

# Syncrowave® 300

Publicato nel febbraio 2022 • N° indice AD/4.253 IT

Saldatrice  
TIG/Elettrodo



## Scheda Tecnica Sintetica



### Applicazioni Industriali

Saldature di precisione  
Riparazione e manutenzione  
Carpenteria leggera e pesante  
Cantieristica navale  
Tubazioni  
Automotive

### Processi

TIG (GTAW) AC/DC  
TIG (GTAW) DC  
TIG (GTAW) DC Pulsato  
Elettrodo rivestito (SMAW)

### Alimentazione

380/400 V  
Trifase

**Gamma di corrente** 5-300 A

**Massima tensione a circuito aperto** 60 VDC

**Rated Output** 300 A, 22 V, ciclo di lavoro 30%  
210 A, 18 V, ciclo di lavoro 60%

**Peso netto**

**Solo saldatrice:** 45.8 kg

**Con unità di raffreddamento e carrello:** 80 kg

**NUOVO**

## La Syncrowave AC/DC TIG è stata

progettata per un facile utilizzo senza compromettere le prestazioni di saldatura. La macchina può essere impostata per i processi TIG AC, TIG DC o Elettrodo in pochissimo tempo. Il pannello di controllo semplice e pulito riduce i tempi di configurazione e migliora la produttività.

### Caratteristiche meccaniche

**Sistema completamente integrato** in cui l'unità di raffreddamento, dotata di carrello, è inglobata nell'unità di potenza a formare un sistema robusto e stabile. La macchina è facile da manovrare e facile da posizionare.

**Accessibilità.** Tutti i comandi e le connessioni della macchina e del gruppo di raffreddamento si trovano sui pannelli frontali. Operazioni come: accendere la macchina, verificare il flusso del liquido refrigerante e il suo eventuale rabbocco, sono agevoli ed ergonomiche.

**Comfort ed ergonomia.** Il pannello di controllo della Syncrowave è di facile accesso. Esso consente di modificare tutte le impostazioni in modo semplice e intuitivo.



### Prestazione di saldatura

**Facile da usare.** Il pannello di controllo, intuitivo ed essenziale, dà accesso solo alle impostazioni per il processo selezionato. In questo modo la regolazione dei parametri diventa più semplice ed immediata. Si riduce così anche il tempo impiegato per la formazione del personale.

**Pro-Set™** è una caratteristica unica di Miller® Syncrowave. Premendo un pulsante, la macchina torna ai parametri ottimizzati e preimpostati in fabbrica. E' sufficiente così impostare solo la corrente di saldatura, e iniziare a lavorare.

**L'arco perfetto inizia con Blue Lightning™.** Selezionando il diametro del tungsteno che si sta utilizzando, la macchina preimposta una serie di parametri ottimizzati. Ciò garantisce un innescò preciso ed affidabile.

**Arco stabile.** Il marchio Miller è sinonimo di qualità e prestazioni nel processo TIG in tutto il mondo. Goditi il pieno controllo dell'arco e del bagno di saldatura.

### Caratteristiche TIG AC

Il controllo del **Bilanciamento** consente la rimozione controllata dell'ossido. Questo è essenziale per ottenere saldature su alluminio di altissima qualità.

### Caratteristiche TIG DC

**Pulse.** La pulsazione può aumentare la turbolenza del bagno di saldatura, la stabilità dell'arco e la velocità di spostamento, riducendo così l'apporto di termico e la distorsione.

### Caratteristiche Stick DC

Il controllo DIG consente di modificare la dinamica dell'arco per adeguarla ad applicazioni ed elettrodi specifici.

Abbassare l'impostazione **DIG** per elettrodi scorrevoli

come l'E7018 e aumentare l'impostazione DIG per elettrodi più "duri" e penetranti come l'E6010.

Il controllo adattivo **Hot Start™** fornisce un innescò dolce senza il rischio di incollature dell'elettrodo.

**TRUE BLUE®**  
3YR WARRANTY

Il generatore è garantito per tre anni, per parti di ricambio e manodopera.



