

Perles Power Tools

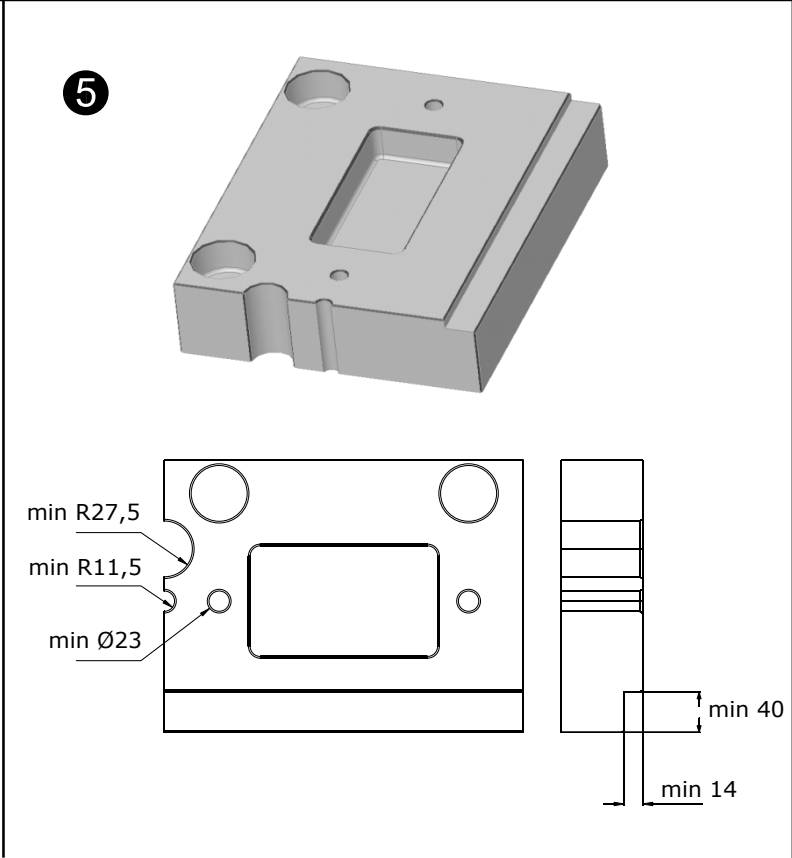
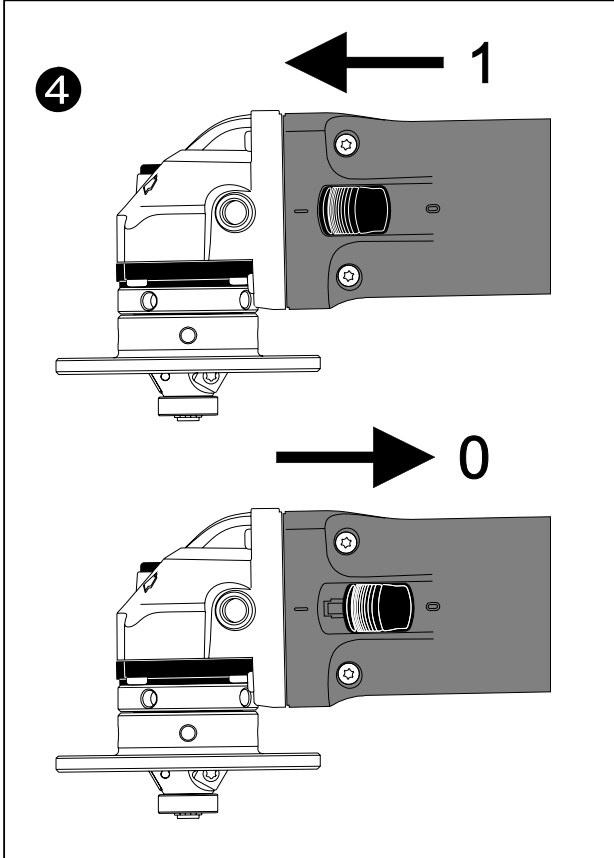
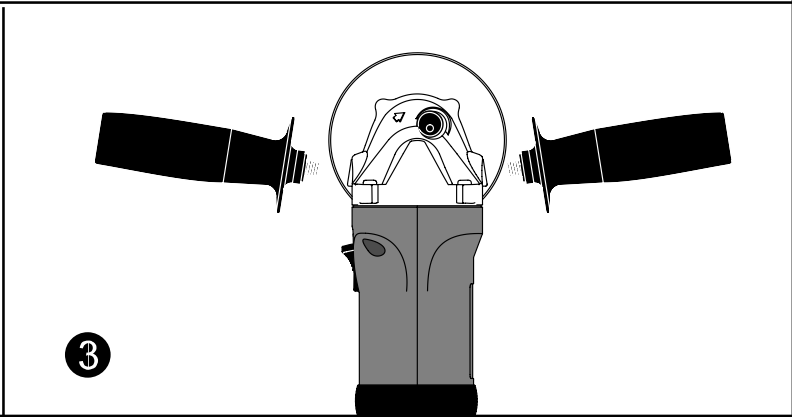
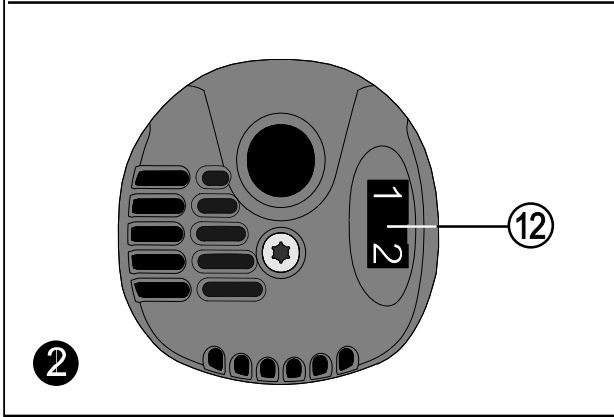
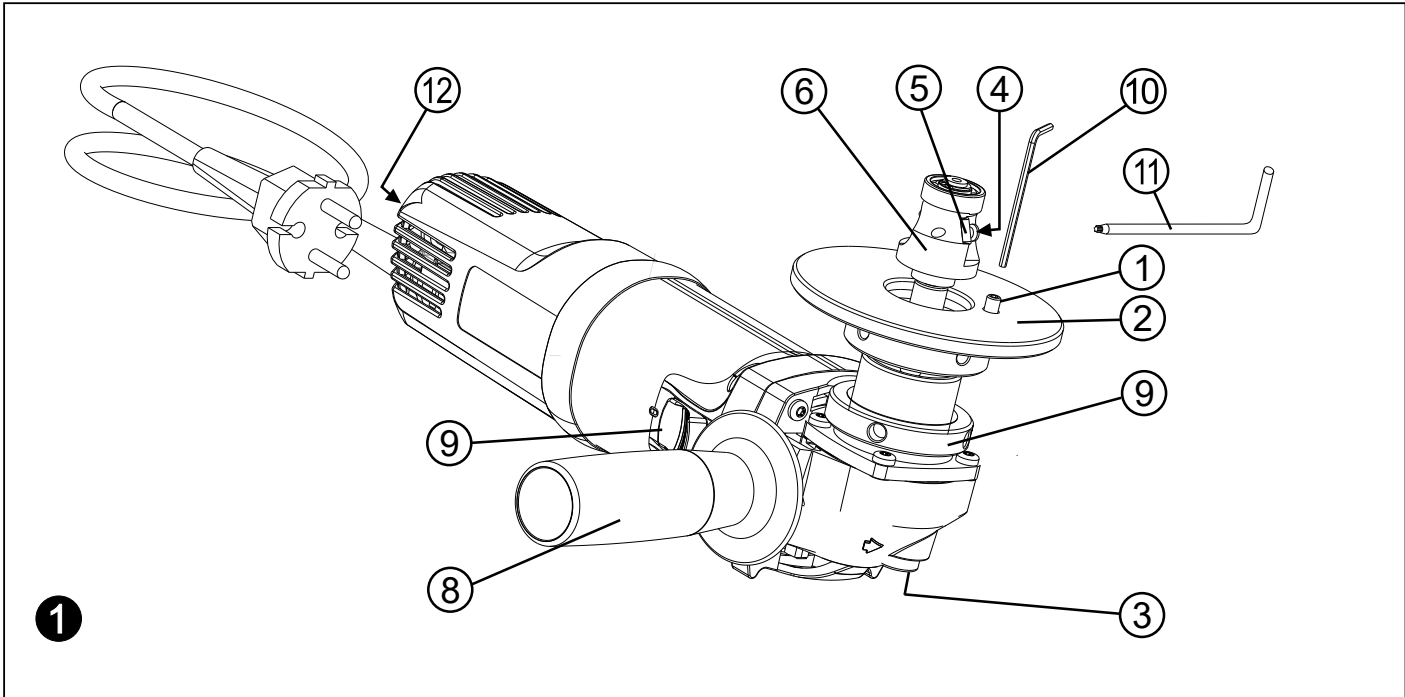
Portable Edge Milling Machine

MF1225RE-30°

MF1225RE-45°

Kantenfräser für Metall - Originalbetriebsanleitung	DE
Portable Edge Milling Machine - Original instructions	EN
La fraise d'angle pour métaux - Notice originale	FR
Fresatrice angolare - Istruzioni originali	IT
Ročni kotni rezkalnik - Originalna navodila za uporabo	SL
Ručna kutna glodalica - Originalne upute za rad	HR
Ručna kutna glodalica - Originalna uputstva za rad	BS





MF1225RE-30° MF1225RE-45°

Originalbetriebsanleitung	DE	.....	6
Original instructions	EN	.....	11
Notice originale	FR	.....	16
Istruzioni originali	IT	.....	21
Originalna navodila za uporabo	SL	.....	26
Originalne upute za rad	HR	.....	31
Originalna uputstva za rad	BS	.....	36
EU-Konformitätserklärung	DE	.....	41
EU Declaration of Conformity	EN	.....	41
Déclaration de conformité UE	FR	.....	41
Declaración de conformidad UE	IT	.....	41
EU izjava o skladnosti	SL	.....	41
EU izjava o usklađenosti	HR	.....	41
EU izjava o usklađenosti	BS	.....	41



ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE FÜR ELEKTROWERKZEUGE



WARNUNG ! Lesen Sie alle Sicherheitshinweise, Anweisungen, Bebilderungen und technischen Daten, mit denen dieses Elektrowerkzeug versehen ist. Versäumnisse bei der Einhaltung der Sicherheitshinweise und Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen.

BEWAHREN SIE ALLE SICHERHEITSHINWEISE UND ANWEISUNGEN FÜR DIE ZUKUNFT AUF!

Der in den Sicherheitshinweisen verwendete Begriff "Elektrowerkzeug" bezieht sich auf netz - betriebene Elektrowerkzeuge (mit Netzkabel) und auf akkubetriebene Elektrowerkzeuge (ohne Netzkabel).

ARBEITSPLATZSICHERHEIT

- Halten Sie Ihren Arbeitsbereich sauber und aufgeräumt. Unordnung und unbeleuchtete Arbeitsbereiche können zu Unfällen führen.
- Arbeiten Sie mit dem Gerät nicht in explosionsgefährdeter Umgebung, in der sich brennbare Flüssigkeiten, Gase oder Stäube befinden. Elektrowerkzeuge erzeugen Funken, die den Staub oder die Dämpfe entzünden können.
- Halten Sie Kinder und andere Personen während der Benutzung des Elektrowerkzeugs fern. Bei Ablenkung können Sie die Kontrolle über das Gerät verlieren.

ELEKTRISCHE SICHERHEIT

- Der Anschlussstecker des Gerätes muss in die Steckdose passen. Der Stecker darf in keiner Weise verändert werden. Verwenden Sie keine Adapterstecker gemeinsam mit schutzgeerdeten Geräten. Unveränderte Stecker und passende Steckdosen verringern das Risiko eines elektrischen Schlages.
- Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen, wie von Rohren, Heizungen, Herden und Kühlschränken. Es besteht ein erhöhtes Risiko durch elektrischen Schlag, wenn Ihr Körper geerdet ist.
- Halten Sie das Gerät von Regen oder Nässe fern. Das Eindringen von Wasser in ein Elektrogerät erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.
- Zweckentfremden Sie das Kabel nicht, um das Gerät zu tragen, aufzuhängen oder um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Halten Sie das Kabel fern von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder sich bewegenden Geräteteilen. Beschädigte oder verwickelte Kabel erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.
- Wenn Sie mit einem Elektrowerkzeug im Freien arbeiten, verwenden Sie nur Verlängerungskabel, die auch für den Außenbereich zugelassen sind. Die Anwendung eines für den Außenbereich geeigneten Verlängerungskabels verringert das Risiko eines elektrischen Schlages.
- Wenn der Betrieb des Elektrowerkzeuges in feuchter Umgebung nicht vermeidbar ist, verwenden Sie einen Fehlerstromschutzschalter. Der Einsatz eines Fehlerstromschutzschalters vermindert das Risiko eines elektrischen Schlages.

SICHERHEIT VON PERSONEN

- Seien Sie aufmerksam, achten Sie darauf, was Sie tun, und gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit mit einem Elektrowerkzeug. Benutzen Sie das Gerät nicht, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen. Ein Moment der Unachtsamkeit beim Gebrauch des Gerätes kann zu ernsthaften Verletzungen führen.
- Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung und immer eine Schutzbrille. Das Tragen persönlicher Schutzausrüstung, wie

Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelm oder Gehörschutz, je nach Art und Einsatz des Elektrowerkzeuges, verringert das Risiko von Verletzungen.

- Vermeiden Sie eine unbeabsichtigte Inbetriebnahme. Vergewissern Sie sich, dass das Elektrowerkzeug ausgeschaltet ist, bevor Sie es an die Stromversorgung und/oder den Akku anschließen, es aufnehmen oder tragen. Wenn Sie beim Tragen des Elektrowerkzeuges den Finger am Schalter haben oder das Gerät eingeschaltet an die Stromversorgung anschließen, kann dies zu Unfällen führen.
- Entfernen Sie Einstellwerkzeuge oder Schraubenschlüssel, bevor Sie das Gerät einschalten. Ein Werkzeug oder Schlüssel, der sich in einem drehenden Geräteteil befindet, kann zu Verletzungen führen.
- Überschätzen Sie sich nicht. Sorgen Sie für einen sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht. Dadurch können Sie das Gerät in unerwarteten Situationen besser kontrollieren.
- Tragen Sie geeignete Kleidung. Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Haare, Kleidung und Handschuhe fern von sich bewegenden Teilen. Lockere Kleidung, Schmuck oder lange Haare können von sich bewegenden Teilen erfasst werden.
- Wenn Staubabsaug- und -auffangeinrichtungen montiert werden können, vergewissern Sie sich, dass diese angeschlossen sind und richtig verwendet werden. Das Verwenden dieser Einrichtungen verringert Gefährdungen durch Staub.
- Wiegen Sie sich nicht in falscher Sicherheit und setzen Sie sich nicht über die Sicherheitsregeln für Elektrowerkzeuge hinweg, auch wenn Sie nach vielfachem Gebrauch mit dem Elektrowerkzeug vertraut sind. Achtloses Handeln kann binnen Sekundenbruchteilen zu schweren Verletzungen führen.

SORGFÄLTIGER UMGANG UND GEBRAUCH VON ELEKTROWERKZEUGEN

- Überlasten Sie das Gerät nicht. Verwenden Sie für Ihre Arbeit das dafür bestimmte Elektrowerkzeug. Mit dem passenden Elektrowerkzeug arbeiten Sie besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich.
- Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, dessen Schalter defekt ist. Ein Elektrowerkzeug, das sich nicht mehr ein oder ausschalten lässt, ist gefährlich und muss repariert werden.
- Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose und/oder entfernen Sie den Akku, bevor Sie Geräteeinstellungen vornehmen, Zubehörteile wechseln oder das Gerät weglegen. Diese Vorsichtsmaßnahme verhindert den unbeabsichtigten Start des Elektrowerkzeuges.
- Bewahren Sie unbenutzte Elektrowerkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Lassen Sie Personen das Gerät nicht benutzen, die mit diesem nicht vertraut sind oder diese Anweisungen nicht gelesen haben. Elektrowerkzeuge sind gefährlich, wenn Sie von unerfahrenen Personen benutzt werden.
- Pflegen Sie das Gerät mit Sorgfalt. Kontrollieren Sie, ob bewegliche Geräteteile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, ob Teile gebrochen oder so beschädigt sind, dass die Funktion des Gerätes beeinträchtigt ist. Lassen Sie beschädigte Teile vor dem Einsatz des Geräts reparieren. Viele Unfälle haben ihre Ursache in schlecht gewarteten Elektrowerkzeugen.
- Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber. Sorgfältig gepflegte Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten verklemmen sich weniger und sind leichter zu führen.
- Verwenden Sie Elektrowerkzeug, Zubehör, Einsatzwerkzeuge usw. entsprechend diesen Anweisungen und so, wie es für diesen speziellen Gerätetyp vorgeschrieben ist. Berücksichtigen Sie dabei die Arbeitsbedingungen und die auszuführende Tätigkeit. Der Gebrauch von Elektrowerkzeugen für andere als die vorgesehenen Anwendungen kann zu gefährlichen Situationen führen.
- Halten Sie Griffe und Griffflächen trocken, sauber und frei

von **Öl und Fett**. Rutschige Griffe und Griffflächen erlauben keine sichere Bedienung und Kontrolle des Elektrowerkzeugs in unvorhergesehenen Situationen.

SERVICE

- Lassen Sie Ihr Gerät nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Original-Ersatzteilen reparieren. Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Geräts erhalten bleibt.

SICHERHEITSHINWEISE FÜR HANDLICHE KANTENFRÄSER FÜR METALL



Benutzen Sie eine Schutzbrille, Schutzhandschuhe und Schutzmittel vor Lärm.

- Vor jeder Tätigkeit am Gerät, bei dem Ausweckeln oder Abnehmen vom Zubehör, muss der Stecker aus der Steckdose gezogen werden. Eine Mißachtung der Warnung kann wegen eines unabsichtlichen Einschaltens des Elektrogerätes zu ernsthaften Verletzungen führen.
- Benutzen Sie kein Gerät mit einem beschädigten Stromkabel. Wenn das Stromkabel bei der Arbeit beschädigt wird, fassen Sie es nicht an, sondern ziehen es aus der Steckdose.
- Das Gerät schliessen sie an die Steckdose nur wenn es ausgeschaltet ist.
- Das Anschlußkabel darf nicht in die Nähe von sich-bewegenden Teilen des Gerätes kommen. Führen Sie das Anschlußkabel deswegen während der Arbeit immer hinter Ihnen.
- Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck, welcher vom Gerät gepackt und angezogen werden kann. Wenn Sie lange Haare haben müssen Sie ein Haarband tragen.
- Bedienen Sie das Gerät mit beiden Händen. Benutzen Sie unbedingt den Zusatzgriff.
- Im Falle eines Stillstandes des Gerätes, müssen Sie es sofort

- abschalten und des Stecker aus der Steckdose ziehen.
- Greifen Sie mit den Händen nicht in den Bereich der Fräsung. Ein Kontakt mit der rotierenden Scheibe kann ernsthafte Verletzungen verursachen.
- Befestigen Sie den Rohling entsprechend. Er muss richtig und fest befestigt sein. Damit verhindern Sie das verschieben oder abfliegen des Rohlings wehrend der Fräsung. Ein Misachten dieses Hinweises kann zu ernsthaften Verletzungen führen.
- Wenn die Blockade des Betriebsschalters aktiv ist, bewegen Sie den Betriebsschalter nicht. Die Folge eines Mißachtens kann eine Beschädigung des Gerätes oder eine Körperverletzung sein.
- Das Gerät ist zu Fräsung von Metall geeignet. Benutzen Sie es bitte nicht zur Fräsung von Holz.
- Vermeiden Sie eine Überhitzung des Motors wegen einer Überlastung des Gerätes. Arbeiten Sie mit Gefühl. Wenn Sie Rauchspuren aus den Ventilationsöffnungen bemerken, schalten Sie das Gerät sofort ab. Bei einem durchgebrannten Motor ist ein Stromschlag möglich.
- Putzen Sie die Ventilationsöffnungen regelmäßig. Übermäßige ansammlung von Metallstaub im Inneren des Gerätes verursacht eine Überlastung des Elektromotors und ein Stromschlag.
- Achten Sie auf die Frässscheibe bis sie nach der Beendung des Fräsvorgangs nicht vollkommen zu stillstand kommt. Die Frässscheibe kommt wegen des langen Durchhaltevermögens nicht sofort zum Stillstand, und dreht sich noch einige Zeit. Ein Berühren der rotierenden Scheiben kann eine Schnittwunde verursachen.

Geehrter Käufer!

Wir freuen uns über den Kauf eines elektrischen Handgerätes des Unternehmens Perles.

Im Fall irgendwelcher Fragen, Unklarheiten oder Bedenken über unsere Produkte empfehlen wir Ihnen, dass Sie sich an unsere Experten aus der Verkaufsabteilung und dem Kundendienst wenden. Die werden Ihnen raten und Antworten auf die gestellten Fragen bieten.

TECHNISCHE DATEN

Kantenfräser für Metall		MF 1225-30RE	MF 1225-45RE
Nennleistung	W	1250	1250
Spannung	V	230-240	230-240
Drehzahl im freien Lauf	1/min	2500-12000	2500-12000
Randabstreiftiefe	mm/°	0-6/30°	0-3,5/45°
Fräskopfdurchmesserpindel	mm	29	29
Schneidplatte	mm	9 x 9 x 3,18/15°	9 x 9 x 3,18/15°
Gewicht	kg	3	3
Schwingungsemissionswert a_h	m/s ²	88	88
Unsicherheit K	m/s ²	1,5	
Schalldruckpegel L_{pA}	dB(A)	101	101
Schallleistungspegel L_{wA}	dB(A)	< 2,5	< 2,5
Unsicherheit K	dB(A)	3	
Schutzklasse		II	II

Geräusch / Vibrationsinformation

Die Messwerte des Produkts sind in der »Technische Daten« Tabelle.

Messwerte für Geräusch sind entsprechend EN 62841 ermittelt worden.

Gehörschutz tragen!

Schwingungsgesamtwerte a_h (Vektorsumme dreier Richtungen) und Unsicherheit K ermittelt entsprechend EN 62841.

Der angegebene Schwingungspegel und der Geräusch EN 62841 genormten Messverfahren gemessen. Er kann auch für den Vergleich von Elektrowerkzeugen miteinander verwendet werden. Sie eignen sich auch für eine vorläufige Einschätzung der Schwingungs- und Geräuschemission.

Der angegebene Schwingungspegel und der Geräuschemissionswert repräsentieren die hauptsächlichen Anwendungen des Elektrowerkzeugs. Wenn allerdings das Elektrowerkzeug für andere Anwendungen, mit abweichenden Einsatzwerkzeugen oder ungenügender Wartung eingesetzt wird, können der Schwingungspegel und der Geräuschemissionswert abweichen. Dies kann die Schwingungs- und Geräuschemission über den gesamten Arbeitszeitraum deutlich erhöhen.

Für eine genaue Abschätzung der Schwingungs- und Geräuschemissionen sollten auch die Zeiten berücksichtigt werden, in denen das Gerät abgeschaltet ist oder zwar läuft, aber nicht tatsächlich im Einsatz ist. Dies kann die Schwingungs- und Geräuschemissionen über den gesamten Arbeitszeitraum deutlich reduzieren. Legen Sie zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz des Bedieners vor der Wirkung von Schwingungen fest wie zum Beispiel: Wartung von Elektrowerkzeug und Einsatzwerkzeugen, Warmhalten der Hände, Organisation der Arbeitsabläufe.

