

e-ASTRAL



lingua



**FERRARI**



# NUOVO e-ASTRAL

## SILENZIOSO, POTENTE E A EMISSIONI ZERO PER UN FUTURO PIÙ SOSTENIBILE

Le municipalità e le moderne aziende agricole sempre di più aspirano ad operare in maniera sostenibile riducendo sia le emissioni inquinanti che sonore.

Per aiutarli nella loro missione FERRARI presenta e-Astral, trattore isodiametrico compatto e multifunzionale con propulsione 100% elettrica.

DNA iper-specializzato, contenuti da alta gamma e design moderno per un trattore dal carattere innovativo che esprime al massimo la potenza dei due motori elettrici installati sotto il cofano.

### CAMPI APPLICATIVI

e-Astral è disponibile in due versioni:

- ✦ 'AR' con telaio articolato, larghezza minima di un metro e raggio di sterzata di soli 2,5 metri;
- ✦ 'RS' con telaio tradizionale a ruote sterzanti e doppio pedale del freno utilizzato per ridurre i raggi di volta.

I maggiori campi applicativi riguardano:

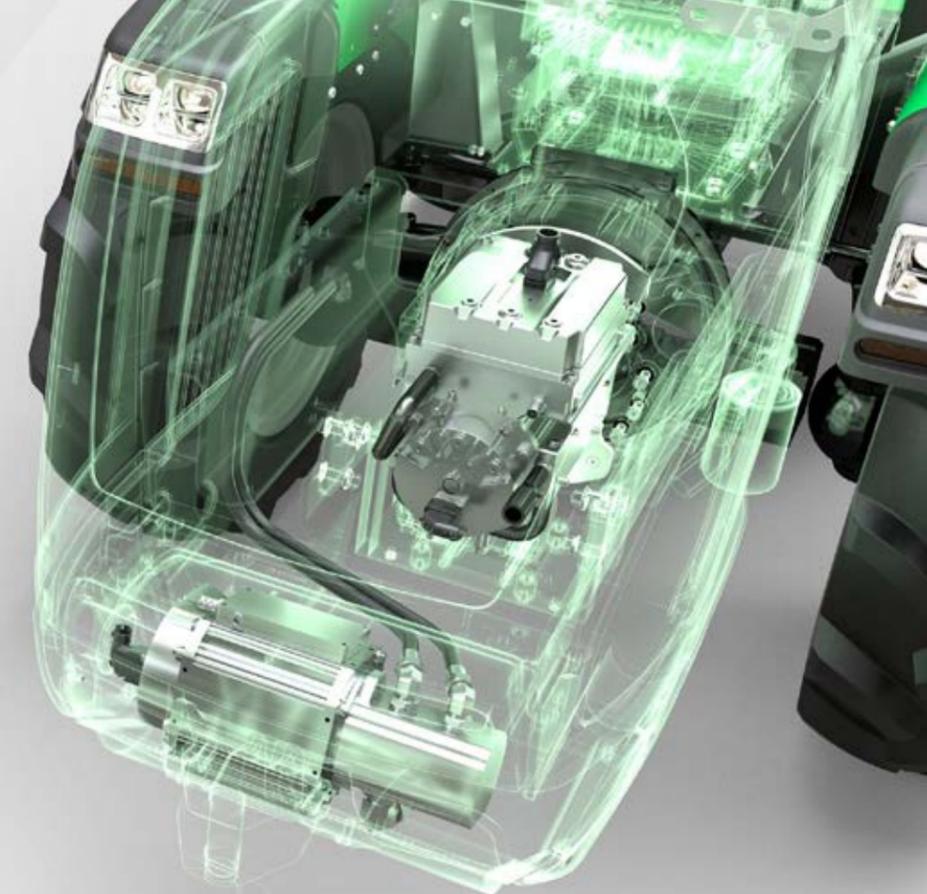
- ✦ municipalità per i lavori di manutenzione del verde e la rimozione della neve nei centri urbani;
- ✦ settore orto-frutticolo e zootecnia per l'utilizzo in aree chiuse quali ad esempio serre e stalle;
- ✦ agricoltura specializzata per tutte le applicazioni in spazi ristretti di vigneti e frutteti.



