

## Pemecahan Masalah

Jangan mencoba untuk memservis atau mengganti sendiri komponen utama mesin, atau item apa pun yang membutuhkan pemilihan waktu atau prosedur penyelesaian khusus. Pekerjaan ini harus dilakukan oleh dealer resmi Kohler.

### Kemungkinan Penyebabnya

Masalah	Tidak Ada Bahan Bakar Sesuai	Kotoran di Saluran Bahan Bakar	Tapis Kotoran Oli Tidak Benar	Kelinggian Mesin	Kelebihan Beban	Mesin Tidak Berjalan	Pembersih Udara Busi	Cerpat
Tidak Mau Start	•	•	•	•	•	•	•	•
Susah Start	•	•	•	•	•	•	•	•
Berhentitiba-tiba	•	•	•	•	•	•	•	•
Tidak Ada Daya	•	•	•	•	•	•	•	•
Berjalan Tidak Stabil	•	•	•	•	•	•	•	•
Menggelitik atau Mendesing	•	•	•	•	•	•	•	•
Meloncol atau Gagal Menyala	•	•	•	•	•	•	•	•
Meletup	•	•	•	•	•	•	•	•
Tertaliu Panas	•	•	•	•	•	•	•	•
Konsumsi Bahan Bakar Tinggi	•	•	•	•	•	•	•	•

### Spesifikasi Mesin

Model	Bor	Gerak	Volume Mesin	Kapasitas Oli (Isi Ulang)	Celah Busi	Sudut Maksimum Pendoperasian (@ tingkat oli penuh)*
CH245	2.7 in. (68 mm)	1.9 in. (49 mm)	10.8 cu. in. (177 cc)	0.63 U.S. qt. (0.60 L.)		
CH255						
CH260	2.8 in. (70 mm)	2.1 in. (54 mm)	12.7 cu. in. (208 cc)			
CH270						
CH395, CH395DF, CH395TF	3.1 in. (78 mm)	2.3 in. (58 mm)	16.9 cu. in. (277 cc)	1.16 U.S. qt. (1.1 L.)		
CH440, CH440DF	3.5 in. (89 mm)	2.7 in. (69 mm)	26.2 cu. in. (429 cc)			

\*Sudut maksimum yang berlebihan dapat menyebabkan kerusakan mesin dari lubrikasi yang tidak cukup.

Informasi spesifikasi tambahan dapat ditemukan dalam panduan servis di KohlerEngines.com. Setiap data segala referensi tentang daya kuda (hp) oleh Kohler telah mendapat Rating Daya Bersertifikat (Certified Power Ratings) dan memenuhi standar hp SAE J1940 & J1995. Rincian tentang Rating Daya Bersertifikat dapat ditemukan di KohlerEngines.com.

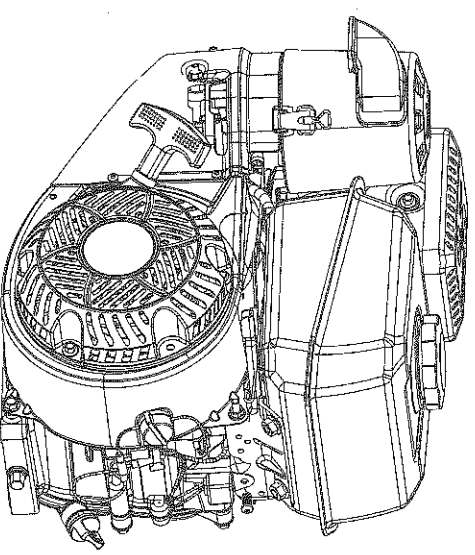
### Sistem Kontrol Emisi

Sistem Kontrol Emisi Gas Buang untuk model CH245, CH255, CH260, CH270, CH395, CH395DF, CH395TF, CH440, CH440DF adalah EMI untuk EPA AS, California, dan Eropa. Mesin ini bersertifikasi untuk beroperasi dengan bensin.

# KOHLER. Command PRO

CH245, CH255, CH260, CH270, CH395, CH395DF, CH395TF, CH440, CH440DF

Manuale d'uso



## IMPORTANTE:

Leggere a fondo tutte le precauzioni di sicurezza e le istruzioni prima di mettere in funzionamento il dispositivo. Fare riferimento alle istruzioni d'uso della macchina in cui viene utilizzato il motore.

Assicurarsi che il motore sia arrestato e in posizione orizzontale prima di eseguire manutenzione o riparazioni.

La copertura della garanzia è descritta nella scheda di garanzia e su KohlerEngines.com. Leggere attentamente la scheda perché illustra i diritti e gli obblighi specifici in materia.

Per mantenere la conformità alle normative vigenti sulle emissioni, la contropressione del sistema di scarico non può superare i limiti indicati su KohlerEngines.com. Ricerca per n. modello, quindi selezionare schede specifiche.

Kohler Engines ha pubblicato i valori di CO2 sul sito KohlerEngines.com.

Registrare le informazioni relative al motore per l'ordinazione delle parti o per ottenere la copertura di garanzia.

Modello motore

# Norme di sicurezza

**AVVERTENZA:** un pericolo che potrebbe causare decesso, gravi lesioni e gravi danni alle proprietà.

**ATTENZIONE:** un pericolo che potrebbe causare lievi lesioni o danni alle proprietà.

**NOTA:** viene impiegata per attirare l'attenzione degli utenti su informazioni importanti relative all'installazione, al funzionamento oppure alla manutenzione.

**AVVERTENZA**

Il combustibile esplosivo può provocare incendi e gravi ustioni.

Non fare rifornimento di carburante a motore caldo o acceso.

La benzina è estremamente infiammabile ed in presenza di scintille i suoi vapori possono provocare esplosioni. Conservare la benzina esclusivamente in contenitori omologati, in fabbricati ventilati e non abitati e lontano da fiamme libere o scintille. Eventuale trabocco di carburante potrebbe incendiarsi venendo a contatto con parti calde o scintille di accensione. Non utilizzare mai la benzina come detergente.

**AVVERTENZA**

Il monossido di carbonio può provocare nauzea, svenimenti o morte.

Evitare di respirare i gas di scarico. Non far funzionare mai il motore inobor o in ambienti chiusi.

I gas di scarico del motore contengono monossido di carbonio, un composto velenoso. Il monossido di carbonio è inodore, incolore e può avere effetti letali in caso di inalazione.

