите машину снаружи сжатым воздухом.

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.

Декларация соответствия.

С исключительной ответственностью фирма FEIN заявляет, что настоящее изделие соответствует нормативным документам, приведенным на последней странице настоящего руководства по эксплуатации.

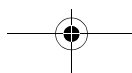
Техническая документация: C. & E. Fein GmbH, C-D1_IA, D-73529 Schwäbisch Gmünd

Охрана окружающей среды, утилизация.

Упаковку, пришедшие в негодность машины и принадлежности следует утилизировать экологически чистым образом.

Схемы соединений.

Тип	6XC	Стр. 99
Тип	6XC2V	Стр. 100
Тип	6XW	Стр. 101
Тип	6XW2V	Стр. 102





正本使用说明书。


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
	证明此电动工具符合欧洲共同体的规定标准。
	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。
3~	电源接头的类型是三相交流电
	开动
	关闭
	转向
	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。
(**)	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
n	/min, min ⁻¹ , rpm, r/min	/分钟	无负载转速
P_1	W	瓦	输入功率
U	V	伏	额定电压
f	Hz	赫兹	频率
	l/min	l/min	流量
	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。

 尚未彻底阅读并完全了解本使用说明书（包括图片，规格和安全规则等），不可以操作本机器。

此外，还要注意各国关于电气安全和工作意外防护的法规（在德国是：BGV A2，BGR500）。

忽略了上述文件中的安全提示，可能会导致触电，火灾和/或严重伤害。

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。

 请阅读并遵守即将被安装在本机器上的砂带研磨机 GX75 的使用说明。

将圆柱磨削装置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圆柱磨削装置在运行中途从砂带研磨机上脱落，并导致严重事故。

机器的用途。

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。圆柱磨削装置 GXC 必须配合砂带研磨机 GX75 一起使用，并且仅适用于研磨和抛光圆钢管，轻金属管以及直径 D = 10–100 毫米的实心圆钢管。

冷却剂 GXW 用于冷却工件。

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。

工作时不可以穿着宽松的衣物，不可以戴首饰并且要绑好长发。即使已经穿戴好保护装备，松动的物件仍然可能被卷入转动的机件中并造成伤害。

开机前先确认，圆柱磨削装置中没有放置任何工件。工件可能被甩出，并造成严重事故。

 **请勿触摸正在运行的砂带。**有受伤的危险。

在危险情况下，请立即按下安全关闭按钮。按下按钮后机器还会继续运转达 50 秒。

定期清洁电动工具的通风孔，发动机的风扇会把灰尘吸入机壳中。机器内部如果过度囤积金属尘，会有触电的危险。

机器的插头只能由专业电工安装。电源插座的接地线必须连接到电源的保护接地装置上。

维护和修理时，必须拔出电源插头！如果不小心中开机器，可能会造成严重的伤害。

请遵循有关法规，定期检查机器电子装备的安全性。未定期检查机器，可能有触电的危险。

第一次操作前，先检查发动机的旋转方向。如果发动机转向错误，工件可能被机器抛出，并造成意外。发动机的转向，只能交给专业电工调整。

以提高警觉和小心留意的方式工作，特别是在插入和移除材料时。如果注意力减弱了，您的手可能会严重受伤。

加工过的表面会变得非常热。不要用手触摸它。

加工短或薄材料时要小心。在插入和取出材料时，您的手可能会被砂带或制动轮钩住并受重伤。

针对较长的管子和圆形材料，我们建议您使用圆管导引 GXIS-1/GXIS-2。

关机后要小心。机器还会继续运行长达 50 秒。仅在砂带静止时才能进行调整和维护工作。

处理对身体有危害的粉尘

使用本机器时可能会产生有害健康的粉尘。

接触或呼吸了某些粉尘，例如：石棉尘和有石棉成分的粉尘，含铅的颜料尘，金属尘，某些种类的木尘，矿物尘，研磨含矿物工件而产生的砂尘，含颜料稀释剂的粉尘，含木材保护剂的粉尘以及含防腐剂的粉尘等，可能出现过敏现象和/或造成呼吸道疾病，癌症以及影响生殖能力。吸入粉尘后的致病可能性，需视暴露在粉尘中的程度而定。操作机器时必须使用合适而且合格的吸尘装备，以及佩戴个人的防护装备，另外也要保持工作场所的良好通风状况。加工含石棉工件的工作必须交给专业人员执行。木尘和轻建材尘，研磨热尘和化学材料的混合物，都可能在特定状况下产生自然或者造成爆炸。避免让火花喷向集尘箱。防止电动工具和被研磨物过热。定时清倒集尘箱。注意工件制造商所提出的有关加工时的注意事项，而且要兼顾有关加工该工件的法规。