ERKLÄRUNG DER SYMBOLE



Anleitung für sichere Arbeit und allgemeine Anleitung für sichere Arbeit obligatorisch durchlesen.



Obligatorische Verwendung der Schutzmaske, wenn bei der Arbeit der Staub entsteht.



Tragen Sie eine Schutzbrille.



Tragen Sie Schutzhandschuhe.



Tragen Sie Gehörschutz.



Doppelte Isolation des Werkzeuges.



Hinweis auf die Aussetzung der Verletzungsgefahr von Personen oder Gegenständen.



Hinweis auf die Aussetzung der Stromschlaggefahr.



Zeichen für getrenntes sammeln von elektrischen und elektronischen Abfällen.

BESCHREIBUNG VON BILDERN

- ① Schraube zur Befestigung der Hauptregulierplatte
- ② Hauptregulierplatte
- ③ Verschlussknopf des Fräsgerätekopfes
- ④ Schraube zur Befestigung der Schneidplatte
- ⑤ Schneidplatte
- ⑥ Fräskopf
- ⑦ Schalter
- ⑧ Seitenhandgriff
- ⑨ Mutter
- ⑩ Schraubenschlüssel ①
- ⑪ Schraubenschlüssel ④
- ⑫ Knopf zur Regulierung der Drehzahl

STANDARDAUSRÜSTUNG

- Schlüssel zur Demontage der Schneidplatten ⑪
- Schlüssel zur Befestigung der Hauptregulierplatte ⑩
- Seitenhandgriff ⑧ – Pflichtverwendung

VERFÜGBARES ZUBEHÖR

Zu Ihrer eigenen Sicherheit und für eine effiziente Arbeit, benutzen Sie nur Originalzubehör und -teile. Diese Artikel können Sie bei Ihrem Fachhändler erhalten.

BESTIMMUNGSGEMÄSSER GEBRAUCH

Das Gerät dient ausschließlich zum Abstreifen flacher und kreisförmiger Stahlteilränder aus Werkzeug- und Konstruktionsstahl und mit der Abstreiftiefe von 0-6mm/30° (0-3,5/45°). Das Bild ⑤ zeigt die unteren Verwendungsgrenzen an.

Das Gerät ist nicht für eine Naßfräsung geeignet. Die Benutzung von Wasser oder anderen Kühlmitteln kann bei diesem Gerät zu einem Stromschlag führen.

- **WARNUNG!** Vermeiden sie jeglichen Gebrauch des Geräts, der nicht als erlaubt gilt und der einen Schaden am System oder Verletzungen des Personals oder der Ausführenden der Arbeiten verursachen kann. Der Hersteller des Geräts weist jede Verantwortung für das normale Funktionieren oder der Lebensdauer des Geräts von sich, im Falle, dass an dem Gerät Veränderungen vorgenommen werden, die vom Hersteller nicht schriftlich erlaubt oder bewilligt wurden.

VORBEREITUNG FÜR ARBEITEN



Ziehen Sie vor allen Arbeiten am Elektrowerkzeug den Netzstecker aus der Steckdose!

Anschrauben des Seitenhandgriffs, Bild ③

Schrauben Sie den Seitenhandgriff ⑧ abhängig von der Arbeitsweise am Getriebekopf.

Frästiefe einstellen, Bild ①

- Lösen Sie die Schraube und die Mutter ⑨
- Mit der Rotation der Hauptregulierplatte ② und der Mutter in Richtung des Uhrzeigersinnes vergrößern wir die Tiefe bis zu Max. 6mm/30° (3,5/45°), wenn wir sie aber in die

entgegengesetzte Richtung drehen, verkleinern wir die Tiefe bis zu Min. 0 mm.

Bringen sie die Hauptregulierplatte ③ auf die gewünschte Position für die abstreichung der Kanten an.

- Ziehen Sie die Mutter ⑨ und die Schraube ① fest, um ein Lösen der Hauptregulierplatte zu verhindern.

Die Hauptregulierplatte und die Mutter muss richtig verschraubt sein, damit sie bei der Verwendung von Fräsgerät nicht abschraubt wird und damit Schwingungen und ungleichmäßiges Abstreifen der Ränder verursacht.

Die Demontage / Montage der Schneidplatten, Bild ①

- Lösen Sie die Schraube ①
- Schrauben sie die Hauptregulierplatte ② ab und beseitigen Sie diese.
- Drücken und halten Sie den Verschlussknopf ③
- Schrauben Sie die Schrauben zur Befestigung der Schneidplatte ④ ab.
- Ersetzen Sie die abgenutzten Schneidplatten ⑤ mit den neuen.
- Drücken und halten Sie den Verschlussknopf ③
- Schrauben Sie die Schrauben zur Befestigung der Schneidplatte ④ an.
- Stellen sie die entsprechende Abstreiftiefe ein und schrauben Sie die Mutter ⑨ und die Schraube ① an um zu verhindern, dass sich die Hauptregulierplatte abschraubt.

! **Vor der Verwendung des Gerätes überzeugen Sie sich noch über freie Rotation der Spindel.**

BETRIEB



Vor Beginn mit der Arbeit lesen sie beigelegte Sicherheitsanweisung damit sie Verletzungen bei der Arbeit mit Werkzeug vorbeugen können.



Die Spannung der Stromquelle muss mit den Angaben auf den Typenschild des Elektrowerkzeugs übereinstimmen.

Einschalten von Werkzeug, Bild ④

- Ein-/Ausschalten: Schieben Sie den Ein-/Ausschalter ⑦ nach vorn und drücken Sie ihn anschließend.
- Beim Einschalten halten Sie das Elektrowerkzeug fest.
- Zum **Arretieren** des gedruckten Ein-/Ausschalter ⑦ schieben Sie ihn weiter nach vorn und drücken, bis er einrastet.
- **Ausschalten:** Lassen Sie den Ein-/Ausschalter los. Wenn Ein-/Ausschalter ⑦ arretiert ist, drücken Sie ihn kurz und lassen ihn los.

! **Schalten Sie das Elektrowerkzeug erst dann aus, wenn es nicht mehr mit dem Werkstück in Berührung ist.**

Bedienung der Elektronik

Das Elektrowerkzeug ist mit Elektronikschaltung ausgerüstet mit folgenden Eigenschaften:

- Sanftanlauf. Der elektronisch geregelte Sanftanlauf begrenzt den Anlaufstrom und sorgt damit für einen ruckfreien Anlauf des Elektrowerkzeugs. Die Maschine erreicht die Nenndrehzahl nach 2 Sekunden. Sie können mit dem Arbeiten erst nach Ablauf dieser Zeit beginnen.
- Die vorgewählte Motordrehzahl wird bei Belastung elektronisch konstant gehalten und dadurch wird eine gleich bleibende Schnittgeschwindigkeit erreicht.
- Schützt den Motor vor Überlastung und Erwärmung. Bei zu hoher kurz- oder langfristiger Überlastung wird Drehzahl reduziert. **Durch Aufeinschalten des Ein-/Ausschalter wird Elektrowerkzeug wieder normal arbeiten.**
- Häufige Betätigung dieser Funktion bedeutet, dass Elektrowerkzeug übermäßig überbelastet war, was zu Motorbeschädigung bzw. Verkürzung seine Lebensdauer führt. Es ist empfehlend Elektrowerkzeug normal belasten, damit nicht zu oft zu seines Ausschalten kommen wird. Das Gerät wird vor vorzeitigen Ausfall geschont. **Nach mehren hintereinander**

gelegten Ausschalten, Elektrowerkzeug min. 1 Minute in Leerlauf abkühlen zu lassen.

- **Drehzahlregelung:** Die Drehzahl lässt sich mit dem Stellrad ⑫ stufenlos einstellen. Damit können Sie Schnittgeschwindigkeit dem jeweiligen Werkstoff anpassen. Niedrige Drehzahl bedeutet auch kleinere Leistung. Bei niedriger Drehzahl wirkt Überlastschutzfunktion und den Motor wird gegen Überlastung geschützt.

Drehzahleinstellung, Bild ②

Die erforderliche Drehzahl hängt von dem Material des Werkstücks ab.

Die Tabelle unten zeigt die mögliche Auswahl der Drehzahl hinsichtlich des Materials des Werkstücks:

Material	Dicke des Einzelschnittes in mm der abgenommenen Schicht	Die Position des Knopfes ⑫
Werkzeugstähle	1	3-4
Konstruktionsstähle	1	4-5

Arbeit mit werkzeug

! **Den Kantenfräser müssen sie voll unter Kontrolle haben. Mit der Arbeit können sie erst beginnen, wenn der Fräskopf die volle Drehzahl erreicht hat.**

! **Ein zu starkes Schieben während der Arbeit verbessert nicht die Qualität der Arbeit und auch nicht die Geschwindigkeit der Fertigstellung. Es führt nur zu einer zu schnellen Beschädigung des Geräts und einer Verkürzung seiner Lebensdauer.**

! **Beim Fräsen darf es nicht zu Vibrationen kommen. Achten sie darauf, dass der Griff des Geräts fest ist, damit die Geschwindigkeit des Schiebens und die Tiefe des Abstreichens entsprechend ist.**

- Beim Fräsen muss zwischen der Achse des Fräsekopfes und der vertikalen(horizontalen) Fläche und der horizontalen(vertikalen) Fläche ein Winkel von 90° sein.
- Das Gerät muss die Betriebsdrehzahl erreichen, bevor Sie damit arbeiten.
- Die einstellbare Führungsscheibe drücken sie auf die Fläche des Rohlings und mit entsprechender Geschwindigkeit lehnen sie das Lager des Kantenfräasers zur zweiten Fläche des Rohlings an und Scheiben ihn genauso in der Richtung der Fräsung voran. Während des Fräsens Scheiben wir das Gerät seitwärts in den Rohling, nach unten, und in die Richtung des Fräsens.

Gebrauch beim Abstreichen von linearen und zirkularen Kanten, Bild ⑤

Der Kantenfräser kann beim Abstreichen von linearen und zirkularen Kanten der Metallteile aus Werkzeug- und Konstruktionsstahl und mit der Abstreiftiefe von 0-6mm/30° (0-3,5/45°). Das Bild ⑤ zeigt die unteren Verwendungsgrenzen an.

Andere gefahren und schutzmaßnahmen

Schon bei der Projektierung und Konstruktion war uns wichtig die höchstmögliche Sicherheit des Gerätes zu erreichen für diejenigen die diese Arbeit ausführen werden bzw. die Benutzer so wie auch für das Wartungspersonal.

Trotzdem bestehen bestimmte Verfahren die riskant sind und diese Gefahren können nicht wirksam beseitigt werden, weil sie eng mit der Funktionalität und Gerätelauf verbunden sind. Daher müssen alle Operationen immer äußerst vorsichtig durchgeführt und die in dem Handbuch beschriebene Anweisungen beachtet werden. Besondere Vorsicht ist bei all denjenigen Operationen bzw. Verfahren notwendig, welche die aufgezählten Risiken zulassen und die nicht wirksam beseitigt werden können. In der folgenden Tabelle zur Analyse der Risiken werden diese Gefahren zusammen mit der Risikoeinschätzung aufgelistet sowie auch die Arten der Vermeidung und damit die Verhinderung von Unannehmlichkeiten

und / oder Verletzungen bzw. Unfälle.

Gefahrenart; Quelle und / oder Stelle der Gefahr	Schutzmaßnahmen zur Risikoverminderung
Nach der Einschaltung bleibt der EIN / AUS Schalter des Gerätes in der Einschaltposition auch wenn man ihn nicht mit der Hand (mit den Fingern) hält.	Das Gerät darf zwischen dem Betrieb nicht losgelassen werden.
Der Fräsgerätknopf greift nach dem freien Startteilchen und stößt es ab.	Die Arbeitsumgebung muss gereinigt sein.
Bei der abgenutzten Schneidplatte entsteht die Funkenbildung.	Bevor das Gerät eingeschaltet wird muss man überprüfen ob sich in der Arbeitsumgebung kein Explosivstoff befindet. Starten eines elektrischen Werkzeugs in einem Raum voll von zündfähigem Stoff ist streng verboten. Lesen Sie die Schutzanweisungen.

WARTUNG UND SERVICE



Ziehen Sie vor allen Arbeiten am Elektrowerkzeug den Netzstecker aus der Steckdose!

Wartung und Pflege

- Das Gerät benötigt keine besondere Pflege. Nach einiger Zeit sollen Maschinenteile auf Verschleiss überprüft werden. Dazu gehören auch die Kontrolle und der Wechsel der Schneidplatten aus Hartmetall (Pos. ⑤) (den Wechsel müssen Sie selbst ausführen), der Bürsten und des Schmierstoffs in dem Reduktionsgehäuse. Den Wechsel der Bürsten und des Schmierstoffs in dem Reduktionsgehäuse erledigt der bevollmächtigte Kundendienst.
- Übersteigerte Funkenbildung an der Spindel bedeutet, dass die Schneidplatten gewechselt werden müssen (Pos. ⑤) oder dass die gewählten Umdrehungen nicht dem Bearbeitungsmaterial entsprechen. Überprüfen Sie beides.
- Übersteigerte Schwingungen trotz der richtigen Verwendung können die Folge einer Lagerabnutzung oder einer verdrehten Spindel sein.
- ! **WARNUNG! Abgenutzte Schneidplatten kann der Benutzer selbst ersetzen, alle anderen Fehlleistungen und Mängel soll der Kundendienst beseitigen.**
- ! **Halten Sie das Elektrowerkzeug und Kabel stets sauber. Die Oberfläche des Gerätes sollte mit einem sanften Tuch gereinigt werden.**
- ! **Die Lüftungsschlitze stets sauber halten. Die Reinigung üben Sie mit einer sanften Bürste, oder einem komprimierten Luftstrahl aus.**
- ! **Der Gebrauch von Haushaltsreinigern, das Benzin, Tripchloräthylen, Ammoniak und Chloride beinhalten, ist nicht erlaubt. Diese Stoffe zersetzen und beschädigen die plastischen Teile des Geräts.**

Service

- ! **Im Falle einer benötigten Reparatur Ihres Elektrowerkzeuges lassen Sie ihn einer autorisierten Perles Kundendienststelle zu reparieren.** Jegliches Selbsteingreifen in der Maschine ist gefährlich.
- ! **Jede Reparatur des Elektrowerkzeuges bei nicht autorisierten Kundendienststellen für unsere Geräte erfolgt auf eigene Verantwortung.**
- ! **Um die Sicherheit nicht zu beeinträchtigen, falls Sie das Netzkabel austauschen müssen, muss der autorisierte Perles-Service dies tun.**

Explosionszeichnungen und Informationen zu Ersatzteilen finden

Sie auch unter: www.perles.com

ALLGEMEINE GARANTIEINFORMATIONEN

Die Garantie wird gemäß der Gesetzvorlagen des Landes, in dem das Gerät verkauft wurde, geboten.

In eine Garantiereparatur zählen wir nicht:

- Regelmäßige Wartung,
- Verschleißmaterialie (Wechsel der Bürsten, Schmieren, u.a.),
- Beigelegtes Zubeh ör,
- Verletzungen wegen falschen Gebrauchs,
- Verletzungen wegen des Gebrauchs von nicht originalen Zubehör,
- Verletzungen wegen normalen Abriebs und
- Verletzungen wegen Überlastung

Im Fall eines Schadens am Gerät sollte man das zum nächsten Service bringen. Zerlegen Sie das Gerät nicht selber!

Die Garantiebedingungen und Liste der Services finden Sie am Garantieschein.

HANDELN MIT ABFÄLLEN UND UMWELTSCHUTZ



Elektrowerkzeuge, Zubehör und Verpackungen sollen einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

! Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll!

Nur für EU-Länder:

Gemäß der Europäischen Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik- Altgeräte und ihrer Umsetzung in nationales Recht müssen nicht mehr gebrauchsfähige Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.



GENERAL POWER TOOL SAFETY WARNINGS



WARNING! Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool. Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

SAVE ALL WARNINGS AND INSTRUCTIONS FOR FUTURE REFERENCE!

The term "power tool" in all of the warnings listed below refers to your mains operated (corded) power tool or battery operated (cordless) power tool.

WORK AREA SAFETY

- **Keep work area clean and well lit.** Cluttered and dark areas invite accidents.
- **Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.** Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.
- **Keep children and bystanders away while operating a power tool.** Distractions can cause you to lose control.

ELECTRICAL SAFETY

- **Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.** Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.
- **Avoid body contact with earthed or grounded surfaces such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.** There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.
- **Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
- **Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool.** Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts. Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.
- **When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.** Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.
- **If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RCD) protected supply.** Use of an RCD reduces the risk of electric shock.

PERSONAL SAFETY

- **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.** A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
- **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** Protective equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
- **Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off position before plugging to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.** Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.
- **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.** A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
- **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations.
- **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts.** Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.
- **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and**

properly used. Use of these devices can reduce dust related hazards.

- **Do not let familiarity gained from frequent use of tools allow you to become complacent and ignore tool safety principles.** A careless action can cause severe injury within a fraction of a second.

POWER TOOL USE AND CARE

- **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.** The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
- **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.** Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
- **Disconnect the plug from the power source and/or the battery pack from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
- **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.** Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
- **Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tools operation. If damaged, have the power tool repaired before use.** Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
- **Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
- **Use the power tool, accessories and tool bits etc., in accordance with these instructions and in the manner intended for the particular type of power tool, taking into account the working conditions and the work to be performed.** Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.
- **Keep handles and grasping surfaces dry, clean and free from oil and grease.** Slippery handles and grasping surfaces do not allow for safe handling and control of the tool in unexpected situations.

SERVICE

- **Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.** This will ensure that the safety of the power tool is maintained.

SAFETY INSTRUCTIONS FOR PORTABLE EDGE MILLING MACHINES



Use personal protection equipment, safety goggles, protection gloves and hearing protection.

- **Always disconnect the tool before you perform any work on it, before changing or removing accessories.** Nonobservance of this warning can cause serious bodily injuries due to unintentional start-up of the tool.
- **Never use the tool with a damaged supply cord.** If the supply cord is damaged during work, do not touch it, but immediately disconnect the tool.
- **Plug in the tool only when the On/Off switch is in the Off position.**
- **Supply cord must not come near to the tool's rotating parts.** Guide it behind the tool during work.
- **Do not wear loose clothes or jewelry the tool could get hold of and pull in.** If you have long hair, wear a protective head covering. Wear nonskid footwear when working outside
- **Guide the tool with both hands during work.** The auxiliary handle must be used.
- **In case the tool gets stuck, immediately switch it off the tool**

- and disconnect it.
- **Do not reach with your hands into the cutting area.** Touching the rotating cutting plate can cause serious bodily injuries.
- **Clamp the workpiece adequately. The workpiece must be firmly and correctly clamped.** This way you will prevent it from moving or skidding during milling. Nonobservance of this warning leads to serious bodily injuries.
- **Do not activate the On/Off switch** when the spindle lock-off button is activated. The consequence of nonobservance of this warning can be a damaged tool or a bodily injury.
- **This tool is intended for milling metals.** Never use it for milling wood.
- **Avoid overheating the motor by overloading the tool.** Exert pressure with a feeling. If you perceive smoke coming out of ventilation slots, immediately switch off the tool: Overheated motor can cause electric shock.


- **Clean ventilation slots regularly.** Excessive accumulation of metal dust inside the tool can cause the breakdown of the electromotor and electric shock.
- **Pay attention to the milling head until it comes to a complete standstill after milling.** The milling head keeps turning after the tool has been switched off due to inertia. Touching the rotating plates can cause cuts.

Dear Customer,

Thank you for buying a Perles power tool.

Should you have any questions, vagueness or second thoughts about our products, we recommend you to contact our experts in Sales and Service Departments, who will advise you and help you find the right answers to the set questions.

TECHNICAL DATA

Portable Edge Milling Machine		MF 1225-30RE	MF 1225-45RE
Rated power	W	1250	1250
Voltage	V	230-240	230-240
No load speed	1/min	2500-12000	2500-12000
Bevel depth	mm/°	0-6/30°	0-3,5/45°
Milling head diameter	mm	29	29
Cutting plate	mm	9 x 9 x 3,18/15°	9 x 9 x 3,18/15°
Weight	kg	3	3
Vibration level a_h	m/s ²	88	88
Uncertainty K	m/s ²	1,5	
Sound pressure level L_{pA}	dB(A)	101	101
Noise level L_{WA}	dB(A)	< 2,5	< 2,5
Uncertainty K	dB(A)	3	
Insulation class 		II	II

Noise and vibration information

The measured values of the machine are listed in the "Technical Data" table.

Noise emission values determined according to EN 62841.

Wear personal hearing protection!

Vibration total values a_h (triax vector sum) and uncertainty K determined according to EN 62841.

Vibration values stated in these instructions were measured in accordance with the standardized measuring procedure according to EN 62841 and they can be used for the comparison of power tools. The method is also suitable for a preliminary estimation of vibration and noise emissions.

The stated vibration level and noise emission value represent the main applications of the power tool. However, if the power tool is used for other applications, with different application tools or is poorly maintained, the vibration level and noise emission value may differ. This may significantly increase the vibration and noise emissions over the total working period.

To estimate vibration and noise emissions accurately, the times when the tool is switched off or when it is running but not actually being used should also be taken into account. This may significantly reduce vibration and noise emissions over the total working period.

Implement additional safety measures to protect the operator from the effects of vibration, such as servicing the power tool and application tools, keeping their hands warm, and organizing workflows correctly.

EXPLANATION OF SYMBOLS



You must read safety instructions and general safety instructions.



Wear a protection mask.



Wear eye protection.



Wear ear protection.



Wear protective gloves.



Double isolation of the tool.



Warning: Risk of personal injuries and damages to objects.



Warning: Danger of electric shock.



Symbol for separate collection of electric and electronic waste.

FIGURE DESCRIPTION

- ① Guide plate setting screw
- ② Guide plate
- ③ Milling head lock-off button
- ④ Cutting plate setting screw
- ⑤ Cutting plate
- ⑥ Milling head
- ⑦ ON/OFF switch
- ⑧ Auxiliary handle
- ⑨ Nut
- ⑩ Key for setting screw ①
- ⑪ Key for setting screw ④
- ⑫ Speed regulation wheel

STANDARD EQUIPMENT

- Key for mounting/removing cutting plates ⑪
- Key for setting the guide plate ⑩
- Auxiliary handle – obligatory use ⑧

AVAILABLE ACCESSORIES

For your safety, and to ensure efficient operation, use only original accessories. These can be obtained from your dealer.

INTENDED USE

The tool is intended for cutting bevels on straight and curved steel edges made of tool and structural steels.

This tool is not intended for wet milling. Using water or other coolants with this tool can cause an electric shock.

! WARNING! Prevent any non-permitted use of the tool and that can cause damage to the system or injure persons or operators. Tool's constructor assumes no responsibility for the correct operation or service life of the tool in case it was subject to alterations that the manufacturer had not approved or allowed in writing.

PREPARING THE TOOL FOR WORK



Always disconnect the plug from power source before making any adjustments or changing any accessory!

Attaching the auxiliary handle, Figure ③

Position the delivered side handle ⑧ (according to the manner of work).

Adjusting the cutting depth, Figure ①

- Loosen the screw ① and the nut ⑨
- Rotating the plate ② and nut ⑨ clockwise you can increase the depth of cut to max. 6mm/30° (3,5/45°), rotating it in the opposite direction, you can decrease the depth of cut to min. 0 mm.
- Set the guide plate ② to the desired position for the depth of

cutting bevels on edges.

