FLEX

D-71711 Steinheim/Murr • Tel. (07144) 828-0 • Telefax (07144) 25899

de **Bedienungsanleitung 2**

en **Operating instructions 3**

fr **Notice d'utilisation 4**

it **Istruzioni per l'uso 5**

es **Instrucciones de funcionamiento 6**

pt **Instruções de serviço 7**

nl **Gebruiksaanwijzing 8**

da **Betjeningsvejledning 9**

no **Betjeningsveiledning 10**

sv **Bruksanvisning 11**

fi **Käyttöohje 12**

pl **Instrukcja obsługi 13**

hu **Kezelési útmutató 14**

cs **Návod k obsluze 15**

sk **Návod na obsluhu 16**

et **Kasutusjuhend 17**

lt **Naudojimo instrukcija 18**

lv **Lietošanas pamācība 19**

ru **Инструкция по эксплуатации 20**

el **Οδηγίες χειρισμού 22**

CE **..... 23**

F1509 FR
M1509 FR
M1706 FRB
M1709 FR
T1506 FR

Technische Angaben

Type	M 1706 FRB	M 1709 FR	T 1506 FR	F 1509 FR M 1509 FR
Leistungsaufnahme	1400 Watt	1400 Watt	1200 Watt	1200 Watt
Leistungsabgabe	840 Watt	840 Watt	700 Watt	700 Watt
Drehzahl	7500/min	10000/min	6800/min	10000/min
Werkzeugaufnahme	M 14	M 14	M 14	M 14 / 5/8"
Motor	Universalmotor für Wechselstrom			

Beachten Sie bitte die einschlägigen Vorschriften Ihrer Berufsgenossenschaft.

Die Mauerschlitzer sind mit einer Regelelektronik ausgerüstet.
Diese Elektronik bewirkt folgendes:

- Anlaufstrombegrenzung
- Überlastschutz bei doppeltem Nennstrom
- bei der FR-Elektronik konstante Drehzahl infolge Tachogenerator

Die bewertete Beschleunigung beträgt typischerweise 2,5 m/s².
Der A-bewertete Geräuschpegel des Gerätes beträgt typischerweise: Schalldruckpegel 90 dB (A); Schallleistungspegel 103 dB (A). Gehörschutz tragen! Werte gemessen nach EN 50144.

Garantiebestimmungen
Bei Erwerb einer Neumaschine gewährt FLEX 1 Jahr Hersteller-Garantie, beginnend mit dem Verkaufsdatum der Maschine an den Endverbraucher. Die Garantie erstreckt sich nur auf Mängel, die auf Material- und/oder Herstellungsfehler sowie auf die Nichterfüllung zugesicherter Eigenschaften zurückzuführen sind. Bei Geltendmachung eines Garantieanspruches ist der Original-Verkaufsbeleg mit Verkaufsdatum beizufügen. Garantiereparaturen dürfen ausschließlich von FLEX autorisierten Werkstätten oder Service-Stationen durchgeführt werden. Ein Garantieanspruch besteht nur bei bestimmungsgemäßer Verwendung. Von der Garantie ausgeschlossen sind insbesondere betriebsbedingter Verschleiß, unsachgemäße Anwendungen, teilweise oder komplett demontierte Maschinen sowie Schäden durch Überbelastung der Maschine, Verwendung von nicht zugelassenen, defekten oder falsch angewendeten Einsatzwerkzeugen. Schäden, die durch die Maschine am Einsatzwerkzeug bzw. Werkstück verursacht werden, Gewaltanwendung, Folgeschäden, die auf unsachgemäße oder ungenügende Wartung seitens des Kunden oder Dritte zurückzuführen sind, Beschädigungen durch Fremdeinwirkung oder von Fremdkörpern, z. B. Sand oder Steine sowie Schäden durch Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung, z. B. Anschluss an eine falsche Netzspannung oder Stromart.
Garantieansprüche für Einsatzwerkzeuge bzw. Zubehörteile können nur dann geltend gemacht werden, wenn sie mit Maschinen verwendet werden, bei denen eine solche Verwendung vorgesehen und zugelassen ist.

Inbetriebnahme
Nach Beachtung folgender Punkte können Sie den Stecker in die Steckdose führen und die Maschine einschalten.

Spannung: Spannung auf dem Typenschild gleich Spannung im Leitungsnetz.

Schalter: Maschine ausgeschaltet (Schalterhebel in Stellung "0").

Werkzeug: Nur mitgelieferte Spannflansche verwenden.
Beim Mauerschlitzer M 1706 FRB, M 1709 FR und M 1509 FR kann die Schlitzbreite durch Verwendung der schmalen Zwischenscheibe und der breiten Zwischenscheibe oder beider Scheiben gleichzeitig eingestellt werden. Werden gleichzeitig beide Zwischenscheiben verwendet, ist darauf zu achten, daß die breite Zwischenscheibe zuerst eingelegt wird. Die zulässige Umfangsgeschwindigkeit der Diamantscheibe darf nicht überschritten werden.

Die Umfangsgeschwindigkeit V in m/s der Diamantscheibe kann nach folgender Formel berechnet werden:

$$V = \frac{3{,}14 \times \text{Schleifsch.-Ø [m]} \times \text{Schleifsch. Drehz. [U/min]}}{60}$$

(Die auf der Diamantscheibe angegebene Drehzahl darf nicht kleiner sein als die auf dem Typenschild der Maschine angegebene Leerlaufdrehzahl.)

Nach jedem Aufspannen sind die Schleifscheiben einem Probelauf mit leerlaufender Maschine zu unterziehen. Der Gefahrenbereich darf dabei nicht betreten werden. Schutzbrille tragen. Nur von uns empfohlene Werkzeuge und Zubehörteile verwenden.

- Für gute Belüftung des Arbeitsplatzes sorgen!
- Gerät nur mit Staubabsaugung betreiben!
- Der Staubsauger muß zum Absaugen von Gesteinsstaub geeignet sein!
- Falls diese Maßnahmen nicht ausreichen, zusätzlich eine Atemschutzmaske nach DIN/EN 149 tragen! – Empfohlene Filterklasse: P2.
- **Asbesthaltiges Material darf nicht bearbeitet werden!**

Schutzhaube: Nicht ohne Schutzhaube arbeiten!

Sicherheitshinweis
Bei allen Arbeiten an der Maschine ist stets darauf zu achten, daß der Netzstecker herausgezogen ist.

Instandhaltung

Kohlenbürsten
Kohlenbürsten nur bis zur weißen Markierungsmarke abnützen. **Es dürfen nur von uns gelieferte Ersatzkohlenbürsten verwendet werden.** Bei Verwendung von nicht vorgeschriebenen Kohlenbürsten **entfällt unsere Garantieverpflichtung.**
Durch die Lufteintrittschlitze kann das Bürstenfeuer beobachtet werden. Bei starkem Feuer ist die Maschine sofort abzuschalten. Um daraus entstehende größere Schäden zu vermeiden, ist es ratsam, die Maschine an eine unserer Kundendienstwerkstätten einzusenden.

Reinigung
Gerät und Lüftungsschlitze stets sauberhalten, um gut und sicher zu arbeiten. Bei extremen Einsatzbedingungen kann sich bei der Bearbeitung von Metallen leitfähiger Staub im Innern des Gerätes absetzen. Die Schutzisolierung des Gerätes kann beeinträchtigt werden. In solchen Fällen muss die Maschine durch die Luftschlitze häufig ausgeblasen und ein Fehlerstrom-Schutzschalter (FI) vorgeschaltet werden. Es empfiehlt sich die Verwendung einer Absauganlage.

Getriebe
Die Schrauben am Getriebekopf dürfen innerhalb der Garantiezeit nicht gelöst werden, da sonst die Garantiepflicht unsererseits erlischt. Nach ca. 1000 Betriebsstunden ist durch eine FLEX-Kundendienstwerkstatt ein Schmierfettwechsel durdfzuführen und das Gerät auf die jeweils gültigen Sicherheitsbestimmungen zu überprüfen.

Reparaturen
Reparaturen von Elektrowerkzeugen dürfen nur durch Elektrofachkräfte ausgeführt werden.

Technical specifications

Model	M 1706 FRB	M 1709 FR	T 1506 FR	F 1509 FR M 1509 FR
Power consumption	1,400 watts	1,400 watts	1,200 watts	1,200 watts
Power output	840 watts	840 watts	700 watts	700 watts
Speed	7,500 rpm	10,000 rpm	6,800 rpm	10,000 rpm
Tool fixture	M 14	M 14	M 14	M 14 / 5/8"
Motor	universal motor for A.C.			

Please also refer to the pertinent regulations of your own employers' liability insurance association.

The wall chasing machines M 1706 FRB, M 1709 FR and T 1706 FR are equipped with an electronic control module. It serves as
- a starting current limiter
- and an overload protection at two times nominal current.
- It keeps constant speed with the help of the tachogenerator with the FR-electronic control.

Noise/vibration information
The typical weighted acceleration is 2,5 m/s².

Typically the A-weighted noise levels are: Sound pressure level: 90 db (A). Sound power level: 103 dB (A). Wear ear protection! Values measured in accordance with EN 50144.

Guarantee provisions
FLEX ensure a manufacturer's guarantee of 1 year on all newly purchased machines, valid from the date on which the customer bought the machine. The guarantee only covers deficiencies which can be traced back to material and/or manufacturing defects and failure to live up to the promised performance characteristics. Any claims made under the guarantee should be accompanied by the original sales receipt with the date of sale. Repairs during the guarantee period may only be carried out by workshops or service centres approved by FLEX. Claims may only be made under the guarantee if the machine has been used as intended by the manufacturer and in accordance with instructions. The guarantee does not, in particular, cover operational wear, improper application, partially or completely dismantled machines, damage due to excessive machine stress or the use of defect or inappropriately used application tools. Likewise, damage to application tools or workpieces caused by the machine, use under force, subsequent damage which can be traced back to improper or insufficient servicing on the part of the customer or a third party, damage caused by an outside force or foreign bodies (e.g., sand or stones) and damage caused by failure to observe the operating instructions (e.g., connection to an incorrect mains voltage or electric current) are not covered by the guarantee.
Guarantee claims relating to application tools or accessories can only be entertained if they have been used with machines for which they were intended and where such use is approved.

Setting to operation
After observing the following points insert the plug and start the machine.

Voltage: Voltage on the nameplate should be equal to the mains voltage.

Switches: Machine is off, when lever switch in "0" position.

Tools: Only use the provided damping flanges.
The chasing width for the M 1706 FRB, M 1709 FR and M 1509 FR wall chasing machines can be adjusted by inserting the thin or the thick spacing disc or both of them together. When using both of them you must first insert the thick spacing disc and then the thinner one. The admissible circumferential velocity of the grinding disc may not be exceeded.

The circumferential velocity of the grinding disc in m/s can be calculated from the following formula:

$$V = \frac{3.14 \times \text{grinding disc diameter [m]} \times \text{grinding disc speed [rpm]}}{60}$$

(The speed specified on the grinding disc should not be smaller than the idle speed specified on the nameplate.)

After mounting the diamand discs onto the machine you should first give the machine a trial run at idle speed. During this time the danger zone should not be entered. Wear safety goggles. Only use tools and accessories recommended by Flex.

- Ensure that the workplace is well ventilated!
- Unit should only be used with a vacuum cleaner!
- The vacuum cleaner must be suitable for the extraction of masonry dust!
- It is recommended that a protective breathing mask conforming with DIN/EN 149 be worn if these measures are not adequate! Recommended filter class: P2.
- **Material containing asbestos should not be worked with!**

Protective hood: Always use a protective hood!

Safety guideline:
When attending to the machine make sure that the power plug is disconnected from the mains.

Maintenance

Carbon brushes:
Carbon brushes may only wear down to the white reference mark. **You may only use spare carbon brushes from FLEX. The guarantee liability is rendered void** by the use of unauthorized carbon brushes.

You can observe the brush sparking through the air inlet louver. If strong brush sparking develops within the machine turn it off immediately.

To avoid any extensive damages to the machine, it is advisable to send it to one of our authorized workshops.

Cleaning
Always keep the device and air inlet louvers clean to ensure effective and safe working. Deposits of conductive metal dust can gather in the interior of the machine when working under extreme conditions on metallic material. This can impair the machine's protective insulation. In such cases it is recommended that a stationary suction extraction unit be used, the air inlet should be blown out regularly with air and that a current failure protective switch (FC) should be used.

Transmission
The screws on the transmission head should not be loosened during the guarantee period, otherwise our liability under the guarantee is rendered void. A lubricating grease change should be carried out by a FLEX customer service workshop after approx. 1,000 operating hours, and the device should be checked to ensure that it conforms with the relevant safety regulations.

Repairs
Repairs of electric tools may only be carried out by trained electrical personnel.

WARNING: SOME DUST CREATED BY POWER SANDING, SAWING, GRINDING, DRILLING, AND OTHER CONSTRUCTION ACTIVITIES contains cemicals known to cause cancer, birth defects or other reproductive harm. Some examples of these chemicals are:

· lead from lead-based paints,
· crystalline silica from bricks and cement and other masonry products, and
· arsenic and chromium from chemically-treated lumber.

Your risk from these exposures varies, depending on how often you do this type of work. To reduce your exposure to these chemicals: work in a well ventilated area, and work with approved safety equipment, such as those dust masks that are specially designed to filter out microscopic particles.

Informations techniques

Type	M 1706 FRB	M 1709 FR	T 1506 FR	F 1509 FR M 1509 FR
Puissance absorbée	1400 watts	1400 watts	1200 watts	1200 watts
Puissance délivrée	840 watts	840 watts	700 watts	700 watts
Vitesse de rotation	7500 trs/mn	10000 trs/mn	6800 trs/mn	10000 trs/mn
Raccord d'outil	M 14	M 14	M 14	M 14 / 5/8"
Moteur	Moteur universel pour courant continu et alternatif			

Veuillez tenir compte des consignes correspondantes édictées par votre association mutuelle professionnelle.

Les rainureuses M 1706 FRB, M 1709 FR et T 1706 FR sont dotées d'un système de régulation électronique, offrant les fonctions suivantes:
- limitation de l'intensité au démarrage
- protection contre les surcharges pour courant nominal double
- pour le système électronique FR, vitesse de rotation constante en raison de la génératrice tachymétrique.

Bruits et vibrations
L'accélération réelle mesurée est de 2,5 m/s².

Les mesures réelles (A) des niveaux sonores de la machine sont: intensité de bruit 90 dB(A); niveau de bruit 103 dB(A). Munissez-vous de casques anti-bruit! Valeurs mesurées selon EN 50144.

Modalités de garantie
Pour l'achat d'une machine neuve, la période de garantie fabricant accordée par FLEX s'étend sur 1 an, à dater du jour de la vente de la machine au consommateur final. La garantie couvre uniquement des défauts occasionnés par des vices du matériau ou des vices de fabrication ou le non-respect des caractéristiques spécifiées. Pour faire valoir son droit à la garantie, présenter le document de vente original portant la date d'acquisition. Les réparations au titre de la garantie sont réservées exclusivement aux ateliers ou centres de maintenance agréés par Flex. La garantie ne peut jouer qu'à condition d'un usage conforme de la machine. Sont exclus de la garantie notamment l'usure due au fonctionnement, les cas d'usage non conforme de la machine, de démontage partiel ou total de la machine, ainsi que les dégâts provoqués par une surcharge de la machine, l'emploi d'outillage non autorisé ou défectueux ou l'utilisation inadéquate d'un outil. Dégâts qui sont occasionnés par la machine au niveau de l'outil employé ou de la pièce à travailler, par l'emploi de la force, dommages consécutifs à un entretien non conforme ou insuffisant par le client ou des tiers, détériorations par des influences extérieures ou corps étrangers, par ex. sable ou pierres, ainsi que dégâts causés par le non respect des termes de la notice d'utilisation, par ex. branchement sur une tension ou un type de courant erroné.
Les outils ou accessoires à monter sur la machine ne sont couverts par la garantie qu'à condition d'être employés sur les machines autorisées et prévues à cet effet.

Mise en service
Après avoir vérifié les points suivants, vous pouvez brancher l'appareil et mettre la machine en marche.

Tension: La tension sur la plaque signalétique doit coïncider avec celle du réseau.

Commutateur: Machine à l'arrêt (commutateur à bascule en position «0»).

Outil: Utiliser exclusivement les brides de serrage fournies avec l'appareil.

Sur les rainureuses M 1706 FRB, M 1709 FR et M 1509 FR, la largeur de la rainure à réaliser peut se régler au moyen du disque entretoise fin et du disque entretoise large ou des deux disques à la fois. Lorsqu'on utilise les deux disques entretoises simultanément, il faut veiller à mettre le disque largeen place le premier. Ne pas dépasser la vitessecirconférentielle maximale du disque diamanté.

La vitesse circonférentielle V du disque diamanté, donnée en m/s, se calcule selon la formule suivante:

$$V = \frac{3{,}14 \times \varnothing \text{ disque [m]} \times \text{vitesse disque [trs/mn]}}{60}$$

(La vitesse de rotation indiquée sur le disque diamanté ne doit pas être inférieure à la vitesse de rotation à vide figurant sur la plaque signalétique de la machine.)
Après adaptation sur la machine, les disques diamantés doivent être testés à vide. Au cours de l'essai, on restera en-dehors de la zone de danger et on portera des lunettes de protection.

Utiliser uniquement les outils et accessoires conseillés par la maison FLEX.
- Veiller à la bonne aération du poste de travail!
- Employer l'appareil uniquement en association avec le système de captage des poussières!
- L'aspirateur doit convenir pour le captage de poussières de roche!
- Si ces précautions ne suffisent pas, porter un masque filtrant à la norme DIN/EN 149! – Catégorie de filtrage recommandée: P2.
- **Ne pas travailler de matériaux comportant de l'amiante!**

Capot de protection: Ne pas travailler sans qu'il soit en place!

Conseil de sécurité
Pour tous travaux sur la machine, on veillera toujours à avoir auparavant retiré la fiche de la prise de courant.

