



Smerigliatrice angolare a batteria
Cordless angle grinder / Amoladora angular sin cable

mod. CSA 20L 115 (cod. 99364)



Manuale istruzioni
Instruction manual
Manual de instrucciones

ITALIANO (originale)
ENGLISH
ESPAÑOL

Distribuzione



PADOVA-ITALY

Avvertenze supplementari di sicurezza per smerigliatrici angolari**Istruzioni di sicurezza per tutte le operazioni****Istruzioni di sicurezza comuni per le operazioni di molatura:**

- a) **Questo utensile elettrico è destinato a funzionare come smerigliatrice o utensile di taglio. Leggere tutte le avvertenze per la sicurezza, le istruzioni, le illustrazioni e le specifiche tecniche fornite con questo utensile elettrico. Il mancato rispetto di tutte le istruzioni elencate potrebbe dare origine a scosse elettriche, incendi e/o lesioni gravi.**
- b) **Con questo utensile elettrico si sconsigliano operazioni quali carteggiatura, spazzolatura metallica o lucidatura. Le operazioni per le quali questo utensile elettrico non è stato progettato possono creare pericoli e causare lesioni personali.**
- c) **Non utilizzare accessori non specificatamente progettati e consigliati dal produttore dell'utensile. Anche se l'accessorio può essere fissato all'utensile elettrico, esso non garantisce un funzionamento in piena sicurezza.**
- d) **La velocità nominale dell'accessorio deve essere almeno pari alla velocità massima indicata sull'utensile elettrico. Gli accessori che girano a una velocità superiore a quella nominale possono rompersi ed essere proiettati in aria.**
- e) **Il diametro esterno e lo spessore del vostro accessorio devono rientrare nelle caratteristiche di capacità dell'utensile elettrico. Gli accessori che presentano dimensioni sbagliate non possono essere adeguatamente protetti o controllati.**
- f) **La configurazione di mole, flange, cuscini di appoggio o qualsiasi altro accessorio deve adattarsi perfettamente al mandrino dell'utensile elettrico. Gli accessori muniti di fori dell'albero che non corrispondono agli elementi di montaggio dell'utensile elettrico perdono il bilanciamento, vibrano eccessivamente e possono provocare perdita di controllo.**
- g) **Non utilizzare un accessorio danneggiato. Prima di ciascun utilizzo, verificare che l'accessorio, come le mole abrasive, non presenti scheggiature e incrinature, che i cuscinetti di appoggio non mostrino incrinature, lacerazioni o usura eccessiva e che le spazzole metalliche non presentino fili allentati o spezzati. Se l'utensile elettrico o l'accessorio è caduto, verificare la presenza di eventuali danni o installare un accessorio non danneggiato. Dopo aver verificato e installato un accessorio, allontanarsi, insieme ai presenti, dal piano dell'accessorio rotante e far girare l'utensile elettrico alla velocità massima, a vuoto, per un minuto. Gli accessori danneggiati in genere si rompono durante questo periodo di prova.**
- h) **Indossare dispositivi di protezione individuale. In base all'applicazione, utilizzare uno schermo per il viso, occhiali di sicurezza o occhiali protettivi. A seconda delle esigenze, indossare una maschera antipolvere, dispositivi di protezione dell'udito, guanti e un grembiule in grado di arrestare piccoli frammenti abrasivi o schegge del pezzo in lavorazione. Gli occhiali di protezione devono essere in grado di bloccare i frammenti volanti prodotti dalle varie operazioni. La maschera antipolvere o il respiratore devono essere capaci di filtrare le particelle prodotte dal lavoro. L'esposizione prolungata a rumori di intensità elevata può causare la perdita d'udito.**
- i) **Tenere le persone presenti ad una distanza di sicurezza dall'area di lavoro. Chiunque entri nell'area di lavoro è tenuto ad indossare dispositivi di protezione individuale. I frammenti del pezzo in lavorazione o di un accessorio rotto potrebbero volare via e causare lesioni nelle immediate vicinanze dall'area di lavoro.**
- j) **Tenere l'utensile unicamente dalle superfici isolate di presa, mentre si effettuano le operazioni in cui l'accessorio di taglio potrebbe fare contatto con fili nascosti o con il suo stesso cavo. L'accessorio di taglio che fa contatto con un filo elettrico "sotto tensione" potrebbe mettere "sotto**

tensione" le parti metalliche esposte dell'utensile elettrico, e provocare una scossa elettrica all'operatore.

k) **Allontanare il cavo dall'accessorio rotante.** Se si perde il controllo, il cavo potrebbe tagliarsi oppure attorcigliarsi e la mano oppure il braccio potrebbero essere attirati dall'accessorio che gira.

l) **Non poggiare mai l'utensile elettrico prima che l'accessorio si sia fermato completamente.** L'accessorio rotante potrebbe far presa sulla superficie e causare la perdita di controllo dell'utensile elettrico.

m) **Non far funzionare l'utensile elettrico mentre lo si trasporta sul proprio fianco.** Il contatto accidentale con l'accessorio rotante potrebbe impigliarsi sul capo di abbigliamento attirando l'accessorio verso l'operatore.

n) **Pulire regolarmente le aperture di ventilazione dell'utensile elettrico.** La ventola del motore attirerà la polvere all'interno dell'alloggiamento e un accumulo eccessivo di polvere di metallo potrebbe causare pericoli elettrici.

o) **Non far funzionare l'utensile elettrico nelle vicinanze di materiale infiammabile.** Le scintille potrebbero incendiarlo.

p) **Non utilizzare accessori che richiedono refrigeranti liquidi.** L'utilizzo di acqua o altri refrigeranti liquidi può causare elettrocuzione o scosse elettriche.

Istruzioni supplementari sulla sicurezza per tutte le operazioni

Contraccolpo e relative avvertenze di sicurezza

Il contraccolpo è una reazione improvvisa che si verifica quando una mola rotante, un cuscinetto di appoggio, una spazzola o qualsiasi altro accessorio restano impigliati o incastrati. In questo caso, viene provocato un blocco rapido dell'accessorio rotante che, a sua volta, al punto di blocco, forza l'utensile elettrico, che è fuori dal controllo dell'operatore, nel senso opposto di rotazione dell'accessorio.

Per esempio, se una mola abrasiva resta impigliata o incastrata nel pezzo in lavorazione, il bordo della mola che entra nel punto di incastro può scavare la superficie del materiale, provocando un contraccolpo o l'espulsione della mola. La mola può saltare in direzione dell'operatore oppure allontanarsi, a seconda della direzione del movimento della mola, nel punto di incastro. In queste situazioni, le mole abrasive potrebbero anche rompersi.

Un contraccolpo è la conseguenza di un utilizzo non adeguato dell'utensile elettrico e/o di condizioni o procedure di funzionamento non corrette e può essere evitato solo prendendo le appropriate precauzioni di sicurezza di seguito indicate.

a) **Afferrare l'utensile elettrico in modo ben saldo e posizionare il proprio corpo e le proprie braccia in modo tale da resistere alla forza del contraccolpo. Utilizzare sempre un'impugnatura supplementare, se presente, per avere il massimo controllo sul contraccolpo o sulla reazione di coppia durante l'avvio.** L'operatore può essere in grado di tenere sotto controllo le forze di contraccolpo o le coppie di reazione se sono state prese misure precauzionali adeguate.

b) **Non mettere le mani in prossimità dell'accessorio rotante.** L'accessorio potrebbe dare un contraccolpo alla mano.

