

 DANISH QUALITY

BOBMAN^P

MADE BY JYDELAND

Istruzioni per l'uso **MADMAX**



PERICOLO

LEGGERE PRIMA
DELL'USO



PERICOLO

WWW.BOBMAN.COM
GENNAIO 2026





**DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ UE
AI SENSI DELL'ALLEGATO II A DELLA DIRETTIVA MACCHINE
2006/42/CE**

Il fabbricatore:

Azienda: Jydeland Maskinfabrik A/S

Indirizzo: Drammelstrupvej 2, 8400 Ebeltoft, Danimarca

Con la presente dichiara che la macchina del seguente tipo:

Designazione della macchina: BOBMAN MADMAX- BMM3KD

Numero di matricola:

Anno di produzione:

Descrizione del prodotto: *Macchina agricola /trattore per accessori agricoli*
È stato prodotto in conformità alla seguente direttiva:

*2006/42/CE – DIRETTIVA MACCHINE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO –
DIRETTIVA 2006/42/CE del 17 maggio 2006 relativa alle macchine e che
modifica la direttiva 95/16/CE*

Norme applicate alla valutazione complessiva del rischio di produzione:

DS/EN ISO 4254-1/2015 Macchine agricole – Sicurezza – Parte 1: Requisiti generali

**La documentazione tecnica del prodotto è disponibile presso il
produttore, cioè: Jydeland Maskinfabrik A/S**

Luogo e data: Drammelstrup, gennaio 2026.

Firma:

Flemming Gits Jensen

Direttore del Dipartimento dello sviluppo

INTRODUZIONE	5
1 LA SICUREZZA PRIMA DI TUTTO.....	9
2 DESCRIZIONE DEL TRATTORE PER ACCESSORI AGRICOLI	16
2.1. Identificazione della macchina.....	16
2.2 Componenti principali della macchina	17
2.3 Marcature ed etichette.....	18
2.4 Specifiche tecniche.....	21
2.5 Specifiche del motore.....	22
2.6 Requisiti dell'olio motore	23
2.7 Pneumatici.....	23
3 AVVIO E DISPOSITIVI DI COMANDO	24
3.1 Messa in servizio della macchina	25
3.2 Display multifunzione.....	26
3.3 Avvio della macchina	27
3.4 Arresto del motore (procedura di arresto sicuro)	28
3.5 Guida della macchina.....	29
3.6 Controllo dell'impianto idraulico e di altre funzioni	30
3.7 Che cosa fare se la macchina si ribalta.....	31
4 LAVORARE CON GLI ACCESSORI	32
4.1 Tipi di accessori	33
4.2 Installazione/rimozione di accessori	33
4.3 Azionamento dell'impianto idraulico degli accessori.....	35
5 STOCCAGGIO, TRASPORTO, PUNTI DI ANCORAGGIO	36
5.1 Stoccaggio.....	36
5.2 Trasporto e punti di ancoraggio	36

6 ASSISTENZA E MANUTENZIONE	37
6.1 Ispezioni giornaliere e programma di manutenzione periodica	38
6.2 La prima ispezione dopo 50 ore di guida	39
6.3 Programma di manutenzione del motore	40
6.4 Ispezioni e manutenzioni.....	42
6.4.1 Lubrificazione.....	42
6.4.2 Rabbocco del carburante	43
6.4.3 Controllo del livello dell'olio idraulico	44
6.4.4 Controllo del livello del refrigerante	45
6.4.5 Controllo e sostituzione della cartuccia del filtro del sistema di aspirazione del motore	46
6.4.6 Sostituzione del filtro dell'olio idraulico.....	47
6.4.7 Sostituzione del filtro dell'olio motore	48
6.4.8 Controllo della batteria e dei cavi elettrici.....	49

INTRODUZIONE

Complimenti sull'acquisto di un trattore Bobman Madmax!

Jydeland Maskinfabrik A/S La ringrazia per l'acquisto del trattore BOBMAN SELFLOAD. Prima di utilizzare la macchina è necessario leggere il presente manuale con l'attenzione dovuta. Le presenti istruzioni per l'uso sono state concepite per consentire all'utente di:

- utilizzare la macchina in maniera efficace e sicura
- riconoscere ed evitare le condizioni che possano comportare il rischio di incidenti alle persone e danni agli oggetti
- mantenere la macchina in buone condizioni di funzionamento e prolungarne la vita utile.

Per evidenziare i fattori da tenere in considerazione al fine di ridurre il rischio di incidenti alle persone e di danni agli oggetti, nel presente manuale sono stati adottati i seguenti simboli e parole di avvertimento:



ATTENZIONE: SIMBOLO DI AVVERTIMENTO

Questo simbolo di sicurezza evidenzia le informazioni importanti sulla sicurezza contenute nelle presenti istruzioni per l'uso. Ignorando questo simbolo si può causare gravi incidenti per l'operatore della macchina e per gli astanti.

Il simbolo di avvertenza medesimo e la descrizione che lo accompagna segnalano importanti considerazioni sulla sicurezza in tutto il manuale. Il simbolo mette all'attenzione del lettore le prescrizioni e proscrizioni rilevanti per la sicurezza dell'operatore o di altri. Vedendo questo simbolo si ricordi di fare attenzione: È necessario leggere attentamente le informazioni evidenziate dai simboli e trasmetterle agli altri operatori della macchina.

PERICOLO

Questo simbolo indica una situazione pericolosa la cui inosservanza comporterà un grave incidente o morte.

AVVERTENZA

Questo simbolo indica una situazione di pericolo che potrebbe causare una morte o un grave incidente.

STAI ATTENTO

Questo simbolo indica la possibilità di danni minori in caso di ignoranza delle informazioni da esso evidenziate.

ATTENZIONE

Questo simbolo indica informazioni sul corretto funzionamento e sulla manutenzione della macchina. La mancata osservanza delle disposizioni da esso evidenziate può causare guasti alla macchina o altri danni.

La documentazione e le istruzioni necessarie devono essere a disposizione degli operatori.



L'uso improprio o incauto della macchina o dei suoi accessori può causare gravi incidenti. Prima di utilizzare la macchina è necessario familiarizzarsi con il manuale di istruzioni e con le norme di sicurezza e tutela della salute, conservando il manuale così che possa essere utilizzato da altri operatori della macchina.

Per assistenza, ricambi e domande sull'uso della macchina e dei suoi accessori contattare il rappresentante BOBMAN più vicino.

Conservare sempre questo manuale operatore insieme alla macchina. In caso di smarrimento o danneggiamento del manuale contattare il rappresentante Bobman più vicino o scaricare una copia del manuale dal sito web www.bobman.dk. Se la macchina viene rivenduta, le istruzioni per l'uso devono essere consegnate al nuovo proprietario.

Manuale motore



Oltre al manuale del trattore per accessori agricoli, è necessario consultare anche il manuale del motore rilasciato dal fabbricatore di quell'ultimo.

È necessario osservare il manuale del motore. In caso di contraddizione tra le due istruzioni, ha precedenza il manuale del motore.

Uso previsto

Il BOBMAN MADMAX è un trattore sviluppato per condizioni di allevamento di bestiame più pulite, più sane e più confortevoli, che favoriscono la produzione di latte di alta qualità.

La macchina facilita la pulizia quotidiana e la manutenzione dell'azienda agricola. Dotata di una coclea convogliatrice che mescola e convoglia allo stesso tempo contemporaneamente il foraggio, aumentando l'efficienza di alimentazione e riducendo le perdite del foraggio. La doppia spazzola migliora la pulizia delle aree di alimentazione, mentre il raschietto di 145 cm di larghezza, disponibile aggiuntivamente, consente di rimuovere efficacemente il letame, favorendo la manutenzione di una maggiore igiene nella stalla.

Jydeland Maskinfabrik A/S offre diversi modelli di spandipaglia per soddisfare le diverse esigenze degli allevatori di bestiame da latte, indipendentemente dalle dimensioni dell'azienda. Le macchine sono progettate con requisiti minimi di manutenzione: la manutenzione di base può essere effettuata dall'operatore, mentre le riparazioni più importanti devono essere affidate a professionisti.

Lavorando con la macchina è necessario utilizzare i dispositivi di protezione individuale e rispettare tutte le norme di sicurezza e salute applicabili, comprese le restrizioni alla circolazione dei veicoli a motore sulle strade pubbliche. In caso di domande sull'uso, la manutenzione o le parti di ricambio, rivolgersi al rivenditore autorizzato BOBMAN.

Qualifiche dell'operatore

Questo trattore per accessori agricoli può essere utilizzato solo da operatori che hanno letto il presente manuale e hanno familiarità con tutti gli altri requisiti applicabili. A prescindere dalla precedente esperienza dell'operatore nell'uso di falciatrici, minicaricatori e macchine simili, è importante che l'operatore abbia una conoscenza approfondita del funzionamento della macchina. Prima di cominciare lavoro nella vicinanza di altri è necessario prendere pratica nell'utilizzo sicuro del trattore e dei suoi accessori in uno spazio grande ed aperto.

L'operatore dev'essere in buona forma fisica e mentale e prestare attenzione a ciò che accade intorno. Non utilizzare la macchina sotto l'effetto di farmaci che potrebbero compromettere la capacità di guidare in maniera sicura. Non utilizzare la macchina sotto l'effetto di alcol o altre droghe. A seconda dell'ambito dei lavori da svolgersi con la macchina, può risultare necessario leggere, comprendere e rispettare tutte le norme, gli standard e i regolamenti in vigore sul luogo di lavoro e nel paese di utilizzo.

Versioni di questo manuale operatore

Jydeland Maskinfabrik A/S adotta una politica di continuo sviluppo dei propri prodotti. L'ultima edizione delle istruzioni per l'uso sostituisce l'edizione precedente. L'ultima versione delle istruzioni per l'uso può essere richiesta al rappresentante di zona. Alcune delle funzioni o dei dettagli tecnici presentati nel presente manuale possono cambiare nelle macchine più recenti e senza preavviso per l'utente attuale. Le illustrazioni di tali istruzioni per l'uso possono mostrare accessori o funzioni supplementari non presenti nelle macchine attualmente in commercio. Jydeland Maskinfabrik A/S si riserva il diritto di modificare i contenuti del manuale senza preavviso.