# BE NEXT BE GREEN BE ELECTRIC



La serie e-Astral risponde pienamente ai requisiti per accedere ai contributi del Piano Nazionale PNRR e può essere oggetto di richiesta dei contributi previsti dal Piano di Transizione 5.0



## 100% ELETTRICO

Sotto il cofano dell'e-Astral sono presenti due motori elettrici: il primo da 16 kW serve l'impianto idraulico, il servosterzo ed i servizi mentre il secondo da 25 kW è dedicato alla trazione.

## POTENZA ELETTRICA INSTALLATA

Un totale di 41 kW di pura potenza per garantire alte prestazioni e sufficiente autonomia.

## AUTONOMIA

Il nuovo e-Astral ha un'autonomia da 3 a 6 ore a seconda dell'applicazione e delle condizioni di lavoro.

## RICARICA

Con 6 kWh di ingresso il tempo di ricarica delle batterie fino all'80% è di circa 3 ore.

## TRE MODALITÀ OPERATIVE

Il vantaggio dei due motori è legato alla possibilità di gestire la potenza in base all'attività da svolgere per un utilizzo più efficiente del trattore ed una maggiore durata della batteria:

- ✦ **Modalità Trazione « T »** : massima potenza disponibile sul motore dedicato alla trazione mentre il motore idraulico funziona al minimo, solo per le esigenze del servosterzo. Modalità utile durante il trasferimento o per lavori da fermo e attrezzo azionato dalla PTO come ad esempio con cippatrice o pompa d'irrigazione.
- ✦ **Modalità Idraulica « H »** : il motore dedicato alla trazione è spento mentre il motore idraulico è acceso. In questa modalità il trattore diventa un'unità di potenza idraulica, utile per collegare/scollegare attrezzi al trattore o, ad esempio, per azionare uno spaccalegna.
- ✦ **Modalità Completa « T+H »** : entrambi i motori sono accesi. Modalità utile per i lavori più comuni svolti dal trattore che richiedono il movimento della macchina e, allo stesso tempo, potenza idraulica per sollevare e/o regolare e/o azionare l'attrezzatura.

## DNA ALTAMENTE SPECIALIZZATO

La trasmissione Made in FERRARI è dotata di cambio a 12 velocità in marcia avanti più 12 in marcia indietro con inversore sincronizzato e nuova frizione multidisco in bagno d'olio.

Il cambio sincronizzato a 24 velocità consente di selezionare sempre la marcia più appropriata al lavoro da svolgere rendendo l'e-Astral altamente produttivo in tutte le circostanze.

La frizione multidisco in bagno d'olio è significativamente più morbida e performante rispetto alle frizioni a secco convenzionali.

L'adozione di questo tipo di frizione idraulica, inserita all'interno della trasmissione, comporta numerosi vantaggi concreti:

- ✎ maggiore durata
- ✎ assenza di manutenzione
- ✎ massima manovrabilità grazie alle dimensioni più compatte del trattore.



## IDRAULICA DA TOP DI GAMMA

La diffusione di attrezzature per vigneti e frutteti completamente idrauliche ha portato a riprogettare il sistema idraulico per raggiungere prestazioni adeguate alle attrezzature target di questa gamma di trattori.

Due sono i sistemi disponibili per l'attuazione dei distributori posteriori: tramite distributori meccanici o tramite un nuovo joystick elettronico proporzionale e multifunzione.

La capacità di sollevamento alle rotule è di ben 1.510 kg ed è ora disponibile l'attacco attrezzi a tre punti con bracci angolari e attacchi rapidi di categoria 1 e 2.

Una frizione indipendente multidisco in bagno d'olio aziona la presa di forza posteriore con una soluzione elettroidraulica che gestisce l'attivazione in base alle condizioni del trattore, dei motori e della sicurezza.

## COMFORT E VISUALE A 360°

La cabina 'Vista Clima' a quattro montanti si presenta con un profilo conico e compatto per disimpegnarsi agilmente tra i filari stretti, anche in pendenza laterale.

Grazie alle ampie portiere completamente vetrate e agli oblò, presenti sia nella parte inferiore che sul tettuccio, la cabina 'Vista Clima' consente una visibilità a 360° senza ostacoli su carreggiata, attrezzatura e ambiente circostante.