### International Headquarters Miller Electric Mfg. LLC

An ITW Welding Company  
1635 W. Spencer Street  
Appleton, WI 54914 USA

MillerWelds.com/europe

### Miller Europe

Orbitalum Tools GmbH  
Josef Schuettler Str. 17  
78224 Singen, Germany

Tel.: +49 7731 792 400  
sales.MILLER@itw welding.com

### ITW Welding Italy S.r.l.

Via Primo Maggio, 19/21  
IT-20070 San Zenone al Lambro (MI)  
Italy

Tel.: +39 0298 29 01  
sales.IT@ITWwelding.com

## Caratteristiche aggiuntive

Il sistema di raffreddamento **Fan-On-Demand™** funziona solo quando necessario, riducendo il rumore, il consumo di energia e la quantità di contaminanti ambientali aspirati dalla macchina.

**Wind Tunnel Technology™** protegge i componenti elettrici interni da contaminanti aerodispersi, prolungando la durata del prodotto.

**Il gruppo di raffreddamento Coolmate™ 3S** sistema di raffreddamento da 11 litri dotato di indicatore visivo del flusso assicura una costante circolazione del liquido di raffreddamento. Il filtro esterno garantisce la costante pulizia del liquido refrigerante e impedisce ai contaminanti di entrare nel cavo della torcia assicurando così un migliore flusso e una maggiore durata della torcia stessa. La capacità di raffreddamento estesa garantisce la massima produttività.

**Il timer di arco acceso** e il contatore dei cicli registrano il tempo di saldatura effettivo e il numero di avvii dell'arco. Ottimo per stimare i costi del lavoro.

**Saldare l'alluminio?** Gli ossidi che si formano sull'alluminio fondono a temperature superiori a 2000°C (3.700°F) Il materiale di alluminio che si trova sotto questo strato di ossido fonde a 649°C (1.200°F) **La corrente di saldatura a onda quadra CA** della Syncrowave 300 rimuove automaticamente lo strato di ossido consentendo così di produrre saldature di alta qualità.

**Hai fluttuazioni sulla rete elettrica?** La Syncrowave 300 compensa le fluttuazioni di tensioni senza modificare i parametri di saldatura. La compensazione della tensione di linea funziona su fluttuazioni  $\pm 10$  percento.

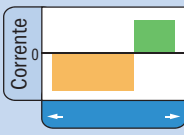
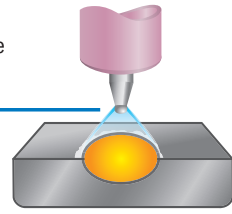

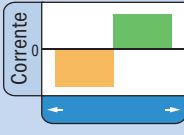
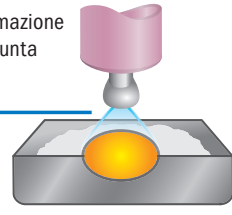

**Il portabombole** dalla ridotta altezza dal suolo, agevola le operazioni di carico e scarico. La bombola non è inclusa.

La funzione **Lift-Arc™** consente l'innesco dell'arco AC o DC senza l'uso di alta frequenza.

Il circuito di **alta frequenza (HF) Blue Lightning™** garantisce inneschi d'arco ottimali e precisi, offre inoltre una maggiore affidabilità rispetto ai sistemi HF tradizionali.

**Il postflow automatico** regola la durata del tempo di pos-gas in base all'impostazione dell'ampereaggio, proteggendo il tungsteno ed eliminando la necessità di impostare il tempo di pos-gas manualmente.