Garanzia BOBMAN

La presente garanzia viene fornita per il trattore agricolo Bobman MADMAX. Ogni riparazione o modifica effettuata senza il consenso di Jydeland Maskinfabrik A/S risulterà nell'invalidazione della presente garanzia.

Per un periodo di **12 mesi** dalla data di consegna o fino al raggiungimento di 1.000 ore di funzionamento del motore (a seconda di quale dei due eventi si verifichi per primo), Jydeland Maskinfabrik A/S, si impegna, a sua esclusiva discrezione, a riparare o sostituire qualsiasi parte risultata difettosa nella fabbricazione o nell'assemblaggio in base al reclamo presentato dall'acquirente, alle seguenti condizioni:

- 1 Un prerequisito per mantenere il diritto a questa garanzia è che la macchina sia sottoposta a manutenzione secondo le raccomandazioni del produttore e in maniera documentata. La mancata osservanza di questa condizione invalida la garanzia.
- 2 La garanzia non copre i danni derivanti da uso improprio, negligenza o superamento dei limiti tecnici specificati nelle istruzioni per l'uso.
- 3 Jydeland Maskinfabrik A/S non si assume alcuna responsabilità per i tempi di inattività o di qualsiasi danno indiretto o consequenziale legato ad un guasto del prodotto.
- 4 Per la manutenzione e le riparazioni sono accettabili solo ricambi originali o riconosciuti dal produttore.
- 5 La garanzia non copre i danni causati dall'uso di tipi di carburante, lubrificanti, fluidi, detersivi o altri materiali di consumo vietati.
- 6 La garanzia non si applica alle parti di consumo (cioè alle parti soggette a usura, quali pneumatici, batterie, filtri, cinghie di trasmissione, ecc.) a meno che non sia chiaramente dimostrato un difetto di fabbricazione di tali parti, esistente già al momento della consegna della macchina al cliente.
- 7 Tutti gli eventuali danni causati dall'uso di utensili, accessori non autorizzati dal produttore per l'uso con il prodotto comporteranno la perdita di tutti i diritti di garanzia dell'acquirente.
- 8 I difetti di fabbricazione o di montaggio possono essere riparati solo presso il rivenditore o un centro di assistenza autorizzato. Non saranno coperte le spese di trasporto e quelle di viaggio.
9. Jydeland Maskinfabrik A/S si riserva il diritto di apportare modifiche e miglioramenti progettuali e tecnici al prodotto in qualsiasi momento, senza alcun obbligo di farlo sulle macchine precedentemente prodotte e consegnate ai clienti.

1 LA SICUREZZA PRIMA DI TUTTO



PERICOLO



L'uso improprio o incauto del trattore può causare gravi incidenti.

Prima di avviare il trattore è necessario prendere familiarità con il suo corretto utilizzo.

È necessario leggere attentamente le presenti istruzioni e osservare tutte le norme di sicurezza e salute applicabili.

Prima di cominciare lavoro con la macchina è necessario familiarizzarsi con la sua velocità di andata, guida, frenatura e stabilità. Chiunque lavori con questa macchina deve avere familiarità con le corrette precauzioni di sicurezza.

Istruzioni generali di sicurezza:

1. Durante l'utilizzo della macchina l'operatore deve mantenere una postura corretta, che consentente la corretta posizione sul sedile, mantenendo i piedi nella giusta posizione e almeno una mano sul volante durante la guida del trattore.
2. Prima di lasciare il sedile dell'operatore è indispensabile abbassare il sollevatore del trattore appoggiando a terra o il sollevatore stesso o l'accessorio ad esso sospeso, poi spegnere il motore e togliere la chiave dall'accensione.
3. Quando il lavoro con la macchina è finito o si desidera lasciare il trattore incustodito, disinserire lo staccabatteria principale.
4. Le istruzioni per l'uso degli accessori devono essere sempre a disposizione dell'operatore e devono essere lette prima di iniziare il lavoro.
5. Sul trattore per accessori agricoli è vietato trasportare passeggeri.
6. È necessario fare attenzione agli ostacoli e agli astanti.
7. Tutte le eventuali anomalie nel funzionamento della macchina, quali e.g. variazioni inattese dei livelli di rumore e vibrazioni o sintomi di altre anomalie, devono essere segnalate immediatamente alle persone competenti sul luogo di lavoro.
8. Tenere mani, piedi e indumenti lontani da parti in movimento, componenti idraulici e superfici calde.
9. Tra il trattore e gli ostacoli e le persone è necessario mantenere una distanza tale da consentire una guida e un lavoro sicuri.
10. La macchina non dev'essere utilizzata in luoghi a rischio di esplosione o in cui la presenza di polvere o gas potrebbe comportare un rischio di incendio o di esplosione.
11. Tenere i materiali infiammabili lontani dal motore. La contaminazione del vano motore con sostanze quali la sporcizia, il fieno o la polvere aumenta il rischio di incendio.

12. Durante l'immagazzinamento ed il trasporto della macchina è necessario mantenere condizioni adeguate per garantirne la sicurezza e il corretto funzionamento.
13. È necessario seguire tutte le raccomandazioni di ispezione, assistenza e manutenzione. Tutti gli eventuali guasti o danni alla macchina devono essere riparati prima di rimetterla in servizio.
14. Prima di intraprendere qualsiasi intervento di manutenzione o riparazione è necessario spegnere il motore della macchina, scaricare la pressione dall'impianto idraulico e lasciare raffreddare la macchina.
15. La macchina può essere utilizzata solo da persone che hanno letto le istruzioni di sicurezza e che hanno familiarità con il funzionamento sicuro e corretto della macchina.
16. La macchina non può essere utilizzata da persone sotto l'effetto di alcool, droghe, farmaci che compromettono la capacità di giudizio o causano sonnolenza, o persone in cattive condizioni di salute.
17. Quando si lavora in pendenza, la responsabilità per eventuali danni alla macchina e per la sicurezza delle persone spetta all'operatore. Non guidare la macchina in aree in cui esiste il rischio che la macchina scivoli, si ribalti o si capovolga. Non si possono attraversare pendenze superiori ai 10°.



PERICOLO



Pressione idraulica – pericolo di gravi lesioni!

Nei tubi e nei componenti idraulici può essere presente una pressione residua che può causare spruzzi di olio idraulico ad alta pressione, perforando la pelle della persona e permettendo all'olio di penetrare in profondità nei tessuti. È assolutamente vietato rilevare eventuali fuoriuscite di olio avvicinando le mani alla fonte: a tal scopo si deve utilizzare un foglio di cartone. Prima di verificare la presenza di perdite, di scollegare i raccordi o di effettuare qualsiasi intervento di manutenzione, è necessario scaricare completamente la pressione residua dall'impianto idraulico. Se l'olio idraulico entra in contatto con la pelle o viene iniettato sotto pressione sotto la pelle e in profondità nei tessuti, è necessario rivolgersi immediatamente a un medico, poiché tale incidente rischia di provocare gravi lesioni, anche se i primi sintomi di lesione sembrano innocui.



Sui terreni irregolari vi persiste il rischio di ribaltamento della macchina.

La macchina non è progettata per lavorare su terreni in pendenza. Dev'essere guidata a bassa velocità, solo su terreni livellati, piani e asfaltati. Attraversando le pendenze consentite è necessario sterzare la macchina con particolare attenzione e lentezza. Non si possono attraversare pendenze superiori ai 10°. Utilizzando la macchina in pendenza, l'operatore è responsabile di eventuali danni alla macchina e di pericoli per le persone.



Le curve e le svolte si devono affrontare a bassa velocità.

Non salire su un pendio o scenderne andando in diagonale o attraversandolo. Non entrare in curva con la macchina in movimento alla massima velocità del sistema di trazione. Prima di iniziare la svolta è necessario ridurre la velocità e poi eseguire la manovra in modo controllato. È indispensabile mantenere una distanza di sicurezza dal bordo del sito e dai pendii.



Pericolo di intrappolamento.

Prima di eseguire qualsiasi tipo di operazione nelle aree contrassegnate con questo simbolo è necessario assicurarsi sempre che la macchina sia completamente ferma.



Pericolo di schiacciamento.

È necessario prestare particolare attenzione durante l'utilizzo del sollevatore, osservando tutte le precauzioni di sicurezza.

**Dispositivi di protezione individuale.**

Durante l'uso della macchina è necessario indossare sempre protezioni acustiche approvate.



Durante le operazioni che comportano la formazione di polveri, è raccomandato l'uso di occhiali protettivi e di una maschera respiratoria.



È obbligatorio indossare occhiali di sicurezza maneggiando componenti idraulici ed eseguendo interventi di manutenzione o assistenza.

**Pericolo di lesioni alle mani!**

È necessario prestare particolare attenzione per evitare l'intrappolamento delle dita. Tenere le mani e le dita lontane dalle aree in cui c'è il rischio di schiacciamento o pizzicamento.

**Usare guanti protettivi**

Quando si maneggiano componenti idraulici e si eseguono interventi di manutenzione o assistenza è obbligatorio indossare guanti protettivi. I guanti proteggono da lesioni meccaniche, ustioni, contatto con oli e con altre sostanze chimiche.

**Pericolo di ustioni!**

I componenti caldi della macchina, quali alloggiamenti, serbatoi, linee idrauliche o fluidi di lavoro, possono sembrare sicuri solo in apparenza. Nelle aree contrassegnate con il corrispettivo simbolo è necessario prestare particolare attenzione e utilizzare i dispositivi di protezione individuale appropriati. Prima di iniziare qualsiasi intervento di manutenzione è necessario assicurarsi che la macchina si sia raffreddata completamente.





Pericolo di toccare le parti in movimento!

Prima di aprire il vano motore è indispensabile spegnere il motore. Quando il motore è in marcia, la ventola del radiatore, la cinghia di trasmissione e le pulegge si ruotano ad alta velocità, con il rischio di gravi lesioni.

Non aprire la copertura del motore quando il motore è in funzione.

Alterazioni e modifiche

È assolutamente vietato modificare la macchina ed i suoi accessori. È vietato fare fori o eseguire lavori di saldatura sui componenti del telaio. I lavori di saldatura possono indebolire la struttura della macchina – questi possono essere eseguiti solo da tecnici qualificati.

