

# Volcan L80: isodiametrici di alta gamma

BCS non ha avuto dubbi sui modelli da porre sotto ai riflettori alla kermesse veronese

[ DI MIRIAM SPADA ]

Compattezza, versatilità d'impiego, grande comfort operativo, motorizzazioni Kohler da 75 cv conformi alle più severe normative in fatto di emissioni: sono queste alcune delle caratteristiche che rendono i nuovi trattori BCS Volcan L80 i partner ideali per chi ricerca in agricoltura prestazioni d'eccellenza in macchine di alta gamma. Non stupisce dunque che BCS li abbia scelti come prodotto "principe" per la partecipazione a Fieragricola. Progettati sulla base degli stessi prin-

cipi d'avanguardia della gamma K105, i trattori BCS Volcan L80, disponibili in 5 versioni per rispondere alle diverse esigenze d'utilizzo, presentano una serie di ulteriori innovazioni nell'utilizzo dei materiali e nelle soluzioni tecnologiche e costruttive, frutto della costante attività di ricerca e sviluppo del centro BCS di Luzzara.

## Il motore Kohler KDI 2504 TCR, il cuore del nuovo L80

### ► Compattezza e versatilità

I BCS Volcan L80 montano un motore Kohler KDI 2504 TCR da 2,5 litri che

sviluppa 75 cv di potenza. Sovralimentato da un Turbo Intercooler, è dotato di sistema EGR affiancato da un catalizzatore DOC per ridurre le emissioni e incrementare l'efficienza operativa.

Fiore all'occhiello della produzione Kohler, questo motore si presenta estremamente compatto grazie all'assenza di filtro antiparticolato DPF; ciò nonostante, il motore si colloca in Stage IV e dunque nei severi limiti di emissioni previsti dall'EU, in linea con la filosofia eco-sostenibile condivisa da BCS e Kohler. Il vantaggio è rappresentato da un ottimale TCO

(Total Cost of Ownership) con interventi di manutenzione a 500 ore di utilizzo, per le macchine agricole che hanno cicli di lavoro molto legati alla stagionalità.

Potente e generoso, il Kohler KDI 2504 TCR consente di gestire fino a 3 PTO: in questo modo, tutta l'idraulica può appoggiarsi al motore senza necessità di pompe o doppie pompe di prelievo, a tutto vantaggio della compattezza del trattore.

Il motore Common Rail di ultima generazione garantisce inoltre un controllo preciso dell'iniezione e di conseguenza una combustione

## DATI TECNICI MOTORE VOLCAN L80S

Modello	Kohler KDI 2504 TCR
Livello emissioni	Stage IIIB
N. cilindri	4
Aspirazione	Turbo Intercooler
Cilindrata	2482 cc
Iniezione	Diretta Common Rail
Potenza kW/CV	55,4 / 75,3
Regime nominale	2300 rpm
Coppia motrice max	300 Nm @1500 rpm
Raffreddamento	Liquido
Bilanciamento	Alberi contro-rotanti

più efficiente, migliori prestazioni e minor consumo di carburante.

Le performance del motore sono garantite dall'ottimo rapporto coppia/cilindrata (300 Nm con un motore da 2,5 litri) e potenza/cilindrata (55,4 kW con motore da 2,5 litri), che lo colloca ai vertici della gamma. Il motore può così lavorare anche a bassi regimi di rotazione, con significativi vantaggi sia in termini di produttività che di riduzione dei consumi, delle vibrazioni e del rumore, per il miglior comfort dell'operatore. Notevole è anche la risposta al carico nel momento in cui viene richiesta una potenza maggiore, grazie all'elevata coppia subito disponibile a basso regime di rotazione: un ulteriore vantaggio, questo, a livello di consumi.

Gli alberi contro-rotanti di cui sono dotati i motori abbattano ulteriormente le vibrazioni a tutto vantaggio del minor rumore percepito e del maggiore comfort operativo.