- Tighten the nut ⑨ and the screw ① in order to protect the guide plate from being loosened.
Guide plate and nut must be tightened correspondingly in order not to become loose during use, which would cause vibration and uneven bevels.

Mounting/Removing cutting plates, Figure ①

- Loosen the screw ①
- Loose and remove the guide plate ②
- Press and hold the lock-off button ③
- Loosen the two cutting plate screws ④
- Replace worn out cutting plates ⑤ with new ones
- Press and hold the lock-off button ③
- Tighten back the two cutting plate screws ④
- Set the bevel depth according to your requirements, and tighten the nut ⑨ and the screw ① in order to protect the guide plate from being loosened.

! Before using the tool, check that the spindle rotates freely.

OPERATION



Read the enclosed safety instructions before you start working with the tool in order to prevent accidents at work with the tool.



Observe correct mains voltage: The voltage of the power source must correspond to the data written on the tool name plate.

Tool start-up, Figure ④

- **Switching ON:** Push the ON/OFF switch ⑦ forward. Hold the tool firmly when you switch it on.
 - **Switch lock-on:** Push the switch button ⑦ forward and press the front part in order to lock it.
 - **Switching OFF:** Press the rear part of the ON/OFF switch ⑦. The button will return to its original OFF position.
- ! Switch off the power tool only when it is no longer in contact with the workpiece.**

Operation of electronics

The power tool is equipped with electronics that has the following functions:

- It limits the starting current and thus allows the working speed to be reached without provoking a reacting torque on starting the machine. The motor does not start suddenly but the maximum speed is achieved after two seconds. You can start working after that time.
- It holds the speed between no-load and working load nearly constant and thus allows even work.
- It protects the tool from overloading and the motor from overheating. At short high overloading or long low overloading of the tool, the built in overload protection electronics limits the tool's operation, which turns very slowly. **The tool will work normally by switching it off and restarting it.** Frequent operation of overload protection signifies that the tool is excessively overloaded and the motor can be damaged or its service life will be shortened. Besides, excessive overloading will not improve either the speed or the quality of the work. It is recommended not to put so much pressure on the tool that it would keep switching off. This way you will protect the tool. **We advise you to cool down the tool under no load for at least one minute in case of several successive limiting functions.**
- **Speed preselection** allows the adjustment of speed with button ⑫. Tool's power is low at low speed settings, which enables only easy works. Besides, the overload protection operates at low power due to motor protection at low speed.

Setting the number of revolutions, Figure ②

The necessary speed depends on the material of the workpiece. The table below shows the selection of speed regarding the

material of the workpiece:

Material	Depth of a single cut in mm/bevel	Wheel position (12)
Tool steel	1	3-4
Structural steel	1	4-5

Working with the power tool

- ! **You must have absolute control over the tool when you work with it. You can start working only when the router head attains its maximum speed.**
- ! **Excessive pressure during work does not improve the quality of work nor the time of processing. It only causes premature damages to the tool and shortens its service life.**
- ! **There must be no vibration during milling. You must hold the tool firmly and adjust the pushing speed and cutting depth.**
- The milling angle between the milling head spindle and vertical (horizontal) surface must be 0°, and horizontal (vertical) surface 90°.
- The tool must reach the set speed before you start working with it.
- Place the guide plate on the workpiece surface and correspondingly quickly set the milling machine bearing to the second workpiece surface, and push it this way in the milling direction. Always push it slightly sideways to the material, downwards and in the milling direction during milling.

Application in Cutting Bevels on Straight and Curved Edges, Figure 5

The milling machine can be used for cutting bevels on straight and curved steel edges made of tool and structural steels with bevel depth from 0-6mm/30° (0-3,5/45°). Figure 5 shows the bottom limits of application.

Other risks and safety precautions

Planning and constructing the tool, we wanted to assure the highest safety of the tool for contractors and users as well as for janitors.

Although there are certain procedures that represent certain risks and cannot be effectively avoided as they are closely linked to the functionality and operation of the tool and its parts. All operations must therefore always be performed with extreme caution, and all instructions written in the manual must be observed, and special attention should be paid to all those operations or procedures that allow the above-mentioned risks and cannot be effectively avoided. These risks are described in the table of hazard analysis with risk assessment (see table) together with the way to avoid them and thus prevent troubles and/or injuries or accidents.

Type of danger; Origin and/or location of danger	Safety precautions for reducing risks
The ON/OFF switch remains in the ON position after the tool has been switched on, despite removing the finger from the switch.	Do not put the tool out of your hands during use
The milling head seizes a free rigid part (of small size) and rebounds it.	Working environment must be clean
Worn out cutting plates cause sparks.	Before starting the tool, always check that there are no explosive substances in the working environment. It is strictly forbidden to start a power tool in a room with inflammable substances. Read Safety Instructions.

MAINTENANCE AND SERVICING



Always disconnect the plug from power source before making any adjustments on the power tool!

Maintenance and care

- Tool requires no special maintenance, but after some time you must control the parts that are submitted to wear-and-tear under normal operating conditions. This includes the control and replacement of hard metal cutting plates (pos. 5) (you can replace them by yourself), carbon brushes and grease in reducing gear housing. Take the tool to an authorized service centre to replace carbon brushes and grease in reducing gear housing.
- Excessive sparking on the spindle indicates that cutting plates need to be replaced (pos. 5) or the selected speed does not correspond to the material being worked on. Check both.
- Excessive vibration can be the consequence of worn down bearings or a bent spindle despite correct use.
- ! **WARNING! Warn down cutting plates can be replaced by the user. However, any other defects and deficiencies should be repaired by a service centre.**
- ! **Keep the tool and supply cord clean. Wipe the surface of the tool with a soft cloth.**
- ! **Ventilation slots must be cleaned regularly. Clean them with a brush or compressed air.**
- ! **It is not allowed to use household cleaning agents that contain petrol, trichloroethylene, ammonia and chlorides. These substances corrode and damage plastic parts of the tool.**

Servicing

- ! **In case of electric or mechanical damage take the power tool to one of the officially registered Perles Service Centers. Each individual tampering with the tool can be dangerous.**
- ! **Repair in unauthorized service centers are performed at your own risk.**
- ! **If the replacement of the supply cord is necessary, this has to be done by Perles or an authorized Perles service agent in order to avoid a safety hazard.**

Service drawings spare parts information and addresses of Service Centers are also available on: www.perles.com

GENERAL INFORMATION ABOUT GUARANTEE

Guarantee is offered according to legal provisions that are valid in individual countries.

Guarantee does not cover:

- Regular maintenance,
- Wear-and-tear materials (change of carbon brushes, grease, etc.),
- Enclosed accessories,
- Damages caused by inappropriate use,
- Damages caused by not using original accessories,
- Damages due to normal wear, and
- Damages caused by overloading.

If any repairs are required, take the tool to the nearest authorized service centre. Do not disassemble the tool by yourself!

Guarantee terms and the list of service centres are written on the guarantee card.

WASTE DISPOSAL AND ENVIRONMENT PROTECTION



The machine, accessories and packaging should be sorted for environmental-friendly recycling.

! Do not dispose of power tools into household waste!

Only for EC countries:

According the European Guideline 2012/19/EU for Waste Electrical and Electronic Equipment and its implementation into national right, power tools that are no longer usable must be collected separately and disposed of in an environmentally correct manner.



AVERTISSEMENTS DE SECURITE GENERAUX POUR L'OUTIL ELECTRIQUE



AVERTISSEMENT! Lire tous les avertissements de sécurité, les instructions, les illustrations et les spécifications fournis avec cet outil électrique. Ne pas suivre les avertissements et instructions peut donner lieu à un choc électrique, un incendie et/ou une blessure sérieuse

CONSERVER TOUS LES AVERTISSEMENTS ET TOUTES LES INSTRUCTIONS POUR POUVOIR S'Y REPORTER ULTÉRIEUREMENT!

Le terme «outil» dans les avertissements fait référence à votre outil électrique alimenté par le secteur (avec cordon d'alimentation) ou votre outil fonctionnant sur batterie (sans cordon d'alimentation).

SECURITE DE LA ZONE DE TRAVAIL

- **Maintenez l'endroit de travail propre et bien éclairé.** Un lieu de travail en désordre ou mal éclairé augmente le risque d'accidents.
- **N'utilisez pas l'appareil dans un environnement présentant des risques d'explosion et où se trouvent des liquides, des gaz ou poussières inflammables.** Les outils électroportatifs génèrent des étincelles risquant d'enflammer les poussières ou les vapeurs.
- **Tenez les enfants et autres personnes éloignés durant l'utilisation de l'outil électroportatif.** En cas d'inattention vous risquez de perdre le contrôle sur l'appareil.

SECURITE RELATIVE AU SYSTEME ELECTRIQUE

- **La fiche de secteur de l'outil électroportatif doit être appropriée à la prise de courant. Ne modifiez en aucun cas la fiche. N'utilisez pas de fiches d'adaptateur avec des appareils avec mise à la terre.** Les fiches non modifiées et les prises de courant appropriées réduisent le risque de choc électrique.
- **Évitez le contact physique avec des surfaces mises à la terre tels que tuyaux, radiateurs, fours et réfrigérateurs.** Il y a un risque élevé de choc électrique au cas où votre corps serait relié à la terre.
- **N'exposez pas l'outil électroportatif à la pluie ou à l'humidité.** La pénétration d'eau dans un outil électroportatif augmente le risque d'un choc électrique.
- **N'utilisez pas le câble à d'autres fins que celles prévues, n'utilisez pas le câble pour porter l'appareil ou pour l'accrocher ou encore pour le débrancher de la prise de courant. Maintenez le câble éloigné des sources de chaleur, des parties grasses, des bords tranchants ou des parties de l'appareil en rotation.** Un câble endommagé ou torsadé augmente le risque d'un choc électrique.
- **Au cas où vous utiliseriez l'outil électroportatif à l'extérieur, utilisez une rallonge autorisée homologuée pour les applications extérieures.** L'utilisation d'une rallonge électrique homologuée pour les applications extérieures réduit le risque d'un choc électrique.
- **Si l'usage d'un outil dans un emplacement humide est inévitable, utiliser une alimentation protégée par un dispositif à courant différentiel résiduel (RCD).** L'usage d'un RCD réduit le risque de choc électrique.

SECURITE DES PERSONNES

- **Restez vigilant, surveillez ce que vous faites. Faites preuve de bon en utilisant l'outil électroportatif. N'utilisez pas l'appareil lorsque vous êtes fatigué ou après avoir consommé de l'alcool, des drogues ou avoir pris des médicaments.** Un moment d'inattention lors de l'utilisation de l'appareil peut entraîner de graves blessures sur les personnes.
- **Portez des équipements de protection. Portez toujours des lunettes de protection.** Le fait de porter des équipements de protection personnels tels que masque anti-poussières,

chaussures de sécurité antidérapantes, casque de protection ou protection acoustique suivant le travail à effectuer, réduit le risque de blessures.

- **Éviter tout démarrage intempestif. S'assurer que l'interrupteur est en position arrêt avant de brancher l'outil au secteur et/ou au bloc de batteries, de le ramasser ou de le porter.** Porter les outils en ayant le doigt sur l'interrupteur ou brancher des outils dont l'interrupteur est en position marche est source d'accidents.
- **Enlevez tout outil de réglage ou toute clé avant de mettre l'appareil en fonctionnement.** Une clé ou un outil se trouvant sur une partie en rotation peut causer des blessures.
- **Ne surestimez pas vos capacités. Veillez à garder toujours une position stable et équilibrée.** Ceci vous permet de mieux contrôler l'appareil dans des situations inattendues.
- **Portez des vêtements appropriés. Ne portez pas de vêtements amples ni de bijoux. Maintenez cheveux, vêtements et gants éloignés des parties de l'appareil en rotation.** Des vêtements amples, des bijoux ou des cheveux longs peuvent être happés par des pièces en mouvement.
- **Si des dispositifs servant à aspirer ou à recueillir les poussières doivent être utilisés, vérifiez que ceux-ci soient effectivement raccordés et qu'ils sont correctement utilisés.** L'utilisation de tels dispositifs réduit les dangers dus aux poussières.
- **Rester vigilant et ne pas négliger les principes de sécurité de l'outil sous prétexte que vous avez l'habitude de l'utiliser.** Une fraction de seconde d'inattention peut provoquer une blessure grave.

UTILISATION ET ENTRETIEN DE L'OUTIL

- **Ne surchargez pas l'appareil. Utilisez l'outil électroportatif approprié au travail à effectuer.** Avec l'outil électroportatif approprié, vous travaillerez mieux et avec plus de sécurité à la vitesse pour laquelle il est prévu.
- **N'utilisez pas un outil électroportatif dont l'interrupteur est défectueux.** Un outil électroportatif qui ne peut plus être mis en ou hors fonctionnement est dangereux et doit être réparé.
- **Débrancher la fiche de la source d'alimentation en courant et/ou le bloc de batteries de l'outil avant tout réglage, changement d'accessoires ou avant de ranger l'outil.** De telles mesures de sécurité préventives réduisent le risque de démarrage accidentel de l'outil
- **Gardez les outils électroportatifs non utilisés hors de portée des enfants. Ne permettez pas l'utilisation de l'appareil à des personnes qui ne se sont pas familiarisées avec celui-ci ou qui n'ont pas lu ces instructions.** Les outils électroportatifs sont dangereux lorsqu'ils sont utilisés par des personnes non initiées.
- **Prenez soin des outils électroportatifs. Vérifiez que les parties en mouvement fonctionnent correctement et qu'elles ne soient pas coincées, et contrôlez si des parties sont cassées ou endommagées de telle sorte que le bon fonctionnement de l'appareil s'en trouve entravé. Faites réparer les parties endommagées avant d'utiliser l'appareil.** De nombreux accidents sont dus à des outils électroportatifs mal entretenus.
- **Maintenez les outils de coupe aiguisés et propres.** Des outils soigneusement entretenus avec des bords tranchants bien aiguisés se coincent moins souvent et peuvent être guidés plus facilement.
- **Utilisez les outils électroportatifs, les accessoires, les outils à monter etc. conformément à ces instructions et aux prescriptions en vigueur pour ce type d'appareil. Tenez compte également des conditions de travail et du travail à effectuer.** L'utilisation des outils électroportatifs à d'autres fins que celles prévues peut entraîner des situations dangereuses.
- **Il faut que les poignées et les surfaces de préhension restent sèches, propres et dépourvues d'huiles et de graisses.** Des poignées et des surfaces de préhension glissantes rendent impossibles la manipulation et le contrôle en toute sécurité de l'outil dans les situations inattendues.

MAINTENANCE ET ENTRETIEN

- **Ne faites réparer votre outil électroportatif que par un personnel qualifié et seulement avec des pièces de rechange d'origine.** Ceci permet d'assurer la sécurité de l'appareil.

AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ POUR LA FRAISE D'ANGLE POUR MÉTAUX



Portez les protections individuelles d'usage: lunettes de protection, les gants de protection et la protection contre le bruit.

- **Avant chaque utilisation, changement ou enlèvement des accessoires, débranchez l'outil de la prise électrique.** Au cas contraire, un démarrage soudain de l'outil peut provoquer des lésions corporelles graves.
- **N'utilisez jamais l'outil ayant un câble de connexion endommagé.** Si le câble de connexion s'abîme lors du travail, ne le touchez pas. Débranchez immédiatement l'outil de la prise électrique.
- **Avant de brancher le câble dans la prise de courant, assurez-vous que l'interrupteur de l'outil est dans la position arrêt.**
- **Le câble de connexion de doit pas approcher les parties en rotation de l'outil.** Essayez de le tenir derrière l'outil.
- **Ne portez pas les vêtements larges et pas de bijoux.** L'outil pourrait les attraper et tirer vers la lame. Si vous avez des cheveux longs, portez le couvre-chef de protection. Lors du travail portez aussi les chaussures anti-dérapantes
- **Lors du travail tenez l'outil de deux mains.** Il est important que vous utilisiez la manivelle additionnelle.
- **Au cas d'un n'importe quel arrêt de l'outil, arrêtez l'outil et débranchez-le immédiatement de la prise électrique.**
- **N'approchez pas les mains dans la zone de coupe de l'outil.**

Le contact avec la lame en rotation peut provoquer des lésions graves.

- **Lors du travail, la pièce à travailler doit être attachée correctement et bien.** De cette manière vous empêcherez qu'elle bouge ou elle s'envole lors du sciage des bords. Si vous ne respectez pas cet avertissement, vous risquez des lésions graves.
- **N'allumez pas l'interrupteur** quand le blocage de l'arbre est sur la position marche. Si vous ne respectez pas cet avertissement, vous risquez d'endommager l'outil ou vous-mêmes.
- **Cet outil est conçu pour fraiser les métaux.** Ne l'utilisez pas pour fraiser le bois.
- **Évitez de surcharger ou surchauffer le moteur.** Pressez avec sensibilité. Si vous remarquez une trace de fumée sortant des fentes de ventilation, arrêtez l'outil immédiatement: le moteur surchauffé peut provoquer un coup d'électricité.
- **Nettoyez régulièrement les fentes de ventilation.** L'accumulation excessive de poussière de métaux dans l'intérieur de l'outil peut pénétrer l'électromoteur et provoquer le coup d'électricité.
- **Après avoir fini de travailler, attendez que la lame s'arrête complètement.** La lame tourne encore pendant un moment après l'arrêt de l'interrupteur à cause de résistance d'électricité. Si vous touchez la lame en rotation, vous pouvez vous couper.

Cher acheteur!

Nous vous félicitons pour l'acquisition d'un outil manuel électrique de la société Perles.

En cas des questions de nos produits, adressez-vous à nos experts du Département des ventes et du service. Ils vous donneront des conseils et ensemble vous allez trouver des réponses correctes aux questions posées.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

La fraise d'angle pour métaux		MF 1225-30RE	MF 1225-45RE
Puissance nominale	W	1250	1250
Tension	V	230-240	230-240
Vitesse à vide	1/min	2500-12000	2500-12000
Profondeur du fraisage du bord	mm/°	0-6/30°	0-3,5/45°
Diamètre de la tête de fraise	mm	29	29
Dimensions de la lame	mm	9 x 9 x 3,18/15°	9 x 9 x 3,18/15°
Poids	kg	3	3
Niveau des vibrations a_h	m/s ²	88	88
Incertitude K	m/s ²	1,5	
Niveau de la pression sonore L_{pA}	dB(A)	101	101
Niveau du bruit L_{WA}	dB(A)	< 2,5	< 2,5
Incertitude K	dB(A)	3	
Classe de protection		II	II

Niveau sonore et vibrations

Les valeurs de mesure du produit sont indiquées dans le « Caractéristiques Techniques » tableau.

Valeurs d'émissions sonores déterminées selon la norme EN 62841.

Utilisez un casque anti-bruit lors de l'utilisation!

Valeurs totales des vibrations a_h (somme vectorielle des trois axes directionnels) et incertitude K relevées conformément à la norme EN 62841.

Le niveau de vibration et la valeur d'émission indiquée dans ces instructions d'utilisation a été mesurée conformément à la norme

EN 62841 et peut être utilisée pour une comparaison d'outils électroportatifs. Ils peuvent aussi servir de base à une estimation préliminaire du taux de vibration et du niveau sonore.

Le niveau de vibration et la valeur d'émission sonore indiqués s'appliquent pour les utilisations principales de l'outil électroportatif. Si l'outil électroportatif est utilisé pour d'autres applications, avec d'autres accessoires de travail ou sans avoir fait l'objet d'un entretien régulier, le niveau de vibration et la valeur d'émission sonore peuvent différer. Il peut en résulter des vibrations et un niveau sonore nettement plus élevés pendant toute la durée de travail.

Pour une estimation précise du niveau de vibration et du niveau

sonore, il faut aussi prendre en considération les périodes pendant lesquelles l'outil est éteint ou bien en marche sans être vraiment en action. Il peut en résulter au final un niveau de vibration et un niveau sonore nettement plus faibles pendant toute la durée de travail. Prévoyez des mesures de protection supplémentaires permettant de protéger l'utilisateur de l'effet des vibrations, par exemple : maintenance de l'outil électroportatif et des accessoires de travail, maintien des mains au chaud, organisation des procédures de travail.

EXPLICATION DES SYMBOLES



Il est impératif de lire les instructions de sécurité au travail et les instructions générales de sécurité.



Si l'aire de travail est polluée de poussière, il est nécessaire de porter le masque de protection.



Portez des lunettes de protection.



Portez une protection acoustique.



Portez des gants de protection.



Double isolation de l'outil.



Avertissement de danger. Danger de lésions pour les personnes et les objets.



Avertissement de danger. Danger de chocs électriques.



Le symbole pour rassemblement séparé des déchets électriques et électroniques.

DESCRIPTION DES FIGURES

- ① La vis pour attacher la lame de guidage
- ② La lame de guidage
- ③ Le bouton d'enclenchement de la tête de fraise
- ④ La vis pour attacher la lame de fraise
- ⑤ Lame de fraise
- ⑥ Tête de fraise
- ⑦ L'interrupteur
- ⑧ La poignée latérale
- ⑨ L'écrou
- ⑩ La clé pour la vis ①
- ⑪ La clé pour la vis ④
- ⑫ Le bouton pour régler la vitesse

EQUIPEMENT STANDARD

- Clé pour enlever/monter les lames de fraise ⑪
- Clé pour attacher la lame de guidage ⑩
- Poignée latérale ⑧ – utilisation obligatoire

ACCESSOIRES DISPONIBLES

Dans l'intérêt de votre sécurité et de l'efficacité de votre travail, n'utilisez que des accessoires et des pièces détachées d'origine.

UTILISATION PREVUE

L'outil est conçu uniquement pour fraiser les parties en acier de formes linéaires et circulaires des aciers d'outil et de construction. **Cet outil n'est pas conçu pour fraiser les surfaces humides.** L'utilisation de l'eau et d'autres substances de refroidissement peut provoquer un coup d'électricité.

! AVERTISSEMENT! Evitez toute autre utilisation de l'outil, qui est interdite et peut endommager l'outil ou les personnes. Le constructeur de l'outil rejette toute responsabilité concernant le fonctionnement correcte ou la durée de vie de la fraise, si les changements seront effectués sur l'outil sans permission écrite du fabricant.

PREPARATION DE L'OUTIL POUR LE TRAVAIL



Avant chaque travail sur l'outil toujours débrancher l'outil de la prise de courant!

Serrage de la poignée latérale, Figure ③

Placer la poignée latérale ajoutée (dépendant de la manière de travail).

Réglage de la profondeur de fraisage, Figure ①

- Dévisser la vis ① et l'écrou ⑨
 - En tournant la lame de guidage ② et de l'écrou ⑨ dans le sens des aiguilles d'une montre, la profondeur de fraisage est augmentée jusqu'au maximum 6mm/30° (3,5/45°), si elle est tournée dans le sens inverse, la profondeur diminue jusqu'au 0 mm.
 - Montez la lame de guidage ② dans la position voulue pour la profondeur de fraisage des angles.
 - En vissant l'écrou ⑨ et la vis ① empêcher le dévissage de la lame de guidage
- La lame de guidage et l'écrou est réglable et doit être vissée correctement pour ne pas se dévisser pendant l'utilisation parce que cela peut causer des vibrations et le fraisage irrégulier des angles.**

Démontage/montage des lames de fraise, Figure ①

- Dévisser la vis ①
 - Dévisser et enlever la lame de guidage ②
 - Pousser et tenir le bouton d'enclenchement ③
 - Dévisser les deux vis des lames de fraise ④
 - Changer les vieilles lames avec les nouvelles ⑤
 - Pousser et tenir le bouton d'enclenchement ③
 - Visser les deux vis des lames de fraise ④
 - Régler la profondeur de fraisage appropriée et en vissant l'écrou ⑨ et la vis ① empêcher le dévissage de la lame de guidage.
- ! Avant d'utiliser l'outil, vérifier que la broche tourne librement.**

FONCTIONNEMENT



Avant chaque opération sur l'outil toujours bien considérer le mode d'emploi et les instructions de sécurité à fin d'empêcher les blessures en travaillant avec l'outil.