Entretien

Balais
Ne pas user les balais au-delà de la marque blanche. **On utilisera uniquement les balais de rechange que nous fournissons avec la machine.** L'utilisation de balais autres que ceux prescrits **entraîne la perte de la garantie que nous accordons sur le matériel.** On peut observer le crachement aux balais à travers les fentes d'aération. En cas de crachement trop intense, arrêter immédiatement la machine. Pour éviter les dégâts plus sérieux qui pourraient s'en suivre, il est conseillé d'expédier la machine en question à l'un des ateliers de réparation de notre SAV.

Nettoyage
Toujours veiller à la propreté de l'appareil et des ouïes d'aération afin de pouvoir travailler correctement et en toute sécurité. Dans des conditions d'utilisation extrêmes, des poussières conductrices peuvent se déposer à l'intérieur de la machine lors du meulage de métaux. L'isolation de sécurité de l'appareil peut s'en trouver affectée. Le cas échéant, il est recommandé de recourir à une installation fixe de captage des poussières, de nettoyer régulièrement les ouïes à la soufflette et de monter un disjoncteur différentiel en amont.

Réducteur
Durant la période de garantie, on évitera de desserrer les vis sur la tête de réduction, sous peine de perdre le bénéfice de la garantie accordée sur l'appareil. Le renouvellement de la graisse doit être effectué après env. 1000 heures de service par les soins d'un atelier de SAV FLEX, qui devra également contrôler la conformité de l'appareil à la réglementation en vigueur en matière de sécurité.

Réparations
La réparation d'outillage électroportatif est réservée aux électriciens qualifiés en la matière.

AVERTISSEMENT: LES TRAVAUX À LA MACHINE TEL QUE PONÇAGE, SCIAGE, MEULAGE PERÇAGE ET AUTRES TRAVAUX DU BÂTIMENT PEUVENT CRÉER DES POUSSIÈRES contenant des produits chimiques qui sont des causes reconnues de cancer, de malformation congénitale ou d'autres problèmes reproductifs. Ces produits chimiques sont, par example:

- Le plomb provenant des peintures à base de plomb,
- Les cristaux de silices provenant des briques et du ciment et d'autres produits de maçonnerie, et
- L'arsenic et le chrome provenant des bois traités chimiquement

Le niveau de risque dû à cette exposition varie avec la fréquence de ces types de travaux. Pour réduire l'exposition à ces produits chimiques, il faut travailler dans un lieu bien ventilé et porter un équipement de sécurité approprié tel que certains masques à poussière conçus spécialement pour filter les particules microscopiques.

Dati tecnici

Tipo	M 1706 FRB	M 1709 FR	T 1506 FR	F 1509 FR M 1509 FR
Potenza assorbita	1400 watt	1400 watt	1200 watt	1200 watt
Potenza erogata	840 watt	840 watt	700 watt	700 watt
N. di giri	7500/min	10000/min	6800/min	10000/min
Ø attacco utensile	M 14	M 14	M 14	M 14 / 5/8"
Motore	Motore universale per corrente alternata			

Osservate le disposizioni in merito della Vostra assicurazione di categoria professionale.

Gli scanalatori per muri M 1706 FRB, M 1709 FR e T 1706 FR sono muniti di un'elettronica di regolazione.

Questa elettronica comprende le seguenti caratteristiche:
- limitazione della corrente di spunto
- protezione contro il sovraccarico in caso di doppia corrente nominale
- con elettronico FR: numero di giri costante grazie alla dinamo tachimetrica.

Informazioni sulla rumorosità e sulla vibrazione
L'accelerazione misurata raggiunge di solito il valore di 2,5 m/s^2.

La misurazione A del livello di pressione acustica dell'utensile è di solito di: Livello di rumorosità 90 dB(A). Potenza della rumorosità 103 dB(A). Utilizzare le cuffie di protezione! Valori misurati sec. EN 50144.

Disposizioni di garanzia
All'acquisto di una macchina nuova, la FLEX si assume la garanzia per 1 anno dalla data di vendita della macchina all'utente. La garanzia si estende solo su danni imputabili chiaramente a difetti del materiale e/o di produzione nonché sul mancato adempimento di caratteristiche garantite. All'esercizio del diritto di garanzia va allegato il documento di vendita originale con la data di vendita. Le riparazioni durante il periodo di garanzia possono essere eseguite solo dalle officine autorizzate o le stazioni di servizio del servizio assistenza legate da contratto alla FLEX. Il diritto di garanzia sussiste solo se la macchina è stata usata nel modo previsto. Sono esclusi dalle prestazioni di garanzia in particolare parti soggette a normale usura, uso non appropriato, macchine smontate parzialmente o completamente nonché danni imputabili ad un sovraccarico della macchina, l'impiego di utensili di lavoro non ammessi, difettosi o usati in modo non previsto, danni all'utensile di lavoro o al pezzo causati dalla macchina, uso della forza, danni conseguenti, imputabili alla manutenzione non appropriata o insufficiente da parte del cliente o di terzi, danneggiamenti a causa di azioni esterne o da parte di corpi estranei, p.e. sabbia o sassi, nonché danni causati dall'inosservanza delle istruzioni per l'uso, p.e. allacciamento ad una tensione di rete o un tipo di corrente non previsti.
L'esercizio dei diritti di garanzia per utensili operativi o accessori è possibile solo se questi sono stati impiegati con macchine ammesse e destinate a un tale impiego.

Messa in esercizio
Dopo aver osservato i seguenti punti potete inserire la spina nella presa di corrente e mettere in moto la macchina.

Tensione: La tensione indicata sulla targhetta corrisponde alla tensione della rete elettrica.

Interruttore: Macchina fuori esercizio (levetta dell'interruttore in posizione «0»).

Utensili: Usare solo flange di fissaggio comprese nella fornitura.

Con gli scanalatori per muri M 1706 FRB, M 1709 FR e M 1509 FR è possibile regolare la larghezza della scanalatura inserendo il disco intermedio sottile o quello largo oppure entrambi i dischi contemporaneamente. Nel caso dell'impiego contemporaneo di entrambi i dischi intermedi, va prima inserito quello largo. Non dev'essere superata la velocità periferica ammessa della mola.

E' possibile calcolare la velocità periferica V in m/s della mola a disco secondo la seguente formula:

$$V = \frac{3{,}14 \times \varnothing \text{ mola [m]} \times n. \text{ giri della mola [giri/min]}}{60}$$

(Il numero di giri indicato sul disco diamantato non dev'essere inferiore al numero di giri a vuoto indicato sulla targhetta della macchina.)

Dopo ogni montaggio, i dischi diamantati vanno sottoposti ad una prova con macchina in funzionamento a vuoto. Non entrare nella zona di pericolo. Portare gli occhiali di protezione. Usare solo utensili e accessori da noi raccomandati.

- Garantire una buona ventilazione del posto di lavoro!
- Azionare l'utensile solo con aspirazione della polvere!
- L'aspirapolvere dev'essere adatto per l'aspirazione di polvere di pietre.
- Se queste misure non risultano sufficienti, usare inoltre una maschera di protezione secondo DIN/EN 149! – Classe filtro consigliata: P2.
- **È interdetto lavorare materiale contenente asbesto.**

Cuffia di protezione: Non lavorare senza cuffia di protezione!

Indicazioni di sicurezza
Togliete sempre la spina dalla presa di corrente prima di eseguire qualsiasi lavoro alla macchina.

Manutenzione

Spazzole di carbone
Consumare le spazzole solo fino al segno bianco. **Impiegare esclusivamente le spazzole di carbone di ricambio da noi fornite.** L'impiego di spazzole non previste, **ci esime dal nostro obbligo di garanzia.**

Attraverso le feritoie di entrata aria è possibile osservare lo scintillio alle spazzole. Se lo scintillio risulta troppo forte, spegnere subito la macchina. Per evitare maggiori danni, conviene spedire la macchina ad una delle nostre officine di assistenza clienti.

Cura
Per garantire un lavoro ottimale e sicuro mantenere sempre pulite la macchina e le feritoie di entrata aria. Con condizioni estreme d'impiego, in particolare nel lavoro su metalli, possono formarsi dei depositi di polvere conduttrice all'interno della macchina che possono danneggiare l'isolamento di protezione della macchina. Consigliamo per questi casi l'impiego di un impianto di aspirazione stazionario, di pulire spesso le feritoie di entrata aria soffiando dell'aria e il montaggio di un interruttore di sicurezza per correnti di guasto (FI).

Ingranaggio
Non è ammesso allentare le viti alla testa dell'ingranaggio durante il periodo di garanzia, altrimenti si estingue il nostro obbligo di garanzia. Dopo c. 1000 ore d'esercizio dev'essere eseguito un cambio del grasso nonché un controllo della macchina rispetto alle norme di sicurezza rispettivamente in vigore tramite un'officina dell'assistenza clienti FLEX.

Riparazioni
Lavori di riparazioni di utensili elettrici possono essere eseguiti esclusivamente da elettricisti specializzati.

Datos técnicos

Tipo	M 1706 FRB	M 1709 FR	T 1506 FR	F 1509 FR M 1509 FR
Potencia absorbida	1400 vatios	1400 vatios	1200 vatios	1200 vatios
Potencia útil	840 vatios	840 vatios	700 vatios	700 vatios
Número de revoluciones	7500/min	10000/min	6800/min	10000/min
Alojamiento de la herramienta	M 14	M 14	M 14	M 14 / 5/8"
Motor	Motor universal para corriente alterna			

Les rogamos observen las prescripciones correspondientes de su asociacion profesional.

Las ranuradoras de muros M 1706 FRB, M 1709 FR y T 1706 FR están provistas de una regulación electrónica.

Este sistema electrónico tiene los efectos siguientes:
- Limitación de la corriente de arranque.
- Protección contra carga excesiva con corriente nominal doble.
- Con la electrónica FR se consigue un número de revoluciones constante debido al tacogenerador.

Información sobre ruidos y vibraciones
La aceleración se eleva normalmente a 2,5 m/s².

El nivel de ruido de la máquina se eleva normalmente: Presión acústica 90 dB (A); Resonancia acústica 103 dB (A); ¡Usar protectores auditivos! Valores medidos según EN 50144.

Disposiciones de garantía
Con la compra de una máquina nueva, FLEX otorga un año de una garantía de fabricante, a contar a partir de la fecha de venta de la máquina al consumidor final. La garantía se extiende sólo a vicios que tienen su causa en defectos de material o de fabricación así como al no cumplimiento de características aseguradas. Se hace valer un derecho de garantía presentando el original del recibo de la venta con la fecha de venta. Las reparaciones realizadas en el marco de la garantía sólo las podrán realizar los talleres o centros de servicio autorizados por FLEX. El derecho de garantía existe sólo cuando el aparato se usa de acuerdo con su finalidad. Quedan excluidos de la garantía especialmente el desgaste generado por el servicio, aplicaciones no adecuadas, máquinas completa o parcialmente desmontadas así como daños causados por sobrecarga de la máquina, el empleo de útiles recambiables no admitidos, defectuosos o no correctamente utilizados, los daños que se hayan producido en el útil recambiable o la pieza, uso de fuerza, daños directos que se produzcan como consecuencia de un mantenimiento inadecuado o insuficiente por parte del cliente o de terceros, deterioros producidos por acciones ajenas o cuerpos ajenos, p.ej. arena o piedras, así como daños causados por la no observancia de las instrucciones de servicio, p.ej. la conexión a una tensión de red o tipo de corriente erróneos. Los derechos de garantía de útiles recambiables o elementos accesorios sólo pueden hacerse valer si éstos se utilizan con máquinas que prevean y admitan este empleo.

Puesta en marcha
Tras haber comprobado los puntos que se detallan a continuación, pueden enchufar la clavija en el tomacorriente y conectar la máquina.

Tensión: La tensión en la placa identificadora de tipo debe ser igual a la tensión de la red.

Interruptor: La máquina debe estar desconectada (Interruptor en posición «0»).

Herramienta: Utilizar solamente las bridas de fijación suministradas por nosotros.

En caso de las ranuradoras de muros M 1706 FRB, M 1709 FR y M 1509 FR el ancho de la ranura puede ajustarse empleando la arandela delgada o la ancha o ambas simultáneamente. Si se utilizan las dos arandelas simultáneamente, hay que procurar que se introduzca primero la arandela ancha. La velocidad periférica admisible del disco adiamantado no debe sobrepasarse.

La velocidad periférica V del disco adiamantado, expresada en m/s puede calcularse según la siguiente fórmula:

$$V = \frac{3{,}14 \times \text{disco adiamant. } \varnothing \text{ [m]} \times \text{rpm del disco adiam.}}{60}$$

(El número de revoluciones indicado en el disco adiamantado no debe ser inferior al número de revoluciones en régimen de marcha en vacío que figura en la placa indicadora de tipo de la máquina.)

Cada vez que se hayan sujetado los discos adiamantados, deben pasar por un ciclo de prueba con la máquina funcionando en vacío. Ne se debe entrar en la zona de peligro. Llevar gafas protectoras. Utilizar solamente las herramientas y los accesorios recomendados por nosotros.

- Procurar una buena ventilación del puesto de trabajo.
- Accionar el aparato sólo junto con la aspiradora.
- La aspiradora ha de estar apropiada para aspirar polvo mineral.
- En el caso de que estas medidas no sean suficientes, llevar adicionalmente una máscarilla de respiración según DIN/EN 149. Clase de filtro recomendada: P2.
- **No se puede trabajar material que contenga amianto.**

Cubierta protectora: ¡No trabajar sin la cubierta protectora!

Instrucciones de seguridad
Durante todas las manipulaciones en la máquina, cuidar de que la clavija de la red esté sacada del tomacorriente.

Mantenimiento

Escobillas de carbón
Desgastar las escobillas de carbón sólo hasta la marca blanca. **Se deben utilizar sólo las escobillas de repuesto suministradas por nosotros.** Si no se utilizan las escobillas prescritas, **no respondemos de nuestra garantía.**

A través de las ranuras de entrada de aire, se puede observar el fuego de las escobillas. En caso de fuego intenso, desconectar la máquina inmediatamente.

Para evitar daños mayores resultantes de lo anterior, se recomienda enviar la máquina a uno de nuestros talleres de servicio posventa.

Limpieza
Para poder trabajar bien y con seguridad, siempre mantener limpias la máquina y las ranuras de ventilación. En el caso de condiciones extremas de empleo, durante el trabajo de metales, puede depositarse polvo conductivo en el interior del aparato. El aislamiento de protección del aparato puede verse afectada. En estos casos se recomienda prever un sistema estacionario de aspiración, purgar con frecuencia las ranuras de ventilación y preconectar un interruptor de corriente de defecto (FI).

Engranaje
Los tornillos en la cabeza del engranaje no deben soltarse durante el período de garantía, de lo contrario, quedaría sin efecto nuestra garantía. La grasa para los engranajes debe sustituirse aproximadamente cada 1000 horas de servicio en un taller del servicio posventa de FLEX y se comprobarán las disposiciones de seguridad aplicables al aparato.

Reparaciones
Sólo los técnicos electricistas podrán realizar trabajos de reparación de herramientas eléctricas.

ADVERTENCIA: CIERTO POLVO GENERADO POR EL LIJADO, ASERRADO AMOLADO Y TALADRADO MECÁNICOS, Y POR OTRAS ACTIVIDADES CONSTRUCCIÓN, contiene agentes químicos que se sabre que causan cánser defectos de nacimiento u otros daños sobre la reproducción. Algunos ejemplos de estos agentes químicos son:

· Plomo de pinturas a base de plomo,
· Silice cristalina de ladrillos y cemento y otros productos de mamposteria, y
· Arsénico y cromo de madera tratada químicamente.

Su riesgo por causa de estas exposiciones varia, dependiendo de con cuantá frecuencia realice este tipo de trabajo. Para reducir su exposición a estos agentes químicos: trabaje en un área bien ventilada y trabaje con equipo de seguridad aprobado, como por ejemplo máscaras antipolvo que estén diseñadas especialmente para impedir mediante filtración el paso de particulas microscópicas.

Caracteristicas técnicas

Tipo	M 1706 FRB	M 1709 FR	T 1506 FR	F 1509 FR M 1509 FR
Potência consumida	1400 watt	1400 watt	1200 watt	1200 watt
Potência efectiva	840 watt	840 watt	700 watt	700 watt
Rotação	7500 rpm	10000 rpm	6800 rpm	10000 rpm
Porta-ferramenta	M 14	M 14	M 14	M 14 / 5/8"
Motor	Motor universal para corrente alternada			

Atentar às prescrições aplicáveis de sua Entidade de Classe.

As escateladoras M 1706 FRB, M 1709 FR e T 1706 FR são equipadas com uma regulação electrónica.

Esta regulação electrónica realiza o seguinte:
- Limitação da corrente de arranque
- Protecção contra sobrecarga, 2 vezes a corrente nominal
- Na regulação electrónica FR há rotação constante baseada em tacogerador.

Informações sobre ruído e vibrações
A aceleração avaliada é tipicamente 2,5 m/s².

O nível de ruído avaliado A do aparelho é tipicamente: Nível de pressão acústica 90 dB(A); Nível de potência acústica 103 dB(A). Utilize protectores acústicos! Os valores são medidos de acordo com a norma EN 50144.

Disposições de Garantia
Ao adquirir uma máquina nova, a FLEX concede ao consumidor final 1 ano de garantia de fabricante, a partir da data de venda da máquina. A garantia apenas cobre as anomalias causadas por defeitos de material e/ou por defeitos de fabrico, ou ainda pelo não cumprimento de características garantidas. Ao reivindicar a garantia, deverá fazer-se acompanhar pelo recibo original com data de venda. Dentro do prazo da garantia as reparações poderão apenas ser efectuadas por oficinas ou por serviços de assistência técnica autorizados pela FLEX. A garantia poderá apenas ser reivindicada no caso de o aparelho se ter destinado exclusivamente ao uso corrente. A garantia exclui nomeadamente, o desgaste de funcionamento, uso impróprio, desmontagem completa ou parcial de máquinas, as danificações causadas por sobrecarga da máquina, a utilização de ferramentas intercalares não permitidas, defeituosas ou mal aplicadas. Excluem-se também danificações de ferramenta intercalar e de peças em operação provocadas pela máquina, o uso de força, danos sequenciais por manutenção imprópria e insuficiente por parte do cliente ou de terceiros, danificações provocadas por influências alheias ou por objectos estranhos, como por exemplo areias ou pedras, bem como os danos causados pela inobservância das instruções de trabalho, por exemplo, a conexão a uma tensão de rede ou a um tipo de corrente errado. A garantia relativamente a ferramentas intercalares e acessórios, poderá apenas ser reivindicada, se estes forem aplicados em máquinas previstas e autorizadas para a respectiva utilização.