## Controllo del bilanciamento in AC

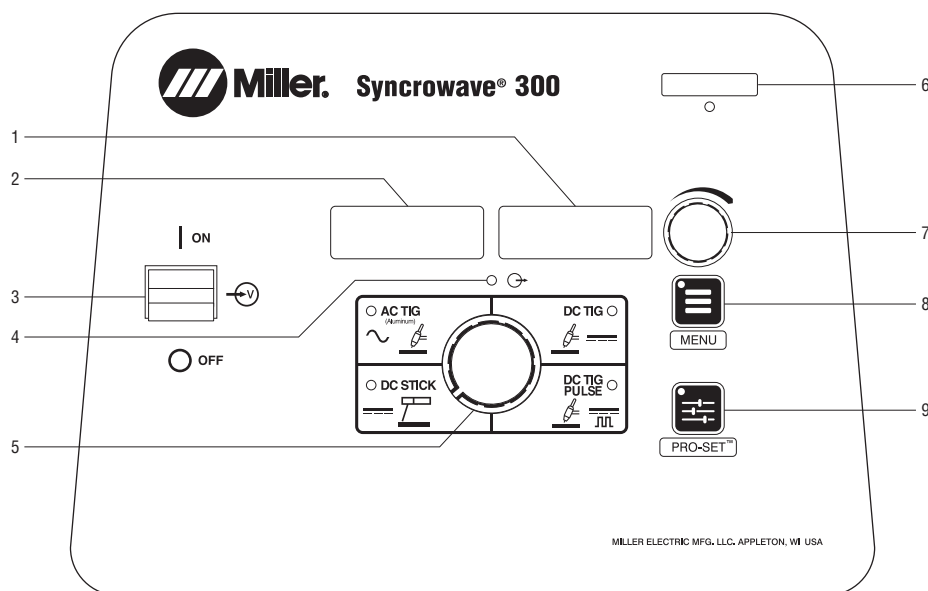
Caratteristica	Impostazioni	Effetto sull'arco	Effetto sulla saldatura
<p><b>Controllo bilanciamento AC</b></p> <p>Controlla l'azione di pulizia. La regolazione della % EN dell'onda AC controlla la larghezza della zona di decappaggio che circonda la saldatura.</p> <p><i>Nota: impostare il controllo del bilanciamento AC per un'adeguata azione di pulizia (decappaggio) sui lati e davanti al bagno di saldatura. AC Balance dovrebbe essere regolato in base alla quantità di pulizia desiderata.</i></p> <p>Gamma di bilanciamento: ball, 60-80%</p> <p>Impostazione Pro-Set™: 68%</p>	<p><b>75% EN</b></p> 	<p>Aiuta a mantenere l'elettrodo affilato</p> 	 <p>Tallone</p> <p>Rimozione minima dell'ossido visibile (decappaggio)</p>
	<p><b>60% EN</b></p> 	<p>Incrementa la formazione della sfera sulla punta dell'elettrodo</p> 	 <p>Tallone</p> <p>Rimozione visibile dell'ossido (decappaggio)</p>

Processi di saldatura	Potenza di ingresso	Gamma di corrente	Prestazioni nominali	Corrente in ingresso al carico nominale, 50/60 Hz				Massima tensione a vuoto	Dimensioni	Peso netto
				380V	400V	kVA	kW			
TIG* (GTAW)	Trifase	5 - 300 A	300 A, 22 V, ciclo di lavoro 30%	13.7	13.0	8.9	8.5	60 VDC (13 VDC**)	<b>Generatore</b> H: 746 mm (29.4 in.) W: 381 mm (15 in.) D: 625 mm (24.6 in.)  <b>Con unità di raffreddamento e carrello</b> H: 1114 mm (43.9 in.) W: 521 mm (20.5 in.) D: 921 mm (36.3 in.)	<b>Generatore</b> 45.8 kg (101 lb.)  <b>Con unità di raffreddamento e carrello</b> 80 kg (176.4 lb.)
	Trifase	5 - 300 A	210 A, 18.4 V, ciclo di lavoro 60%	8.2	7.9	5.4	5.1			
	Trifase	5 - 300 A	175 A, 17 V, ciclo di lavoro 100%	6.6	6.3	4.2	4.0			
Elettrodo (SMAW)	Trifase	5 - 230 A	230 A, 29.2 V, ciclo di lavoro 30%	13.8	12.9	8.9	8.6	60 VDC (13 VDC**)		
	Trifase	5 - 230 A	160 A, 26.4 V, ciclo di lavoro 60%	8.7	8.2	5.6	5.4			
	Trifase	5 - 230 A	125 A, 25 V, ciclo di lavoro 100%	6.6	6.3	4.3	4.1			

\* Include l'assorbimento di corrente del dispositivo di raffreddamento.

\*\* Indica la tensione di rilevamento per Lift-Arc™ TIG e stick con basso OCV.

## Pannello di controllo



### 1. Amperometro

Visualizza l'ampereaggio effettivo durante la saldatura e l'ampereaggio preimpostato quando è inattivo. Viene anche utilizzato per visualizzare le opzioni di selezione dei parametri nel menu.

### 2. Voltmetro

Visualizza la tensione media effettiva rettificata quando la tensione è presente sui terminali della saldatura. Viene anche utilizzato per visualizzare le descrizioni dei parametri nel menu.

### 3. Interruttore di alimentazione principale

Utilizzare l'interruttore per accendere o spegnere la macchina.

### 4. Indicatore di uscita ON

L'indicatore blu si illumina quando l'uscita è attiva.

