

Milwaukee®

Nothing but **HEAVY DUTY**®.



AG 22-180

AG 22-230

AG 22-230 E

AGV 22-180 E

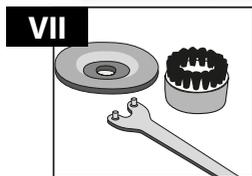
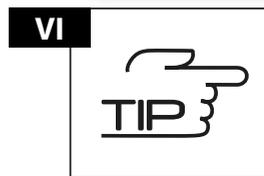
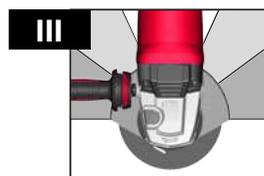
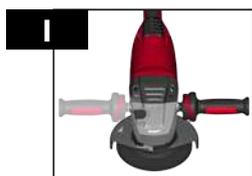
AGV 22-230

AGV 22-230 E

Original instructions
Originalbetriebsanleitung
Notice originale
Istruzioni originali
Manual original
Manual original
Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing
Original brugsanvisning
Original bruksanvisning
Bruksanvisning i original

Alkuperäiset ohjeet
Πρωτότυπο οδηγιών χρήσης
Orijinal işletme talimatı
Původním návodem k používání
Původný návod na použití
Instrukcją oryginalną
Eredeti használati utasítás
Izvirna navodila
Originalne pogonske upute
Instrukcijām oriģinālvaiodā
Originalni instrukcija

Algupärane kasutusjuhend
Оригинальное руководство по эксплуатации
Originalno ръководство за експлоатация
Instrucțiuni de folosire originale
Оригинален прирачник за работа
Оригінал інструкції з експлуатації
التعليمات الأصلية

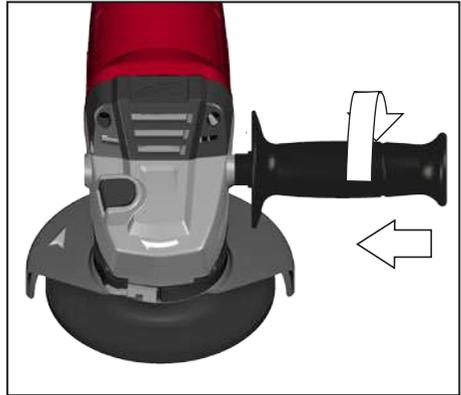
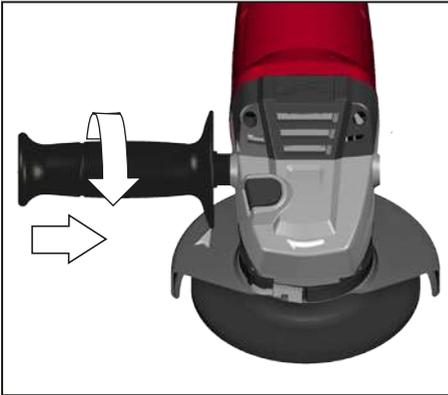



 Accessory
 Zubehör
 Accessoires
 Accessorio
 Accessorio • Acessório
 Toebehoren • Tilbehør
 Tilbehør • Tillbehör
 Lisälaite • Εξαρτήματα
 Aksesuar • Pripisluženstvň
 Príslušenstv • Wyposażenie
 Azokát a tartozékokat
 Oprema • Piederumi
 Priedas • Tarvikud
 Дополнитель • Аксессуары
 Accessorii • ополнительна
 опрема • Комплектуючі
 الملحقات

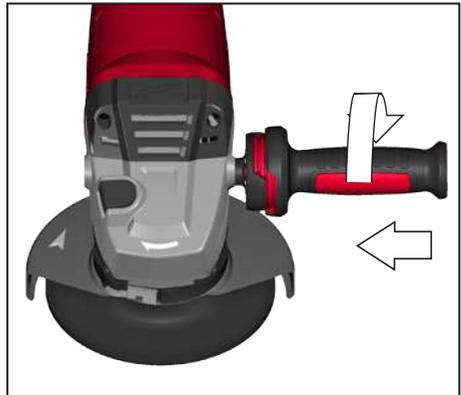
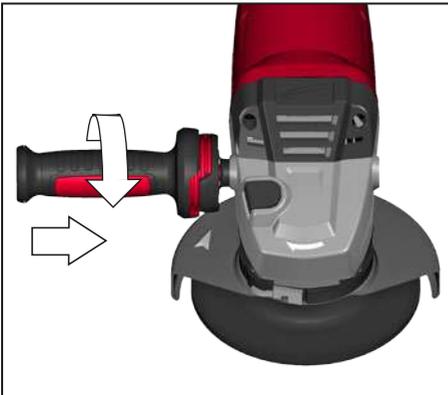




AG 22-180, AG 22-230, AG 22-230 E

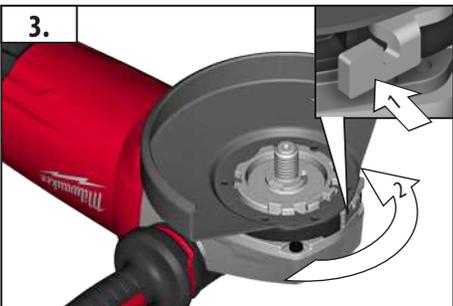
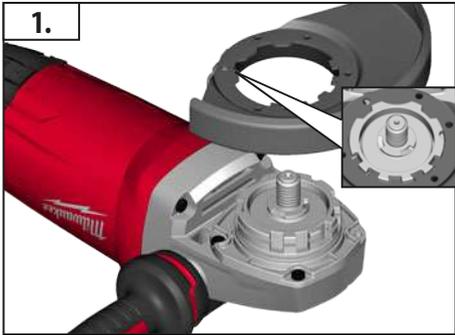
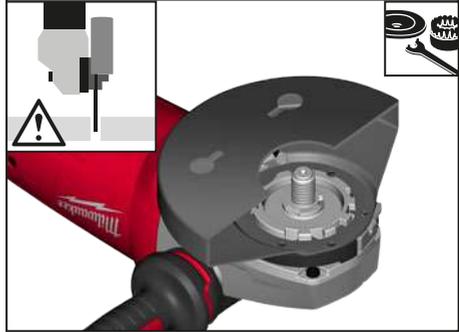


AGV 22-180 E, AGV 22-230, AGV 22-230 E



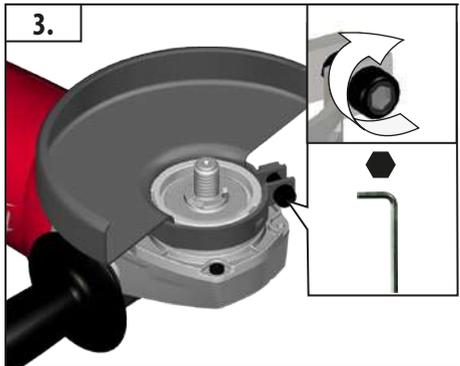
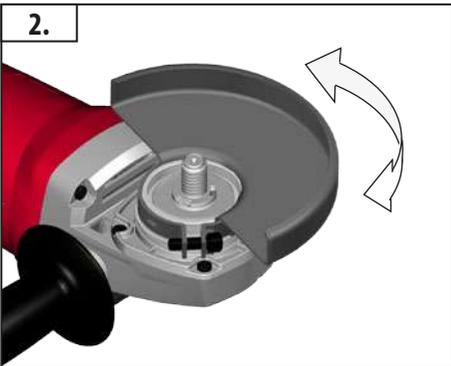
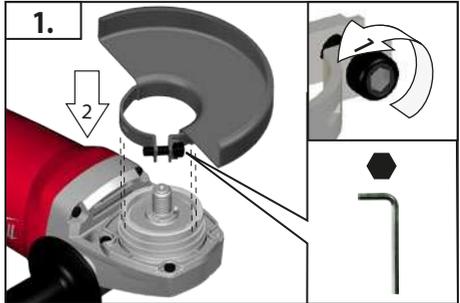
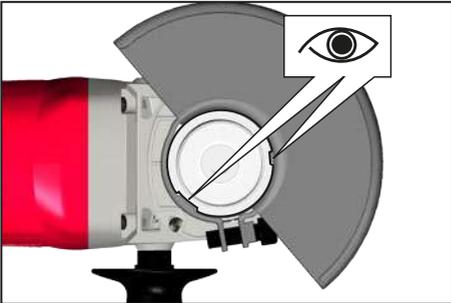
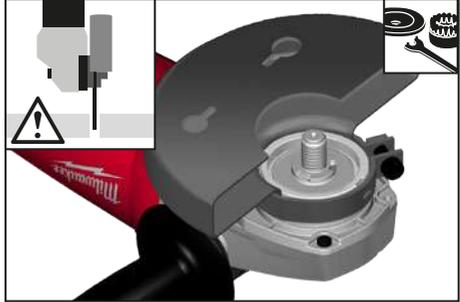


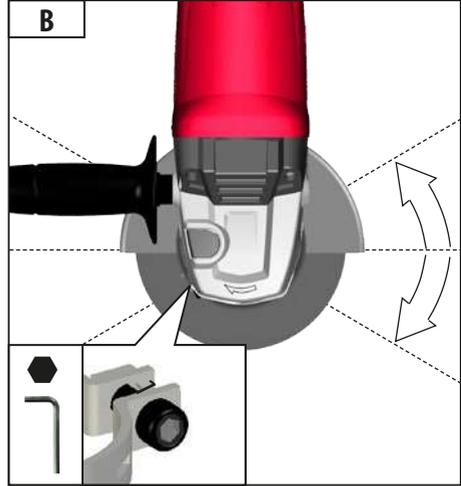
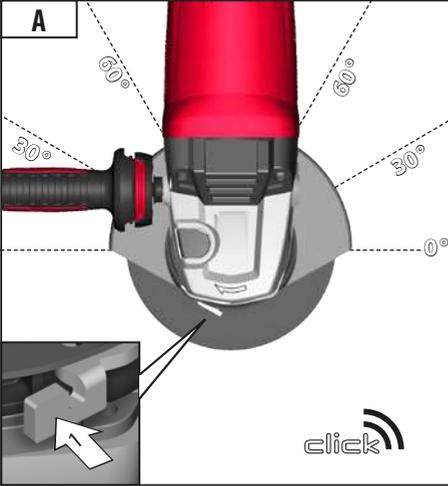
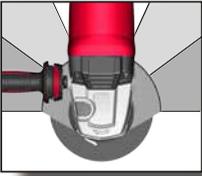
AGV 22-180 E
AGV 22-230
AGV 22-230 E