Colocação em serviço
Após serem atendidos os seguintes pontos, a ficha pode ser introduzida na tomada e a máquina ligada.

Tensão: a tensão constante na placa de marca deve coincidir com a tensão da rede.

Interruptor: máquina desligada (posição do interruptor = «0»).

Ferramenta: empregar somente os flanges de fixação fornecidos. Nas escateladoras M 1706 FRB, M 1709 FR e M 1509 FR, a largura da fresta pode ser ajustada, com a utilização do disco intermédio estreito ou do disco intermédio largo ou ambos os discos juntos. No emprego simultâneo de ambos os discos intermédios atentar-se a que o disco intermédio largo seja colocado primeiro.

A velocidade circunferencial admissível do rebolo diamantado não deve ser ultrapassada.

A velocidade circunferencial V em m/s do rebolo diamantado pode ser calculada com o auxílio da seguinte fórmula:

$$V = \frac{3{,}14 \cdot \text{diâm. rebolo [m]} \cdot \text{rotação rebolo [rpm]}}{60}$$

(A rotação indicada no rebolo diamantado não deve ser menor do que a rotação em vazio, indicada na placa de marca da máquina.)

Após cada fixação, os rebolos diamantados devem ser submetidos a um teste, com a máquina girando em vazio. Durante este teste há de ser impedido o acesso de pessoas à área de perigo. Utilizar óculos de protecção. Empregar exclusivamente ferramentas e acessórios por nós recomendados.

- Assegurar um bom arejamento do local de trabalho!
- Empregar o aparelho exclusivamente junto com um aspirador de pó!
- O aspirador de pó deve ser apropriado para aspirar pó de pedras!
- Caso estas precauções não sejam suficientes, usar, adicionalmente, um respirador, segundo da DIN/EN 149! Classe de filtração: P2.
- **Materiais que contêm amianto não devem ser processados!**

Cobertura de protecção: não trabalhar sem a cobertura de protecção!

Instruções de segurança
Antes de iniciar qualquer serviço na máquina, certificar-se de que a ficha seja puxada da tomada da rede.

Manutenção

Escovas de carvão
Gastar as escovas de carvão somente até a faixa de marcação branca. **Devem ser utilizadas exclusivamente escovas de carvão sobressalentes por nós fornecidas.** Na utilização de escovas de carvão diferentes das previstas **cessa nossa responsabilidade de prestação da garantia.**

As faíscas das escovas podem ser observadas pelas fendas da entrada de ar. Havendo a ocorrência de faíscas fortes, a máquina deve ser imediatamente desligada.

A fim de evitar danos maiores, oriundos destas faíscas fortes, recomenda-se enviar a máquina a uma das nossas assistências técnicas.

Limpeza
Para garantir um trabalho correcto e em segurança, manter o aparelho e as ranhuras de ventilação sempre limpas. Ao trabalhar os metais e em caso de condições de utilização extremas, poderá depositar-se pó fino condutivo no interior da máquina, o que poderá afectar o isolamento de protecção da máquina. Nesses casos é aconselhável a utilização de um mecanismo de aspiração estacionário e ventilar frequentemente as ranhuras de ventilação. É também indicado conectar em série um interruptor de protecção (FI) de falha de corrente.

Mecanismo
Os parafusos na cabeça do mecanismo não poderão ser desapertados dentro do prazo de garantia, caso contrário cessará a nossa garantia. Após cerca de 1000 horas de funcionamento, substituir a massa lubrificante numa oficina de assistência técnica FLEX e deixar verificar o aparelho relativamente às respectivas indicações de segurança em vigor.

Reparações
As reparações de ferramentas eléctricas poderão ser efectuadas apenas por electricistas especializados.

Technische gegevens

Type	M 1706 FRB	M 1709 FR	T 1506 FR	F 1509 FR M 1509 FR
Opgenomen vermogen	1400 Watt	1400 Watt	1200 Watt	1200 Watt
Afgegeven vermogen	840 Watt	840 Watt	700 Watt	700 Watt
Toerental	7500/min	10000/min	6800/min	10000/min
Gereedschapsbevestiging	M 14	M 14	M 14	M 14 / 5/8"
Motor	Universeelmotor voor wisselstroom			

Gelieve de ter zake geldende voorschriften van uw wettelijke bedrijfsongevallenverzekeringen in acht te nemen.

De muurslijper M 1706 FRB, M 1709 FR en T 1706 FR zijn uitgerust met een regelelektronica.

Deze elektronica heeft de volgende werking:
- Aanloopstroombegrenzing
- Overbelastingsbeveiliging bij dubbele nominale stroom
- bij de FR-elektronica constant toerental ten gevolge van tachogenerator.

Informatie over geluid en vibratie
De gewogen versnelling bedraagt soortelijk 2,5 m/s².

Het A-gewogen geluiddrukniveau van de machine bedraagt soortelijk: geluiddrukniveau 90 dB(A); Geluidvermogen 103 dB(A); Oorbeschermers dragen! Waarden gemeten volgens EN 50144.

Garantiebepalingen
Bij de aankoop van een nieuwe machine verleent FLEX 1 jaar fabrieksgarantie, te beginnen vanaf de verkoopsdatum van de machine aan de eindverbruiker. De garantie heeft alleen betrekking op gebreken die voortkomen uit materiaal- en/of fabricagefouten en uit het ontbreken beloofde eigenschappen. Bij de indiening van een garantieclaim moet het originele aankoopbewijs met verkoopsdatum toegevoegd worden. Garantieherstellingen mogen uitsluitend uitgevoerd worden door werkplaatsen of servicestations die daarvoor geautoriseerd zijn door FLEX. Een garantieclaim kan alleen ingediend worden bij doelmatig gebruik. Niet in de garantie opgenomen zijn met name normale bedrijfsslijtage, ondeskundig gebruik, gedeeltelijk of compleet gedemonteerde machines evenals beschadigingen door overbelasting van de machine, gebruik van niet-toegelaten, defecte of verkeerd ingezette inbouwgereedschap, beschadigingen die door de machine veroorzaakt worden aan inbouwgereedschap of werkstukken, agressief gebruik, gevolgschade die voortkomt uit ondeskundig of ontoereikend onderhoud vanwege de klant of derden, beschadigingen door invloeden van buitenaf of door vreemde voorwerpen, bv. zand of stenen, evenals schade die veroorzaakt wordt door de niet-inachtneming van de handleiding, bv. aansluiting op de verkeerde voedingsspanning of stroomsoort.
Garantieclaims voor inbouwgereedschap of toebehoren worden alleen in aanmerking genomen wanneer ze samen met machines ingezet worden, waarbij een dergelijk gebruik voorzien en toegelaten is.

Inbedrijfstelling
Na inachtneming van de volgende punten kunt u de stekker in het stopcontact steken en de machine inschakelen.

Spanning: De spanning op het typeplaatje is gelijk aan de spanning in het stroomnet.

Schakelaar: Machine uitgeschakeld (schakelknop in stand „0").

Gereedschap: Gebruik uitsluitend meegeleverde spanflenzen.
Bij de muurslijper M 1706 FRB, M 1709 FR en M 1509 FR kan de sleufbreedte door gebruik van de smalle tussenschijf en van de brede tussenschijf of van beide schijven tegelijkertijd worden ingesteld. Als beide tussenschijven tegelijkertijd worden gebruikt dient er op te worden gelet dat de brede tussenschijf eerst wordt aangebracht. De toegestane omtreksnelheid van de diamantschijf mag niet worden overschreden.

De omtreksnelheid V in m/s van de diamantschijf kan op grond van de volgende formule worden berekend:

$$V = \frac{3{,}14 \times \text{slijpschijf } \varnothing\ [\text{m}] \times \text{slijpschijf toerental } [\text{omw/min}]}{60}$$

(Het op de diamantschijf vermelde toerental mag niet kleiner zijn dan het op het typeplaatje van de machine vermelde nullast-toerental.)

Telkens na het opspannen dienen de diamantschijven te worden proefgedraaid met in nullast draaiende machine. De gevarenzone mag hierbij niet worden betreden. Draag een veiligheidsbril. Gebruik alleen door ons aanbevolen gereedschappen en toebehoren.

- Voor goede ventilatie op de werkvloer zorgen!
- Apparaat alleen met een stofzuiger toepassen!
- De stofzuiger moet geschikt zijn voor het afzuigen van steenstof!
- Indien deze maatregelen niet voldoende zijn, bovendien een ademhalingsmasker conform DIN/EN 149 dragen!
  Aanbevolen filterklasse: P2.
- **Asbesthoudend materiaal mag niet worden bewerkt!**

Beschermkap: Niet zonder beschermkap werken!

Veiligheidsinstructie
Bij alle werkzaamheden aan de machine dient er steeds op te worden gelet dat de stekker uit het stopcontact getrokken is.

Instandhouding

Koolborsteltjes
Koolborsteltjes slechts tot aan de witte markering laten afslijten. **Er mogen uitsluitend door ons geleverde reserve-koolborsteltjes worden gebruikt. Bij het gebruik van niet voorgeschreven koolborsteltjes vervalt onze garantieplicht.**

Door de luchtsleuven kan de borstelvonking worden geobserveerd. Als er sterke vonken te zien zijn, dient de machine onmiddellijk te worden uitgezet. Om daardoor ontstane grotere beschadigingen te voorkomen, verdient het aanbeveling de machine op te sturen naar een van onze klantenservice-werkplaatsen.

Reiniging
Apparaat en verluchtingssleuf steeds zuiver houden om goed en veilig te werken. Bij extreme gebruiksomstandigheden kan er zich bij de bewerking van metalen geleidend stof afzetten aan de binnenkant van het apparaat. De veiligheidsisolatie van het apparaat kan aangetast worden. In zulke gevallen is het aan te raden om een stationaire afzuiginstallatie te gebruiken, de verluchtingssleuf regelmatig uit te blazen en een differentiaalspanning-veiligheidsschakelaar tussen te voegen.

Drijfwerk
De schroeven op de tandwielkop mogen binnen de garantieperiode niet losgemaakt worden, aangezien onze garantieplicht anders vervalt. Na ca. 1000 bedrijfsuren moet het smeervet vervangen worden in een werkplaats van de FLEX-klantendienst en moet er gecontroleerd worden of het apparaat voldoet aan de geldende veiligheidsbepalingen.

Herstellingen
Herstellingen aan elektrisch gereedschap mogen enkel uitgevoerd worden door elektriciens.

Tekniske Data

Type	M 1706 FRB	M 1709 FR	T 1506 FR	F 1509 FR M 1509 FR
Optagen effekt	1400 watt	1400 watt	1200 watt	1200 watt
Afgiven effekt	840 watt	840 watt	700 watt	700 watt
Omdrejningstal	7500/min	10 000/min	6 800/min	10 000/min
Værktøjsholder	M 14	M 14	M 14	M 14 / 5/8"
Motor	Universalmotor til vekselstrøm			

De bedes tage hensyn til de for Deres fagforening gældende forskrifter.

Rilleskærerne M 1706 FRB, M 1709 FR og T 1706 FR er forsynet med elektronisk reguleringsudstyr.

Elektronikken påvirker følgende elementer:
- startstrømsbegrænsning
- overbelastningssikring ved doppelt mærkestrøm
- med FR-elektronik: konstant omdrejningstal på grund af indbygged tachogenerator.

Støj-/vibrationsinformation
Den vurderede værdi for acceleration er typisk 2,5 m/s².

Værktøjets A-vægtede lydtryksniveau er typisk: 90 dB(A). Lydeffektniveau 103 dB(A). Brug høreværn. Værdier er målt i overenstemmelse med EN 50144.

Garantibestemmelser
Ved køb af en ny maskine giver FLEX 1 år fabrikationsgaranti, som begynder med maskinens salgsdato til konsumenten. Garantien dækker kun mangler, der skyldes materiale- eller fabrikationsfejl, samt ikkeoverholdelse af lovede egenskaber. Ved fremsættelse af garantikrav skal original-salgskvitteringen med salgsdato fremlægges. Garantireparationer må kun foretages af FLEX autoriserede værksteder eller servicestationer. Garantikravet består kun ved reglementeret brug. Garantien dækker ikke normal slitage af sliddele, uhensigtsmæssig indsats, delvis eller helt demonterede maskiner, samt skader, der skyldes overbelastning af maskinen, brug af ikke tilladt, defekt eller forkert anvendt indsats-værktøj. Skader, som forårsages af maskinen ved indsats-værktøj henholdsvis arbejdsstykke, vold, følgeskader, der skyldes uhensigtsmæssig eller utilstrækkelig pleje fra kundens eller andre uvedkommendes side, beskadigelser af påvirkning udefra eller af fremmedlegemer, f.eks. sand eller sten, samt skader, der skyldes ignorering af brugsanvisningen, f.eks. tilslutning til forkert netspænding eller strømart.
Garantikrav for indsats-værktøj henholdsvis tilbehørsdele kan kun fremsættes, hvis de bruges med maskiner, hvor denne brug er forudset og tilladt.

Ibrugtagning
Efter at De har kontrolleret følgende punkter, kan stikket sættes i stikkontakten og maskinen sættes igang.

Spændning: Spændningsangivelsen på typeskiltet er i overenstemmelse med spændningen i nettet.

Kontakt: Maskinen er slukket (kontakten står på »0«).

Værktøj: Brug kun medleverede spændflanger.
Ved rilleskærer M 1706 FRB, M 1709 FR og M 1509 FR indstilles skærebredden ved hjælp af den tynde eller den tykke skilleskive; eller begge skiver indsættes samtidigt. Pas på at indsætte den tykke skilleskive først, hvis begge skilleskiver bruges samtidigt. Diamantskivens tilladte periferihastighed må ikke overskrides.

Diamantskivens periferihastighed V i m/s beregnes med følgende formel:

$$V = \frac{3{,}14 \times \text{slibesk.} - D\,[\text{m}] \times \text{slibesk.} - \text{Omdr.}\,[\text{Omdr./min}]}{60}$$

(Omdrejningstallet, som er angivet på diamantskiven må ikke være mindre end omdrejningstallet ved tomgang, som er angivet på maskinens typeskilt.)

Efter hver montering skal diamantskivens afprøves med maskinen i tomgang. Imens må farezonen ikke betrædes. Brug beskyttelsesbriller. Anvend kun vort anbefalede værktøj og tilbehørsdele.

- Sørg for god ventilation ved arbejdspladsen!
- Dette apparat må kun bruges sammen med en støvsuger!
- Støvsugeren skal være beregnet til udsugning af stenstøv!
- Hvis disse foranstaltninger ikke er tilstrækkelige, skal vejrtrækningen yderligere beskyttes af en maske i overenstemmelse med DIN/EN 149! Anbefalet filterklasse: P2.
- **Materiale der inneholder asbest må ikke bearbejdes!**

Beskyttelsesskærm: Arbejd ikke uden beskyttelsesskærm!

Sikkerhedshenvisning
Ved alle arbejder på maskinen (reparationer eller lignende) skal stikket være trukket ud af stikkontakten.

Pleje

Motorkul
Motorkullene må kun slides ned til det hvide mærke. **Brug kun reservekul, som vi har leveret.** Ved brug af ureglementerede motorkul **bortfalder garantien.**

Gennem luftindtagningsslidserne kan kulgnisterne iagttages. Ved stærk gnistdannelse skal maskinen slukkes. For at forhindre større skader er det tilrådeligt at sende maskinen til et af vore service-værksteder.

Rengøring
For at arbejde godt og sikkert skal maskinen og luftindtagningsslidserne altid holdes rene. Under ekstreme indsatsbetingelser ved bearbejdning af metal kan ledne støv aflejre sig i maskinens indre. Maskinens beskyttelsesisolering kan påvirkes. Derfor anbefaler vi under disse betingelser brug af et stationært udsugningsanlæg, hyppig udblæsning af luftslidserne og forkobling af et fejlstrømsrelæ (FI).

Gear
Såfremt skruerne i hovedstykket åbnes under garantitiden, bortfalder garantien. Gearfedtet skal udskiftes efter ca. 1000 arbejdstimer og maskinen kontrolleres i henhold til de pågældende sikkerhedsregler af et FLEX-kundeserviceværksted.

Reparationer
Elektroværktøj må kun repareres af en elektro-faguddannet medarbejder.

Tekniske opplysninger

Type	M 1706 FRB	M 1709 FR	T 1506 FR	F 1509 FR M 1509 FR
Inngangseffekt	1400 Watt	1400 Watt	1200 Watt	1200 Watt
Utgangseffekt	840 Watt	840 Watt	700 Watt	700 Watt
Omdreiningstal	7500/min	10000/min	6800/min	10000/min
Verktøyeffekt	M 14	M 14	M 14	M 14 / 5/8"
Motor	Universalmotor for vekselstrøm			

Fagforeninger / firmaer har også forskrifter som gjelder slikt verktøy – disse forskriftene må det selvsagt tas hensyn til.

Vinkelsliperne M 1706 FRB, M 1709 FR og T 1706 FR er utstyrte med styringselektronikk.

Denne elektronikken virker inn på følgende ting:
- Strømbegrensing ved start av maskinen (startstrømregulator)
- Beskyttelse mot overbelastning ved dobbel nominell strøm
- Konstant omdreiningstall i følge tachogenerator.

Støy-/vibrasjonsinformasjon
Den typiske bedømte akselerasjon er 2,5 m/s².