**AVVERTENZA**

L'avviamento accidentale del motore può provocare gravi lesioni personali o la morte.

Scollegare e mettere a massa i cavi delle candele prima di qualsiasi intervento di manutenzione.

Prima di qualsiasi intervento su motore o apparecchiatura, isolare il motore come segue: 1) Scollegare i cavi delle candele. 2) Scollegare il cavo negativo (-) dalla batteria.

**AVVERTENZA**

Le parti rotanti possono provocare gravi lesioni personali.

Restare a distanza di sicurezza dal motore in funzione.

Tenere mani, piedi, capelli ed indumenti a debita distanza da tutte le parti mobili per prevenire lesioni personali. Non azionare mai il motore senza i carter o le coperture di sicurezza previste.

**AVVERTENZA**

I componenti caldi possono provocare gravi ustioni.

Evitare di toccare il motore durante il funzionamento o immediatamente dopo averlo spento.

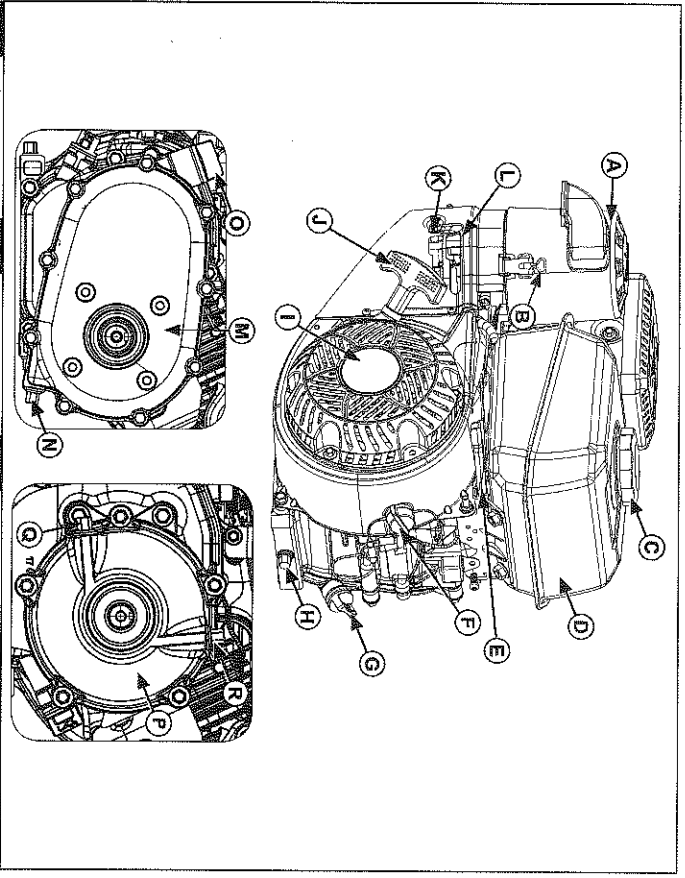
**ATTENZIONE**

Le scosse elettriche possono provocare lesioni personali.

Non toccare i cavi elettrici con il motore in funzione.

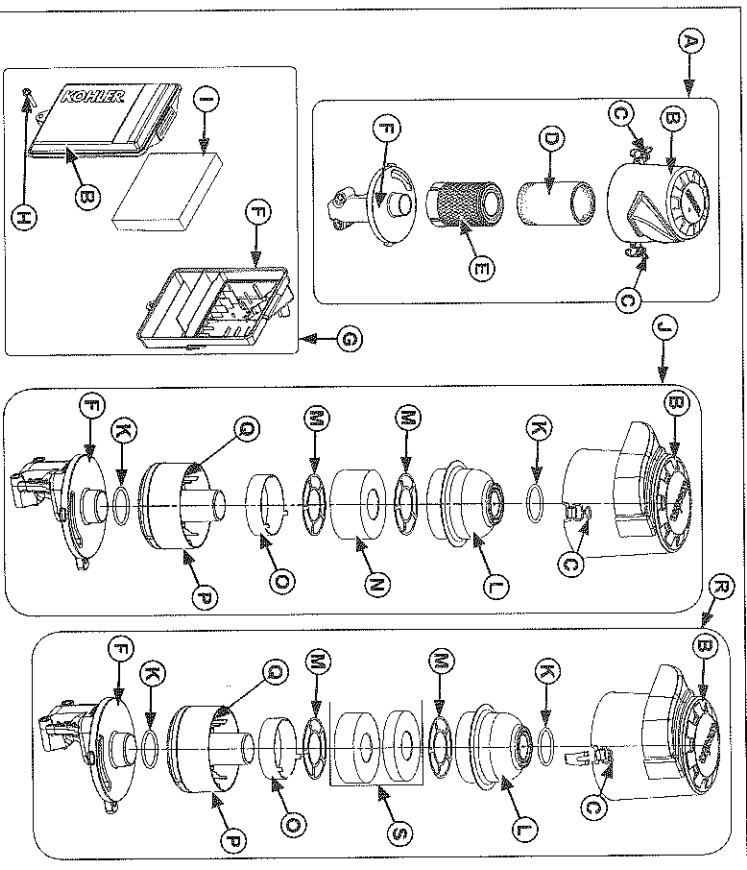
**AVVERTENZA:** Questo prodotto può esporre a sostanze chimiche quali anche il monossido di carbonio e il benzene che nello Stato della California sono conosciuti per essere cancerogeni, causare malformazioni al feto o provocare altri danni all'apparato riproduttivo. Per ulteriori informazioni, visitare il sito [www.P65Warnings.ca.gov](http://www.P65Warnings.ca.gov).

Simboli				
Carburante	Spento/Off	Acceso/On	Starter	Veicolo
				Lento



A	B	C	D
Coperchio del filtro dell'aria	Staffa	Tappe serbatoio	Serbatoio del carburante
E	F	G	H
Leva dell'acceleratore	Eventuale interruttore di accensione/spengimento	Asina di livello/ Tappe per il rifornimento olio	Tappe di spurgo dell'olio
I	J	K	L
Motorino di avviamento a strappo	Impugnatura del sistema di avviamento	Blocco combustibile (e motore, se presente)	Leva dello starter
M	N	O	P
2:1 con Sistema di Riduzione della Frizione (CH245, CH255, CH270, CH395, CH440)	Tappe di spurgo	Asina di livello del cambio	Sistema di riduzione 6:1 (CH245, CH255, CH270)
Q	R		
Tappe di livello/spurgo dell'olio	Tappe per il rifornimento olio		

Andare alla pagina successiva per vedere la figura esplosa dei sistemi di filtro dell'aria. Per informazioni sui ricambi e le opzioni di acquisto, visitare il sito [KohlerEngines.com](http://KohlerEngines.com).