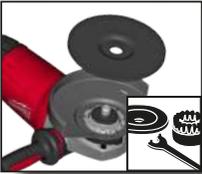




AG 22-180
AG 22-230
AG 22-230 E





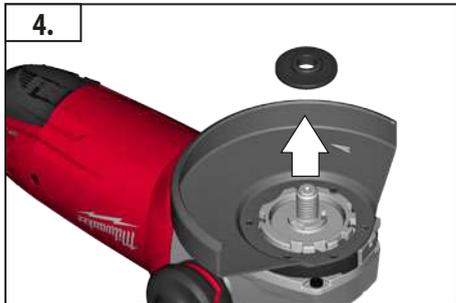
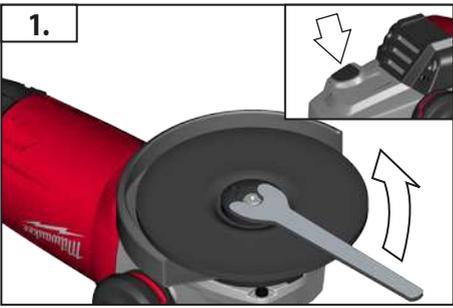
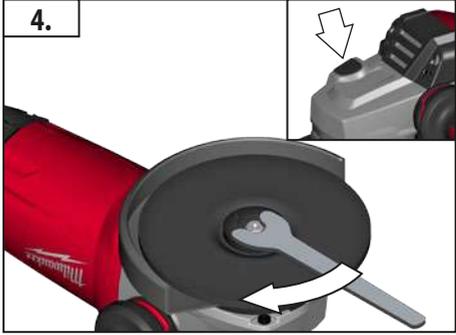
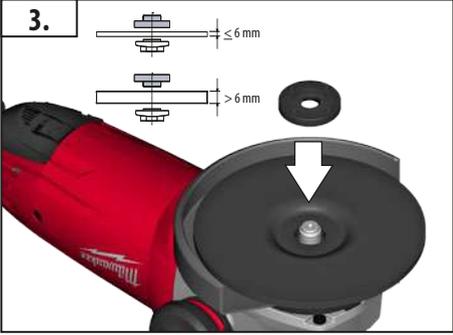
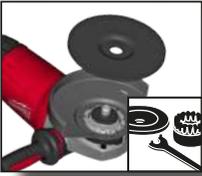


Use only spindle nuts as provided by the manufacturer.
Do not use any keyless nuts!
Benutzen Sie nur die vom Hersteller vorgesehene Spannmutter.
Verwenden Sie keine Schnellspannmuttern!
Utilizzare soltanto il dado di bloccaggio previsto dal produttore.
Non usare dadi di bloccaggio rapido!
Utilice solamente la tuerca de apriete prevista por el fabricante.
¡No utilice ninguna tuerca de apriete rápido!
Somente uso a porca tensora prevista pelo fabricante.
Nunca use porcas tensores rápidas!
Gebruik alleen de door de fabrikant voorgeschreven spanmoer.
Gebruik géén snelspanmoeren.
Benyt kun spændemøtrikken, som producenten angiver.
Anvend ikke hurtigspændemøtrikker!
Bruk bare spennmuttere som er godkjent av produsenten.
Bruk aldri hurtigspennmuttere!
Använd endast spännmutterar som tillhandahålls av tillverkaren.
Använd inga snabbspännmutterar!
Käytä vain valmistajan määräämiä kiinnitysmuttereita.
Älä käytä pikakiinnitysmuttereita!
Χρησιμοποιείτε μόνο το προβλεπόμενο από τον κατασκευαστή παξιμάδι σύσφιξης. Μην χρησιμοποιείτε παξιμάδια ταχείας σύσφιξης!
Sadece imalatçı tarafından öngörülen germe somunlarını kullanınız.
Hızlı germe somunları kullanmayınız!
Používejte pouze upínací matku určenou výrobcem.
Nepoužívejte žádné rychloupínací matice!
Použite len výrobcom určenú upínaciu maticu.
Nepoužívajte žiadne rýchloupínacie matice!
Stosować jedynie nakrętkę mocującą, przewidzianą przez producenta.

Nie stosować szybkoczaskowych nakrętek mocujących!
Csak a gyártó által javasolt szorítóanyát használja.
Ne használjon gyorszorító anyát!
Uporablajte zgolj s strani proizvajalca predvidene vpenjalne matice.
Ne uporabljajte hitrovpenjalnih matic!
Koristite samo od strane proizvođača predviđenu zateznu maticu.
Nemojte koristiti nikakve brzopritezne matice!
Izmantojiet tikai vārpstu uzgriežņus, kā to paredz ražotājs.
Neizmantojiet uzgriežņus bez atslēgas palīdzības.
Naudokite tik gamintojo nurodytą įtempimo veržę.
Kasutage ainult toožja ettenähtud völliimutreid.
Ärge kasutage kiirmutreid!
Используйте только предусмотренные производителем натяжные гайки.
Не используйте быстронатяжные гайки!
Используйте само предвиденные от производителя затягащи гайки.
Не используйте бързозатягащи гайки!
Utilizați numai piulițele de strângere recomandate de către producător.
Nu utilizați niciodată piulițe de strângere rapidă!
Употребуйте само разделна навртка што е предвидена од страна на производителот. Не употребувајте брзи разделни навртки!
Використовуйте тільки передбачені виробником натяжні гайки.

لا تستخدم سوى تلك التي توفرها الشركة المصنعة الجوز. لا تستخدم الإفراج السريع!







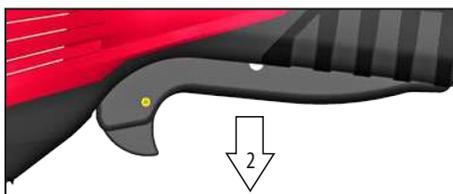
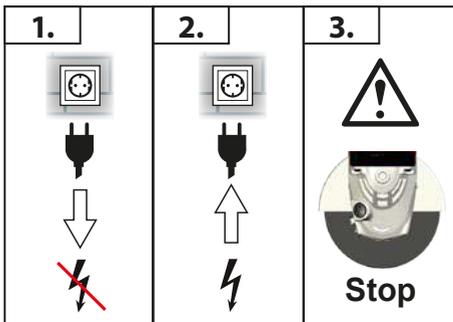
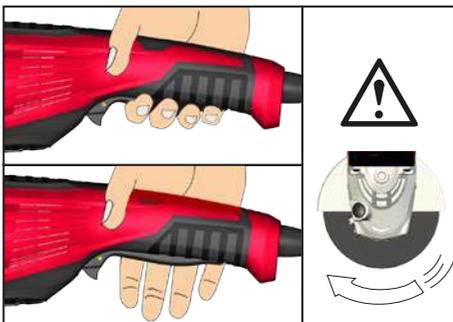
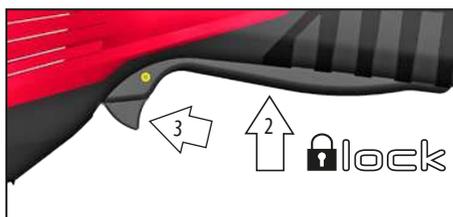
START
STOP

AGV 22-180 E
AGV 22-230 E
AG 22-230 E

Switch can **be locked**
Schalter ist **arretierbar**
Le commutateur **peut être verrouillé**
L'interruttore **si può bloccare**
El interruptor **se puede bloquear**
O interruptor **pode ser bloqueado**
Schakelaar is **vastzetbaar**
Afbryder kan **fikseres**
Bryter kan **låses**
Brytaren kan **arreteras**
Katkaisimen **voi lukita**
Ο διακόπτης **μπορεί να ασφαλιστεί**
Şalter **ayarlanabilir**
Vypínač je **aretovatelný**

Vypínač je **aretovatelný**
Przełącznik **daje się zablokować**
A kapcsoló **rögzíthető**
Stikalo je **nastavljivo**
Prekidač se **može aretirati**
Slēdzis ir **labojams**
Jungiklis gali būti **užblokuojamas**
Lüliti on **fikseeritav**
Фиксируемый переключатель
Превключателят може да се фиксира
Comutatorul **poate fi blocat**
Прекинувачот може да се заклучи
Перемикач з замком
يمكن قفل المفتاح

START
STOP
▼





Startup protection:

When switched on, the machine will not start up after voltage breakdown. To continue working, switch the machine off and then on again.

Wiederanlaufschutz:

Eingeschaltete Maschine läuft nach Spannungsausfall nicht wieder an. Um weiter zu arbeiten Maschine aus- und wieder einschalten.

Dispositif de protection contre un redemarrage

Après une coupure de tension, la machine enclenchée ne redémarre pas. Pour continuer à travailler, il convient d'éteindre la machine et de l'enclencher à nouveau.

Protezione contro il riavvio

La macchina accesa non riparte in seguito alla caduta della tensione. Per poter continuare a lavorare bisogna prima spegnere e poi riaccendere la macchina.

Protección contra el arranque

La máquina conectada no se vuelve a poner en marcha después de un fallo de corriente. Para continuar el trabajo, desconectar y volver a conectar la máquina.

Proteção de reinício

Quando está ligada, após uma falha de energia a máquina não retoma o seu funcionamento. Para prosseguir o trabalho, desligar a máquina e voltar a ligá-la.

Herstartbeveiliging

Na spanningsuitval schakelt de machine niet automatisch weer in. Schakel de machine uit en weer in om door te kunnen werken.

Genstartsbeskyttelse

I tilfælde af spændingsudfald, mens maskinen kører, går den ikke i gang igen, når spændingen kommer tilbage. For at genoptage arbejdet skal maskinen slukkes og tændes igen.

Automatisk gjenstartsbeskyttelse

En påslått maskin begynner ikke automatisk å gå igjen etter strømbrydd. For å kunne fortsette å arbeide må maskinen skues av og så på igjen.

Återstartsskydd

En påslagen maskin startar inte själv efter ett strömavbrott. Stäng först av och slå sedan på maskinen igen för att fortsätta att arbeta.

Uudelleenkäynnistyssuoja

Päällekytketty kone ei käynnisty sähkökatkon jälkeen uudestaan. Työn jatkamiseksi tulee kone sammuttaa ja käynnistää uudelleen.

Προστασία επανεκκίνησης

Η ενεργοποιημένη μηχανή δεν ξεκινά πάλι από μόνη της μετά από μια πτώση ρεύματος. Για να συνεχίσετε την εργασία, απενεργοποιείτε και ενεργοποιείτε πάλι τη μηχανή.