一览。

- 1 砂带 - 固定装置 (GX75)
- 2 盖 / 挡板 (GX75)
- 3 火花挡板 (GX75)
- 4 星形旋钮，废屑收集盒 (GX75)
- 5 研磨台 (GX75)
- 6 废屑收集盒 (GX75)
- 7 针对倾斜装置的提杆 (GX75)
- 8 侧面盖 (GX75)
- 9 蝶翼螺丝
- 10 星形旋钮，调整 GXC
- 11 传动马达，制动轮
- 12 星形旋钮，制动轮平行性
- 13 握柄
- 14 桶
- 15 滚轮
- 16 杆，将制动轮靠在工件上
- 17 制动轮
- 18 收紧杆
- 19 星形旋钮，制动轮倾角
- 20 星形旋钮，制动轮距离

- 21 连接座
- 22 曲柄, 调整下压力
- 23 间隙孔
- 24 导轨
- 25 螺丝 / 蝶翼螺母
- 26 螺丝, 调整导轨
- 27 带喷嘴的冷却剂软管
- 28 截止阀
- 29 磁力架
- 30 起 / 停开关, 冷却液泵
- 31 排放软管, 冷却液回流
- 32 冷却液容器
- 33 钻孔
- 34 螺纹孔

安装指示 (图 1-3).

砂带研磨机 GX75.

 在机器上进行任何维修工作之前, 一定要先拔出电源插头。

拆下火花挡板 (3)。

拆下研磨台 (5), 废屑收集盒 (6) 和星状握柄螺丝 (4)。

打开侧盖 (8)。

松开固定装置 (1) 并拿出砂带。

关闭侧盖。

放松倾斜装置的杆 (7) 并把砂带研磨机调整在水平位置。

圆柱磨削装置 GXC (图 2).

从包装中取出设备并按照说明书的指示组装附件。


把圆柱磨削装置顶在砂带研磨机上并对准孔 (33)。

使用两个收紧杆以及有蝶翼螺母 (9) 的螺丝连接两部机器。稍微向前推动机器。

拧紧倾斜装置的杆 (7)。

拧松四个星状旋钮 (10), 它们位在桶 (14) 的下方, 并调整圆柱磨削装置的底部在地面的位置。

再度拧紧四个星状旋钮 (10), 它们位在桶 (14) 的下方。

 电源线必须连接到砂带研磨机 GX75 开关的连接点上, 这个工作必须由合格的电工根据电路图 (见附录) 执行。


冷却剂单元 GXW (图 3+4).

将容器放在圆柱磨削装置的底板上。

用大约 10-15 公升的冷却剂填充冷却剂容器。


将配备了泵的盖子装在容器上, 并把排放软管 (31) 安装在桶 (14) 的连接头。

把冷却剂软管 (27) 安装在圆柱磨削装置上, 磁力架 (29) 要插入螺纹孔 (34) 中。


 安装冷却剂软管时请留意, 软管不能被制动轮或工件钩住。

将冷却剂单元的插头插入插座 (21)。

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。

松开固定装置 (1) 并装入尺寸 75 x 2000 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 (1)。

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。

短暂地启动砂带研磨机。检查接触轮是否朝着箭头方向旋转。

再度关闭砂带研磨机。

 如果接触轮的转向和箭头方向相反, 必须由专业人员调整马达的转向。

调整导引轨 (图 3A+5).


 在机器上进行任何维修工作之前, 一定要先拔出电源插头。

拧松两个螺丝 (26) 并调整导引轨到制动轮的距离:

- 管直径 10-12 毫米: 调整方式参考图 "1"。
- 管直径 12-100 毫米: 调整方式参考图 "2"。

再度拧紧螺丝 (26)。

调整制动轮 (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。

调整平行性.