### 5. Selettore di processo

**AC TIG** – Utilizzato per la saldatura dell'alluminio.

**DC TIG (DCEN)** – Utilizzato per la saldatura di acciaio dolce e inossidabile.

**DC TIG Pulse (DCEN)** – Utilizzato per la saldatura di acciaio dolce e inossidabile.

**DC Stick (DCEP)** – Utilizzato per la saldatura di acciai.

### 6. Porta e indicatore della scheda di memoria

Questa porta viene utilizzata per aggiungere funzionalità alla macchina e aggiornare il software alle schede all'interno della macchina. L'indicatore è acceso durante l'accesso alla scheda.

### 7. Controllo regolazione ampereaggio

Utilizzare il controllo per modificare il valore di ampereaggio preimpostato. Se si utilizza un telecomando, il valore di ampereaggio preimpostato è la massima corrente di uscita disponibile. Questo controllo funziona anche come controllo di modifica dei parametri in modalità menu.

### 8. Pulsante Menu

Premere il pulsante per scorrere i parametri disponibili per il processo selezionato. Tenere premuto il pulsante per accedere alla modalità di configurazione.

### 9. Pulsante Pro-Set™

Premere il pulsante per bloccare tutti i parametri sulle impostazioni di fabbrica mentre il LED è acceso. Tenere premuto per cinque secondi per ripristinare tutti i parametri alle impostazioni di fabbrica. Il display dello strumento esegue il conto alla rovescia.

## Kit e connettori per torce TIG

Le torce TIG Miller® sono state progettate per garantire al saldatore di beneficiare appieno delle prestazioni superiori di Syncrowave®. I materiali sono stati accuratamente selezionati per prevenire l'invecchiamento, le perdite nei tubi e nei cavi. Miller utilizza più rame nel cavo di alimentazione riducendo così al minimo le perdite e massimizzare la resa.

Le torce TIG possono essere configurate con una testa standard o flessibile. L'impugnatura ergonomica può anche essere dotata di telecomando per la regolazione della corrente di saldatura.

Le torce sono dotate di un elettrodo di tungsteno lantaniato al 2% Miller®|Weldcraft® da 2,4 mm. L'elettrodo blu garantisce un arco più stabile sia nei processi CA che CC, offre inoltre una maggiore longevità rispetto ai tungsteni tradizionali. E' così possibile utilizzare un elettrodo di diametro inferiore per lo stesso lavoro, o utilizzare di una corrente più elevata con un elettrodo di dimensioni simili. Consente inoltre una riduzione delle eventuali inclusioni di tungsteno.



\* Controllo della corrente tramite rotella zigrinata. Disponibile a richiesta su tutti i modelli.