A	Filtro dell'aria „Quad-Clean“	B	Coperchio del filtro dell'aria	C	Staffa	D	Prefiltro
E	Elemento in carta	F	Base del filtro dell'aria	G	Filtro dell'aria a basso profilo	H	Vite
I	Elemento in schiuma	J	Filtro dell'aria a bagno d'olio CH270	K	O-Ring	L	Coperchio del filtro con schiuma
M	Plastra di supporto del filtro con schiuma	N	Filtro con schiuma	O	Anello di tenuta olio	P	Serbaio dell'olio
Q	Marca livello dell'olio	R	Filtro dell'aria a bagno d'olio CH395/CH440	S	Kiti elemento in schiuma		

#### Lista di controllo prima dell'avviamento

1. Controllare il livello dell'olio. In caso di basso livello dell'olio, rabboccare. Non riempire eccessivamente.
2. Controllare il livello del carburante. In caso di basso livello del carburante, rabboccare.
3. Controllare l'assenza di perdite del sistema di alimentazione del carburante.
4. Controllare e pulire le aree di raffreddamento, le aree delle prese d'aria e le superfici esterne del motore, in particolare dopo il magazzino.
5. Assicurarsi che i componenti del filtro dell'aria e tutti i pannelli, i coperchi e le protezioni siano in posizione e fissati saldamente.
6. Controllare il paraschiuma (se presente).
7. Se dotato di filtro dell'aria a bagno d'olio, controllare il livello dell'olio nel serbaio; aggiungere olio se il livello è al di sotto della marca, non riempire troppo, verificare la presenza di perdite.
8. Vedere filtro dell'aria a bagno d'olio.

#### Avvertimento

##### AVVERTENZA



Il monossido di carbonio può provocare nausea, svenimenti o morte.



Evitare di respirare i gas di scarico. Non far funzionare mai il motore indoor o in ambienti chiusi.

I gas di scarico del motore contengono monossido di carbonio, un composto velenoso. Il monossido di carbonio è inodore, incolore e può avere effetti letali in caso di inalazione.

##### AVVERTENZA



Le parti rotanti possono provocare gravi lesioni personali. Restare a distanza di sicurezza dal motore in funzione.

Tenere mani, piedi, capelli ed indumenti a debita distanza da tutte le parti mobili per prevenire lesioni personali. Non azionare mai il motore senza i carter o le coperture di sicurezza previsti.

NOTA: La posizione di avviamento dello starter può variare a seconda della temperatura e di altri fattori. Una volta che il motore è in funzione e caldo, ruotare lo starter nella posizione OFF.

NOTA: Allungare periodicamente la fune dell'autoavvolgente per verificare le condizioni. Se la fune è sfilacciata, farla immediatamente sostituire da un concessionario Kohler.

NOTA: Non avviare a mano continuamente il motore per più di 10 secondi. Prima di ogni successivo tentativo di avviamento lasciare raffreddare il motore per almeno 60 secondi. Il mancato rispetto di queste linee guida può provocare danni al motore di avviamento.

NOTA: se il motore raggiunge un regime sufficiente per disinnescare il motore di avviamento ma non funziona (falso avviamento), attendere che il motore si sia fermato completamente prima di tentare di avviarlo. Se il motore di avviamento è inserito mentre gira il volante, il pignone e la corona dentata del motore di avviamento possono urtarsi danneggiando il motore di avviamento.

1. Portare la valvola di intercettazione del carburante in posizione ON, se presente.
2. Portare l'interruttore di avviamento del motore in posizione ON, se presente.
3. Per avviare il motore, attenersi alla seguente procedura:

Motore freddo: posizionare la manetta a metà tra le posizioni SLOW e FAST. Posizionare il comando dello starter su ON.

Motore caldo: posizionare la manetta a metà tra le posizioni SLOW e FAST. Riportare lo starter su OFF non appena il motore si avvia. Un motore caldo di solito non richiede l'attivazione dello starter.

4. Avviamento a ravvolgimento: tirare lentamente l'impugnatura del motore di avviamento appena dopo la funzione di compressione e arrestarsi. Riavvolgere l'impugnatura: tirare nuovamente in direzione perpendicolare per evitare un'eccessiva usura della fune da parte della guida.

Avviamento elettrico: premere l'interruttore dello starter. Rilasciare l'interruttore non appena si avvia il motore. Se il motore di avviamento non fa girare il motore, spegnere immediatamente. Non tentare di avviare il motore finché non è stato riparato il guasto. Non provare ad avviare il motore a mano. Rivolgarsi al proprio concessionario Kohler per la riparazione.

5. Ripartire gradualmente il comando dello starter in posizione OFF dopo che il motore si è avviato e riscaldato. Il motore / l'attrezzatura possono essere utilizzati anche durante la fase di riscaldamento, ma può essere necessario lasciare lo starter parzialmente aperto finché il motore non si è riscaldato.

#### Consigli per l'avviamento a temperature fredde

1. Utilizzare un olio adatto alla temperatura prevista.
  2. Disimpegnare eventuali carichi esterni.
  3. Utilizzare carburante fresco per l'inverno. Questo tipo di carburante possiede una maggiore volatilità in grado di agevolare l'avviamento.
- Arresto**
1. Se possibile, rimuovere il carico scollegando tutti gli attacchi delle P.D.F.
  2. Se presente, spostare il controllo della manetta in posizione SLOW o in idle; spegnere il motore.
  3. Se presente, chiudere la valvola di intercettazione del carburante.

#### Angolo di funzionamento

Fare riferimento alle istruzioni d'uso della macchina in cui viene utilizzato il motore. Non far funzionare il motore a un'angolazione superiore alla massima consentita, indicata nella tabella delle specifiche. Il motore potrebbe danneggiarsi a causa di una lubrificazione insufficiente.