Dotata di ventilazione, riscaldamento e aria condizionata di serie, la cabina rende l'ambiente di lavoro altamente confortevole durante tutte le stagioni dell'anno.



## REVERSIBILITÀ DEL POSTO GUIDA

e-Astral è disponibile anche in versione con posto di guida reversibile che ne aumenta la versatilità, l'efficienza e la sicurezza rendendolo adatto a molteplici applicazioni agricole e non solo.

Pochi secondi servono infatti all'operatore per ruotare di 180° il modulo di guida composto da sedile, volante e cruscotto così da poter lavorare con l'attrezzo montato al sollevatore posteriore ma con un utilizzo frontale riducendo la fatica e migliorando il comfort di guida.

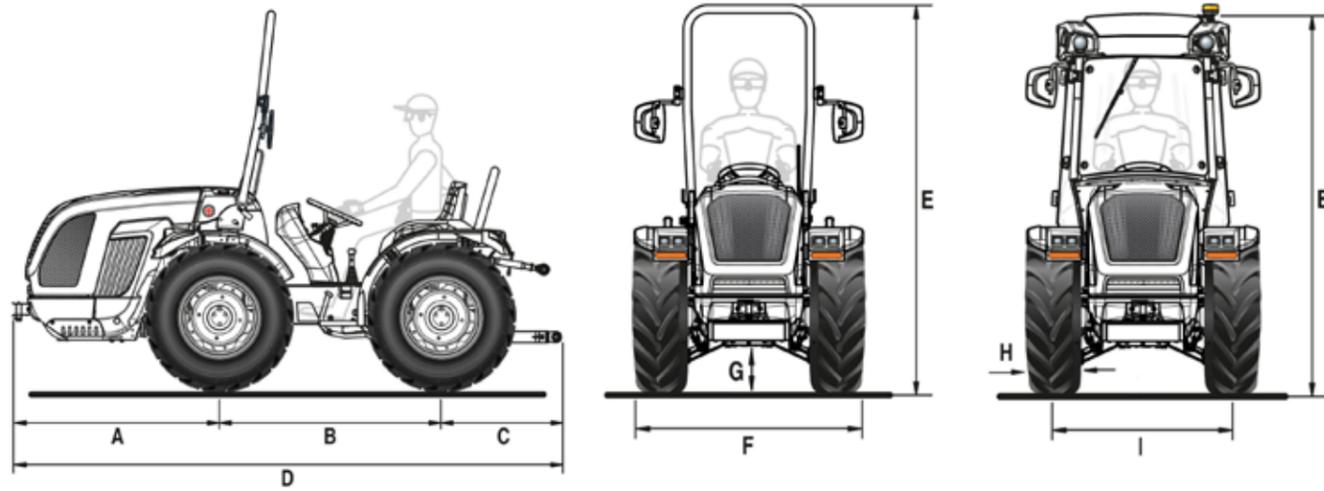
La guida reversibile facilita inoltre le manovre in spazi ristretti o vicino a ostacoli, grazie alla possibilità di posizionarsi in modo ottimale per la manovra.

## SOLUZIONI IOT PER UN'AGRICOLTURA INTELLIGENTE

Le soluzioni IoT di e-Astral consistono nell'integrazione di dispositivi e sensori connessi a Internet che permettono di raccogliere, analizzare e condividere dati in tempo reale, quali ad esempio:

- ✎ Visualizzazione dei dati anagrafici e della posizione della macchina tramite portale e mappe web;
- ✎ Monitoraggio dei parametri operativi della macchina come: consumo della batteria, temperatura del liquido, giri motore, livello batteria, ecc.;
- ✎ Tracciamento e registrazione dei passaggi della macchina in campo;
- ✎ Controllo da remoto di alcune funzionalità della macchina.