Det typiske A-bedømte støynivået for maskinen er: Lydtrykknivå: 90 dB(A); Lydstyrkenivå: 103 dB(A). Bruk hørselvern! Verdiene er målt i henhold til EN 50144.

Garantibestemmelser
Ved kjøp av nytt apparat gir FLEX 1 års garanti fra salgsdato til sluttbruker. Garantien gjelder kun mangler som lar seg tilbakeføre til material eller produksjonsfeil, eller dersom maskinens egenskaper ikke oppfyller kravene beskrevet i typebeskrivelsen. Dersom garantikrav oppstår må originalkvittering fremvises. Garantireparasjoner skal kun utføres ved godkjente FLEX-verksteder eller servicestasjoner. Garantikrav gjelder kun ved riktig bruk og til bruksområder som er tiltenkt maskinen. Garantikravet frafaller for følgende situasjoner; ved slitasje grunnet bruk, ved bruk utenfor tiltenkt bruksområde, ved delvis eller komplett demontering av maskinen, ved skader påført ved overbelastning av maskinen, ved bruk av ikke tillatt eller defekt tilbehør, ved feil bruk av tilbehør, ved skader som er påført objektet som bearbeides av maskinen, ved anvendelse av vold, ved følgeskader som lar seg føre tilbake til feil bruksområde eller utilstrekkelig vedlikehold fra kundens eller andre brukeres side, ved skader som er forårsaket av fremmedelementer eller fremmedlegemer, f.eks. sand eller steiner, eller ved skader som oppstår som følge av at bruksanvisningen ikke følges, som f.eks. ved tilkopling til feil nettspenning eller feil strømtype.
Garantikrav for verktøy eller tilleggsutstyr gjelder kun når disse blir brukt på maskiner hvor bruken er tiltenkt og tillatt.

Når maskinen tas i bruk
Før maskinen kobles til strømnettet og startes, må man være klar over følgende punkter.

Spenning: Spenningen som er angitt på typeskiltet må tilsvare spenningen i ledningsnettet.

Bryter: Maskinen skrues av ved å stille starthåndtaket i «0»-stilling.

Verktøy: Bruk kun vedlagt spennflens.
På betongsagene M 1706 FRB, M 1709 FR og M 1509 FR kan spaltebredden innstilles ved at man benytter den smale mellomskiven og den brede mellomskiven, eller begge disse skivene samtidig. Dersom man anvender begge to samtidig, må det passes på at den brede mellomskiven legges inn først. Diamantskivens tillatte periferihastighet må ikke overskrides.

Diamantskivens periferihastighet V i m/s kan beregnes etter følgende formel:

$$V = \frac{3{,}14 \times \text{slipeskivens } \varnothing \text{ [m]} \times \text{slipeskivens omdreiningstall [O/min]}}{60}$$

(Omdreiningstallet som står oppført på slipeskiven må ikke være lavere enn tomgangsomdreiningstallet som står angitt på typeskiltet.)

Etter montering av ny diamantskive, skal monteringen testes med maskinen på tomgang. Her bør man holde seg på sikker avstand fra maskinen. Bruk beskyttelsesbriller. Ta kun i bruk verktøy og tilbehør som er anbefalt av oss.

- Sørg for god lufting på arbeidsplassen!
- Maskinen skal kun brukes **med** støvsuger!
- Støvsugeren må være egnet til oppsuging av steinstøv!
- Dersom disse forhåndsreglene ikke er tilstrekkelige, må man bruke munn- og nese- beskyttelsesmaske i henhold til DIN/EN 149! Anbefalt filterklasse: P2.
- **Det må ikke arbeides med materialer som inneholder asbest!**

Beskyttelsesskjerm: Man skal aldri arbeide med maskinen uten å bruke beskyttelsesskjerm!

Sikkerhetshenvisning
Ved all reparasjon av maskinen skal man alltid være påpasselig med at man først har trukket ut kontakten.

Vedlikehold

Kullbørster
Kullbørstene skal ikke brukes lenger enn til den hvite markeringen. **Ta kun i bruk reserve-kullbørster som er levert av oss.** Ved bruk av andre kullbørster **bortfaller vår garantiplikt.** Gjennom lufttilførselsåpningen kan man observere børstegnisten. Ved sterk gnist skal man med én gang skru av maskinen. For å unngå større skader som er forårsaket av ovenfor nevnte grunn, er det tilrådelig å sende maskinen til et av våre service-verksteder.

Rengjøring
For å være sikker på at maskinen arbeider godt, skal selve maskinen og spesielt luftåpningen alltid holdes ren. Når man arbeider med materialer av metall, kan det i ekstreme tilfeller lagre seg metallstøv i maskinens indre. Dette kan føre til at sikkerhetsfunksjonene hemmes. I slike tilfeller anbefaler vi stasjonære avsugningsanlegg, hyppig gjennomblåsning av luftåpningen samt å kople til en feilstrømsbeskyttelsesbryter (FI).

Drivverk
I løpet av garantiperioden skal man ikke løsne på skruene som sitter på drivverkshodet. Dersom dette ikke overholdes fører det til at garantien faller bort. Etter ca 1000 arbeidstimer skal maskinen leveres inn til FLEX-kundeservice for utskifting av smørefett og for å kontrollere maskinen i henhold til gjeldende sikkerhetsforskrifter.

Reparasjoner
Reparasjoner av elektroverktøy skal bare foretas av godkjente fagfolk.

Tekniska data

Typ	M 1706 FRB	M 1709 FR	T 1506 FR	F 1509 FR M 1509 FR
Upptagen effekt	1400 Watt	1400 Watt	1200 Watt	1200 Watt
Avgiven effekt	840 Watt	840 Watt	700 Watt	700 Watt
Varvtal	7500/min	10 000/min	6800/min	10 000/min
Verktygsfattning	M 14	M 14	M 14	M 14 / 5/8"
Motor	Universalmotor för växelström			

Var vänliga och beakta fackföreningarnas hithörande föreskrifter.

Murfräsrarna M 1706 FRB, M 1709 FR och T 1706 FR är försedda med regleringselektronik.

Elektroniken åstadkommer följande:
- Startströmbegränsning
- Överbelastninsskydd vid dubbel nominell strömstyrka.
- Konstant varvtal på grund av hastighetsmätargenerator.

Ljud/vibrationsdata
Den beräknade hastighetsökningen är 2,5 m/s^2.

HA-värdet av maskinens ljudnivå utgör: Ljudnivå: 90 dB(A). Ljudeffektnivå: 103 dB(A). Använd hörselskydd! Värdena mätna enligt EN 50144.

Garantibestämingar
Vid köp av en ny maskin ger FLEX 1 års tillverkargaranti på alla maskiner från och med det datum då försäljningen skedde till konsumenten. Garanti ges endast för felaktigheter som går tillbaka på material- och/eller tillverkarfel, liksom för ickeuppfyllande av tillförsäkrade egenskaper. Om man vill försöka ta garantin i anspråk måste man bifoga orginalkvittot med försäljningsdatum. Garantireparationen får uteslutande utföras av verkstäder och service-stationer som är auktoriserade av FLEX. Garantianspråk består bara om man använt apparaten på ändmålsenligt sätt. Ingen garanti fås med säkerhet för slitage på grund av intensivt och långt bruk, överbelastning av maskinen, om man använt icke-tillåtna, defekta eller felaktigt använda verktyg. De delar som normalt slits ut är naturligtvis undantagna från garantin. Icke heller för skador som förorsakats av maskinen på verktyg eller arbetsstycken, våldsverkan eller för följdskador som uppstått för att konsumenten eller någon tredje ofackmässigt hanterat maskinen. Ej heller om maskinen kommit till skada genom inverkan av främmande föremål som t.ex. sand eller sten eller om bruksanvisningarna inte följts, t.ex. om man anslutit apparaten till fel nätspänning eller fel strömsort.
Garantianspråk på insatsverktyg eller tillbehör kan endast göras gällande om de används tillsammans med maskiner för vilka ett dylikt användande är tillåtet och ämnat.

När maskinen tas i bruk
Innan maskinen kopplas till strömnätet och startas, är det viktigt att beakta följande punkter:

Spänning: Spänningen som är angiven på typbrickan ska motsvara spänningen i strömnätet.

Koppling: Maskinen skruvas av genom att starttaget skruvas i "0"-ställning.

Verktyg: Använd bara den medlevererade spännflänsen.
Hos murfräsarna M 1706 FRB, M 1709 FR och M 1509 FR kan skårbredden ställas in med hjälp av den smala mellanskivan och den breda mellanskivan eller med båda skivorna samtidigt. Om båda kivorna används samtidigt är det viktigt att komma ihåg att den breda mellanskivan monteras in först. Diamantskivans tillåtna periferihastighet får inte överskridas.

Diamantskivans periferihastighet V i m/s kan beräknas efter följande formel:

$$V = \frac{3{,}14 \times \text{slipskivans diameter [m]} \times \text{slipskivans varvtal [U/min]}}{60}$$

(Varvtalet som står skrivet på diamantskivan får inte vara lägre än tomgångsvarvtalet som är angivet på typbrickan.)

Efter varje montering av en ny diamantskiva måste monteringen testas genom att man låter maskinen göra en provkörning på tomgång. Här bör man hålla sig på säkert avstånd från maskinen. Bär skyddsglasögon! Använd bara verktyg och tillbehör som vi rekommenderar.

- Se till att ventilationen är bra på arbetsplatsen!
- Apparaten får endast användas i samband med en dammsugare!
- Dammsugaren måste vara ägnad för uppsugning av stendamm!
- Om dessa åtgärder inte räcker till så bör man använda en andningsskyddsmask enlight DIN/EN 149 norm. Rekommenderad filterklass: P2.
- **Asbesthaltigt material får inte bearbetas!**

Skyddsskärm (huva): Arbeta inte utan skyddsskärm!

Säkerhetsanvisning
Vid alla reparationer (eller annat arbete på maskinen) ska man alltid först dra ut stickkontakten ur vägguttaget.

Underhåll av maskinen

Kolborstar
Kolborstarna får inte användas längre än till den vita markeringen. Då är de förbrukade. **Använd bara de reservborstar som vi levererar.** Vid användet av andra borstar än de vi rekommenderar **förfaller alla garantianspråk.** Genom lufttillförselsöppningen kan man se borstgnistorna.

Om gnistorna framträder mycket starkt måste man genast koppla av maskinen.

För att förhindra större skador som förorsakats av ovannämnda grunder är det bäst att skicka maskinen till en av våra service-verkstäder.

Rengöring
Apparaten och lufttillförselsöppningarna måste alltid hållas rena för att arbetet ska kunna fortlöpa säkert och bra. Vid extremt hårt arbete med maskinen kan det vid bearbetning av metaller uppstå strömledande metalldamm inne i apparaten. Apparatens skyddsisolering kan därmed skadas. Vi rekommenderar i sådana fall att använda en stationär suganläggning, ofta återkommande genomblåsning av lufttillförselsöppningarna och en förkoppling med en felströmsskyddströmbrytare (FI).

Drev
Under garantiperioden ska man inte lossa på skruvarna som sitter på drevhuvudet eftersom vår garantiplikt därmed går förlorad. Efter ca. 1000 drifttimmar måste apparaten lämnas in till en FLEX-serviceverkstad för att genomgå ett smörjoljebyte och för att kontrollera om apparaten motsvarar de för tillfället gällande säkerhetsföreskrifterna.

Reparation
Reparation av elektriska verktyg får bara utföras av fackmän inom elektrobranschen.

Teknilliset tiedot

Tyyppi	M 1706 FRB	M 1709 FR	T 1506 FR	F 1509 FR M 1509 FR
Ottoteho	1400 wattia	1400 wattia	1200 wattia	1200 wattia
Antoteho	840 wattia	840 wattia	700 wattia	700 wattia
Pyörimysnopeus	7500/min	10000/min	6800/min	10000/min
Työkalun kiinnitys	M 14	M 14	M 14	M 14 / 5/8"
Moottori	Universaalimoottori ainoastaan vaihtovirralla			

Noudattakaa ammattiyhdistyksen asiaankuuluvia työsuojelumääräyksiä.

Roilokoneet M 1706 FRB, M 1709 FR ja T 1706 FR ovat varustettu säätelyelektroniikalla.

Tämä elektroniikka aiheuttaa seuraavaa:
- Käynnistysvirran rajoitus
- Virranrajoitusrele (ylikuormitussuoja) kaksinkertaisella nimellisvirralla.
- Vakinainen pyörimysnopeus takogeneraattorin takia.

Melu-/tärinätietoa
Tyypillisesti luokitettu kiihtyvyys on 2,5 m/s^2.

Yleensä työkalun A-luokan melutaso: Melutaso: 90 dB(A). Äänevoimakkuus: 103 dB(A). Käytä kuulosuojaimia! Arvot mitattu EN 50144 mukaan.

Takuuehdot
Myönnämme kaikille uusille sähkölaitteille vuoden valmistajatakuun alkaen koneen myyntipäivästä. Takuuseen sisältyvät materiaali- ja valmistusviat. Lisäksi takuu kattaa sen, että laite täyttää valmistajan antamat lupaukset sen ominaisuuksista. Jos ostaja vaatii takuuhuoltoa, laitteen vaihtamista uuteen tai kaupan purkamista takuun perusteella, hänen on esitettävä alkuperäinen ostokuitti, josta ilmenee laitteen hankintapäivä. Takuukorjauksia saavat suorittaa yksinomaan FLEX-korjaamot tai FLEX-huoltoasemat. Takuu on voimassa vain jos koneita on käytetty ohjeiden mukaisesti. Takuuseen eivät sisälly osat jotka kuluvat normaalisti loppuun. Takuu edellyttää tietysti, että ostaja ei itse ole yrittänyt korjata konetta takuuaikana, siis jos kone on purettu osittain tai kokonaan, takuu ei ole voimassa. Takuu ei myöskään kata tilanteita, joissa konetta on käytetty väärin ja käyttöohjeiden vastaisesti. Takuu raukeaa, jos konetta on ylikuormitettu, käsitelty väärillä tai rikkinäisillä tai luvattomilla työkaluilla, jos se on vaurioitunut vieraiden aineiden kuten hiekan ja kivien jouduttua koneeseen. Takuu raukeaa myös mikäli käyttöohjeita ei ole noudatettu, ja laite on kytketty esimerkiksi väärään verkkojännitteeseen tai virtatyyppiin. Työkaluille, lisälaitteille ja rakennusosille voidan myöntää takuu vain silloin jos niitä on käytetty sellaisten koneiden kanssa, joihin ne ovat valmistajan ohjeiden mukaisesti yhteensopivia, tarkoituksenmukaisia ja sallittuja.

Käyttöönotto
Ennenkuin kone kytketään sähköverkkoon ja käynnistetään seuraavat seikat on otettava huomioon:

Verkkojännite: Verkkojännitteen on oltava yhtäpitävä tyyppikilvessä olevien arvojen kanssa.

Kytkin: Kone pysäytetään kiertämällä käyttökytkin »0»-asentoon.

Työkalut: Käyttäkää ainoastaan DIN 44716:n mukaan valmistettuja jännehaippoja (pakkauksessa mukana).

Roilokoneiden M 1706 FRB, M 1709 FR ja M 1509 FR loivileveys voi säätää käyttämällä kapeata välilaikkaa ja leveätä välilaikkaa, taikka molempia laikkoja yhtäaikaisesti. Jos molemmat välilaikat käytetään samanaikaisesti on otettava huomioon että leveä välilaikka tulee asettaa ensin. Timanttilaikan sallittua ulkokehänopeutta ei saa ylittää.

Timanttilaikan ulkokehänopeuden V m/s voi laskea seuraavan kaavan mukaan:

$$V = \frac{3{,}14 \times \text{laikan halkaisija[m]} \times \text{laikan pyörimisnopeus [pyör/min]}}{60}$$

(Timanttilaikan kierrosluku/pyörimisnopeus ei saa alittaa koneen tyyppikilvessä mainittua tyhjäkäyntinopeutta.)

Jokaisen asentamisen jälkeen timanttilaikat testataan tekemällä koeajo koneen ollessa tyhjäkäynnillä. Huolehdi riittävästä turvaetäisyydestä. Käytä aina suojalaseja. Käytä ainoastaan meidän suosittelemiamme työkaluja ja varusteita.

- Tuuletus työpaikalla on oltava erittäin hyvä!
- Kone tulee käynnistää vain pölynimurin kanssa!
- Pölynimuri on oltava kelpoinen imemään kivipölyä!
- Jos nämä toimenpiteet eivät riitä, niin käyttäkää hengityksen suojainnaamari DIN/EN 149! Suositettava suodatinluokka: P2.
- **Asbestia sisältävää materiaalia ei saa työstää!**

Kasvosuojain: Älä työskentele ilman kasvosuojainta!

Turvallisuusvihjeitä:
Jos konetta puhdistetaan taikka korjataan y.m., pistotulppa tulee aina irroittaa seinäpistorasiasta.

Koneen kunnossapito

Hiiliharjat
Hiiliharjoja saa käyttää vain valkoiseen viivaan saakka. Silloin ne on käytetty loppuun. **Käyttäkää ainoastaan meidän varaharjojamme.** Jos käytätte sellaisia harjoja joita emme ole suositelleet **raukeavat** kaikki **takuuehdot.**

Ilmatuontiaukon läpi näkee hyvin jos harjat kipinöivät. Pysäytä kone heti harjojen kipinöidessä voimakkaasti.

Mikäli sähkökone on kipinöidessään tai muuten vaurioitunut, lähettäkää se FLEX-huoltoliikkeeseen korjattavaksi välttääksenne suurempia vaurioita.

Puhdistus
Kone ja ilma-aukko on aina pidettävä puhtaana niin että voitte työskennellä hyvin ja vaarattomasti. Jos kone on erittäin kovassa käytössä kauan voi metallikäsittelyssä sähköä johtava metallipöly kasaantua koneen sisuksiin.
Koneen suojaeristys voi vahingoittua. Suosittelemme siinä tapauksessa kiinteän imulaitteen käyttämistä, ilman puhaltamista ilma-aukkojen läpi ja vuotovirta-suojakytkimen (FI) esikytkemistä.

