

# YAMATO®

Miscelatore ad elica  
Mezcladora



Manuale istruzioni  
Manual de instrucciones

ITALIANO (originale)  
ESPAÑOL

---

Distribuzione



PADOVA - ITALY

## 1. DESCRIZIONE CONTENUTO IMBALLO

n° 1 Miscelatore ad elica  
 n° 1 Frusta divisibile ø 160 mm  
 n° 2 chiavi

## 2. DATI TECNICI

<b>Modello</b>	MS 1600-2N
<b>Codice</b>	80170
<b>Tensione</b>	230 V – 50 Hz
<b>Isolamento</b>	Classe II
<b>Watt</b>	1600W
<b>Velocità variabile</b>	Sì
<b>Numero velocità</b>	2
<b>Velocità giri/min</b>	200-480 / 300-750
<b>Attacco frusta</b>	M14 x 2
<b>Diametro frusta e lunghezza</b>	160 mm x 600 mm
<b>Vibrazioni: accelerazione misurata in m/s<sup>2</sup>.</b>	5,50 m/s <sup>2</sup> K=1,5 m/ s <sup>2</sup>
<b>Livello di potenza acustica dB (A).</b>	LpA 97 dB(A) LwA 108 dB(A) K=3 dB

### Informazioni sulla rumorosità e sulla vibrazione

I valori riportati in tabella sono stati misurati conformemente alla norma EN 60745. Incertezza della misura K=3 dB.

### Attenzione: Usare sempre un sistema di protezione per l'udito!

La tipica accelerazione valutata corrisponde ai valori riportati in tabella.

Il livello di oscillazione indicato nelle presenti istruzioni è stato rilevato seguendo una procedura di misurazione conforme alla norma EN 60745 e può essere dunque utilizzato per il confronto fra macchine. Il livello di oscillazione è soggetto a cambiamenti a seconda di come si usa l'elettrotensile e può in alcuni casi arrivare a livelli che vanno oltre quello riportato nelle presenti istruzioni.

**Nota bene:** Per una valutazione precisa del carico dell'oscillazione nel corso di un determinato periodo di tempo operativo bisognerebbe considerare anche i tempi in cui la macchina è spenta oppure è accesa ma non viene utilizzata effettivamente. Ciò può ridurre chiaramente il carico dell'oscillazione in relazione al completo periodo operativo.

### Uso conforme alle norme

L'elettrotensile è utilizzabile:

per miscelare materiali liquidi o fluidi dalla viscosità bassa, per esempio: vernici, smalti, colle, intonaci leggeri, ecc.; - per impiego con agitatori ed accessori come indicati nelle istruzioni, o consigliati dall'azienda produttrice. Non è adatto per un uso commerciale, industriale o professionale.

Qualsiasi utilizzo non conforme alle indicazioni contenute nelle presenti istruzioni può provocare danni alla macchina e mettere seriamente a repentaglio la vita dell'utilizzatore. A salvaguardia dei diritti di garanzia e ai fini della sicurezza del prodotto si raccomanda la rigorosa osservanza delle avvertenze di sicurezza. Per ragioni legate alle caratteristiche costruttive del prodotto, non si possono escludere completamente tutti i rischi residui.

### 3. ISTRUZIONI DI SICUREZZA

**Attenzione**, con l'impiego di utensili elettrici, per prevenire pericoli di vario genere devono sempre essere osservate le seguenti indicazioni di sicurezza che quindi vanno lette attentamente prima di utilizzare la macchina:

- **Tenere sempre in ordine il posto di lavoro.** Il disordine può comportare pericolo di incidenti.
- **Tenere conto delle condizioni ambientali.** Non esporre gli utensili elettrici alla pioggia e non utilizzarli in ambienti bagnati o molto umidi. Cercare di operare sempre in condizioni di buona illuminazione. Non utilizzare utensili elettrici nella vicinanza di liquidi infiammabili o di gas.
- **Tenere lontani i bambini.** Non consentire a bambini o altre persone di avvicinarsi alla zona di lavoro, evitando quindi che possano toccare accidentalmente il cavo o l'utensile.
- **Conservare gli utensili inattivi in modo sicuro.** Gli utensili non in uso dovrebbero essere tenuti in luoghi asciutti e sicuri in modo tale da non essere accessibili specialmente ai bambini.
- **Non sovraccaricare l'utensile.** Non costringere l'utensile ad operare sotto sforzo, evitando quindi sovraccarichi rispetto alla potenza massima disponibile. Esso lavorerà meglio e più sicuro nei limiti della propria potenza di targa, mentre in caso contrario potrebbe essere danneggiato ed il lavoro risultare poco accurato.
- **Utilizzare sempre l'utensile adatto.** Non usare quindi utensili deboli di potenza oppure accessori che richiedano potenze elevate, ma soprattutto non utilizzare la macchina per scopi e lavori diversi da quelli cui essa è destinata.
- **Vestire in modo adeguato.** Non portare abiti larghi e gioielli, in quanto potrebbero impigliarsi in parti in movimento. Specialmente per lavori all'aria aperta si raccomanda di usare guanti protettivi e scarpe con soles antiscivolo. Con capelli lunghi usare adeguati sistemi di contenimento.
- **Usare gli occhiali di sicurezza.** Effettuando lavori che producono polvere o altre particelle volatili, usare anche una maschera.
- **Evitare errati utilizzi del cavo elettrico.** Non sollevare l'utensile tramite il cavo e non utilizzare questo ultimo per estrarre la spina dalla presa. Salvaguardare il cavo da elevate temperature, da olio, da spigoli taglienti e da altri agenti abrasivi.
- **Evitare posizioni malsicure.** Durante la lavorazione è necessario assumere sempre una posizione sicura mantenendosi in stabile equilibrio.
- **Avere cura dell'utensile.** Per lavorare bene e sicuri è necessario mantenere l'utensile sempre efficiente e pulito provvedendo a:
  - Seguire le prescrizioni di manutenzione e le indicazioni per il cambio degli accessori e/o utensili di consumo.
  - Controllare regolarmente il cavo ed, in caso risulti danneggiato, farlo sostituire da un tecnico specializzato. Assicurarsi che gli eventuali **cavi di prolunga** siano idonei e non danneggiati.
  - Mantenere sempre le impugnature asciutte e prive di olio o di grasso.
  - **Disattivazione dell'utensile.** Staccare sempre la spina dalla presa quando l'utensile non viene usato, o prima di effettuare qualsiasi intervento per riparazioni e/o cambio di utensili di consumo.
  - **Non lasciare sull'apparecchio chiavi o altri utensili di servizio.** Prima di mettere l'apparecchio in funzione, assicurarsi che tutti questi utensili di aggiustaggio siano stati tolti.
  - **Evitare avviamenti indesiderati** mediante la manovra accidentale dell'interruttore durante gli spostamenti della macchina. Assicurarsi sempre che l'interruttore della macchina sia disinserito prima di allacciare il cavo di alimentazione alla rete elettrica.
  - **Prestare sempre la massima attenzione** osservando accuratamente l'esecuzione del lavoro con buon senso e senza distrazioni.

**Controllare che l'utensile sia efficiente ed esente da difetti o danni.** \* Controllare il funzionamento delle parti mobili, le eventuali rotture, la correttezza del montaggio di tutte le parti e tutte le altre condizioni che potrebbero influenzare negativamente il regolare funzionamento dell'apparecchio. Non usare mai utensili con interruttori difettosi. Eventuali guasti della macchina e/o dei singoli componenti devono essere riparati a regola d'arte a cura di **Tecnici Specializzati**.

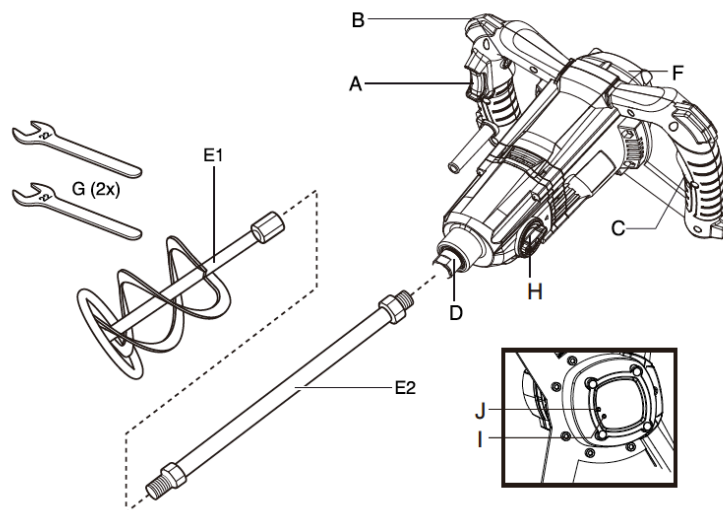
- **Attenzione.** Per il buon funzionamento della macchina e per la propria sicurezza usare solo utensili ed accessori indicati nelle istruzioni o riportati su cataloghi appropriati con idonei elementi

indicativi. L'uso di accessori o utensili di consumo non idonei, possono infatti significare pericolo per l'utilizzatore.