Tutte le modifiche alla macchina necessitano l'approvazione preventiva di un rappresentante autorizzato di Bobman. Le modifiche spontanee possono comportare gravi rischi, e.g. di un grave incidente o persino la morte, e possono ridurre la vita utile della macchina.

Le modifiche al motore possono comportare la violazione degli standard di emissione applicabili. È consentito solo l'utilizzo di ricambi originali.

Impianto elettrico e batteria

La batteria del trattore si trova sotto il sedile dell'operatore. Lavorando con la batteria è sempre necessario stare molto attenti. Se utilizzate in maniera impropria, le batterie al piombo possono emettere gas infiammabili ed esplosivi. Durante la carica della batteria si deve garantire una ventilazione sufficiente. È assolutamente necessario evitare condizioni che possono provocare archi elettrici, scintille e l'esposizione della batteria a fiamme libere o incandescenti, quali mozziconi di sigarette.



AVVERTENZA

Rischi associati alla batteria

Un cortocircuito elettrico dei terminali della batteria può provocare scintille o incendi.

Prima di aprire il vano motore e prima di effettuare qualsiasi intervento di manutenzione si deve scollegare la batteria dall'impianto elettrico della macchina utilizzando lo staccabatteria principale.

Per evitare il rischio di un cortocircuito sulla batteria non si devono collocare alcuni oggetti metallici.

Mantenere pulita la parte superiore della batteria e i suoi dintorni. L'acido della batteria può causare gravi ustioni alla pelle. Maneggiare con particolare cautela le batterie danneggiate e utilizzare guanti di protezione adeguati, occhiali protettivi e dispositivi di protezione individuale. La batteria è un dispositivo sigillato: il suo alloggiamento non si deve aprire.

Una batteria congelata non deve essere caricata; vi esiste il rischio di esplosione.

Avvertenza per la presenza di piombo:

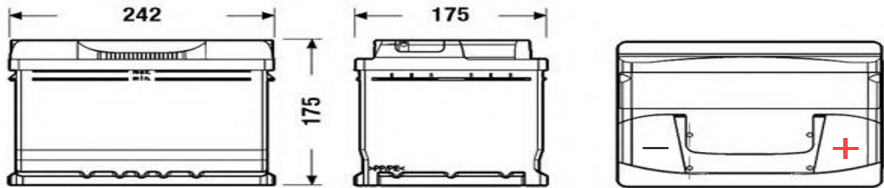
- Utilizzare guanti di protezione quando si manipola la batteria.
- La batteria contiene piombo, una sostanza nociva per la salute. Evitare ogni contatto non necessario.
- Dopo aver lavorato con la batteria lavarsi accuratamente le mani con acqua e sapone.
- Le batterie usate devono essere smaltite per via di riciclaggio secondo la normativa vigente.

Precauzioni per i lavori con la batteria:

- La batteria contiene il caustico acido solforico, il quale può causare gravi ustioni alla pelle. Evitare il contatto dell'acido con la pelle e gli indumenti. In caso di contatto con la pelle o con gli indumenti, sciacquare immediatamente e abbondantemente con acqua la zona affetta dall'acido. Se l'acido della batteria entra negli occhi, sciacquarli con acqua per almeno 15 minuti, e poi contattare immediatamente un medico.
- Per evitare scintille quando si scollega la batteria, è necessario scollegare prima il cavo negativo (-). Quando la batteria viene collegata all'impianto, il cavo negativo deve essere collegato per ultimo.

- Prima di collegare la batteria, è necessario verificare la corretta polarità dei fili. La sostituzione dei terminali può causare gravi danni all'impianto elettrico della macchina e può provocare scintille, incendi o esplosioni della batteria.
- Se un certo fusibile si brucia spesso, è necessario determinare la causa di tale guasto. È indispensabile utilizzare fusibili di dimensioni e parametri fisici corretti.

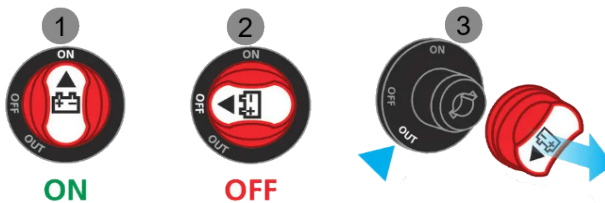
Se risulta necessario sostituire la batteria, le dimensioni, il metodo di collegamento (lati dei morsetti) e le caratteristiche elettriche della nuova batteria devono essere uguali a quelle della batteria da sostituirsi. La batteria deve essere fissata in maniera corretta e stabile, senza che si muova. Le batterie che hanno raggiunto la fine della loro vita utile devono essere portate in un punto di raccolta per il riciclaggio in conformità alla legislazione vigente.



Staccabatteria principale

Lo staccabatteria principale scollega la batteria dall'impianto elettrico, consentendo un'interruzione rapida della tensione quando necessario. Prima di lasciare la macchina, l'operatore deve scollegare la batteria con il sezionatore principale a fine di proteggere l'impianto elettrico e impedire l'uso non autorizzato della macchina.

- 1 **Posizione ON** – la batteria è collegata all'impianto elettrico.
- 2 **Posizione OFF** – la batteria è scollegata dall'impianto elettrico.
- 3 **Posizione OUT** – la leva dello staccabatteria può essere rimossa, l'alimentazione della macchina è scollegata.



ATTENZIONE

Non spegnere lo staccabatteria principale quando la macchina è in marcia. Prima di spegnerlo è necessario arrestare il motore.

2 DESCRIZIONE DEL TRATTORE PER ACCESSORI AGRICOLI

2.1. Identificazione della macchina

Qui si devono registrare le informazioni di identificazione del trattore per accessori agricoli. Fornendo dati corretti e completi si facilita ordinare i pezzi di ricambio, effettuare la manutenzione della macchina ed interagire con il produttore.

- 1 Codice del tipo di trattore:
- 2 Numero di serie del trattore:
- 3 Mese/anno di fabbricazione:
- 4 Numero di serie del motore:

Il numero di serie e il modello della macchina sono indicati sulla targhetta.

Rivenditore: _____

Recapiti: _____

ATTENZIONE

Annotare il numero di serie e il mese di fabbricazione della macchina e tenerli a mano contattando il rivenditore o il servizio di assistenza di Bobman. Questi dati consentono di scegliere correttamente i ricambi per la macchina.

Targhetta di identificazione della macchina:

- 1 Nome e indirizzo del costruttore
- 2 Marcatura CE
- 3 Codice del tipo di trattore
- 4 Mese/anno di fabbricazione:
- 5 Numero di serie



Targhetta di identificazione del motore:

La targhetta del motore si trova sotto il sedile del conducente e sul motore. Le marcature riportate su di essa comprendono informazioni sul modello e sul numero di serie del motore, il mese e l'anno di fabbricazione del motore e le informazioni sull'omologazione.



2.2 Componenti principali della macchina

L'immagine seguente mostra i principali componenti della **Bobman Madmax**:



1. Pulsante di arresto di emergenza
2. Colonna dello sterzo
3. Luci di servizio LED
4. Pedale direzionale
5. Sollevatore
6. Raccordi idraulici
7. Leva di attivazione delle valvole idrauliche
8. Interruttore di accensione
9. Interruttore 1WD/3WD (trazione ad una o tre ruote)
10. Leva dell'acceleratore
11. Leva di sollevamento/abbassamento degli accessori sul sollevatore
12. Display
13. Serbatoio dell'olio idraulico
14. Serbatoio del carburante

2.3 Marcature ed etichette

Il presente capitolo descrive le etichette e le marcature che devono essere visibili sulla macchina. Le etichette di avvertenza mancanti o illeggibili devono essere sostituite con nuove. Le nuove etichette possono essere acquistate presso il rivenditore del marchio Bobman o presso il fabbricatore della macchina.



AVVERTENZA

Le etichette di avvertenza contengono importanti informazioni sulla sicurezza che facilitano la conoscenza dei pericoli legati all'utilizzo della macchina.

È necessario assicurarsi che le marcature ed etichette che seguono siano sempre pulite, integre e leggibili. Se una delle etichette è illeggibile o manca, non utilizzare la macchina finché tale etichetta non venga sostituita. È possibile richiedere nuove etichette al proprio rivenditore Bobman.

- 1 Segno «Arresto di emergenza»
- 2 Segnali di avvertimento (riferimento collettivo)
- 3 Designazione del modello «MADMAX»
- 4 Targhetta fabbricatore «BOBMAN» – 85cm
- 5 Targhetta fabbricatore «BOBMAN» – 23 cm
- 6 Designazione del modello «MADMAX»
- 7 Segnale di avvertimento «Pericolo di schiacciamento»
- 8 Segnale di avvertimento «Superficie calda»
- 9 Simbolo «ON/OFF coclea/spazzola»
- 10 Logo
- 11 Simbolo «Accensione»
- 12 Simbolo «1WD/3WD»
- 13 Simbolo «Velocità motore»
- 14 Simbolo «Sollevamento/abbassamento sollevatore»
- 15 Simbolo «Punto di ancoraggio»
- 16 Simbolo «Punto di lubrificazione»

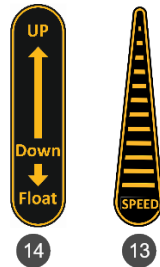
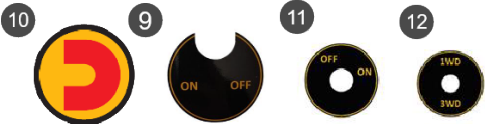
Segni ed etichette di avvertimento



