

# IV...VIO AL SAMOTER

**AMMANN  
YANMAR**


Parco macchine Ammann-Yanmar

## NUOVO ViO17 - MINI-ESCAVATORE A INGOMBRO POSTERIORE NULO

Al Samoter i visitatori avranno modo di vedere l'evoluzione della macchina da 1500 kg a ingombro posteriore nullo. Verrà infatti presentata la nuova versione del ViO15, ultimo nato in casa ViO, ma già oggetto di importanti modifiche per renderlo più interessante agli occhi degli utilizzatori europei. Si chiamerà ViO17.

Prendendo l'idea della serie SV, il procedimento di produzione è stato completamente rivisto. Per questa macchina infatti è stato adottato un assemblaggio in sottogruppi. Il vantaggio di questa soluzione è la grande facilità d'intervento per lo smontaggio e la sostituzione dei principali elementi. I costi di gestione e i tempi d'intervento sono di conseguenza fortemente ridotti.



L'evoluzione di questo modello avvantaggia soprattutto le operazioni di manutenzione. Basta infatti smontare una piastra sotto il supporto del sedile per accedere immediatamente alla batteria, all'alternatore, al motorino d'avviamento e al controllo del livello del liquido di raffreddamento.

Lo smontaggio dei cofani laterali permette di raggiungere tutti i principali organi idraulici. Allo stesso modo, il largo cofano posteriore facilita le operazioni di controllo quotidiana.

In questa nuova versione del ViO17 sono state privilegiate affidabilità e robustezza. Nel sottocarro rotante e in quello inferiore sono stati inseriti degli elementi in ghisa per aumentare la resistenza nel tempo. Tutti gli steli dei cilindri di lavoro sono completamente protetti da piastre di acciaio di grande elasticità.

Rispetto al modello precedente sono aumentate le prestazioni di lavoro. La profondità di scavo



Protezione degli steli dei cilindri

è ora di 2200 mm. La forza di strappo è stata incrementata del 15% (1550 kgf). L'aggiunta di una pompa ad ingranaggi, oltre alle due pompe a portata variabile, rende il nuovo impianto idraulico più veloce e più preciso, migliorando notevolmente la simultaneità dei movimenti di lavoro.

La leva di sicurezza inserita nella consolle frontale, oltre a bloccare tutti i movimenti di

### Dati tecnici ViO17

Peso (con tettuccio) .....	1740 Kg
Forza di strappo .....	1550 kgf
Forza di penetrazione .....	870 kgf
Profondità di scavo .....	2200 mm
Larghezza sottocarro .....	variabile da 950
.....	a 1280 mm
Motore.....	Yanmar 3TNV70XBV



Passaggio curato e protetto dei flessibili

lavoro, inibisce anche la traslazione della macchina.

Il nuovo ViO17 è dotato di un tettuccio a 4 montanti che risponde integralmente alle norme di sicurezza ROPS (protezione anti-ribaltamento), FOPS1 (protezione contro la caduta d'oggetti) e TOPS (protezione contro il rovesciamento laterale).

### MINI-ESCAVATORI A INGOMBRO POSTERIORE NULLO:

#### Universal ViO50 e ViO57

Siamo già alla quarta generazione ViO! Essere costantemente un passo avanti sulla strada dell'innovazione è sempre stata l'idea trainante all'interno degli stabilimenti della Yanmar, inventore e leader del concetto ViO: il mini-escavatore a ingombro posteriore nullo.

La prima macchina concepita secondo questo nuovo criterio risale al 1993. Già una ventina d'anni fa, soprattutto in Giappone, era diventata una necessità irrinunciabile l'esigenza di lavorare con macchine in spazi molto stretti. Di fronte alla riduzione degli spazi di lavoro, in particolare nelle città, era indispensabile reagire.

Diversi costruttori hanno quindi orientato le loro ricerche concentrandosi sulla compattezza delle macchine. La Yanmar è stata la prima ad aver sviluppato un modello che ha saputo affiancare alle dimensioni operative compatte le grandi prestazioni di lavoro fino ad allora raggiungibili solo con i modelli convenzionali.

Nel 2008, in occasione della fiera Samoter a Verona, verrà presentata la quarta generazione di mini-escavatori ad ingombro posteriore nullo denominata "Universal ViO": verranno infatti esposti per la prima volta in Europa i modelli Universal ViO50 e Universal ViO57.

Si tratta di due macchine completamente nuove, dove la

facilità delle operazioni di manutenzione, la loro affidabilità e la capacità di produzione hanno rappresentato le linee guida nello sviluppo di questo nuovo progetto.