**La mancata osservanza di queste indicazioni può rivelarsi causa di : guasti, cattivi funzionamenti e/o incidenti.**

- **Uso all'aperto:** Quando l'utensile viene usato all'esterno, usare prolunghe adatte a tal scopo e marcate in tal senso.
- **Per la sicurezza operativa, non rimuovere le protezioni e le viti dalle loro posizioni originali, in particolare non operare mai senza cuffia di protezione dell'utensile.**
- **Non toccare le parti in movimento della macchina, o gli accessori, senza avere staccato il cavo di alimentazione della macchina dalla rete elettrica.**
- **Salvaguardia dalle folgorazioni.**  
Evitare durante l'uso contatti del corpo con oggetti messi a terra, come tubi, termosifoni, forni ed altri elettrodomestici a filo ed usare scarpe con soles isolanti e non bagnate.
- **Prestare attenzione alla massima pressione del suono (rumore)** Prendere appropriate misure di protezione dell'udito nel caso di pressione sonora superiore ad 85 dB(A).
- **Non usare l'utensile in condizioni di stanchezza** e/o di salute malferma.

#### 4. DESCRIZIONE DELLA MACCHINA



A - Interruttore ON/OFF e controllo velocità  
 B - Blocco interruttore di sicurezza  
 C - Variatore velocità  
 D - Attacco frusta: connettore a sgancio rapido M14  
 E1 / E2 - Frusta

G - chiavi (2X)  
 H - Selettore velocità  
 I - Spia  
 J - Indicatore di alimentazione

#### 5. ISTRUZIONI D'USO

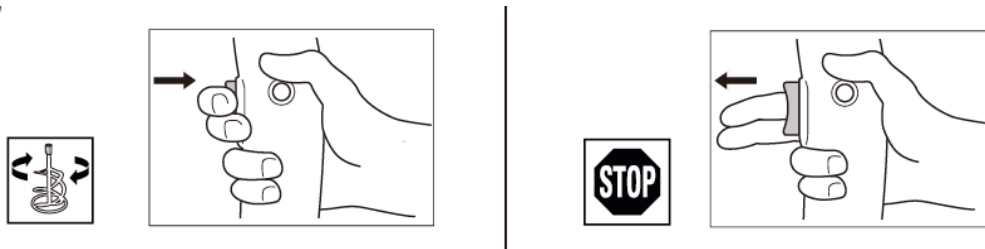
Prima di qualsiasi avviamento accertarsi:

- Che il voltaggio della rete corrisponda a quello della targhetta della macchina.
- Usare prolunghe appropriate. la prolunga dovrebbe avere un  $\varnothing$  1,5 mm<sup>2</sup>, se la prolunga è con avvolgicavo srotolare tutto il cavo prima di avviare la macchina.

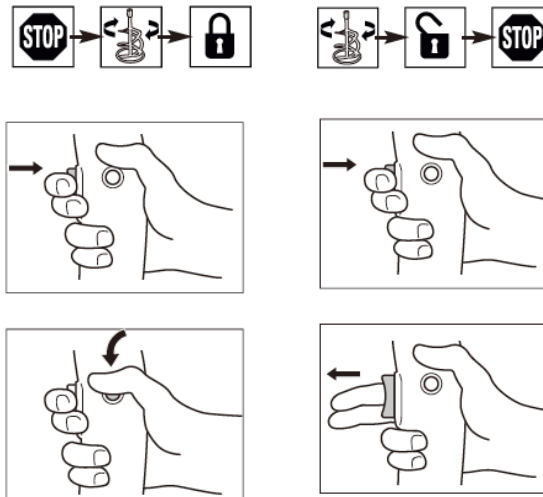
Leggere attentamente le seguenti istruzioni.

##### Avviamento - arresto

Per una breve messa in moto premere l'interruttore A, per arrestare la macchina rilasciare l'interruttore A.



Per un funzionamento continuativo premere l'interruttore A e tenendolo premuto bloccarlo con il pulsante B; per arrestare premere l'interruttore A una volta e rilasciarlo subito.

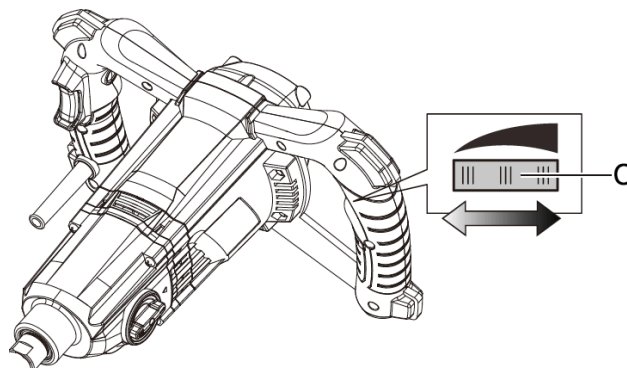


Regolazione elettronica del numero di giri.