4 **BOBMAN®**

5 **BOBMAN®**

3 **MADMAX** 6 **MADMAX**

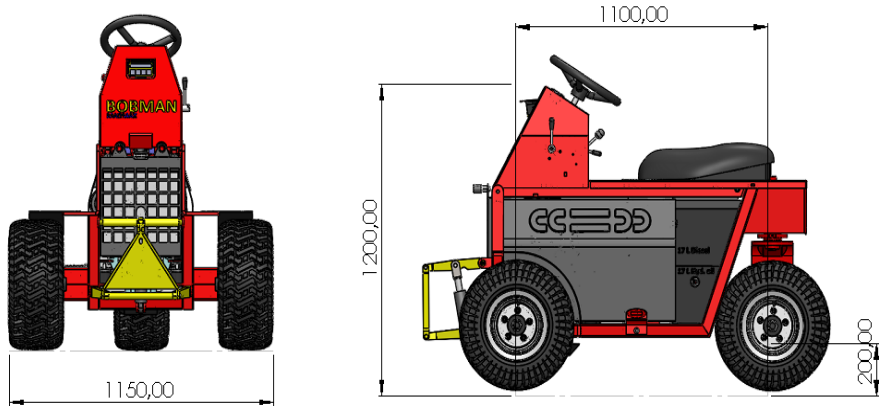


Posizione dei segnali di avvertimento e delle etichette



2.4 Specifiche tecniche

Dimensioni del modello Bobman Madmax



Informazioni generali sulla macchina Bobman Madmax	
Tipo di trazione	1WD/3WD (trazione singola o tripla)
Capacità del serbatoio del carburante	10 L (gasolio)
Capacità del serbatoio dell'olio idraulico	15 L (olio HV 46)
Pressione di esercizio	Max. 200 bar
Larghezza	1.150 mm
Lunghezza	1.800 mm
Altezza	1.300 mm
Peso	500 kg
Raggio di sterzata	1.200 mm
Spazio libero sotto il telaio	200 mm
Larghezza con raschietto 145 cm	1.450 mm
Larghezza con coclea convogliatrice	1.350 mm
Livello di rumore	87 dB
Dimensioni degli pneumatici	20*10,00-10/6 TL LG-306

2.5 Specifiche del motore

Specifiche del motore a combustione interna Kubota Z482-E4	
Tipo	Verticale, raffreddato ad acqua, quattro tempi, ad accensione spontanea
Numero di cilindri	2
Diametro e corsa del cilindro (mm)	67 x 68 (2,64 x 2,68 in)
Cilindrata totale (L)	0,479 (29,23 cu. in.)
Camera di combustione	Tipo sferico (ETVCS)
Potenza istantanea SAE NET (kW/giri/min)	9,3 / 3600 (12,5 CV / 3600)
Potenza SAE NET continua (kW/giri/min)	8,1 / 3600 (10,8 CV / 3600)
Regime massimo del motore (rpm)	3.800
Regime minimo del motore (rpm)	1.250 * 1.350 @
Sequenza di accensione dei cilindri	1-2
Direzione di rotazione	Antioraria (vista lato volano)
Pompa di iniezione	Mini-pompa MD Bosch
Pressione di iniezione	13,73 MPa, 1991 psi (140 kgf/cm ²)
Tempo di iniezione (prima della posizione di picco superiore del pistone)	0,331 rad (19°)
Rapporto di compressione	23,5:1
Tipo di carburante	Gasolio No.2-D
Lubrificante (classificazione API)	CF+
Dimensioni (L x P x H) mm (in):	351 x 389 x 520 mm (13,82 x 15,31 x 20,47 in)
Peso a secco (kg)	53,1 kg (117,1 lbs)
Sistema di avviamento	Elemento elettrico di avviamento (con candeletta ad incandescenza)
Motorino di avviamento	12 V, 0,8 kW
Generatore (alternatore)	12 V, 150 W
Capacità raccomandata batteria	12 V, 28 Ah (ricambio)
Nome della famiglia di motori per il mercato UE:	HKBXL.778KCB
Emissioni di CO₂ (g/kWh) – Ciclo di prova fuori strada con motore a regime costante	1019,8

Informazioni sul controllo delle emissioni

Il costruttore del motore certifica che il motore è conforme ai requisiti sulle emissioni indicati nella tabella sopra e sulle targhette applicate al motore. Le modifiche alle impostazioni di funzionamento del motore o del sistema di controllo, di iniezione del carburante, di scarico o del sistema di aspirazione dell'aria possono portare al superamento delle norme sulle emissioni. Si devono utilizzare il carburante e l'olio specificati dal produttore. Il motore dev'essere sottoposto a manutenzione secondo il piano di manutenzione. Tutti i problemi e i guasti del motore devono essere eliminati in base alle attuali norme sulle emissioni.

2.6 Requisiti dell'olio motore

Utilizzare esclusivamente olio motore di alta qualità, con viscosità conforme all'intervallo raccomandato dal costruttore del motore e con classificazione API CF, CF-4, CG-4, CH-4 o CI-4. Consultare anche il manuale operatore Kubota per ulteriori dettagli. In caso di temperature

Above 25° C (77° F)	SAE30 or SAE10W-30 SAE15W-40
-10° C to 25° C (14° F to 77° F)	SAE10W-30 or SAE15W-40
Below -10° C (14° F)	SAE10W-30

molto basse, utilizzare un olio motore di alta qualità del tipo multigrado.

Il motore della macchina viene fornito con olio **SAE 15W-40**.

IMPORTANTE:

Quando si sostituisce l'olio motore precedentemente utilizzato, l'olio corrente deve essere completamente scaricato dal motore prima di riempirlo con l'olio nuovo.

2.7 Pneumatici



Pneumatici: 20*10,00-10/6 TL LG-306

Cerchione: 7,00lx10 S 5/M12,5/80/115

Pressione negli pneumatici: max. 2,2 bar

Pneumatici zavorrati

Alcuni tipi di pneumatici sono riempiti con una speciale schiuma pesante che funge da zavorra aggiuntiva. I pneumatici con schiuma – noti come pneumatici pieni – sono particolarmente consigliati in condizioni in dov'è presente un rischio significativo di foratura degli pneumatici standard. Quando la macchina è utilizzata con pneumatici zavorrati, si deve tenere presente che possono aumentare l'accelerazione della macchina e la distanza di frenata. Gli pneumatici zavorrati sono resistenti alla foratura e non richiedono controlli della pressione.

3 AVVIO E DISPOSITIVI DI COMANDO



PERICOLO

È necessario ricordarsi quanto segue: **Prima di tutto, la sicurezza.** Prima di cominciare il lavoro, verificare il funzionamento di tutte le funzioni della macchina da un luogo sicuro e privo di ostacoli. Sul percorso della macchina o nell'area di pericolo dell'accessorio non ci devono essere alcune persone.



PERICOLO

Pericolo di soffocamento – Non avviare la macchina in ambienti chiusi.

I gas di scarico possono risultare letali in pochi minuti. Non utilizzare la macchina in ambienti chiusi o non sufficientemente ventilati – prima di avviare il motore si deve aprire la porta del locale.



AVVERTENZA

Pericolo di incendio, esplosione e gravi danni al motore: non utilizzare ausili per l'avviamento del motore.

Gli ausili per l'avviamento del motore, quali e.g. **Start-Rapid**, comportano il rischio di incendio, esplosione e gravi danni al motore. È assolutamente vietato miscelare gasolio con benzina o altri tipi di carburante.



AVVERTENZA

Rischio di collisione – mettere in sicurezza la macchina contro gli spostamenti accidentali.

Non avvicinare le mani o i piedi ai comandi durante l'avvio.



AVVERTENZA

Rischio di incidenti e di avviamento incontrollato della macchina – non avviare il motore bypassando i componenti e i meccanismi di funzionamento dell'avviamento motore di fabbrica.

Per avviare il motore della macchina si può utilizzare solo la chiave di accensione. Un avvio senza l'utilizzo del commutatore di accensione può provocare scintille, ustioni, incendi, danni al motore e contatto con parti in movimento del motore.

3.1 Messa in servizio della macchina

Prima di avviare la macchina, ogni conducente ed operatore deve prendere familiarità con le presenti istruzioni per l'uso.



L'utilizzo di una macchina che non è in buone condizioni di funzionamento può causare gravi incidenti o altri danni alla macchina.

- Se durante l'ispezione si rilevano nella macchina difetti o carenze, la macchina non deve essere utilizzata fino a quando non sono stati eliminati.
- La macchina può essere utilizzata solo in condizioni tecniche impeccabili e per gli scopi descritti nel presente manuale.

Controllo delle condizioni tecniche della macchina e dei suoi accessori.

1 Controllo ed ispezione della macchina:

- Le parti esterne della macchina non devono essere danneggiate (rotte o deformate).
- I componenti della macchina devono essere ermetici (nessuna perdita).
- L'impianto idraulico dev'essere ermetico: in caso di perdite, i componenti dell'impianto difettosi devono essere sostituiti.
- Gli accessori devono essere fissati e assicurato in maniera corretta.
- Gli accessori devono poggiare a terra.
- Verificare che gli accessori siano fissati e assicurati correttamente sulla macchina.
- Verificare che gli pneumatici non siano danneggiati o eccessivamente usurati.
- Controllare che la pressione dell'aria nei pneumatici sia corretta (2,2 bar al massimo).

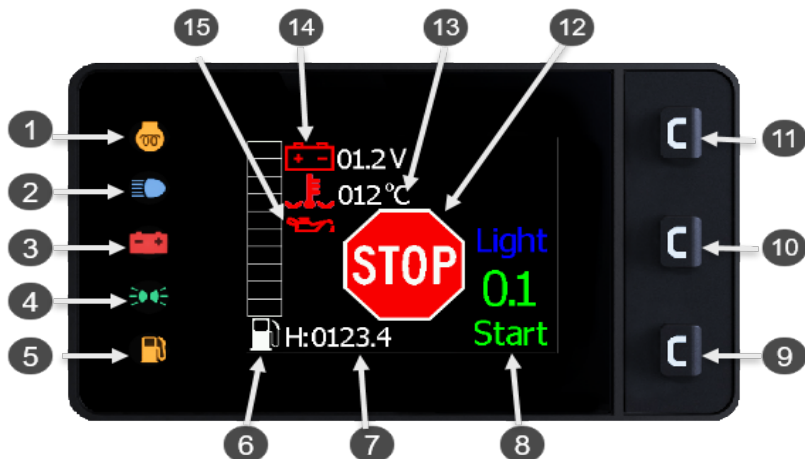
2 Controllo dei livelli dei fluidi di esercizio:

- Controllare il livello del carburante nel serbatoio.
- Controllare il livello dell'olio motore.
- Controllare il livello dell'olio idraulico nel serbatoio.
- Controllare il livello del liquido di raffreddamento del motore.

3.2 Display multifunzione

ATTENZIONE

Non spruzzare sul display acqua sotto pressione. Così si rischia che l'acqua penetri nel display, danneggiando il display medesimo o altri componenti.