Tekrar çalıştırma koruma

Çalıştırılan makine voltaj kaybindan sonra yeniden çalışmaz. Makineyi tekrar çalıştırmak için kapatın ve tekrar açın.

Ochrana proti opätovnému nábehu

Zapnutá rozbrušovačka se v prípade výpadku proudu po jeho opätovnom zapnutí sama nerozbíe. K pokračovaniu práce sa rozbrušovačka musí vypnúť a opäť zapnúť.

Ochrana proti opätovnému nábehu

Zapnutá rozbrušovačka sa v prípade výpadku prúdu po ustápení zániku napätia. Aby móg kontynuovať prácu, úradzenie naleží vylúčiť, a potom z povrotem vľáčiť.

Zabezpečenie przed ponownym uruchomieniem

Włączone urządzenie nie uruchamia się z powrotem po ustąpieniu zaniku napięcia. Aby móc kontynuować pracę, urządzenie należy wyłączyć, a potem z powrotem włączyć.

Újraindulás elleni védelem

A bekapcsolt gép feszültségkimaradás után ismét elindul. A munka folytatásához a gépet ki és újra be kell kapcsolni.

Zaščita pred ponovnim zagonom

Vklopljen stroj se po izpadu napetosti ponovno ne zažene. Za nadaljevanje dela stroj izklopite in ponovno vklopite.

Zaščita protiv ponovnog pokretanja

Uključen stroj poslije nestanka napona više ne starta. Da bi se dalje radilo, stroj isključiti i ponovno uključiti.

Aizsardzība pret atkārtotu palaišanu

Pārūkustot strāvas padevei, ieslēgtā ierīce no jauna neieslēdzas. Darba turpināšanai ierīci izslēgt un ieslēgt no jauna.

Apsauga nuo pakartotinio įsijungimo

Jei darbo metu dingsta įtampa, ją sutvarkius, mašina neįsijungia automatiškai. Norint vėl dirbti su mašina, reikia ją išjungti ir vėl įjungti.

Taaskäivituskaitse

Sisselülitatud masin ei käivitu enam uuesti pärast voolukatkestust. Töö jätkamiseks lülitage masin välja ja seejärel taas sisse.

Защита от повторного включения

При исчезновении напряжения устройство не работает. Для продолжения работы устройство выключите и снова включите.

Защита от повторно пускане След спиране на електрозахранването включената машина не започва да работи отново. За да продължите работа изключете и отново включете машината.

Protecție contra repornirii

Mașina conectată nu repornește după o întrerupere de curent. Pentru a putea lucra în continuare, mașina trebuie oprită și apoi repornită.

Заштита од повторно придвижување

Вклучената машина во случај на снемување струја не се вклучува повторно. За да продолжите со работа исклучете ја машината и вклучете ја повторно.

Захист від повторного запуску

Увімкнена машина не продовжує роботу після того, як була вставлена акумуляторна батарея.

لرغیشتلا تدااعا دضه تئاملا:
فماقیاید دق دلمعلا مبعاتلم. دهجلا لطعد دعب لرغیشتلا یف ملاًلا ادبء نل. لرغیشتلا دذء
انددم لرغیشت دق ز لهجلا

START
STOP
V



START
STOP

AG 22-180
AG 22-230
AGV 22-230

DEADMAN

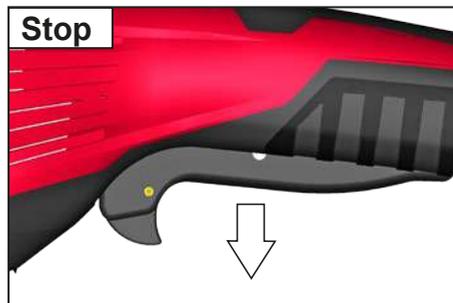
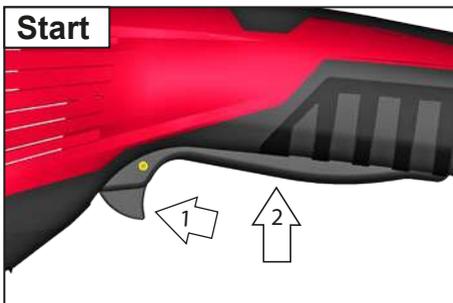


START
STOP
▼



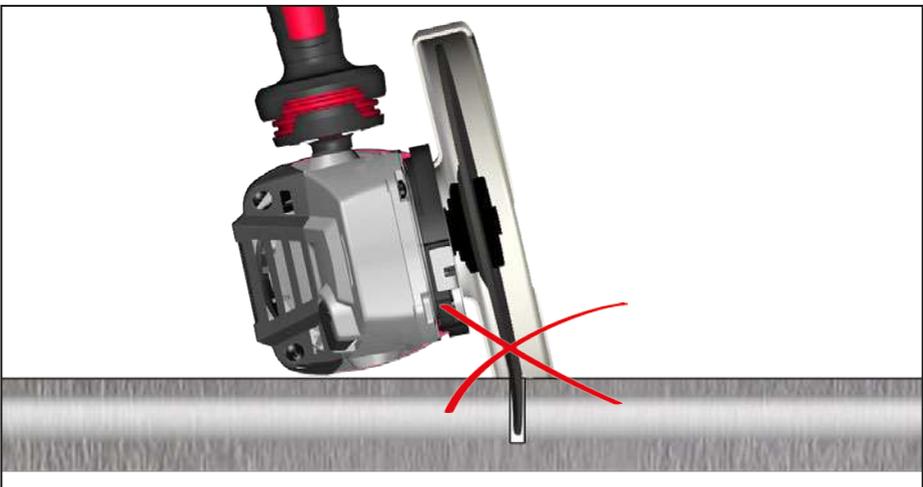
Switch **cannot be locked**
Schalter ist **nicht arretierbar**
Le commutateur **ne peut pas être verrouillé**
L'interruttore **non si può bloccare**
El interruptor **no se puede bloquear.**
O interruptor **não pode ser bloqueado**
Schakelaar is **niet vastzetbaar**
Afbryder kan **ikke fikseres**
Bryter kan **ikke låses**
Brytaren kan **inte arreteras.**
Katkaisinta **ei voi lukita.**
O διακόπτης **δεν μπορεί να ασφαλιστεί**
Şalter **ayarlanamaz**
Vypínač **není aretovateľný**

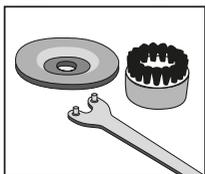
Vypínač je **nie aretovateľný**
Przełącznik **nie daje się zablokować**
A kapcsoló **nem rögzíthető**
Stikalo **ni nastavljivo**
Prekidač se **ne može aretirati**
Slēdzis **nav labojams**
Jungtiklis negali būti **užblokuojamas**
Lūliti **ei ole fikseeritav**
Нефиксируемый переключатель
Превключателя не може да се фиксира
Comutatorul **nu poate fi blocat**
Прекинувачот не може да се заклучи
Перемикач без замком
حاتفعلما لفق نكفمي ال





VI



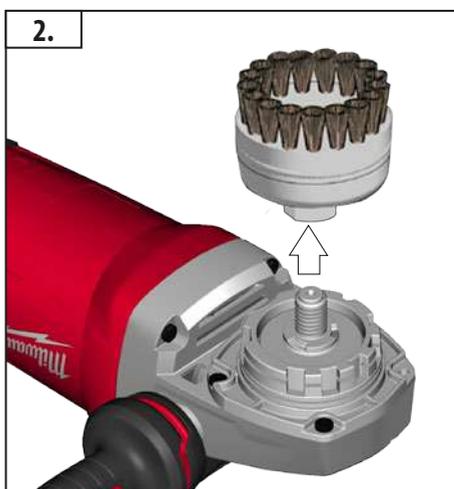
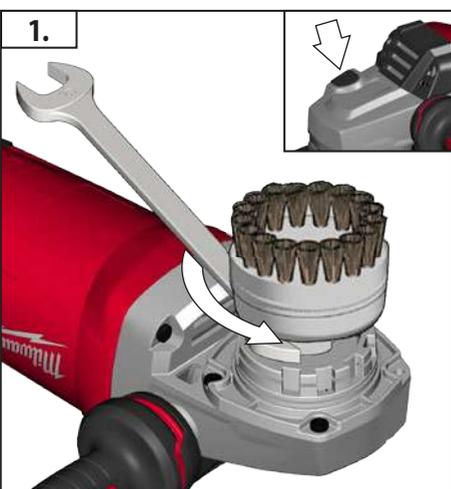
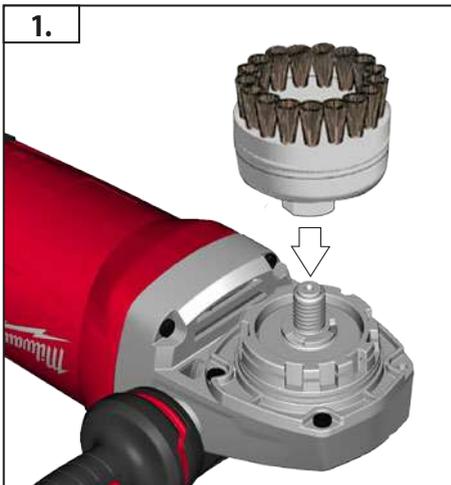


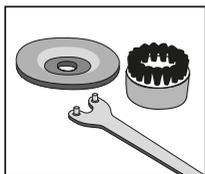
Accessory
Zubehör
Accessoires
Accessorio
Accessório
Toebehoren