Il braccio di scavo ha un nuovo disegno che consente il passaggio dei tubi idraulici nella parte superiore. Il nuovo layout dell'impianto idraulico prevede tubi flessibili ben protetti da solide piastre metalliche. La nuova curvatura del braccio di sollevamento è meno pronunciata per aumentare l'altezza di lavoro e migliorare il carico dei camion con sponde alte.

Sulle nuove macchine tutti gli steli dei cilindri di lavoro sono completamente protetti da piastre d'acciaio di grande elasticità. Il cilindro del braccio di sollevamento prevede una protezione di forma conica per resistere alle possibili interferenze con le punte dei martelli idraulici. Per facilitare il montaggio delle valvole di sicurezza, i tubi di alimentazione dei cilindri sono smontabili. I due nuovi modelli possono essere forniti (in opzione) di attacco rapido idraulico con protezione meccanica.

Il nuovo layout dei tubi idraulici prevede un passaggio sul fianco destro della macchina dove è alloggiata un'unità di collegamento che permette l'eventuale sostituzione della tubazione alloggiata in modo semplice e rapido.



La lama è posizionata più avanti di 20 cm, sia per migliorare il controllo visivo nei lavori di spianatura che per facilitare le operazioni di trasporto di grossi massi incastrati tra la benna e la lama stessa.

Il motore di traslazione dell'Universal ViO57 è più grosso di quello utilizzato in precedenza: ne deriva una coppia di traslazione superiore che si traduce in grande mobilità anche sui terreni più difficili. Anche la posizione del serbatoio idraulico è stata modificata, si trova adesso sulla parte posteriore destra ed è facilmente accessibile smontando una piastra laterale. Accessibilità migliorata anche per le prese di pressione posizionate ora sotto il cofano posteriore del motore, dove si trovano anche l'accesso al filtro ad aria, al filtro del gasolio, al controllo del livello del liquido di raffreddamento, senza dimenticare la batteria che è facilmente accessibile e smontabile.

Il cofano laterale destro è incernierato e al suo interno si trova la pompa di riempimento carburante dotata di un sistema di stop automatico di sicurezza, che si attiva in caso di surriscaldamento del serbatoio pieno o del bidone vuoto.

Per incrementare ulteriormente la resistenza agli urti della macchina sono stati aggiunti dei fazzoletti metallici di usura sugli angoli anteriori destro e sinistro del telaio superiore. Il contrappeso posteriore è un pezzo unico, facilmente smontabile e, come tutte le macchine della serie ViO, non supera il filo cingolo quando la cabina è ruotata di 90 gradi rispetto al sottocarro. Anche il comfort dell'operatore è stato notevolmente migliorato. Per il nuovo ViO57 è previsto un sedile a sospensione pneumatica completamente regolabile che prevede in opzione anche il contatto di presenza (interruttore di sicurezza che arresta il motore quando l'operatore non è seduto). La cabina è più spaziosa, montata su silent block. Il sistema di aerazione privilegia la visibilità e il comfort dell'operato-

re grazie alle uscite sul vetro frontale, laterale destro e in direzione del posto di guida. La corretta circolazione dell'aria all'interno della cabi-

na è assicurata da bocchette di generose dimensioni e da un sistema di filtraggio facile da raggiungere e da pulire. In opzione sono previsti fari di lavoro e specchi supplementari. Le leve della traslazione prevedono dei pedali di lavoro più grandi per migliorare la sensibilità di guida in fase di trasferimento.

Come già previsto sul modello ViO25, è possibile controllare per mezzo di due pulsanti l'impianto idraulico supplementare (terzo circuito); il primo è inserito nella consolle laterale, il secondo è inserito nel joystick destro. C'è la possibilità di montare in

opzione un altro impianto supplementare (4° circuito). L'impianto idraulico è a comando standard per il ViO50 e a modo proporzionale per il ViO57.

Le protezioni dei pedali sono di alluminio, quello destro serve anche da pedale di comando di rotazione della torretta. Il comando della lama è ora di tipo idraulico. La leva di sicurezza in posizione sollevata



blocca tutte le funzioni idrauliche della macchina: solo in questa posizione è possibile accendere il motore.

Ammann Yanmar invia ai lettori che si recheranno al SAMOTER al Pad. 5, Stand A1/A3 per scoprire le molteplici soluzioni costruttive che hanno consentito, attraverso notevoli miglioramenti, di rendere questa macchina più vicina alle esigenze del mercato europeo.

Dati tecnici	Universal ViO50	Universal ViO57
Peso (con tettuccio).....	4625 Kg	5325 Kg
Forza di strappo.....	3800 kgf	4300 kgf
Forza di penetrazione.....	2400 kgf	2500 kgf
Profondità di scavo.....	3650 mm	3800 mm
Larghezza.....	1950 mm	1990 mm
Motore.....	Yanmar 4TNV88	Yanmar 4TNV88