# e-ASTRAL AR



A	B	C	D	E min / max (con arco)	E min / max (con cabina)	F min / max	G min / max
1248	1390	779	3417	2195 / 2270	2061 / 2106	1002 / 1438	200 / 275

Misure in mm

	8.25-16	210/95 R16	250/80-18	280/70 R18	280/70 R18 Garden
	cerchio registrabile				
<b>H</b>	212	208	240	282	282
<b>I</b>	794 / 1110	794 / 1110	865 / 1107	869 / 1119	869 / 1119
<b>F</b>	1006 / 1322	1002 / 1318	1105 / 1347	1151 / 1401	1151 / 1401

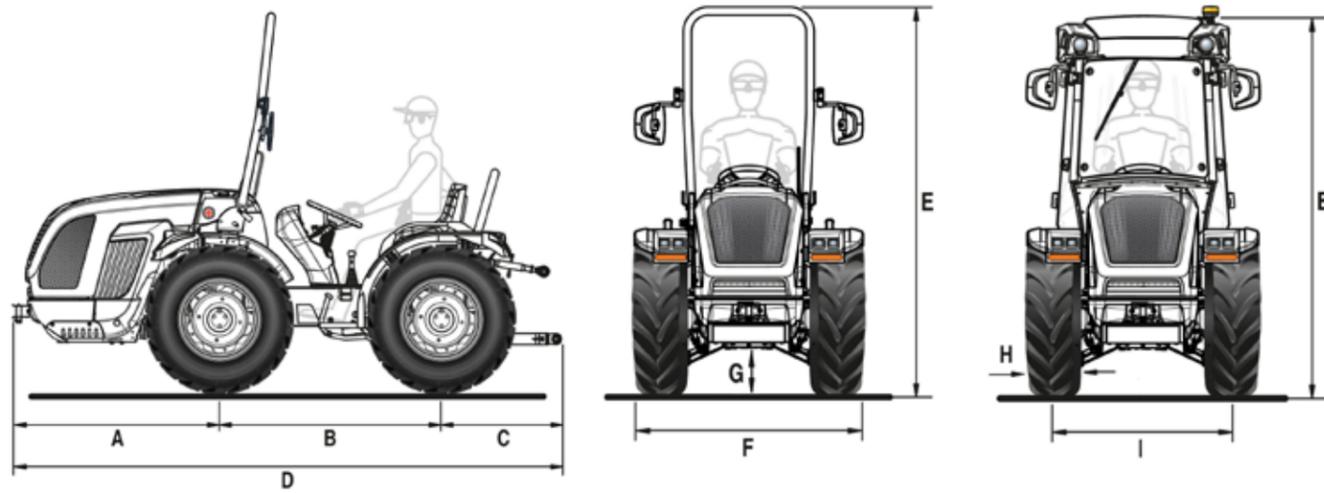
	320/65 R18	260/70 R20	31x15.50-15 XTC	31x15.50-15 STG	33x15.50-15 XTC
	cerchio registrabile	cerchio registrabile	cerchio fisso	cerchio fisso	cerchio fisso
<b>H</b>	319	258	368	394	391
<b>I</b>	931 / 1119	846 / 1120	1003	1003	1003
<b>F</b>	1250 / 1438	1104 / 1378	1371	1397	1394