La tension électrique de la prise de courant doit s'accorder avec des données sur la plaque sur l'outil.

Démarrage de l'outil, Figure 4

- **Démarrage de l'outil:** pousser l'interrupteur marche-arrêt (ON/OFF) ⑦ par la poussée du bouton en avant. En démarrage bien tenir l'outil.
 - **Arrêt de l'interrupteur:** pousser le bouton de l'interrupteur ⑦ en avant et sur la partie antérieure pousser en bas jusqu'à ce qu'il soit bien fixé.
 - **Arrêt:** pousser le bouton de l'interrupteur ⑦ marche-arrêt sur la dernière partie. Le bouton retourne dans la position de début arrêt.
- ! **Ne débrancher l'outil électrique qu'après avoir éloigné l'outil de la pièce à travailler.**

Fonctionnement de l'électronique

L'outil est équipé de l'électronique, dont les fonctions sont les suivantes:

- Elle limite le cours de démarrage et ainsi elle permet un démarrage sans coups. Après le démarrage, le moteur ne fonctionne pas d'une manière saccadée, la vitesse maximale de rotation est atteinte après deux secondes de fonctionnement. On peut commencer à travailler après ces deux secondes.
- Elle assure que la vitesse de l'outil, quand il est chargé, ne diminue pas ; ainsi elle permet un travail plus régulier.
- Elle protège contre la surcharge et la surchauffe du moteur. En cas d'une surcharge courte, mais grande, ou en cas d'une surcharge petite, mais longue, l'électronique limite le fonctionnement de l'outil par la diminution de ses rotations. **Par l'arrêt de l'interrupteur et son démarrage de nouveau, l'outil fonctionnera normalement.** Le fonctionnement souvent de cette fonction de limitation signifie que l'outil est trop surchargé ; ainsi l'endommagement du moteur peut se produire ou la durée de vie de l'outil devient plus courte. Il est recommandé de charger l'outil de manière d'empêcher les interruptions; ainsi l'outil est bien protégé. **Il est recommandé de, en cas de quelques fonctions de limitation successives, refroidir l'outil pendant au moins une minute dans la position vitesse à vide.**
- **La régulation de la vitesse** de rotation permet le réglage de la vitesse par la molette de présélection de la vitesse ⑫. La vitesse petite, la puissance de l'outil est aussi petite ; cela ne permet que l'exécution de quelques travaux. De plus, à cause de protection du moteur quand la vitesse n'est pas grande, la puissance de fonctionnement de la fonction de limitation est moindre.

Mise au point du compte-tours, Figure 2

La vitesse dépend du matériel de la pièce à travailler.

Le tableau suivant présente le choix de la vitesse, considérant le matériel de la pièce à travailler:

Matériel	Profondeur de fraisage d'occurrence unique en mm/coupe	La position du bouton ⑫
Aciers d'outil	1	3-4
Aciers de construction	1	4-5

Travail avec l'outil

- ! **Il est indispensable de contrôler l'outil complètement lors du travail. Commencez le travail seulement quand la tête de fraise atteint le nombre de tours maximal.**
- ! **Si vous poussez trop lors du travail, ni la qualité ni la vitesse du travail ne s'améliorent. Cela ne mène que à un endommagement rapide de l'outil et à la réduction de la durée de sa vie.**
- ! **Lors du coupage, les vibrations ne doivent pas apparaître. Veillez que la prise de l'outil est puissante, pour que la vitesse et la profondeur de fraisage soient appropriées.**
- Lors du coupage, l'angle entre l'essieu de la tête de fraise et la surface verticale (horizontale) 0° et surface horizontale (verticale) 90°.
- L'outil doit atteindre un certain nombre de tours qui est réglable.
- Appuyez la lame de guidage sur la surface de la pièce à travailler et appuyez en vitesse appropriée le palier de la fraise à l'autre surface de la pièce et poussez-le dans la direction du sciage. Lors du sciage, poussez constamment et doucement, de côté, vers le bas et dans la direction du sciage.

Utilisation lors du coupage des bords linéaires et circulaires, figure 5

Vous pouvez utiliser la fraise pour fraiser les parties en acier de formes linéaires et circulaires des aciers d'outil et de construction dont la profondeur de fraisage est de 0-6mm/30° (0-3,5/45°). Figure 5 indique les limites inférieures de l'utilisation.

Autres risques et mesures de sécurité

En projetant et construisant, nous souhaitons assurer la plus grande sécurité pour les exécutants du travail ou les utilisateurs et même pour les mainteneurs.

Toutefois, il existe certaines procédures qui présentent certains risques qui ne peuvent pas être éliminés efficacement parce qu'ils sont liés fortement au fonctionnement de l'outil et ses parties. Donc, toutes les opérations doivent être prudemment effectuées et il est nécessaire de se conformer aux instructions, données dans le manuel. De plus, il faut faire attention à toutes les opérations ou procédures où il y a des risques qui ne peuvent pas être éliminés efficacement. Ces risques sont donnés dans le tableau destiné à l'analyse du risque avec l'estimation du risque (voire le tableau). Dans les tableaux, les manières comment éviter les risques et ainsi empêcher inconvénients et/ou les blessures ou encore les accidents sont décrites.

Sorte du danger; Origine et/ou location du danger	Mesures de sécurité, exécutées à fin de diminuer les risques
Après la mise en marche de la machine, l'interrupteur marche/arrêt reste en position «marche» même si on ne le tient pas avec la main (les doigts).	Ne jamais lâcher la machine lorsqu'elle fonctionne
La tête de la fraise saisit une pièce raide libre (de plus petite grandeur) et la renvoie.	L'aire du travail doit être propre
La lame de fraise effilochée, les étincelles apparaissent.	Avant de démarrer la machine, il est nécessaire de vérifier qu'il n'y a pas de substances explosives dans l'aire de travail. Le démarrage de la machine dans un espace où les substances explosives sont présentes n'est pas permis. Lire les instructions de sécurité.

ENTRETIEN ET SERVICE DE L'OUTIL



Ziehen Sie vor allen Arbeiten am Elektrowerkzeug den Netzstecker aus der Steckdose!

Entretien et soin

- L'outil n'a pas besoin d'un entretien spécial, mais il faut quand même examiner les parties exposées à l'usure dans les conditions normales. Cela inclut le contrôle et le changement des lames de fraise de métaux durs (pos.) (vous pouvez les changer par vous-mêmes), des brosses et du lubrifiant dans le carter de réduction. Le changement des brosses et du lubrifiant dans le carter de réduction doit être effectué par un service autorisé.
 - Les étincelles excessives sur la broche présentent le signal qu'il faut changer les lames de fraise (pos.) ou que la vitesse n'est pas appropriée au matériel de la pièce à travailler. Vérifier les deux.
 - Une vibration excessive, malgré une utilisation correcte, peut apparaître à cause des roulements effilochés ou à cause de la broche courbée.
- ! AVERTISSEMENT! Les lames de fraise effilochées peuvent être changées par l'utilisateur, mais toutes les autres erreurs et défauts doivent être éliminés par un service de réparation autorisé.**
- ! L'outil et le câble d'alimentation doivent être toujours propres. Nettoyer la surface du produit avec une pièce d'étoffe douce.**
- ! Il est nécessaire de nettoyer régulièrement les fentes de ventilation à l'aide d'une brosse ou d'air comprimé.**
- ! N'utilisez jamais les nettoyants sur la base d'essence, trichloréthylène, ammoniaque et chlore! Ces substances endommagent et corrodent les parties plastique de l'outil.**

Service

- ! En cas d'un détraquement électrique ou mécanique, faire réparer toute pièce endommagée par un service après-vente agréé de Perles.** Chaque intervention dans l'outil est dangereuse.
- ! Chaque réparation faite dans un service non-agréé, c'est sous votre propre responsabilité.**
- ! Afin de ne pas compromettre la sécurité au cas où vous auriez besoin de remplacer câble d'alimentation, cela doit être fait par un service Perles autorisé**

Les figures de service et les informations des pièces de rechange et les adresses des services sont disponibles sur : www.perles.com

INFORMATIONS GENERALES SUR LA GARANTIE

La garantie est établie conformément aux lois en vigueur dans le pays en question.

La garantie ne couvre pas:

- Entretien de routine,
- Produits utilitaires (changement des brosses, graisse, etc.),
- Accessoires
- Endommagement due à une utilisation inadaptée
- Endommagement due à une utilisation d' accessoires non-originaux
- Endommagement due à l'usure et
- Endommagement due à une surtension.

Pour toute réparation, adressez-vous au Service Après-Vente autorisé le plus proche. Ne démontez pas l'outil tout seul!

Les conditions de garantie et la liste des Services Après-Vente sont énumérés sur le certificat de garantie.

GESTION DES DECHETS ET PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT



Les outils électroportatifs, ainsi que leurs accessoires et emballages, doivent pouvoir suivre chacun une voie de recyclage appropriée.

! Ne pas jeter votre appareil électroportatif avec les ordures ménagères.

Seulement pour les pays de l'Union Européenne:

Conformément à la directive européenne 2012/19/EU relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques et sa réalisation dans les lois nationales, les outils électroportatifs dont on ne peut plus se servir doivent être séparés et suivre une voie de recyclage appropriée.



AVVERTENZE GENERALI DI SICUREZZA PER ELETTROUTENSILI



ATTENZIONE! Leggere tutte le avvertenze di pericolo, le istruzioni operative, le figure e le specifiche fornite in dotazione al presente elettro utensile. Eventuali omissioni nell'adempimento delle avvertenze di sicurezza e delle istruzioni potranno causare scosse elettriche, incendi e/o lesioni gravi.

CONSERVARE TUTTE LE AVVERTENZE DI SICUREZZA E LE ISTRUZIONI PER UN USO FUTURO!

Il termine "utensile elettrico" utilizzato nelle avvertenze di sicurezza si riferisce ad utensili elettrici alimentati dalla rete (con linea di allacciamento), nonché ad utensili elettrici alimentati a pile (senza linea di allacciamento).

SICUREZZA SUL LUOGO DI LAVORO

- **Mantenere pulito ed ordinato il posto di lavoro.** Il disordine e le zone di lavoro non illuminate possono essere fonte di incidenti.
- **Evitare d'impiegare l'utensile in ambienti soggetti al rischio di esplosioni nei quali si trovino liquidi, gas o polveri infiammabili.** Gli utensili elettrici producono scintille che possono far infiammare la polvere o i gas.
- **Mantenere lontani i bambini ed altre persone durante l'impiego dell'utensile elettrico.** Eventuali distrazioni potranno comportare la perdita del controllo sull'utensile.

SICUREZZA ELETTRICA

- **La spina per la presa di corrente dovrà essere adatta alla presa.** Evitare assolutamente di apportare modifiche alla spina. Non impiegare spine adattatrici assieme ad utensili con collegamento a terra. Le spine non modificate e le prese adatte allo scopo riducono il rischio di scosse elettriche.
- **Evitare il contatto fisico con superfici collegate a terra, come tubi, riscaldamenti, cucine elettriche e frigoriferi.** Sussiste un maggior rischio di scosse elettriche nel momento in cui il corpo è messo a massa.
- **Custodire l'utensile al riparo dalla pioggia o dall'umidità.** L'eventuale infiltrazione di acqua in un utensile elettrico va ad aumentare il rischio d'insorgenza di scosse elettriche.
- **Non usare il cavo per scopi diversi da quelli previsti al fine di trasportare o appendere l'apparecchio, oppure di togliere la spina dalla presa di corrente.** Mantenere l'utensile al riparo da fonti di calore, dall'olio, dagli spigoli o da parti di strumenti in movimento. I cavi danneggiati o aggrovigliati aumentano il rischio d'insorgenza di scosse elettriche.
- **Qualora si voglia usare l'utensile all'aperto, impiegare solo ed esclusivamente cavi di prolunga omologati per l'impiego all'esterno.** L'uso di un cavo di prolunga omologato per l'impiego all'esterno riduce il rischio d'insorgenza di scosse elettriche.
- **Quando non è possibile evitare l'uso dell'utensile elettrico in ambienti umidi, impiegare un interruttore differenziale.** L'impiego di un interruttore differenziale riduce il rischio di scossa elettrica.

SICUREZZA DELLE PERSONE

- **È importante concentrarsi su ciò che si sta facendo e a maneggiare con giudizio l'utensile elettrico durante le operazioni di lavoro.** Non utilizzare l'utensile in caso di stanchezza o sotto l'effetto di droghe, bevande alcoliche e medicinali. Un attimo di distrazione durante l'uso dell'utensile potrà causare lesioni gravi.
- **Indossare sempre equipaggiamento protettivo individuale, nonché guanti protettivi.** Se si avrà cura d'indossare equipaggiamento protettivo individuale come la maschera antipolvere, la calzatura antisdrucciolevole di sicurezza, il casco protettivo o la protezione dell'udito, a seconda dell'impiego previsto per l'utensile elettrico, si potrà ridurre il rischio di ferite.
- **Evitare l'accensione involontaria dell'utensile.** Accertarsi che l'utensile elettrico sia spento prima di collegarlo

all'alimentazione di corrente e/o alla batteria, di prenderlo o di trasportarlo. Il fatto di tenere il dito sopra l'interruttore o di collegare l'utensile elettrico acceso all'alimentazione di corrente potrà essere causa di incidenti.

- **Togliere gli attrezzi di regolazione o la chiave inglese prima di accendere l'utensile.** Un utensile o una chiave inglese che si trovino in una parte di strumento in rotazione potranno causare lesioni.
- **È importante non sopravvalutarsi. Avere cura di mettersi in posizione sicura e di mantenere l'equilibrio.** In tale maniera sarà possibile controllare meglio l'apparecchio in situazioni inaspettate.
- **Indossare vestiti adeguati.** Evitare di indossare vestiti lenti o gioielli. Tenere i capelli, i vestiti ed i guanti lontani da pezzi in movimento. Vestiti lenti, gioielli o capelli lunghi potranno impigliarsi in pezzi in movimento.
- **Se sussiste la possibilità di montare dispositivi di aspirazione o di captazione della polvere, assicurarsi che gli stessi siano stati installati correttamente e vengano utilizzati senza errori.** L'impiego dei suddetti dispositivi diminuisce il pericolo rappresentato dalla polvere.
- **Evitare che la confidenza derivante da un frequente uso degli utensili si trasformi in superficialità e vengano trascurate le principali norme di sicurezza.** Una mancanza di attenzione può causare gravi lesioni in una frazione di secondo.

MANEGGIO ED IMPIEGO ACCURATO DI UTENSILI ELETTRICI

- **Non sovraccaricare l'utensile.** Impiegare l'utensile elettrico adatto per sbrigare il lavoro. Utilizzando l'utensile elettrico adatto si potrà lavorare meglio e con maggior sicurezza nell'ambito della gamma di potenza indicata.
- **Non utilizzare utensili elettrici con interruttori difettosi.** Un utensile elettrico che non si può più accendere o spegnere è pericoloso e dovrà essere riparato.
- **Prima di regolare o riporre l'utensile e sostituire accessori, estrarre la spina dalla presa e/o rimuovere la batteria.** Tale precauzione eviterà che l'utensile elettrico possa essere messo in funzione inavvertitamente.
- **Custodire gli utensili elettrici non utilizzati al di fuori della portata dei bambini.** Non fare usare l'apparecchio a persone che non sono abituate ad usarlo o che non abbiano letto le presenti istruzioni. Gli utensili elettrici sono pericolosi se utilizzati da persone inesperte.
- **Effettuare accuratamente la manutenzione dell'apparecchio.** Verificare che le parti mobili dello strumento funzionino perfettamente e non s'inzeppino, che non ci siano pezzi rotti o danneggiati al punto tale da limitare la funzione dell'apparecchio stesso. Far riparare le parti danneggiate prima d'impiegare l'apparecchio. Numerosi incidenti vengono causati da utensili elettrici la cui manutenzione è stata effettuata poco accuratamente.
- **Mantenere affilati e puliti gli utensili da taglio.** Gli utensili da taglio curati con particolare attenzione e con taglienti affilati s'inzeppano meno frequentemente e sono più facili da condurre.
- **Utilizzare utensili elettrici, accessori, attrezzi, ecc. In conformità con le presenti istruzioni e secondo quanto previsto per questo tipo specifico di apparecchio.** Osservare le condizioni di lavoro ed il lavoro da eseguirsi durante l'impiego. L'impiego di utensili elettrici per usi diversi da quelli consentiti potrà dar luogo a situazioni di pericolo.
- **Mantenere impugnature e superfici di presa asciutte, pulite e prive di olio e grasso.** Impugnature e superfici di presa scivolose non consentono di manipolare e controllare l'utensile in caso di situazioni inaspettate.

ASSISTENZA

- **Fare riparare l'apparecchio solo ed esclusivamente da personale specializzato e solo impiegando pezzi di ricambio originali.** In tale maniera potrà essere salvaguardata la sicurezza dell'apparecchio.

INDICAZIONI DI SICUREZZA PER FRESATRICI ANGOLARI MANUALI PER METALLO



Usare mezzi di protezione personale quali occhiali protettivi, guanti e protezioni per l'udito.

- **Prima di qualsiasi operazione sull'apparecchio, cambio o estrazione di accessori, estrarre sempre la spina dalla presa di alimentazione.** Il non tener conto dell'avvertimento può provocare gravi infortuni causati da un'accensione involontaria dell'apparecchio.
- **Non usare l'apparecchio se il cavo di alimentazione è danneggiato.** Se il cavo di alimentazione viene danneggiato durante la lavorazione, non toccarlo, bensì estrarre immediatamente la spina dalla presa di alimentazione.
- **Collegare l'apparecchio alla rete elettrica solo a interruttore spento.**
- **Il cavo di alimentazione non deve trovarsi in prossimità delle parti mobili dell'apparecchio.** Durante la lavorazione, guidarlo dietro all'apparecchio.
- **Non indossare abiti larghi o gioielli che possono incastrarsi nell'apparecchio ed essere tirati verso di esso.** Se portate i capelli lunghi, indossare un copricapo di protezione. Per i lavori all'esterno usare calzature antiscivolo.
- **Durante la lavorazione guidare l'apparecchio con entrambe le mani.** Usare sempre l'impugnatura addizionale.
- **Nel caso di un qualsiasi blocco dell'apparecchio, spegnerlo immediatamente ed estrarre la spina dalla presa di alimentazione.**
- **Non avvicinare le mani alla zona di fresatura.** Un contatto con le parti rotanti può causare gravi infortuni.

- **Fissare adeguatamente il pezzo in lavorazione.** Esso dev'essere fissato in modo appropriato e saldamente. In tal modo si evita la possibilità di un suo spostamento o slittamento durante la lavorazione. Il non tener conto dell'avvertimento può provocare gravi infortuni.
- **Non accendere l'interruttore** quando è attivato il blocco dell'albero. Il non tener conto dell'avvertimento provoca guasti all'apparecchio o infortuni.
- **Questo apparecchio non è studiato per la fresatura a umido.** L'uso di acqua o altri liquidi refrigeranti con questo apparecchio può provocare scariche elettriche.
- **Evitare di surriscaldare il motore sovraccaricandolo.** Premere in modo adeguato. Se si nota del fumo uscire dalle feritoie di ventilazione, fermare immediatamente l'utensile: il motore surriscaldato può provocare scariche elettriche.
- **Pulire regolarmente le feritoie di ventilazione.** L'accumulo eccessivo di polvere metallica all'interno dell'apparecchio può provocare un corto circuito nell'elettromotore e una scarica elettrica.
- **Fare attenzione alla fresa finché essa si sia fermata completamente dopo la fresatura. La fresa continua a rotare ancora per alcuni istanti a causa dell'inerzia.** Un contatto con le parti rotanti può causare ferite da taglio.

Gentile cliente!

Ci congratuliamo con voi per l'acquisto dell'elettrotensile manuale della ditta Perles.

In caso di qualsiasi domanda, chiarificazione o dubbio riguardo ai nostri prodotti, vi preghiamo di rivolgervi ai nostri esperti del centro di vendita e assistenza, i quali potranno consigliarvi ed aiutarvi a trovare insieme le risposte giuste alle vostre domande.

DATI TECNICI

Fresatrice angolare		MF 1225-30RE	MF 1225-45RE
Potenza nominale d'entrata	W	1250	1250
Tensione	V	230-240	230-240
Velocità a vuoto	1/min	2500-12000	2500-12000
Profondità di smussatura angolare	mm/°	0-6/30°	0-3,5/45°
Diametro della testa di fresatura	mm	29	29
Disco di taglio	mm	9 x 9 x 3,18/15°	9 x 9 x 3,18/15°
Peso	kg	3	3
Livello vibrazioni a_h	m/s ²	88	88
Incertezza della misura K	m/s ²	1,5	
Livello pressione acustica L_{pA}	dB(A)	101	101
Livello rumore L_{WA}	dB(A)	< 2,5	< 2,5
Incertezza della misura K	dB(A)	3	
Classe di protezione		II	II

Dati sui rumori e sulle vibrazioni

I valori di misura del prodotto sono indicati nella tabella »Dati Tecnici«.

Valori di emissione acustica rilevati conformemente a EN 62841.

Indossate le cuffie antirumore!

Valori complessivi di oscillazione a_h (somma vettoriale delle tre direzioni) e incertezza della misura K misurati conformemente alla norma EN 62841.

I valori del livello delle vibrazioni ed il valore di emissione acustica illustrati nelle presenti istruzioni sono stati misurati in conformità al procedimento di misurazione standardizzato secondo EN 62841 e possono venir utilizzati per la comparazione reciproca degli

utensili elettrici. Le stesse procedure sono idonee anche per una valutazione temporanea del livello di vibrazione e dell'emissione acustica.

Il livello di vibrazione ed il valore di emissione acustica sono riferiti agli impieghi principali dell'elettrotensile; qualora, tuttavia, l'elettrotensile venisse utilizzato per altre applicazioni, oppure con accessori differenti o in caso di insufficiente manutenzione, il livello di vibrazione ed il valore di emissione acustica potrebbero variare. Ciò potrebbe aumentare sensibilmente l'emissione di vibrazioni e l'emissione acustica sull'intero periodo di funzionamento.

Per valutare con precisione i valori di vibrazione e di emissione acustica, andranno considerati anche i periodi nei quali l'utensile sia spento, oppure acceso, ma non utilizzato. Ciò potrebbe ridurre sensibilmente l'emissione di vibrazioni e l'emissione acustica

sull'intero periodo di funzionamento.

Adottare misure di sicurezza supplementari per proteggere l'operatore dall'effetto delle vibrazioni: ad esempio, sottoponendo a manutenzione l'elettrotensile e gli utensili accessori, mantenendo calde le mani e organizzando i vari processi di lavoro.

SPIEGAZIONE DEI SIMBOLI



È obbligatorio leggere le norme di sicurezza per l'uso e le istruzioni generali di sicurezza.



Se durante la lavorazione si forma della polvere, è obbligatorio usare una maschera di protezione.



Indossare occhiali protettivi.



Portare protezione per l'udito.



Mettere i guanti di protezione.



Doppio isolamento dell'utensile.



Segnale di pericolo per l'esposizione all'infortunio o all'danneggiamento di oggetti.



Segnale di pericolo di scossa elettrica.