Tilbehør
Tilbehør
Tilbehør
Lisälaite
Εξαρτήματα
Aksesuar
Přislušenství

Prislušenstv
Wyposażenie
Tartozékokat
Oprema
Piederumi
Prieda
Tarvikud

Aksesuaarid
Дополнитель
Аксесоари
Accessoři
Додатоци
Комплектуочи
الملحق



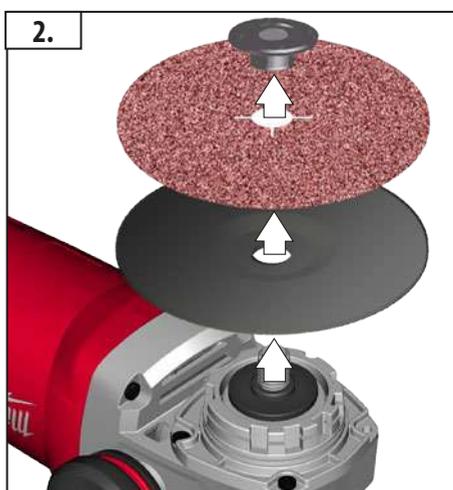
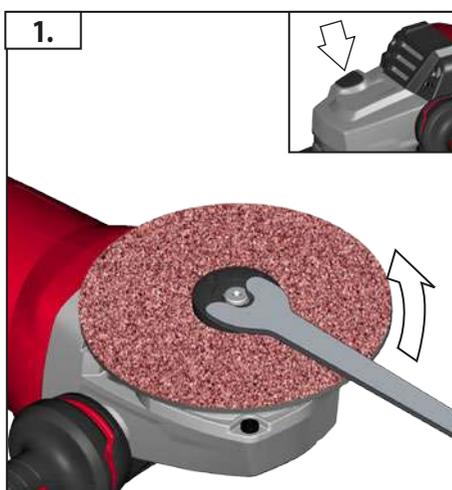
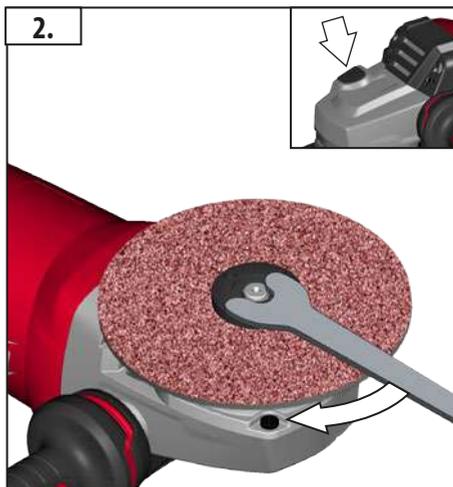
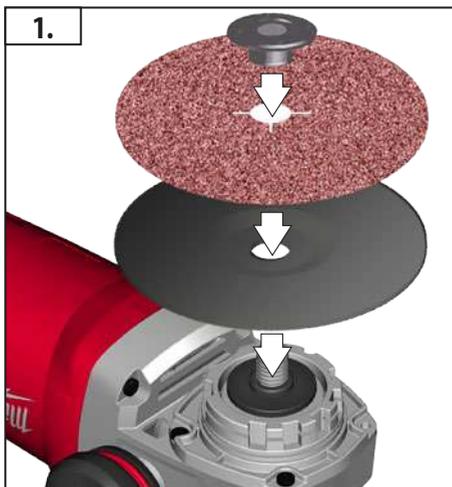


Accessory
Zubehör
Accessoires
Accessorio
Accessório
Toebehoren

Tilbehør
Tilbehør
Tilbehør
Lisälaite
Εξαρτήματα
Aksesuar
Přislušenství

Prisluženstv
Wyposażenie
Tartozékokat
Oprema
Piederumi
Prieda
Tarvikud

Aksesuaarid
Дополнитель
Аксесоари
Accessorii
Додатоци
Комплектуючі
الملحق



lontani e di impedire anche ad altre persone presenti di avvicinarsi ai portautensili o accessorio in rotazione. Nella maggior parte dei casi i portautensili o accessori danneggiati si rompono nel corso di questo periodo di prova.

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

i) Avere cura di evitare che altre persone possano avvicinarsi alla zona in cui si sta lavorando. Ogni persona che entra nella zona di operazione deve indossare un abbigliamento protettivo personale. Frammenti del pezzo in lavorazione oppure utensili rotti possono volar via oppure provocare incidenti anche al di fuori della zona diretta di lavoro.

j) Quando si eseguono lavori in cui vi è pericolo che l'accessorio impiegato possa arrivare a toccare cavi elettrici nascosti oppure anche il cavo elettrico della macchina stessa, tenere l'elettrotensile afferrandolo sempre alle superfici di impugnatura isolate. L'eventuale contatto dell'utensile da taglio con un cavo sotto tensione potrebbe mettere sotto tensione le parti metalliche dell'apparecchio e provocare una folgorazione.

k) Tenere il cavo di collegamento elettrico sempre lontano da portautensili o accessori in rotazione. Se si perde il controllo sull'elettrotensile vi è il pericolo di troncare o di colpire il cavo di collegamento elettrico e la Vostra mano o braccio può arrivare a toccare il portautensile o accessorio in rotazione.

l) Non depositare mai l'utensile elettrico, prima che questo non sia fermato completamente. L'utensile in rotazione può entrare in contatto con la superficie di appoggio facendoVi perdere il controllo sulla macchina pneumatica.

m) Mai trasportare l'elettrotensile mentre questo dovesse essere ancora in funzione. Attraverso un contatto casuale l'utensile in rotazione potrebbe fare presa sugli indumenti oppure sui capelli dell'operatore e potrebbe arrivare a ferire seriamente il corpo dell'operatore.

n) Pulire regolarmente le feritoie di ventilazione dell'elettrotensile in dotazione. Il ventilatore del motore attira polvere nella carcassa ed una forte raccolta di polvere di metallo può provocare pericoli di origine elettrica.

o) Non utilizzare mai l'elettrotensile nelle vicinanze di materiali infiammabili. Le scintille possono far prendere fuoco questi materiali.

p) Non utilizzare mai accessori che richiedano refrigeranti liquidi. L'utilizzo di acqua o di altri liquidi refrigeranti può provocare una scossa di corrente elettrica.

Contraccolpo e relative avvertenze di pericolo

Un contraccolpo è l'improvvisa reazione in seguito ad aggancio oppure blocco di accessorio in rotazione come può essere un disco abrasivo, platello, spazzola metallica ecc.. Agganciandosi oppure bloccandosi il portautensili o accessorio provoca un arresto improvviso della rotazione dello stesso. In questo caso l'operatore non è più in grado di controllare l'elettrotensile ed al punto di blocco si provoca un rimbalzo dello stesso che avviene nella direzione opposta a quella della rotazione del portautensili o dell'accessorio.

Se p. es. un disco abrasivo resta agganciato o bloccato nel pezzo in lavorazione, il bordo del disco abrasivo che si abbassa nel pezzo in lavorazione può rimanere impigliato provocando in questo modo una rottura oppure un contraccolpo del disco abrasivo. Il disco abrasivo si avvicina o si allontana dall'operatore a seconda della direzione di rotazione che ha nel momento in cui si blocca. In tali situazioni è possibile che le mole abrasive possano anche rompersi.

Un contraccolpo è la conseguenza di un utilizzo non appropriato oppure non corretto dell'elettrotensile. Esso può essere evitato soltanto prendendo misure adatte di sicurezza come dalla descrizione che segue.

a) Tenere sempre ben saldo l'elettrotensile e portare il proprio corpo e le proprie braccia in una posizione che Vi permetta di compensare le forze di contraccolpo. Se disponibile, utilizzare sempre l'impugnatura supplementare in modo da poter avere sempre il maggior controllo possibile su forze di contraccolpi oppure momenti di reazione che si sviluppano durante la fase in cui la macchina raggiunge il regime di pieno carico. Prendendo appropriate misure di precauzione l'operatore può essere in grado di tenere sotto controllo le forze di contraccolpo e quelle di reazione a scatti.

b) Mai avvicinare la propria mano alla zona degli utensili in rotazione. Nel corso dell'azione di contraccolpo il portautensile o accessorio potrebbe passare sulla Vostra mano.

c) Evitare di avvicinarsi con il proprio corpo alla zona in cui l'elettrotensile viene mosso in caso di un contraccolpo. Un contraccolpo provoca uno spostamento improvviso dell'elettrotensile che si sviluppa nella direzione opposta a quella della rotazione della mola abrasiva al punto di blocco.

d) Operare con particolare attenzione in prossimità di spigoli, spigoli taglienti ecc.. Avere cura di impedire che portautensili o accessori possano rimbalzare dal pezzo in lavorazione oppure possano rimanervi bloccati. L'utensile in rotazione ha la tendenza a rimanere bloccato in angoli, spigoli taglienti oppure in caso di rimbalzo. Ciò provoca una perdita del controllo oppure un contraccolpo.

e) Non utilizzare una lama a catena oppure dentata. Utensili di questo tipo causano spesso contraccolpi oppure comportano la perdita del controllo sull'utensile elettrico.

Particolari avvertenze di pericolo per operazioni di levigatura e di troncatura

a) Utilizzare esclusivamente utensili abrasivi che siano esplicitamente ammessi per l'elettrotensile in dotazione e sempre in combinazione con la cuffia di protezione prevista per ogni utensile abrasivo. Utensili abrasivi che non sono previsti per l'elettrotensile non possono essere sufficientemente schermati e sono insicuri.

b) I dischi levigatori con centro ribassato devono essere montati in maniera tale che la loro superficie di molatura non sporga oltre il livello del bordo della cuffia di protezione. Un disco levigatore montato non correttamente che sporga oltre il livello del bordo della cuffia di protezione non potrà essere sufficientemente schermato.

c) Utilizzare sempre la cuffia di protezione prevista per il tipo di utensile abrasivo utilizzato. La cuffia di protezione deve essere applicata con sicurezza all'elettrotensile e regolata in modo tale da poter garantire il massimo possibile di sicurezza, cioè, che la parte dell'utensile abrasivo che senza protezione indica verso l'operatore deve essere ridotta al minimo possibile. La cuffia di protezione ha il compito di proteggere l'operatore da frammenti e da contatti accidentali con l'utensile abrasivo.



d) Utensili abrasivi possono essere utilizzati esclusivamente per le possibilità applicative esplicitamente raccomandate. P. es.: Mai eseguire lavori di levigatura con la superficie laterale di un disco abrasivo da taglio diritto. Mole abrasive da taglio diritto sono previste per l'asportazione di materiale con il bordo del disco. Esercitando dei carichi laterali su questi utensili abrasivi vi è il pericolo di romperli.

e) Per la mola abrasiva selezionata, utilizzare sempre flange di serraggio che siano in perfetto stato e che siano della corretta dimensione e forma. Flange adatte hanno una funzione di corretto supporto della mola abrasiva riducendo il più possibile il pericolo di una rottura della mola abrasiva. È possibile che vi sia una differenza tra flange per mole abrasive da taglio diritto e flange per mole abrasive di altro tipo.

f) Non utilizzare mai mole abrasive usurate previste per elettro utensili più grandi. Mole abrasive previste per elettro utensili più grandi non sono concepite per le maggiori velocità di elettro utensili più piccoli e possono rompersi.