Misure in mm - min / max

H = Larghezza pneumatico - I = Carreggiata - F = Larghezza esterna trattore

CARATTERISTICHE TECNICHE	e-ASTRAL AR
<b>MOTORE</b>	Elettrico   Potenza elettrica totale installata 41 kW
Batterie	Al litio   Tensione 48 V   Capacità 36 kWh
Autonomia	Da 3 a 6 ore a seconda di applicazione e condizioni di lavoro
Ricarica	Tempo di ricarica batterie con 6 kWh in ingresso: circa 3 ore (da 20 a 80%) - circa 5 ore (da 0 a 100%)
<b>TELAIO</b>	Telaio integrale oscillante ( $\pm 15^\circ$ ) OS-FRAME con articolazione centrale
<b>TRAZIONE</b>	Quattro ruote motrici permanenti
<b>TRASMISSIONE</b>	Cambio sincronizzato a 24 velocità: 12 AV e 12 RM con inversore sincronizzato
Velocità di spostamento min/max (km/h)	0,6 / 35
Frizione trasmissione	A dischi multipli in bagno d'olio
<b>DIFFERENZIALE</b>	Anteriore e posteriore con bloccaggio in simultanea a comando elettroidraulico
<b>ASSALI</b>	Anteriore e posteriore con riduttori epicicloidali
<b>PRESA DI FORZA POSTERIORE</b>	Indipendente dal cambio e sincronizzata con l'avanzamento. Freno idraulico negativo di sicurezza per l'arresto della PTO
Frizione PTO	A dischi multipli in bagno d'olio a comando elettroidraulico
Velocità di rotazione PTO (giri/min)	540/540E
<b>IMPIANTO IDRAULICO</b>	A doppio circuito con motore elettrico dedicato
Portata idraulica dell'idroguida e dei comandi elettroidraulici (l/min)	17
Portata idraulica del sollevatore e dei distributori (l/min)	23 (in opzione circuito a portata maggiorata da 33,5 l/min)
Pressione idraulica massima (bar)	180
<b>SOLLEVATORE POSTERIORE</b>	A due cilindri esterni. Di serie: alza/abbassa - In opzione: a posizione e sforzo controllato
Attacco attrezzi a 3 punti	Di serie: attacchi normali cat. 1 - In opzione: bracci angolari con attacchi rapidi cat. 1 e 2, bracci regolabili in lunghezza e ganci registrabili in larghezza
Tirante terzo punto	Con regolazione manuale
Capacità di sollevamento alle rotule (kg)	1510
<b>DISTRIBUTORI POSTERIORI</b>	A comando meccanico
Di serie	Con sollevatore alza/abbassa: 1 doppio effetto con scarico libero (totale 3 prese idrauliche) - Con sollevatore a posizione e sforzo controllato: 1 doppio effetto e 1 doppio effetto multifunzione con scarico libero (totale 5 prese idrauliche)
In opzione	Con sollevatore alza/abbassa: fino a 7 prese idrauliche totali con scarico libero
Joystick (in opzione)	A comando elettronico proporzionale del sollevatore e dei distributori posteriori composti da: 1 mandata continua a portata regolabile con scarico libero, 3 distributori doppio effetto (distributori che sostituiscono quelli di serie) e circuito idraulico a portata maggiorata (totale 8 prese idrauliche)
<b>POSTAZIONE DI GUIDA</b>	Monodirezionale o reversibile con piattaforma rotante sospesa su silent-block e doppia pedaliera
Volante di guida	Regolabile in altezza
Sedile	Sedile comfort con molleggio regolabile in funzione del peso dell'operatore, cintura di sicurezza e sensore 'uomo a bordo'
<b>FRENI DI SERVIZIO</b>	A dischi multipli in bagno d'olio con comando meccanico, agenti sulle ruote posteriori
Freno di stazionamento	Agente sui freni di servizio
<b>STERZO</b>	Con guida idrostatica agente sullo snodo centrale. Deviatore di flusso per idroguida nella versione reversibile
<b>SICUREZZA</b>	Telaio di protezione anteriore omologato dotato di molla a gas per facilitarne l'abbattimento e il sollevamento
<b>CABINA (in opzione)</b>	Modello VISTA CLIMA, omologata e insonorizzata con telaio monoscocca a quattro montanti montato su silent-block. Impianto di ventilazione, riscaldamento e aria condizionata. Sedile in stoffa, predisposizione autoradio, lampada rotante LED, fari di lavoro anteriori e posteriori
<b>CRUSCOTTO</b>	Pannello strumentazione con indicatori analogici e display digitale a colori TFT. Indicatore di carica residua, spie luminose ed avvisatore acustico
Dotazioni di serie	Centralina controllo veicolo (VCU), impianto luci stradali LED ed indicatori di direzione, presa di corrente unipolare sul cruscotto, presa di corrente posteriore a 7 poli
<b>PNEUMATICI</b>	Tractor: 8.25-16 * 210/95R16 * 250/80-18 * 280/70R18 * 320/65R18 * 260/70R20   Garden: 280/70R18 Terra Tyre: 31x15.50-15 XTC * 31x15.50-15 STG * 33x15.50-15 XTC
<b>GANCI DI TRAIANO</b>	Di serie: anteriore e posteriore CUNA cat. B regolabile in altezza - In opzione: gancio di traino posteriore CEE oppure CEE con telaio Slider oppure CUNA con telaio Slider oppure barra di traino CEE con telaio Slider
<b>PESO IN ORDINE DI MARCIA</b>	Con telaio di protezione: 1660 kg - Con cabina: 1740 kg
<b>ULTERIORI OPTIONAL</b>	Kit cavo di ricarica 25 A 3 fasi 16,5 kW con 6 adattatori, bumper anteriore, kit lampada rotante, fari di lavoro LED anteriori, fano di lavoro orientabile posteriore, zavorre anteriori kg 110 tot. e zavorre per ruote kg 45 cad.