拧松星形旋钮 (12) 并借助柄 (13) 调整制动轮 (17), 必须调整到从上面可以看见制动轮与接触轮平行运转。如此才能有均匀的下压力以及平均一致的研磨结果。必须经由实际操作来确定最佳的设定方式。

调整倾斜度.

拧松收紧杆 (18) 并调整制动轮 (17), 此时要使用星状旋钮 (19) 调整, 让制动轮相对于工件略微向左倾斜。

 制动轮越倾斜, 推进的速度越快。必须经由实际操作来确定最佳的设定方式。

调整制动轮，工件和接触轮之间的距离。

使用杆 (16) 摆回传动装置。

放入即将加工的工件。

再度向前摆动传动装置，让制动轮靠在工件上。

将间隙 (23) 调整为 1 毫米。

再度拧紧星形旋钮 (20)。

调整下压力。


使用曲柄 (22) 调整传动轮施加在工件上的下压力：

- 顺着时针的转向拧转：较大的下压力。
- 逆着时针的转向拧转：较小的下压力。

下压力过高，会加剧制动轮和砂带的磨损！

操作说明。

开动和关闭。

 在完成所有必要的设定之后，才开动机器。机器中不能放入任何工件。

把圆柱磨削装置的插头插入砂带研磨机的插座中。


砂带研磨机 / 圆柱磨削装置开动 / 关闭。

GX75*

开动：

解锁安全关闭按钮 (15*) 并将其掀开。按下按键 "I" (17*)。


 圆柱磨削装置会自动被连带启动。

 检查制动轮的转向。只有专业电工才能改变马达的转向。

关闭：

掀开安全关闭按钮 (15*)。按下按键 "0" (17*)。

圆柱磨削装置会自动被连带关闭。

 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。

打开 / 关闭冷却剂泵。

把开关切换到 "1" 位置。从事高研磨量的工作时，必须始终开启冷却剂泵。

 佩戴护目镜。

 开始工作之前，先确认是否已经正确执行并检查了上述所有的设定。

研磨管材 (图 5+6)。

使用杆 (16) 摆回制动轮。


将至少 30 毫米的工件放在进料口。

打开冷却剂阀 (28)。使用截止阀 (28) 调节冷却剂的量。

再度借助杆 (16) 向前摆动制动轮，让工件跟着转动并穿过机器。

当还有约 30 毫米的工件残留在导引中时，即要拉回杆 (16)。

从机器中拿出工件。

 如果推进速度过高或过低，则需要改变制动轮的倾斜度。

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 μ Pa), 单位分贝	83.5	94
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	93.5	100.5
不确定系数 K_{wA} , 单位分贝	2.5	2.5
操作状况		
转速 (I 分)	3000	3000
物料	-	不锈钢
尺寸	-	管, 直径 42.4 毫米
砂带	-	GRIT by Fein 120R


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（请参阅本使用说明书的最后一页）。

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。

如果机器的电源线损坏了，则必须更换 FEIN 客户服务中心提供的本机专用电源线。

在以下网址：www.fein.com，可以找到这款机器目前的备件列表。



日常维护

清空冷却剂容器。分离并处理冷却剂和金属粉尘。

清洁桶 (14)。必要时，得清除排放系统中的堵塞物。

用压缩空气清洁机器的外部。

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。

合格说明。

FEIN 公司单独保证，本产品符合说明书末页上所列出的各
有关规定的标准。

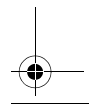
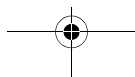
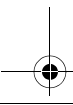
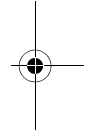
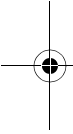
技术文件存放在：C. & E. Fein GmbH,
C-D1_IA, D-73529 Schwäbisch Gmünd

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。

接线电路图。

机型	GXC	页数	99
机型	GXC2V	页数	100
机型	GXW	页数	101
机型	GXW2V	页数	102



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

部件名称 Component name	有害物质 Hazardous substance					
	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