Torcia	Cod. articolo	Descrizione tecnica	Corrente DC	Corrente AC
EuroTorch W-350, 4 metri	<b>058022001</b>	Dinse da 50 mm <sup>2</sup> , 5/8" gas, attacco rapido acqua, connettore a 14 pin	350A @ 100%	250A @ 100%
EuroTorch W-350R, 4 metri	<b>058022002</b>	Dinse da 50 mm <sup>2</sup> , 5/8" gas, attacco rapido acqua, connettore a 14 pin	350A @ 100%	250A @ 100%
EuroTorch W-350, 8 metri	<b>058022003</b>	Dinse da 50 mm <sup>2</sup> , 5/8" gas, attacco rapido acqua, connettore a 14 pin	350A @ 100%	250A @ 100%
EuroTorch W-350R, 8 metri	<b>058022004</b>	Dinse da 50 mm <sup>2</sup> , 5/8" gas, attacco rapido acqua, connettore a 14 pin	350A @ 100%	250A @ 100%
EuroTorch W-270, 4 metri	<b>058022005</b>	Dinse da 50 mm <sup>2</sup> , 5/8" gas, attacco rapido acqua, connettore a 14 pin	270A @ 100%	190A @ 100%
EuroTorch W-250F, 4 metri	<b>058022006</b>	Dinse da 50 mm <sup>2</sup> , 5/8" gas, attacco rapido acqua, connettore a 14 pin	250A @ 100%	175A @ 100%
EuroTorch W-270, 8 metri	<b>058022007</b>	Dinse da 50 mm <sup>2</sup> , 5/8" gas, attacco rapido acqua, connettore a 14 pin	270A @ 100%	190A @ 100%
EuroTorch W-250F, 8 metri	<b>058022008</b>	Dinse da 50 mm <sup>2</sup> , 5/8" gas, attacco rapido acqua, connettore a 14 pin	250A @ 100%	175A @ 100%
EuroTorch W-270R, 4 metri	<b>058022009</b>	Dinse da 50 mm <sup>2</sup> , 5/8" gas, attacco rapido acqua, connettore a 14 pin	270A @ 100%	190A @ 100%
EuroTorch W-250FR, 4 metri	<b>058022010</b>	Dinse da 50 mm <sup>2</sup> , 5/8" gas, attacco rapido acqua, connettore a 14 pin	250A @ 100%	175A @ 100%
EuroTorch W-270R, 8 metri	<b>058022011</b>	Dinse da 50 mm <sup>2</sup> , 5/8" gas, attacco rapido acqua, connettore a 14 pin	270A @ 100%	190A @ 100%
EuroTorch W-250FR, 8 metri	<b>058022012</b>	Dinse da 50 mm <sup>2</sup> , 5/8" gas, attacco rapido acqua, connettore a 14 pin	250A @ 100%	175A @ 100%
EuroTorch A-125, 4 metri	<b>058022031</b>	Dinse da 50 mm <sup>2</sup> , 5/8" gas, connettore a 14 pin	125A @ 60%	100A @ 60%
EuroTorch A-150, 4 metri	<b>058022021</b>	Dinse da 50 mm <sup>2</sup> , 5/8" gas, connettore a 14 pin	150A @ 60%	115A @ 60%
EuroTorch A-200, 4 metri	<b>058022013</b>	Dinse da 50 mm <sup>2</sup> , 5/8" gas, connettore a 14 pin	200A @ 60%	150A @ 60%
EuroTorch A-200F, 4 metri	<b>058022014</b>	Dinse da 50 mm <sup>2</sup> , 5/8" gas, connettore a 14 pin	200A @ 60%	150A @ 60%
EuroTorch A-200, 8 metri	<b>058022015</b>	Dinse da 50 mm <sup>2</sup> , 5/8" gas, connettore a 14 pin	200A @ 60%	150A @ 60%
EuroTorch A-200F, 8 metri	<b>058022016</b>	Dinse da 50 mm <sup>2</sup> , 5/8" gas, connettore a 14 pin	200A @ 60%	150A @ 60%
EuroTorch A-200R, 4 metri	<b>058022017</b>	Dinse da 50 mm <sup>2</sup> , 5/8" gas, connettore a 14 pin	200A @ 60%	150A @ 60%
EuroTorch A-200FR, 4 metri	<b>058022018</b>	Dinse da 50 mm <sup>2</sup> , 5/8" gas, connettore a 14 pin	200A @ 60%	150A @ 60%
EuroTorch A-200R, 8 metri	<b>058022019</b>	Dinse da 50 mm <sup>2</sup> , 5/8" gas, connettore a 14 pin	200A @ 60%	150A @ 60%
EuroTorch A-200FR, 8 metri	<b>058022020</b>	Dinse da 50 mm <sup>2</sup> , 5/8" gas, connettore a 14 pin	200A @ 60%	150A @ 60%

R - Comando a distanza  
 F - Testa flessibile  
 W - Raffreddata ad acqua  
 A - Raffreddata ad aria

# Tungsteno

Ceriato 2% (EWCe-2)		
Tipo	Ø mm (in.)	Cod. articolo
Funziona bene nella saldatura CC e nell'innesco con impostazioni a bassa corrente, offre prestazioni eccellenti nei processi CA.	1.6 (1/16")	WC116X7
	2.4 (3/32")	WC332X7
	3.2 (1/8")	WC018X7
	4.0 (5/32")	WC532X7



Iantaniato 2% (EWLa-2)		
Tipo	Ø mm (in.)	Cod. articolo
Fornisce un eccellente innesco, stabilità e riaccensione, minore erosione della punta nella saldatura CA o CC. Può sostituire il 2% Thoriato.	1.6 (1/16")	WL2116X7
	2.4 (3/32")	WL2332X7
	3.2 (1/8")	WL2018X7
	4.0 (5/32")	WL2532X7



Terre rare (EWG)		
Tipo	Ø mm (in.)	Cod. articolo
Combina il meglio di tutti gli elementi di lega e fornisce un'eccellente stabilità dell'arco nella saldatura CA o CC.	1.6 (1/16")	WG116X7
	2.4 (3/32")	WG332X7
	3.2 (1/8")	WG018X7



## Accessori Miller® originali

### Telecomandi



#### Controllo remoto a pedale wireless 301580

Per il controllo remoto della corrente e dell'innesco. Il ricevitore si collega direttamente alla presa a 14 pin della saldatrice Miller. Raggio d'azione di 27.4 m (90 piedi).