Ulteriori avvertenze di pericolo specifiche per lavori di tronatura

a) Evite que se bloquee el disco tronizador y una presión de aplicación excesiva. No intente realizar cortes demasiado profundos. Sottoponendo la mola da taglio diritto a carico eccessivo se ne aumenta la sollecitazione e la si rende maggiormente soggetta ad angolature improprie o a blocchi venendo così a creare il pericolo di contraccolpo oppure di rottura dell'utensile abrasivo.

b) Evitare di avvicinarsi alla zona anteriore o posteriore al disco abrasivo da taglio in rotazione. Quando l'operatore manovra la mola da taglio diritto nel pezzo in lavorazione in direzione opposta a quella della propria persona, può capitare che in caso di un contraccolpo il disco in rotazione faccia rimbalzare con violenza l'elettro utensile verso l'operatore.

c) Qualora il disco abrasivo da taglio diritto dovesse incepparsi oppure si dovesse interrompere il lavoro, spegnere l'elettro utensile e tenerlo fermo fino a quando il disco si sarà fermato completamente. Non tentare mai di estrarre il disco abrasivo dal taglio in esecuzione perché si potrebbe provocare un contraccolpo. Rilevare ed eliminare la causa per il blocco.

d) Mai rimettere l'elettro utensile in funzione fintanto che esso si trovi ancora nel pezzo in lavorazione. Prima di continuare ad eseguire il taglio procedendo con la dovuta attenzione, attendere che il disco abrasivo da taglio diritto abbia raggiunto la massima velocità. In caso contrario è possibile che il disco resti agganciato, sbalzi dal pezzo in lavorazione oppure provochi un contraccolpo.

e) Dotare di un supporto adatto pannelli oppure pezzi in lavorazione di dimensioni maggiori in modo da ridurre il rischio di un contraccolpo dovuto ad un disco abrasivo da taglio diritto che rimane bloccato. Pezzi in lavorazione di dimensioni maggiori possono piegarsi sotto l'effetto del proprio peso. Provvedere a munire il pezzo in lavorazione di supporti adatti al caso specifico sia nelle vicinanze del taglio di tronatura che in quelle del bordo.

f) Operare con particolare cautela in presenza di "tagli ciechi" in pareti esistenti o altre zone non ispezionabili. Il disco abrasivo da taglio diritto che inizia il taglio sul materiale può provocare un contraccolpo se dovesse arrivare a troncare condutture del gas o dell'acqua, linee elettriche oppure oggetti di altro tipo.

Avvertenze di pericolo specifiche per lavori di levigatura con carta vetro:

a) Non utilizzare mai fogli abrasivi troppo grandi ma attenersi alle indicazioni del rispettivo produttore relative alle dimensioni dei fogli abrasivi. Fogli abrasivi che dovessero

sporgere oltre il platello possono provocare incidenti oppure blocchi, strappi dei fogli abrasivi oppure contraccolpi.

Avvertenze di pericolo specifiche per lavori con spazzole metalliche:

a) Tenere presente che le spazzole di fili metallici perdono frammenti di filo di metallo anche durante un uso normale. Non sovraccaricare i fili metallici esercitando una eccessiva pressione. I frammenti di fili metallici eiettati potrebbero facilmente penetrare attraverso abbigliamento leggero e/o la pelle.

b) Impiegando una cuffia di protezione si impedisce che la cuffia di protezione e la spazzola metallica possano toccarsi. I diametri delle spazzole a disco e delle spazzola a tazza possono essere aumentati attraverso forze di pressione e tramite l'azione di forze centrifugali.

Ulteriori avvisi di sicurezza e di lavoro

Smerigliando metalli si producono scintille. Attenzione a non mettere in pericolo l'incolumità di persone. Per via del pericolo di incendio, nessun tipo di materiale infiammabile può trovarsi nelle vicinanze (potenziale raggio delle scintille). Non utilizzare aspirapolveri.

Evitare che le scintille o la polvere prodotta durante la smerigliatura entrino in contatto con il corpo.

Non entrare nel raggio d'azione dell'utensile mentre è in funzione. Disinserire immediatamente la macchina in caso che si verificano delle forti oscillazioni oppure se si riscontrano altri difetti. Controllare la macchina per cercare di identificarne le cause.

In condizioni di utilizzo estreme (ad es. nella rettifica liscia di metalli con il piatto di appoggio e dischi smerigliatori in fibra vulcanizzata) si può accumulare molta sporcizia all'interno della smerigliatrice angolare. Con simili condizioni di utilizzo, per motivi di sicurezza, è necessaria una pulizia a fondo all'interno per eliminare i depositi di metallo ed è assolutamente indispensabile inserire un interruttore di sicurezza per corrente di guasto a monte. Quando scatta l'interruttore di sicurezza la macchina va spedita alla riparazione.

Non rimuovere trucioli o schegge mentre l'utensile è in funzione.

COLLEGAMENTO ALLA RETE

Connettere solo corrente alternata mono fase e solo al sistema di voltaggio indicato sulla piastra. È possibile anche connettere la presa senza un contatto di messa a terra così come prevede lo schema conforme alla norme di sicurezza di classe II.

Gli apparecchi mobili usati all'aperto devono essere collegati interponendo un interruttore di sicurezza (FI, RCD, PRCD) per guasti di corrente.

Inserire la spina solo con interruttore su posizione „OFF“.

Non lasciare che nessuna parte metallica venga a contatto con l'apertura dell'areazione - pericolo di corto circuito

AG 22-180, AG 22-230: Le operazioni di accensione producono temporanei abbassamenti di tensione. In caso di reti di alimentazioni che non siano in condizioni ottimali può capitare che altre macchine possano subire dei disturbi. In caso di impedenze di rete minori di 0,2 Ohm non ci si aspetta nessun disturbo.

UTILIZZO CONFORME

La smerigliatrice angolare può essere utilizzata per l'asportazione e la rettifica di sgrossatura di molti materiali, ad es. metallo o pietra, nonché per la rettifica con dischi smerigliatori di plastica e perlavorare con la spazzola di acciaio. In caso di dubbi vanno rispettate le indicazioni dei produttori degli accessori.



Per i lavori di separazione utilizzare la cappa di protezione chiusa dal programma accessori.

In caso di dubbi vanno rispettate indicazioni dei produttori degli accessori.

L'utensile elettrico è idoneo esclusivamente alla lavorazione a secco.

ISTRUZIONI DI LAVORO

Per gli utensili previsti per il montaggio con mola con foro filettato, verificare che la filettatura della mola sia sufficientemente lunga da consentire l'inserimento del mandrino.

Utilizzare e conservare le mole smerigliatrici e da taglio sempre conformemente alle indicazioni della casa costruttrice.

Per sgrossare e tagliare utilizzare sempre la calotta di protezione.

I dischi levigatori con centro ribassato devono essere montati in maniera tale che la loro superficie di molatura non sporga oltre il livello del bordo della cuffia di protezione.

Il dado flangiato deve essere serrato prima dell'utilizzo della macchina. Utilizzare sempre l'impugnatura laterale.

Il pezzo in lavorazione deve essere ben bloccato in posizione a meno che non resti stabile per via del proprio peso. Mai applicare a mano sulla mola il pezzo in lavorazione.

PROTEZIONE CONTRO IL RIAVVIO

AGV 22-180 E, AGV 22-230 E, AGV 22-230 E:

Le macchine con interruttore bloccabile sono equipaggiate con una protezione contro il riavvio accidentale. Quest'ultima impedisce il riavvio della macchina dopo una mancanza di corrente. Se si riprende nuovamente a lavorare, spegnere e riaccendere la macchina.

LIMITAZIONE DELLA CORRENTE D'AVVIAMENTO

AGV 22-180 E, AGV 22-230, AGV 22-230 E, AGV 22-230 E:

La corrente d'avviamento della macchina ha un valore multiplo della corrente nominale. Mediante la limitazione della corrente d'avviamento, essa viene ridotta in modo da non causare lo sgancio dell'interruttore automatico (da 16 A).

AVVIAMENTO GRADUALE

AGV 22-180 E, AGV 22-230, AGV 22-230 E, AGV 22-230 E:

Avviamento elettronico graduale, non brusco, per garantire una presa più sicura

MANUTENZIONE

Tener sempre ben pulite le fessure di ventilazione dell'apparecchio.

In caso di danneggiamento del cavo di alimentazione dell'utensile elettrico, il cavo dovrà essere sostituito con apposito cavo di alimentazione disponibile presso l'organizzazione di assistenza tecnica.

Usare solo accessori Milwaukee e pezzi di ricambio Milwaukee. Gruppi costruttivi la cui sostituzione non è stata descritta, devono essere fatti cambiare da un punto di servizio di assistenza tecnica al cliente Milwaukee (vedi depliant garanzia/indirizzi assistenza tecnica ai clienti).

In caso di mancanza del disegno esploso, può essere richiesto al seguente indirizzo: Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE

Assumendone la piena responsabilità, dichiariamo che il prodotto descritto nei "Dati tecnici" è conforme alle pertinenti disposizioni delle direttive

2011/65/EU (RoHS), 2006/42/CE, 2014/30/EU

e che sono state applicate le seguenti norme armonizzate

EN 60745-1:2009 + A11:2010

EN 60745-2-3:2011 + A2:2013 + A11:2014 + A12:2014

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

EN 55014-2:1997+A1:2001+A2:2008

EN 50581:2012

AGV 22-180 E, AGV 22-230, AGV 22-230 E, AGV 22-230 E:

EN 61000-3-2:2014

EN 61000-3-3:2013

AGV 22-180, AGV 22-230:

EN 61000-3-11:2000



Winnenden, 2016-03-25

Alexander Krug / Managing Director

Autorizzato alla preparazione della documentazione tecnica

Techtronic Industries GmbH

Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany

SIMBOLI



ATTENZIONE! AVVERTENZA! PERICOLO!



Leggere attentamente le istruzioni per l'uso prima di mettere in funzione l'elettro utensile.



Durante l'uso dell'apparecchio utilizzare sempre gli occhiali di protezione.



Indossare guanti protettivi!



Prima di effettuare qualsiasi lavoro sulla macchina togliere la spina dalla presa di corrente.



Non applicare forza.



Solo per lavori di taglio.



Solo per lavori di smerigliatura.



Accessorio - Non incluso nella dotazione standard, disponibile a parte come accessorio.



I dispositivi elettrici non devono essere smaltiti con i rifiuti domestici. I dispositivi elettrici ed elettronici devono essere raccolti separatamente e devono essere conferiti ad un centro di riciclaggio per lo smaltimento rispettoso dell'ambiente. Chiedere alle autorità locali o al rivenditore specializzato dove si trovano i centri di riciclaggio e i punti di raccolta.