Simbolo per la raccolta separata dei rifiuti elettrici ed elettronici.

DESCRIZIONE DELLE ILLUSTRAZIONI

- ① Vite di fissaggio del piatto conduttore di regolazione
- ② Piastra di guida
- ③ Pulsante di bloccaggio della testa dell'utensile
- ④ Vite di fissaggio dei dischi di taglio
- ⑤ Disco di taglio
- ⑥ Testa di fresatura
- ⑦ Interruttore
- ⑧ Impugnatura laterale
- ⑨ Dado
- ⑩ Chiave per vite ①
- ⑪ Chiave per vite ④
- ⑫ Pulsante per la regolazione della velocità

EQUIPAGGIAMENTO STANDARD

- Chiave per il (de)montaggio dei dischi di taglio ⑪
- Chiave per il fissaggio del piatto conduttore di regolazione ⑩
- Impugnatura laterale ⑧ – uso obbligatorio

ACCESSORI DISPONIBILI

Per vostra sicurezza e per garantire efficienza di lavoro, usate solo accessori e parti di ricambio originali. Potete trovare questi articoli presso il vostro venditore specializzato.

USO APPROPRIATO

L'utensile è destinato esclusivamente alla smussatura degli orli piani e circolari di parti in acciaio strumentali o di costruzioni.

Questo apparecchio non è studiato per la fresatura a umido. L'uso di acqua o altri liquidi refrigeranti con questo apparecchio può provocare scariche elettriche.

! PERICOLO! Evitare qualsiasi altro uso dell'apparecchio considerato improprio, poiché può provocare danni al sistema e infortuni del personale ovvero degli esecutori del lavoro. Il costruttore dell'apparecchio rifiuta qualsiasi responsabilità riguardo al corretto funzionamento o alla durata della fresatrice in caso di cambiamenti effettuati sull'apparecchio non autorizzati per iscritto dal produttore.

PREPARAZIONE DELL'UTENSILE PER IL LAVORO



Prima di qualsiasi intervento sull'utensile estrarre la spina dalla presa di corrente!

Montaggio dell'impugnatura laterale, Illustrazione ③

Installare l'impugnatura laterale ⑧ annessa (secondo il tipo di lavoro).

Impostazione della profondità di fresatura, Illustrazione ①

- Liberare la vite e il dado ①
- Rotando la piastra ② e il dado ⑨ in senso orario la profondità del taglio aumenta fino a un massimo di 6mm/30° (3,5/45°), mentre invece rotandola in senso opposto la profondità del taglio diminuisce fino a un minimo di 0 mm.
- Posizionare la piastra di guida ② nella posizione desiderata per la profondità della fresatura dei bordi
- Fissare la piastra di guida contro lo svitamento mediante l'avvitamento del dado ⑨ e della vite ①.

La piastra di guida deve essere fissata adeguatamente onde evitare lo svitamento della fresatrice durante l'uso che può portare a vibrazioni e smussatura irregolare.

Smontaggio/montaggio dei dischi di taglio, Illustrazione ①

- Liberare la vite ①
- Svitare e togliere la piastra di guida ②
- Premete e tenete il pulsante di bloccaggio ③
- Svitare le viti dei dischi di taglio ④
- Sostituire i dischi di taglio logori ⑤ con dei dischi nuovi
- Premete e tenete il pulsante di bloccaggio ③
- Avvitare le viti dei dischi di taglio ④
- Regolate la profondità di smussatura adatta nonché cauzionate contro lo svitamento la piastra di guida mediante l'avvitamento del bullone ⑨ e della vite ①.

! Prima dell'uso dell'utensile, assicuratevi che la libera rotazione dell'albero non sia ostacolata.

FUNZIONAMENTO



Prima dell'inizio del lavoro leggete attentamente le istruzioni di sicurezza allegate in modo da prevenire ferimenti durante le operazioni con l'utensile.



La tensione delle fonti di energia elettrica deve corrispondere ai dati riportati sulla targhetta d'identificazione dell'utensile.

Avvio dell'utensile, Illustrazione 4

- **Accensione dell'utensile** L'interruttore accensione/spengimento (ON/OFF) ⑦ va azionato spostandolo in avanti. All'accensione bisogna tenere saldamente l'utensile.
 - **Arresto dell'interruttore:** Il pulsante dell'interruttore ⑦ va spostato in avanti e premuto all'ingiù sulla sua parte anteriore, fino a farlo scattare.
 - **Disinserimento:** Il pulsante dell'interruttore accensione/disinserimento ⑦ va premuto sulla sua parte anteriore. Il pulsante torna nella posizione precedente di disinserimento.
- ! **L'utensile elettrico va spento solo, quando gli accessori non sono più in contatto con il pezzo lavorato.**

Funzionamento dell'elettronica

L'utensile è dotato di elementi elettronici per le seguenti funzioni:

- Limita la corrente di avviamento consentendo all'utensile di avviarsi senza sbalzi. Dopo l'accensione il motore non parte bruscamente, ma raggiunge la velocità piena dopo due secondi. Passato questo periodo è possibile iniziare con il lavoro.
- Impedisce la riduzione del numero di giri durante la sollecitazione garantendo in tal modo un lavoro uniforme.
- Protegge il motore dal sovraccarico e dal surriscaldamento. In caso di grande sovraccarico temporaneo o di basso sovraccarico duraturo, il dispositivo elettronico limita il funzionamento dell'utensile riducendo la sua velocità. **Disinserendo e azionando nuovamente l'interruttore l'utensile riprenderà a funzionare normalmente.** L'attivazione frequente del riduttore indica un sovraccarico costante dell'utensile che può portare ad un'avaria del motore o alla riduzione del periodo di durata dell'utensile. Onde preservare l'utensile, consigliamo di non esercitare una sollecitazione tale da causare il suo blocco. **In caso di un paio di attivazioni consecutive del riduttore, consigliamo di raffreddare l'utensile lasciandolo funzionare a vuoto per almeno un minuto.**
- Il regolatore della velocità consente l'impostazione di vari numeri di giri mediante il pulsante ⑫. Riducendo la velocità diminuisce anche la potenza dell'utensile, consentendo di espletare solo determinati lavori. Per la protezione del motore, inoltre, in regimi di bassa velocità la funzione riduttrice si attiva a valori inferiori.

Collocare numero di giri, Illustrazione 2

Il numero di giri necessario dipende dal materiale lavorato.

La tabella sottostante indica la scelta del numero di giri in base al materiale lavorato:

Materiale	Spessore di singolo taglio in mm di smussatura	Posizione del pulsante ⑫
Acciaio strumentale	1	3-4
Acciaio di costruzione	1	4-5

Lavoro con l'utensile

- ! **L'apparecchio deve essere completamente sotto controllo in ogni momento. Si può iniziare la lavorazione solo quando il mandrino ha raggiunto il pieno numero di giri.**
- ! **Una pressione eccessiva durante la lavorazione non migliora la qualità del lavoro né la velocità dell'esecuzione. Porta solo a un precoce guasto dell'apparecchio e ne abbrevia la durata.**
- ! **Durante la fresatura non devono verificarsi vibrazioni. Fare attenzione che l'impugnatura dell'apparecchio sia salda, che la velocità di pressione e la profondità del taglio siano appropriate.**
- Durante la fresatura l'angolo tra l'asse del mandrino ed il piano verticale (orizzontale) dev'essere di 0° e quello con il piano orizzontale (verticale) di 90°.
 - L'utensile deve raggiungere la velocità di lavoro che è regolabile.
 - Appoggiare la piastra di guida e regolazione sul piano del pezzo in lavorazione e con una velocità adatta appoggiare il cuscinetto della fresatrice fino all'altro piano del pezzo in lavorazione, premendolo in tal modo nella direzione della fresatura. Durante

la fresatura premere sempre leggermente lateralmente verso il materiale, verso il basso e nella direzione della fresatura.

Uso per la fresatura di bordi lineari e circolari, Illustrazione 5
La fresatrice può essere usata alla smussatura degli orli piani e circolari di parti in acciaio strumentali o di costruzioni con profondità di smussatura da 0-6mm/30° (0-3,5/45°). L'illustrazione 5 indica i limiti inferiori d'uso.

Altri rischi e misure di sicurezza

Durante la progettazione e la costruzione era nostra intenzione garantire la maggior sicurezza possibile dell'utensile, sia per gli esecutori dei lavori ossia gli utenti, sia per gli addetti alla manutenzione.

Nonostante ciò, rimangono determinati procedimenti che comportano dei rischi impossibili da eludere in quanto strettamente collegati alla funzionalità ed il lavoro della macchina o delle sue parti. Tutte le operazioni vanno eseguite perciò con estrema cautela, vanno considerate le istruzioni descritte nel manuale, va posta particolare attenzione a tutte le operazioni o procedimenti che comportano i rischi elencati impossibili da eludere. I pericoli in questione sono espressi nella tabella dell'analisi dei pericoli con la valutazione di rischio (vedi la tabella), assieme alle modalità per evitarli ed impedire inconvenienti e/o lesioni ovv. incidenti.

Tipo di pericolo; Fonte e/o locazione del pericolo	Misure di sicurezza attuate per la diminuzione del rischio
L'interruttore per l'accensione e lo spegnimento della macchina rimane in posizione inserita anche se non premuto con la mano (le dita).	Durante il suo funzionamento, l'utensile non va lasciato dalle mani.
La testa della fresatrice afferra e respinge una parte rigida libera (di dimensioni minori).	L'area di lavoro deve essere pulita.
Quando il disco di taglio è logoro si creano scintille.	Prima di attivare l'utensile va sempre accertato che nell'area di lavoro non ci siano materie esplosive. È assolutamente vietato l'avviamento dell'utensile elettrico in un ambiente con materie infiammabili. Leggere le istruzioni di sicurezza.

ANUTENZIONE E ASSISTENZA



Prima di qualsiasi intervento sull'utensile estrarre la spina dalla presa di alimentazione!

Manutenzione e assistenza

- L'utensile non necessita di cure particolare, tuttavia dopo un certo tempo è necessario controllare le parti esposte all'usura sotto le normali condizioni di lavoro. Vale a dire controllo e ricambio dei dischi da taglio metallici (pos. ⑤) (li sostituite da soli), delle spazzole e del lubrificante nel telaio del riduttore. Il ricambio delle spazzole e del lubrificante nel telaio del riduttore va affidato ad un servizio autorizzato.
 - Lo scintillio eccessivo sull'albero è il segno che bisogna sostituire i dischi di taglio (pos. ⑤) o che la velocità prescelta non è adatta al materiale lavorato. Controllate entrambi i fattori.
 - L'eccessiva vibrazione, nonostante l'uso corretto, può avvenire a conseguenza del logorio dei cuscinetti o della distorsione dell'albero.
- ! **AVVERTENZA! I dischi da taglio logorati possono essere sostituiti dallo stesso utente, tutti gli altri difetti e mancanze vanno affidati al servizio autorizzato.**
- ! **L'utensile ed il cavo d'alimentazione devono essere sempre puliti. La superficie del prodotto va pulita con un panno**

morbido.

- ! È necessario pulire regolarmente le fessure di ventilazione. Ciò va fatto con la spazzola o con il soffio d'aria compressa.
- ! L'uso di detersivi domestici contenenti benzina, tricloroetilene, ammoniaca e cloruro è altamente sconsigliato. Queste sostanze corrodono e rovinano le parti in plastica dell'utensile.

Assistenza

- ! In caso di guasto elettrico o meccanico, la macchina va consegnata in riparazione ad uno dei servizi autorizzati Perles. Ogni intervento di propria iniziativa sull'utensile è pericoloso.
- ! Ogni riparazione eseguita in servizi non autorizzati viene effettuata a propria responsabilità.
- ! Qualora si rendesse necessaria una sostituzione del cavo di collegamento, la stessa deve essere effettuata dalla Perles oppure da un centro di assistenza clienti autorizzato per elettro utensili Perles per evitare pericoli per la sicurezza.

I disegni di servizio e le informazioni sui pezzi di ricambio, nonché gli indirizzi dei servizi sono a disposizione sul sito: www.perles.com

INFORMAZIONI GENERALI SULLA GARANZIA

La garanzia è conforme alle norme di legge valevoli nei singoli stati.

La garanzia non comprende:

- la manutenzione regolare,
- il materiale di consumo (cambio delle spazzole, lubrificante ecc.),
- gli accessori in dotazione,
- danni causati da uso improprio,
- danni causati dall'uso di accessori non originali,
- danni causati dalla normale usura e
- danni causati dal sovraccarico.

In caso di guasti all'apparecchio, rivolgersi al più vicino centro di assistenza autorizzato. Non smontare l'utensile personalmente!

Le condizioni di garanzie e la lista dei centri di assistenza si trova sul certificato di garanzia.

TRATTAMENTO DEI RIFIUTI E TUTELA DELL'AMBIENTE



Avviare ad un riciclaggio rispettoso dell'ambiente gli imballaggi, gli elettro utensili e gli accessori dismessi.

- ! **Non gettare elettro utensili dismessi tra i rifiuti domestici!**

Solo per i Paesi della CE

Conformemente alla norma della direttiva 2012/19/EU sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) ed all'attuazione del recepimento nel diritto nazionale, gli elettro utensili diventati inservibili devono essere raccolti separatamente ed essere inviati ad una riutilizzazione ecologica.



SPLOŠNA VARNOSTNA NAVODILA ZA ELEKTRIČNA ORODJA



OPOZORILO! Preberite vsa varnostna opozorila, navodila, ilustracije in specifikacije, ki so priložene temu električnemu orodju. Napake zaradi neupoštevanja spodaj navedenih opozoril in napotil lahko povzročijo električni udar, požar in/ali resne telesne poškodbe.

VSA OPOZORILA IN NAPOTILA SHRANITE, KER JIH BOSTE V PRIHODNJE ŠE POTREBOVALI!

Pojem „električno orodje“, ki se pojavlja v nadaljnjem besedilu, se nanaša na električna orodja z električnim pogonom (z električnim kablom) in na akumulatorska električna orodja (brez električnega kabla).

DELOVNI PROSTOR

- Poskrbite, da bo delovni prostor vedno čist, urejen in dobro osvetljen. V neurejenem in temnem delovnem prostoru je možnost za nesrečo večja.
- Ne uporabljajte električnega orodja v bližini eksplozivnih, lahko vnetljivih snovi, plinov ali prahu. Električno orodje povzroča med obratovanjem iskenje, ki lahko povzroči vžig prahu ali hlapov.
- Med delom z električnim orodjem ne dovolite, otrokom in drugim osebam približevanja delovnem območju. Prisotnost drugih oseb odvrača vašo pozornost drugam in povzroči izgubo nadzora nad orodjem.

ELEKTRIČNA VARNOST

- Vtič električnega orodja mora ustrezati omrežni vtičnici. Nikdar in v nobenem primeru ne predelujte vtiča. Pri ozemljenem električnem orodju ne uporabljajte nikakršnih adapterjev. Originalni vtiči in ustrezne vtičnice zmanjšujejo nevarnost električnega udara.
- Izogibajte se dotiku ozemljenih površin, kot so cevi, radiatorji, štedilniki in hladilniki. Nevarnost električnega udara se močno poveča, če je je vaše telo ozemljeno.
- Ne izpostavljajte orodje dežju ali vlažnem okolju. Vdor vode v orodje povečuje nevarnost električnega udara.
- S priključnim kablom ravnajte pazljivo. Nikoli ne uporabljajte priključnega kabla za nošenje, vlečenje ali izklapljanje električnega orodja. Ne izpostavljajte kabla visokim temperaturam, olju, ostrim robovom in gibajočim se delom. Poškodovani ali prepleteni kabli povečujejo nevarnost električnega udara.
- Pri uporabi električnega orodja na prostem, uporabljajte kabelski podaljšek, ki je atestiran za delo na prostem. Uporaba kabla, primerne za uporabo, na prostem, zmanjšuje tveganje električnega udara.
- Če je uporaba električnega orodja v vlažnem okolju neizogibna, uporabljajte stikalo za zaščito pred kvarnim tokom. Uporaba zaščitnega stikala zmanjšuje tveganje električnega udara.

OSEBNA VARNOST

- Bodite zbrani in pazite kaj delate. Dela z orodjem se lotite razumno. Ne uporabljajte orodja če ste utrujeni ali pa ste pod vplivom zdravil, alkohola ali drog. Trenutek nepazljivosti med delom z električnim orodjem lahko povzroči resne telesne poškodbe.
- Uporabljajte osebna zaščitna sredstva. Vedno nosite zaščitna očala. Zaščitna sredstva kot so zaščitna maska proti prahu, nederseča zaščitna obutev, zaščitno pokrivalo, zaščita sluha, odvisno od vrste in uporabe električnega orodja, zmanjšujejo tveganje telesnih poškodb.
- Pazite, da ne pride do nenamernega zagona. Pred priklopom vtiča preverite, ali je stikalo v položaju za izklop. Ne prenašajte električnega orodja s prstom na stikalo in ne vklapljajte električnega orodja z vključenim stikalom.
- Pred vklopom električnega orodja odstranite vse nastavitvena

orodja in ostale ključne. Orodje ali ključ na vrtečem se delu električnega orodja lahko povzroči telesne poškodbe.

- Ne nagibajte se preveč in poskrbite za varno stojišče in stalno ravnotežje. To bo omogočilo boljše obvladovanje električnega orodja v nepričakovanih situacijah.
- Primerno se oblecite. Ne nosite ohlapnih oblačil ali nakita. Pazite, da z lasmi, oblačili in rokavicami ne pridete v dotik z gibajočimi se deli. Vrteči se deli električnega orodja lahko zgrabijo ohlapna oblačila, nakit ali dolge lase.
- Če je na električno orodje možno namestiti priprave za odsesavanje in prestrezanje prahu preverite, če so le-te pravilno priključene in pravilno uporabljene. Uporaba priprave za odsesavanje prahu zmanjšuje zdravstveno ogroženost zaradi prahu.
- Naj seznanjenost z orodjem, ki jo pridobite s pogosto uporabo, ne bo razlog za to, da postanete lahkomišeln in ignorirate varnostna načela. V delčku sekunde lahko nepozorno dejanje pripelje do hude poškodbe.

SKRBNNA UPORABA IN RAVNANJE Z ELEKTRIČNIMI ORODJI

- Ne preobremenjujte električnega orodja. Uporabite ustrezno električno orodje za vaše opravilo. Z ustreznim električnim orodjem boste v okviru njegove zmogljivosti, delo opravili boljše in varneje.
- Ne uporabljajte električnega orodja če stikalo deluje nepravilno. Katerokoli električno orodje, ki ga ni možno vklopiti ali izklopiti s stikalom, je nevarno in ga je nujno potrebno popraviti.
- Pred nastavljanjem naprave, zamenjavo delov pribora ali odlaganjem naprave izvlomite vtič iz električne vtičnice in/ali odstranite akumulator. Ta previdnostni ukrep preprečuje nenameren zagon električnega orodja.
- Kadar orodja ne uporabljate ga shranjujte na mestu izven dosega otrok. Ne dovolite uporabe električnega orodja osebam, ki jim njihova uporaba tuja, ali niso prebrale teh navodil za uporabo. Električno orodje v rokah nevezših uporabnikov je nevarno.
- Skrbno vzdržujte električno orodje. Preverite če gibajoči se deli orodja delujejo brezhibno, če se ne zatikajo, oziroma če kakšen del orodja ni zlomljen ali poškodovan do te mere, da bi oviral njegovo delovanje. Pred nadaljnjo uporabo je potrebno poškodovani del popraviti. Slabo vzdrževano električno orodje je vzrok za številne nezgode.
- Poskrbite da bodo rezilna orodja ostra in čista. Skrbno negovana rezilna orodja z ostrimi robovi se manj zatikajo in so boljše vodljiva.
- Električno orodje, pribor, nastavke in podobno uporabljajte v skladu s temi navodili in predpisi za posamezen tip električnega orodja, z upoštevanjem delovnih pogojev in vrste dela, ki ga nameravate opraviti. Uporaba električnega orodja za dela, za katera ni namenjeno, je lahko nevarno početje.
- Ročaji in površine za prijemanje naj bodo suhe, čiste in brez olja ali maščobe. Gladki ročaji in površine za prijemanje ne omogočajo varne uporabe in nadzora orodja v nepričakovanih situacijah.

SERVIS

- Popravilo vašega električnega orodja lahko opravi samo usposobljena strokovna oseba in to izključno z originalnimi nadomestnimi deli. To bo še naprej zagotavljalo njegovo varnost.

VARNOSTNA OPOZORILA ZA ROČNE KOTNE REZKALNIKE KOVINE



Uporabljajte osebna zaščitna sredstva, kot so zaščitna očala, zaščitne rokavice in zaščito proti hrupu.


- **Pred vsakim opravilom na stroju, menjavi ali snemanju pribora, vedno izvlecite vtič iz vtičnice.** Neupoštevanje opozorila lahko zaradi nenamernega zagona stroja, privede do resne telesne poškodbe.
- **Ne uporabljajte orodja s poškodovanim priključnim kablom.** Če se priključni kabel med delom poškoduje, se je ne dotikajte, temveč takoj izvlecite vtič iz omrežne vtičnice.
- **Stroj priključite na omrežno vtičnico le pri izklopljenem stikalu.**
- **Priključni kabel ne sme priti v bližino gibajočih se delov orodja.** Med delom jo vodite za orodjem.
- **Ne nosite ohlapnih oblačil ali nakita, ki ga orodje lahko zgrabi in povleče k sebi.** Če imate dolge lase, nosite zaščitno pokrivalo. Pri delu na prostem nosite nedrsečo obutev.
- **Pri delu vodite orodje z obema rokama.** Obvezno uporabljajte dodatni ročaj.
- **V primeru kakršnegakoli zastoja orodja, ga takoj izključite in izvlecite vtič iz omrežne vtičnice.**
- **Ne segajte z rokami v območje rezkanja.** Dotik rotirajoče rezilne ploščice lahko povzroči hude telesne poškodbe.
- **Ustrezno pritrdite obdelovanec. Obdelovanec mora biti pravilno in trdno pritrjen.** S tem preprečite možnost njegovega premika ali odleta med rezkanjem. Neupoštevanje tega opozorila vodi k resnim telesnim poškodbam.
- **Ne vklaplajte stikala ko je aktivirana blokada vretena.** Posledica neupoštevanja svarila je okvara stroja, ali pa telesna poškodba.
- **Ta stroj je namenjen za rezkanje kovin.** Ne uporabljajte ga za rezkanje lesa.
- **Izogibajte se pregoretnosti motorja zaradi preobremenjevanja stroja.** Pritiskajte z občutkom. Če opazite sled dima iz ventilatorskih odprtin, takoj zaustavite stroj: Pri pregoretem motorju je možen električni udar.
- **Redno čistite ventilatorske odprtine.** Prekomerno nabiranje kovinskega prahu znotraj stroja lahko povzroči preboj elektromotorja in električni udar.
- **Bodite pozorni na rezkalno glavo, dokler se po končanem rezanju popolnoma ne zaustavi.** Rezkalna glava se zaradi vztrajnosti po izklopu stikala vrti še nekaj časa. Dotik rotirajočih se ploščic lahko povzroči ureznilno

Spoštovani kupec!

Pozdravljamo vaš nakup električnega ročnega orodja podjetja Perles.

V primeru kakršnihkoli vprašanj glede naših izdelkov, vam priporočamo, da se obrnete na naše strokovnjake iz prodajnega in servisnega oddelka, ki vam bodo svetovali in s katerimi boste skupaj poiskali pravilne odgovore na zastavljena vprašanja.