#### Velocità del motore

NOTA: non manomettere l'impostazione del regolatore per aumentare la velocità massima del motore. Il fuorigiri è pericoloso e annulla la garanzia.

## Funzionamento ad altitudine elevata

Se questo motore viene utilizzato ad un'altitudine di 1219 metri (4000 piedi) o superiore, è necessario installare il kit carburatore per alta quota. Per ottenere il kit di alta quota o per trovare un concessionario autorizzato Kohler visitare il sito KohlerEngines.com o chiamare il numero 1-800-544-2444 (Stati Uniti e Canada).

Al di sotto dei 1219 metri (4000 piedi) il motore deve essere utilizzato nella sua configurazione originale.

L'utilizzo del motore ad una determinata altitudine con una configurazione errata potrebbe far aumentare le emissioni, ridurre l'efficienza e il rendimento del combustibile e danneggiare il motore stesso.

## Congelamento del carburatore


**NOTA:** Il motore potrebbe danneggiarsi se fatto funzionare in condizioni normali con il coperchio in posizione invernale.

Il carburatore può congelare a seguito di determinate combinazioni di temperatura e umidità. Ne conseguirà un funzionamento irregolare al minimo o a bassa velocità e l'emissione di fumo nero o bianco.

Per ridurre la probabilità di congelamento del carburatore ruotare la copertura del filtro dell'aria, per sfruttare l'aria calda proveniente dal lato marmitta. Per il funzionamento a bassa temperatura, posizionare il coperchio del filtro dell'aria con la decalcomania dei dendride all'esterno.

Per il funzionamento a temperatura normale, posizionare il coperchio del filtro dell'aria con la decalcomania del sole all'esterno.

## Istruzioni per la manutenzione

 <b>AVVERTENZA</b>	L'avviamento accidentale del motore può provocare gravi lesioni personali o la morte. Scollegare e mettere a massa i cavi delle candele prima di qualsiasi intervento di manutenzione.	Prima di qualsiasi intervento su motore o apparecchiatura, isolare il motore come segue: 1) Scollegare i cavi delle candele. 2) Scollegare il cavo negativo (-) dalla batteria.
---	---	---

La regolare manutenzione, sostituzione o riparazione di dispositivi e sistemi di controllo delle emissioni possono essere effettuate presso qualsiasi centro specializzato o anche da un singolo tecnico; tuttavia, le riparazioni coperte da garanzia devono essere eseguite presso un centro di assistenza autorizzato Kohler presente su KohlerEngines.com oppure chiamando il numero 1-800-544-2444 (U.S.A. e Canada).

## Programma di manutenzione

Dopo le prime 5 ore

- Cambiare l'olio.

Ogni 8 ore

- Controllare il livello dell'olio del filtro dell'aria a bagno d'olio nel serbatoio (se in dotazione).

Ogni 50 ore

- Sostituzione dell'olio in 2:1 con Sistema di Riduzione della Frizione (CH245, CH255, CH270, CH395, CH440).

Ogni 50 ore

- Eseguire la manutenzione/riparazione dell'elemento in schiuma del filtro dell'aria a bagno d'olio (se in dotazione).

Ogni 50 ore o annualmente (a seconda della scadenza che si presenta prima)

- Eseguire la manutenzione o sostituire il prefiltro Quad-Clean...

Ogni 100 ore o annualmente (a seconda della scadenza che si presenta prima)

- Pulire l'elemento a basso profilo del filtro dell'aria.
- Cambiare l'olio.
- Pulire le aree di raffreddamento.

- Sostituire l'elemento Quad-Clean™ del filtro dell'aria.

Ogni 300 ore

- Pulire l'elemento a basso profilo del filtro dell'aria.
- Controllare i filtri della benzina (filtro uscita carburante e filtro in linea del carburante) e pulirli o sostituire (se presente).
- Sostituzione dell'olio in sistema di riduzione 6:1 (CH245, CH255, CH270).

Ogni 300 ore

- Controllare e regolare il gioco della valvola a motore freddo.

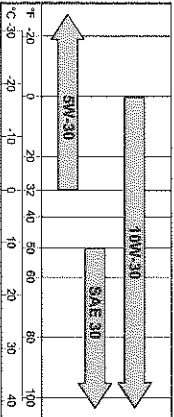
Ogni 500 ore o annualmente (a seconda della scadenza che si presenta prima)

- Sostituire la candela e impostare la distanza.

- 1 Effettuare queste procedure più spesso in caso di ambienti estremamente sporchi o polverosi.
- 2 Fare eseguire tale assistenza a un concessionario Kohler.

## Raccomandazioni sull'olio

Per ottenere prestazioni ottimali si consiglia l'uso di olio Kohler. Utilizzare olio detergente di alta qualità (inclusi i sintetici), tipo API (American Petroleum Institute) classe di servizio SJ o superiore. Selezionare la viscosità sulla base della temperatura dell'aria al momento del funzionamento, come da tabella seguente.



## Controllo del livello dell'olio

**NOTA:** per prevenire grave usura o danni al motore, non mettere mai in funzione il motore con un livello d'olio inferiore o superiore all'intervallo operativo presente sull'astina di misurazione.

Assicurarsi che il motore sia freddo e in posizione orizzontale. Pulire l'area di rifornimento olio e l'asta da eventuali detriti.

1. Rimuovere l'astina di livello dell'olio e pulirla.
2. Reinserire l'astina nel tubo e lasciarla sui bocchettone di rifornimento. Ruotare in senso antiorario fino a quando il tappo scende al livello minimo della filettatura; non avvitare il tappo sul bocchettone.

- a. Rimuovere l'astina e controllare il livello dell'olio.

Per i motori CH260/CH270, il livello dell'olio dovrebbe essere al centro dell'indicatore sull'asta.

Per tutti gli altri modelli il livello deve trovarsi al livello massimo indicato sull'astina.

oppure

- b. Rimuovere il tappo di rifornimento olio.

Per i motori CH260/CH270, il livello dell'olio dovrebbe essere al centro del collo filettato.

Per tutti gli altri modelli il livello deve essere al limite del collo di riempimento.

3. Se l'olio è basso, aggiungere l'olio al livello specificato sull'asta di riempimento o la filettatura del collo del riempimento per il motore che è riparato. Vedere il passaggio 2.
4. Reinstallare il tappo di rifornimento/astina di livello dell'olio e serrare saldamente.