Utensile elettrico di classe di protezione II. Utensile elettrico sul quale la protezione contro la folgorazione elettrica non dipende soltanto dall'isolamento di base, ma anche dall'applicazione di ulteriori misure di protezione, come il doppio isolamento o l'isolamento maggiorato. Non è predisposto il collegamento di un conduttore di protezione.



Marchio CE



Marchio di conformità UkrSEPRO



Marchio di conformità EurAsian



Italiano

DATOS TÉCNICOS Amoladora Angular	AG 22-180 (110-120 V)	AG 22-180 (220-240 V)	AGV 22-180 E (220-240 V)	AG 22-230 (110-120 V)	AG 22-230 (220-240 V)
Número de producción	4336 21 02... ... 000001 ... -999999	4318 31 02... ... 000001 ... -999999	4318 21 02... ... 000001 ... -999999	4336 26 02... 4318 66 02... ... 000001 ... -999999	4318 41 02... 4460 36 02... ... 000001 ... -999999
Potencia de salida nominal	2100 W	2200 W	2200 W	2100 W	2200 W
Revoluciones nominales	8500 min ⁻¹	8500 min ⁻¹	8500 min ⁻¹	6600 min ⁻¹	6600 min ⁻¹
D= Diám. disco de amolado máx. d= ø del taladro	180 mm 22,2 mm	180 mm 22,2 mm	180 mm 22,2 mm	230 mm 22,2 mm	230 mm 22,2 mm
 b= espesor de la muela de tronzar mín. / máx.	1,5 / 3 mm	1,5 / 3 mm	1,5 / 3 mm	1,9 / 3 mm	1,9 / 3 mm
 b= Espesor del disco abrasivo máx.	8 mm	8 mm	8 mm	8 mm	8 mm
 D= Diámetro de las superficies de amolado máx.	180 mm	180 mm	180 mm	230 mm	230 mm
 D= Diámetro de los cepillos metálicos máx.	100 mm	100 mm	100 mm	100 mm	100 mm
Rosca de eje de trabajo	M 14	M 14	M 14	M 14	M 14
Peso de acuerdo con el procedimiento EPTA 01/2003	5,1 kg	5,1 kg	5,2 kg	5,2 kg	5,2 kg

Información sobre ruidos

Determinación de los valores de medición según norma EN 60745. El nivel de ruido típico del aparato determinado con un filtro A corresponde a:

Presión acústica (Tolerancia K=3dB(A))	92,5 dB (A)	94,5 dB (A)	94,5 dB (A)	92,5 dB (A)	94,5 dB (A)
Resonancia acústica (Tolerancia K=3dB(A))	103,5 dB (A)	105,5 dB (A)	105,5 dB (A)	103,5 dB (A)	105,5 dB (A)

Usar protectores auditivos!

Informaciones sobre vibraciones

Nivel total de vibraciones (suma vectorial de tres direcciones) determinado según EN 60745.

Lijado de superficies: Valor de vibraciones generadas $a_{h,SG}$	8,5 m/s ²	8,5 m/s ²	8,3 m/s ²	8,5 m/s ²	8,5 m/s ²
Tolerancia K=	1,5 m/s ²				
aAolado con hoja lijadora: Valor de vibraciones generadas $a_{h,BS}$	3,9 m/s ²	3,9 m/s ²	3,7 m/s ²	3,9 m/s ²	3,9 m/s ²
Tolerancia K=	1,5 m/s ²				

DATOS TÉCNICOS Amoladora Angular	AGV 22-230 (110-120 V)	AGV 22-230 (220-240 V)	AG 22-230 E (110-120 V)	AGV 22-230 E (220-240 V)
Número de producción	4409 16 02... ... 000001-999999	4318 61 02... 4409 11 02... ... 000001-999999	4402 99 02... ... 000001-999999	4318 51 02... ... 000001-999999
Potencia de salida nominal	2100 W	2200 W	2200 W	2200 W
Revoluciones nominales	6600 min ⁻¹	6600 min ⁻¹	6600 min ⁻¹	6600 min ⁻¹
D= Diám. disco de amolado máx. d= ø del taladro	230 mm 22,2 mm	230 mm 22,2 mm	230 mm 22,2 mm	230 mm 22,2 mm
 b= espesor de la muela de tronzar mín. / máx.	1,9 / 3 mm	1,9 / 3 mm	1,9 / 3 mm	1,9 / 3 mm
 b= Espesor del disco abrasivo máx.	8 mm	8 mm	8 mm	8 mm
 D= Diámetro de las superficies de amolado máx.	230 mm	230 mm	230 mm	230 mm
 D= Diámetro de los cepillos metálicos máx.	100 mm	100 mm	100 mm	100 mm
Rosca de eje de trabajo	M 14	M 14	M 14	M 14
Peso de acuerdo con el procedimiento EPTA 01/2003	5,4 kg	5,4 kg	5,3 kg	5,4 kg

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ Угловая шлифмашина	AG 22-180 (110-120 V)	AG 22-180 (220-240 V)	AGV 22-180 E (220-240 V)	AG 22-230 (110-120 V)	AG 22-230 (220-240 V)
Серийный номер изделия	4336 21 02... ... 000001 -999999	4318 31 02... ... 000001 -999999	4318 21 02... ... 000001 -999999	4336 26 02... 4318 66 02... ... 000001 -999999	4318 41 02... 4460 36 02... ... 000001 -999999
Номинальная выходная мощность	2100 W	2200 W	2200 W	2100 W	2200 W
Номинальное число оборотов	8500 min ⁻¹	8500 min ⁻¹	8500 min ⁻¹	6600 min ⁻¹	6600 min ⁻¹
D= Диаметр шлифовального диска макс. d= Диаметр и отверстия	180 mm 22,2 mm	180 mm 22,2 mm	180 mm 22,2 mm	230 mm 22,2 mm	230 mm 22,2 mm
 b= Толщина отрезного круга мин. / макс.	1,5 / 3 mm	1,5 / 3 mm	1,5 / 3 mm	1,9 / 3 mm	1,9 / 3 mm
 b= Толщина шлифовального диска макс.	8 mm	8 mm	8 mm	8 mm	8 mm
 D= ø шлифующей поверхности макс.	180 mm	180 mm	180 mm	230 mm	230 mm
 D= ø круглой щетки макс.	100 mm	100 mm	100 mm	100 mm	100 mm
Резьба шпинделя	M 14	M 14	M 14	M 14	M 14
Вес согласно процедуре EPTA 01/2003	5,1 kg	5,1 kg	5,2 kg	5,2 kg	5,2 kg
Информация по шумам					
Значения замерялись в соответствии со стандартом EN 60745. Уровень шума прибора, определенный по показателю A, обычно составляет:					
Уровень звукового давления (Небезопасность K=3dB(A))	92,5 dB (A)	94,5 dB (A)	94,5 dB (A)	92,5 dB (A)	94,5 dB (A)
Уровень звуковой мощности (Небезопасность K=3dB(A))	103,5 dB (A)	105,5 dB (A)	105,5 dB (A)	103,5 dB (A)	105,5 dB (A)
Пользуйтесь приспособлениями для защиты слуха.					
Информация по вибрации					
Общие значения вибрации (векторная сумма трех направлений) определены в соответствии с EN 60745.					
Плоское шлифование: Значение вибрационной эмиссии a _{h,sg}	8,5 m/s ²	8,5 m/s ²	8,3 m/s ²	8,5 m/s ²	8,5 m/s ²
Небезопасность K=	1,5 m/s ²	1,5 m/s ²	1,5 m/s ²	1,5 m/s ²	1,5 m/s ²
Шлифовка с помощью шлифовального полотна: Значение вибрационной эмиссии a _{h,bs}	3,9 m/s ²	3,9 m/s ²	3,7 m/s ²	3,9 m/s ²	3,9 m/s ²
Небезопасность K=	1,5 m/s ²	1,5 m/s ²	1,5 m/s ²	1,5 m/s ²	1,5 m/s ²



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ Угловая шлифмашина	AGV 22-230 (110-120 V)	AGV 22-230 (220-240 V)	AG 22-230 E (110-120 V)	AGV 22-230 E (220-240 V)
Серийный номер изделия	4409 16 02... ... 000001-999999	4318 61 02... 4409 11 02... ... 000001-999999	4402 99 02... ... 000001-999999	4318 51 02... ... 000001-999999
Номинальная выходная мощность	2100 W	2200 W	2200 W	2200 W
Номинальное число оборотов	6600 min ⁻¹	6600 min ⁻¹	6600 min ⁻¹	6600 min ⁻¹
D= Диаметр шлифовального диска макс. d= Диаметр и отверстия	230 mm 22,2 mm	230 mm 22,2 mm	230 mm 22,2 mm	230 mm 22,2 mm
 b= Толщина отрезного круга мин. / макс.	1,9 / 3 mm	1,9 / 3 mm	1,9 / 3 mm	1,9 / 3 mm
 b= Толщина шлифовального диска макс.	8 mm	8 mm	8 mm	8 mm
 D= ø шлифующей поверхности макс.	230 mm	230 mm	230 mm	230 mm
 D= ø круглой щетки макс.	100 mm	100 mm	100 mm	100 mm
Резьба шпинделя	M 14	M 14	M 14	M 14
Вес согласно процедуре EPTA 01/2003	5,4 kg	5,4 kg	5,3 kg	5,4 kg

Русский

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ Угловая шлифмашина	AGV 22-230 (110-120 V)	AGV 22-230 (220-240 V)	AG 22-230 E (110-120 V)	AGV 22-230 E (220-240 V)
Информация по шумам				
Значения замерялись в соответствии со стандартом EN 60745. Уровень шума прибора, определенный по показателю A, обычно составляет:				
Уровень звукового давления (Небезопасность K=3dB(A))	92,5 dB (A)	94,5 dB (A)	94,5 dB (A)	94,5 dB (A)
Уровень звуковой мощности (Небезопасность K=3dB(A))	103,5 dB (A)	105,5 dB (A)	105,5 dB (A)	105,5 dB (A)
Пользуйтесь приспособлениями для защиты слуха.				
Информация по вибрации				
Общие значения вибрации (векторная сумма трех направлений) определены в соответствии с EN 60745.				
Плоское шлифование: Значение вибрационной эмиссии $a_{h,5g}$	8,3 m/s ²	8,3 m/s ²	8,5 m/s ²	8,3 m/s ²
Небезопасность K=	1,5 m/s ²	1,5 m/s ²	1,5 m/s ²	1,5 m/s ²
Шлифовка с помощью шлифовального полотна:	3,7 m/s ²	3,7 m/s ²	3,9 m/s ²	3,7 m/s ²
Значение вибрационной эмиссии $a_{h,DS}$	1,5 m/s ²	1,5 m/s ²	1,5 m/s ²	1,5 m/s ²
Небезопасность K=	1,5 m/s ²	1,5 m/s ²	1,5 m/s ²	1,5 m/s ²

При применении в других целях, как, напр., абразивное отрезание или шлифование стальной проволочной щеткой, могут получаться другие показатели вибрации!