TEHNIČNI PODATKI

Ročni kotni rezkalnik		MF 1225-30RE	MF 1225-45RE
Nazivna moč	W	1250	1250
Nazivna napetost	V	230-240	230-240
Št.vrtljajev v prostem teku	1/min	2500-12000	2500-12000
Globina posnetja robu	mm/°	0-6/30°	0-3,5/45°
Premer rezkalne glave	mm	29	29
Rezalna ploščica	mm	9 x 9 x 3,18/15°	9 x 9 x 3,18/15°
Masa	kg	3	3
Nivo vibracij a_h	m/s ²	88	88
Negotovost K	m/s ²	1,5	
Nivo zvočnega tlaka L_{pA}	dB(A)	101	101
Nivo hrupa L_{WA}	dB(A)	< 2,5	< 2,5
Negotovost K	dB(A)	3	
Zaščitni razred 		II	II

Podatki o hrupu in vibracijah

Merilne vrednosti izdelka so navedene v tabeli »Tehnični Podatki«.

Merilne vrednosti hrupa izračunane v skladu EN 62841.

Nosite zaščitne slušnike!

Skupne vrednosti vibracij a_h (vektorska vsota treh smeri) in negotovost K se izračunajo v skladu z EN 62841.

Podane vrednosti nivoja vibracij in hrupa v teh navodilih so bile izmerjene v skladu s standardiziranim merilnim postopkom po EN 62841 in se lahko uporabljajo za medsebojno primerjavo električnih orodij. Primerne so tudi za začasno oceno oddajanja tresljajev in hrupa.

Navedeni nivo tresljajev in vibracij predstavlja glavno uporabo električnega orodja. Če pa se električno orodje uporablja z drugačnim orodjem ali pri nezadostnem vzdrževanju, lahko nivo hrupa in vibracij odstopa. To lahko obremenjenosti s hrupom in z vibracijami med določenim obdobjem uporabe občutno poveča.

Za natančnejšo oceno obremenjenosti s hrupom in z vibracijami morate upoštevati tudi tisti čas, ko je naprava izklopljena, ali pa teče, vendar dejansko ni v uporabi. To lahko obremenjenost s hrupom in z

vibracijami preko celotnega obdobja dela občutno zmanjša.

Določite dodatne varnostne ukrepe za zaščito uporabnika naprave pred vplivi vibracij, npr. vzdrževanje električnega orodja in orodja, segrevanje rok, organizacija poteka dela.

RAZLAGA SIMBOLOV



Obvezno preberite navodila za varno delo ter splošna navodila za varno delo.



Če pri delu nastaja prah, obvezno uporabljajte zaščitno masko.



Nosite zaščitna očala.



Nosite zaščito sluha.



Nosite zaščitne rokavice.



Dvojna izolacija orodja.



Opozorilo za izpostavljenost nevarnosti poškodb oseb ali predmetov.



Opozorilo za izpostavljenost nevarnosti električnega udara.



Znak za označevanje ločenega zbiranja EE opreme.

OPIS SLIK

- ① Vijak za pritrnitev vodilno regulacijske plošče
- ② Vodilno regulacijska plošča
- ③ Zaklepni gumb glave rezkalnika
- ④ Vijak za pritrnitev rezalne ploščice
- ⑤ Rezalna ploščica
- ⑥ Rezkalna glava
- ⑦ Stikalo
- ⑧ Stranski ročaj
- ⑨ Matica
- ⑩ Ključ za vijak ①
- ⑪ Ključ za vijak ④
- ⑫ Gumb za regulacijo števila vrtljajev

PRILOŽENI PRIBOR

- Ključ za (de)montažo rezalnih ploščic ⑪
- Ključ za pritrjevanje vodilno regulacijske plošče ⑩
- Stranski ročaj ⑧ – obvezna uporaba

DODATNI PRIBOR

Vedno uporabljajte originalni Perles dodatni pribor.

NAMENSKA UPORABA ORODJA

Stroj je izključno namenjen posnemanju ravnih in krožnih robov jeklenih delov iz orodnih in konstrukcijskih jekel.

Ta stroj ni namenjen za mokro rezkanje. Uporaba vode ali drugih hladilnih sredstev pri tem stroju lahko povzroči električni udar.

! **OPOZORILO!** Preprečite kakršnokoli drugo uporabo stroja, ki se šteje za nedovoljeno in lahko povzroči škodo na sistemu ter poškodbe osebja oz. izvajalcev del. Proizvajalec stroja zavrača vsakršno odgovornost glede pravilnega delovanja ali življenjske dobe sistema v primeru, ko se na njem izvedejo spremembe, ki jih podjetje ni pisno odobrilo oz. dovolilo.

! En stroj je namenjen izključno eni vrsti posnetja (30° ali 45°).

PRIPRAVA ORODJA ZA DELO



Pred katerikoli posegom na orodju izvlcite vtič iz vtičnice!

Namestitev stranskega ročaja, slika ③

Namestite priloženi stranski ročaj (odvisno od načina dela).

Nastavitev globine rezkanja, slika ①

- Sprostite vijak ① in matico ⑨
- S privijanjem plošče ② in matice ⑨ v smeri urinega kazalca povečujemo globino posnetja do max. 6mm/30° (3,5/45°), z odvijanjem pa zmanjšujemo globino posnetja do min. 0 mm.
- Namestite vodilno regulacijsko ploščo ② na določeno višino za željeno globino posnetja robov
- S privitjem matice ⑨ in vijaka ① zavarujte vodilno regulacijsko ploščo proti odvitju.

Vodilno regulacijska plošča mora biti primerno privijačena, da se med uporabo rezkalnika ne odvija, kar povzroča vibracije in neenakomerno posnetje robov.

Demontaža/montaža rezalnih ploščic, slika ①

- sprostite vijak ①
- odvijte in odstranite vodilno regulacijsko ploščo ②
- pritisnite in držite zaklepni gumb ③
- odvijte vijaka rezalnih ploščic ④
- zamenjajte izrabljene rezalne ploščice ⑤ z novimi
- pritisnite in držite zaklepni gumb ③
- privijte vijaka rezalnih ploščic ④
- nastavite ustrezno globino posnetja in s privitjem matice ⑨ in vijaka ① zavarujte vodilno regulacijsko ploščo proti odvitju.

! **Pred uporabo stroja se prepričajte o prostem vrtenju vretena.**

DELOVANJE



Pred pričetkom dela preberite priloženo varnostno navodilo da boste preprečili poškodbe pri delu z orodjem.



Napetost vira električne energije se mora ujemati s podatki z napisne tablice.

Zagon, slika ④

- **Vklop orodja:** Stikalo vklop/izklop (I / 0) ⑦ vklopite s pomikom gumba naprej. Pri vklopu morate orodje držati trdno.
 - **Aretacija stikala:** Gumb stikala ⑦ pomaknite naprej in na prednjem delu pritisnite navzdol, da se zaskoči.
 - **Izklop:** Gumb stikala vklop/izklop ⑦ pritisnite na zadnjem delu. Gumb se povrne v izhodni položaj 0.
- ! **Električno orodje izklopite šele potem, ko pribor ni več v dotiku z obdelovancem**

Delovanje elektronike

Orodje je opremljeno z elektroniko, ki ima sledeče funkcije:

- Omejuje zagonski tok in s tem omogoča zagon orodja brez sunkov. Motor po vklopu ne steče sunkovito, polno število vrtljajev doseže po času dveh sekund. Z delom se lahko prične po preteku tega časa.
- Zagotavlja, da se število vrtljajev orodja pod obremenitvijo ne zmanjša in tako omogoča enakomernejše delo.
- Varuje pred preobremenitvijo in pregretjem motorja. Ob kratkotrajni visoki ali dolgotrajni nizki preobremenitvi orodja vgrajena elektronika omeji delovanje orodja z zniževanjem njegovih vrtljajev. **Z izklopom in ponovnim vklopom stikala bo orodje delovalo normalno.**

Pogosto delovanje te omejilne funkcije pomeni, da orodje prekomerno preobremenjujemo in da lahko pride do okvare

motorja oziroma do skrajšanja življenske dobe orodja. Priporočamo, da orodje obremenjujete tako, da ne bo prihajalo do izklapljanj, s čimer ga boste obvarovali. **Svetujemo, da v primeru nekaj zaporednih omejitvenih funkcij orodje vsaj eno minuto ohlajate v prostem teku.**

- Regulacija števila vrtljajev omogoča nastavitve različnih vrtljajev z gumbom (12). Pri nizkih nastavitvah vrtljajev je tudi moč orodja manjša, kar omogoča izvajanje samo nekaterih del. Poleg tega zaradi varovanja motorja pri nizkih vrtljajih deluje omejitvena funkcija pri manjših močeh.

Nastavljanje števila vrtljajev, slika 2

Potrebno število vrtljajev je odvisno od materiala obdelovanca.

Spodnja tabela prikazuje izbiro števila vrtljajev glede na material obdelovanca:

Material	Debelina enkratnega reza v mm posnetja	Položaj gumba (12)
Orodna jekla	1	3-4
Konstruktorska jekla	1	4-5

Delo z orodjem

- ! Stroj morate pri delu popolnoma obvladovati. Z delom lahko pričnete šele, ko rezalna glava doseže polno število vrtljajev.**
- ! Pretirano pritiskanje med delom ne izboljšuje kakovosti dela niti hitrosti njegove izvedbe. Vodi le do prehitre okvare stroja in skrajšanja njegove življenske dobe.**
- ! Pri rezkanju ne sme prihajati do vibracij. Pazite, da je prijem stroja čvrst in da je hitrost potiskanja in globina rezkanja primerna in enakomerna.**

- Pri rezkanju mora biti kot med osjo vretena in vertikalno (horizontalno) ploskvijo 0° in horizontalno (vertikalno) ploskvijo 90°.
- Stroj mora doseči obratovalno število vrtljajev, ki je nastavljen.
- Vodilno regulacijsko ploščo prisolnite na ravnino obdelovanca in s primerno hitrostjo prisolnite ležaj vretena do druge ravnine obdelovanca in ga tako tudi potiskate v smeri rezkanja. Med rezkanjem ga vedno rahlo pritiskate bočno v material, navzdol, ter v smeri rezkanja.

Uporaba pri posnemanju linearnih in krožnih robov, slika 5

Rezkalnik uporabljate pri posnemanju ravnih in krožnih robov jeklenih delov iz orodnih in konstrukcijskih jekel z globino posnetja od 0-6mm/30° (0-3,5/45°). Slika 5 prikazuje spodnje meje uporabe.

Preostala tveganja in varnostni ukrepi

Pri projektiranju in konstrukciji smo želeli zagotoviti največjo možno varnost stroja, tako za izvajalce del oz. uporabnike, kot tudi za vzdrževalce.

Kljub temu pa obstajajo določeni postopki, ki predstavljajo določena tveganja in jih ni mogoče učinkovito odpraviti, ker so tesno povezana s funkcionalnostjo in delovanjem stroja ali njegovih delov. Vse operacije je torej potrebno vedno izvajati skrajno previdno, upoštevati navodila, opisana v priložnem in še posebej paziti na vse tiste operacije oz. postopke, ki dopuščajo naštetih tveganja in jih ni mogoče učinkovito odpraviti. Ta tveganja so naštetih v tabeli za analizo nevarnosti z oceno tveganja (gl. tabelo), skupaj z načinom kako se jim izogniti ter tako preprečiti nevarnosti in/ali poškodbe oz. nesreče.

Vrsta nevarnosti; Izvor in/ali lokacija nevarnosti	Varnostni ukrepi, izvedeni za zmanjšanje tveganja
Stikalo za vklop in izklop stroja ostane po vklopu v položaju vklopa, tudi če ga z roko (prsti) ne držimo.	Stroj med obratovanjem ne izpustimo iz rok
Glava rezkalnika zgrabi prost tog delec (manjše velikosti) in ga odbije.	Delovno okolje mora biti očiščeno

Pri obrabljeni rezalni ploščici prihaja do iskrenja.	Preden zaženemo stroj, se vedno prepričamo, da v delovnem okolju niso prisotne eksplozivne snovi. Zagon električnega orodja v prostoru z vnetljivimi snovmi je strogo prepovedan. Beri varnostna navodila.
--	--

VZDRŽEVANJE IN SERVISIRANJE



Pred katerikoli posegom na orodju izvlomite vtič iz vtičnice!

Vzdrževanje in nega

- Stroj ne potrebuje posebne nege, vendar je potrebno po določenem času kontrolirati dele, ki so podvrženi obrabi pod normalnimi obratovalnimi pogoji. Sem sodi kontrola in menjava trdokovinskih rezalnih ploščic (poz. 5) (menjate sami), krtačk ter maziva v reduktorskem ohišju. Menjavo krtačk in maziva v reduktorskem ohišju prepustite pooblaščenemu servisu.
- Pretirano iskrenje na vretenu je znak, da je potrebno zamenjati rezalne ploščice (poz. 5) ali pa izbrani vrtljaji niso primerni za dan obdelovalni material. Preverite oboje.
- Pretirane vibracije, kljub pravilni uporabi, so lahko posledica izrabljenih ležajev, oz. zvitega vretena.
- ! OPOZORILO! Obrabljene rezalne ploščice lahko zamenja uporabnik sam, vse ostale napake in pomanjkljivosti naj odpravlja servis.**
- ! Orodje in priključni kabel naj bosta vedno čista. Površino izdelka čistite z mehko krpo.**
- ! Potrebno je redno čiščenje ventilatorskih rež. To storite s krtačo ali izpihajte s stisnjenim zrakom.**
- ! Uporaba gospodinskih čistil, ki vsebujejo bencin, trikloretilen, amonijak in kloride ni dopustna. Te snovi razjedajo in poškodujejo plastične dele orodja.**

Servisiranje

- ! V primeru električne ali mehanske okvare izročite orodje v popravilo v eno od uradno registriranih servisnih delavnic Perles. Vsako samostojno poseganje v orodje je nevarno.**
- ! Vsako popravilo orodja pri nepooblaščenih servisih izvajate na lastno odgovornost.**
- ! Da bi se izognili ogrožanju varnosti v primeru, da morate nadomestiti priključni kabel, mora to storiti pooblaščen servis Perles.**

Servisne risbe in informacije o rezervnih delih ter naslove servisov poiščite na na: www.perles.com

SPLOŠNE INFORMACIJE O GARANCIJI

Garancija se nudi v skladu z zakonskimi določili, ki veljajo v posamezni državi.

V garancijsko popravilo ne sodijo:

- redno vzdrževanje,
- potrošni material (menjava krtačk, mazanje, itd),
- priloženi pribor,
- poškodbe zaradi nepravilne uporabe,
- poškodbe zaradi neuporabe originalnega pribora,
- poškodbe zaradi normalne obrabe in
- poškodbe zaradi preobremenitve.

V primeru okvare orodja, odnesite le-to v najbližji pooblaščen servis. Orodja ne razstavljajte sami!

Garancijske pogoje in spisek servisov boste našli na garancijskem listu.

RAVNANJE Z ODPADKI IN VAROVANJE OKOLJA



Električno orodje, pribor in embalažo je treba reciklirati na okolju prijazen način.

! Električnega orodja ne odstranjajte s hišnimi odpadki.

Samo za države EU

V skladu z evropsko smernico 2012/19/EU o odpadni električni in elektronski opremi in z njenim izvajanjem v nacionalni zakonodaji, je treba električno orodje ob koncu njegove življenjske dobe, zbirati ločeno in ga predati v postopek, okolju prijaznega recikliranja.



OPĆA SIGURNOSNA UPOZORENJA ZA ELEKTRIČNE ALATE



UPOZORENJE! Pročitajte sva sigurnosna upozorenja, upute, ilustracije i specifikacije koje se isporučuju s ovim električnim alatom. Ako se ne bi poštivale napomene o sigurnosti i upute to bi moglo uzrokovati strujni udar, požar i/ili teške ozljede.

SAČUVAJTE SVE NAPOMENE O SIGURNOSTI I UPUTE ZA BUDUĆU PRIMJENU!

U daljnjem tekstu korišten pojam „Električni alat“ odnosi se na električne alate s priključkom na električnu mrežu (s mrežnim kabelom) i na električne alate s napajanjem iz aku baterije (bez mrežnog kabela).

SIGURNOST NA RADNOM MJESTU

- **Radno područje mora biti čisto i dobro osvijetljeno.** Neuređeno i tamno područje može biti uzrok nesreće.
- **Električnim alatom ne radite u području gdje zbog prisutnosti lako zapaljivih tekućina, plinova ili prašine postoji opasnost od eksplozije.** Za vrijeme pogona električnog ručnog alata dolazi do iskrenja, koje može uzrokovati zapaljenje prašine ili para.
- **Za vrijeme rada sa električnim ručnim alatom ne dozvolite djeci i ostalim prisutnim osobama kretanje u radnom području.** Takve smetnje mogu uzrokovati smanjenje koncentracije i gubitak nadzora nad obavljanjem rada.

ELEKTRIČNA SIGURNOST

- **Utikač električnog ručnog alata mora odgovarati mrežnoj utičnici.** Nikada i zbog nijednog razloga ne prerađujte utikač. Ne upotrebljavajte nikakve adaptore kod uzemljenih ručnih alata. Originalni utikači i odgovarajuće utičnice smanjuju opasnost od udara struje.
- **Izbjegavajte dodir tijela s uzemljenim površinama kao što su cijevi, radijatori, štednjaci i hladnjaci.** Ako je vaše tijelo uzemljeno, povećava se opasnost od udara struje.
- **Ne izlažite električni alat utjecaju kiše ili vlage.** Voda u električnom alatu povećava opasnost od električnog udara.
- **S priključnim kabelom postupajte pažljivo.** Nikada ne upotrebljavajte priključni kabel za nošenje, vuču ili isključivanje ručnog alata. Kabel ne izlažite utjecaju topline, ulja, oštrim rubovima i pokretnim dijelovima. Oštećeni ili zamotani kablovi povećavaju opasnost od električnog udara.
- **Kod uporabe električnog alata na otvorenom koristite produžni kabel koji odgovara vanjskoj upotrebi.** Upotreba kabela, koji odgovara vanjskoj upotrebi, smanjuje opasnost od električnog udara.
- **Ako se ne može izbjeći uporaba električnog alata u vlažnoj okolini, koristite zaštitnu sklopku struje kvara.** Primjenom zaštitne sklopke struje kvara izbjegava se opasnost od električnog udara.

SIGURNOST LJUDI

- **Za vrijeme rada s električnim alatom budite oprezni, gledajte što radite i radite razumno.** Ne koristite električni alat, ako ste umorni ili pod utjecajem alkohola, lijekova ili droga. Trenutak nepažnje kod rada s električnim alatom može uzrokovati ozbiljne tjelesne povrede.
- **Upotrebljavajte zaštitna sredstva.** Uvijek nosite zaštitne naočale. Zaštitna sredstva kao što su zaštitna maska protiv prašine, neklizajuću zaštitnu obuću, zaštitno pokrivalo za glavu ili za zaštitu sluha, korištenje zaštitnih sredstava u odgovarajućim uvjetima smanjuje osobne ozljede.
- **Izbjegavajte nehotično puštanje u rad.** Prije nego što ćete utaknuti utikač u utičnicu i/ili staviti aku-bateriju, provjerite je li električni alat isključen. Ako kod nošenja električnog alata imate prst na prekidaču ili se uključen uređaj priključi na električno napajanje, to može dovesti do nezgoda.
- **Prije uključenja električnog alata uklonite sve ključeve za**

podešavanje i ostale ključeve. Ključ na rotirajućem dijelu električnog alata može uzrokovati tjelesnu ozljedu.

- **Ne krećite se previše.** Za vrijeme rada zauzmite stabilan položaj i stojte na stabilnoj čvrstoj podlozi. To će omogućiti bolji nadzor električnog alata u neočekivanim situacijama.
- **Obucite se odgovarajuće.** Ne nosite široku odjeću ili nakit. Pazite, da kosom, obucom i rukavicama ne dođete u dodir s pokretnim dijelovima. Rotirajući dijelovi električnog alata mogu zahvatiti široku odjeću, nakit ili dugu kosu.
- **Ako električni alat ima priključno mjesto za usisavač prašine, koristite ga i pobrinite se za pravilno priključenje.** Upotreba takvih dodataka smanjuje štetne utjecaje prašine.
- **Nemojte postati previše bezbrižni i zanemariti sigurnosne upute zato što alat često upotrebljavate i smatrate da ste ga dobro poznali.** Samo jedan trenutak nepažnje dovoljan je za nastanak ozbiljnih ozljeda.

BRIŽLJIVA UPORABA I OPHOĐENJE S ELEKTRIČNIM ALATIMA

- **Ne preopterećujte električni alat.** Upotrebljavajte pravi električni alat za vaš rad. Pravi alat će bolje i sigurnije obaviti rad, jer je i konstruirano za tu svrhu.
- **Ne upotrebljavajte električni alat ako prekidač za uključivanje i isključivanje ne radi.** Bilo koji ručni alat, koji nije moguće upravljati prekidačem opasan je i potrebno ga je odmah popraviti.
- **Izvucite utikač iz mrežne utičnice i/ili izvadite aku-bateriju prije podešavanja uređaja, zamjene pribora ili odlaganja uređaja.** Ovim mjerama opreza izbjeći će se nehotično pokretanje električnog alata.
- **Kada alat ne koristite čuvajte ga na mjestima izvan dohvata djece.** Ne dozvolite upotrebu alata osobama, koje nisu upoznate s uporabom alata i s ovim uputama. Električni alat u rukama nestručnih korisnika je opasan.
- **Održavanje ručnih alata.** Provjerite moguće neprecizno podešavanje ili loše pričvršćenje pokretnih dijelova, predvidite mogućnost lomova i ostalih uvjeta, koji utječu na rad ručnog alata. Pokvareni električni alat mora prije uporabe biti popravljen. Veliki broj nesreća uzrokuje loše održavanje električnih alata.
- **Pobrinite se da je alat za rezanje oštar i čist.** Vođenje električnog alata s odgovarajuće održanim i oštrim rezačima je lakše.
- **Upotrebljavajte električni alat, pribor, nastavke,... u skladu s ovim uputama i s načinom, predviđenim za pojedini tip električnog alata, uzimajući u obzir radne uvjete i radni postupak.** Upotreba električnog alata za radove, za koje nije namijenjen, može biti opasna.
- **Ručke i zahvatne površine održavajte suhima, čistima i pazite da na njih ne dospiju ulje ili mast.** Skliske ručke i zahvatne površine onemogućuju sigurno rukovanje i alat se teško kontrolira u neočekivanim situacijama.

SERVIS

- **Popravak vašeg električnog alata prepustite samo kvalificiranom stručnom osoblju ovlaštenog servisa i samo s originalnim rezervnim dijelovima.** Na taj će se način osigurati da ostane sačuvana sigurnost uređaja.

UPUTE ZA SIGURNOST PRI RADU SA RUČNIM KUTNIM GLODALICAMA METALA



Upotrebljavajte osobna zaštitna sredstva kao što su zaštitne naočale, zaštitne rukavice i zaštitu protiv buke.