Vaihteisto
Ruuvien irroittaminen vaihteistopään yläpuolelta takuuaikana aiheuttaa takuun raukeamisen. Sen takia älkää poistako ruuveja. Noin 1000 käyttötunnin jälkeen kone on vietävä FLEX-huoltoliikkeeseen konerasvan vaihtoon ja tarkistettavaksi että kone täyttää voimassaolevat suojamääräykset.

Korjaaminen
Sähkötyökalujen korjaamisen saavat suoritta vain sähköalan ammattitaitoiset asiantuntijat.

Dane techniczne

Typ	M1706FRB	M1709FR	T1506FR	F1509FR M1509FR
Moc pobierana	1400 W	1400 W	1200 W	1200 W
Moc oddawana	840 W	840 W	700 W	700 W
Prędkość obrotowa	7500/min	10000/min	6800/min	10000/min
Mocowanie narzędzia	M14	M14	M14	M14/ 5/8”
Silnik Eliminacja zakłóceń zgodnie z normą EN 55014-1/-2 EN 61000-3-2/-3-3	Silnik uniwersalny dla prądu zmiennego			

Przestrzegać obowiązujących przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

Bruzdownica do wycinania szczelin w murze wyposażona jest w elektroniczny system regulacyjny. System ten spełnia następujące zadania:

- ograniczenie prądu rozbiegowego,
- ochrona przed przeciążeniem przy podwójnym prądzie znamionowym,
- stała liczba obrotów w systemie elektronicznym FR poprzez tachogenerator

Wyważona wartość przyśpieszenia wynosi w normalnym przypadku 2,5 m/s^2.
Poziom hałasu wywołanego przez urządzenia zmierzony na stanowisku pracy (A) wynosi w normalnym przypadku: Poziom ciśnienia akustycznego 90 dB (A);
poziom hałasu w czasie pracy 103 dB (A). Proszę stosować osobiste środki ochrony słuchu!
Wartości zmierzone zgodnie z normą EN 50144.

Gwarancja

Przy zakupie nowego urządzenia firma FLEX udziela 1 rok gwarancji producenta, poczynając od daty nabycia przez użytkownika. Gwarancją objęte są tylko wady urządzenia wynikające z błędów materiałowych i/lub produkcyjnych, oraz niespełnienia zapewnionych właściwości.
W przypadku wystąpienia roszczenia gwarancyjnego należy dołączyć oryginalny dowód sprzedaży z datą zakupu. Naprawy może dokonać wyłącznie warsztat lub serwis posiadający autoryzację firmy FLEX.
Prawo do roszczeń gwarancyjnych przysługuje tylko w przypadku użycia urządzenia zgodnie z jego przeznaczeniem. Gwarancja nie obejmuje w szczególności części zużywalnych, usterek spowodowanych niewłaściwą obsługą i użytkowaniem, częściowo lub całkowicie zdemontowanych urządzeń, jak również szkód spowodowanych przeciążeniem urządzenia, użyciem niedopuszczonych, uszkodzonych, lub niewłaściwie zastosowanych narzędzi, szkód spowodowanych przez maszynę na narzędziach lub materiale obrabianym, szkód spowodowanych przez użycie siły, oraz następstw niewłaściwych lub niewystarczających przeglądów i konserwacji wykonywanych przez użytkownika lub osoby trzecie, uszkodzeń spowodowanych działaniami zewnętrznymi lub ciałami obcymi, jak np. piasek, kamienie, szkód spowodowanych nieprzestrzeganiem niniejszej instrukcji użytkowania i obsługi, jak np. podłączenie do źródła prądu o niewłaściwym napięciu lub rodzaju prądu.
Narzędzia i wyposażenie dodatkowe objęte są gwarancją tylko wtedy, jeżeli zastosowane zostały z maszyną, dla której takie użycie jest przewidziane lub dopuszczone.

Uruchomienie

Najpierw sprawdzić, czy spełnione są podane niżej wymagania, a dopiero potem włożyć wtyczkę do gniazdka sieciowego i włączyć maszynę.

Napięcie: Napięcie podane na tabliczce znamionowej musi być zgodne z napięciem sieci elektrycznej.

Wyłącznik: Maszyna wyłączona (dźwignia wyłącznika w pozycji „0“).

Narzędzie: Stosować tylko kołnierze mocujące, które należą do zakresu dostawy.

W bruzdownicach typu M 1706 FRB, M 1709 FR i M 1509 FR można nastawić szerokość szczeliny poprzez zastosowanie cieńszej tarczy pośredniej, grubszej tarczy pośredniej lub obu tarcz równocześnie.
W przypadku zastosowania obu tarcz pośrednich należy zwrócić uwagę, aby założyć najpierw grubszą tarczę pośrednią. Nie wolno przekraczać dopuszczalnej prędkości obwodowej tarczy diamentowej.

Prędkość obwodową V tarczy diamentowej można obliczyć w m/s stosując następujący wzór:

$$V = \frac{3{,}14 \times \text{Ø tarczy szlif. [m]} \times \text{prędk. obrot. tarczy szlif. [1/min]}}{60}$$

(Liczba obrotów podana na tarczy diamentowej nie może być mniejsza, niż liczba obrotów biegu jałowego maszyny podana na jej tabliczce znamionowej.)
Po każdym zamocowaniu narzędzia należy przeprowadzić próbę na wolnym biegu bez obciążania maszyny. W tym czasie nie wolno nikomu przekraczać obszaru zagrożenia. Proszę stosować okulary ochronne. Stosować tylko narzędzia i wyposażenie dodatkowe zalecane i dopuszczone przez naszą firmę do takiego zastosowania.

- Zapewnić dobre wietrzenie na stanowisku pracy!
- Urządzenie stosować tylko wraz z odkurzaczem przemysłowym!
- Zastosowany odkurzacz przemysłowy musi być dopuszczony do odsysania pyłu kamiennego i cementowego!
- W razie potrzeby, o ile podane wyżej środki są nie wystarczające, należy zastosować dodatkowo przeciwpyłową maskę ochronną zgodnie z normą DIN/EN 149! – zalecany filtr klasy ochrony P2.
- **Nie wolno obrabiać materiałów zawierających azbest!**

Osłona ochronna: Nie wolno pracować bez osłony ochronnej!

Wskazówki bezpieczeństwa

Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac przy maszynie należy zawsze wyjąć najpierw wtyczkę z gniazdka sieciowego.

Przegląd i konserwacja

Szczotki węglowe

Szczotki weglowe można zużywać tylko do białego oznaczenie.
Zużyte szczotki wymienić tylko na oryginalne szczotki węglowe naszej firmyW przypadku zastosowania innych szczotek węglowych wygasają prawa do roszczeń z tytułu **gwarancji udzielonej przez producenta.**
Poprzez otwory wlotu powietrza może być widoczny płomień powstający na szczotkach węglowych w czasie pracy urządzenia. W przypadku wystąpienia silnego płomienia należy natychmiast wyłączyć maszynę. Aby uniknąć większych szkód, proszę oddać urządzenie do przeglądu w autoryzowanym punkcie serwisowym naszej firmy.

Czyszczenie

Urządzenie i jego otwory wentylacyjne należy zawsze utrzymywać w czystości, aby zapewnić bezpieczną pracę. W skrajnych przypadkach przy obróbce metali może osadzać się wewnątrz obudowy pył metaliczny zdolny do przewodzenia prądu elektrycznego. Wpływa to ujemnie na izolację ochronną urządzenia. W takich przypadkach należy często przedmuchiwać maszynę poprzez otwory wentylacyjne i podłączyć maszynę poprzez wyłącznik ochronny (FI). Zaleca się zastosowanie odkurzacza przemysłowego.

Przekładnia

Śrub znajdujących się na korpusie urządzenia nie wolno odkręcać w okresie gwarancji. W przypadku nieprzestrzegania tego zalecenia wygasają prawa do roszczeń z tytułu gwarancji udzielonej przez producenta. Po około 1000 godzinach pracy urządzenia należy zlecić w autoryzowanym punkcie serwisowym firmy FLEX wymianę smarów i sprawdzenie zgodności z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy.

Naprawy

Naprawy urządzeń elektrycznych mogą dokonywać tylko uprawnieni specjaliści elektrycy.

Műszaki adatok

Típus	M 1706 FRB	M 1709 FR	T 1506 FR	F 1509 FR M 1509 FR
Teljesítményfelvétel	1400 Watt	1400 Watt	1200 Watt	1200 Watt
Leadott teljesítmény	840 Watt	840 Watt	700 Watt	700 Watt
Fordulatszám	7500/perc	10.000/perc	6800/perc	10.000/perc
Szerszámbefogás	M 14	M 14	M 14	M 14 / 5/8"
Motor	Univerzális váltóáramú motor			

Az M 1706 FRB, M 1709 FR és T 1706 FR típusú falhoronymarók szabályozó elektronikával vannak ellátva.
- Indítóáram-korlátozás
- Túlterhelésvédelem a névleges áram kétszeresénél
- FR elektronikánál állandó fordulatszám a tachogenerátor segítségével.

A becsült gyorsulás a típusnak megfelelően 2,5 m/s². A készülék becsült „A" zajszintje a típusnak megfelelően: hangnyomásszint 90 dB (A); hangteljesítményszint 103 dB (A). A EN 50144 szabvány szerint mért adatok.

Garanciális rendelkezések

Új gép vásárlásakor a FLEX 1 év gyártói garanciát vállal, a gép eladási dátumától kezdődően. A Garancia csak azokra a hiányosságokra terjed ki, amelyek anyag-és gyártási hibákra valamint a garantált tulajdonságok nem teljesülésére vezethetők vissza. Garanciaigény érvényesítésekor az eredeti eladási bizonylatot be kell mutatni.
A garanciális javításokat kizárólag csak FLEX márkaszervizek végezhetik el. Garanciaigény csak rendeltetésszerű használat esetén áll fenn. Nem esnek garancia alá a természetes kopás, szakszerűtlen használat, részben vagy teljesen szétszedett gépek illetve a gép túlterhelése révén keletkezett meghibásodások, a nem megengedett, hibás vagy rosszul használt betétszerszámok alkalmazása esetén. Továbbá azok a károk, amelyeket a gép a betétszerszámon ill. a munkadarabon okoz. A jótállásból ugyancsak kizártak az olyan károk, amelyek a gép szakszerűtlen vagy nem megfelelő karbantartása miatt következnek be. Károk, melyek külső hatás vagy idegen testek révén keletkeznék, pl. homok vagy kövek, valamint olyan károk, amelyek a kezelési útmutatóban leírtak figyelmen kívül hagyása miatt következnek be, pl. rossz hálózati feszültséghez való csatlakoztatás ill. áramfajta esetén.
Garanciaigény betétszerszámokra ill. tartozékrészekre csak akkor érvényesíthető, ha azokat olyan gépekkel használják, melyeknél ezek használata előírt és megengedett.

Üzembehelyezés

A következő feltételek teljesülése esetén szabad a gépet a hálózathoz csatlakoztatni és bekapcsolni.

Feszültség: A hálózati feszültségnek meg kell egyeznie a gép típustábláján feltüntetettel.

Kapcsoló: A gép kikapcsolt állapotban legyen (Kapcsolókar „0" állásban).

Szerszám: Csak a géppel szállított felfogótárcsa használható.

Az M 1706 FRB, M 1709 FR és M 1509 FR falhoronymarónál a horonyszélesség beállítható a keskeny, a széles vagy mindkét távtartó alkalmazásával. Ha minkét távtartót használjuk, akkor először a széleset kell behelyezni. A gyémánttárcsa megengedett kerületi sebességét nem szabad túllépni.
A gyémánttárcsa kerületi sebességét a következő képlet alapján lehet kiszámítani:

$$V = \frac{3{,}14 \times \text{tárcsaátmérő [m]} \times \text{tárcsa fordulatszám [l]p}}{60}$$

A gyémánttárcsa megadott fordulatszáma nem lehet kisebb, mint a gép típustábláján megadott üresjárati fordulatszám.
Minden befogás után a gyémánttárcsákat üresjáratban ki kell próbálni. Eközben a mengengedett sebességhatárt nem szabad túllépni. Védőszemüveg használata kötelező. Csak az általunk ajánlott szerszámok és tartozékok használhatók. Tilos védőburkolat nélkül dolgozni!

- Gondoskodni kell a munkahely jó szellőzéséről!
- A készüléket csak porszívóval használja! Olyan porszívót kell használni, amely alkalmas köpor felszívására.
- Amennyiben ezek az intézkedések nem elegendőek, kie gészitőleg viseljen DIN/EN 149 szabvány szerinti porvédőmaszkot. Ajánlott szűrőosztály: P2.
- **Azbeszttartalmú anyaggal nem szabad dolgozni.**

Védőburkolat: Csiszoló- és vágótárcsákkal történő munkavégzéskor használni kell a védőburkolatot.

Biztonsági előírás

A gépen végzett munkáknál ügyelni kell arra, hogy a hálózati csatlakozó dugó ki legyen húzva.

Karbantartás

Szénkefék

A szénkeféket csak a fehér jelölésig szabad elhasználni. Csak az általunk szállított szénkeféket szabad felhasználni. Egyéb szénkefék alkalmazása esetén megszűnik a garanciavállalás.
A szellőzőnyíláson át megfigyelhető a kefeszikrázás. Erös szikrázásnál azonnal le kell állítani a gépet. Az ebből származó károsodás megelőzése érdekében a gépet vélszerű szervizbe vinni.

Tisztítás

A készüléket és a szellőzőnyílásokat mindig tisztán kell tartani. Különleges felhasználási feltételek között fém megmunkálásakor vezetőképes por rakódhat le a készülék belsejében. A készülék védőszigetelése korlátozódhat. Ilyen esetekben ajánlatos egy állandó elszivóberendezés használata, a szellőzőnyílások gyakori kifújása és a hibaáram-védőkapcsoló (FI) előkapcsolása.

Hajtóműház

A hajtóműházfejen a csavarokat a garancia időn belül nem szabad lecsavarni, mivel ez a garanciavállalás megszűnését vonja maga után. Kb. 1000 üzemóra után szakszerviznél hajtómüzsir cserét kell végeztetni és a készüléket a mindenkor érvényes biztonsági rendelkezések szerint felül kell vizsgálni.

Javítások

Az elektromos készülékek javítását csak szakszerviz végezheti.

Technické údaje

Typ	M 1706 FRB	M 1709 FR	T 1506 FR	F 1509 FR M 1509 FR
Příkon	1400 W	1400 W	1200 W	1200 W
Výkon	840 W	840 W	700 W	700 W
Otáčky	7500/min	10000/min	6800/min	10000/min
Upnutí nástroje	M14	M14	M14	M14/ 5/8"
Motor odrušen podle EN 55014-1/-2 EN 61000-3-2/-3-3	Univerzální motor na střídavý proud			

Dodržujte příslušné předpisy Vašich odborových sdružení.

Drážkovačky jsou vybaveny regulační elektronikou. Tato elektronika způsobí následující:

- Omezení rozběhového proudu
- ochranu proti přetížení při dvojnásobném jmenovitém proudu
- u FR-elektroniky konstantní otáčky následkem tachogenerátoru

Vyhodnocené zrychlení činí typicky 2,5 m/s^2.
Hladina hluku nářadí vyhodnocená s filtrem A činí typicky:
Hladina akustického tlaku 90 dB (A);
Hladina akustického výkonu 103 dB (A). Noste protihlukovou ochranu!
Hodnoty byly změřeny podle EN 50144.

Záruční ustanovení

Při koupi nového nářadí poskytuje fa FLEX 1 rok záruku výrobce, začínající prodejním datem nářadí na konečného spotřebitele. Záruka se vztahuje pouze na nedostatky způsobené chybami materiálu a/nebo na výrobní chyby a rovněž na nesplnění zaručených vlastností. Při uplatňování nároku na záruku přiložte originální prodejní doklad s datem prodeje. Záruční opravy smějí být prováděny výhradně dílnami nebo servisními středisky, autorizovanými firmou FLEX. Nárok na záruku je oprávněný pouze při stanoveném použití. Ze záruky jsou vyloučena zejména opotřebení podmíněná provozem, neodborné použití, částečně nebo kompletně demontované nářadí a rovněž škody vzniklé přetížením nářadí, používáním neschválených, vadných nebo nesprávně používaných vložených nástrojů. Škody, způsobené prostřednictvím nářadí na vloženém nástroji event. obrobku, použití násilí, následné škody, které byly způsobené nesprávnou nebo nedostatečnou údržbou ze strany zákazníka nebo třetí osoby, poškození prostřednictvím cizího vlivu nebo cizími tělesy, např. pískem nebo kameny a rovněž škody vzniklé vlivem nedodržování návodu k obsluze, např. připojením na nesprávné síťové napětí nebo druh proudu. Nároky na záruku pro vložené nástroje, event. díly příslušenství lze uplatňovat pouze tehdy, jestliže byly používané s nářadím, u kterého se takové použití předpokládá a je schváleno.

Uvedení do provozu

Při dodržení následujících bodů můžete síťovou zástrčku zastrčit do zásuvky a nářadí zapnout.

Napětí: Napětí na typovém štítku musí být stejné s napětím v rozvodné síti.

Vypínač: Nářadí je vypnuto (páčka vypínače je v poloze “0”).

Nástroj: Používejte pouze dodávanou upínací přírubu.

U drážkovaček M 1706 FRB, M 1709 FR a M 1509 FR lze použitím úzkého a širokého vloženého kotouče nebo obou kotoučů současně nastavit šířku drážky. Budou-li oba vložené kotouče použité současně, dbejte na to, aby široký vložený kotouč byl nasazen jako první. Přípustná obvodová rychlost diamantového kotouče se nesmí překročit.
Obvodovou rychlost diamantového kotouče V v m/s lze vypočítat podle následujícího vzorce:

$$V = \frac{3{,}14 \times \text{brusn. kotouče } Ø[m] \times \text{otáčky brusn. kotouče [ot./min]}}{60}$$

(Otáčky uvedené na diamantovém kotouči nesmí být menší než otáčky naprázdno, které jsou uvedené na typovém štítku.)
Po každém upnutí podrobte brusné kotouče zkušebnímu chodu s naprázdno běžícím nářadím. Do nebezpečné oblasti se při tom nesmí vstupovat. Nosné ochranné brýle. Používejte pouze námi doporučené nástroje a díly příslušenství.