### ► Gestione elettronica

La gestione elettronica dei giri motore, grazie ad una centralina sviluppata interamente dal Gruppo BCS, garantisce l'ottimale funzionamento del propulsore e permette di impostare e mantenere costante il numero dei giri, assicurando notevoli vantaggi operativi: velocità di avanzamento del trattore costante, giri della PTO costanti, flusso idraulico costante. Tutto ciò sui BCS Volcan L80 avviene in modo rapido e preciso attraverso una consolle posizionata alla destra del volante con funzioni di: aumento e decremento velocità, memorizzazione e richiamo della velocità impostata,



### Il motore Kohler KDI 2504 TCR

I BCS Volcan L80 montano un motore Kohler KDI 2504 TCR da 2,5 litri che sviluppa 75 cv di potenza per incrementare l'efficienza operativa

spegnimento dell'acceleratore elettronico e passaggio al regime minimo. L'attivazione del regime memorizzato premendo un solo pulsante, consente un notevole miglioramento nell'efficienza del lavoro con conseguente risparmio di tempo e carburante.

### Un altro punto di forza: la trasmissione

#### ► Telaio OS-Frame

La trasmissione dei Volcan L80 è allestita con l'esclusivo telaio OS-Frame che conferisce numerosi vantaggi: Motore e frizione sono collegati da un solo albero di trasmissione che, attraverso un unico giunto cardanico centrale, trasmette il moto sia al cambio



### Gestione elettronica

Garantisce l'ottimale funzionamento del propulsore e permette di impostare e mantenere costante il numero dei giri, assicurando notevoli vantaggi operativi



sia alla pdf indipendente, garantendo il massimo rendimento meccanico, dimensioni compatte e maggiori angoli di sterzata, indispensabili nelle lavorazioni in spazi ristretti.

L'accoppiamento motore-trasmissione avviene tramite un volano di grande inerzia che, assieme allo smorzatore torsionale 'Long Travel', riduce le vibrazioni del motore a tutto vantaggio delle prestazioni e del maggiore comfort per l'operatore.

Uno snodo posto nella parte centrale del trattore consente all'avantreno un'oscillazione fino a 15° rispetto al retrotreno, stabilizzando l'assetto sui terreni declivi o sconnessi e garantendo la massima trazione delle quattro ruote sempre aderenti al terreno.

► **Cambio sincro**

Il cambio sincronizzato è composto da 4 gamme e 4 velocità per un totale di 16 rapporti sia in avanzamento che in retromarcia, con inversore sincronizzato meccanico o, in opzione, elettroidraulico.

La sequenza logica delle velocità (da 700 metri all'ora a 40 km/h) senza sovrapposizioni per tutte le gamme,

permette di selezionare sempre la marcia giusta per l'impiego stabilito consentendo un utilizzo razionale del mezzo: risparmio di carburante, minore stress dei componenti meccanici, minore affaticamento del motore e soprattutto una migliore qualità del lavoro.

► **Frizione Long life**

La frizione è a dischi multipli in bagno d'olio con comando idraulico proporzionale a gestione elettronica che, modulando perfettamente innesti e disinnesti, risulta decisamente più morbida e performante delle tradizionali frizioni meccaniche a secco, sia in fase di avviamento che di guida.

La frizione è comandata idraulicamente da un'elettrovalvola proporzionale collegata ad una centralina che, attraverso un potenziometro, legge il posizionamento del pedale e ne garantisce la migliore progressività, garantendo all'operatore sempre un controllo preciso del trattore e il massimo comfort.

I Volcan L80 adottano questo tipo di frizione idraulica evoluta inserita

all'interno della trasmissione per ridurre lo sbalzo del motore e, di conseguenza, la lunghezza del mezzo. Una scelta tecnologica che si traduce in maggior durata, minori interventi di manutenzione ed eccezionale manovrabilità del mezzo, anche grazie alle sue dimensioni compatte. Il pedale di azionamento della frizione è dotato di Pro-Act System, un sistema che rende il movimento del piede sul



**Frizione Long life**

La frizione è a dischi multipli in bagno d'olio con comando idraulico proporzionale a gestione elettronica

pedale più confortevole ed ergonomico dando all'operatore una gradita sensibilità di modulazione.