- c) **Non posizionarsi con il proprio corpo nell'area in cui l'utensile elettrico si sposterà in caso di contraccolpo.** Il contraccolpo spingerà l'utensile nella direzione opposta al movimento della mola al punto di incastro.
- d) **Prestare particolare attenzione in prossimità di angoli, spigoli taglienti ecc. Evitare che l'accessorio rimbalzi e si incastri.** Gli angoli, i bordi affilati o i rimbalzi hanno la tendenza a far incastrare l'accessorio rotante e causare perdita di controllo o contraccolpo.
- e) **Non fissare all'utensile la lama di una sega a catena per l'intaglio del legno o la lama di una sega dentata.** Questo tipo di lame provoca frequenti contraccolpi e perdite di controllo.

Istruzioni supplementari di sicurezza per operazioni di molatura

Avvertenze di sicurezza specifiche per operazioni di molatura e taglio

- a) **Utilizzare esclusivamente tipi di mola consigliati per il proprio utensile elettrico e la protezione specifica progettata per la mola scelta.** Le mole per le quali l'utensile elettrico non è stato progettato non possono essere protette adeguatamente e non sono sicure.
- b) **La superficie di molatura di mole a centro depresso deve essere montata sotto il piano della protezione.** Una mola montata in modo non corretto, che sporge dal piano del bordo della protezione non può essere protetta adeguatamente.
- c) **La protezione deve essere fissata all'utensile elettrico in modo ben saldo e montata in posizione di sicurezza massima, di modo che l'operatore sia esposto il meno possibile alla mola.** La protezione consente di proteggere l'operatore dai frammenti di mola rotta, da un contatto accidentale con la mola e dalle scintille che potrebbero incendiare l'abbigliamento.
- d) **Le mole devono essere utilizzate esclusivamente per le applicazioni raccomandate. Ad esempio: non smerigliare con il lato della mola specifico per tagliare.** Le mole abrasive per tagliare sono destinate alla molatura periferica; l'applicazione di forze laterali a queste mole può causarne la rottura.
- e) **Usare sempre flange di mola non danneggiate e che siano di misura e di forma corrette per la mola scelta.** Flange di mola appropriate sorreggono la mola, riducendo così la possibilità di rottura della mola. Le flange per mole da taglio possono essere diverse dalle flange per mola da levigatura.
- f) **Non utilizzare mole usurate previste per utensili elettrici più grandi.** Una mola destinata ad un utensile elettrico più grande non è adatta per una velocità più alta di un utensile elettrico più piccolo e potrebbe esplodere.

Istruzioni supplementari di sicurezza per operazioni di taglio

Avvertenze supplementari di sicurezza, specifiche per operazioni di taglio abrasivo:

- a) **Non "far bloccare" la mola da taglio né applicare una pressione eccessiva. Non tentare di eseguire tagli eccessivamente profondi.** Una pressione eccessiva sulla mola aumenta il carico e la probabilità di torsione o piegamento della mola nel taglio e la possibilità di contraccolpo o rottura della mola.
- b) **Non allinearsi alla mola in rotazione, né posizionarsi dietro di essa.** Quando la mola è in funzione e si allontana dal corpo dell'operatore, l'eventuale contraccolpo può spingere la mola rotante, insieme all'utensile elettrico, direttamente verso l'operatore.

c) **Quando la mola si piega o quando si interrompe un taglio per una qualsiasi ragione, spegnere l'utensile elettrico e tenerlo fermo fino a quando la mola si ferma completamente. Non tentare mai di estrarre la mola di taglio dal taglio mentre la mola è in movimento perché si potrebbe verificare un contraccolpo.** Accertare le cause del piegamento della mola e prendere le misure correttive per eliminarle.

d) **Non riavviare l'operazione di taglio nel pezzo in lavorazione. Lasciare che la mola raggiunga la velocità piena e rientrare con cautela nel taglio.** La mola può bloccarsi, risalire oppure avere un contraccolpo se l'utensile elettrico viene riavviato nel pezzo in lavorazione.

e) **Dotare di supporto i pannelli o qualsiasi pezzo in lavorazione di grandi dimensioni per ridurre al minimo il rischio di incastro e contraccolpo della mola.** I pezzi grandi in lavorazione hanno la tendenza a flettersi sotto il loro stesso peso. I supporti devono essere collocati sotto il pezzo in lavorazione, in prossimità della linea di taglio e del bordo del pezzo in lavorazione, su entrambi i lati della mola.

f) **Prestare particolare attenzione quando si esegue un "taglio a tasca" in pareti esistenti o in altre parti non visibili.** La mola sporgente potrebbe tagliare i tubi del gas o dell'acqua, i cavi elettrici o altri oggetti simili che possono causare contraccolpi.



Altri tipi di rischi

Anche quando l'utensile viene utilizzato nel modo prescritto non è possibile eliminare tutti i fattori di rischio residuo. È possibile che si verifichino i seguenti rischi connessi alla costruzione e al design dell'utensile:

- 1) danni ai polmoni se non si indossa un'adeguata maschera antipolvere;
- 2) danni alle funzionalità uditive se non si indossa un'adeguata protezione dell'udito;
- 3) danni alla salute derivanti da vibrazioni causate da un utilizzo dell'attrezzo a motore per periodi eccessivi di tempo o per periodi non correttamente gestiti.

ATTENZIONE! Questo utensile produce un campo elettromagnetico durante il suo funzionamento. In qualche circostanza questo campo potrebbe interferire con gli impianti medicali passivi o attivi. Per ridurre il rischio di lesioni gravi o mortali, si raccomanda alle persone con impianti medicali di consultare il proprio medico e il produttore dell'impianto medicale prima di utilizzare l'utensile.

Dati tecnici

Modello	CSA 20L 115
Tensione	20V
Tipo batteria	Ioni di litio
Capacità batteria	3000 mAh
Velocità a vuoto	10000 giri/min
Livello di pressione acustica (L_{pA}) dB(A)	85,06 dB(A)
Livello potenza sonora (L_{WA}) dB(A)	96,06 dB(A)
Valore vibrazione per levigatura superficie $a_{h,AG}$ m/s ²	
Impugnatura principale:	6,151 m/s ²
Impugnatura supplementare:	4,144 m/s ²
Albero	M14

Nota: i valori relativi a rumore e vibrazione sono determinati in conformità a EN 60745-1 e EN 60745-2-3.

Nota: il valore della vibrazione è misurato per la levigatura della superficie. Altre applicazioni potrebbero comportare valori differenti.

Il valore totale dichiarato delle vibrazioni è stato misurato in base al metodo di prova standard e può essere utilizzato per eseguire il confronto tra gli utensili.

Il valore totale dichiarato delle vibrazioni può essere altresì utilizzato in una valutazione preliminare dell'esposizione.

Attenzione

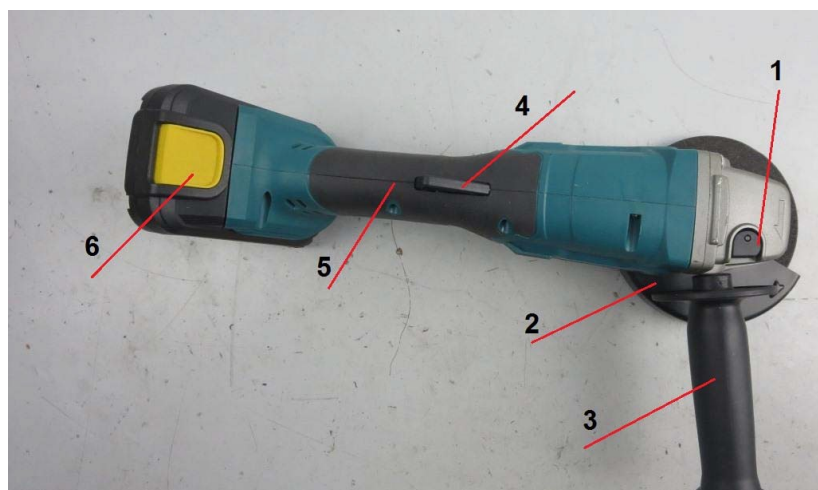
L'emissione di vibrazioni durante l'uso effettivo dell'utensile elettrico può differire dal valore totale dichiarato a seconda della modalità di utilizzo dell'utensile.