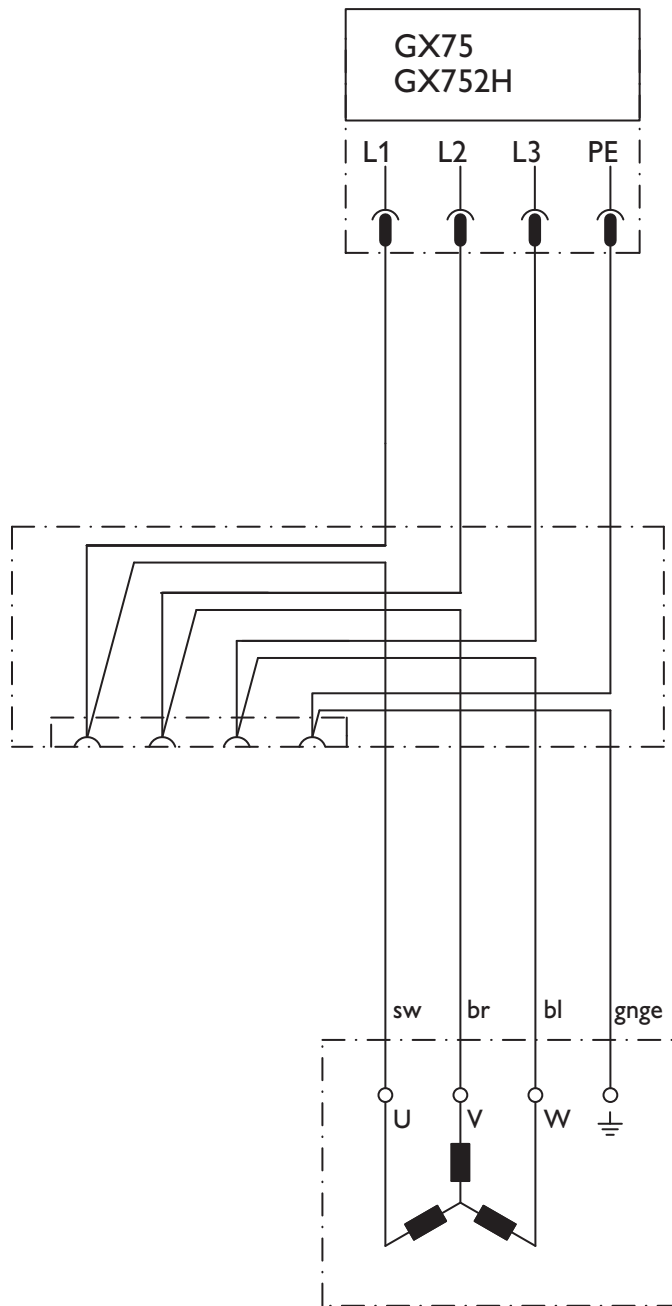
本表格依据 SJ/T 11364 的规定编制。

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。

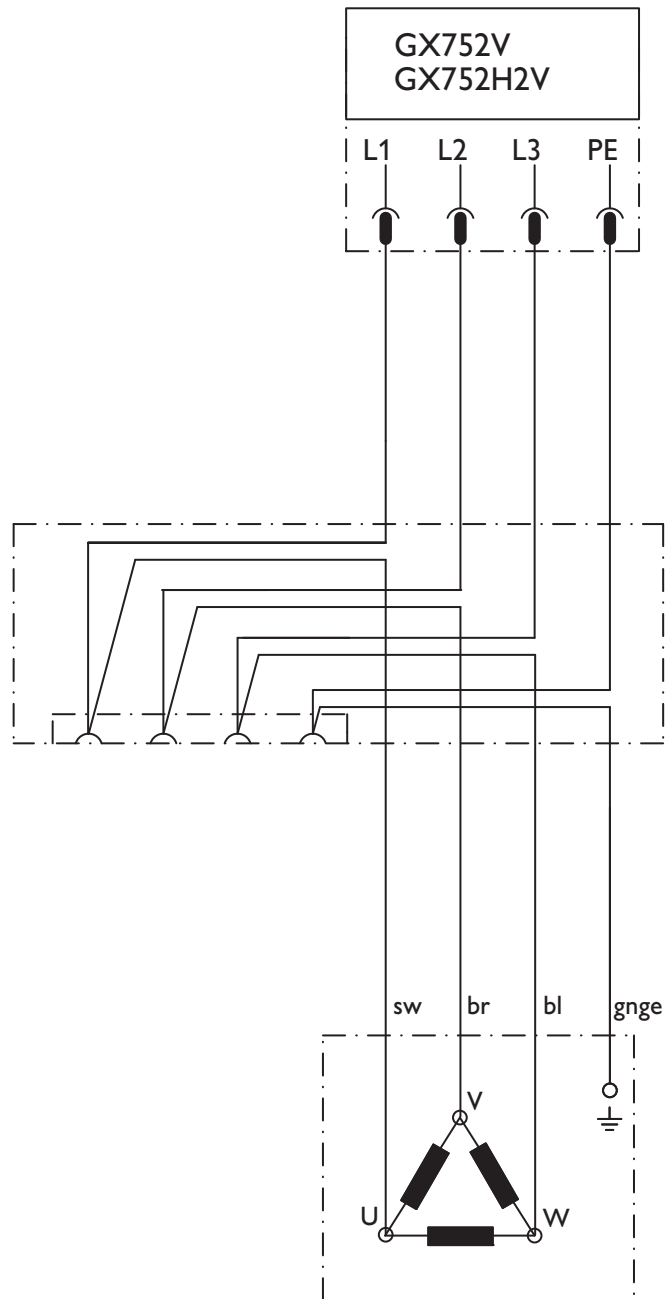
X : 表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 GB/T 26572 规定的限量要求。