► **Inversore elettroidraulico**

La trasmissione dei Volcan L80 può essere equipaggiata con l'esclusivo inversore elettroidraulico a gestione elettronica EasyDrive®, pratico e confortevole in tutti quei lavori dove sono previste numerose variazioni di direzione come ad esempio nella manutenzione del verde, nella movimentazione di materiale con muletto, nei lavori di sgombero della neve o nelle manovre di fine campo in vigneti e frutteti.

La leva dell'inversore, posta alla sinistra del volante, permette all'operatore di invertire la direzione di marcia senza togliere le mani dal volante e senza usare il pedale della frizione per il massimo comfort operativo e il totale controllo del veicolo.

Alla base di questo esclusivo sistema

vi è una centralina elettronica, interamente sviluppata e prodotta dal Gruppo BCS, che è in grado di calcolare in tempo reale parametri quali l'inclinazione, l'accelerazione e il carico. Per ottenere il miglior feeling con il trattore l'operatore ha la possibilità, in base alle proprie esigenze, di cambiare la reattività del sistema su 5 differenti livelli visibili sul display a colori del cruscotto (da quella più dolce a quella più reattiva), usando i due pulsanti posizionati vicino alla leva.

**Dimensioni compatte, passo corto e sistema di sterzo per la massima agilità e stabilità**

Grazie al passo corto e alle dimensioni compatte, i Volcan L80 hanno un'agilità di manovra impareggiabile, indispensabile in spazi ristretti, come nelle lavorazioni in filari, in serre, nella manutenzione del verde e nelle municipalità.



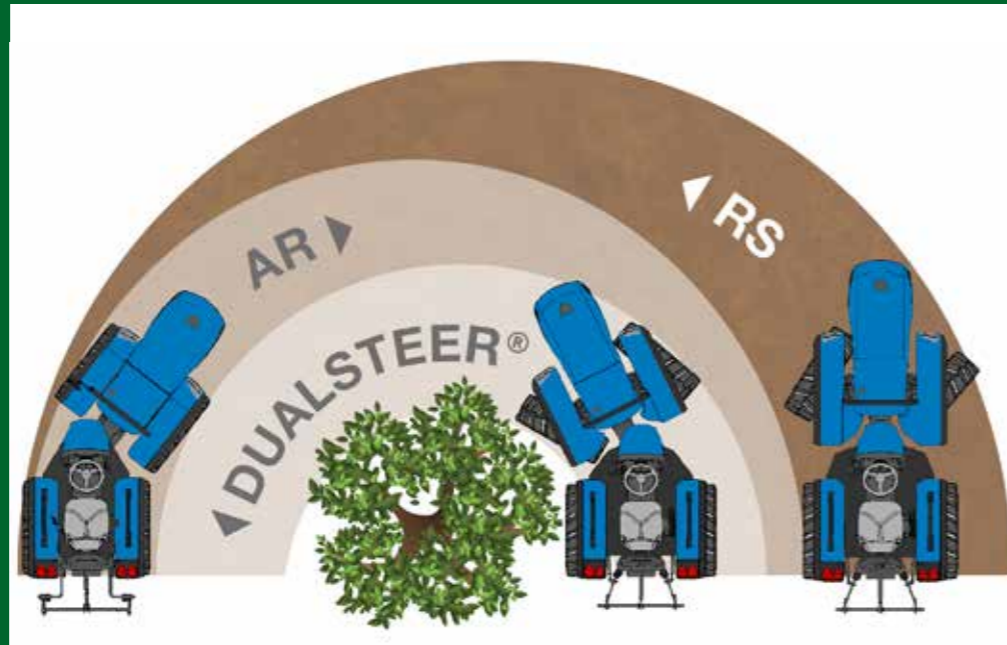
**Leva EasyDrive**

La leva dell'inversore, posta alla sinistra del volante, permette all'operatore di invertire la direzione di marcia senza togliere le mani dal volante e senza usare il pedale della frizione

Il volante, assistito da idroguida con impianto idraulico dedicato, assicura manovre precise e raggi di volta ridottissimi sia nei modelli a ruote sterzanti che in quelli con articolazione centrale, ma soprattutto nelle versioni dotate dell'esclusivo brevetto Dualsteer®, un doppio sistema di sterzo che unisce lo snodo centrale del telaio allo sterzo delle ruote anteriori, permettendo un angolo di sterzo pari a 70°.