Per la massima protezione dell'operatore è necessario identificare le misure precauzionali sulla sicurezza basate sulla stima dell'esposizione nelle condizioni effettive di utilizzo (considerando tutte le parti del ciclo operativo come le volte in cui l'attrezzo è stato spento, quando si trova a folle e il periodo di accelerazione).

Uso previsto

Questa smerigliatrice angolare è destinata ad essere utilizzata in ambito domestico e può essere usata esclusivamente per molatura e taglio. È vietato modificare la costruzione dell'utensile e i suoi dispositivi di sicurezza.

Questo utensile non è destinato ad uso industriale.



Descrizione

1. Blocco albero
2. Protezione di sicurezza regolabile
3. Impugnatura supplementare
4. Interruttore
5. Impugnatura principale
6. Pacco batteria

Foto



B1



B2



B3



B4

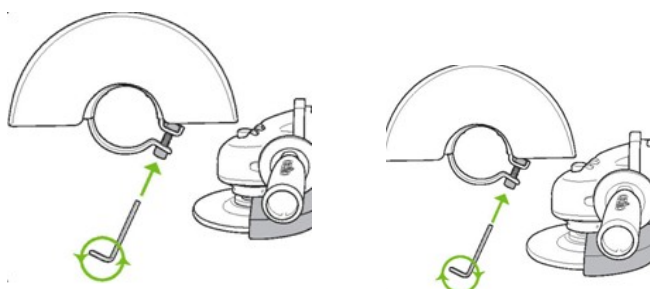
Prima dell'uso

Fissare l'impugnatura supplementare (B1)

Per ragioni di sicurezza, l'impugnatura supplementare deve essere assemblata quando si utilizza l'utensile.

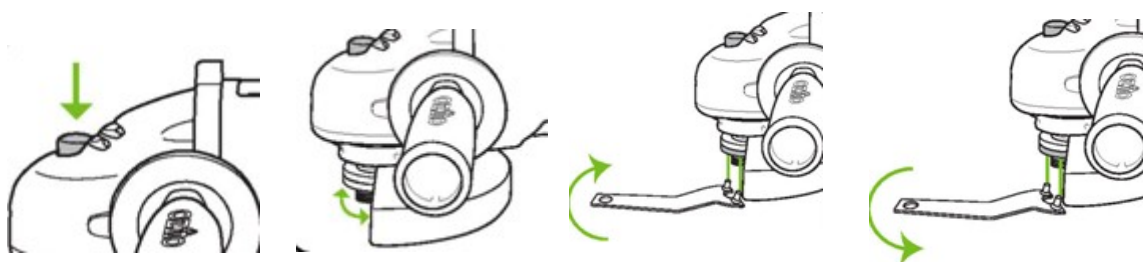
1. Avvitare l'impugnatura supplementare in uno dei punti di fissaggio sulla testa.
2. Accertarsi che l'impugnatura sia fissata in modo ben saldo.

Regolare la protezione (B2)



1. Allentare la vite sulla protezione con un cacciavite idoneo. Non smontarla del tutto.
2. Regolare la protezione in una posizione tale da proteggere l'operatore dalle scintille proiettate.
3. Avvitare la vite.

Installare/Rimuovere il disco per molatura (B2-B3)



Installazione

1. Accertarsi che la protezione sia fissata in modo ben saldo.
2. Posizionare la flangia interna sull'albero. Verificare che sia allineata sulle due superfici piane.
3. Controllare la velocità nominale sul disco. Non utilizzare un disco con una velocità nominale inferiore a quella indicata sulla targhetta dei dati dell'utensile.
4. Montare il disco sull'albero sulla flangia interna.
5. Premere il tasto di blocco albero per impedire il movimento dell'albero.
6. Tenere premuto il tasto di blocco e serrare la flangia esterna filettata girando la chiave per controdadi.

Rimozione

1. Premere il tasto di blocco albero.
2. Allentare il controdado dell'albero girando il dado in senso antiorario con l'apposita chiave.
3. Rimuovere la flangia esterna filettata.
4. Rimuovere il disco dall'albero.

Messa in funzione (B4)

Interruttore



1. Per accendere la smerigliatrice, premere in basso il blocco interruttore **1**.
2. Premere in basso l'interruttore **2**.

Molatura

1. Tenere saldamente la smerigliatrice con entrambe le mani in modo da avere il pieno controllo in ogni momento. La coppia di partenza crea uno strappo improvviso.
2. Dopo aver avviato l'utensile, applicare la mola al pezzo.

Nota: non accendere né spegnere la smerigliatrice quando è a contatto con il pezzo. In caso contrario, questo ridurrebbe la durata dell'interruttore e causerebbe danni al pezzo.

3. Per una facile movimentazione e una molatura scorrevole, inclinare la smerigliatrice ad un angolo compreso tra 10° e 15°.

4. Applicare il disco alla superficie di lavoro con una leggera pressione costante, per un'efficienza massima di molatura. Non dovrebbe rendersi necessario forzare l'utensile. Il peso dell'utensile applica una pressione adeguata.

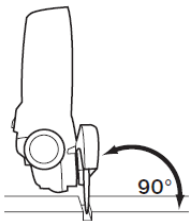
5. I dischi abrasivi rimuovono il metallo a livelli più lievi su superfici piane o sagomate. Non esercitare una pressione eccessiva sul disco abrasivo. Una pressione improvvisa o eccessiva andrà a sovraccaricare il motore, a rallentare l'azione di molatura e ad aumentare sollecitazioni pericolose sul disco causandone la rottura.

Nota: l'uso continuato di un disco usurato potrebbe causare l'esplosione del disco e provocare gravi lesioni.



Taglio

Attenzione! Utilizzare sempre la protezione chiusa per l'operazione di taglio del metallo.



- Durante il taglio, non premere l'utensile, non eseguire torsioni né rotazioni.
- Entrare con la mola nel pezzo ad un angolo di 90°.
- Lavorare con velocità moderata il materiale da lavorare.
- Non arrestare la mola con pressione laterale.
- Non fermare i dischi con pressione laterale.
- La direzione nella quale viene eseguito il taglio abrasivo è fondamentale.
- L'utensile deve sempre muoversi nella direzione opposta a quella di rotazione della mola. Di conseguenza, non muovere l'utensile nell'altra direzione! Questo potrebbe causare la perdita di controllo.

Pulizia e manutenzione

Attenzione! Spegnere e scollegare dall'alimentazione prima di eseguire le operazioni di pulizia e manutenzione.

1. Rimuovere la polvere con un panno leggermente umido e una soluzione detergente. Accertarsi che non penetri acqua nell'utensile.
2. Non utilizzare detergenti aggressivi e abrasivi che potrebbero danneggiare l'alloggiamento.
3. Pulire regolarmente i fori e rimuovere la polvere dal mandrino e dalle aperture di ventilazione.
4. L'apparecchio è lubrificato in modo permanente e non richiede lubrificazione.

Riparazione

Non cercare di riparare da soli l'utensile. Portare sempre l'utensile da un tecnico qualificato.

Smaltimento**Informazione sullo smaltimento delle apparecchiature elettriche ed elettroniche obsolete.**

Questo simbolo sui prodotti e/o sulla documentazione di accompagnamento significa che i prodotti elettrici ed elettronici usati non devono essere mescolati con i rifiuti domestici generici. Per un corretto trattamento, recupero e riciclaggio, portare questi prodotti ai punti di raccolta designati, dove verranno accettati gratuitamente. Uno smaltimento corretto di questo prodotto contribuirà a far risparmiare preziose risorse e evitare potenziali effetti negativi sulla salute umana e sull'ambiente, che potrebbero derivare, altrimenti, da uno smaltimento errato. Per ulteriori dettagli contattare la propria autorità locale o il punto di raccolta più vicino.