Premendo leggermente l'interruttore B si ottiene l'azionamento del miscelatore a numero basso di giri, che aumenta dolcemente fino al massimo con l'aumento della pressione sull'interruttore, fino a raggiungere la posizione finale.

Selezione del numero di giri

La necessaria frequenza di rotazione viene regolata in anticipo girando il disco del regolatore C nel senso della freccia o verso il segno "+" per aumentare il numero dei giri, e nel senso contrario alla freccia, o verso il segno "-" per la riduzione. In questo modo si assicura un regime di funzionamento ottimale.

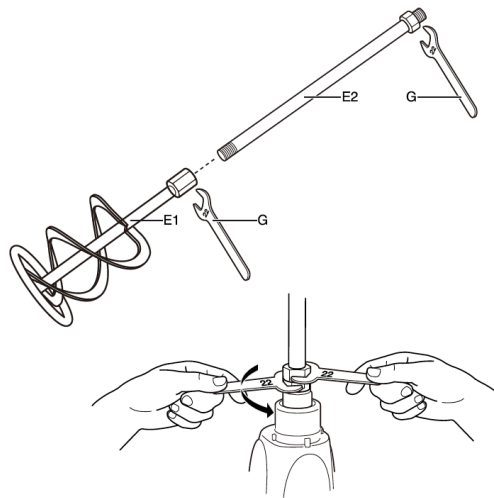


Selezione velocità meccanica

Il selettore della velocità meccanica H permette di lavorare a bassa o alta velocità. Le velocità devono essere cambiate solo con il miscelatore non in funzione (motore fermo) per evitare danni gravi agli ingranaggi del motore.

### Attacco o cambio della frusta

Togliere la spina dalla presa, se innestata. Prima fissare le due parti che compongono la frusta E1 e E2 avvitandole insieme. Poi avvitare la frusta all'attacco sul miscelatore utilizzando 2 chiavi. Per smontare la frusta procedere in senso inverso.



### Consigli

L'agitatore continua a girare ancora per qualche tempo dopo lo spegnimento. Se l'agitatore rotante tocca una superficie, può causare una spinta contraria. Accendere l'utensile elettrico premendo dolcemente sulla levetta di comando dell'interruttore 1, fino a raggiungere il numero massimo di giri solo dopo l'immersione dell'agitatore nella miscela da agitare. Pulire sempre il miscelatore al termine del suo utilizzo.

### Pulizia e manutenzione

Rimuovere la spina dalla presa prima di qualsiasi tipo di manutenzione o pulizia.

Il miscelatore non richiede particolari opere di manutenzione. Tenerlo in luogo asciutto. Se il cavo risulta danneggiato farlo sostituire da personale specializzato per evitare qualsiasi pericolo di incidente.

Tenere il corpo motore lontano da polvere, eventualmente pulirlo con un panno pulito oppure con un compressore a bassa pressione.

Tenere la macchina pulita dopo ogni uso.

Non usare per la pulizia solventi o agenti chimici che potrebbero danneggiare le parti in plastica. Inoltre non bagnare con acqua o altri liquidi l'interno del corpo motore.

## **6. GARANZIA**

Questo apparecchio è garantito per un periodo di 24 mesi contro eventuali difetti di fabbricazione. La garanzia copre il normale funzionamento del prodotto e non include difetti causati da usura, impropria manutenzione, manomissioni dell'utensile da parte di persone non specializzate, uso improprio dell'utensile, uso di accessori non idonei, sovraccarico della macchina, ecc.

La garanzia sarà effettiva se la data di acquisto verrà comprovata da fattura, bolla di consegna o scontrino fiscale come pezza giustificativa.

### **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.

## 1. EQUIPO

n° 1 Mezcladora  
 n° 1 Mezcladora acero galvanizado ø 160 mm  
 n° 2 Llaves

## 2. Datos técnicos

<b>Modelo</b>	MS 1600-2N
<b>Código</b>	80170
<b>Tensión</b>	230 V – 50 Hz
<b>Grado de protección</b>	Clase II
<b>Potencia</b>	1600W
<b>Velocidad variable</b>	Si
<b>Número de velocidad</b>	2
<b>Velocidad en vacío</b>	200-480 / 300-750
<b>Mezcladora</b>	M14 x 2
<b>Ø mezcladora y largo</b>	160 mm x 600 mm
<b>Nivel de vibraciones m/s<sup>2</sup></b>	5,50 m/s <sup>2</sup> K=1,5 m/ s <sup>2</sup>
<b>Sound power level dB (A)</b>	LpA 97 dB(A) LwA 108 dB(A) K=3 dB

### Información sobre ruidos y vibraciones

Los valores en tabla son misurados según EN 60745. Tolerancia K=3 dB.

