

per la ricerca del meglio il meglio della  
ricerca

Due anni di studi, confronti, sperimentazioni, simulazioni a computer, test a tutto campo sui materiali, originali metodi di produzione e soprattutto diversi milioni di euro di investimenti. Tutto questo, insieme alle intuizioni dei nostri Tecnici, sono gli strumenti che hanno contribuito alla nascita di una NUOVA GENERAZIONE di assali per macchine agricole. **I BlackBull.**



Nel segno della Forza.

**I BlackBull sono il futuro**

Dice Flavio Radrizzani,  
presidente di ADR

"nei nuovi assali serie **BlackBull** abbiamo trasferito i migliori risultati ottenuti in anni di esperienze di lavoro rielaborati attraverso quello che la "scienza tecnologica" di OGGI sui materiali e le lavorazioni ci ha messo a disposizione.

Ecco perché i **BlackBull** sono assolutamente pronti alle più severe sfide del FUTURO."



Nel segno della Forza.

A.D.R. SPA  
Via A. M. Ceriani 96  
21040 Uboldo VA Italia  
tel +39 02 961711  
fax +39 02 96171420  
e-mail: adr@adraxles.com  
www.adraxles.com



Nel segno della Forza.

# Black Bull

## I NUOVI ASSALI ADR sicuri e pronti a tutte le sfide

### Black Bull. La rivoluzione è già storia

Non ci siamo limitati ad un restyling dell'esistente. PRIMI nel nostro settore, abbiamo RIVOLUZIONATO il concetto di assale in tutte le sue implicazioni: peso, velocità, carico, sicurezza, durata.

Volevamo un risultato che finalmente ci permettesse di soddisfare in modo completo ASPETTATIVE E RICHIESTE dei nostri Utenti, migliorando la gestione delle macchine e del trasporto agricolo nelle diverse angolazioni, anche quelle estreme. E con i **Black Bull** ci siamo riusciti.

### I Black Bull sono la leggerezza

La soluzione ma anche il punto di partenza li abbiamo trovati nella LEGGEREZZA. Che non vuol dire inconsistenza.

Volevamo un assale pronto per un futuro ormai vicino che vedrà generalizzato l'impiego delle sospensioni idrauliche anche nel trasporto agricolo, quando, in fase di progettazione, ci siamo resi conto che "alleggerire" il corpo assale senza intaccarne la resistenza.

### I Black Bull sono i nuovi materiali

Per ottenere una significativa riduzione del peso e produrre i VANTAGGI più attesi, abbiamo totalmente ri-progettato la struttura dell'assale, sostituendo la tradizionale billetta con un profilo tubolare di nostra progettazione, realizzato con nuovi MATERIALI ad alta resistenza, studiati in collaborazione con le acciaierie europee più all'avanguardia. Una sinergia che ha portato anche alla creazione degli ORIGINALI FUSELLI stampati in acciaio speciale.



### I Black Bull sono le lavorazioni hi-tech

Per soddisfare le nostre priorità in fatto di qualità e prestazioni, abbiamo dovuto "rielaborare" totalmente alcuni importanti processi di lavorazione.

Il corpo assale è un profilo cavo saldato, realizzato con materiale ad alto limite elastico, per ottenere il MASSIMO DELLA RESISTENZA, OTTIMIZZANDO IL PESO.

Abbiamo progettato NUOVI moduli per la lavorazione del tubolare e dei fuselli con tolleranze molto ristrette ottimizzate in fase di sperimentazione, per ottenere così una perfetta COASSIALITÀ di tutti i componenti il corpo asse, con conseguente MINORE usura dei pneumatici ed una frenatura ECCELLENTE.

Un particolare sistema di STAMPAGGIO (originale ADR) ci ha permesso di realizzare una forma del fusello in grado di garantire una sua perfetta giunzione al tubolare e quindi una saldatura precisa e durevole, senza discontinuità di sollecitazione e con un ottimo rapporto peso resistenza.

### I Black Bull sono le grandi performances

Alla RIDUZIONE del peso, ai SEVERI test sui materiali e sulle saldature, alle innovative LAVORAZIONI si sono associate migliori PRESTAZIONI e, precisamente:

- velocità di utilizzo da **20 FINO A 100 km/h ed OLTRE**
- aumento della **PORTATA** e quindi **tempi di lavoro** più ridotti e **minor consumo** di carburante
- margini di **SICUREZZA** più elevati
- maggiore **DURATA** di tutti i componenti
- ridotti interventi di **MANUTENZIONE**
- migliore resa di **FRENATURA**
- **SISTEMA MCR (brevettato)** di microregistrazione dei cuscinetti
- più alto limite elastico rispetto ai materiali tradizionali e quindi **MINORI SOLLECITAZIONI** alle sospensioni in caso di urti o terreni accidentati
- possibilità di **ACCOPIARE** al corpo asse **ALTRI COMPONENTI** al sicuro da piacevoli sorprese grazie al profilo di progettazione originale ADR

### I Black Bull sono velocità e sicurezza

La particolare lavorazione del fusello, oltre ad una tolleranza di assialità fra le sue parti estremamente precisa, permette una finitura accurata della zona di appoggio dei cuscinetti, con una rugosità notevolmente più bassa rispetto a quella dei metodi tradizionali ed una maggiore densità del materiale nella zona di accoppiamento fusello-cuscinetto.

Si tratta di un risultato di ECCEZIONALE portata se pensiamo alle sempre maggiori VELOCITÀ cui sono soggetti gli assali. E' anche questo uno dei punti qualificanti che fanno la GRANDE DIFFERENZA fra fusello stampato (metodo ADR) e fusello ricavato direttamente dalla billetta. Non è la marca dei cuscinetti che può trasformare un tradizionale assale agricolo in assale industriale.

Grazie alle loro caratteristiche costruttive, con i Black Bull si può viaggiare e lavorare in completa SICUREZZA da 20 km/h fino a 100/h ed OLTRE: un solo tipo di assale per tutte le applicazioni!



tradizione e cura  
dei particolari

componenti  
di altissima qualità

corpo in acciaio  
ad alta resistenza

fuselli stampati  
e rondella di sicurezza



**BLACK BULL**  
Nel segno della Forza.