Additional Safety Warnings for Angle Grinders

Safety instructions for all operations

Safety Warnings Common for Grinding Operations:

- a) This power tool is intended to function as a grinder or cut-off tool. Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool.** *Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.*
- b) Operations such as sanding, wire brushing or polishing are not recommended to be performed with this power tool.** *Operations for which the power tool was not designed may create a hazard and cause personal injury.*
- c) Do not use accessories which are not specifically designed and recommended by the tool manufacturer.** *Just because the accessory can be attached to your power tool, it does not assure safe operation.*
- d) The rated speed of the accessory must be at least equal to the maximum speed marked on the power tool.** *Accessories running faster than their rated speed can break and fly apart.*
- e) The outside diameter and the thickness of your accessory must be within the capacity rating of your power tool.** *Incorrectly sized accessories cannot be adequately guarded or controlled.*
- f) The arbour size of wheels, flanges, backing pads or any other accessory must properly fit the spindle of the power tool.** *Accessories with arbour holes that do not match the mounting hardware of the power tool will run out of balance, vibrate excessively and may cause loss of control.*
- g) Do not use a damaged accessory. Before each use inspect the accessory such as abrasive wheels for chips and cracks, backing pad for cracks, tear or excess wear, wire brush for loose or cracked wires. If power tool or accessory is dropped, inspect for damage or install an undamaged accessory. After inspecting and installing an accessory, position yourself and bystanders away from the plane of the rotating accessory and run the power tool at maximum no-load speed for one minute.** *Damaged accessories will normally break apart during this test time.*
- h) Wear personal protective equipment. Depending on application, use face shield, safety goggles or safety glasses. As appropriate, wear dust mask, hearing protectors, gloves and workshop apron capable of stopping small abrasive or workpiece fragments. The eye protection must be capable of stopping flying debris generated by various operations. The dust mask or respirator must be capable of filtering particles generated by your operation. Prolonged exposure to high intensity noise may cause hearing loss.**
- i) Keep bystanders a safe distance away from work area. Anyone entering the work area must wear personal protective equipment.** *Fragments of workpiece or of a broken accessory may fly away and cause injury beyond immediate area of operation.*
- j) Hold power tool by insulated gripping surfaces only, when performing an operation where the cutting accessory may contact hidden wiring or its own cord.** *Cutting accessory contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and shock the operator.*
- k) Position the cord clear of the spinning accessory.** *If you lose control, the cord may be cut or snagged and your hand or arm may be pulled into the spinning accessory.*
- l) Never lay the power tool down until the accessory has come to a complete stop.** *The spinning accessory may grab the surface and pull the power tool out of your control.*
- m) Do not run the power tool while carrying it at your side.** *Accidental contact with the spinning accessory could snag your clothing, pulling the accessory into your body.*
- n) Regularly clean the power tool's air vents.** *The motor's fan will draw the dust inside the housing and excessive accumulation of powdered metal may cause electrical hazards.*
- o) Do not operate the power tool near flammable materials.** *Sparks could ignite these materials.*
- p) Do not use accessories that require liquid coolants.** *Using water or other liquid coolants may result in electrocution or shock.*

Further safety instructions for all operations

Kickback and Related Warnings

Kickback is a sudden reaction to a pinched or snagged rotating wheel, backing pad, brush or any other accessory. Pinching or snagging causes rapid stalling of the rotating accessory which in turn causes the uncontrolled power tool to be forced in the direction opposite of the accessory's rotation at the point of the binding.

For example, if an abrasive wheel is snagged or pinched by the work piece, the edge of the wheel that is entering into the pinch point can dig into the surface of the material causing the wheel to climb out or kick out. The wheel may either jump toward or away from the operator, depending on direction of the wheel's movement at the point of pinching. Abrasive wheels may also break under these conditions.

Kickback is the result of power tool misuse and/or incorrect operating procedures or conditions and can be avoided by taking proper precautions as given below.

- a) Maintain a firm grip on the power tool and position your body and arm to allow you to resist kickback forces. Always use auxiliary handle, if provided, for maximum control over kickback or torque reaction during start-up.** *The operator can control torque reactions or kickback forces, if proper precautions are taken.*
- b) Never place your hand near the rotating accessory.** *Accessory may kickback over your hand.*
- c) Do not position your body in the area where power tool will move if kickback occurs.** *Kickback will propel the tool in direction opposite to the wheel's movement at the point of snagging.*
- d) Use special care when working corners, sharp edges etc. Avoid bouncing and snagging the accessory.** *Corners, sharp edges or bouncing have a tendency to snag the rotating accessory and cause loss of control or kickback.*
- e) Do not attach a saw chain woodcarving blade or toothed saw blade.** *Such blades create frequent kickback and loss of control.*

Additional safety instructions for grinding operations

Safety Warnings Specific for Grinding and cutting-off Operations:

- a) Use only wheel types that are recommended for your power tool and the specific guard designed for the selected wheel.** *Wheels for which the power tool was not designed cannot be adequately guarded and are unsafe.*
- b) The grinding surface of centre depressed wheels must be mounted below the plane of the guard lip.** *An improperly mounted wheel that projects through the plane of the guard lip cannot be adequately protected.*
- c) The guard must be securely attached to the power tool and positioned for maximum safety, so the least amount of wheel is exposed towards the operator.** *The guard helps to protect operator from broken wheel fragments and accidental contact with wheel and spark that could ignite clothing*
- d) Wheels must be used only for recommended applications. For example: do not grind with the side of cut-off wheel.** *Abrasive cut-off wheels are intended for peripheral grinding, side forces applied to these wheels may cause them to shatter.*
- e) Always use undamaged wheel flanges that are of correct size and shape for your selected wheel.** *Proper wheel flanges support the wheel thus reducing the possibility of wheel breakage. Flanges for cut-off wheels may be different from grinding wheel flanges.*
- f) Do not use worn down wheels from larger power tools.** *Wheel intended for larger power tool is not suitable for the higher speed of a smaller tool and may burst.*

Additional safety instructions for cutting-off operations

Additional Safety Warnings Specific for Abrasive Cutting-Off Operations:

- a) **Do not “jam” the cut-off wheel or apply excessive pressure. Do not attempt to make an excessive depth of cut.** Overstressing the wheel increases the loading and susceptibility to twisting or binding of the wheel in the cut and the possibility of kickback or wheel breakage.
- b) **Do not position your body in line with and behind the rotating wheel.** When the wheel, at the point of operation, is moving away from your body, the possible kickback may propel the spinning wheel and the power tool directly at you.
- c) **When wheel is binding or when interrupting a cut for any reason, switch off the power tool and hold the power tool motionless until the wheel comes to a complete stop. Never attempt to remove the cut-off wheel from the cut while the wheel is in motion otherwise kickback may occur.** Investigate and take corrective action to eliminate the cause of wheel binding.
- d) **Do not restart the cutting operation in the workpiece. Let the wheel reach full speed and carefully re-enter the cut.** The wheel may bind, walk up or kickback if the power tool is restarted in the workpiece.
- e) **Support panels or any oversized workpiece to minimize the risk of wheel pinching and kickback.** Large workpieces tend to sag under their own weight. Supports must be placed under the workpiece near the line of cut and near the edge of the workpiece on both sides of the wheel.
- f) **Use extra caution when making a “pocket cut” into existing walls or other blind areas.** The protruding wheel may cut gas or water pipes, electrical wiring or objects that can cause kickback.