#### ¡Colocarse un protector de oídos!

El nivel de vibraciones ponderado típico son reportadas en tabla.

El nivel de vibraciones indicado en estas instrucciones ha sido determinado según el procedimiento de medición fijado en la norma EN 60745 y puede servir como base de comparación con otros aparatos. El nivel de vibraciones puede variar de acuerdo a la aplicación respectiva de la herramienta eléctrica, pudiendo quedar en ciertos casos por encima del valor indicado en estas instrucciones.

**Observación:** Para determinar con exactitud la sollicitación experimentada por las vibraciones durante un tiempo de trabajo determinado, es necesario considerar también aquellos tiempos en los que el aparato esté desconectado, o bien, esté en funcionamiento, pero sin ser utilizado. Ello puede suponer una disminución drástica de la sollicitación por vibraciones durante el tiempo total de trabajo.

### Utilización reglamentaria

La herramienta eléctrica se aplica para remover materiales líquidos y semilíquidos de baja viscosidad por ejemplo: pinturas, barnices, adhesivos, revocaduras, ligeras.

Para trabajar en el uso doméstico, para ser usada con las mezcladoras y los accesorios que se indican en la instrucción o han sido recomendados por el fabricante.

Cualquier utilización no conforme con las indicaciones contenidas en estas instrucciones puede provocar daños a la máquina y poner seriamente en peligro la vida del utilizador. Para proteger los derechos de garantía y para la seguridad del producto, se recomienda respetar rigurosamente las advertencias de seguridad. Por razones relacionadas con las características de fabricación del producto, no se pueden excluir completamente todos los otros riesgos.

## 3. NORMAS DE SEGURIDAD GENERALES

Leer este manual cuidadosamente antes del uso para evitar accidentes tales como descarga eléctrica o incendio.

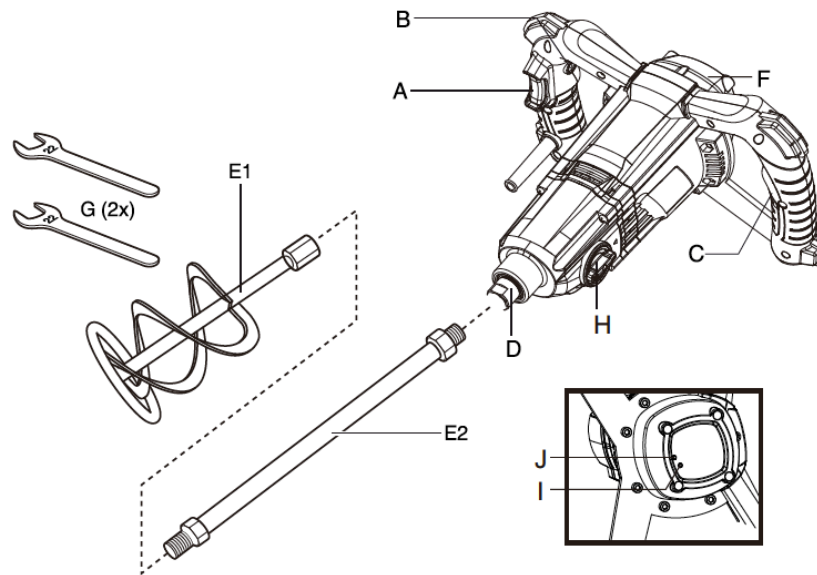
- El área de trabajo debe mantenerse limpia para evitar peligro.
- Prestar atención al entorno, no exponer las herramientas a la lluvia o lugares húmedos. Mantener el área de trabajo iluminada. No utilizar la herramienta en presencia de líquidos o gases inflamables..
- Cuidar de la herramienta. Ponerla en un lugar seco cuando no se utilice, y alejada del alcance de los niños.
- No sobrecargar la herramienta. Trabajar sólo dentro de los niveles de carga sugeridos.
- Vestir adecuadamente: no llevar ropa suelta o joyas porque pueden engancharse en las partes móviles. Se recomienda el uso de guantes de goma y calzado antideslizante cuando se trabaje. Utilizar un cubre pelo para sujetar el pelo largo.
- Utilizar gafas de seguridad y mascarilla para el polvo si el trabajo es sucio.
- Asegurar el trabajo. Utilizar abrazaderas o tornillos de banco. Es más seguro que utilizar las manos y deja libres ambas manos para operar con la herramienta.
- Mantener un equilibrio y soporte adecuado en todo momento.
- Mantener la herramienta afilada y limpia para un uso mejor y más seguro. Seguir las instrucciones para la lubricación y cambio de los accesorios. Mantener las manos secas, limpias y libres de aceites y grasas.
- Prestar atención a lo que está haciendo y utilice el sentido común. No utilizar la herramienta cuando esté cansado.
- Antes de un uso adecuado de la herramienta, cualquier sistema de seguridad u otra parte que este dañada debe ser cuidadosamente revisada para determinar que funcionará correctamente y desempeñará la función para la que está diseñada.
- Comprobar la alineación de las piezas móviles, la sujeción, la rotura de las piezas, el montaje, o cualquier condición que pudiese afectar a su uso. Un sistema de seguridad o cualquier parte que esté dañada debería ser reparada por un servicio autorizado a menos que sea indicado de otra forma por el distribuidor.
- **Precaución:** Utilizar repuestos no autorizados de otras máquinas puede provocar accidentes.
- **Reparar su herramienta sólo en un Servicio Autorizado.**