I due cilindri idraulici nell'articolazione centrale ne aumentano sia la potenza di sterzata con elevata precisione alle ridottissime velocità, sia la direzionalità e la stabilità nei trasferimenti su strada ad alte velocità.



### Massima efficienza

#### ► Impianto idraulico

L'impianto idraulico è a doppio circuito con pompe indipendenti e scambiatore di calore per il raffreddamento dell'olio. La pompa in dotazione all'idroguida e ai comandi elettroidraulici ha una portata di 33 l/min, mentre quella dedicata ai sollevatori e ai distributori ha una portata di 30 l/min. In opzione è disponibile un impianto maggiorato con pompa sollevatore da 49 l/min.

#### ► Joystick

Il nuovo joystick multifunzione a comando elettronico proporzionale, disponibile in opzione, consente di comandare con un unico dispositivo sia l'impianto idraulico che i sollevatori in modo da rendere pratiche e sicure tutte le operazioni che coinvolgono l'idraulica del trattore. Una manopola con gradazione numerica, integrata nel bracciolo, permette inoltre di regolare la sensibilità del sistema.

#### ► PTO e sollevatori

La presa di forza posteriore, con frizione a dischi multipli in bagno d'olio, è indipendente dal cambio e sincronizzata con l'avanzamento. Inseribile anche in movimento mediante un comando elettroidraulico situato sul cruscotto (con sistema di sicurezza

che ne evita l'azionamento involontario) ha un regime di 540/540E giri/min o, in opzione, di 540/1000 giri/min.

Il robusto sollevatore posteriore si affida ad attacchi polivalenti di cat. 1 e 2 per adattarsi in maniera semplice e veloce a tutte le attrezzature in commercio. L'elevata capacità di sollevamento di 2300 kg, aumenta fino a 2700 kg nelle versioni a ruote differenziate SDT.

Come optional sono disponibili un puntone e tirante idraulico per la regolazione dell'attrezzo direttamente dal posto di guida e un prestante sollevatore anteriore, dotato di prese idrauliche, indispensabile per gli impieghi di attrezzature in combinata.

### Obiettivo sicurezza (attiva e passiva)

L'utilizzo in totale sicurezza, anche sui terreni declivi e sulle pendenze trasversali, è garantito innanzitutto dalla geometria progettuale dei Volcan L80, caratterizzati da baricentro basso e dalla ripartizione dei pesi sugli assali, che diventa ottimale (50% anteriore - 50% posteriore) con un attrezzo montato al sollevatore posteriore. Il posto di guida con roll-bar o cabina omologata, la cintura di sicurezza fissata al sedile e la qualità dei materiali utilizzati garantiscono la massima protezione per l'operatore in tutte le condizioni.

Il bloccaggio dei differenziali, solo posteriore o anteriore e posteriore in simultanea, è a comando elettroidraulico e consente al trattore di rimanere sempre in trazione.

Il disinserimento della trazione anteriore, attraverso un comando elettroidraulico, ottimizza i trasferimenti su strada oltre che preservare terreni particolarmente delicati. L'impianto frenante è costituito da quattro freni a disco in bagno d'olio supportati da un comando idrostatico che funge da ripartitore di frenata intervenendo in maniera costante e simultanea sulle quattro ruote, anche con trazione anteriore disinserita.

Esclusivo per la gamma Volcan L80 è il freno di stazionamento indipendente Brake-off che si inserisce automaticamente allo spegnimento del motore. A macchina in moto invece si inserisce con un pratico pulsante a comando elettroidraulico posto sul cruscotto.

### Il comfort per l'operatore: per BCS una promessa mantenuta

La postazione di guida è costituita da una piattaforma sospesa su silent-block per attutire vibrazioni e rumore.

I comandi sono posti in maniera ergonomica e facilmente azionabili; inoltre, dal sedile, l'operatore gode di una visuale completa e senza ostacoli

sia sulla macchina che sull'attrezzo. Il volante, caratterizzato da una nuova conformazione che ne favorisce l'impugnatura, è registrabile in inclinazione per una regolazione ottimale in funzione della struttura fisica del conducente e per facilitare l'accesso al posto di guida.