Residual risks

Even when the tool is used as prescribed it is not possible to eliminate all residual risk factors. The following hazards may arise in connection with the tool's construction and design:

- 1) Damage to lungs if an effective dust mask is not worn;
- 2) Damage to hearing if effective hearing protection is not worn;
- 3) Health defects resulting from vibration emission if the power tool is being used over longer period of time or not adequately managed and properly maintained.

WARNING! This machine produces an electromagnetic field during operation. This field may under some circumstances interfere with active or passive medical implants. To reduce the risk of serious or fatal injury, we recommend persons with medical implants to consult their physician and the medical implant manufacturer before operating this machine.

Technical Data

Model	CSA 20L 115
Voltage	20V
Battery Type	Li-ion
Battery Capacity	3000 mAh
No Load speed	10000 rpm
Sound pressure level (L_{pA}) dB(A)	85,06 dB(A)
Sound power level (L_{WA}) dB(A)	96,06 dB(A)
Vibration value for surface grinding $a_{h,AG}$ m/s ²	
Main handle:	6,151 m/s ²
Auxiliary handle:	4,144 m/s ²
Spindle	M14

Note: Noise and vibration values are determined acc. to EN 60745-1 and EN 60745-2-3.

Note: The vibration value is measured for surface grinding. Other applications may result in different values.

The declared vibration total value has been measured in accordance with a standard test method and may be used for comparing one tool with another.

The declared vibration total value may also be used in a preliminary assessment of exposure.

Warning

The vibration emission during actual use of the power tool can differ from the declared total value depending on the ways in which the tool is used.

There is the need to identify safety measures to protect the operator that are based on an estimation of exposure in the actual conditions of use (taking account of all parts of the operating cycle such as the times when the tool is switched off and when it is running idle in addition to the trigger time)

Intended Use

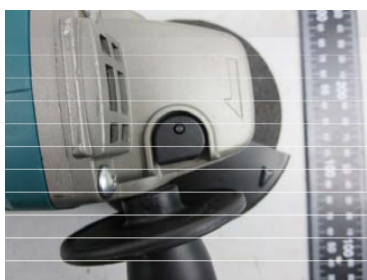
This angle grinder is intended for home use and can only be used for grinding and cutting.

The construction of this tool and its safety devices may not be changed.

This tool is not intended for industrial use.

**Description**

1. Spindle Lock
2. Adjustable Safety Guard
3. Auxiliary handle
4. Switch
5. Main handle
6. Battery Pack

Illustrations

B1



B2



B3



B4

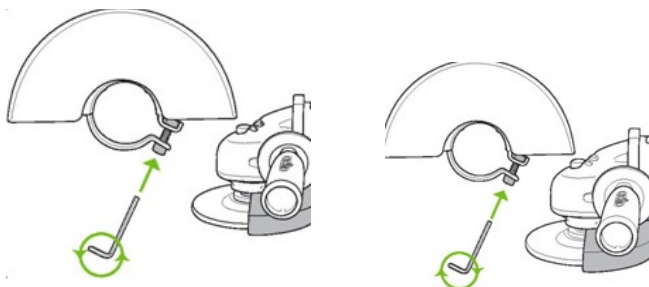
Before Use

Attach auxiliary handle (B1)

For reasons of safety the auxiliary handle must be assembled when you use the tool

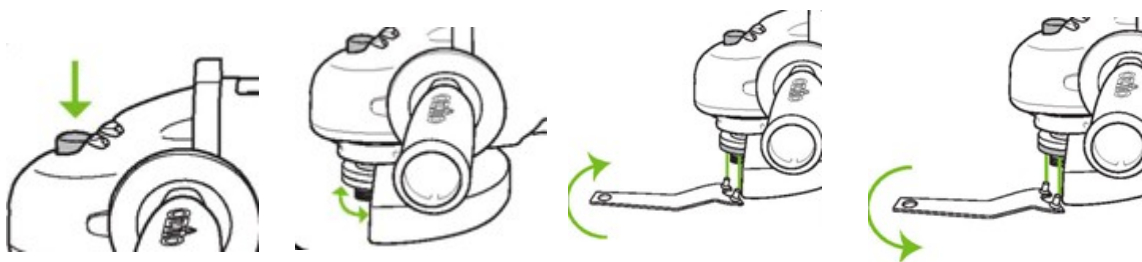
1. Screw the auxiliary handle in one of the attachment point on the tool head.
2. Make sure the handle is securely fastened.

Adjust Grinding guard (B2)



1. Loosen the screw on the guard with a suitable screwdriver. Do not wind out completely.
2. Adjust the guard to a position that protects you from flying sparks.
3. Fasten the screw.

Install/Remove Grinding Disc (B2-B3)



Install

1. Make sure the guard is securely in place.
2. Place the inner flange on the spindle. Ensure it is aligned on the two flats.
3. Check the rated speed on the grinding disc. Do not use a disc with a rated speed lower than the speed shown on the tool label.
4. Fit the disc onto the spindle over the inner flange.
5. Press the spindle lock button to prevent movement of the spindle.
6. Keep the lock button pressed in and tighten the threaded outer flange by turning the lock nut wrench.

Remove

1. Press the spindle lock button.
2. Loosen the spindle lock nut by turning the nut counterclockwise with the wrench.
3. Remove the threaded outer flange.
4. Remove the grinding disc from the spindle.

Operation (B4)**Switch**

1. To turn the grinder on, press down the switch lock of **1**
2. Press down the switch **2**

Grinding

1. Grip the grinder securely with two hands so you have full control at all times. The starting torque creates a sudden jerk.
2. After starting the tool, apply the grinding wheel to the workpiece.

Note: Do not turn the switch on or off while the grinder is in contact with the workpiece. It will decrease switch life and could cause damage to the workpiece.

3. Tilt the grinder at a 10° to 15° angle for easy handling and smooth grinding.
4. Apply the grinding disc to the work surface with a light, steady pressure for maximum grinding efficiency. It should never be necessary to force the tool. The weight of the tool applies adequate pressure.
5. The grinding discs are more moderate metal removal on flat or contoured surface. Do not put excessive pressure on the grinding disc. Excessive or sudden pressure will overload the motor, slow the grinding action, put dangerous stress on the disc and causes breakage.

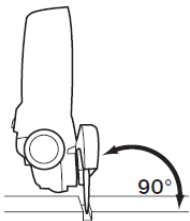
Note: The continued use of a worn-out disc may result in disc explosion and serious injury.



Cutting-off



WARNING! Always use the closed guard for cutting-off operation for metal.



- While cutting-off, do not press the tool, do not twist, do not turn.
- Enter with grinding wheel at a 90 ° angle in the workpiece.
- Work with moderate, the material to be machined custom feed.
- Do not stop the wheel with lateral pressure
- Expiring not brake discs with side pressure.
- The direction in which the abrasive cutting is performed is important.
- The machine must always opposite to the rotational direction of the cutting wheel to be moved. Therefore, never move the machine in the other direction! There is a danger that it could be pushed out of the uncontrolled intersection.

Cleaning and Maintenance

Warning! Switch off and disconnect from power supply before carrying out cleaning and maintenance work.

1. Remove dust and dirt with a cloth slightly dampened with detergent solution. In doing so, ensure that no water gets into the tool.
2. Do not use aggressive and abrasive detergents, they might damage the housing.
3. Regularly clean drillings and dust out of the chuck and the ventilation slots.
4. The appliance is permanently lubricated and does not require oiling.

Repair

Do not try to repair this tool on your own. Always hand the tool to a qualified technician.

Disposal

Information on disposal for users of waste electrical & electronic equipment.



This symbol on the products and/or accompanying documents means that used electrical and electronic products should not be mixed with general household waste. For proper treatment, recovery and recycling, please take these products to designated collection points, where they will be accepted on a free of charge basis. Disposing of these products correctly will help to save valuable resources and prevent any potential negative effects on human health and the environment which could otherwise arise from inappropriate waste handling. Please contact your local authority for further details of your nearest designated collection point.