- Postarejte se o dobré větrání pracoviště!
- Provozujte nářadí pouze s odsáváním prachu!
- Vysavač musí být vhodný k odsávání kamenného prachu!
- Nejsou-li tato opatření dostatečná, noste dodatečně ochrannou dýchací masku podle DIN/EN 149! – Doporučená třída filtru: P2.
- **Materiály obsahující azbest se nesmí opracovávat!**

Ochranný kryt: Nepracujte bez ochranného krytu!

Bezpečnostní upozornění

Při všech pracích na nářadí dbejte vždy na to, aby byla vytažená síťová zástrčka.

Údržba

Uhlíkové kartáčky

Uhlíkové kartáčky se smí opotřebovat pouze k bílé značce. **Smějí se používat pouze námi dodávané náhradní uhlíkové kartáčky.** Při použití nepředepsaných uhlíkových kartáčků **odpadají naše záruční závazky.** Přes otvory vzduchu lze pozorovat opalování uhlíků. Při silném opalování uhlíků nářadí okamžitě vypněte. Aby se zabránilo v důsledku toho vznikajícím větším škodám, doporučuje se zaslání nářadí do některé naší servisní dílny.

Čistění

Udržujte nářadí a větrací štěrbiny vždy čisté, abyste mohli dobře a bezpečně pracovat. Při opracování kovů se může při extrémních podmínkách nasazení usazovat uvnitř nářadí vodivý prach. Může dojít ke snížení ochranné izolace nářadí. V takových případech musíte nářadí přes větrací štěrbiny častěji vyfoukat a předřadit chránič vybavovaný chybovým proudem (FI). Doporučuje se použití odsávacího zařízení.

Převodovka

Během záruční doby se nesmí povolovat šrouby na převodové hlavě, protože jinak zanikne náš záruční závazek. Po cca 1000 provozních hodinách nechejte v servisní dílně FLEX provést výměnu mazacího tuku a nářadí zkontrolovat podle platných bezpečnostních ustanovení.

Opravy

Opravy elektronářadí smějí provádět pouze odborníci s elektrotechnickou kvalifikací.

Technické údaje

Typ	M 1706 FRB	M 1709 FR	T 1506 FR	F 1509 FR M 1509 FR
Príkon	1400 W	1400 W	1200 W	1200 W
Výkon	840 W	840 W	700 W	700 W
Otáčky	7500/min	10000/min	6800/min	10000/min
Upnutie nástroja	M14	M14	M14	M14/ 5/8"
Motor odrušený podľa EN 55014-1/-2 EN 61000-3-2/-3-3	Univerzálny motor na striedavý prúd			

Dodržiavajte príslušné predpisy Vašich oborových združení.

Drážkovačky sú vybavené regulačnou elektronikou. Táto elektronika spôsobí nasledujúce:

- Obmedzenie rozbehového prúdu,
- ochranu proti preťaženiu pri dvojnásobnom menovitom prúde,
- pri FR-elektronike konštantné otáčky následkom tachogenerátora

Vyhodnotené zrýchlenie je typicky 2,5 m/s^2.
Hladina hluku náradia vyhodnotená s filtrom A je typicky:
Hladina akustického tlaku 90 dB (A);
Hladina akustického výkonu 103 dB (A). Noste protihlukovú ochranu!
Hodnoty boli namerané podľa EN 50144.

Záručné ustanovenia

Pri kúpe nového náradia poskytuje firma FLEX 1 rok záruku výrobcu, ktorá začína dátumom predaja na konečného spotrebiteľa. Záruka sa vzťahuje len na nedostatky spôsobené chybami materiálu a/alebo na výrobné chyby, ako aj na nesplnenie zaručených vlastností. Pri uplatňovaní nároku na záruku priložte originálny predajný doklad s dátumom predaja. Záručné opravy smú vykonávať výhradne dielne alebo servisné strediská, autorizované firmou FLEX. Nárok na záruku je oprávnený len pri stanovenom použití. Zo záruky sú vylúčené najmä opotrebenia podmienené prevádzkou, neodborné použitie, čiastočne alebo kompletne demontované náradie, ako aj škody vzniknuté preťažením náradia, používaním neschválených, chybných alebo nesprávne používaných vložených nástrojov. Škody, spôsobené prostredníctvom náradia na vloženom nástroji event. obrobku, použitie násilia, následné škody, ktoré boli spôsobené nesprávnou alebo nedostatočnou údržbou zo strany zákazníka alebo tretej osoby, poškodenia prostredníctvom cudzieho vplyvu alebo cudzími telesami, napr. pieskom alebo kameňmi, ako aj škody vzniknuté vplyvom nedodržiavania návodu na obsluhu, napr. pripojením na nesprávne sieťové napätie alebo druh prúdu. Nároky na záruku pre vložené nástroje, event. diely príslušenstva je možné uplatňovat iba vtedy, ak boli používané s náradím, u ktorého sa také použitie predpokláda a je schválené.

Uvedenie do prevádzky

Pri dodržaní nasledujúcich bodov môžete sieťovú zástrčku zastrčiť do zásuvky a náradie zapnúť.

Napätie: Napätie na typovom štítku musí byť zhodné s napätím v rozvodnej sieti.

Vypínač: Náradie je vypnuté (páčka vypínača je v polohe „0").

Nástroj: Používajte len dodávanú upínaciu prírubu.

Na drážkovačke M 1706 FRB, M 1709 FR a M 1509 FR je možné nastaviť šírku drážky použitím úzkeho a širokého vloženého kotúča alebo súčasne obidvoch kotúčov. Ak sú obidva vložené kotúče použité súčasne, dbajte na to, aby ste široký vložený kotúč nasadili ako prvý. Prípustná obvodová rýchlosť diamantového kotúča sa nesmie překročiť.
Obvodová rýchlosť diamantového kotúča V v m/s sa vypočíta podľa nasledujúceho vzorca:

$$V = \frac{3{,}14 \times \text{- brúsn. kotúča Ø[m] x otáčky brúsn. kotúča [ot./min]}}{60}$$

(Otáčky uvedené na diamantovom kotúči nesmú byť nižšie ako maximálne otáčky naprázdno, ktoré sú uvedené na typovom štítku.)
Po každom upnutí podrobte brúsne kotúče skúšobnému chodu s naprázdno bežacím náradím. Do nebezpečnej oblasti sa pri tom nesmie vstupovať. Noste ochranné okuliare. Používajte iba nami odporúčané nástroje a diely príslušenstva.

- Postarajte sa o dobré vetranie pracoviska!
- Prevádzkujte náradie len s odsávaním prachu!
- Vysávač musí byť vhodný na odsávanie kamenného prachu!
- Ak nie sú tieto opatrenia dostatočné, noste dodatočne ochrannú dýchaciu masku podľa DIN/EN 149! - Odporúčaná trieda filtra: P2.
- **Materiály obsahujúce azbest sa nesmú opracovávať!**

Ochranný kryt: Nepracujte bez ochranného krytu!

Bezpečnostné upozornenia

Pri všetkých prácach na náradí dbajte vždy na to, aby bola vytiahnutá sieťová zástrčka zo zásuvky.

Údržba

Uhlíkové kefy

Uhlíkové kefy sa smú opotrebovať len po bielu značku. **Smú sa používať len nami dodávané náhradné uhlíkové kefy.** Pri použití nepredpísaných uhlíkových kief **odpadajú naše záručné záväzky.**
Cez otvory vzduchu je možné počas používania pozorovať opaľovanie uhlíkov. Pri silnom opaľovaní uhlíkov náradie okamžite vypnite. Aby sa zabránilo v dôsledku toho vznikajúcim väčším škodám, odporúčame zaslanie náradia do niektorej našej servisnej dielne.

Čistenie

Udržiavajte náradie a vetracie štrbiny vždy čisté, aby ste mohli dobre a bezpečne pracovať. Pri obrábaní kovov sa môže v extrémnych podmienkach nasadenia usadzovať vo vnútri náradia vodivý prach. Môže dôjsť k zníženiu ochrannej izolácie náradia. V týchto prípadoch musíte náradie častejšie vyfúkať cez vetracie štrbiny a predradiť chránič vybavovaný chybovým prúdom (FI). Odporúča sa použitie odsávacieho zariadenia.

Prevodovka

Počas záručnej doby sa nesmú uvoľňovat skrutky na prevodovej hlave, pretože inak zanikne náš záručný záväzok. Po cca 1000 prevádzkových hodinách nechajte v servisnej dielni FLEX vykonať výmenu mazacieho tuku a náradie skontrolovať podľa platných bezpečnostných ustanovení.

Opravy

Opravy elektronáradia smú vykonávať len odborníci s elektrotechnickou kvalifikáciou.

Tehnilised andmed

Tüüp	M1706FRB	M1709FR	T1506FR	F1509FR M1509FR
Võimsustarve	1400 W	1400 W	1200 W	1200 W
Väljundvõimsus	840 W	840 W	700 W	700 W
Pöörded	7500/min	10000/min	6800/min	10000/min
Tööriista kinnitus	M14	M14	M14	M14/ 5/8"
Mootor Häirekindel järgi EN 55014-1/-2 EN 61000-3-2/-3-3	Vahelduvvoolu universaalmootor (universal...)			

Järgige oma kutseühingu asjakohaseid nõuandeid.

Müürilõikurid on varustatud elektroonikaseadmega. Elektroonika
- piirab käivitusvoolu tugevust,
- kaitseb ülepinge eest topelt nimivoolu korral ja
- tagab FR-elektroonika puhul kiirusgeneraatori abil konstantse pöörete arvu.

Tüüpiline hinnanguline kiirendus on 2,5 m/s^2.
Seadme tüüpiline A-väärtuse müratase: helirõhu tase 90 dB (A); helivõimsuse tase 103 dB (A). Kanda kuulmiskaitset!
Mõõtmistulemused on saadud EN 50144 alusel.

Müügigarantii

Firma FLEX tagab uue seadme ostmisel 1-aastase tootjagarantii, mis algab lõpptarbijale müügikuupäevast. Garantii kehtib ainult puuduste kohta, mis on seotud materjali ja/või tootmisvigadega, või siis, kui toode ei vasta lubatud omadustele. Garantiinõude esitamisel tuleb seadmele lisada originaalostukviitung, millele on märgitud ostukuupäev. Garantiiremonti tohivad teostada ainult firma FLEX poolt selleks volitatud töökojad või teeninduspunktid. Garantiinõude aluseks on seadme otstarbekohane kasutamine. Garantii ei kehti eelkõige kuluvate osade, oskamatu käsitsemise, osaliselt või täielikult demonteeritud masinate ega kahju kohta, mis on tekkinud masina ülekoormuse, mitteheakskiidetud, defektsete või valesti kasutatud tarvikute kasutamise tagajärjel. Kahju, mis on tekkinud masina läbi tarvikule või toorikule jõu rakendamise, jätkukahjuna kliendi või kolmanda isiku asjakohatu või mittepiisava hoolduse tagajärjel, välistegurite või võõrkehade, nt liiva ja kivide ning kasutusjuhendist mittekinnipidamise, nt vale võrgupinge või vooluliigiga ühendamise tõttu, ei kuulu garantii korras hüvitamisele. Garantii kehtib tarvikute või instrumentide kohta ainult siis, kui neid kasutatakse masinatega, mille jaoks need olid ette nähtud või lubatud.

Kasutuselevõtt

Pöörates tähelepanu järgmistele punktidele, võite pistiku pistikupessa panna ja masina sisse lülitada.

Pinge: pinge andmeplaadil peab olema sama, mis toitevõrgu pinge.

Lüliti: masin välja lülitatud (lülitihoob on "0"-asendis).

Tööriist: Kasutada ainult meie poolt tarnitud kinnitusäärikuid.

Müürilõikuri M 1706 FRB, M 1709 FR ja M 1509 FR puhul saab lõikelaiust reguleerida kitsa ja laia vaheketta või mõlema samaaegse kasutamisega. Kui mõlemat vaheketast kasutatakse samaaegselt, tuleb jälgida, et kõigepealt pannakse paika laiem vaheketas. Teemantkettale lubatud ringkiirust ei tohi ületada. Teemantketta ringkiirust (V m/s) on võimalik arvutada järgmise valemi abil:

$$V = \frac{3,14 \times \text{ketta läbimõõt } Ø[m] \times \text{ketta pöörete arv } [p/min]}{60}$$

Lõikekettale märgitud pöörete arv ei tohi olla väiksem kui maksimaalne tühikäigu pöörete arv andmeplaadil.
Pärast ketta kinnitamist teha alati tühjalt jooksva masinaga proovikäivitus. Sel ajal ei tohi viibida ohualal. Kanda kaitseprille.
Kasutada ainult meie poolt soovitatud tööriistu ja tarvikuid.
- Hoolitsege selle eest, et töökoht oleks hästi õhutatud!
- Seade tohib töötada vaid koos tolmuimejaga!
- Tolmuimeja peab olema ette nähtud kivitolmu imemiseks!
- Kui ülalnimetatud abinõud pole piisavad, tuleb kanda respiraatorit DIN/EN 149! – Soovitatav filtriklass P2.
- **Asbestmaterjali ei tohi töödelda!**

Kaitsekate: Ärge töötage ilma kaitsekatteta!

Ohutusnõue

Mistahes tööde puhul masina juures peab olema pistik pistikupesast alati väljas.

Korrashoid

Süsiharjad
Süsiharju tohib kasutada kuni nad on kulunud valge markeeringuni.
Kasutada tohib ainult meie poolt tarnitud varusüsiharju.
Süsiharjade kasutamisel, mis ei ole meie poolt ette nähtud, **kaotab müügigarantii oma kehtivuse.**
Õhu sissevooluavade kaudu saab näha töö ajal tekkivaid sädemeid. Kui sädemeid tekib väga palju, tuleb masin kohe välja lülitada. Vältimaks sellest tekkivat suuremat kahju, tuleb masin saata meie klienditeenindusse.

Puhastamine
Hoida masin ja ventilatsioonipilud hea ning ohutu töö tagamiseks puhtad. Äärmuslikel tingimustel võib nt. metallide töötlemisel elektrit juhtiv tolm koguneda seadme sisepinnale. See võib kahjustada seadme kaitseisolatsiooni. Niisugusel juhul puhuda masin sagedasti läbi ventilatsioonipilude puhtaks ja paigaldada ette rikkevoolu-kaitselüliti (FI). Soovitame kasutada tolmuimejat.

Reduktor
Reduktori juures olevaid kruvisid ei tohi garantiiaja jooksul lahti keerata, vastasel juhul kaotab müügigarantii oma kehtivuse. Pärast 1000 töötundi tuleb FLEX klienditeeninduses kontrollida seadme vastavust ohutusnõuetele ning teostada määrdevahetus.

Remonttööd
Elektritööriistu tohivad remontida ainult elektrispetsialistid.

Techniniai duomenys

Tipas	M1706FRB	M1709FR	T1506FR	F1509FR M1509FR
Imama galia	1400 W	1400 W	1200 W	1200 W
Atiduodama galia	840 W	840 W	700 W	700 W
Sukimosi greitis	7500/min	10000/min	6800/min	10000/min
Priedo jungtis	M14	M14	M14	M14/ 5/8"
Variklio radijo trikdžių slopinimas pagal EN 55014-1/-2 EN 61000-3-2/-3-3	Kintamosios srovės kolektorinis variklis			

Laikykitės galiojančių darbų saugos taisyklių.

Mūro pjovimo įrankis turi elektroninį sukimosi greičio reguliatorių. Šis reguliatorius atlieka tokias funkcijas:

- Apriboja paleidimo srovę
- Atjungia, apsaugodamas nuo perkrovos, kai srovė du kartus didesnė už vardinę.
- FR modeliams stabilizuoja sukimosi greitį, naudojant tachogeneratorių.

Tipinė redukuota ekvivalentinio vibracijų pagreičio vertė 2,5 m/s^2.
A-redukuoto įrankio triukšmo tipinės vertės: Triukšmo slėgio lygis 90 dB (A);
Triukšmo galios lygis 103 dB (A). Naudokite klausos apsaugą Išmatuota pagal EN 50144.

Garantijos sąlygos

Naujam įrankiui FLEX suteikia 1 metų gamintojo garantiją nuo datos, nurodytos pirkimo čekyje. Garantiniai įsipareigojimai galioja tik gamybos ar medžiagų defektų atveju arba jei savybės neatitinka deklaruojamų. Būtina garantinių įsipareigojimų vykdymo sąlyga yra pateikti čekio originalą su nurodyta pardavimo data. Garantinis remontas atliekamas tik FLEX įgaliotose serviso dirbtuvėse.
Garantijos sąlyga yra naudojimas pagal paskirtį. Garantiniai įsipareigojimai netaikomi labai didelio natūralaus susidėvėjimo, naudojimo ne pagal paskirtį atvejais, jei įrankis visiškai ar iš dalies išardytas, esant gedimams dėl perkrovimo, dėl nenumatytų šiam įrankiui ar turinčių defektų priedų naudojimo arba jei tie priedai buvo naudojami neteisingai. Į garantinius įsipareigojimus neįeina žalos atlyginimas, jei ji padaryta dėl įrankio poveikio priedui ar apdorojamai medžiagai, dėl to, kad buvo naudojama pernelyg didelė jėga, dėl nepakankamos įrankio priežiūros ar neteisingo techninio aptarnavimo, kurį atliko klientas ar tretieji asmenys, defektų, atsiradusių dėl išorinio poveikio ar dėl svetimkūnių, pvz., smėlio ar akmenukų poveikio arba defektų, atsiradusių dėl to, kad nebuvo laikomasi instrukcijos nurodymų, pvz., prijungus prie ne tos įtampos ar ne tos srovės rūšies tinklo, atveju. Garantija priedams ir reikmenims galioja tik tuomet, jei jie buvo naudojami su įrankiu, kuriam jų naudojimas numatytas.