- **Prije svakog zahvata na alatu, zamjene ili skidanja pribora, uvijek izvucite utikač iz utičnice.** Nepoštivanje tog upozorenja može dovesti do nenamjernog pokretanja alata i do ozbiljnih tjelesnih ozljeda.
- **Ne upotrebljavajte alat s oštećenim priključnim kablom.** Ako se priključni kabel ošteti za vrijeme rada ne dodirujte alat, već odmah izvucite utikač iz mrežne utičnice.
- **Alat priključite na mrežnu utičnicu samo kada je prekidač**

- isključen.
- Priključni kabel ne smije doći u blizinu pokretnih dijelova alata.** Za vrijeme rada stavite ga iza alata.
- Ne nosite široku odjeću ili nakit koje alat može zahvatiti i povući prema sebi.** Ako imate dugu kosu, nosite zaštitno pokrivalo. Pri radu na otvorenom nosite obuću u kojoj se ne možete poskliznuti.
- Pri radu alat vodite s obje ruke.** Obavezno koristite dodatnu ručku.
- U slučaju bilo kakvog zastoja alata odmah ga isključite i izvucite utikač iz mrežne utičnice.**
- Ne stavljajte ruke u područje glodanja.** Dodir rotirajuće pločice za glodanje može dovesti do teških tjelesnih ozljeda.
- Odgovarajuće pričvrstite predmet obrade. Predmet obrade mora biti pravilno i čvrsto pričvršćen.** Time sprječavate mogućnost njegovog pomaka ili odlijetanja za vrijeme glodanja. Nepoštivanje ovog upozorenja može dovesti do ozbiljnih tjelesnih ozljeda.
- Ne uključujte prekidač, kada je aktivirana blokada vratila.** Posljedica nepoštivanja ovog upozorenja je kvar alata ili tjelesna ozljeda.


- Ovaj alat je namijenjen glodanju metala.** Ne koristite ga za glodanje drveta.
- Izbjegavajte pregrijavanje motora zbog preopterećenja alata.** Pažljivo pritišćite. Odmah zaustavite alat ako primijetite trag dima iz ventilatorskih otvora: U slučaju pregorenog motora moguć je električni udar.
- Redovito čistite ventilatorske otvore.** Prekomjerno nakupljanje metalne prašine unutar alata može uzrokovati probijanje elektromotora i električni udar.
- Pazite, da se glava za glodanje nakon završenog glodanja potpuno zaustavi.** Glava za glodanje se zbog inercije nakon isključenja prekidača vrti još neko vrijeme. Dodirivanje rotirajućih pločica može uzrokovati urezivanje.

Poštovani kupče!

Čestitamo na vašoj kupnji električnog ručnog alata poduzeća Perles.

U slučaju bilo kakvih pitanja, nejasnoća ili nedoumica glede naših proizvoda preporučamo Vam da se obratite na naše stručnjake iz prodajnog i servisnog odjela koji će vam dati savjet i s kojima ćete moći zajedno potražiti pravilne odgovore na postavljena pitanja.

TEHNIČKI PODACI

Ručna kutna glodalica		MF 1225-30RE	MF 1225-45RE
Nazivna snaga	W	1250	1250
Napon	V	230-240	230-240
Broj okretaja u praznom hodu	1/min	2500-12000	2500-12000
Dubina snimanja ruba	mm/°	0-6/30°	0-3,5/45°
Promjer glave za glodanje	mm	29	29
Rezna ploča	mm	9 x 9 x 3,18/15°	9 x 9 x 3,18/15°
Težina	kg	3	3
Visina vibracije a_h	m/s ²	88	88
Nesigurnost K	m/s ²	1,5	
Visina zvučnog tlaka L_{pA}	dB(A)	101	101
Visina buke L_{WA}	dB(A)	< 2,5	< 2,5
Nesigurnost K	dB(A)	3	
Classe di protezione 		II	II

Podaci o buci i vibracijama

Mjerne vrijednosti za proizvod navedeni su u tablici „Tehnički Podaci“.

Emisijske vrijednosti buke utvrđene sukladno EN 62841.

Nosite zaštitne slušalice!

Ukupne vrijednosti vibracija a_h (vektorski zbor u tri smjera) i nesigurnost K određeni su prema EN 62841.

Dobivene vrijednosti nivoa vibracija i buke u ovim uputstvima su bile izmjerene u skladu s standardiziranim mjernim postupkom po EN 62841 te se mogu upotrebljavati za međusobnu usporedbu električnih alata. Primjerene su i za privremenu procjenu emisije vibracija i buke.

Navedena razina vibracija i emisijska vrijednost buke predstavljaju glavne primjene električnog alata. Ako se ustvari električni alat koristi za druge primjene s radnim alatima koji odstupaju od navedenih ili se nedovoljno održavaju, razina vibracija i emisijska vrijednost buke mogu odstupati. Na taj se način može osjetno povećati emisija vibracija i buke tijekom čitavog vremenskog perioda rada.

Za točnu procjenu emisija vibracija i buke trebaju se uzeti u obzir i vremena, tijekom kojih je alat bio isključen ili je radio, ali se zapravo nije koristio. Na taj se način može osjetno smanjiti emisija vibracija i buke tijekom čitavog vremenskog perioda rada.

Odredite dodatne sigurnosne mjere za zaštitu korisnika prije djelovanja vibracija kao npr.: održavanje električnog alata i nastavaka, održavanje toplih ruku, organizacija tokova rada.

TUMAČENJE SIMBOLA



Obavezno pročitajte uputstva za siguran rad i opšta uputstva za siguran rad.



Ako se prilikom rada stvara prašina obavezno koristite zaštitnu masku.



Nosite zaštitne naočale.



Nosite zaštitu za sluh.



Nosite zaštitne rukavice.



Dvostruka izolacija alata.



Upozorenje zbog izloženosti opasnosti osoba ili predmeta.



Upozorenje zbog izloženosti opasnosti električnom udaru.



Znak za odvojeno sakupljanje otpadne električne i elektronske opreme.

OPIS SLIKA

- ① Vijak za pričvršćenje vodeće regulacijske ploče
- ② Vodeća regulacijska ploča
- ③ Gumb za blokiranje glave glodalice
- ④ Vijak za pričvršćenje rezne ploče
- ⑤ Rezna ploča
- ⑥ Glava za glodanje
- ⑦ Prekidač
- ⑧ Bočna ručka
- ⑨ Matica
- ⑩ Ključ za vijak ①
- ⑪ Ključ za vijak ④
- ⑫ Gumb za regulaciju broja okretaja

PRILOŽENI PRIBOR

- Ključ za (de)montažu reznih ploča ⑪
- Ključ za pričvršćivanje vodeće regulacijske ploče ⑩
- Bočna ručka ⑧ – obvezna uporaba

DODATNI PRIBOR

Upotrebljavajte originalni Perles pribor.

NAMJENSKA UPORABA ALATA

Alat je predviđen samo za skidanje ravnih i kružnih rubova čeličnih dijelova od alatnih i konstrukcijskih čelika.

Ovaj alat nije namijenjen za mokro glodanje. Korištenje vode ili drugih sredstava za hlađenje na ovom stroju može uzrokovati električni udar.

! UPOZORENJE! Spriječite bilo kakvo drugo korištenje alata, koja se smatra nedozvoljenom i može uzrokovati štetu na sustavu i ozljeđivanje osoblja, odn. izvođača radova. Konstruktor alata ne preuzima odgovornost za nepravilan rad ili trajanje glodalice u slučaju da su na njoj izvršene promjene koje proizvođač nije pismeno odobrio, odn. dozvolio.

PRIPREMA ALATA ZA RAD



Prije bilo kakve aktivnosti na alatu izvucite utikač iz utičnice!

Namještanje bočne ručke na alatu, slika ③

Namjestite priloženu bočnu ručku (ovisno od načina rada).

Namještanje dubine glodanja, slika ①

- Olabavite vijak ① in maticu
- Rotacijom ploče ② i maticе ⑨ u smjeru kazaljke na satu dubinu reza povećavamo do max. 6mm/30° (3,5/45°), a ako je rotiramo u obrnutom smjeru, dubinu skidanja smanjujemo do min. 0 mm.

Podesite regulacijsku ploču ② za vođenje na položaj za željenu dubinu skidanja rubova.

- Privijanjem maticе ⑨ i vijaka ① osigurajte vodeću regulacijsku ploču protiv odvijanja.

Vodeća regulacijska ploča mora biti odgovarajuće privinuta kako se za vrijeme korištenja glodalice ne bi skidala što uzrokuje vibracije i neravnomjerno skidanje rubova.

Demontaža/montaža reznih ploča, slika ①

- Olabavite vijak ①
- Odvijte i skinite vodeću regulacijsku ploču ②
- Pritisnite i držite gumb za blokiranje ③
- Odvijte vijke reznih ploča ④
- Zamijenite istrošene rezne ploče ⑤ s novim pločama
- Pritisnite i držite gumb za blokiranje ③
- Privijte vijke reznih ploča ④
- Podesite odgovarajuću dubinu skidanja i s privijanjem maticе ⑨ i vijaka ① osigurajte vodeću regulacijsku ploču protiv odvijanja.

! Prije korištenja alata provjerite slobodno okretanje vratila.

DJELOVANJE



Prije početka rada pažljivo pregledajte priloženo uputstvo za siguran rad da biste spriječili povrede koje mogu nastati tokom rada.



Pazite na odgovarajući mrežni napon. Napon izvora električne energije mora se poklapati sa podacima na natpisnoj tablici alata.

Start alata, slika ④

- **Uključivanje alata:** Sklopku uključivanje/isključivanje (ON/OFF) ⑦ uključite s pomicanjem gumba naprijed. Pri uključivanju morate alat držati čvrsto.
- **Blokiranje sklopke:** Gumb sklopke ⑦ pomaknite naprijed i na prednjem dijelu pritisnite nadolje, da zaskoči.
- **Isključivanje:** Gumb sklopke uključivanje/isključivanje ⑦ pritisnite na zadnjem dijelu. Gumb se povraća u početni položaj isključivanje.

! Električni alat isključite tek kada pribor više nije u dodiru s materijalom kojeg obrađujemo.

Djelovanje elektronike

Alat je opremljen s elektronikom, koja ima slijedeće funkcije:

- Ograničava pogonski tok i s tim omogućava start alata bez trzaja. Motor po uključivanju ne dobiva puni broj okretaja, nego ga doseže u roku dvije sekunde. S radom se može započeti po isteku toga vremena.
- Spriječava da se broj okretaja alata pod opterećenjem ne smanji i tako omogućava jednakomjeran rad.
- Osigurava pred preopterećenjem i pregrijavanjem motora. Kod kratkotrajnog visokog ili dugotrajnog niskog preopterećenja alata, ugrađena elektronika ograniči rad alata sa smanjenjem njegovih okretaja. Ako u vremenu od 7 do 10 sekundi rasteretimo alat, onda on ponovno doseže puni broj okretaja i možete nastaviti s normalnim radom. U suprotnom slučaju elektronika isključuje stroj, koji se zbog sigurnosti vrći polako. **S isključenjem i ponovnim uključivanjem utikača alat će nastaviti raditi normalno.**
- Prečesto djelovanje te ograničavajuće funkcije znači, da alat prekomjerno preopterećujemo i da može doći do kvara motora odnosno do skraćanja životne dobi alata. Preporučujemo, da alate opterećujete tako, da ne dođe do isključenja, sa čime ćete ga zaštititi. **Savjetujemo, da u slučaju nekih učestalih ograničavajućih funkcija alat bar na jednu minutu hladite u slobodnom hodu.**
- **Regulacija broja okretaja** omogućava namještanje različitih okretaja s dugmetom ⑫. Pri niskim okretajima je također snaga alata manja, što omogućava izvođenje samo nekih radova. Pored toga zbog sigurnosti motora pri niskim okretajima djeluje

ograničavajuća funkcija pri manjim snagama.

Podešavanje broja okretaja, slika 2

Potreban broj okretaja ovisi o vrsti materijala predmeta obrade. Donja tabela prikazuje izbor broja okretaja glede na materijal predmeta obrade:

Materijal	Debljina jednokratnog reza u mm skidanja	Položaj gumba (12)
Alatni čelici	1	3-4
Konstruktivski čelici	1	4-5

Rad sa alatom

- ! **Alat morate za vrijeme rada potpuno savladati. S radom možete započeti tek kada glava za glodanje postigne puni broj okretaja.**
- ! **Prejako guranje za vrijeme rada ne poboljšava kvalitetu rada ni brzinu njegove izvedbe već dovodi do prebrzog kvarenja stroja i skraćivanja njegovog radnog vijeka.**
- ! **Za vrijeme glodanja ne smije dolaziti do vibracija. Pazite, da je prijem stroja čvrst i da je primjerena brzina guranja i dubina skidanja.**
 - Za vrijeme glodanja mora biti kut osi glave za glodanje na vertikalnoj (horizontalnoj) površini 0° i horizontalnoj (vertikalnoj) površini 90°.
 - Alat mora postići zadani radni broj okretaja prije nego počnete raditi s njim.
 - Podesivu ploču za vođenje prislonite na ravninu predmeta obrade i s odgovarajućom brzinom prislonite ležaj glodalice do druge ravnine predmeta obrade. Tako ga pritišćite u smjeru glodanja. Za vrijeme glodanja uvijek ga lagano pritišćemo bočno u materijal, prema dolje i u smjeru glodanja.

Upotreba kod skidanja ravnih i kružnih rubova, slika 5

Glodalicu koristite za skidanje ravnih i kružnih rubova čeličnih dijelova od alatnih i konstrukcijskih čelika dubine skidanja od 0-6mm/30° (0-3,5/45°). Slika 5 prikazuje donje granice uporabe.

Ostale opasnosti i sigurnosne mjere

Pri projektiranju i konstruiranju željeli smo osigurati najvišu moguću sigurnost stroja kako za izvođače radova odnosno korisnike tako i za osobe na održavanju.

Unatoč tome postoje određeni postupci koji predstavljaju određene rizike i koje nije moguće djelotvorno ukloniti jer su usko povezani s funkcionalnošću i djelovanjem stroja ili njegovih dijelova. Dakle, sve operacije treba uvijek izvoditi krajnje pažljivo i pri tome poštivati upute, opisane u priručniku. Posebno je potreban oprez kod operacija, odnosno postupaka koji dozvoljavaju nabrojene rizike i koje nije moguće djelotvorno ukloniti. Ti rizici nabrojani su u tabeli za analizu opasnosti s ocjenom rizika (vidi tabelu), zajedno s načinom kako ih izbjeći i time spriječiti neugodnosti i/ili povrede, odnosno nezgode.

Vrsta opasnosti; Izvor i/ili lokacija opasnosti	Sigurnosne mjere, potrebne za smanjene rizika
Prekidač za uključanje i isključenje stroja ostane nakon uključanja u poziciji uključanje i kada ga ne pritišćemo rukom (prstima).	Stroj za vrijeme djelovanja ne smijemo ispuštati iz ruku
Glava glodalice uhvati slobodnu čvrsti komadić (manje veličine) i odbije ga.	Radna okolina mora biti očišćena

Kod istrošene rezne ploče dolazi do iskrenja.	Prije aktiviranja stroja treba uvijek provjeriti da u radnoj okolini ne postoje eksplozivne tvari. Pogon električnog alata u prostoru sa zapaljivim tvarima strogo je zabranjen. Čitaj sigurnosne upute.
---	--

ODRŽAVANJE I SERVISIRANJE



Prije bilo kakvog zahvata na alatu izvodite utikač iz utičnice!

- Alat ne treba posebnu njegu iako treba nakon određenog vremena prekontrolirati dijelove, izložene potrošnji pod normalnim radnim uvjetima. U to spada kontrola i zamjena reznih ploča od čvrstog metala (poz. 5) (zamijenite sami), četki i maziva u kućištu reduktora. Zamjenu četki i maziva u kućištu reduktora prepustite ovlaštenom servisu.
- Pretjerano iskrenje na vratilu znak je da je potrebno zamijeniti rezne ploče (poz. 5) ili da zabrani okretaji nisu primjereni za obrađivani materijal. Provjerite oboje.
- Pretjerane vibracija, unatoč ispravnoj upotrebi mogu biti posljedica istrošenih ležajeva, odnosno svijenog vratila.
- ! **UPOZORENJE! Istrošene rezne ploče može zaijeniti sam korisnik, dok mora sve ostale greške i nedostatke ukloniti servis.**
- ! **Alat i priključni kabel neka budu uvijek čisti. Površinu proizvoda čistite s mekom krpom.**
- ! **Potrebno je redovito čišćenje ventilacijskih otvora. To napravite s četkicom ili ispušite sa komprimiranim zrakom.**
- ! **Nije dozvoljena upotreba kućanskih sredstava za čišćenje koja sadrže benzin, trikloretilen, amonijak i kloride. Te tvari nagrizu i oštećuju plastične dijelove alata.**

Servisiranje

- ! **U slučaju električnog ili mehaničkog kvara odnesite alat na popravak u jedan od ovlašteno registriranih servisnih radionica Perles. Svako samostalno popravlanje alata je opasno.**
 - ! **Svaki popravak alata kod neoovlaštenih servisa izvodite na vlastitu odgovornost.**
 - ! **Ako je potrebna zamjena priključnog kabela, tada je treba to provesti u jednoj od ovlaštenih registriranih servisnih radionica Perles, kako bi se izbjeglo ugrožavanje sigurnosti.**
- Servisne crteže i informacije o rezervnim dijelovima te adrese servisa možete naći na: www.perles.com

OPĆE INFORMACIJE O GARANCIJI

Garancija se daje u skladu sa zakonskim odredbama koje vrijede u nekoj državi.

U garancijske popravke ne spadaju:

- redovno održavanje,
- potrošni materijal (zamjena četki, podmazivanje, isl),
- priloženi pribor
- kvarovi zbog nepravilne uporabe
- kvarovi zbog neuporabe originalnog pribora
- kvarovi zbog normalnog trošenja i
- kvarovi zbog preopterećenja.

U slučaju kvara alata istog odnesite u najbliži ovlašteno servis. Ne rastavljajte alat osobno!

Garancijske uvjete i popis servisa su navedeni u garancijskom listu.

POSTUPANJE S OTPADOM I ZAŠTITA OKOLIŠA



Električni alat, pribor i ambalažu je potrebno reciklirati z a okoliš odgovarajući način.

! Električni alat ne bacajte s kućnim otpacima.

Samo za države EU

U skladu s europskom odredbom 2012/19/EU o otpadu električne i elektronske opreme i s njenim izlaganjem u nacionalnom zakonodavstvu, potrebno je električni alat po koncu njegova trajanja odvojeno skupiti i predati u postupak recikliranja pogodan za okoliš.



OPĆA UPOZORENJA O SIGURNOSTI SIGURNOST ZA ELEKTRIČNE ALATE



UPOZORENJE! Treba pročitati sve napomene o sigurnosti, upute, ilustracije i specifikacije koje se isporučuju s ovim električnim alatom. Ako se ne bi poštivale napomene o sigurnosti i upute to bi moglo uzrokovati strujni udar, požar i/ili teške povrede.

SAČUVAJTE SVE NAPOMENE O SIGURNOSTI I UPUTE ZA BUDUĆU PRIMJENU!

U daljnjem tekstu korišten pojam „Električni alat“ odnosi se na električne alate s priključkom na električnu mrežu (s mrežnim kablom) i na električne alate s napajanjem iz aku baterije (bez mrežnog kabla).

SIGURNOST NA RADNOM MJESTU

- **Radno područje mora biti čisto i dobro osvijetljeno.** Neuređeno i tamno područje može biti uzrok nesreće.
- **Električnim alatom ne radite u području gdje zbog prisutnosti lako zapaljivih tekućina, plinova ili prašine postoji opasnost od eksplozije.** Za vrijeme pogona električnog ručnog alata dolazi do iskrenja, koje može uzrokovati zapaljenje prašine ili para.
- **Za vrijeme rada sa električnim ručnim alatom ne dozvolite djeci i ostalim prisutnim osobama kretanje u radnom području.** Takve smetnje mogu uzrokovati smanjenje koncentracije i gubitak nadzora nad obavljanjem rada.

ELEKTRIČNA SIGURNOST

- **Utikač električnog ručnog alata mora odgovarati mrežnoj utičnici.** Nikada i zbog nijednog razloga ne prerađujte utikač. Ne upotrebljavajte nikakve adaptere kod uzemljenih ručnih alata. Originalni utikači i odgovarajuće utičnice smanjuju opasnost od udara struje.
- **Izbjegavajte dodir tijela s uzemljenim površinama kao što su cijevi, radijatori, šporeti i frižideri.** Ako je vaše tijelo uzemljeno, povećava se opasnost od udara struje.
- **Ne izlažite električni alat utjecaju kiše ili vlage.** Voda u električnom alatu povećava opasnost od električnog udara.
- **S priključnim kablom postupajte pažljivo.** Nikada ne upotrebljavajte priključni kabal za nošenje, vuču ili isključivanje ručnog alata. Kabal ne izlažite utjecaju topline, ulja, oštrim rubovima i pokretnim dijelovima. Oštećeni ili zamotani kablovi povećavaju opasnost od električnog udara.
- **Kod uporabe električnog alata na otvorenom koristite produžni kabal koji odgovara vanjskoj upotrebi.** Upotreba kabla, koji odgovara vanjskoj upotrebi, smanjuje opasnost od električnog udara.
- **Ako se ne može izbjeći uporaba električnog alata u vlažnoj okolini, koristite zaštitnu sklopku struje kvara.** Primjenom zaštitne sklopke struje kvara izbjegava se opasnost od električnog udara.

SIGURNOST LJUDI

- **Za vrijeme rada s električnim alatom budite oprezni, gledajte što radite i radite razumno.** Ne koristite električni alat, ako ste umorni ili pod utjecajem alkohola, lijekova ili droga. Trenutak nepažnje kod rada s električnim alatom može uzrokovati ozbiljne tjelesne povrede.
- **Upotrebljavajte zaštitna sredstva.** Uvijek nosite zaštitne naočale. Koristite zaštitna sredstva kao što su zaštitna maska protiv prašine, neklizajuću zaštitnu obuću, zaštitnu kacigu ili štitnike za zaštitu sluha. Korištenje zaštitnih sredstava u odgovarajućim uslovima smanjuje mogućnost ozbiljnih povreda.
- **Izbjegavajte iznenadno puštanje u rad.** Prije nego što utaknete utikač u utičnicu i/ili stavite aku-bateriju, provjerite je li električni alat isključen. Ako kod nošenja električnog alata imate prst na prekidaču ili se uključen uređaj priključi na električno napajanje, to može dovesti do nesreće.
- **Prije uključivanja električnog alata uklonite sve ključeve za**

podešavanje i ostale ključeve. Ključ na rotirajućem dijelu električnog alata može uzrokovati tjelesnu povredu.

- **Ne krećite se previše.** Za vrijeme rada zauzmite stabilan položaj i stojte na stabilnoj čvrstoj podlozi. To će omogućiti bolji nadzor električnog alata u neočekivanim situacijama.
- **Obucite se odgovarajuće.** Ne nosite široku odjeću ili nakit. Pazite, da kosom, obucom i rukavicama ne dodete u dodir s pokretnim dijelovima. Rotirajući dijelovi električnog alata mogu zahvatiti široku odjeću, nakit ili dugu kosu.
- **Ako električni alat ima priključno mjesto za usisivač prašine, koristite ga i pobrinite se za pravilno priključenje.** Upotreba takvih dodataka smanjuje štetne utjecaje prašine.
- **Ne dopustite da vam poznavanje stečeno čestom upotrebom alata omogućava da postanete samozadovoljni i zanemarite principe sigurnosti alata.** Neoprezno postupanje može u djeliću sekunde nanijeti teške ozljede.