Advertencias de seguridad adicionales para Rectificadoras**Angulares Instrucciones de seguridad para todas las operaciones****Advertencias de seguridad comunes para las operaciones de rectificado:**

- a) **Esta herramienta eléctrica está diseñado para funcionar como una rectificadora o una herramienta de corte. Lea todas las advertencias de seguridad, instrucciones, ilustraciones y especificaciones proporcionadas con esta herramienta eléctrica. El incumplimiento de las instrucciones señaladas abajo puede causar descargas eléctricas, incendios o lesiones graves.**
- b) **No se recomienda realizar con esta herramienta eléctrica operaciones tales como lijado, cepillado metálico o pulido. Las operaciones para las que la herramienta eléctrica no ha sido diseñada pueden provocar un accidente y causar lesiones personales.**
- c) **No utilice accesorios que no están específicamente diseñados y recomendados por el fabricante de la herramienta. El hecho de que el accesorio se puede conectar a su herramienta eléctrica, no asegura un funcionamiento seguro.**
- d) **La velocidad nominal del accesorio debe ser al menos igual a la velocidad máxima indicada en la herramienta eléctrica. Los accesorios que trabajan a mayor velocidad que su velocidad nominal pueden saltar en pedazos.**
- e) **El diámetro exterior y el grosor de su accesorio deben estar dentro de la capacidad nominal de la herramienta eléctrica. Los accesorios de tamaño incorrecto no pueden protegerse ni controlarse.**
- f) **La orificios de los discos, bridas, almohadillas de respaldo o cualquier otro accesorio debe encajar exactamente en el husillo de la herramienta eléctrica. Los accesorios cuyo orificio tenga un diámetro que no coincida con las piezas de montaje de la herramienta eléctrica perderán la estabilidad, vibrarán excesivamente y pudieran causar pérdida de control.**
- g) **No utilice accesorios dañados. Antes de cada uso, inspeccione el accesorio para descartar la presencia de desconches, grietas en ruedas de rectificación; grietas, rupturas o desgaste excesivo en platos de apoyo; así como cables sueltos o agrietados en cepillos de alambre. Si se produce la caída de la herramienta o el accesorio, compruebe la presencia de daños o instale un accesorio en buen estado. Después de la inspección y la instalación del accesorio, sitúese y sitúe a los observadores lejos del plano del accesorio giratorio, y ponga en marcha la herramienta eléctrica a la máxima velocidad sin carga durante un minuto. Los accesorios dañados suelen romperse durante este tiempo de prueba.**
- h) **Use un equipo de protección personal. Dependiendo de la aplicación, use un escudo facial, anteojos de seguridad o gafas de seguridad. Según sea necesario, use una mascarilla antipolvo, protectores auditivos, guantes y delantal de taller con capacidad para detener pequeños fragmentos abrasivos o piezas de trabajo. La protección ocular debe ser capaz de detener los escombros generados por diversas operaciones. La mascarilla antipolvo o respiratoria deberá ser apta para filtrar las partículas producidas al trabajar. La exposición prolongada al ruido puede causar pérdida de audición.**
- i) **Mantenga a los de su alrededor a una distancia segura del área de trabajo. Cualquier persona que acceda a la zona de trabajo deberá utilizar un equipo de protección personal. Los fragmentos de piezas de trabajo o de accesorios rotos pueden salir volando y causar daños más allá de la zona inmediata de la operación.**
- j) **Sujete la herramienta eléctrica únicamente por las superficies de agarre aislantes cuando realice una operación por la cual el accesorio de corte pueda entrar en contacto con los cables eléctricos ocultos o su propio cable. Cualquier accesorio de corte en contacto con un cable bajo tensión puede ocasionar que las partes metálicas expuestas de la herramienta transmitan la electricidad y provoquen una descarga eléctrica al usuario.**
- k) **Coloque el cable lejos del accesorio giratorio. Si pierde el control, el cable se puede cortar o enganchar y el accesorio giratorio puede tirar de la mano o el brazo.**
- l) **No deje nunca la herramienta eléctrica hasta que el accesorio se haya detenido por completo. El accesorio giratorio puede engancharse en la superficie y tirar de la herramienta eléctrica fuera de su control.**
- m) **No ejecute la herramienta eléctrica cuando la lleve a su lado. El contacto accidental con el accesorio giratorio podría enganchar su ropa, tirando el accesorio hacia su cuerpo.**

- n) **Limpie periódicamente las rejillas de ventilación de la herramienta eléctrica.** *El ventilador del motor aspira polvo dentro de la vivienda y la acumulación de excesos de metal en polvo puede causar riesgos eléctricos.*
- o) **No utilice la herramienta eléctrica cerca de materiales inflamables,** *Las chispas podrían inflamar estos materiales.*
- p) **No utilice accesorios que requieran refrigerantes líquidos.** *El uso de agua u otros refrigerantes líquidos puede provocar una electrocución o una descarga.*

Otras indicaciones de seguridad para todas las operaciones Avisos de contragolpe y relacionados

El contragolpe es una reacción repentina al atascarse o engancharse un disco de amolar, plato lijador, cepillo o cualquier otro accesorio. El atasco o enganche provoca un estancamiento rápido del accesorio giratorio el cual, a su vez, fuerza la herramienta eléctrica fuera de control hacia la dirección opuesta a la rotación del accesorio en el punto de la obstrucción.

Por ejemplo, si una rueda de rectificación queda atascada o enganchada por la pieza de trabajo, el borde de la rueda que penetra en el punto de obstrucción puede cavar en la superficie del material, lo cual puede provocar que la rueda suba o se salga. La rueda puede saltar, ya sea hacia o desde el usuario, dependiendo de la dirección del movimiento de la rueda en el punto de pinzamiento. Las ruedas abrasivas también pueden romperse bajo estas condiciones.

El contragolpe es el resultado del mal uso de herramientas eléctricas o de procedimientos o condiciones de operación incorrectos, el cual puede evitarse tomando las precauciones que se indican a continuación.

- a) **Mantenga un control firme sobre la herramienta eléctrica y mantenga su cuerpo y el brazo de modo que pueda resistir los contragolpes. Utilice siempre el mango auxiliar, si se proporciona, para un control máximo sobre los contragolpes o las reacciones de torsión posibles durante el arranque.** *El usuario puede controlar las reacciones de torsión o las fuerzas de retroceso si toma las precauciones adecuadas.*
- b) **Nunca coloque la mano cerca del accesorio giratorio.** *Los accesorios pueden experimentar retroceso en su mano.*
- c) **No coloque el cuerpo en la zona donde la herramienta eléctrica se desplazaría en caso de retroceso.** *El contragolpe impulsará la herramienta en dirección opuesta al movimiento de la rueda en el punto de enganche.*
- d) **Tenga mucho cuidado al trabajar esquinas, bordes afilados, etc. Evite retrocesos y atascos del accesorio.** *Las esquinas, los bordes afilados o los retrocesos suelen atascar el accesorio giratorio y causar la pérdida de control o retrocesos.*
- e) **No fije una sierra de cadena, cuchilla de tallar madera o una cuchilla de sierra dentada.** *Tales cuchillas ocasionan retroceso y pérdida del control.*

Instrucciones de seguridad adicionales para las operaciones de rectificado

Advertencias de seguridad específicas para las operaciones de rectificado y corte:

- a) **Utilice solo los tipos de rueda recomendados para su herramienta eléctrica y el protector específico diseñado para la rueda seleccionada.** *Las ruedas para las cuales la herramienta eléctrica no ha sido diseñada no pueden controlarse adecuadamente, por lo que son inseguras.*
- b) **La superficie de rectificado con presión en el centro se deben montar por debajo del plano del labio protector.** *Una rueda mal instalada, que se proyecta a través del plano del labio protector no puede ser protegida adecuadamente.*
- c) **El protector debe estar firmemente sujeto a la herramienta eléctrica y posicionado para una máxima seguridad, para que la menor cantidad de la rueda esté expuesta hacia el operador.** *El protector ayuda a proteger al usuario de los fragmentos rotos y el contacto accidental con la rueda y chispa que podría incendiar la ropa*

d) **Las ruedas deben utilizarse sólo para aplicaciones recomendadas. Por ejemplo: no rectifique con las caras de corte de la rueda.** Las ruedas de corte abrasivas están destinadas a la rectificación periférica; la aplicación de fuerzas laterales a estas ruedas puede ocasionar su ruptura.

e) **Use siempre bridas en perfecto estado, de tamaño y forma correctos para la rueda seleccionada.** Las bridas adecuadas soportan la rueda, lo cual reduce el peligro de rotura. Las bridas para ruedas de corte pueden ser diferentes a las bridas para ruedas de rectificación.

f) **No utilice ruedas desgastadas de herramientas eléctricas más grandes.** Las ruedas destinadas a una herramienta eléctrica más grande no son adecuadas para una herramienta más pequeña y pueden reventar.