1. **Spia di preriscaldamento delle candele ad incandescenza:** indica il preriscaldamento della candele.
2. **Spia della luce di esercizio:** indica che la luce di esercizio è accesa.
3. **Spia di bassa tensione della batteria:** questa spia si accende quando la tensione della batteria scende al di sotto dei 11,5 V.
4. Non si utilizza.
5. **Spia della riserva di carburante:** indica un basso livello del carburante.
6. **Indicatore del livello del carburante:** lettura attuale dal pin 8.
7. **Contaore:** conta il tempo di funzionamento dall'attivazione dell'accensione; il LED lampeggia ogni secondo.
8. **Orologio del conto alla rovescia per l'avvio:** indica il tempo rimanente all'avvio del motore.
9. **Pulsante di avviamento del motore:** tenendolo premuto per un tempo compreso tra 0 e 8 secondi si attiva automaticamente il riscaldamento delle candele. Il motorino di avviamento si innesta quando il pulsante rimane premuto per più di 8 secondi dopo che le candele si sono riscaldate. Se la temperatura del motore supera i 40°C, le candele impiegano 2 secondi per riscaldarsi. La bobina STOP viene rilasciata dopo 5 secondi di riscaldamento, ma solo se il pulsante rimane premuto.
10. **Pulsante della luce di lavoro:** controlla questa luce.
11. Non si utilizza.
12. **Spia di errore:** indica una temperatura o una pressione dell'olio non corretta.
13. **Indicatore della temperatura del motore:** lettura dal pin 26.
14. **Indicatore di tensione della batteria:** mostra la tensione attuale. Il relè di carica si attiva 20 secondi dopo l'avvio del motore.
15. **Indicatore di pressione dell'olio:** lettura dal pin 25.

3.3 Avvio della macchina

ATTENZIONE Quando si avvia il motore, la leva di comando idraulico dell'apparecchio isolato deve essere in posizione neutra (zero).

L'interruttore di accensione consente il controllo del motore e l'alimentazione dei circuiti elettrici della macchina. La chiave di accensione può essere messa nelle seguenti posizioni:

OFF – motore spento. La maggior parte dei circuiti elettrici è scollegata dalla tensione. La chiave può essere estratta dall'interruttore d'accensione. L'impianto elettrico può essere completamente disalimentato disattivando lo staccabatteria principale.

ON – alimentazione elettrica attiva. L'impianto elettrico della macchina può essere avviato.

Avvio del motore:



- 1 Eseguire un controllo quotidiano della macchina.
- 2 Mettere lo staccabatteria principale nella posizione ON.
- 3 Sedersi sul seggio dell'operatore.
- 4 Mettere la leva di controllo del regime del motore a circa 1/4 del regime massimo.
- 5 Verificare che l'impianto idraulico dell'accessorio sia definitivamente disattivato (la leva deve essere in posizione neutra). **Non premere sui pedali di trazione.**
- 6 Ruotare la chiave di accensione in senso orario, nella posizione ON. Si accenderà il display multifunzione.
- 7 Quando si preme il pulsante di avvio (2), si verifica un conto alla rovescia e si attiva il riscaldamento delle candele; ciò richiede 8 secondi, dopodiché il motore si dovrebbe accendere.

ATTENZIONE Se si verifica una delle seguenti situazioni, spegnere il motore il prima possibile. Prima di riavviare è necessario rilevare la causa.

ATTENZIONE

È necessario spegnere il motore nei seguenti casi:

- La spia della pressione dell'olio o del guasto motore si accende mentre la macchina è in marcia.
- Il regime del motore aumenta o diminuisce rapidamente da solo, senza l'uso dell'acceleratore.
- Vi compare un rumore inaspettato e insolito.
- Le vibrazioni del motore aumentano in maniera improvvisa.
- Il gas di scarico diventa improvvisamente più scuro o bianco.

3.4 Arresto del motore (procedura di arresto sicuro)

La procedura di arresto sicuro è progettata per proteggere completamente l'operatore e l'ambiente circostante quando l'operatore vuole arrestare la macchina. La corretta esecuzione delle seguenti operazioni nell'ordine indicato consente di arrestare il motore in maniera controllata, di stabilizzare il funzionamento degli impianti meccanici ed elettrici e di preparare la macchina per l'arresto o la manutenzione.

ATTENZIONE

Non spegnere il motore subito dopo un lavoro intenso della macchina. Prima di spegnere il motore lasciarlo girare a vuoto per un minuto circa. Così si prolunga la vita del motore.

Spegnimento del motore

- 1 Arrestare la macchina su un terreno piano, solido ed asciutto.
 - 2 Mettere tutte le leve di comando idraulico in posizione zero.
 - 3 Girare la chiave di accensione in senso antiorario, in posizione OFF.
 - 4 Estrarre la chiave di accensione.
 - 5 Girare lo staccabatteria principale verso la sinistra.
 - 4 Rimuovere la chiave dallo staccabatteria principale.
 - 5 Conservare la chiave di accensione e dello staccabatteria principale in un luogo sicuro.
- ✓ Adesso la macchina è protetta dall'attivazione non autorizzata.

3.5 Guida della macchina

Il trattore BOBMAN Madmax è dotato di un sistema di trazione idrostatica. La pompa idraulica dell'idrostatato è a portata variabile, controllata proporzionalmente dai pedali di trazione.

Il controllo della marcia avviene tramite i pedali di trazione e la leva dell'acceleratore.

- Il regime di rotazione del motore viene selezionato utilizzando la leva dell'acceleratore (1) sul cruscotto; la direzione e la velocità di andata sono controllate utilizzando il pedale di trazione a destra.
- Forza di spinta massima: premere leggermente il pedale di trazione (2). Aumentare la velocità di marcia: premere più a fondo il pedale.



Utilizzo del pedale di trazione:

Avanzamento: Premere con cautela il pedale di trazione, solo quanto basta per far muovere la macchina.

Guida in retromarcia: sollevare con cautela il pedale di trazione.

La macchina non è dotata di un tradizionale freno di servizio. La frenata avviene automaticamente rilasciando il pedale dell'acceleratore (2). Quando ci si vuole fermare, rilasciare lentamente il pedale della trazione. Se si desidera di frenare rapidamente, premere il pedale di trazione nella direzione opposta a quella della guida normale o semplicemente lasciare il pedale.

La leva dell'acceleratore (1) può essere utilizzata anche per regolare il regime del motore durante la guida. La regola generale è questa: usare un basso numero di giri del motore per lavori leggeri e un numero di giri più alto per lavori gravosi o ad alta velocità, i.e. quando risulta necessaria una maggiore potenza del motore.



Rischio di ribaltamento della macchina.

Non entrare in curve ad alta velocità. Una brusca sterzata del volante durante la guida può provocare il ribaltamento della macchina. Prima di iniziare a girare è necessario ridurre la velocità di andata. Guidare la macchina con movimenti fluidi e controllati.

3.6 Controllo dell'impianto idraulico e di altre funzioni

Per agevolare il funzionamento, tutti i comandi sono situati vicino all'operatore. I dispositivi di controllo sono installati sul piantone dello sterzo.

Tutte le funzioni di esercizio sono azionate idraulicamente. La funzione di lavoro può essere attivata e disattivata regolando la leva della valvola idraulica o girando la valvola nella posizione indicata nelle illustrazioni.

Quando si utilizza un particolare accessorio o funzione per la prima volta, muovere delicatamente la leva per verificarne la correttezza e l'ambito di movimento.

ATTENZIONE

Durante l'utilizzo di un accessorio che richiede un flusso continuo dell'olio idraulico, come e.g. accessori alimentati con motore idraulico, è importante che la leva di comando dell'accessorio sia completamente in posizione di attivazione (apertura del distributore idraulico). Se il collettore della valvola dell'alimentazione accessoria non è completamente aperto, limita il flusso dell'olio in pressione e il sistema idraulico si può surriscaldare rapidamente.



1 Attivazione dell'impianto idraulico dell'accessorio.

2 Interruttore 1WD/3WD.

3 Sollevamento ed abbassamento del sollevatore degli accessori.

3.7 Che cosa fare se la macchina si ribalta

La macchina non si dovrebbe ribaltare se l'utente è attento e segue le presenti istruzioni per l'uso. Tuttavia, è importante essere preparati alle emergenze e sapere che cosa fare in caso di caduta della macchina. In certe condizioni, la macchina rischia di ribaltarsi su uno dei suoi fianchi.



AVVERTENZA

Pericolo di schiacciamento tra la macchina e la terra in caso di ribaltamento.



ATTENZIONE Che cosa fare se la macchina si ribalta:

1. Spegnerne immediatamente il motore. A tal fine, premere il pulsante di arresto di emergenza o mettere la chiave di accensione in posizione OFF. Se il motore e le pompe idrauliche vengono azionati dopo il ribaltamento della macchina, quest'ultima si può danneggiare rapidamente e il carburante e l'olio idraulico possono fuoriuscire.
2. Mettere la macchina sulle ruote il prima possibile.
3. Prima di tentare di avviare nuovamente il motore contattare il servizio di assistenza.

4 LAVORARE CON GLI ACCESSORI

ATTENZIONE

Durante il montaggio, lo smontaggio e l'utilizzo degli attrezzi è necessario indossare indumenti, calzature e guanti di protezione opportuni.

È vietato utilizzare accessori diversi da quelli previsti per questa macchina. L'uso di accessori non autorizzati dal produttore può risultare pericoloso per l'operatore e per la macchina e comportare la perdita dei diritti di garanzia del proprietario della macchina. È vietato utilizzare accessori che potrebbero essere pericolosi o causare la perdita di stabilità della macchina.



PERICOLO

Pericolo di schiacciamento durante il montaggio degli accessori.

Non avvicinare le mani tra il sollevatore anteriore e l'attacco.



PERICOLO

Pericolo di ustioni a causa di raccordi idraulici caldi

I giunti idraulici non si devono scollegare che indossando guanti protettivi.



AVVERTENZA

L'avvio del motore quando l'operatore non è seduto nel sedile della macchina può provocare gravi incidenti a causa del contatto con i componenti rotanti dell'accessorio.