#### Comando a pedale RFCS-14 HD 194744

La massima flessibilità si ottiene con il cavo riconfigurabile che può uscire dalla parte anteriore, posteriore o dai lati del pedale. Il pedale fornisce il controllo remoto della corrente e dell'innesco. Include un cavo da 6 m (20 piedi) e una spina a 14 pin.

### Refrigerante



#### Liquido di raffreddamento a bassa conducibilità 043810

Venduto in taniche di plastica riciclabile da 3.8 litri. I refrigeranti Miller contengono una base di glicole etilenico e acqua deionizzata per proteggere dal congelamento fino a -38°C (-37°F) o dall'ebollizione fino a 108°C (227°F). Contiene anche un composto ostacola la crescita delle alghe.



#### Controllo remoto wireless 301582

Per il controllo remoto della corrente e dell'innesco. Il ricevitore si collega direttamente alla presa a 14 pin della saldatrice Miller. Raggio d'azione 91.4 m (300 piedi).



#### Controllo manuale RHC-14 242211020

Comando manuale in miniatura per il controllo remoto della corrente e dell'innesco. Dimensioni: 102 x 102 x 83 mm (4 x 4 x 3.25 in.). Include il cavo da 6 m (20 piedi) e una spina a 14 pin.

### Guanti per saldatura TIG Miller®



#### Guanti per saldatura Miller® TIG

758081006 taglia 8  
758081007 taglia 9  
758081008 taglia 10  
758081009 taglia 11  
758081010 taglia 12

Pelle in fiore completamente sfoderata, mano e polsino rialzati di pelle in crosta.



#### Guanti per saldatura Miller® TIG Pro

758081001 taglia 8  
758081002 taglia 9  
758081003 taglia 10  
758081004 taglia 11  
758081005 taglia 12

Completamente sfoderato, pelle in fiore, con polsino in crosta di vacca.

### Cart



#### Carrello a 4 ruote per Syncrowave® 300/400 301601

Carrello utilizzabile solo con le Syncrowave® raffreddate ad aria. Comprende: carrello, maniglie, porta-bombola, alloggiamento per pedale e kit di adattatori.



## Informazioni per l'ordine

Apparecchiature e optional	Cod. articolo	Descrizione	Qtà.	Prezzo
<b>Syncrowave® 300 AC/DC TIG Runner</b>	<b>907782003</b>	400 V, 50/60 Hz, incl. generatore, gruppo di raffreddamento e carrello		
<b>Syncrowave® 300 AC/DC Solo Generatore</b>	<b>907782002</b>	400 V, 50/60 Hz		
<b>Torce</b>		vedi pagina 4		
<b>Tungsteni</b>		vedi pagina 5		
<b>Kit Cavi</b>				
Cavo di massa	<b>057014331</b>	200 A 35 mm <sup>2</sup> , 5 m		
Cavo di massa	<b>057014335</b>	300 A 50 mm <sup>2</sup> , 5 m		
Pinza porta elettrodo	<b>057014351</b>	200 A 35 mm <sup>2</sup> , 5 m		
Pinza porta elettrodo	<b>057014354</b>	300 A 50 mm <sup>2</sup> , 5 m		
<b>Comandi a distanza</b>				
RHC-14 Controllo manuale	<b>242211020</b>	Telecomando con cavo da 6 m (20 piedi)		
RFCS-14 comando a pedale per impieghi gravosi	<b>194744</b>	Comando a pedale Heavy duty		
Comando a pedale wireless	<b>301580</b>	Max 27 m (90 ft.)		
Telecomando wireless WRHC	<b>301582</b>	Telecomando manuale wireless max 91 m (300 piedi)		
<b>Accessori</b>				
Liquido refrigerante 3.8 l	<b>043810</b>	Tanica di plastica da 3.8 l (1 gallone). Protegge dal congelamento fino a -38°C (-37°F) o dall'ebollizione fino a 108°C (227°F)		
Carrello a 4 ruote per Syncrowave® 300/400	<b>301601</b>	Carrello utilizzabile solo con le Syncrowave® raffreddate ad aria.		

Data:

Totale preventivo:

**Miller consiglia di utilizzare materiali d'apporto a marchio**

*Elga*

Distribuito da:



**Miller**

The Power of Blue®