Instrucciones de seguridad adicionales para las operaciones de corte

Advertencias de seguridad adicionales específicas para operaciones de corte con materiales abrasivos:

a) **No bloquee la rueda de corte ni le aplique presión excesiva. No intente realizar un corte de profundidad excesiva.** Sobrecargar la rueda aumenta la carga y la susceptibilidad a la torsión o al atoramiento de la rueda en el corte, así como la posibilidad de retrocesos o rotura de la rueda.

b) **No coloque el cuerpo al mismo nivel y detrás de la rueda giratoria.** Si la rueda, en el punto de la operación se aleja de su cuerpo, el retroceso posible puede impulsar la rueda giratoria y la herramienta eléctrica directamente hacia usted.

c) **Si la rueda se une o si se interrumpe un corte por cualquier razón, apague la herramienta eléctrica y mantenga inmóvil la herramienta eléctrica hasta que la rueda se detenga por completo. No intente retirar la rueda de corte del corte mientras la rueda esté en movimiento, pues de lo contrario podría producirse el retroceso.** Investigue y tome medidas correctivas para eliminar la causa de atoramiento de la rueda.

d) **No reinicie la operación de corte en la pieza de trabajo. Deje que la rueda alcance la velocidad máxima y vuelva a ingresar al corte cuidadosamente.** La rueda se puede atascar, rebotar o retroceder si se vuelve a encender la herramienta eléctrica sobre la pieza de trabajo.

e) **Soporte las planchas u otras piezas de trabajo de gran tamaño para reducir el riesgo de atascos o retrocesos de la rueda.** Las piezas de trabajo grandes tienden a curvarse por su propio peso. Se deben colocar soportes debajo de la pieza de trabajo, cerca de la línea de corte y cerca del borde de la pieza de trabajo a ambos lados de la rueda.

f) **Tenga mucho cuidado cuando realice un «corte de bolsillo» en paredes u otras áreas ciegas.** La rueda que sobresale puede cortar tuberías de gas o agua, cableado eléctricos u objetos que pueden causar un retroceso.



Riesgos residuales

Incluso cuando se utiliza la herramienta como se prescribe, no es posible eliminar todos los factores de riesgo residuales. Los siguientes peligros pueden surgir en relación con la construcción y el diseño de la herramienta:

1. Daño a los pulmones en caso de no usar una máscara de polvo eficaz.
2. Lesiones en el oído si no se usa una protección auditiva eficaz.
3. Defectos de salud derivados de la emisión de vibraciones si la herramienta eléctrica se utiliza durante un período de tiempo más largo o no se maneja y se mantiene adecuadamente.

ADVERTENCIA: Esta máquina genera un campo electromagnético durante el funcionamiento. Este campo puede, en determinadas circunstancias, interferir con implantes médicos activos o pasivos. Para reducir el riesgo de lesiones graves o letales, las personas con implantes médicos deben consultar a su médico y al fabricante del implante antes de operar esta máquina.

Datos técnicos

Modelo	CSA 20L 115
Voltaje	20V
Tipo de batería	Li-ion
Capacidad de la batería	3000 mAh
Velocidad sin carga	10000 rpm
Nivel de presión de sonido (L_{pA}) dB(A)	85,06 dB(A)
Nivel de potencia de sonido (L_{WA}) dB(A)	96,06 dB(A)
Valor de vibración para rectificado de la superficie $a_{h,AG}$ m/s ²	
Mango principal:	6,151 m/s ²
Mango secundario:	4,144 m/s ²
Husillo	M14

Notas: Valores de ruido y vibraciones determinados según EN 60745-1 y EN 60745-2-3.

Notas: El valor de vibración se mide para la rectificación de la superficie. Otras aplicaciones pueden generar distintos valores.

El valor total de la vibración declarado se ha medido de acuerdo con un método de prueba estándar y puede ser utilizado para comparar una herramienta con otra.

El valor total de la vibración declarado también puede ser utilizado en una evaluación preliminar de la exposición.

Advertencia

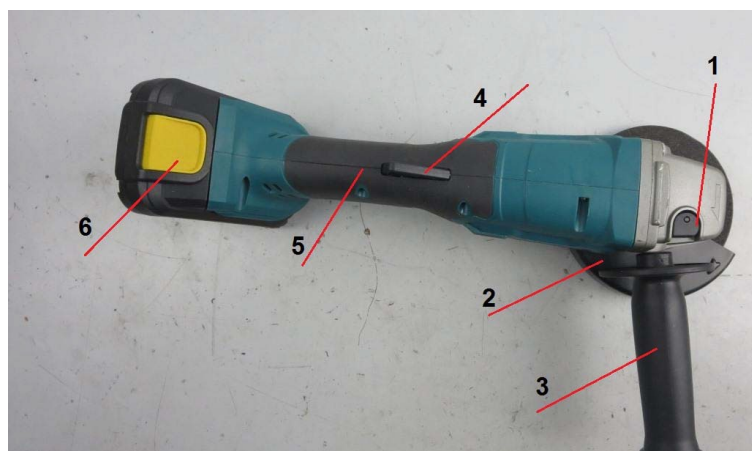
La emisión de las vibraciones durante el uso real de la herramienta eléctrica puede ser diferente del valor total declarado dependiendo de las formas en las que se utiliza la herramienta.

Existe la necesidad de identificar las medidas de seguridad para proteger al operador que se basan en una estimación de la exposición en las condiciones reales de uso (teniendo en cuenta todas las partes del ciclo de operación tales como el momento cuando la herramienta esté apagada y cuando está inactiva, además del tiempo de activación)

Uso previsto

Esta amoladora angular está destinada para uso en el hogar y sólo puede ser utilizada para la rectificación y el corte. La construcción de esta herramienta y sus dispositivos de seguridad no puede ser cambiada.

Esta herramienta no es para uso industrial.