## Cambio dell'olio

Cambio olio a motore caldo.

1. Pulire l'area intorno al tappo dell'olio/astina e tappo di spurgo.

2. Rimuovere il tappo di spurgo ed il tappo di rifornimento/astina. Rimuovere completamente l'olio.

3. Reinstallare il tappo di spurgo. Serrare a una coppia di 17,6 N·m (13 ft. lb.).

4. Riempire l'alloggiamento dell'albero con dell'olio nuovo in base al livello specificato sull'astina le filettature del bocchettone del motore che è stato riparato. Controllo del livello dell'olio.

5. Reinstallare il tappo di rifornimento/astina di livello dell'olio e serrare saldamente.

6. Smaltire l'olio usato in conformità alle normative locali.

## Oil Sentry™ (se in dotazione)

Questo pressostato è progettato per evitare che il motore venga avviato in assenza d'olio o ad un livello basso dello stesso. L'Oil Sentry™ potrebbe non essere in grado di spegnere un motore in esercizio prima che si verifichi il danno. In alcune applicazioni il pressostato può attivare un segnale di allarme. Per maggiori informazioni, consultare il manuale d'uso dell'apparecchiatura.

## Sistemi di riduzione (se presenti)

Alcuni motori sono dotati di sistema di riduzione a ingranaggi. Seguire le procedure di manutenzione e sostituzione dell'olio descritte in questa sezione e nel programma di manutenzione.

### Sistema di riduzione 2:1 (CH270)

Questo sistema di riduzione è lubrificato dall'olio del carter del motore. Non sono necessari interventi di manutenzione o riparazione. Controllare e mantenere il livello dell'olio motore in base a quanto indicato nella sezione Controllo del livello dell'olio.

### 2:1 con Sistema di Riduzione della Frizione (CH245, CH255, CH270, CH395, CH440)

NOTA: I motori dotati di questo sistema di riduzione devono essere operati sotto carico ad un numero di giri pari o superiore a 2400 g/min. Solo in queste condizioni si può avere l'innesto completo della trasmissione. Se il motore funziona sotto carichi pesanti e ad un numero di giri inferiore a 2400 g/min, si avrà il mancato innesto della frizione/trasmissione. Ciò sarà causato dallo slittamento/surriscaldamento del disco e dal raffreddamento insufficiente del motore. Questa situazione non è coperta dalla normale garanzia.

Questo sistema di riduzione utilizza un gruppo frizione e un sistema di corone dentate e catena indipendente e separato dalla lubrificazione del carter principale. Controllare e mantenere il livello dell'olio utilizzando un astina di livello nella scatola del cambio. Sostituire l'olio del sistema di riduzione in base a quanto indicato nel programma di manutenzione.

Per questa scatola del cambio utilizzare olio 20W-40 o 20W-50. La capacità d'olio di questa scatola del cambio è di 0,51 (0,52 U.S. qt.).

1. Spurgare l'olio vecchio attraverso il tappo di spurgo presente sul coperchio della scatola del cambio, inclinando il motore all'occorrenza. Reinserire il tappo di spurgo e serrare saldamente.

2. Il motore deve essere in piano. Rabboccare con olio 20W-40 o 20W-50 nuovo attraverso il foro dell'astina di livello della scatola del cambio fino a raggiungere il segno sull'astina. Reinserire saldamente l'astina di livello nel coperchio della scatola del cambio.

### Sistema di riduzione 6:1 (CH245, CH255, CH270)

Questo sistema di riduzione utilizza un sistema interno di pignone e corona dentata indipendente e separato dalla lubrificazione del carter principale. Controllare e mantenere il livello dell'olio utilizzando il tappo di livello/spurgo dell'olio nella scatola del cambio. Sostituire l'olio del sistema di riduzione in base a quanto indicato nel programma di manutenzione. La capacità d'olio di questa scatola del cambio è di 0,12 l (0,13 U.S. qt.).

1. Spurgare l'olio vecchio attraverso il tappo di livello/spurgo dell'olio, inclinando il motore all'occorrenza.

2. Il motore deve essere in piano. Rabboccare con olio nuovo attraverso il tappo di rifornimento fino a raggiungere il foro del tappo di livello/spurgo dell'olio. Reinserire entrambi i tappi e serrare saldamente.

### Sistema di riduzione 6:1 (CH395, CH440)

Questo sistema di riduzione è lubrificato dall'olio del carter del motore. Non sono necessari interventi di manutenzione o riparazione. Controllare e mantenere il livello dell'olio motore in base a quanto indicato nella sezione Controllo del livello dell'olio.

## Raccomandazioni sui combustibili



### AVVERTENZA

Il combustibile esplosivo può provocare incendi e gravi ustioni. Non fare rifornimento di carburante a motore caldo o acceso.

La benzina è estremamente infiammabile ed in presenza di scintille i suoi vapori possono provocare esplosioni. Conservare la benzina esclusivamente in contenitori omologati, in fabbricati ventilati e non abitati e lontano da fiamme libere o scintille. Eventuale carburante fuoriuscito potrebbe incendiarsi venendo a contatto con parti calde o scintille di accensione. Non utilizzare mai la benzina come detergente.

NOTA: E15, E20 e E85 NON sono approvati e NON dovrebbero essere utilizzati: gli effetti di carburante vecchio, stantio o contaminato non sono coperti da garanzia.

Il carburante deve soddisfare i seguenti requisiti:

- Benzina senza piombo pulita e fresca.
- Indice di ottani minimo di 87 (R+M)/2.
- Indice Research Octane Number (RON) di 90 minimo.
- È accettabile benzina contenente fino al 10% di alcool etilico e il 90% di benzina senza piombo.
- L'uso della miscela di Metil Ter-Butil Etere (MTBE) e benzina senza piombo (max. 15% di MTBE) è approvato.
- Non aggiungere olio alla benzina.
- Non riempire eccessivamente il serbatoio del carburante.
- Non utilizzare benzina più vecchia di 30 giorni.

## Rifornimento di carburante

### AVVERTENZA

Il combustibile esplosivo può provocare incendi e gravi ustioni. Non fare rifornimento di carburante a motore caldo o acceso.