**Atencion, La falta de observancia de estas indicaciones, puede ser causa de mal funcionamiento y/o incidentes.**

- Para la seguridad operativa, no quite la protección ni los tornillos de su posición original, y en particular no opere nunca sin la cofia de protección del utensilio
- No toque las partes en movimiento de la máquina o sus accesorios sin haber desconectado el cable de la máquina de la red eléctrica.
- Preste la máxima atención a la presión del sonido, tome las apropiadas medidas de protección del oído en el caso de una presión sonora superior a 85 db(A)
- No utilice la máquina en condiciones de cansancio u enfermedad.



#### 4. DESCRIPCIÓN DE LA MÁQUINA



A - Interruptor ON / OFF y control de velocidad  
 B - Bloque interruptor de seguridad  
 C - Variador de velocidad  
 D - Conexión: conector rápido + M14  
 E1 / E2 - Paleta mezcladora

G - teclas (2X)  
 H - Selector de velocidad  
 I - espía  
 J - Indicador de encendido

#### 5. INSTRUCCIONES DE USO

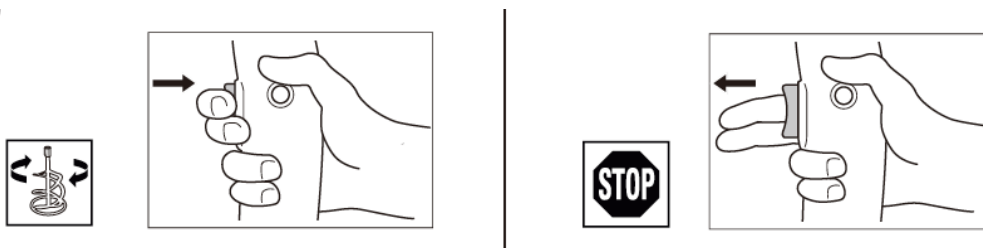
Antes de empezar a trabajar con la herramienta eléctrica:

- Que el voltaje de la red eléctrica cumpla con lo indicado en la placa de los datos técnicos.
- Asegurarse que el cable y el enchufe estén en buenas condiciones. Si fuera necesario cambiar el cable de alimentación.

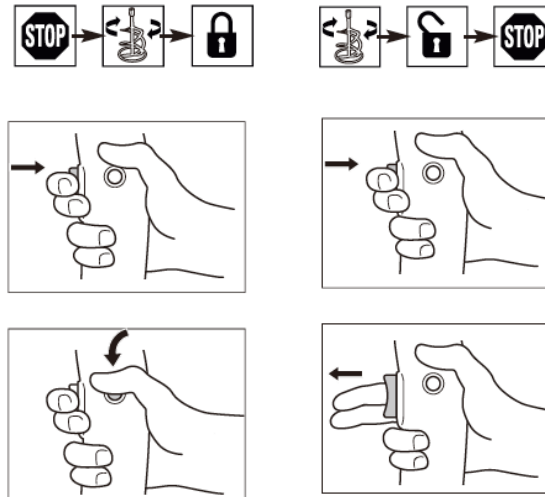
##### Conexión-Desconexión

Accionamiento breve,

Conexión El interruptor A se aprieta, Desconexión el interruptor A se afloja



Trabajo continuo: Conexión el interruptor A se aprieta y en el estado de apriete se bloquea mediante B. Desconexión el interruptor A se aprieta una sola vez, aflojándose de inmediato.