4.1 Tipi di accessori

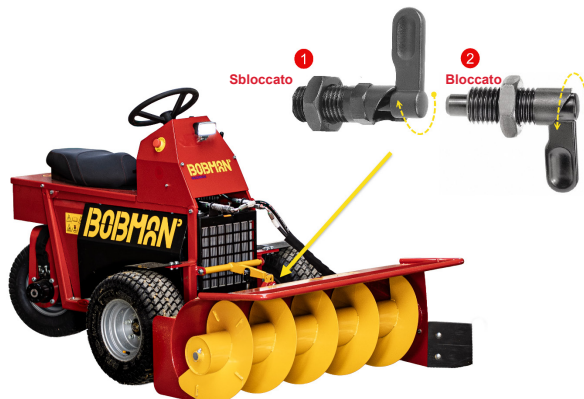
Gli accessori che possono essere montati sul sollevatore anteriore sono illustrati nella figura che segue.



- 1 Coclea convogliatrice 135 cm
- 2 Doppia spazzola 2 x Ø 75 cm
- 3 Raschietto 145 cm

4.2 Installazione/rimozione di accessori

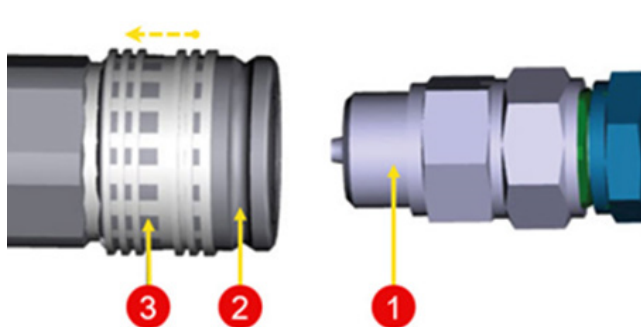
1 Aprire la leva di bloccaggio sul telaio dell'accessorio (1). Abbassare il sollevatore in modo da poterlo agganciare al dispositivo di fissaggio sull'accessorio. Guidare la macchina fino al telaio di fissaggio in modo da poter montare gli attacchi del sollevatore sul telaio.



- 2 Utilizzando la leva (2) sollevare il sollevatore in misura sufficiente a sollevare l'accessorio dalla terra.
- 3 Chiudere la leva di bloccaggio dell'accessorio per fissarlo al sollevatore.
- 4 Spegnerne il motore.
- 5 Muovere più volte la leva dell'impianto idraulico di lavoro avanti e indietro per scaricare la pressione dall'impianto idraulico.
- 6 Collegare gli attacchi idraulici dell'accessorio alla macchina:

ATTENZIONE

Rischio di danni: i collegamenti idraulici devono essere puliti. Pulire il tappo e il raccordo con un panno prima dell'utilizzo.



1 Raccordo maschio / 2. Raccordo femmina / 3. Anello

1. Estrarre e tenere fermo l'anello del raccordo femmina (3).
2. Spingere il raccordo maschio (1) della linea idraulica dell'accessorio nel raccordo femmina (2).
3. Rilasciare l'anello del raccordo. Verificare che il collegamento sia saldo.
4. Scollegando gli attacchi idraulici, tirare indietro l'anello e, tenendolo, scollegare la linea idraulica dal raccordo femmina.

ATTENZIONE

Pericolo di incidenti. Verificare che l'accessorio installato e tutti i relativi raccordi siano fissati e collegati correttamente.

- 7 Avviare il motore.
 - 8 Prima di utilizzare l'accessorio verificarne le funzioni idrauliche.
- ✓ Adesso l'accessorio è pronto per l'uso.

4.3 Azionamento dell'impianto idraulico degli accessori

ATTENZIONE

Quando si avvia il motore, la leva di comando idraulico dev'essere in posizione neutra (OFF).



1 Attivazione del sistema idraulico dell'accessorio:

La leva sul lato sinistro della colonna dello sterzo serve ad azionare il sistema idraulico dell'accessorio.

2 La leva del sollevatore:

La leva (2) serve per sollevare e abbassare il sollevatore. Il circuito idraulico del sollevatore ha una posizione flottante, da selezionarsi utilizzando la leva.

- a) Tirare la leva verso l'alto per sollevare il sollevatore.
- b) Tirare la leva verso il basso per abbassare il sollevatore.
- c) Premere la leva per selezionare la posizione flottante del sollevatore.

La funzione flottante del sollevatore consente al sollevatore di seguire (il cosiddetto copiare) liberamente su terreni irregolari. Una volta attivata questa funzione, il braccio si muove esclusivamente per il proprio peso, senza l'ausilio dei cilindri idraulici. Questa funzione è pensata per terreni non livelli e dev'essere disattivata durante i passaggi (quando non si utilizzano gli accessori).

5 STOCCAGGIO, TRASPORTO, PUNTI DI ANCORAGGIO

5.1 Stoccaggio

Se la macchina non viene utilizzata per un periodo esteso, è necessario adottare le seguenti misure:

Preparazione della macchina per l'arresto:

Prima di arrestare la macchina, è necessario pulirla a fondo, compreso il vano motore, e asciugarla in maniera diligente. La macchina dev'essere conservata in un locale asciutto e chiuso, protetto dall'umidità e dal gelo. Si consiglia di coprire la macchina con un telo protettivo.

Attività di manutenzione prima di arrestare la macchina:

- Rabboccare il carburante al pieno.
- Lubrificare diligentemente tutti i punti di lubrificazione.

Attività durante l'arresto:

Durante l'arresto della macchina il motore dev'essere avviato almeno una volta al mese.

Effettuare un breve percorso al fine di distribuire l'olio uniformemente nei sistemi e protegge le parti in movimento dalla corrosione.

Fare attenzione a mantenere la batteria carica.

Attività post-arresto:

Dopo un periodo di arresto esteso è necessario controllare i livelli dell'olio del motore e dell'olio idraulico e, se necessario, farne il rabbocco. La macchina deve essere lubrificata prima dell'uso.

5.2 Trasporto e punti di ancoraggio

La macchina può essere trasportata con un mezzo di trasporto dopo una lavata dopo la rimozione degli accessori. Il trasporto è consentito solo con veicoli a motore idonei e dotati di rampe di carico funzionali. La macchina dev'essere parcheggiata sulla piattaforma del veicolo di trasporto; gli accessori idraulici devono essere messi in posizione zero. Togliere la chiave dall'accensione e lo staccabatteria principale.

Fissare la macchina con le cinghie di trasporto, facendole passare attraverso il sollevatore anteriore e l'asse delle ruote posteriori (si veda la figura).



Una macchina fissata al veicolo di trasporto in maniera errata potrebbe causare un incidente durante il trasporto.

6 ASSISTENZA E MANUTENZIONE



AVVERTENZA

Quando si eseguono lavori di manutenzione e assistenza, è necessario osservare i principi fondamentali per la salute e la sicurezza nonché i seguenti ordini e divieti:

- 1 Prima di effettuare i lavori di manutenzione spegnere la macchina e attendere che si raffreddi.
- 2 Disattivare lo staccabatteria principale (posizione OFF).
- 3 Prima di intervenire sull'impianto elettrico o sulla batteria scollegare i cavi da quell'ultima.
- 4 La manutenzione dell'impianto idraulico può essere effettuata solo da personale adeguatamente qualificato.

Le informazioni sulle procedure di assistenza possono essere richieste al rivenditore Bobman.



AVVERTENZA



PERICOLO



Pericolo di ustioni, tagli e contatto con olio e sporcizia. Durante tutte le operazioni di manutenzione è necessario indossare sempre occhiali, guanti ed indumenti protettivi. Le superfici calde e i bordi affilati comportano il rischio di ustioni e tagli. Il contatto della pelle con l'olio idraulico può risultare nocivo per la salute, quindi dopo aver lavorato con l'olio idraulico è sempre necessario lavarsi diligentemente le mani.

Rischio di incidente provocato da pressione dell'olio idraulico. Prima di procedere alla manutenzione dei componenti idraulici è necessario accertarsi che l'impianto idraulico sia completamente depressurizzato. Durante il montaggio e l'apertura dei giunti idraulici non avvicinare le mani al giunto. Non mettere le mani dove l'olio potrebbe fuoriuscire sotto pressione: una perdita di olio sotto pressione dev'essere confermata applicando un foglio di cartone. Se l'olio idraulico perfora la pelle e penetra nei tessuti, o se si sospetta una lesione del genere, è necessario cercare immediatamente l'assistenza di un medico.



AVVERTENZA

Attenzione: pericolo di ustione e di danni alla macchina. L'olio idraulico sotto pressione può causare gravi lesioni e le fuoriuscite dello stesso sono dannose per l'ambiente. L'olio idraulico caldo può causare gravi ustioni.

Prima di ispezionare le linee o i componenti idraulici è assolutamente necessario assicurarsi che la macchina sia completamente spenta e che

nel sistema idraulico non sia presente alcuna pressione. Non utilizzare la macchina o l'accessorio se viene rilevata una perdita.

Controllare regolarmente le condizioni delle tubazioni idrauliche per verificare la presenza di crepe, segni di usura e danni allo pneumatico esterno. Se si riscontrano danni, interrompere immediatamente il lavoro e mettere la macchina fuori servizio. Le linee e i componenti idraulici danneggiati devono essere sostituiti immediatamente.

Le perdite idrauliche rilevate, anche quelle più piccole, devono essere riparate immediatamente; altrimenti possono aggrandire in maniera rapida.

ATTENZIONE**I fluidi di esercizio della macchina sono dannosi per l'ambiente.**

Gli oli ed i liquidi consumati devono essere trasportati in un punto di raccolta autorizzato. Per quanto riguarda il riciclaggio e lo smaltimento di altri componenti della macchina si consultino le normative locali pertinenti.

6.1 Ispezioni giornaliere e programma di manutenzione periodica

La manutenzione e il servizio regolari servono a mantenere lo stato tecnico, la sicurezza e la lunga durata della macchina. Il presente capitolo illustra le principali attività di manutenzione, il programma di manutenzione della macchina e del motore e le istruzioni per l'esecuzione di ognuna delle corrispettive attività. Le procedure dettagliate sono descritte nelle pagine successive.