La benzina è estremamente infiammabile ed in presenza di scintille i suoi vapori possono provocare esplosioni. Conservare la benzina esclusivamente in contenitori omologati, in fabbricati ventilati e non abitati e lontano da fiamme libere o scintille. Eventuale carburante fuoriuscito potrebbe incendiarsi venendo a contatto con parti calde o scintille di accensione. Non utilizzare mai la benzina come detergente.

Volume nominale serbatoio carburante	
CH245, CH255	2,75 qt. (2,6 L)
CH260, CH270	4,02 qt. (3,8 L)
CH395, CH440	7,19 qt. (6,8 L)

Assicurarsi che il motore sia freddo.

1. Pulire l'area intorno al tappo del carburante.
2. Rimuovere il tappo del carburante. Riempire fino alla base del bocchettone. Non riempire eccessivamente il serbatoio del carburante. Lasciare al carburante lo spazio per espandersi.
3. Reinserire il tappo e serrare saldamente.

## Tubi di alimentazione

Sui motori Kohler Co. con carburatore deve essere installata una linea di alimentazione a bassa permeazione per soddisfare le esigenze normative EPA e CARB.

## Valvola del carburante

I motori sono provvisti di una valvola del carburante e filtro a rete integrale posizionati all'ingresso del carburatore. La valvola controlla e filtra il flusso di carburante dal serbatoio al carburatore. Pulire la coppa della valvola del carburante da eventuali detriti.

1. Rimuovere i due dadi, le due viti e il pannello di copertura.
2. Ruotare la leva della valvola in posizione OFF.
3. Rimuovere la valvola del carburante.
4. Pulire il parafiltro e la coppa della valvola del carburante con il solvente.
5. Controllare il parafiltro e l'O-ring, e sostituire se danneggiato.
6. Reinstallare l'O-ring seguita dalla coppa della valvola del carburante. Ruotare la coppa

della valvola del carburante fino a quando è avviabile a mano. Stringere con una chiave con 1/2 o 3/4 di giro.

7. Portare la valvola del carburante in posizione ON e verificare la presenza di eventuali perdite. In caso di perdite, ripetere i passi 5 e 6.

8. Serrare saldamente il tappo del carburante.

9. Reinserire il pannello di copertura del carburatore fissandolo con il dispositivo rimesso al passo 1.

## Candele

### ATTENZIONE

Le scosse elettriche possono provocare lesioni personali. Non toccare i cavi elettrici con il motore in funzione.

Pulire la sede della candela. Rimuovere la candela e sostituirla.

1. Controllare con uno spessimetro la distanza tra gli elettrodi. Regolare la distanza, vedere le specifiche in tabella.
2. Installare la candela nella testa del cilindro.
3. Serrare a una coppia di 27 N-m (20 ft. lb.).

## Filtro dell'aria

NOTA: Il motore potrebbe danneggiarsi se fatto funzionare in condizioni normali con il coperchio in posizione invernale.

NOTA: il funzionamento del motore con parti mancanti o danneggiate potrebbe causare usura prematura e malfunzionamento. Sostituire tutti i componenti piegati o danneggiati.

NOTA: non passare aria compressa sugli elementi di carta.

## Quad-Clean™

Spostare verso il basso le staffe del coperchio del filtro dell'aria, rimuovere i fermi da sotto le linguette sulla base. Rimuovere il coperchio.

oppure

Ruotare in senso antiorario il coperchio del filtro dell'aria per staccare dalla base le linguette all'interno del filtro. Rimuovere il coperchio.

## Prefiltro:

1. Rimuovere il prefiltro dall'elemento in carta.
2. Sostituire o lavare il prefiltro in acqua calda e detergente. Sciacquare e lasciare asciugare all'aria.
3. Passare un velo d'olio sul prefiltro utilizzando olio motore nuovo, spremere l'olio in eccesso.
4. Reinstallare il prefiltro sull'elemento in carta.

## Elemento in carta:

1. Separare il prefiltro dall'elemento; eseguire la manutenzione sul prefiltro e sostituire l'elemento in carta.
2. Installare il nuovo elemento in carta sulla base; installare il prefiltro sull'elemento in carta.

Posizionare il coperchio del filtro dell'aria per il funzionamento a temperatura normale (simbolo del sole all'esterno) oppure per il funzionamento invernale (decalcomania del cristallo di ghiaccio all'esterno).

Posizionare i fermi sotto le linguette sulla base; sollevare le staffe per fermare il coperchio.

oppure

Ruotare in senso orario il coperchio del filtro dell'aria per fissare nella base le linguette all'interno del filtro.

## Basso profilo

1. Rimuovere la vite e il coperchio del filtro dell'aria.
2. Rimuovere l'elemento in schiuma dalla base.
3. Lavare l'elemento in schiuma in acqua calda e detergente. Sciagquare e lasciare asciugare all'aria.
4. Passare un velo d'olio sull'elemento in schiuma utilizzando olio motore nuovo; spremere l'olio in eccesso.
5. Reinstallare l'elemento in schiuma nella base.
6. Reinstallare il coperchio e fissarlo con la vite.

## Bagno d'olio

Alcuni motori sono dotati di un filtro dell'aria a bagno d'olio. Seguire le procedure di manutenzione e sostituzione dell'olio descritte in questa sezione e nel programma di manutenzione.

Spostare verso il basso le staffe del coperchio del filtro dell'aria; rimuovere i fermi da sotto le linguette sulla base. Rimuovere il coperchio.

1. Rimuovere il coperchio del filtro con schiuma dal serbatoio. Rimuovere la piastra di supporto del filtro con schiuma e gli elementi in schiuma.

2. Motori CH270: Sostituire o lavare il filtro con schiuma con acqua calda e detergente. Sciagquare e lasciare asciugare all'aria.

Motori CH395/CH440: Sostituire o lavare gli elementi in schiuma con acqua calda e detergente. Sciagquare e lasciare asciugare all'aria.

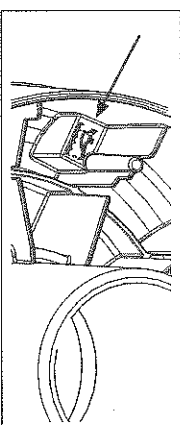
3. Applicare un velo d'olio sul filtro con schiuma o sull'elemento in schiuma utilizzando olio motore nuovo; spremere l'olio in eccesso.