#### ► Reversibilità

La multifunzionalità dei Volcan L80 è esaltata dalla reversibilità del posto di guida (non disponibile per le versioni a ruote differenziate SDT).

Pochi secondi servono all'operatore per ruotare di 180° il modulo di guida composto da sedile, volante, cruscotto e pedali così da poter lavorare con l'attrezzatura posta frontalmente, vigilando costantemente e con estrema precisione sulle lavorazioni a tutto vantaggio del comfort e della sicurezza.

### Cabine omologate

#### ► Cabina Comfort

Oltre a garantire una piacevole vivibilità interna, la cabina Comfort è stata progettata con profili affusolati al fine di proteggere l'ambiente ricco di vegetazione nel quale opera. Allestita con interni curati, dotata di aria condizionata e riscaldamento, la cabina dispone di ampi cristalli, portiere vetrate e tettuccio panoramico per garantire al conducente una visuale ottimale su attrezzo e carreggiata anche con postazione di guida retroversa. È inoltre disponibile con struttura conica a 4 montanti studiata per impieghi in filari stretti posti su forti pendenze.

I quattro fari, due posteriori orientabili e due anteriori integrati nel tettuccio, uniti ai gruppi ottici del trattore, illuminano a giorno l'area di lavoro.

#### ► Cabina Compact AIRTECH

Per le versioni a ruote differenziate SDT è disponibile la cabina Compact AIRTECH, pressurizzata e omologata in Categoria 4, che isola l'operatore dalle inalazioni nocive di polveri, aerosol e vapori durante i trattamenti

con fitosanitari, rendendo l'ambiente di lavoro sano e sicuro. I due grandi filtri a carboni attivi sono installati nella parte anteriore della cabina e sono facilmente sostituibili.

Un display a cristalli liquidi situato nella plancia di comando, permette di tenere sempre controllata la pressione interna in cabina oltre a visualizzare la temperatura interna/esterna e la velocità di ventilazione. Costruita con telaio monoscocca low-profile, la cabina Compact AIRTECH è dotata, di serie, di tutti i comfort: aria condizionata e riscaldamento, sedile in stoffa, illuminazione interna, porta bibite e due prese di corrente ausiliarie per il caricamento di dispositivi elettronici o per l'alimentazione di attrezzature, joystick o monitor supplementari.

### Design funzionale, senza dimenticare lo stile

Con l'introduzione di nuove soluzioni tecnologiche e dei nuovi propulsori, i Volcan L80 si presentano con un design aggressivo ma allo stesso tempo elegante e funzionale, caratterizzato da una linea muscolosa che tuttavia garantisce al conducente una visibilità ottimale.

Oltre ai quattro gruppi ottici presenti sui parafranghi anteriori, due fari a LED sopra la griglia del cofano aumentano la zona illuminata per favorire il lavoro nelle ore notturne o in ambienti con scarsa luce. ◀



### La gamma

► **Volcan L80 AR:** trattori isodiametrici reversibili, con articolazione centrale. Sono il modello di riferimento per l'agricoltura specializzata e i lavori municipali, grazie alla carreggiata stretta e al raggio di volta contenuto.

► **Volcan L80 RS:** trattori isodiametrici reversibili, a ruote sterzanti. Sono la versione più tradizionale che si presta alla maggiore varietà di impieghi, anche in zone declive, grazie all'estrema stabilità e aderenza.

► **Volcan L80 DUALSTEER®:** trattori isodiametrici reversibili, con doppio sistema di sterzo. Garantiscono un angolo di sterzata di 70° per muoversi con disinvoltura e agilità in spazi ristretti.

► **Volcan L80 SDT RS:** trattori a passo corto e ruote differenziate, monodirezionali. Particolarmente indicati sia nell'agricoltura specializzata di vigneti, frutteti e serre, sia nei lavori tipici dei trattori convenzionali.

► **Volcan L80 SDT DUALSTEER®:** trattori a passo corto e ruote differenziate, monodirezionali. Dotati di doppio sistema di sterzo, sono ideali per lavorare sia su terreni declivi che sulle pendenze trasversali delle colture in filari.