Il presente manuale raggruppa le attività di manutenzione obbligatorie come segue:

- 1 **Manutenzione quotidiana:** attività semplici eseguite dall'utente, non necessitanti accessori o addestramenti particolari. Comprende il controllo delle condizioni tecniche della macchina e dei suoi accessori prima di cominciare il lavoro, nonché la rettifica di eventuali guasti.
- 2 **Manutenzione periodica:** può richiedere accessori ed addestramenti specialistici. Comprende un'ispezione più approfondita delle condizioni della macchina, oltre alla manutenzione quotidiana. Certi interventi di manutenzione possono essere eseguiti solo da personale qualificato. Tali interventi sono evidenziati nel piano di servizio. Gli strumenti necessari per tali interventi sono a disposizione degli autorizzati rappresentanti di Bobman.

Tutti gli interventi di manutenzione devono essere eseguiti quando la macchina è spenta, fatti salvi i casi dove le istruzioni prevedono la manutenzione a motore acceso. È necessario seguire il piano di assistenza fornito, registrare gli interventi effettuati e contattare il servizio di assistenza del marchio Bobman in caso di dubbi o di necessità di acquisto di ricambi.

6.2 La prima ispezione dopo 50 ore di guida



ATTENZIONE

È indispensabile effettuare la prima ispezione dopo 50 ore di lavoro della macchina. La prima ispezione è di significanza fondamentale per le prestazioni e la durata dei sistemi idraulici e del motore. Durante le prime 50 ore di funzionamento, i componenti idraulici e il motore vengono rodati, mentre l'olio e i filtri raccolgono i prodotti della fase di rodaggio. La mancata esecuzione della prima ispezione entro i termini previsti può risultare in a un'usura accelerata di pompe e motori idraulici, valvole e motore a combustione interna, con il rischio di danni non riparabili. I danni derivanti da tale inosservanza non sono coperti dalla garanzia. La prima ispezione comprende anche interventi rilevanti per la sicurezza e l'affidabilità della macchina.

Intervalli di manutenzione periodica	Dopo le prime 50 ore di esercizio	Ogni 400 ore di utilizzo o una volta all'anno (a seconda di quale condizione si verifichi per prima)
Sostituzione della cartuccia del filtro del sistema di aspirazione dell'aria del motore	●	●* *
Sostituzione dell'olio motore	●	●*
6.4.7 Sostituzione del filtro dell'olio motore	●	●*
Sostituzione dell'olio idraulico		●
6.4.6 Sostituzione del filtro dell'olio idraulico	●	●
Controllo del livello e delle condizioni del serbatoio dell'olio idraulico e del serbatoio del carburante	●	●
Sostituzione del filtro del carburante	●	●
Controllo dei tubi del carburante	●	●
Controllo del collegamento della batteria ai morsetti e ai cavi	●	●
Controllo dei cablaggi elettrici, dei relè e di altri componenti elettrici.	●	●
Controllo delle linee e dei collegamenti idraulici	●	●
Misurazione della pressione nei circuiti idraulici	●	●
Verifica dell'installazione e del funzionamento dei motori di azionamento	●	●
Controllo del livello di vibrazioni e del funzionamento generale del motore	●	●
Serraggio dei bulloni, ivi compresi i bulloni delle ruote	●	●

* Ogni 100 ore di utilizzo o una volta all'anno (a seconda di quale condizione si verifichi per prima)
 ** Ogni anno o dopo ogni sesta pulizia della cartuccia del filtro del sistema di aspirazione dell'aria

6.3 Programma di manutenzione del motore

Frequenza	Ambito	Pagina del manuale
Ogni 50 ore di esercizio	Controllo dei tubi del carburante e delle relative fascette	13 @
Si veda la NOTA	Sostituzione dell'olio motore	14, 15 
Ogni 100 ore di esercizio	Pulizia della cartuccia del filtro del sistema di aspirazione dell'aria	19 *1 @
	Pulizia del filtro del carburante	14
	Controllo della tensione della cinghia della ventola	20
	Scarico dell'acqua dal separatore	-
Ogni 200 ore di esercizio	Sostituzione del filtro dell'olio (in base al tipo di coppa dell'olio)	16 
	Controllo del tubo dell'aria di aspirazione	- @
Ogni 200 ore di esercizio o ogni sei mesi	Controllo dei tubi flessibili del radiatore e delle relative fascette	18
Ogni 400 ore di esercizio	Sostituzione del filtro del carburante	14 @
	Pulizia del separatore d'acqua nel serbatoio del carburante	-
Ogni 500 ore di esercizio	Pulizia della serpentina del refrigerante (interno del radiatore)	-
	Sostituzione della cinghia della ventola	20
Ogni anno o dopo ogni sesta pulizia della cartuccia del filtro del sistema di aspirazione dell'aria	Sostituzione della cartuccia del filtro del sistema di aspirazione di aria	19 *2 @
Ogni 800 ore di esercizio	Controllo del gioco delle valvole	- *3
Ogni 1500 ore di esercizio	Controllo della pressione degli iniettori del carburante	- *3 @
Ogni 3.000 ore di esercizio	Controllo del tubo dell'aria di aspirazione	- *3 @
Ogni due anni	Sostituzione dei tubi flessibili del radiatore e delle relative fascette	18
	Sostituzione dei tubi carburante e delle loro fascette	13 *3 @
	Sostituzione del refrigerante (con una soluzione concentrata acquosa)	16
	Sostituzione del tubo del sistema di aspirazione dell'aria	- *4 @

Informazioni importanti:

- I compiti contrassegnati da **○** devono essere completati dopo le prime 50 ore di guida.
- *1 Se la macchina opera in un ambiente polveroso, il filtro del sistema di aspirazione dell'aria dev'essere pulito più frequentemente.
- *2 Dopo la sesta pulizia.
- *3 Per far eseguire queste attività contattare il prossimo rappresentante di KUBOTA.
- *4 Sostituire solo se necessario.
- I componenti contrassegnati con la **@** sono componenti KUBOTA, critici per mantenere le emissioni di scarico in conformità agli standard dell'EPA (Agenzia per la Protezione dell'Ambiente degli Stati Uniti) per i motori non stradali. La manutenzione secondo le istruzioni sopra è responsabilità del proprietario. Per ulteriori informazioni si consultino le condizioni di garanzia.

ATTENZIONE

Ulteriori informazioni sulla manutenzione e l'assistenza del motore sono disponibili nel suo manuale di istruzioni. Come parte della manutenzione periodica della macchina è necessario eseguire anche le ulteriori operazioni previste per il motore indicate nel manuale operatore del motore. Alcune operazioni di manutenzione del motore possono richiedere strumenti e conoscenze specialistiche. Per la manutenzione periodica e l'assistenza, rivolgersi ad un centro assistenza autorizzato Kubota.

Si devono utilizzare esclusivamente carburanti e lubrificanti conformi alle specifiche riportate nelle presenti istruzioni per la macchina. Se il manuale del motore fornisce informazioni contrarie al presente manuale, fare riferimento alle informazioni contenute nel presente manuale per la macchina.



6.4 Ispezioni e manutenzioni

6.4.1 Lubrificazione

ATTENZIONE

La lubrificazione dei giunti rotanti è fondamentale per ridurre l'usura. La mancanza di lubrificazione potrebbe risultare in danni significativi in breve tempo.

Le posizioni dei punti di lubrificazione sono mostrati nella seguente figura:

- 1 La catena dello sterzo, situata sotto la copertura anteriore.



- 2 Sistema di sterzo della ruota posteriore.

Tutti i collegamenti devono essere puliti e lubrificati ad un grado adeguato. La frequenza della lubrificazione dipende dalle condizioni operative. Il controllo dev'essere effettuato almeno ogni 30 ore di guida. Se i giunti sono sporchi, devono essere rilubrificati. Una lubrificazione errata risulta in un'usura più rapida dei collegamenti.

Utilizzare grasso multiuso, applicandolo con un ingrassatore a pistone. Tutti gli ingrassatori sono normativi: quelli danneggiati devono essere sostituiti. Prima di lubrificare, pulire l'ingrassatore, iniettare una piccola quantità di grasso e simulare l'uso.



Ogni punto che richiede lubrificazione sarà contrassegnato con l'etichetta mostrata sopra.

6.4.2 Rabbocco del carburante

Il livello del carburante si può vedere sul display. La macchina dev'essere posizionata su un terreno piano in modo, perché l'indicazione sia precisa. Al fine di ridurre la formazione di condensa e di sporco si consiglia di rabboccare il carburante prima che il serbatoio sia completamente svuotato.

Utilizzare esclusivamente gasolio pulito conforme alla norma EN 590. Proteggere l'interno del serbatoio dall'acqua e dalla sporcizia. Un carburante non conforme alle norme potrebbe portare al superamento delle norme sulle emissioni.



Rischio di incendio o esplosione.

Non eseguire un rabbocco in ambienti chiusi. È vietato fumare e usare fiamme libere in prossimità del carburante. Durante il rifornimento, evitare che il carburante si rovesci su superfici calde.



La procedura di rabbocco del carburante:

- 1 Spegner l'accensione della macchina.
- 2 Svitare il tappo del bocchettone di rifornimento del carburante, situato sotto il sedile dell'operatore.
- 3 Utilizzare esclusivamente il carburante descritto nelle istruzioni per l'uso.
- 4 Dopo il rifornimento pulire accuratamente le macchie.
- 5 Aprire il tappo del bocchettone di rifornimento del carburante.

6.4.3 Controllo del livello dell'olio idraulico

Controllare il livello dell'olio idraulico, in particolare dopo il montaggio di un nuovo accessorio, quando l'olio dell'impianto idraulico riempie il circuito dell'accessorio, con conseguente abbassamento del livello dell'olio nella macchina medesima. Allo stesso tempo, verificare che non vi siano perdite di olio idraulico.

NOTA

La macchina dev'essere parcheggiata su una superficie piana e stabile. Il motore dev'essere spento e tutte le parti in movimento devono essere ferme. Prima di controllare il livello dell'olio aspettare qualche minuto per far defluire l'olio idraulico nel serbatoio.

(1) Tappo del serbatoio dell'olio idraulico / (2) Indicatore del livello dell'olio



Il livello dell'olio idraulico dev'essere rabboccato se non raggiunge la marcatura sull'indicatore:

- Versare lentamente l'olio nel bocchettone fino a raggiungere il livello adeguato.
- Non versare troppo olio: un eccesso dell'olio nel circuito può causare guasti al sistema idraulico.