ВНИМАНИЕ!

Указанный в настоящем руководстве уровень вибрации измерен в соответствии с технологией измерения, установленной стандартом EN 60745 и может использоваться для сравнения электроинструментов друг с другом. Он также подходит для предварительной оценки вибрационной нагрузки.

Указанный уровень вибрации представляет основные виды использования электроинструмента. Но если электроинструмент используется для других целей, используемый инструмент отклоняется от указанного или техническое обслуживание было недостаточным, то уровень вибрации может отклоняться от указанного. В этом случае вибрационная нагрузка в течение всего периода работы значительно увеличивается.

Для точной оценки вибрационной нагрузки необходимо также учитывать время, в течение которого прибор отключен или включен, но фактически не используется. В этом случае вибрационная нагрузка в течение всего периода работы может существенно уменьшиться.

Установите дополнительные меры безопасности для защиты пользователя от воздействия вибрации, например: техническое обслуживание электроинструмента и используемого инструмента, поддержание рук в теплом состоянии, организация рабочих процессов.

ВНИМАНИЕ!

Ознакомьтесь со всеми указаниями по безопасности и инструкциями, в том числе с инструкциями. Упущения, допущенные при соблюдении указаний и инструкций по технике безопасности, могут стать причиной электрического поражения, пожара и тяжелых травм.

Сохраняйте эти инструкции и указания для будущего использования.

УКАЗАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ К УГЛОВОЙ ШЛИФОВАЛЬНОЙ МАШИНЕ

Общие предупреждающие указания по шлифованию, шлифованию наждачной бумагой, для работ с проволочными щетками, для полирования и отрезных работ:

а) Настоящий электроинструмент предназначен для применения в качестве шлифовальной машины, шлифовальной машины с наждачной бумагой, проволочной щетки и отрезной машины. Учитывайте все предупреждающие указания, инструкции, иллюстрации и данные, которые Вы получите с электроинструментом. При несоблюдении нижеследующих

указаний возможно поражение электротоком, возникновение пожара и/или получение серьезных травм.

б) Настоящий электроинструмент не пригоден для полирования. Выполнение работ, для которых настоящий электроинструмент не предусмотрен, может стать причиной опасностей и травм.

с) Не применяйте принадлежности, которые не предусмотрены изготовителем специально для настоящего электроинструмента и не рекомендуются им. Только возможность крепления принадлежностей в Вашем электроинструменте не гарантирует еще его надежного применения.

д) Допустимое число оборотов используемого инструмента должно быть как минимум таким же, как и максимальное число оборотов, указанное на электроинструменте. Комплектующие, которые вращаются быстрее допустимой скорости, могут сломаться и отлететь.

е) Наружный диаметр и толщина рабочего инструмента должны соответствовать размерам Вашего электроинструмента. Неправильно соразмеренные рабочие инструменты не могут быть в достаточной степени защищены или контролироваться.



ф) Резьба принадлежностей должна совпадать с резьбой шлифовального шпинделя. У принадлежностей, которые прикрепляются фланцами, отверстие для фиксации в детали должно совпадать с диаметром локализирующего фланца. Детали, которые не подходят к монтажному стрелноу прибора, работают эксцентрично, вибрируют слишком сильно и могут привести к потере контроля над инструментом.

г) Не применяйте поврежденные рабочие инструменты. Проверьте каждый раз перед использованием рабочие инструменты, как то, шлифовальные круги на сколы и трещины, шлифовальные тарелки на трещины, риски или сильный износ, проволочные щетки на незакрепленные или поломанные проволоки. После падения электроинструмента или рабочего инструмента проверяйте последний на повреждения и при надобности установите неповрежденный рабочей инструмент. После закрепления рабочего инструмента займите сами и все находящиеся вблизи лица положение за пределами плоскости вращения рабочего инструмента и включите электроинструмент на одну минуту на максимальное число оборотов. Поврежденные рабочие инструменты разрываются, в большинстве случаев, за это время контроля.

h) Применяйте средства индивидуальной защиты. В зависимости от выполняемой работы применяйте защитный щиток для лица, защитное средство для глаз или защитные очки. Насколько уместно, применяйте противопылевой респиратор, средства защиты органов слуха, защитные перчатки или специальный фартук, которые защищают Вас от абразивных частиц и части материала. Глаза должны быть защищены от летающих в воздухе посторонних тел, которые возникают при выполнении различных работ. Противопылевой респиратор или защитная маска органов дыхания должны задерживать возникающую при работе пыль. Продолжительное воздействие сильного шума может привести к потере слуха.

и) Следите за тем, чтобы все лица находились на безопасном расстоянии к Вашему рабочему участку. Каждое лицо в пределах рабочего участка должно иметь средства индивидуальной защиты. Осколки детали или разорванных рабочих инструментов могут отлететь в сторону и стать причиной травм также и за пределами непосредственного рабочего участка.

j) Держите электроинструмент только за изолированные поверхности рукояток, если Вы выполняете работы, при которых рабочий инструмент может попасть на скрытую электропроводку или на собственный шнур подключения питания. Контакт режущего инструмента с токоведущим проводом может ставить под напряжение металлические части прибора, а также приводить к удару электрическим током.

к) Держите шнур подключения питания в стороне от вращающегося рабочего инструмента. Если Вы потеряете контроль над инструментом, то шнур подключения питания может быть перерезан или захвачен вращающейся частью и Ваша кисть или рука может попасть под вращающийся рабочий инструмент.

l) Никогда не кладите электрический инструмент до тех пор, пока инструментальная насадка полностью не остановится. Вращающийся рабочий инструмент может зацепиться за опорную поверхность и в результате Вы можете потерять контроль над электроинструментом.

т) Выключайте электроинструмент при транспортировании. Ваша одежда может быть случайно захвачена вращающимся рабочим инструментом и последний может нанести Вам травму.

п) Регулярно очищайте вентиляционные прорези Вашего электроинструмента. Вентилятор двигателя затягивает пыль в корпус и большое скопление металлической пыли может привести к электрической опасности.

о) Не пользуйтесь электроинструментом вблизи горячих материалов. Искры могут воспламенить эти материалы.

р) Не применяйте рабочие инструменты, требующие применение охлаждающих жидкостей. Применение воды или других охлаждающих жидкостей может привести к поражению электротоком.

Обратный удар и соответствующие предупреждающие указания

Обратный удар это внезапная реакция в результате заедания или блокирования вращающегося рабочего инструмента, как то, шлифовального круга, шлифовальной тарелки, проволочной щетки и т.д., ведущая к резкому останову вращающегося рабочего инструмента. При этом неконтролируемый электроинструмент ускоряется на месте блокировки против направления вращения рабочего инструмента.

Если шлифовальный круг заедает или блокирует в заготовке, то погруженная в заготовку кромка шлифовального круга может быть зажата и в результате привести к выскакиванию круга из заготовки или к обратному удару. При этом шлифовальный круг движется на оператора или от него, в зависимости от направления вращения круга на месте блокирования. При этом шлифовальный круг может поломаться.

Обратный удар является следствием неправильного использования электроинструмента или ошибки оператора. Он может быть предотвращен описанными ниже мерами предосторожности.

а) Крепко держите электроинструмент и займите Вашим телом и руками положение, в котором Вы можете противодействовать обратным силам. При наличии, всегда применяйте дополнительную рукоятку, чтобы как можно лучше противодействовать обратным силам или реакционным моментам при наборе оборотов. Оператор может подходящими мерами предосторожности противодействовать силам обратного удара и реакционным силам.

б) Ваша рука никогда не должна быть вблизи вращающегося рабочего инструмента. При обратном ударе рабочий инструмент может пойти по Вашей руке.

с) Держитесь в стороне от участка, в котором при обратном ударе будет двигаться электроинструмент. Обратный удар ведет электроинструмент в противоположном направлении к движению шлифовального круга в месте блокирования.

д) Особенно осторожно работайте на углах, острых кромках и т.д. Предотвращайте отскок рабочего инструмента от заготовки и его заклинивание. Вращающийся рабочий инструмент склонен на углах, острых кромках и при отскоке к заклиниванию. Это вызывает потерю контроля или обратный удар.

е) Не пользуйтесь цепными или зубчатыми пилами. Такие инструментальные насадки часто приводят к отдаче или потере контроля над электрическим инструментом.



Специальные предупреждающие указания по шлифованию и отрезанию

а) Применяйте допущенные исключительно для Вашего электроинструмента абразивные инструменты и предусмотренные для них защитные кожухи.

Абразивные инструменты, не предусмотренные для этого электроинструмента, не могут быть достаточно экранированы и не безопасны.

б) Изогнутые шлифовальные диски необходимо устанавливать таким образом, чтобы их шлифовальная поверхность не выходила за пределы края защитного кожуха. Установленный ненадлежащим образом шлифовальный диск, выходящий за пределы края защитного кожуха, невозможно экранировать достаточным образом.

с) Всегда применяйте защитный кожих, предусмотренный для применяемого вида абразивного инструмента. Защитный кожих должен быть надежно закреплен на электроинструменте и настроен так, чтобы достигалась наибольшая степень безопасности, т.е. в сторону оператора должна быть открыта как можно меньшая часть абразивного инструмента. Защитный кожих должен защищать оператора от осколков и случайного контакта с абразивным инструментом.

д) Абразивные инструменты допускается применять только для рекомендуемых работ. Например: никогда не шлифуйте боковой поверхностью отрезного круга. Отрезные круги предназначены для съема материала кромкой. Боковые силы на этот абразивный инструмент могут сломать его.

е) Всегда применяйте неповрежденные фланцевые гайки с правильными размерами и формой для выбранного Вами шлифовального круга. Правильные фланцы являются опорой для шлифовального круга и уменьшают опасность его поломки. Фланцы для отрезных кругов могут отличаться от фланцев для шлифовальных кругов.

ф) Не применяйте изношенные шлифовальные круги больших электроинструментов. Шлифовальные круги для больших электроинструментов изготовлены не для высоких скоростей вращения маленьких электроинструментов и их может разорвать.