Jungimas darbui

Jungti kabelio kištuką į elektros tinklo lizdą ir įjungti įrankį galima tik laikantis žemiau pateikiamų nurodymų.

Įtampa: įtampa, nurodyta įrankio skydelyje, turi atitikti tinklo įtampą.

Jungiklis: įrankio jungiklis turi būti išjungtoje padėtyje (jungiklio svertelis padėtyje "0").

Įrankis: naudokite tik komplekte esantį tvirtinimo flanšą.

Mūro pjovimo įrankiams M 1706 FRB, M 1709 FR ir M 1509 FR pjaunamo plyšio plotį galima reguliuoti naudojant arba ploną, arba storą tarpinį diską, arba abu diskus kartu. Jei naudojami abu diskai kartu, pirmiausia dėti reikia storą tarpinį diską. Negalima viršyti deimantiniam diskui leistino linijinio greičio.
Leistinas linijinis deimantinio disko greitis apskaičiuojamas pagal šią formulę:

$$V = \frac{3{,}14 \times \text{disko } Ø[m] \times \text{suk. greičio [aps/min]}}{60}$$

(Ant deimantinio disko nurodytas didžiausias leistinas sukimosi greitis negali būti mažesnis, negu įrankio skydelyje nurodytas tuščios veikos sukimosi greitis).
Kiekvieną kartą pritvirtinus diską, reikia atlikti bandomąjį įjungimą tuščiąja veika. Tuo metu nieko neturi būti pavojingoje zonoje.
Būtina naudoti apsauginius akinius. Naudokite tik mūsų rekomenduojamus priedus ir reikmenis.

- Pasirūpinkite geru darbo vietos vėdinimu
- Įrankiu naudokitės tik su dulkių nusiurbimo įtaisu
- Dulkių siurblys turi būti tinkamas akmens dulkėms siurbti
- Jei šių priemonių nepakanka, naudokite respiratorių, tenkinantį DIN/EN 149 – rekomenduojama respiratoriaus filtro klasė: P2.
- **Neleidžiama pjauti medžiagų, kurių sudėtyje yra asbesto**

Apsauginis gaubtas: neleidžiama dirbti be apsauginio gaubto

Saugos nurodymas

Atliekant visus įrankio techninio aptarnavimo darbus, įrankio tinklo kabelio kištukas visuomet privalo būti ištrauktas iš elektros tinklo lizdo.

Techninis aptarnavimas ir priežiūra

Angliniai šepetėliai

Angliniams šepetėliams leiskite nudilti ne daugiau, negu iki baltos žymės ant jų. **Pakeitimui naudokite tik mūsų tiekiamus atsarginius anglinių šepetėlių komplektus.** Jei naudojami kitokie šepetėliai, **mūsų garantiniai įsipareigojimai nebegalioja.**
Per ventiliacinius plyšius matosi šepetėlių kibirkščiavimas.
Esant stipriam kibirkščiavimui, nedelsdami išjunkite įrankį.
Siekdami išvengti didesnių nuostolių, rekomenduojame įrankį pristatyti į mūsų įrankių serviso dirbtuves.

Valymas

Kad įrankis gerai ir patikimai dirbtų, jis ir ventiliaciniai plyšiai visuomet turi būti švarūs. Ekstremaliomis sąlygomis, apdorojant metalus, įrankio viduje gali susikaupti laidžių dulkių. Apsauginė įrankio izoliacija gali būti pažeista. Tokiais atvejais rekomenduojama reguliariai įrankį prapūsti suspaustu oru ir jungti įrankį per apsauginį nuotėkio srovės jungiklį (FI). Rekomenduojama naudoti nusiurbimo įtaisą.

Pavara

Sraigtų ant pavaros korpuso dangtelio negalima atsukti visą garantinį laikotarpį, kitaip garantiniai įsipareigojimai nebegalioja.
Maždaug po 1000 darbo valandų FLEX įrankių servise reikia pakeisti tepalą ir patikrinti, ar įrankis tenkina galiojančias saugos taisykles.

Remontas

Elektrinius įrankius remontuoti turi teisę tik specialistai elektrikai.

Tehniskā informācija

Modelis	M1706FRB	M1709FR	T1506FR	F1509FR M1509FR
Patērējamā jauda	1400 W	1400 W	1200 W	1200 W
Lietderīgā jauda	840 W	840 W	700 W	700 W
Apgriezienu skaits	7500/min	10000/min	6800/min	10000/min
Instrumenta nostiprinājums	M14	M14	M14	M14/ 5/8"
Motora prettraucējumu aizsardzība pēc EN 55014-1/-2 EN 61000-3-2/-3-3	Maiņstrāvas universālmotors			

Ievērojiet Jūsu arodorganizāciju obligātos noteikumus.

Mūra rievotājs ir aprīkots ar elektronisku regulēšanas aparatūru.
Šī elektronika nodrošina:
- palaides strāvas ierobežošanu,
- dubultās nominālās strāvas pārslodzes aizsardzību,
- pateicoties tahoģeneratoram, ar FR elektroniku konstanta apgriezienu skaita saglabāšanu,

Novērtētais paātrinājums parasti sastāda 2,5 m/s^2.
Ar A novērtētais ierīces trokšņa līmenis parasti sastāda : 90 dB (A) skaņas spiediena līmeni ;
103 dB (A) skaņas jaudas līmeni. Nēsājiet trokšņu aizsargu!
Mērījumi veikti pēc EN 50144.

Garantijas noteikumi

Iegādājoties jaunu mašīnu, FLEX dod Jums 1 gada garantiju, kura sākas ar mašīnas pārdošanas datumu gala patērētājam Garantija attiecas tikai uz bojājumiem, kuri attiecas uz materiāla un/ vai ražošanas defektiem, kā arī uz garantēto īpašību neizpildi. Garantijas prasību nodrošināšanai nepieciešama pārdošanas čeka oriģināla pievienošana ar pārdošanas datuma norādi. Garantijas remontdarbus drīkst izpildīt tikai FLEX autorizētajās darbnīcās vai servisa stacijās. Garantijas prasības pastāv tikai tad, ja ekspluatācija ir notikusi atbilstoši noteikumiem. Īpaši no garantijas tiek izslēgts ekspluatācijas rezultātā radies nodilums, neprasmīga pielietošana, daļēji vai pilnīgi demontēta mašīna, kā arī mašīnas pārslodzes dēļ radušies bojājumi, neatļautu, bojātu vai nepareizu pielietojamo instrumentu izmantošana. Garantijas prasībās neietilpst pielietojamo instrumentu jeb sagatavju bojājumi, kuri radušies mašīnas pielietošanas gadījumā, spēka pielietojums, bojājumi, kurus izraisījs klients vai trešās personas, neprasmīgi vai nepietiekami veicot mašīnas apkopi, bojājumi, kuri radušies svešas ietekmes vai svešķermeņu, piem., smilšu vai akmeņu, iedarbības rezultātā, kā arī bojājumi lietošanas pamācības neievērošanas gadījumā, piem., pieslēgšana pie nepareiza tīkla sprieguma vai srāvas veida. Garantijas prasības attiecībā uz pielietojamiem instrumentiem jeb aprīkojumu var apmierināt tikai tad, ja tie tika izmantoti mašīnās, ar kurām šāda izmantošana ir paredzēta vai atļauta.

Ekspluatācija

Pēc sekojošo punktu ievērošanas Jūs varat iespraust kontaktdakšu kontaktligzdā un ieslēgt mašīnu.

Spriegums: Uz firmas plāksnītes norādītajam spriegumam jāatbilst tīkla spriegumam.

Slēdzis: Mašīna izslēgta (slēdža svira atrodas ”0” pozicijā).

Instruments: Izmantojiet tikai piegādātos savilcējatlokus.

Mūra rievotājos M 1706 FRB, M 1709 FR un M 1509 var nostādīt rievas platumu, izmantojot šauro starpripu un plato starpripu, vai izmantojot abas ripas vienlaicīgi. Izmantojot vienlaicīgi abas starpripas, jāievēro, lai vispirms tiktu ievietota platā starpripa. Nedrīkst pārsniegt dimanta ripas pieļaujamo aploces ātrumu. Dimanta ripas pieļaujamo aploces ātrumu var aprēķināt pēc sekojošas formulas:

$$V = \frac{3,14 \times \text{slīpripas-Ø[m]} \times \text{slīpripas apgr. skaits [apgr. sk./min]}}{60}$$

(Uz dimanta ripas norādītais apgriezienu skaits nedrīkst būt mazāks par tukšgaitas apgriezienu skaitu, kas norādīts uz firmas plāksnītes).
Pēc katras nostiprināšanas ar slīpripām jāveic izmēģinājuma palaidi ar tukšgaitā darbojošos mašīnu. Nedrīkst pārsniegt bīstamības diapazonu. Nēsājiet aizsargbrilles. Izmantojiet tikai mūsu ieteiktos instrumentus un aprīkojuma detaļas.

- Nodrošiniet labu darba iecirkņa vēdināšanu!
- Darbinot ierīci, obligāti izmantojiet putekļu nosūkšanas sistēmu!
- Putekļu sūcējam jābūt piemērotam akmens putekļu nosūkšanai!
- Ja šie pasākumi ir nepietiekami, papildus nēsājiet filtrējošo aizsargmasku DIN/EN 149! – Ieteicamā filtra klase: P2.
- **Nedrīkst apstrādāt azbestu saturošus materiālus!**

Aizsargcepure: Nestrādājiet bez aizsargcepures!

Drošības tehnikas norādījums

Veicot jebkurus mašīnas apkopes darbus, obligāti ievērojiet, lai kontaktdakša būtu atvienota no kontaktligzdas.

Apkope

Ogļsukas
Ogļsukas drīkst nolietot tikai līdz baltajai marķēšanas zīmei.
Drīkst izmantot tikai mūsu piegādātās rezerves ogļsukas.
Izmantojot citu ražotāju ogļsukas, **tiek dzēsti mūsu garantijas pienākumi.**
Caur ventilācijas spraugām var novērot suku ogļuguni. Ja ogļuguns ir pārāk spēcīga, tad mašīnu nekavējoties izslēdziet. Lai izsargātos no lielākiem bojājumiem, ir ieteicams nodot mašīnu remontā kādā mūsu firmas klientu servisa darbnīcā.

Tīrīšana
Lai nodrošinātu labu un drošu darbu, ievērojiet, lai ierīces ventilācijas spraugas vienmēr būtu tīras. Apstrādājot metālus smagos darba apstākļos, korpusa iekšpusē var sakrāties elektrovadītspējīgi putekļi. Var rasties ierīces aizsargizolācijas bojājumi. Tādos gadījumos iekārtu bieži jāizpūš caur ventilācijas spraugām un jāpieslēdz noplūdes strāvas (FI) aizsargslēdzi. Ieteicama nosūkšanas iekārtas izmantošana.

Pārvads
Garantijas termiņa laikā nedrīkst atlaist pārvada galvas skrūves, pretējā gadījumā tiek dzēsti mūsu garantijas pienākumi. Apm. pēc 1000 darba stundām jāveic eļļas nomaiņu FLEX klientu servisa darbnīcā un jāpārbauda, vai mašīnas stāvoklis atbilst aktuālajiem drošības tehnikas noteikumiem.

Remontdarbi
Elektroiekārtu remontu drīkst veikt tikai elektroiekārtu speciālisti.

Технические данные

Тип	M1706FRB	M1709FR	T1506FR	F1509FR M1509FR
Потребляемая мощность	1400 Вт	1400 Вт	1200 Вт	1200 Вт
Полезная мощность	840 Вт	840 Вт	700 Вт	700 Вт
Число оборотов	7500/мин	10000/мин	6800/мин	10000/мин
Зажим инструмента	M14	M14	M14	M14/ 5/8"
Двигатель защита от помех согл. EN 55014-1/-2 EN 61000-3-2/-3-3	универсальный двигатель для переменного тока			

Выполняйте, пожалуйста, указания, приведенные в соответствующих предписаниях Вашей профсоюзной организации.

Машинки для проделывания пазов в кладке стены оснащены электронной системой регулирования. Эта электроника выполняет следующие функции:

– ограничение пускового тока,
– защита от перегрузки при удвоенном номинальном токе,
– в машинках типа FR поддержание скорости вращения на постоянном уровне, благодаря наличию тахогенератора.

Определенное ускорение составляет типично 2,5 м/сек^2.
Определенный при работе машинки типичный уровень шума:
уровень звука 90 дБ (A);
уровень акустической мощности 103 дБ (A). Пользуйтесь приспособлениями для защиты органов слуха!
Измерения проводились согласно требованиям нормативной документации EN 50144.

Грантийные условия

При приобретении новой машинки фирма-изготовитель FLEX дает гарантию на 1 год, начиная отсчет с даты продажи инструмента конечному пользователю. В рамки гарантийного обслуживания входит только устранение неполадок, связанных с дефектом материала и/или ошибкой изготовления, а также тот случай, когда изделие не обладает гарантированными изготовителем свойствами. При осуществлении права на гарантийное обслуживание пользователь должен предъявить подлинный гарантийный талон с датой прибретения изделия. Ремонт изделия в рамках гарантийного обслуживания должен проводиться только в сервисных мастерских, получивших от фирмы FLEX право на ремонт ее изделий, или на станциях сервисного обслуживания. Право на гарантийное обслуживание осуществляется только в случае, если изделие использовалось строго по назначению. В рамки гарантийного обслуживания не входит ремонт изношенных в результате эксплуатации деталей, ремонт изделий, используемых не по назначению, частично или полностью разобранных изделий, а также устранение неисправностей, возникших в результате работы устройства под недопустимо высокой нагрузкой, использования не допущенных к применению, дефектных или неправильно установленных инструментов. Кроме того, сюда относятся неисправности используемого инструмента или заготовки, причиненные машинкой, неисправности, возникшие в результате приложения силы, неполадки из-за недостаточного техобслуживания со стороны заказчика или третьего лица, повреждения в результате воздействия посторонних предметов, например, песка или камней, а также неисправности из-за несоблюдения указаний инструкции по эксплуатации, например, подключение электроинструмента к сети с напряжением или видом тока, на которые он не рассчитан. Право на гарантийный ремонт используемых инструментов или принадлежностей может быть осуществлено лишь в том случае, если они использовались в комплекте с устройствами, в которых их использование было предусмотрено и допущено.

Ввод в эксплуатацию

После изучения приведенной ниже информации Вы можете вставить вилку в розетку и включить машинку.

Напряжение: значение напряжения, приведенное в фирменной табличке, должно соответствовать напряжению в электросети.

Выключатель: машинка выключена (рычажок выключателя в положении «0»).

Инструмент: можно пользоваться только входящими в комплект поставки зажимными фланцами.

В случае с машинками типов M 1706 FRB, M1709 FR и M1509 FR ширина паза, который проделывается в стенной кладке, может регулироваться с помощью узкого и широкого промежуточных шлифовальных кругов, используемых раздельно или вместе. Если одновременно используются оба круга, то необходимо следить за тем, чтобы широкий круг устанавливался первым.
Предельно-допустимая окружная скорость, на которую рассчитаны алмазные шлифовальные круги, ни в коем случае не должна превышаться.
Окружная скорость алмазного круга V может быть рассчитана в м/сек по следующей формуле:

$$V = \frac{3{,}14 \times \text{диска } Ø[\text{м}] \times \text{число об. диска [об./мин]}}{60}$$

(Приведенное на алмазном шлифовальном круге число оборотов не должно быть ниже, чем число оборотов двигателя машинки на холостом ходу, указанное в ее фирменной табличке).
Каждый раз после зажима шлифовального круга следует проводить проверку работы машинки на холостом ходу.
При этом никто не должен находиться на опасном участке.
Пользуйтесь защитными очками. Следует использовать только рекомендуемые нами инструменты и принадлежности.

- Позаботьтесь о хорошем проветривании рабочего места!
- Машинкой можно пользоваться только при наличии системы отсоса пыли!
- Пылеотсосное устройство должно быть предназначено для всасывания каменной пыли!
- Если принятия этих мер недостаточно, то необходимо дополнительно воспользоваться респиратором, отвечающим требованиям нормативной документации DIN/EN 149! – Рекомендуемый класс фильтрации: P2.
- **С помощью машинки нельзя обрабатывать материал с содержанием асбеста!**

Защитный кожух: нельзя работать без защитного кожуха!

Указания по технике безопасности

Перед началом любых работ по обслуживанию машинки необходимо проследить, чтобы штепсельная вилка была извлечена из розетки.

Техобслуживание

Угольные щетки
Угольные щетки должны изнашиваться только до белой маркировки. **Разрешается использовать только поставляемые нами запасные угольные щетки.**
При использовании угольных щеток других марок **аннулируется право на выполняемое нами гарантийное обслуживание.**
Через вентиляционные прорези можно наблюдать, как горят угольные щетки. При слишком сильном горении угля машинку следует немедленно выключить. Во избежание возникновения еще большего ущерба, машинку следует отдать на ремонт в одну из наших мастерских сервисного обслуживания.

Чистка
Саму машинку и ее вентиляционные прорези следует всега держать в чистоте, тогда она будет надежна в работе.
При использовании машинки в экстремальных условиях для обработки металлов, внутри нее может скапливаться проводящая пыль. В результате может быть повреждена защитная изоляция машинки. В таких случаях машинку следует чаще продувать сжатым воздухом через вентиляционные прорези и оснастить ее предвключенным автоматическим предохранительным выключателем, действующим при появлении тока утечки (FI). Рекомендуется пользоваться аспирационной установкой.