Al termine del controllo chiudere il tappo del bocchettone di rifornimento dell'olio idraulico. Successivamente, avviare la macchina e verificare il corretto funzionamento del sistema idraulico. Se funziona correttamente, la macchina è pronta per il lavoro.

6.4.4 Controllo del livello del refrigerante

Non aprire il serbatoio del refrigerante quando il motore è caldo. Il livello del refrigerante si controlla solo a motore freddo, osservando la parete trasparente del serbatoio.



AVVERTENZA

Pericolo di ustioni a causa del refrigerante caldo. È assolutamente vietato svitare il tappo del radiatore e del vaso di espansione se questi elementi sono caldi. Non svitare il tappo del radiatore (1) quando il refrigerante è caldo. Aspettare che il liquido si raffreddi. Poi ruotare il tappo in posizione STOP per scaricare la pressione dal sistema. Poi svitare completamente il tappo. In caso di surriscaldamento del motore, dal radiatore o dal vaso di espansione può fuoriuscire vapore. Si rischiano gravi ustioni.

Se necessario, rabboccare l'impianto di raffreddamento con una miscela di 50% glicole e 50% acqua; essa proteggerà efficacemente il motore dalla corrosione. È vietato mescolare refrigeranti diversi. Ciò può provocare reazioni chimiche indesiderate e danni al sistema di raffreddamento. La necessità di frequenti rabbocchi di liquido refrigerante può indicare un trapelamento dal sistema o di altri danni al motore. In tal caso è necessario segnalare il problema immediatamente a un centro di assistenza autorizzato BOBMAN.

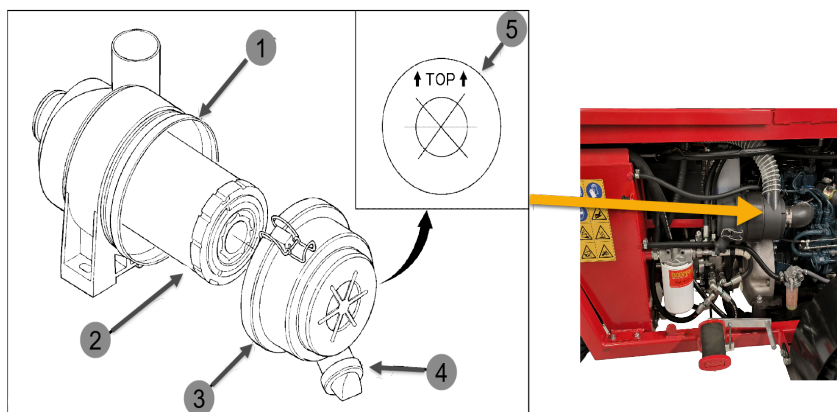


Il livello del refrigerante dev'essere controllato sul serbatoio di espansione (2), situato tra il motore e la batteria. Il serbatoio è trasparente e consente di controllare il livello del fluido visivamente. A motore freddo e spento, il livello del liquido deve essere compreso tra le indicazioni FULL e LOW.

6.4.5 Controllo e sostituzione della cartuccia del filtro del sistema di aspirazione del motore

Il filtro del sistema di aspirazione dell'aria impedisce all'ingresso della polvere e sporczia nel motore. In condizioni polverose potrebbe risultare necessario pulire la cartuccia del filtro più frequentemente tra una sostituzione e l'altra.

Controllare regolarmente le condizioni del filtro del sistema di aspirazione dell'aria; se necessario, pulirlo e sostituirlo. La cartuccia del filtro del sistema di aspirazione dev'essere sostituito dopo ogni sesta pulizia oppure una volta all'anno, a seconda di quale di queste condizioni si verifichi per prima. Il filtro è del tipo secco: non necessita la lubrificazione con olio.



Pulizia e controllo del filtro del sistema di aspirazione dell'aria:

- 1 Aprire l'alloggiamento del filtro del sistema di aspirazione dell'aria (3) e rimuovere attentamente la cartuccia (2).
- 2 Se la cartuccia del filtro è asciutta ma ricoperta da polvere, soffiarla con aria compressa dall'interno (dal basso). **La pressione dell'aria compressa non deve superare i 205 kPa (2,1 kgf/cm², 30 psi).**
- 3 Se l'interno dell'alloggiamento del filtro (1) è sporco o umido, pulirlo con un panno.
- 4 Montare la cartuccia pulita o nuova, assicurandosi che la guarnizione tra la cartuccia e la copertura dell'alloggiamento del filtro del sistema di aspirazione sia correttamente appoggiato.
- 5 Chiudere l'alloggiamento del filtro e fissare con cura la clip che fissa la copertura.

ATTENZIONE

Assicurarsi che la clip che fissa la copertura del filtro sia stretta ad un grado sufficiente. Se è allentata, il sistema di aspirazione può aspirare la sporczia e la polvere, causando il consumo prematuro delle boccole dei cilindri e degli anelli dei pistoni, con conseguente perdita di potenza del motore.

6.4.6 Sostituzione del filtro dell'olio idraulico

ATTENZIONE

Spegnerne la macchina e aspettare che l'impianto idraulico si raffreddi. Quando si lavora con l'impianto idraulico, è necessario utilizzare adeguati dispositivi di protezione personale (guanti ed occhiali di sicurezza).



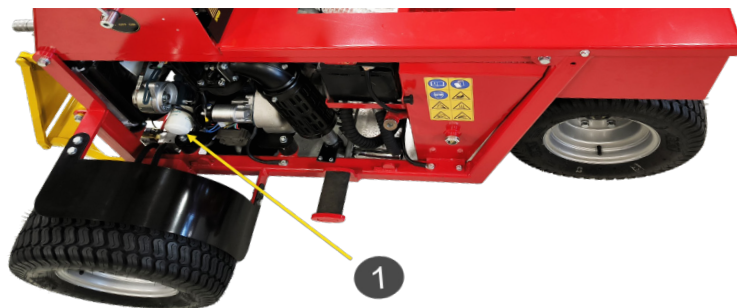
- 1 Rimuovere il coperchio laterale destro (1) del motore.
- 2 Trovare il filtro dell'olio idraulico (2) posizionato tra il serbatoio dell'olio idraulico ed il motore.
- 3 Svitare il filtro usurato con una chiave per filtri. Fare attenzione ad eventuali fuoriuscite di olio.
- 4 Applicare un sottile strato di olio idraulico sulla guarnizione del nuovo filtro per garantire la tenuta del collegamento.
- 5 Montare il nuovo filtro avvitandolo con le dita, fino a quando non si fermi saldamente. Se necessario, serrarlo leggermente.
- 6 Avviare la macchina e verificare che intorno al filtro non vi siano perdite di olio.
- 7 Controllare il livello dell'olio idraulico nel serbatoio e rabboccare se necessario.
- 8 Montare la copertura del motore.

6.4.7 Sostituzione del filtro dell'olio motore



Indossare sempre guanti protettivi per evitare il contatto con l'olio caldo.

Il motore dev'essere spento, con la chiave estratta dall'accensione. Aspettare che il motore si sia raffreddato. Per rendere possibile il drenaggio, l'olio dev'essere piuttosto caldo (circa 50-60°C).



Sostituzione dell'olio motore

- 1 Preparazione:** Posizionare la macchina su una superficie piana e stabile. Far girare il motore per 5-10 minuti per riscaldare l'olio. Spegnerlo ed aspettare che l'olio si raffreddi a 50-60°C. Rimuovere le coperture laterali del motore. Aprire il tappo del bocchettone di rifornimento dell'olio motore.
- 2. Drenaggio dell'olio:** Posizionare il recipiente sotto il tappo di scarico dell'olio. Svitare il tappo di scarico e scaricare l'olio. Pulire il tappo, sostituire la guarnizione e riavvitare il tappo.
- 3 Sostituzione del filtro dell'olio:** Svitare il filtro dell'olio con un accessorio adatto. Lubrificare leggermente la guarnizione del nuovo filtro con olio motore pulito. Montare il nuovo filtro, avvintandolo con le dita (senza opporre eccessiva resistenza).
- 4 Rabbocco dell'olio:** Versare l'olio consigliato utilizzando un imbuto. Controllare il livello dell'olio sull'astina di livello e rabboccarlo se necessario.
- 5 Avvio di controllo:** Avviare il motore e lasciarlo al minimo per 2 minuti. Controllare che il filtro e il tappo di scarico non presentino perdite.
- 6 Smaltimento:** Smaltire l'olio usurato e il filtro dell'olio secondo le disposizioni in vigore.

✓ Il motore è pronto a funzionare dopo la sostituzione dell'olio e del filtro.

6.4.8 Controllo della batteria e dei cavi elettrici



Pericolo di cortocircuito elettrico e di contatto con l'acido e il piombo della batteria. Per le istruzioni di sicurezza prima di maneggiare la batteria si consulti la sezione relativa alla manipolazione della batteria, pagina 15.



Controllare le condizioni della batteria e il serraggio dei morsetti dei cavi della batteria.

- 1 Controllare regolarmente le condizioni dei morsetti della batteria. Se i morsetti sono corrosi, pulirli.
- 2 Verificare che la batteria sia fissata correttamente e che non si possa muovere. Una batteria allentata può danneggiare il cablaggio elettrico e provocare un cortocircuito nell'impianto.
- 3 La batteria non può essere sostituita che con una equivalente, delle stesse dimensioni e parametri.
- 4 Pulire accuratamente la batteria e i suoi dintorni. Rimuovere regolarmente la sporcizia dalla batteria, dalla parte sottostante e dalle superfici adiacenti.

Controllare i fili dell'impianto elettrico della macchina, ivi compresi i cavi della batteria.

Controllare le condizioni dei cavi, la loro distribuzione ed i loro fissaggi. Se ci sono segni di danni ai cavi o ai componenti elettrici, mettere la macchina fuori servizio e scollegare la batteria dal sistema. Prima di poter continuare l'utilizzo della macchina, i fili danneggiati devono essere sostituiti.

BOBMAN[®]

MADE BY JYDELAND

Jydeland Maskinfabrik A/S

Drammelstrupvej 2
8400 Ebeltoft
Danmark

Tel: (+45) 86 36 33 00
www.bobman.com
jydeland@jydeland.dk