Дополнительные специальные предупреждающие указания отрезания шлифованием

а) Предотвращайте блокирование отрезного круга и завышенное усилие прижатия. Не выполняйте слишком глубоких резов. Перегрузка отрезного круга повышает его нагрузку и склонность к перекашиванию или блокированию и этим возможность обратного удара или поломки абразивного инструмента.

б) Будьте осторожны перед и за вращающимся отрезным кругом. Если Вы ведете отрезной круг в заготовке от себя, то в случае обратного удара электроинструмент может с вращающимся кругом отскочить прямо на Вас.

с) При заклинивании отрезного круга и при перерыве в работе выключайте электроинструмент и держите его спокойно, неподвижно до остановки круга. Никогда не пытайтесь вынуть еще вращающийся отрезной круг из реза, так как это может привести к обратному удару. Установите и устраните причину заклинивания.

д) Не включайте повторно электроинструмент пока абразивный инструмент находится в заготовке. Дайте отрезному кругу развить полное число оборотов, перед тем как Вы осторожно продолжите резание. В противном

случае круг может заесть, он может выскочить из детали и привести к обратному удару.

е) Плиты или большие заготовки должны надежно лежать на опоре, чтобы снизить опасность обратного удара при заклинивании отрезного круга. Большие заготовки могут прогибаться под собственным весом. Заготовка должна лежать на опорах с обеих сторон, как вблизи реза, так и по краям.

ф) Действуйте с особой осторожностью при вырезании участков существующих стен или при работе в других спешных зонах. Погружающийся отрезной круг может при резании газопровода или водопровода, электрических проводов или других объектов привести к обратному удару.

Специальные предупреждающие указания для шлифования наждачной бумагой:

а) Не применяйте шлифовальные листы с завышенными размерами, а следуйте данным изготовителя по размерам шлифовальных листов. Шлифовальные листы, выступающие за край шлифовальной тарелки, могут стать причиной травм и блокирования, рвать или привести к обратному удару.



РУС

Особые предупреждающие указания для работ с проволочными щетками:

а) Учитывайте, что металлическая щетина может отлетать даже во время обычной работы. Не перегружайте проволоку, подвергая щетку чрезмерной нагрузке. Металлическая щетина может легко проникнуть сквозь одежду и/или кожу.

б) Если для работы рекомендуется использовать защитный кожих, то исключайте соприкосновение проволочной щетки с кожихом. Тарельчатые и чашечные щетки могут увеличивать свой диаметр под действием усилия прижатия и центрифугальных сил.

Дополнительные указания по безопасности и работе

Необходимо следить за тем, чтобы искры, вылетающие с обрабатываемой поверхности, не попадали на воспламеняющиеся материалы.

Избегайте попадания искр и шлифовальной пыли на тело.

Никогда не касайтесь опасной режущей зоны в момент работы. Не убирайте опилки и обломки при включенном инструменте.

Немедленно выключайте машину если почувствовали ощутимую вибрацию или при других неисправностях. Проверьте инструмент чтобы обнаружить причину неисправности.

При предельных условиях эксплуатации (напр., при гладкой шлифовке металлов с опорным диском и шлифовальным кругом из вулканизированной фибры) может образоваться сильное загрязнение во внутренней части угловой шлифовальной машинки. При таких условиях эксплуатации из соображений безопасности необходима основательная очистка внутренней части от отложений металла и принудительное предварительное включение защитного выключателя тока утечки (FI). После срабатывания защитного выключателя FI следует отправить машинку в ремонт.

Не приближайте металлические предметы к вентиляционным отверстиям из-за опасности короткого замыкания!

ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ЭЛЕКТРОСЕТИ

Подсоединять только к однофазной сети переменного тока с напряжением, соответствующим указанному на инструменте. Электроинструмент имеет второй класс защиты, что позволяет подключать его к розеткам электропитания без заземляющего вывода.

Электроприборы, используемые во многих различных местах, в том числе на открытом воздухе, должны подключаться через устройство, предотвращающее резкое повышение напряжения (FI, RCD, PRCD).

Вставляйте вилку в розетку только при выключенном инструменте.

AG 22-180, AG 22-230: Могут случаться кратковременные перепады напряжения. При неблагоприятных условиях электропитания может быть повреждено другое оборудование. Если сопротивление электросети менее 2 Ом, то могут возникать перепады напряжения.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Угловая шлифовальная машина используется для разделения ичернового шлифования многих материалов, как например, металлаили камня, а также для шлифования с помощью пластмассовоготарельчатого шлифовального круга и для работы со стальнойпроволочной щеткой. В случае сомнения соблюдайте указанияпроизводителя принадлежностей.

Для работ по разделению использовать закрытый защитный кожух из программы принадлежностей.

В случае сомнения соблюдайте указанияпроизводителя принадлежностей.

Этот электроинструмент предназначен только для работы всухую.

УКАЗАНИЯ ПО РАБОТЕ

Предназначается для инструментов, которые могут использоваться с кругами, оснащенными резьбовым отверстием, причем длина резьбы должна соответствовать длине шпинделя.

Всегда используйте и храните отрезные и шлифовальные диски в соответствии с инструкциями производителя.

При шлифовании или отрезании всегда пользуйтесь защитным ограждением.

Изогнутые шлифовальные диски необходимо устанавливать таким образом, чтобы их шлифовальная поверхность не выходила за пределы края защитного кожуха.

Перед включением инструмента затяните гайку с фланцем.

Всегда пользуйтесь дополнительной рукояткой.

Если изделие не достаточно тяжелое и неустойчивое, то его необходимо закрепить. Никогда не подносите изделие к шлифовальному диску, держа его в руках.

ЗАЩИТА ОТ ПОВТОРНОГО ВКЛЮЧЕНИЯ

AGV 22-180 E, AG 22-230 E, AGV 22-230 E:

Машины с фиксируемым выключателем оснащены защитой от повторного включения. Она предотвращает повторное включение машины после перебоя в подаче электроэнергии. Для того, чтобы снова ввести машину в работу, ее необходимо выключить и снова включить.

ЭЛЕКТРОНИКА

AGV 22-180 E, AGV 22-230, AG 22-230 E, AGV 22-230 E:

Стартовый ток при запуске машины в несколько раз выше чем номинальный ток. Ограничитель стартового тока ограничивает ток до значений исключающих срабатывание предохранителя (16A)

ПЛАВНЫЙ СТАРТ

AGV 22-180 E, AGV 22-230, AG 22-230 E, AGV 22-230 E:

Плавноый старт для безопасной работы предотвращает резкое включение инструмента.

ОБСЛУЖИВАНИЕ

Всегда держите охлаждающие отверстия чистыми.

В случае повреждения соединительного провода электрического инструмента необходимо заменить его специально подготовленным соединительным проводом, доступным через организацию по обслуживанию клиентов.

Пользуйтесь аксессуарами и запасными частями Milwaukee. В случае возникновения необходимости в замене, которая не была описана, обращайтесь в один из сервисных центров по обслуживанию электроинструментов Milwaukee (см. список сервисных организаций).

При необходимости может быть заказан чертеж инструмента с трехмерным изображением деталей. Пожалуйста, укажите номер и тип инструмента и закажите чертеж у Ваших местных агентов или непосредственно у Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany.

ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ СТАНДАРТАМ ЕС

Мы несем исключительную ответственность за то, что изделие, описанное в разделе «Техническая информация» соответствует всем применимым положениям директив

2011/65/EU (RoHS)

2006/42/EC

2014/30/EU

а также следующим согласованным стандартам

EN 60745-1:2009 + A11:2010

EN 60745-2-3:2011 + A2:2013 + A11:2014 + A12:2014

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

EN 55014-2:1997+A1:2001+A2:2008

EN 50581:2012

AGV 22-180 E, AGV 22-230, AG 22-230 E, AGV 22-230 E:

EN 61000-3-2:2014

EN 61000-3-3:2013

AG 22-180, AG 22-230:

EN 61000-3-11:2000



Winnenden, 2016-03-25

Alexander Krug / Managing Director

Уполномочен на составление технической документации.

Techtronic Industries GmbH

Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany

СИМВОЛЫ



ВНИМАНИЕ! ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! ОПАСНОСТЬ!



Пожалуйста, внимательно прочтите инструкцию по использованию перед началом любых операций с инструментом.



При работе с инструментом всегда надевайте защитные очки.



Надевать защитные перчатки!



Перед выполнением каких-либо работ по обслуживанию инструмента всегда вынимайте вилку из розетки.



Не применяйте силу



Только для отрезания.



Только для шлифования.



Принадлежности - В стандартную комплектацию не входит, поставляется в качестве дополнительной принадлежности.



Электрические устройства нельзя утилизировать вместе с бытовым мусором. Электрические и электронные устройства следует собирать отдельно и сдавать в специализированную утилизирующую компанию для утилизации в соответствии с нормами охраны окружающей среды. Сведения о центрах вторичной переработки и пунктах сбора можно получить в местных органах власти или у вашего специализированного дилера.



Электроинструмент с классом защиты II. Электроинструмент, в котором защита от электрического удара зависит не только от основной изоляции, но и от того, что принимаются дополнительные защитные меры, такие как двойная изоляция или усиленная изоляция. Нет устройства для подключения защитного провода.



Знак CE



Знак UkrSEPRO Соответствия



Сертификат Соответствия
No. TC RU C-DE.ME77.B.01579
Срок действия Сертификата Соответствия
по 08.06.2019
000 «Ручные электрические машины. Сертификация»
141400, Россия, Московская область, Химки, ул.
Ленинградская, дом 29

Транспортировка:

Категорически не допускается падение и любые механические воздействия на упаковку при транспортировке.

При разгрузке/погрузке не допускается использование любого вида техники, работающей по принципу зажима упаковки.

Хранение:

Необходимо хранить в сухом месте.

Необходимо хранить вдали от источников повышенных температур и воздействия солнечных лучей.

При хранении необходимо избегать резкого перепада температур.

Хранение без упаковки не допускается.

Срок службы изделия:

Срок службы изделия составляет 5 лет.

Не рекомендуется к эксплуатации по истечении 5 лет хранения с даты изготовления без предварительной проверки.

Дата изготовления (код даты)

отштампован на поверхности корпуса изделия.

Пример:

A2015, где 2015 - год изготовления

A - месяц изготовления

Определить месяц изготовления можно согласно приведенной ниже таблице.

A - Январь	G - Июль
B - Февраль	H - Август
C - Март	J - Сентябрь
D - Апрель	K - Октябрь
E - Май	L - Ноябрь
F - Июнь	M - Декабрь

Тектроник Индастриз ГмбХ
Германия, 71364, Винненден,
ул. Макс-Ай-Штрассе, 10
Сделано в КНР