4. Rimuovere la piastra di supporto del filtro con schiuma e l'anello di tenuta dell'olio dal serbatoio.

5. Rimuovere il serbatoio dell'olio dalla base. Svuotare il serbatoio e lavarlo con acqua calda e detergente. Risciacquare e asciugare il serbatoio.

6. Assicurarsi che l'O-ring sia in posizione nella base del filtro dell'aria. Posizionare il serbatoio dell'olio sulla base.

7. Riempire il serbatoio con olio fino alla marca di livello con lo stesso lubrificante dell'albero motore. Vedere le raccomandazioni relative all'olio.



8. Rimontare la piastra di supporto del filtro con schiuma e l'anello di tenuta dell'olio dal serbatoio.

9. Motori CH270: Rimontare il filtro con schiuma sul serbatoio dell'olio. Posizionare la piastra di supporto del filtro con schiuma. Rimontare il coperchio del filtro con schiuma. Assicurarsi che l'O-ring sia in posizione sulla parte superiore del filtro dell'aria.

Motori CH395/CH440: Reinstallare sul serbatoio prima l'elemento in schiuma più alto e poi quello più basso. Posizionare la piastra di supporto del filtro con schiuma. Rimontare il coperchio del filtro con schiuma. Assicurarsi che l'O-ring sia in posizione sulla parte superiore del filtro dell'aria.

Posizionare il coperchio del filtro dell'aria per il funzionamento a temperatura normale (simbolo del sole all'esterno) oppure per il funzionamento invernale (decalcomania del cristallo di ghiaccio all'esterno). Posizionare i fermi sotto le linguette sulla base; sollevare le staffe per fermare il coperchio.

## Tubo di sfato

Assicurarsi che entrambe le estremità del tubo di sfato siano collegate correttamente.

## Raffreddamento ad aria



### AVVERTENZA

I componenti caldi possono provocare gravi ustioni. Evitare di toccare il motore durante il funzionamento o immediatamente dopo averlo spento.

Non azionare mai il motore senza le protezioni termiche o le coperture di sicurezza previste.

Un corretto raffreddamento è essenziale. Per impedire il surriscaldamento, pulire gli schermi, le alette di raffreddamento e le altre superfici esterne del motore. Non spruzzare acqua sui cavi o altri componenti elettrici. Vedere Programma di manutenzione.

## Riparazioni/Ricambi

Si consiglia di affidare la manutenzione, l'assistenza e il reperimento di ricambi a un concessionario Kohler. Per trovare un concessionario Kohler visitare KohlerEngines.com o chiamare il numero 1-800-544-2444 (U.S.A. e Canada).

## Stoccaggio

Se il motore rimane fuori servizio per più di 2 mesi attenersi alla procedura seguente.

1. Aggiungere additivo Kohler PRO Series o equivalente al serbatoio del carburante. Far funzionare il motore per 2-3 minuti per stabilizzare l'alimentazione. I malfunzionamenti dovuti a carburante non trattato non sono coperti da garanzia.
2. Sostituire l'olio con il motore ancora caldo per l'uso. Rimuovere le candele e versare circa 30g di olio motore nei cilindri. Sostituire le candele e avviare lentamente il motore per distribuire l'olio.
3. Se il motore è dotato di filtro dell'aria a bagno d'olio, pulire e lubrificare il filtro con schiuma o gli elementi in schiuma e cambiare l'olio nel serbatoio. Vedere filtro dell'aria a bagno d'olio.
4. Scollegare il cavo negativo (-) della batteria.
5. Conservare il motore in un luogo asciutto e pulito.

IT

## Ricerca dei guasti

Non cercare di eseguire interventi di manutenzione o riparazione sui principali componenti del motore o sui particolari che richiedono speciali procedure di regolazione e l'asatura. Queste attività devono essere effettuate da un concessionario Kohler.

Problema	Possibile causa						
	Assenza di carburante	Carburante nel circuito	Sporcizia nel filtro a carbone	Schermo di protezione	Livello dell'olio non corretto	Motore sovraccarico	Filtro dell'aria
Mancato avvio	•	•	•	•	•	•	•
Difficoltà di avviamento	•	•	•	•	•	•	•
Arresto improvviso	•	•	•	•	•	•	•
Perdita di potenza	•	•	•	•	•	•	•
Funzionamento irregolare	•	•	•	•	•	•	•
Il motore batte in testa	•	•	•	•	•	•	•
Saliti o manca accensione	•	•	•	•	•	•	•
Ritorno di fiamma	•	•	•	•	•	•	•
Surriscaldamento	•	•	•	•	•	•	•
Elevato consumo di carburante	•	•	•	•	•	•	•

Specifiche del motore						
Modello	Allesaggio	Corsa	Cilindrata	Capacità olio (rabbocco)	Luce della candela	Angolo di funzionamento - Max (livello max dell'olio)*
CH245	2,7 in. (68 mm)	1,9 in. (49 mm)	10,8 cu. in. (177 cc)	0,63 U.S. qt. (0,60 L)	0,030 in. (0,76 mm)	25°
CH255	2,8 in. (70 mm)	2,1 in. (54 mm)	12,7 cu. in. (208 cc)	1,16 U.S. qt. (1,1 L)		
CH260	3,1 in. (78 mm)	2,3 in. (58 mm)	16,9 cu. in. (277 cc)			
CH270	3,5 in. (89 mm)	2,7 in. (69 mm)	26,2 cu. in. (429 cc)			
CH395, CH395DF, CH395TF						
CH440, CH440DF						

\*Il superamento del massimo angolo di funzionamento potrebbe danneggiare il motore a causa dell'insufficiente lubrificazione.

Ulteriori informazioni relative alle specifiche sono disponibili nel manuale di assistenza presso KohlerEngines.com.

Tutti i riferimenti relativi alla potenza in CV di Kohler sono Certified Power Ratings e conformi alle normative SAE J1940 e J1995. Informazioni dettagliate su Certified Power Ratings sono disponibili su KohlerEngines.com.