**Descripción**

1. Bloqueo del husillo
2. Protección de seguridad ajustable
3. Mango auxiliar
4. Interruptor
5. Mango principal
6. Paquete de baterías

Ilustraciones

B1



B2



B3

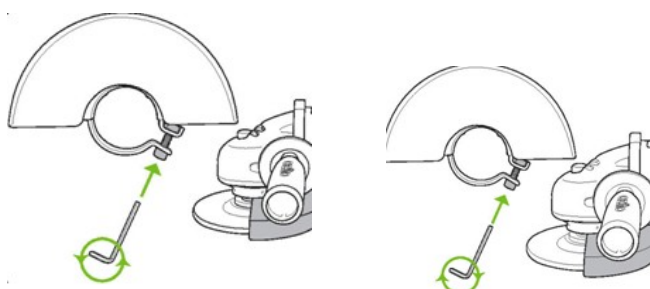


B4

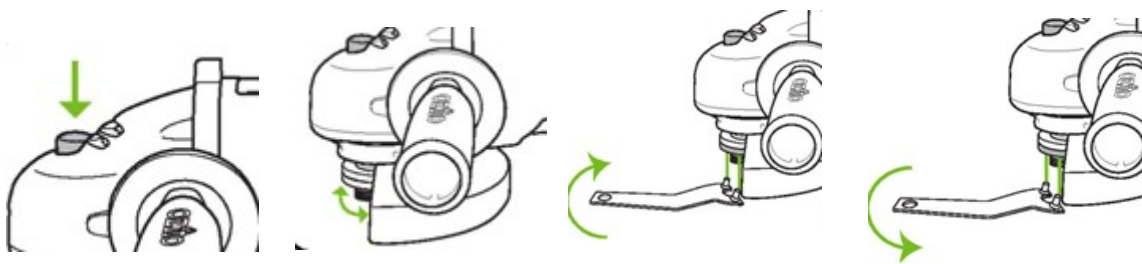
Antes de usar**Coloque el mango auxiliar (B1)**

Por razones de seguridad, el mango auxiliar debe ser ensamblado cuando se utiliza la herramienta

1. Atornille el mango auxiliar en uno de los puntos de fijación en la cabeza de la herramienta.
2. Asegúrese de que el mango esté bien sujeto.

Ajuste la protección de rectificado (B2)

1. Afloje el tornillo de la protección con un destornillador adecuado. No apriete por completo.
2. Ajuste la protección en una posición que la proteja de las chispas.
3. Apriete el tornillo.

Instalar/Quitar el disco de rectificado (B2-B3)**Instale**

1. Asegúrese de que el mango esté fijo en su lugar.
2. Coloque el reborde interior en el husillo. Asegúrese de que esté alineada sobre las dos superficies planas.
3. Compruebe la velocidad nominal en el disco de rectificado. No utilice un disco con una velocidad nominal inferior a la velocidad indicada en la etiqueta de la herramienta.
4. Monte el disco en el husillo sobre el reborde interior.
5. Presione el botón de bloqueo del husillo para evitar el movimiento del husillo.
6. Mantenga pulsado el botón de bloqueo y apriete el reborde roscado exterior girando la llave de la tuerca de seguridad.

Retire

1. Presione el botón de bloqueo del husillo.
2. Afloje la tuerca de bloqueo del husillo girando la tuerca en sentido antihorario con la llave.
3. Retire el reborde exterior roscado.
4. Retire el disco de rectificado del husillo.

Operación (B4)**Interruptor**

1. Para activar la rectificadora, presione hacia abajo el interruptor de bloqueo de **1**.
2. Presione hacia abajo el interruptor **2**.

Grinding**Rectificado**

1. Agarre la rectificadora de forma segura con las dos manos para que tenga un control total en todo momento. El par de arranque crea una sacudida repentina.
2. Después de arrancar la herramienta, aplique la muela de rectificado a la pieza de trabajo.

Notas: No gire el interruptor de encendido o apagado, mientras que la rectificadora está en contacto con la pieza de trabajo. Se disminuirá la duración del interruptor y podría causar daños a la pieza de trabajo.

3. Inclíne la rectificadora en la posición angular de 10° a 15° para una fácil manipulación y un rectificado suave.

4. Aplique el disco de rectificado a la superficie de trabajo con una presión ligera y uniforme para obtener la máxima eficiencia de rectificado. Nunca debería ser necesario forzar la herramienta. El peso de la herramienta suministra la presión adecuada.

5. Los discos de rectificado son más moderados para eliminar metal en superficies planas o contorneadas. No ejerza excesiva presión sobre el disco de rectificado. Una presión excesiva o repentina sobrecargará el motor, frenará la acción de rectificado, causando una tensión peligrosa en el disco y provocando la rotura del mismo.

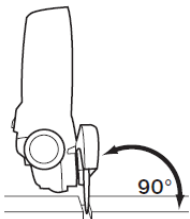
Notas: El uso continuado de un disco desgastado puede producir una explosión del disco y lesiones graves.



Corte



ADVERTENCIAS! Utilice siempre el protector cerrado para las operaciones de corte de metales.



- Mientras corte, no presione la herramienta, no la fuerza ni la gire.
- Entre con la muela de rectificado con un ángulo de 90° en la pieza de trabajo.
- Trabajar de forma moderada sobre el material.
- No pare la rueda con presión lateral
- Los discos se gastan si se aplica demasiada presión lateral.
- La dirección en la que se realiza el corte abrasivo es importante.
- La máquina debe siempre estar opuesta a la dirección de rotación de la muela de rectificado a mover. Por lo tanto, nunca mueva la máquina en la otra dirección. Existe el peligro de que pueda ser empujado fuera de la intersección no controlada.

Limpieza y mantenimiento

¡Advertencia! Siempre apague la máquina y desconecte la fuente de alimentación antes de realizar la limpieza y el mantenimiento.

1. Elimine el polvo y la suciedad con un paño ligeramente humedecido con una solución de detergente. Al hacerlo, asegúrese de que no entre agua en la herramienta.
2. No utilice detergentes agresivos y abrasivos, que podrían dañar la carcasa.
3. Limpie regularmente los agujeros y el polvo de la pinza de sujeción y las ranuras de ventilación.
4. El aparato está permanentemente lubricado y no requiere lubricación.

Reparación

No intente reparar esta herramienta por su cuenta. Siempre entregue la herramienta a un técnico cualificado.

Eliminación segura

Información sobre la eliminación para los usuarios de equipos eléctricos y electrónicos usados.

La aparición de este símbolo en un producto y/o en la documentación adjunta indica que los productos eléctricos y electrónicos usados no deben mezclarse con la basura doméstica general. Para que estos productos se sometan a un proceso adecuado de tratamiento, recuperación y reciclaje, lívelos a los puntos de recogida designados, donde los admitirán sin coste alguno. Si desecha el producto

correctamente, estará contribuyendo a preservar valiosos recursos y a evitar cualquier posible efecto negativo en la salud de las personas y en el medio ambiente que pudiera producirse debido al tratamiento inadecuado de desechos. Pongase en contacto con su autoridad local para que le informen detalladamente sobre el punto de recogida más cercano.



CONTENUTO DELLA DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE

FERRITALIA Soc. Coop., distributrice per l'Europa dei prodotti YAMATO, dichiara che la Smerigliatrice a batteria mod. CSA 20L 115 (cod. 99364) descritto in questo manuale è conforme alle direttive europee 2006/42/EC, 2014/30/EU, 2014/35/EU, 2011/65/EU.

CONTENT OF DECLARATION OF CONFORMITY CE

FERRITALIA Soc. Coop., distributor for Europe of YAMATO products, declares that Cordless angle grinder mod. CSA 20L 115 (cod. 99364) as detailed in this manual are in accordance with European Directives 2006/42/EC, 2014/30/EU, 2014/35/EU, 2011/65/EU.

CONTENIDO DEL LA DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE

FERRITALIA Soc. Coop., distribuidor para Europa de los productos YAMATO, declara que l'Amoladora angular a batería mod. CSA 20L 115 (cod. 99364) conforme indicado en este manual, esta de acuerdo con las Directivas Europeas 2006/42/EC, 2014/30/EU, 2014/35/EU, 2011/65/EU.

DISTRIBUDOR PARA ESPAÑA: A FORGED TOOL S.A. - Avda. Andalucía s/n - 18015 Granada - SPAIN

Padova, Marzo 2017

Responsabile tecnico / Technical manager / Director tecnico: Paolo Lain

FERRITALIA Società Cooperativa. - Via Longhin, 71 - 35129 Padova – ITALY



www.ferritalia.it