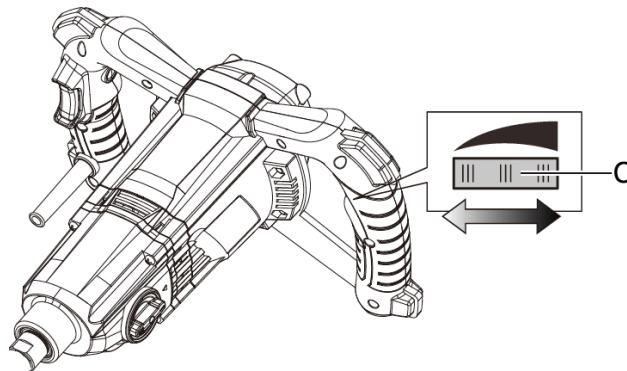


Regulación electrónica de las revoluciones sin escalonamiento

El apriete ligero del interruptor A provoca un accionamiento de la mezcladora en revoluciones bajas que se elevan paulatinamente a las máximas al ser aumentada la presión sobre el interruptor, hasta alcanzar la posición final.

Selección de las revoluciones

La frecuencia necesaria de rotación se establece previamente girando el disco del regulador C en dirección de la flecha o hacia el signo “+” para aumentar las revoluciones, y en la dirección contraria de la flecha o hacia el signo “-”, para disminuirlas. De esta forma se establece un régimen de trabajo óptimo.

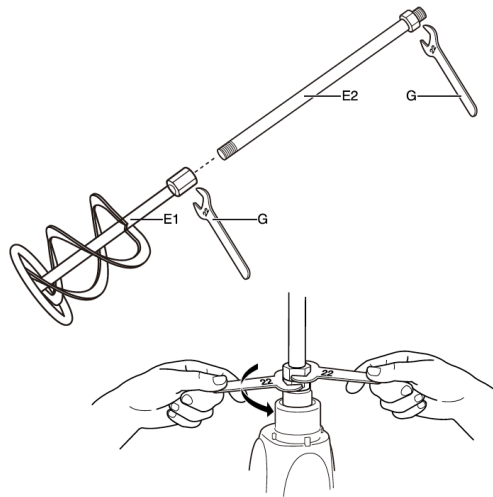


Selección de velocidad mecánica

El selector de velocidad mecánico H permite trabajar a baja o alta velocidad. Las velocidades deben cambiarse solo con el mezclador no funcionando (motor parado) para evitar daños graves a los engranajes del motor.

Ensamblaje del Mezclador

Primero atornille la pieza (E1) a la pieza (E2) del mezclador. Después atornille el mezclador (E) al soporte del mismo. Proceda en sentido contrario para desarmar el mezclador.



### Recomendaciones

La paleta del mezclador seguirá girando un tiempo después de que la máquina se haya apagado. Si la paleta toca una superficie mientras gira, rebotará. Encienda la máquina presionando lentamente el botón del interruptor 1 hasta que alcance la velocidad máxima, sólo después de introducir la paleta en la mezcla.

### Mantenimiento y reparación

Desenchufe la máquina antes de realizar cualquier tipo de procedimiento.

El mezclador no necesita ningún tipo de lubricación o mantenimiento adicional. Guarde el mezclador en un lugar seco. Si el cable está dañado, debe ser reemplazado por personal especializado para evitar riesgos.

Mantenga el motor libre de suciedad y polvo. Límpielo con un trapo limpio o utilizando un compresor de aire a baja presión.

Limpie siempre la unidad tras su uso.

Para la limpieza, no utilice limpiadores o disolventes, ya que atacarán los elementos de plástico.

Además, debe asegurarse que no entre agua en el interior del motor.

## 6. GARANTÍA

Este aparato está garantizado por un periodo de 24 meses contra eventuales defectos de fabricación. La garantía cubre el normal funcionamiento del producto y no incluye defectos causados por el uso impropio del mismo, falta de mantenimiento por parte de personas no especializadas, tampoco cubre el uso impropio de accesorios no idóneos etc..