## Sistema Controllo delle Emissioni

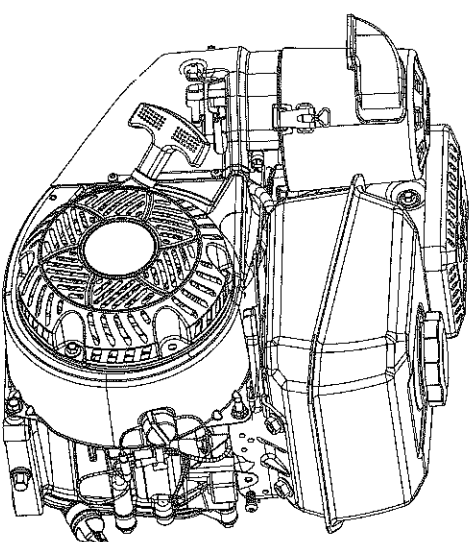
Il sistema di controllo delle emissioni di scarico per il modello CH245, CH255, CH260, CH270, CH395, CH395DF, CH395TF, CH440, CH440DF e EM per U.S. EPA, California ed Europa. Questo motore è omologato per l'alimentazione a benzina.

NOTA: La manutenzione del motore e del sistema di controllo delle emissioni annulla il certificato di conformità EPA, l'ordine esecutivo ARB e l'omologazione UE.

# KOHLER® Command PRO®

CH245, CH255, CH260, CH270, CH395, CH395DF, CH395TF, CH440, CH440DF

사용자 매뉴얼



KO

## 중요:

장비를 작동하기 전에 안전 주의사항과 지침을 모두 숙지하십시오. 이 엔진이 장착되는 장비의 작동 지침을 참조하십시오.

평평한 장소에서 엔진을 고고 정비와 서비스를 수행하십시오.

보증 범위는 보증 카드와 KohlerEngines.com에 설명되어 있습니다. 귀하의 구체적인 권리와 의무가 설명되어 있으므로 자세히 검토하십시오.

해당 배기 가스 규정 준수를 유지 하기 위해 배기 시스템 배압은 KohlerEngines.com에 명시된 한도를 초과할 수 없습니다. 모델 번호로 검색한 다음 사양 탭을 선택합니다.

Kohler Engines는 KohlerEngines.com 웹사이트에 CO2 값을 발표했습니다.

부품을 주문하거나 보증 범위를 행사할 때 참조할 엔진 정보를 기록하십시오.

엔진 모델  
사양  
일련번호  
구매일

KohlerEngines.com

故障排除

切勿尝试维修或更换关键的发动机零部件，或任何需要特殊正时或调节程序的部件。请联系 Kohler 授权代理商来检修这些故障。

问题	可能原因					
	没有燃油	燃油不合适	燃油管脏污	滤网有碎屑或脏污	润滑油液位不正确	发动机载荷过高
不能启动	•	•	•	•	•	•
启动困难		•	•	•	•	•
突然停机	•	•	•	•	•	•
动力不足		•	•	•	•	•
运行不稳		•	•	•	•	•
敲缸或有异响		•	•	•	•	•
不着火或不点火		•	•	•	•	•
逆火		•	•	•	•	•
过热		•	•	•	•	•
燃油消耗高					•	•

发动机规格						
型号	缸径	冲程	排量	润滑油容量 (重新加注)	火花塞间隔	最大工作角度 (润滑油液位时)
CH245	2.7 in. (68 mm)	1.9 in. (49 mm)	10.8 cu. in. (177 cc)	0.63 U.S. qt. (0.60 L)	0.030 in. (0.76 mm)	25°
CH255						
CH260	2.8 in. (70 mm)	2.1 in. (54 mm)	12.7 cu. in. (208 cc)			
CH270				1.16 U.S. qt. (1.1 L)		
CH395, CH395DF, CH395TF	3.1 in. (78 mm)	2.3 in. (58 mm)	16.9 cu. in. (277 cc)			
CH440	3.5 in. (89 mm)	2.7 in. (69 mm)	26.2 cu. in. (429 cc)			
CH440DF						

\*超出最大工作角度可能引起润滑油不足，从而导致发动机损坏。  
其他规格信息请参见 KohlerEngines.com 内的服务手册。  
Kohler 提及的任何和所有马力 (hp) 均为根据 SAE J1940 & J1995 hp 标准经认证的额定功率。  
有关经认证的额定功率详细信息请访问 KohlerEngines.com。

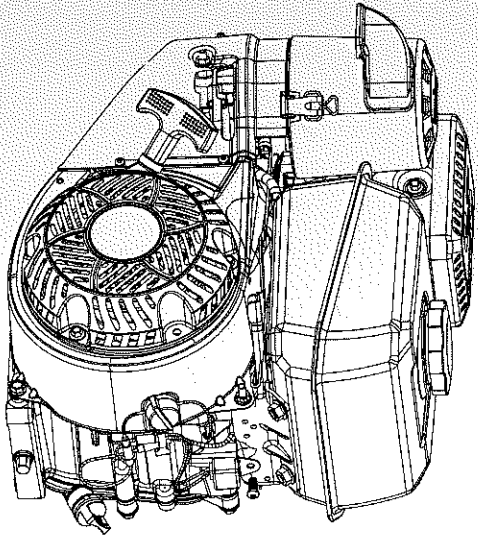
排放控制系统

CH245, CH255, CH260, CH270, CH395, CH395DF, CH395TF, CH440, CH440DF 型号的尾气排放控制系统为 EMI (美国环保局、加利福尼亚州和欧洲)。该发动机经认证可使用汽油工作。  
注意： 改动发动机及其排放控制系统可能导致环保署一致性证书、空气资源局行政证明和欧盟型式批准失效。

# KOHLER® Command PRO

CH245, CH255, CH260, CH270, CH395,  
CH395DF, CH395TF, CH440, CH440DF

## Owner's Manual



IMPORTANT:

Read all safety precautions and instructions carefully before operating equipment. Refer to operating instruction of equipment that this engine powers. Ensure engine is stopped and level before performing any maintenance or service.

Warranty coverage as outlined in the warranty card and on KohlerEngines.com. Please review carefully as it provides your specific rights and obligations. To maintain compliance with applicable emission regulations, exhaust system backpressure may not exceed limits which can be found on KohlerEngines.com. Search by Model No., then select Specs tab.

Kohler Engines has published CO2 values on KohlerEngines.com website.

Record engine information to reference when ordering parts or obtaining warranty coverage.

Engine Model \_\_\_\_\_  
Specification \_\_\_\_\_  
Serial Number \_\_\_\_\_  
Purchase Date \_\_\_\_\_