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 26572. X: the content of such hazardous substance in a certain homogeneous material of such component is beyond the limit required by GB/T 26572

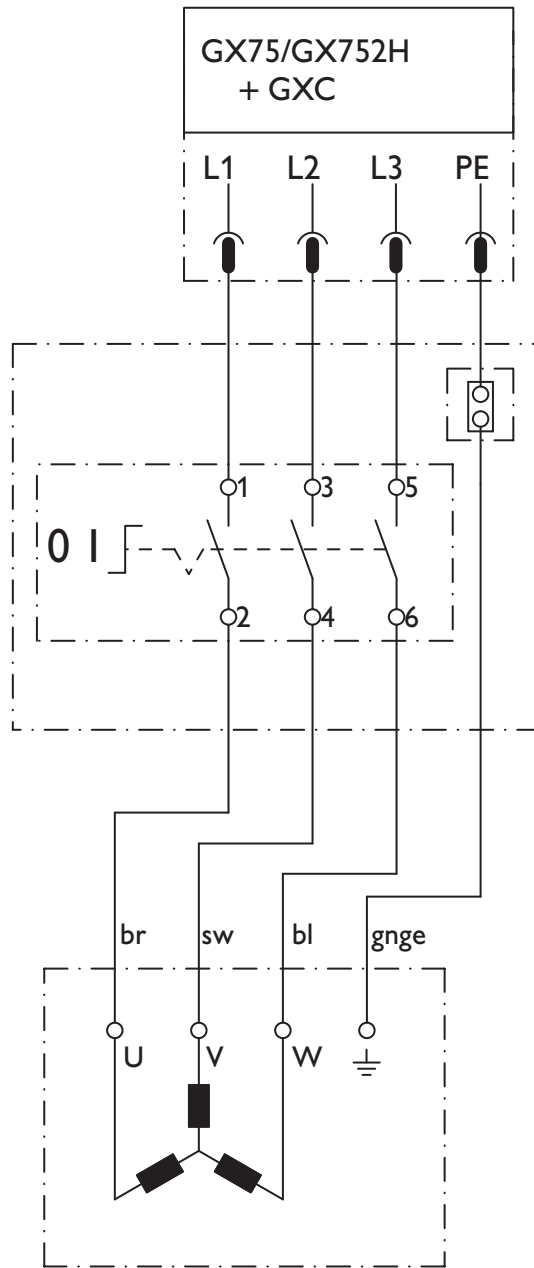
GXC



GXC2V



GXW





GXW2V