Редуктор
Винты, имеющиеся на головке редуктора, в течение гарантийного срока не должны вывинчиваться, иначе нами аннулируется право пользователя на предоставляемое нами гарантийное обслуживание. Примерно через 1000 часов работы необходимо поручить специалистам сервисной мастерской FLEX выполнить замену консистентной смазки и проверить, отвечает ли машинка требованиям действующих на данный момент предписаний по технике безопасности.

Ремонт
Ремонт электроинструментов разрешается проводить только специалистам-электрикам.

Τεχνικά χαρακτηριστικά

Τύπος	M 1706 FRB	M 1709 FR	T 1506 FR	F 1509 FR M 1509 FR
Εισαγόμενη ισχύς	1400 Watt	1400 Watt	1200 Watt	1200 Watt
Εξαγόμενη ισχύς	840 Watt	840 Watt	700 Watt	700 Watt
Αριθμός στροφών	7500/λεπτό	10000/λεπτό	6800/λεπτό	10000/λεπτό
Υποδοχή εξαρτημάτων	M 14	M 14	M 14	M 14 / 5/8"
Κινητήρας με	Κινητήρας για εναλλασσόμενο ρεύμα			

Παρακαλούμε προσέξτε τους αντίστοιχους κανονισμούς των επαγγελματικών σας σωματείων.

Οι αυλακωτές τοίχων M 1706 FRB, M 1709 FR και T 1706 FR είναι εξοπλισμένοι με ηλεκτρονικό σύστημα ρύθμισης.

Το ηλεκτρονικό αυτό σύστημα έχει τα εξής πλεονεκτήματα:
- Περιορισμό ρεύματος εκκίνησης
- Προστασία υπερφόρτισης
- στο ηλεκτρονικό σύστημα FR: σταθερός αριθμός στροφών λόγω ταχυγεννήτριας.

Η ταχύτητα του μηχανήματος είναι: 2.5 m/s².
Κατώτατο όριο θορύβου 90 dB (A). Ανώτατο όριο θορύβου 103 dB (A). Φοράτε προστατευτικά ακοής! Μετρήσεις που έγιναν σε συμφωνία με την προδιαγραφή EN 50144.

Όροι εγγυήσεως
Η FLEX αναλαμβάνει την ευθύνη της εγγύησης για έναν χρόνο από την ημερομηνία αγοράς του κάθε μηχανήματος. Η εγγύηση αυτή καλύπτει ελαττώματα που οφείλονται σε προβληματικό υλικό και σε πιθανό σφάλμα κατά την κατασκευή με αποτέλεσμα την μη συμμόρφωση του εργαλείου με τις προδιαγραφόμενες δυνατότητές του. Κάθε απαίτηση εφαρμογής της εγγύησης θα γίνεται δεκτή μόνο αν συνοδεύεται από την πρωτότυπη απόδειξη ή τιμολόγιο αγοράς από το οποίο θα μπορεί να βεβαιωθεί η ημερομηνία αγοράς.
Οι επισκευές υπό εγγύηση γίνονται μόνο από τα εξουσιοδοτημένα συνεργεία FLEX.
Η εγγύηση θα ισχύει μόνο αν το μηχάνημα έχει χρησιμοποιηθεί για τον σκοπό για τον οποίο κατασκευάστηκε και σύμφωνα με τις οδηγίες χρήσης.
Η εγγύηση δεν καλύπτει φθορά λόγω φυσιολογικής χρήσης, κακής εφαρμογής, υπερβολικά έντονης χρήσης ή λόγω τοποθέτησης λάθος αναλωσίμων, όπως επίσης και μηχανήματα που έχουν ήδη λυθεί από τρίτους.
Επίσης η εγγύηση δεν καλύπτει ζημιές που μπορεί να προκληθούν σε αναλώσιμα ή σε επιφάνειες εργασίας από την χρήση του μηχανήματος αν αυτή προκύπτει από κακή ή ελλειπή συντήρηση από τον χρησιμοποιητή ή τρίτο. Δεν καλύπτει επίσης φθορά που προκαλείται από τρίτα σώματα (πχ άμμος ή πέτρες) ή φθορές που προκύπτουν από ελλειπή συμμόρφωση με τις οδηγίες χρήσης (πχ λανθασμένη σύνδεση στο ρεύμα).
Απαιτήσεις εφαρμογής της εγγύησης σε εργαλεία ή εξαρτήματα θα γίνονται αποδεκτές μόνο όταν αποδεικνύεται η χρήση τους σύμφωνα με την εφαρμογή για την οποία κατασκευάστηκαν.

Θέση σε λειτουργία
Αφού προσέξετε τα παρακάτω σημεία, μπορείτε να βάλετε το φις στην πρίζα και το μηχάνημα σε λειτουργία.

Τάση: Τάση στην πινακίδα μοντέλου ίδια με την τάση του δικτύου.

Διακόπτης: Μηχάνημα εκτός λειτουργίας (διακόπτης / μοχλός στη θέση «O»).

Εξαρτήματα: Χρησιμοποιείτε μόνο φλάτζες στερέωσης που παραδίδονται μαζί με το μηχάνημα.
Στους αυλακωτές τοίχων M 1706 FRB, M 1709 FR και M 1509 FR μπορεί να ρυθμιστεί το πάχος κοπής με τη χρησιμοποίηση της στενής φλάτζας και της φαρδιάς φλάτζας ή και των δύο ταυτόχρονα.
Αν χρησιμοποιήσετε τις δύο φλάτζες ταυτόχρονα, πρέπει να προσέξετε ώστε να τοποθετηθεί πρώτα η φαρδιά φλάτζα.
Δεν επιτρέπεται να υπερβαίνετε την επιτρεπόμενη περιφερειακή ταχύτητα των δίσκων διαμαντέ.

Η περιφερειακή ταχύτητα V σε m / s του δίσκου διαμαντέ μπορεί να υπολογιστεί σύμφωνα με τον εξής τύπο:

$$V = \frac{3.14 \times \text{δίσκ.} - \text{O [m]} \times \text{δίσκ. στροφ. [στρ./λεπτό]}}{60}$$

(Ο αριθμός στροφών που αναφέρεται πάνω στο να δίσκο διαμαντέ δεν επιτρέπεται να είναι μικρότερος από τον αριθμό στροφών του νεκρού σημείου, ο οποίος αναφέ - ρεται πάνω στην πινακίδα τύπου του μηχανήματος.)

Μετά από κάθε στερέωση (του δίσκου στο μηχάνημα) πρέπει να κάνετε δοκιμαστική περιστροφή με το μηχάνημα στο νεκρό σημείο. Κατά τη διάρκεια της δοκιμής δεν επιτρέπεται να πλησιάζει κανείς στην περιοχή κινδύνου. Φοράτε προστατευτικά γυαλιά.
Χρησιμοποιείτε μόνο εργαλεία και εξαρτήματα που σας συνιστούμε εμείς.

- Φροντίστε ώστε ο χώρος εργασίας σας αεριζεται καλα!
- Χρησιμοποιείτε μόνο συσκευες ηου εχουν απορρόφηση σκόνης!
- Πρεπει να χρησιμοποιειτε απορροφητηρα σκόνης (σκούπα) για την απορρόφηση της σκονης!
- Αν αυτά τα μετρα δεν αηοδειχθουν αρκετα τότε φοραιτε και μασκα προστασιας κατα DIN/EN 149. Το συνιστωμενο φιλτρο ειναι κλασης P2.
- Απαγορευται να χρησιμοηοειτε την συσκευη σε ασβεστοειδη υλικα!

Προφυλακτήρας: Μην εργάζεσθε χωρίς προφυλακτήρα!

Υποδείξεις ασφαλείας
Κατά τη διάρκεια όλων των επεμβάσεων στο μηχάνημα πρέπει διαρκώς να προσέ- χετε, ώστε το φις να έχει βγει από την πρίζα.

Συντήρηση

Ψήκτρες:
Οι ψήκτρες πρέπει να φθείρονται μόνο μέχρι το άσπρο μαρκάρισμα. **Θα πρέπει να χρησιμοποιούνται μόνο ανταλλακτικές ψήκτρες που προμηθεύουμε εμείς.** Σε περίπτωση που θα χρησιμοποιηθούν διαφορετικές ψήκτρες, **τότε απαλλασσόμεθα από την εγγύηση.**

Από τις χαραμάδες εισόδου αέρα μπορείτε να παρακολουθήσετε τις φλόγες στις ψήκτρες.
Σε περίπτωση που θα υπάρχουν δυνατές φλόγες, πρέπει αμέσως να σταματήσετε τη λειτουργία του μηχανήματος. Για να αποφύγετε μεγαλύτερες ζημιές, που μπορεί να προκύψουν από αυτή την αιτία, σας συνιστούμε να στείλετε το μηχάνημα σε ένα από τα συνεργεία μας επισκευών.

Καθαρισμός
Φροντίζετε πάντα το μηχάνημα να είναι καθαρό. Ειδικά οι χαραμάδες εισόδου πρέπει να παραμένουν καθαρές χωρίς εμπόδια. Κατά την εργασία σας σε μεταλλικές επιφάνειες υπόλλειμα αγώγιμης σκόνης μπορεί να συσσωρευτεί στο εσωτερικό του μηχανήματος και αυτό να μειώσει την αποδοτικότητα της ηλεκτρικής προστατευτικής μόνωσης. Σε τέτοια περίπτωση σας συστήνουμε την απορρόφησή της με την βοήθεια σταθερού απορροφητήρα. Μην ξεχνάτε επίσης να φυσάτε πεπιεσμένο αέρα στις χαραμάδες εισόδου αέρα και συστήνεται η χρήση διακόπτη προστασίας (FC).

Μετάδοση
Οι βίδες στην κεφαλή μετάδοσης κίνησης δεν πρέπει να χαλαρώνονται κατά την διάρκεια της εγγύησης αλλιώς αυτή δεν θα ισχύει. Αλλαγή του γράσου λίπανσης πρέπει να γίνεται μόνο από ειδικευμένο τεχνικό μετά από περίπου 1000 ώρες λειτουργίας. Ταυτόχρονα το μηχάνημα θα πρέπει να ελέγχεται για να επιβεβαιώνεται η συμμόρφωσή του με τις προδιαγραφές ασφαλείας.

Επισκευές
Οι επισκευές ηλεκτρικών εργαλείων πρέπει να γίνονται μόνο από εξειδικευμένο προσωπικό.

CE Konformitätserklärung (D)

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass dieses Produkt mit folgenden Normen oder normativen Dokumenten übereinstimmt:
EN 50144, EN 55014/1, EN 55014/2 EN 61000-3-3, HD 400 gemäß den Bestimmungen der Richtlinien 73/23/EWG, 89/336/EWG, 98/37/EG.

CE Declaration of conformity (GB)

We hereby declare that this product corresponds with the following standards or normative documents:
EN 50144, EN 55014/1, EN 55014/2 EN 61000-3-3, HD 400 in accordance with the regulations stipulated in the directives 73/23/EWG, 89/336/EWG, 98/37/EG.

CE Déclaration de conformité (F)

Nous déclarons sous notre exclusive responsabilité que ce produit correspond aux normes ou documents normatifs suivants :
EN 50144, EN 55014/1, EN 55014/2 EN 61000-3-3, HD 400 selon les dispositions figurant dans les directives 73/23/EWG, 89/336/EWG, 98/37/EG.

CE Dichiarazione di conformità (I)

Dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che questo prodotto è conforme alle seguenti norme o documenti normativi:
EN 50144, EN 55014/1, EN 55014/2 EN 61000-3-3, HD 400 ai sensi delle disposizioni delle direttive 73/23/EWG, 89/336/EWG, 98/37/EG.

CE Declaración de conformidad (E)

Declaramos bajo nuestra responsabilidad exclusiva, que este producto concuerda con las siguientes normas y documentos normativos:
EN 50144, EN 55014/1, EN 55014/2 EN 61000-3-3, HD 400 según las determinaciones de las pautas 73/23/EWG, 89/336/EWG, 98/37/EG.

CE Declaração de conformidade (P)

Declaramos, sob nossa inteira responsabilidade, que este produto corresponde às seguintes normas ou documentos normativos:
EN 50144, EN 55014/1, EN 55014/2 EN 61000-3-3, HD 400 de acordo com as determinações das Directivas 73/23/EWG, 89/336/EWG, 98/37/EG.

CE Konformiteitsverklaring (NL)

Wij verklaren als alleen verantwoordelijke dat dit product voldoet aan de volgende normen en normatieve documenten:
EN 50144, EN 55014/1, EN 55014/2 EN 61000-3-3, HD 400 conform de bepalingen van de richtlijnen 73/23/EWG, 89/336/EWG, 98/37/EG.

CE Konformitetserklæring (DK)

Vi erklærer på eget ansvar, at dette produkt er i overensstemmelse med følgende standarder eller normative dokumenter:
EN 50144, EN 55014/1, EN 55014/2 EN 61000-3-3, HD 400 i henhold til bestemmelserne i direktiverne 73/23/EWG, 89/336/EWG, 98/37/EG.

CE Erklæring av ansvarsforhold (N)

Vi erklærer som vårt ansvar at dette produktet er i overensstemmelse med følgende normer eller normative dokumenter:
EN 50144, EN 55014/1, EN 55014/2 EN 61000-3-3, HD 400 i henhold til bestemmelsene i direktivene 73/23/EWG, 89/336/EWG, 98/37/EG.

CE Försäkran (S)

Under eget ansvar försäkrar vi härmed att denna produkt uppfyller kraven i nedanstående standarder och direktiv:
EN 50144, EN 55014/1, EN 55014/2 EN 61000-3-3, HD 400 enligt bestämmelserna i direktiven 73/23/EWG, 89/336/EWG, 98/37/EG.

CE Todistus standardinmukaisuudesta (FIN)

Vakuutamme täten yksinvastuullisina, että tämä tuote täyttää seuraavien standardien tai normatiivisten dokumenttien vaatimukset:
EN 50144, EN 55014/1, EN 55014/2 EN 61000-3-3, HD 400 direktiivien 73/23/ETY, 89/336/ETY, 98/37/EY määräysten mukaisesti.

CE Konformitási nyilatkozat (H)

Egyedüli felelősségünk alapján kijelentjük, hogy ez a termék megfelel a következő szabványoknak vagy a normatív dokumentumoknak.
EN 50144, EN 55014/1, EN 55014/2 EN 61000-3-3, HD 400 a 73/23/EKG, 89/336/EKG és 98/37/EK irányvonalak meghatározásai szerint..

CE Prohlášení o shodě (CZ)

Prohlašujeme na vlastní zodpovědnost, že tento výrobek souhlasí s následujícími normami nebo normativními dokumenty:
EN 50144, EN 55014/1, EN 55014/2 EN 61000-3-3, HD 400 podle ustanovení směrnic 73/23/EWG, 89/336/EWG, 98/37/EG

CE Prehlásenie o zhode (SK)

Prehlasujeme na vlastnú zodpovednosť, že tento výrobok súhlasí s nasledujúcimi normami alebo normatívnymi dokumentmi:
EN 50144, EN 55014/1, EN 55014/2 EN 61000-3-3, HD 400 podľa ustanovení smernic 73/23/EWG, 89/336/EWG, 98/37/EG.

CE Deklaracja zgodności (PL)

Oświadczamy na własną odpowiedzialność, że produkt odpowiada niżej wymienionym normom i dokumentom normatywnym:
EN 50144, EN 55014/1, EN 55014/2 EN 61000-3-3, HD 400 zgodnie z postanowieniami rozporządzeń 73/23/EWG, 89/336/EWG, 98/37/EG.

CE Vastavus (EST)

Kinnitame ainuvastutavalt, et käesolev toode vastab järgnevas nimetatud normidele ja normatiivdokumentidele:
EN 50144, EN 55014/1, EN 55014/2 EN 61000-3-3, HD 400 vastavalt direktiivide 73/23/EMÜ, 89/336/EMÜ, 98/37/EÜ nõuetele.

CE Atitikimo deklaracija (LT)

Atsakingai pareiškiame, kad šis gaminys atitinka standartus ir normatyvinius dokumentus:
EN 50144, EN 55014/1, EN 55014/2 EN 61000-3-3, HD 400 pagal standartų 73/23/EWG, 89/336/EWG, 98/37/EG apibrėžtis.

CE Atbilstība (LV)

Mēs paziņojam ar pilnu atbildību, ka šis izstrādājums atbilst sekojošajām normām vai normatīvajiem dokumentiem:
EN 50144, EN 55014/1, EN 55014/2 EN 61000-3-3, HD 400 vadoties pēc 73/23/EWG, 89/336/EWG, 98/37/EG direktīvu noteikumiem.

CE Соответствие нормам CE (RUS)

Мы заявляем со всей ответственностью, что данное изделие изготовлено в соответствии с требованиями следующих стандартов или нормативной документации:
EN 50144, EN 55014/1, EN 55014/2 EN 61000-3-3, HD 400 согласно определениям Директив 73/23/EWG, 89/336/EWG, 98/37/EG.

CE Δήλωση πιστότητας (GR)

Με την παρούσα δηλώνουμε υπεύθυνα, ότι το προϊόν αυτό ανταποκρίνεται στα ακόλουθα πρότυπα και ντοκουμέντα καθορισμού προτύπων:
EN 50144, EN 55014/1, EN 55014/2 EN 61000-3-3, HD 400 βάσει των προδιαγραφών των οδηγιών 73/23/ΕΟΚ, 89/336/ΕΟΚ, 98/37/ΕΚ.

CE 02

Rühle Walker

FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstrasse 15
D-71711 Steinheim/Murr

Änderungen vorbehalten
Modifications reserved
Modifications reservees
Con riserva di modifiche.
Salvo modificaciones
Alterações reservadas.
Wijzigingen voorbehouden.
Ændringer forbeholdt!
Det tas forbehold om ev. endringer.
Rätt till ändringar förbehålles.
Oikeudet muutoksiin pidätetään.
Τηρούμε το δικαίωμα αλλαγών!
Műszaki változtatások joga fenntartva.
Změny vyhrazeny.
Zmeny vyhradené.
Zmiany zastrzeżone.
Право на внесение изменений оставляем за собой.

Teile-Nr. 100.036 Printed in Germany 10/04