# e-ASTRAL RS



A	B	C	D	E min / max (con arco)	E min / max (con cabina)	F min / max	G min / max
1248	1390	779	3417	2195 / 2270	2061 / 2106	1207 / 1643	200 / 275

Misure in mm

	8.25-16	210/95 R16	250/80-18	280/70 R18	280/70 R18 Garden
	cerchio registrabile				
H	212	208	240	282	282
I	999 / 1305	999 / 1305	996 / 1312	984 / 1324	984 / 1324
F	1211 / 1517	1207 / 1513	1236 / 1552	1266 / 1606	1266 / 1606

	320/65 R18	260/70 R20	31x15.50-15 XTC	31x15.50-15 STG	33x15.50-15 XTC
	cerchio registrabile	cerchio registrabile	cerchio fisso	cerchio fisso	cerchio fisso
H	319	258	368	394	391
I	1074 / 1324	987 / 1325	1100 / 1208	1100 / 1208	1100 / 1208
F	1393 / 1643	1245 / 1583	1468 / 1576	1494 / 1602	1491 / 1599

Misure in mm - min / max

H = Larghezza pneumatico - I = Carreggiata - F = Larghezza esterna trattore

CARATTERISTICHE TECNICHE	e-ASTRAL RS
<b>MOTORE</b>	Elettrico   Potenza elettrica totale installata 41 kW
Batterie	Al litio   Tensione 48 V   Capacità 36 kWh
Autonomia	Da 3 a 6 ore a seconda di applicazione e condizioni di lavoro
Ricarica	Tempo di ricarica batterie con 6 kWh in ingresso: circa 3 ore (da 20 a 80%) - circa 5 ore (da 0 a 100%)
<b>TELAIO</b>	Telaio integrale oscillante ( $\pm 15^\circ$ ) OS-FRAME con ruote sterzanti
<b>TRAZIONE</b>	Quattro ruote motrici permanenti
<b>TRASMISSIONE</b>	Cambio sincronizzato a 24 velocità: 12 AV e 12 RM con inversore sincronizzato
Velocità di spostamento min/max (km/h)	0,6 / 35
Frizione trasmissione	A dischi multipli in bagno d'olio
<b>DIFFERENZIALE</b>	Anteriore e posteriore con bloccaggio in simultanea a comando elettroidraulico
<b>ASSALI</b>	Anteriore e posteriore con riduttori epicicloidali
<b>PRESA DI FORZA POSTERIORE</b>	Indipendente dal cambio e sincronizzata con l'avanzamento. Freno idraulico negativo di sicurezza per l'arresto della PTO
Frizione PTO	A dischi multipli in bagno d'olio a comando elettroidraulico
Velocità di rotazione PTO (giri/min)	540/540E
<b>IMPIANTO IDRAULICO</b>	A doppio circuito con motore elettrico dedicato
Portata idraulica dell'idroguida e dei comandi elettroidraulici (l/min)	17
Portata idraulica del sollevatore e dei distributori (l/min)	23 (in opzione circuito a portata maggiorata da 33,5 l/min)
Pressione idraulica massima (bar)	180
<b>SOLLEVATORE POSTERIORE</b>	A due cilindri esterni. Di serie: alza/abbassa - In opzione: a posizione e sforzo controllato
Attacco attrezzi a 3 punti	Di serie: attacchi normali cat. 1 - In opzione: attacchi rapidi cat. 1 (bracci non regolabili in lunghezza) oppure bracci angolari con attacchi rapidi cat. 1 e 2, bracci regolabili in lunghezza e ganci registrabili in larghezza
Tirante terzo punto	Con regolazione manuale
Capacità di sollevamento alle rotule (kg)	1510
<b>DISTRIBUTORI POSTERIORI</b>	A comando meccanico
Di serie	Con sollevatore alza/abbassa: 1 doppio effetto con scarico libero (totale 3 prese idrauliche) - Con sollevatore a posizione e sforzo controllato: 1 doppio effetto e 1 doppio effetto multifunzione con scarico libero (totale 5 prese idrauliche)
In opzione	Con sollevatore alza/abbassa: fino a 7 prese idrauliche totali con scarico libero