BRIŽLJIVA UPORABA I OPHOĐENJE S ELEKTRIČNIM ALATIMA

- **Ne preopterećujte električni alat.** Upotrebljavajte pravi električni alat za vaš rad. Pravi alat će bolje i sigurnije obaviti rad, jer je i konstruisan za tu svrhu.
- **Ne upotrebljavajte električni alat ako prekidač za uključenje i isključenje ne radi.** Bilo koji ručni alat, koji nije moguće upravljati prekidačem opasan je i potrebno ga je odmah popraviti.
- **Izvučite utikač iz mrežne utičnice i/ili izvadite aku-bateriju prije podešavanja uređaja, zamjene pribora ili odlaganja uređaja.** Ovim mjerama opreza izbjeci će se iznenadno pokretanje električnog alata.
- **Kada alat ne koristite čuvajte ga na mjestima izvan dohvata djece.** Ne dozvolite upotrebu alata osobama, koje nisu upoznate s uporabom alata i s ovim uputama. Električni alat u rukama nestručnih korisnika je opasan.
- **Održavanje ručnih alata.** Provjerite moguće neprecizno podešavanje ili loše pričvršćenje pokretnih dijelova, predvidite mogućnost lomova i ostalih uvjeta, koji utječu na rad ručnog alata. Pokvareni električni alat mora prije uporabe biti popravljen. Veliki broj nesreća uzrokuje loše održavanje električni alat.
- **Pobrinite se da je alat za rezanje oštar i čist.** Vođenje električnog alata s odgovarajuće održanim i oštrim rezačima je lakše.
- **Upotrebljavajte električni alat, pribor, nastavke,... u skladu s ovim uputama i s načinom, predviđenim za pojedini tip električnog alata, uzimajući u obzir radne uvjete i radni postupak.** Upotreba električnog alata za radove, za koje nije namijenjen, može biti opasna.
- **Ručke i hvatajuće površine držite suvim, čistim i bez ulja i masti.** Klizave ručke i hvatajuće površine ne omogućavaju sigurno rukovanje i kontrolu alata u neočekivanim situacijama.

SERVIS

- **Popravak vašeg električnog alata prepustite samo kvalificiranom stručnom osoblju ovlaštenog servisa i samo s originalnim rezervnim dijelovima.** Na taj će se način osigurati da ostane sačuvana sigurnost uređaja.

UPUTE ZA SIGURNOST PRI RADU SA RUČNIM KUTNIM GLODALICAMA METALA



Upotrebljavajte osobna zaštitna sredstva kao što su zaštitne naočale, zaštitne rukavice i zaštitu protiv buke.

- **Prije svakog zahvata na alatu, zamjene ili skidanja pribora, uvijek izvučite utikač iz utičnice.** Nepoštivanje tog upozorenja može dovesti do nenamjernog pokretanja alata i do ozbiljnih tjelesnih ozljeda.
- **Ne upotrebljavajte alat s oštećenim priključnim kablom.** Ako se priključni kabal ošteti za vrijeme rada ne dodirujte alat, već odmah izvučite utikač iz mrežne utičnice.
- **Alat priključite na mrežnu utičnicu samo kada je prekidač**

- isključen.
- **Priključni kabel ne smije doći u blizinu pokretnih dijelova alata.** Za vrijeme rada stavite ga iza alata.
- **Ne nosite široku odjeću ili nakit koje alat može zahvatiti i povući prema sebi.** Ako imate dugu kosu, nosite zaštitno pokrivalo. Pri radu na otvorenom nosite obuću u kojoj se ne možete poskliznuti.
- **Pri radu alat vodite s obje ruke.** Obavezno koristite dodatnu ručku.
- **U slučaju bilo kakvog zastoja alata odmah ga isključite i izvučite utikač iz mrežne utičnice.**
- **Ne stavljajte ruke u područje glodanja.** Dodir rotirajuće pločice za glodanje može dovesti do teških tjelesnih ozljeda.
- **Odgovarajuće pričvrstite predmet obrade. Predmet obrade mora biti pravilno i čvrsto pričvršćen.** Time sprječavate mogućnost njegovog pomaka ili odljetanja za vrijeme glodanja. Nepoštivanje ovog upozorenja može dovesti do ozbiljnih tjelesnih ozljeda.
- **Ne uključujte prekidač, kada je aktivirana blokada vratila.** Posljedica nepoštivanja ovog upozorenja je kvar alata ili tjelesna ozljeda.


- **Ovaj alat je namijenjen glodanju metala.** Ne koristite ga za glodanje drveta.
- **Izbjegavajte pregrijavanja motora zbog preopterećenja alata.** Pažljivo pritišćite. Odmah zaustavite alat ako primijetite trag dima iz ventilatorskih otvora: U slučaju pregorenog motora moguć je električni udar.
- **Redovito čistite ventilatorske otvore.** Prekomjerno nakupljanje metalne prašine unutar alata može uzrokovati probijanje elektromotora i električni udar.
- **Pazite, da se glava za glodanje nakon završenog glodanja potpuno zaustavi.** Glava za glodanje se zbog inercije nakon isključenja prekidača vrti još neko vrijeme. Dodirivanje rotirajućih pločica može uzrokovati urezivanje.

Poštovani kupac!

Čestitamo vam na kupovini električnog ručnog alata preduzeća Perles.

U slučaju bilo kakvih pitanja u vezi sa našim proizvodima preporučujemo Vam da se obratite našim stručnjacima iz prodajnog i servisnog odjela koji će Vam dati savjet i s kojima ćete moći zajedno potražiti pravilne odgovore na postavljena pitanja.

TEHNIČKI PODACI

Ručna kutna glodalica		MF 1225-30RE	MF 1225-45RE
Nazivna snaga	W	1250	1250
Napon	V	230-240	230-240
Broj okretaja u praznom hodu	1/min	2500-12000	2500-12000
Dubina snimanja ruba	mm/°	0-6/30°	0-3,5/45°
Promjer glave za glodanje	mm	29	29
Rezna ploča	mm	9 x 9 x 3,18/15°	9 x 9 x 3,18/15°
Težina	kg	3	3
Visina vibracije a_h	m/s ²	88	88
Nesigurnost K	m/s ²	1,5	
Visina zvučnog tlaka L_{pA}	dB(A)	101	101
Visina buke L_{WA}	dB(A)	< 2,5	< 2,5
Nesigurnost K	dB(A)	3	
Zaštitni razred 		II	II

Podaci o buci i vibracijama

Mjerne vrijednosti za proizvod navedeni su u tablici „Tehnički Podaci“.

Emisijske vrijednosti buke utvrđene sukladno EN 62841.

Nosite zaštitne slušalice!

Ukupne vrijednosti vibracija a_h (vektorski zbor u tri smjera) i nesigurnost K određeni su prema EN 62841.

Dobivene vrijednosti nivoa vibracija i buke u ovim uputstvima su bile izmjerene u skladu s standardiziranim mjernim postupkom po EN 62841 te se mogu upotrebljavati za međusobnu usporedbu električnih alata. Primjerene su i za privremenu procjenu emisije vibracija i buke.

Navedena razina vibracija i emisijska vrijednost buke predstavljaju glavne primjene električnog alata. Ako se ustvari električni alat koristi za druge primjene s radnim alatima koji odstupaju od navedenih ili se nedovoljno održavaju, razina vibracija i emisijska vrijednost buke mogu odstupati. Na taj se način može osjetno povećati emisija vibracija i buke tijekom čitavog vremenskog perioda rada.

Za točnu procjenu emisija vibracija i buke trebaju se uzeti u obzir i vremena, tijekom kojih je alat bio isključen ili je radio, ali se zapravo nije koristio. Na taj se način može osjetno smanjiti emisija vibracija i buke tijekom čitavog vremenskog perioda rada.

Odredite dodatne sigurnosne mjere za zaštitu korisnika prije djelovanja vibracija kao npr.: održavanje električnog alata i

nastavaka, održavanje toplih ruku, organizacija tokova rada.

TUMAČENJE SIMBOLA



Obavezno pročitajte uputstva za siguran rad i opšta uputstva za siguran rad.



Ako se prilikom rada stvara prašina obavezno koristite zaštitnu masku.



Nosite zaštitne naočale.



Nosite zaštitu za sluh.



Nosite zaštitne rukavice.



Dvostruka izolacija alata.



Upozorenje zbog izloženosti opasnosti osoba ili predmeta.



Upozorenje zbog izloženosti opasnosti električnom udaru.



Znak za odvojeno sakupljanje otpadne električne i elektronske opreme.

OPIS SLIKA

- ① Šaraf za pričvršćenje vodeće regulacijske ploče
- ② Vodeća regulacijska ploča
- ③ Gumb za blokiranje glave glodalice
- ④ Šaraf za pričvršćenje rezne ploče
- ⑤ Rezna ploča
- ⑥ Glava za glodanje
- ⑦ Prekidač
- ⑧ Bočna ručka
- ⑨ Matica
- ⑩ Ključ za šaraf ①
- ⑪ Ključ za šaraf ④
- ⑫ Gumb za regulaciju broja okretaja

PRILOŽENI PRIBOR

- Ključ za (de)montažu reznih ploča ⑩
- Ključ za pričvršćivanje vodeće regulacijske ploče ⑪
- Bočna ručka ⑧ – obavezna uporaba

DODATNI PRIBOR

Upotrebljavajte originalni Perles pribor.

NAMJENSKA UPORABA ALATA

Alat je predviđen samo za skidanje ravnih i kružnih rubova čeličnih dijelova od alatnih i konstrukcijskih čelika.

Ovaj alat nije namijenjen za mokro glodanje. Korištenje vode ili drugih sredstava za hlađenje na ovom stroju može uzrokovati električni udar.

! UPOZORENJE! Spriječite bilo kakvo drugo korištenje alata, koja se smatra nedozvoljenom i može uzrokovati štetu na sustavu i ozljeđivanje osoblja, odn. izvođača radova. Konstruktor alata ne preuzima odgovornost za nepravilan rad ili trajanje glodalice u slučaju da su na njoj izvršene promjene koje proizvođač nije pismeno odobrio, odn. dozvolio.

PRIPREMA ALATA ZA RAD



Prije bilo kakve aktivnosti na alatu izvucite utikač iz utičnice!

Namještanje bočne ručke na alatu, slika ③

Namjestite priloženu bočnu ručku (ovisno od načina rada).

Namještanje dubine glodanja, slika ①

- Olabavite šaraf ① i maticu ⑨
- Rotacijom ploče ② i matice ⑨ u smjeru kazaljke na satu dubinu reza povećavamo do max. 6mm/30° (3,5/45°), a ako je rotiramo u obrnutom smjeru, dubinu skidanja smanjujemo do min. 0 mm.

Podesite regulacijsku ploču ② za vođenje na položaj za željenu dubinu skidanja rubova.

- Privijanjem matice ⑨ i šarafa ① osigurajte vodeću regulacijsku ploču protiv odvijanja.

Vodeća regulacijska ploča mora biti odgovarajuće privinuta kako se za vrijeme korištenja glodalice ne bi skidala što uzrokuje vibracije i neravnomjerno skidanje rubova.

Demontaža/montaža reznih ploča, slika ①

- Olabavite šaraf ①
- Odvijte i skinite vodeću regulacijsku ploču ②
- Pritisnite i držite gumb za blokiranje ③
- Odvijte vijke reznih ploča ④
- Zamijenite istrošene rezne ploče ⑤ s novim pločama
- Pritisnite i držite gumb za blokiranje ③
- Privijte vijke reznih ploča ④
- Podesite odgovarajuću dubinu skidanja i s privijanjem matice ⑨ i šarafa ① osigurajte vodeću regulacijsku ploču protiv odvijanja.

! Prije korištenja alata provjerite slobodno okretanje vratila.

DJELOVANJE



Prije početka rada pažljivo pregledajte priloženo uputstvo za siguran rad da biste spriječili povrede koje mogu nastati tokom rada.



Pazite na odgovarajući mrežni napon. Napon izvora električne energije mora se poklapati sa podacima na natpisnoj tablici alata.

Start alata, slika ④

- **Uključivanje alata:** Sklopku uključivanje/isključivanje (ON/OFF) ⑦ uključite s pomicanjem gumba naprijed. Pri uključivanju morate alat držati čvrsto.
 - **Blokiranje sklopke:** Gumb sklopke ⑦ pomaknite naprijed i na prednjem dijelu pritisnite nadolje, da zaskoči.
 - **Isključivanje:** Gumb sklopke uključivanje/isključivanje pritisnite ⑦ na zadnjem dijelu. Gumb se povratu u početni položaj isključivanje.
- ! Električni alat isključite tek kada pribor više nije u dodiru s materijalom kojeg obrađujemo.**

Djelovanje elektronike

Alat je opremljen s elektronikom, koja ima slijedeće funkcije:

- Ograničava pogonski tok i s tim omogućava start alata bez trzaja. Motor po uključivanju ne dobiva puni broj okretaja, nego ga doseže u roku dvije sekunde. S radom se može započeti po isteku toga vremena.
 - Spriječava da se broj okretaja alata pod opterećenjem ne smanji i tako omogućava jednakomjeran rad.
 - Osigurava pred preopterećenjem i pregrijavanjem motora. Kod kratkotrajnog visokog ili dugotrajnog niskog preopterećenja alata, ugrađena elektronika ograniči rad alata sa smanjenjem njegovih okretaja. Ako u vremenu od 7 do 10 sekundi rasteretimo alat, onda on ponovno doseže puni broj okretaja i možete nastaviti s normalnim radom. U suprotnom slučaju elektronika isključi stroj, koji se zbog sigurnosti vrći polako. **S isključenjem i ponovnim uključenjem utikača alat će nastaviti raditi normalno.**
- Prečesto djelovanje te ograničavajuće funkcije znači, da alat prekomjerno preopterećujemo i da može doći do kvara motora odnosno do skraćenja životne dobi alata. Preporučujemo, da alate opterećujete tako, da ne dođe do isključenja, sa čime ćete ga zaštititi. **Savjetujemo, da u slučaju nekih učestalih ograničavajućih funkcija alat bar na jednu minutu hladite u slobodnom hodu.**
- **Regulacija broja okretaja** omogućava namještanje različitih okretaja s dugmetom ⑫. Pri niskim okretajima je također snaga alata manja, što omogućava izvođenje samo nekih radova.

Pored toga zbog sigurnosti motora pri niskim okretajima djeluje ograničavajuća funkcija pri manjim snagama.

Podešavanje broja okretaja, slika 2

Potreban broj okretaja ovisi o vrsti materijala predmeta obrade.

Donja tabela prikazuje izbor broja okretaja glede na materijal predmeta obrade:

Materijal	Debljina jednokratnog reza u mm skidanja	Položaj gumba (12)
Alatni čelici	1	3-4
Konstruktivski čelici	1	4-5

Rad sa alatom

! **Alat morate za vrijeme rada potpuno savladati. S radom možete započeti tek kada glava za glodanje postigne puni broj okretaja.**

! **Prejako guranje za vrijeme rada ne poboljšava kvalitetu rada ni brzinu njegove izvedbe već dovodi do prebrzog kvarenja stroja i skraćivanja njegovog radnog vijeka.**

! **Za vrijeme glodanja ne smije dolaziti do vibracija. Pazite, da je prijem stroja čvrst i da je primjerena brzina guranja i dubina skidanja.**

- Za vrijeme glodanja mora biti kut osi glave za glodanje na vertikalnoj (horizontalnoj) površini 0° i horizontalnoj (vertikalnoj) površini 90°.
- Alat mora postići zadani radni broj okretaja prije nego počnete raditi s njim.
- Podesivu ploču za vođenje prislonite na ravninu predmeta obrade i s odgovarajućom brzinom prislonite ležaj glodalice do druge ravnine predmeta obrade. Tako ga pritišćite u smjeru glodanja. Za vrijeme glodanja uvijek ga lagano pritišćemo bočno u materijal, prema dolje i u smjeru glodanja.

Upotreba kod skidanja ravnih i kružnih rubova, slika 5

Glodalicu koristite za skidanje ravnih i kružnih rubova čeličnih dijelova od alatnih i konstrukcijskih čelika dubine skidanja od 0-6mm/30° (0-3,5/45°). Slika 5 prikazuje donje granice uporabe.

Ostale opasnosti i sigurnosne mjere

Pri projektiranju i konstruiranju željeli smo osigurati najvišu moguću sigurnost stroja kako za izvođače radova odnosno korisnike tako i za osobe na održavanju.

Unatoč tome postoje određeni postupci koji predstavljaju određene rizike i koje nije moguće djelotvorno ukloniti jer su usko povezani s funkcionalnošću i djelovanjem stroja ili njegovih dijelova. Dakle, sve operacije treba uvijek izvoditi krajnje pažljivo i pri tome poštivati upute, opisane u priručniku. Posebno je potreban oprez kod operacija, odnosno postupaka koji dozvoljavaju nabrojene rizike i koje nije moguće djelotvorno ukloniti. Ti rizici nabrojani su u tabeli za analizu opasnosti s ocjenom rizika (vidi tabelu), zajedno s načinom kako ih izbjeći i time spriječiti neugodnosti i/ili povrede, odnosno nezgode.

Vrsta opasnosti; Izvor i/ili lokacija opasnosti	Sigurnosne mjere, potrebne za smanjene rizika
Prekidač za uključanje i isključanje stroja ostane nakon uključanja u poziciji uključanje i kada ga ne pritišćemo rukom (prstima).	Stroj za vrijeme djelovanja ne smijemo ispuštati iz ruku
Glava glodalice uhvati slobodnu čvrsti komadić (manje veličine) i odbije ga.	Radna okolina mora biti očišćena

Kod istrošene rezne ploče dolazi do iskrenja.

Prije aktiviranja stroja treba uvijek provjeriti da u radnoj okolini ne postoje eksplozivne tvari. Pogon električnog alata u prostoru sa zapaljivim tvarima strogo je zabranjen. Čitaj sigurnosne upute.

ODRŽAVANJE I SERVISIRANJE



Prije bilo kakvog zahvata na alatu izvucite utikač iz utičnice!

Udržavanje i njega

- Alat ne treba posebnu njegu iako treba nakon određenog vremena prekontrolirati dijelove, izložene potrošnji pod normalnim radnim uvjetima. U to spada kontrola i zamjena reznih ploča od čvrstog metala (poz. 5) (zamijenite sami), četki i maziva u kućištu reduktora. Zamjenu četki i maziva u kućištu reduktora prepustite ovlaštenom servisu.
- Pretjerano iskrenje na vratilu znak je da je potrebno zamijeniti rezne ploče (poz. 5) ili da izabrani okretaji nisu primjereni za obrađivani materijal. Provjerite oboje.
- Pretjerane vibracija, unatoč ispravnoj upotrebi mogu biti posljedica istrošenih ležajeva, odnosno svijenog vratila.
- ! **UPOZORENJE! Istrošene rezne ploče može zaijeniti sam korisnik, dok mora sve ostale greške i nedostatke ukloniti servis.**
- ! **Alat i priključni kabal neka budu uvijek čisti. Površinu proizvoda čistite s mekom krpom.**
- ! **Potrebno je redovito čišćenje ventilacijskih otvora. To napravite s četkicom ili ispušite sa komprimiranim zrakom.**
- ! **Nije dozvoljena upotreba kućanskih sredstava za čišćenje koja sadrže benzin, trikloretilen, amonijak i kloride. Te tvari nagrizu i oštećuju plastične dijelove alata.**

Servisiranje

- ! **U slučaju električnog ili mehaničkog kvara odnesite alat na popravak u jedan od ovlašteno registriranih servisnih radionica Perles. Svako samostalno popravljavanje alata je opasno.**
- ! **Svaki popravak alata kod neoovlaštenih servisa izvodite na vlastitu odgovornost.**
- ! **Ako je potrebna zamjena priključnog kabela, tada je treba to provesti u jednoj od ovlaštenih registriranih servisnih radionica Perles, kako bi se izbjeglo ugrožavanje sigurnosti.**

Servisne crteže i informacije o rezervnim dijelovima te adrese servisa možete naći na: www.perles.com

OPŠTE INFORMACIJE O GARANCIJI

Garancija se daje u skladu sa zakonskim odredbama koje vrijede u nekoj državi.

U garancijske popravke ne spadaju:

- redovno održavanje,
- potrošni materijal (zamjena četkica, podmazivanje, isl.),
- priloženi pribor
- kvarovi zbog nepravilne upotrebe
- kvarovi zbog neupotrebe originalnog pribora
- kvarovi zbog normalnog trošenja i
- kvarovi zbog preopterećenja.

U slučaju kvara alata isti odnesite u najbliži ovlašten servis. Ne rastavljajte alat lično!

Garancijski uslovi i popis servisa su navedeni u garancijskom listu.

POSTUPANJE SA OTPADOM I ZAŠTITA OKOLINE

Električni alat, pribor i ambalažu je potrebno reciklirati na način prihvatljiv za okoliš.



! Električni alat ne bacajte zajedno s kućnim otpacima.

Samo za države EU

U skladu s europskom odredbom 2012/19/EU o otpadu električne i elektronske opreme i s njenim izlaganjem u nacionalnom zakonodavstvu, potrebno je električni alat nakon kraja njegovog trajanja odvojeno skupiti i predati u postupak recikliranja pogodan za okoliš.

DE

EU-Konformitätserklärung

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass das unter »Technische Daten« beschriebene Produkt mit allen relevanten Vorschriften der Richtlinien und ebenfalls entspricht es den angeführten Standards:

Bevollmächtigt die technischen Unterlagen zusammen-zustellen:
Ana Lenič, Product Manager

EN

EU Declaration of Conformity

We declare under our sole responsibility that the product described under "Technical Data" is in conformity with all the relevant provisions of the directives and complies with the requirements of the following standards:

Authorized to compile the technical file:
Ana Lenič, Product Manager

FR

Déclaration de conformité UE

Nous déclarons, sous notre responsabilité exclusive, que le produit décrit ici dans les »Caractéristiques techniques« satisfait à toutes les dispositions pertinentes des directives et conforme aux réglementations des standards suivants:

Autorisé à compiler la documentation technique:
Ana Lenič, Product Manager

IT

Dichiarazione di conformità UE

Dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità, dichiariamo che il prodotto descritto nei »Dati tecnici« è conforme alle pertinenti disposizioni delle direttive e corrisponde alle esigenze dei seguenti normative:

Autorizzato alla preparazione della documentazione tecnica:
Ana Lenič, Product Manager

SL

EU izjava o skladnosti

S polno odgovornostjo izjavljamo, da je izdelek opisan v razdelku pod »Tehnični podatki«, v skladu z vsemi ustreznimi določili direktiv ter ustreza zahtevam naslednjih standardov:

Pooblaščen za izdelavo tehnične mape:
Ana Lenič, Product Manager

HR

EU izjava o uskladenosti

Pod punom odgovornošću izjavljujemo, da proizvodi opisani u razdjelku »Tehnički podaci« odgovaraju svim potrebnim odredbama direktiva te odgovara zahtjevima slijedećih standarda:

Ovlašten za formiranje tehničke dokumentacije:
Ana Lenič, Product Manager

BS

EU izjava o uskladenosti

Podu punom odgovornošću izjavljujemo, da proizvodi opisani u razdjelku »Tehnički podaci« odgovaraju svim potrebnim odredbama direktiva te odgovara zahtjevima slijedećih standarda:

Ovlašten za formiranje tehničke dokumentacije:
Ana Lenič, Product Manager

2006/42/EC: EN 62841-1:2015 + AC:2015
2014/30/EU: EN 55014-1:2017 + A11:2020
EN 55014-2:2015
EN 61000-3-2:2014
EN 61000-3-3:2013
2011/65/EU: EN IEC 63000:2018



Materija, 26.08. 2021

Davor Jakulin
Managing Director
ATech d.o.o., Bač pri Materiji 30, 6242 Materija



ATech d.o.o.
Bač pri Materiji 30
SI-6242 Materija
Slovenia, EU

Perles by ATech • Professional power tools manufactured in Slovenia, Europe

ID 17721425/2/07.2023