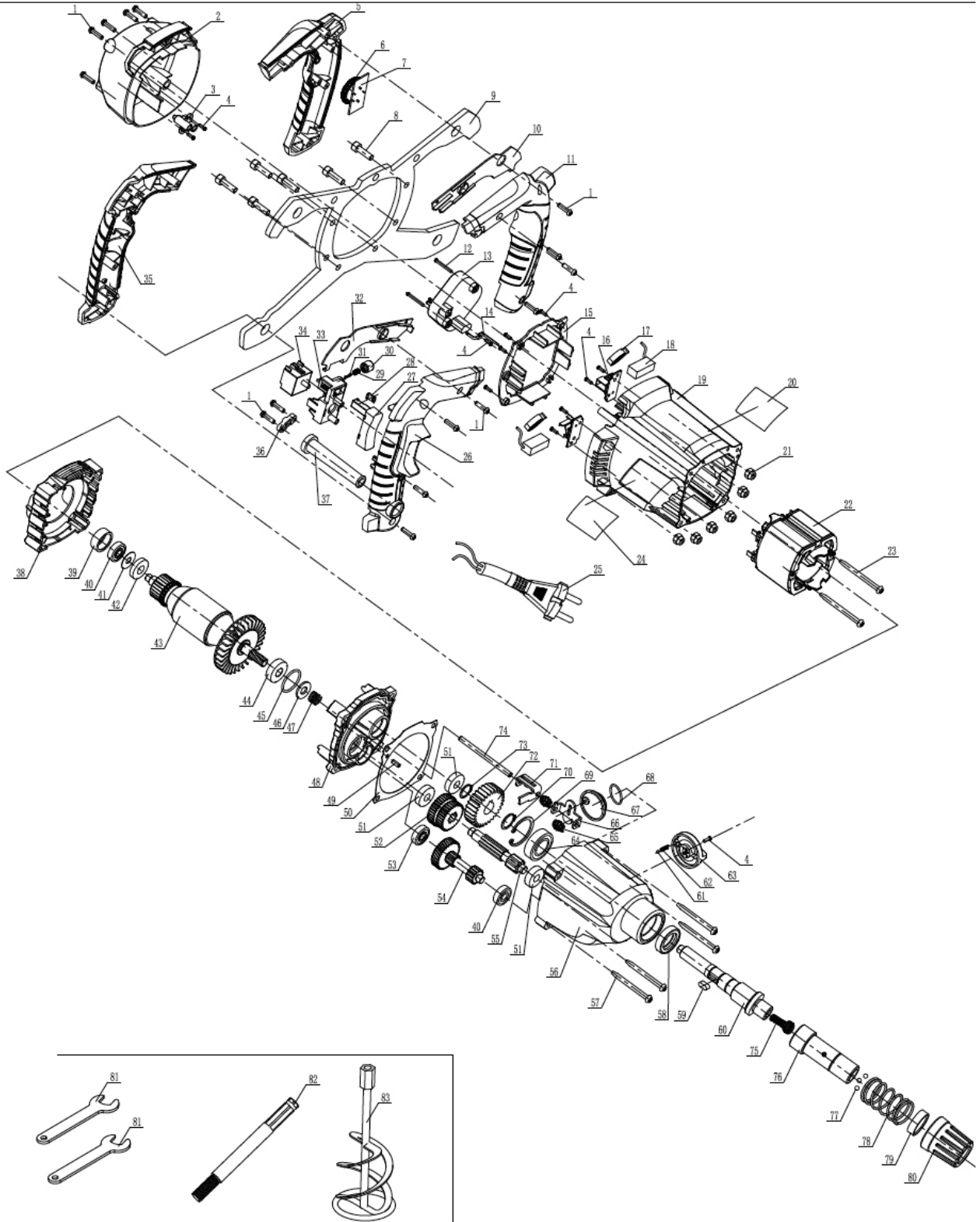
La garantía será efectiva una vez se compruebe la fecha de adquisición en la factura, albarán.

### 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 admitiran 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.



## **DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE**

FERRITALIA Soc. Coop., distributrice per l'Europa dei prodotti YAMATO, dichiara che il miscelatore MS1600-2N cod.80170 descritto in questo manuale è conforme alle direttive europee 2006/42/EEC, 2014/30/EU, 2014/35/EU, 2011/65/EU + (EU) 2015+863

---

## **DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE**

FERRITALIA Soc. Coop., distribuidor para Europa de los productos YAMATO, declara que la mezcladora MS1600-2N cod.80170 conforme indicado en este manual, esta de acuerdo con las Directivas Europeas 2006/42/EEC, 2014/30/EU, 2014/35/EU, 2011/65/EU + (EU) 2015+863.

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

---

## **DECLARATION OF CONFORMITY CE**

FERRITALIA Soc. Coop., distributor for Europe of YAMATO products, declares that the mixer MS1600-2N cod.80170 as detailed in this manual is in accordance with European Directives 2006/42/EEC, 2014/30/EU, 2014/35/EU, 2011/65/EU + (EU) 2015+863

Padova, aprile 2020

Responsabile tecnico/Technical manager/Director tecnico: Paolo Lain

FERRITALIA Soc.Coop. - Via Longhin, 71 - 35100 Padova – ITALY

[www.ferritalia.it](http://www.ferritalia.it)