Joystick (in opzione)	A comando elettronico proporzionale del sollevatore e dei distributori posteriori composti da: 1 mandata continua a portata regolabile con scarico libero, 3 distributori doppio effetto (distributori che sostituiscono quelli di serie) e circuito idraulico a portata maggiorata (totale 8 prese idrauliche)
<b>POSTAZIONE DI GUIDA</b>	Monodirezionale o reversibile con piattaforma rotante sospesa su silent-block e doppia pedaliera
Volante di guida	Regolabile in altezza
Sedile	Sedile comfort con molleggio regolabile in funzione del peso dell'operatore, cintura di sicurezza e sensore 'uomo a bordo'
<b>FRENI DI SERVIZIO</b>	A dischi multipli in bagno d'olio con comando meccanico, agenti sulle ruote posteriori. Freni di manovra indipendenti agenti sulle ruote posteriori
Freno di stazionamento	Agente sui freni di servizio
<b>STERZO</b>	Con guida idrostatica agente sulle ruote anteriori. Deviatore di flusso per idroguida nella versione reversibile
<b>SICUREZZA</b>	Telaio di protezione anteriore omologato dotato di molla a gas per facilitarne l'abbattimento e il sollevamento
<b>CABINA (in opzione)</b>	Modello VISTA CLIMA, omologata e insonorizzata con telaio monoscocca a quattro montanti montato su silent-block. Impianto di ventilazione, riscaldamento e aria condizionata. Sedile in stoffa, predisposizione autoradio, lampada rotante LED, fari di lavoro anteriori e posteriori
<b>CRUSCOTTO</b>	Pannello strumentazione con indicatori analogici e display digitale a colori TFT. Indicatore di carica residua, spie luminose ed avvisatore acustico
Dotazioni di serie	Centralina controllo veicolo (VCU), impianto luci stradali LED ed indicatori di direzione, presa di corrente unipolare sul cruscotto, presa di corrente posteriore a 7 poli
<b>PNEUMATICI</b>	Tractor: 8.25-16 * 210/95R16 (7.50-16) * 250/80-18 * 280/70R18 * 320/65R18 * 260/70R20   Garden: 280/70R18 Terra Tyre: 31x15.50-15 XTC * 31x15.50-15 STG * 33x15.50-15 XTC
<b>GANCI DI TRAINO</b>	Di serie: anteriore e posteriore CUNA cat. B regolabile in altezza - In opzione: gancio di traino posteriore CEE oppure CEE con telaio Slider oppure CUNA con telaio Slider oppure barra di traino CEE con telaio Slider
<b>PESO IN ORDINE DI MARCIA</b>	Con telaio di protezione: 1680 kg - Con cabina: 1785 kg
<b>ULTERIORI OPTIONAL</b>	Kit cavo di ricarica 25 A[3 fasi]16,5 kW con 6 adattatori, sospensione idraulica Dual Floating System™ comprensiva di 5 prese idrauliche con scarico libero, bumper anteriore, kit lampada rotante, fari di lavoro LED anteriori, fari di lavoro orientabile posteriore, zavorre anteriori kg 110 tot. e zavorre per ruote kg 45 cad.

## I SERVIZI

---



### RICAMBI

Una gamma completa di ricambi originali, garantiti direttamente dal costruttore.



### ASSISTENZA

Un team di specialisti preparati e disponibili, per assicurare un servizio efficiente e risolutivo.



### LUBRIFICANTI

Si raccomanda l'impiego di lubrificanti originali PowerLube.



### FINANZIAMENTI

Soluzioni finanziarie personalizzate per soddisfare le richieste di credito.



MADE IN ITALY