

Telescopici Rotativi



MERLO

Volatile Bernardo



Indice

Il Gruppo Merlo Pag. 4

Gamma telescopici Rotativi Pag. 6

Tecnologie Merlo

- Sicurezza Pag. 8
- Prestazioni Pag. 12
- Comfort Pag. 14
- Efficienza Pag. 16

Gamma Pag. 18

Attrezzature e Movimatica Pag. 24

Servizi Pag. 24

Caratteristiche tecniche Pag. 25







La sede Merlo

S. Defendente di Cervasca (CN)
Italia

Stabilimento Merlo di 350000 m² coperti:

- A - Produzione componenti elettrici
- B - Produzione componenti idraulici
- C - Produzione telai
- D - Produzione cabine
- E - Produzione assali
- F - Allestimento motori
- G - Assemblaggio macchine



Merlo Leader tecnologico nelle macchine operatrici

Merlo è un importante Gruppo industriale fondato a Cuneo nel 1964 a conduzione familiare che progetta, produce e commercializza i propri prodotti a marchio Merlo e Treemme.

Al centro del progetto ci sono l'uomo e il territorio: il Gruppo Merlo si impegna a rispettare l'ambiente e rendere più funzionale, sicuro e confortevole il lavoro dell'operatore e di chi, ogni giorno in fabbrica, si dedica con passione al costante miglioramento dell'efficienza e delle performance dei propri prodotti.

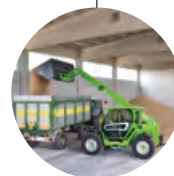
Il portafoglio prodotti si compone di una gamma completa di sollevatori telescopici, sia fissi che rotanti, di betoniere auto-caricanti DBM, di porta attrezzi municipali e forestali Treemme e di trasportatori cingolati polivalenti Cingo.

Tutti i prodotti presenti nella gamma Merlo si contraddistinguono per innovazione, tecnologia e affidabilità, da sempre caratteristiche distintive del Gruppo che hanno guadagnato la fiducia dei mercati.

Da sempre Merlo S.p.A.
è sinonimo d'innovazione
tecnologica nel mondo
dei sollevatori telescopici.



2021
Elettrici



2012
Modulari



2000
Multifarmer



1996
Turbofarmer



1991
Roto



1987
Panoramic



1981
SM



Gamma telescopici Rotativi

La maggior produttività sul mercato

Le grandi innovazioni nascono da idee semplici, come quella che a inizio anni '90 cambiò radicalmente il mondo dei sollevatori telescopici e portò al lancio della gamma di sollevatori telescopici Rotativi – i modelli ROTO. L'idea è stata quella di inserire un sistema a torretta girevole che garantisce la possibilità di lavorare sui 360° attorno alla macchina senza doverla riposizionare, permettendo di aumentare la produttività e la sicurezza per l'operatore. Dal 1991, data di lancio del primo modello ROTO, questo nuovo concetto di sollevatore telescopico ha continuato a evolversi fino ai giorni nostri concretizzandosi in una gamma completa di sollevatori telescopici Rotativi e imponendosi sempre più a livello globale, fino a rendere il Gruppo Merlo leader di questo segmento di macchine specializzate che trovano applicazioni in notevoli contesti, dal mondo delle costruzioni, al noleggio, passando per settori differenti come l'industria, la silvicoltura e le municipalità.



Cabina:

Certificata FOPS Livello II e ROPS, progettata per mantenere la massima ergonomia e garantire un'elevata protezione per l'operatore. La larghezza di 1010 mm e l'ampia superficie vetrata assicurano comfort da record e visibilità assoluta.

Idraulica:

Idraulica dimensionata per minimizzare i tempi di manovra. Pompa idraulica a cilindrata variabile (Load Sensing) e distributore Flow Sharing per una massima economia d'esercizio, elevate performance e perfetta fluidità d'azionamento.

Interfaccia utente:

Display in cabina per la visualizzazione di tutti i parametri di funzionamento. Comandi a joystick ergonomici con selettore del senso di marcia integrato. I cursori e i controlli sono disegnati per massimizzare la semplicità di attuazione.

Powertrain:

Trasmissione idrostatica con quattro ruote motrici sempre in presa, motorizzazioni con potenze da 75 a 170 CV e velocità massima fino a 40 km/h. Esclusiva disposizione del motore laterale e longitudinale.

Sospensioni:

Unici sul mercato a offrire sospensioni idropneumatiche attive sugli assali. Garantiscono la massima sicurezza e il miglior comfort di guida. La soluzione permette di eliminare il rollio in curva per una maggior stabilità.

Braccio telescopico:

Altezze da 16 a 35 metri con portate da 4000 a 7000 kg.

Esclusiva progettazione che garantisce leggerezza, precisione e resistenza.

Zattera porta-attrezzi dotata di bloccaggio idraulico Tac-Lock, manovrabile dalla cabina.

Sicurezza

Non solo sensazioni

La sicurezza dell'operatore è da sempre l'elemento più importante della progettazione delle macchine Merlo. La struttura della cabina, certificata secondo le norme ISO 3449 FOPS e ISO 3471 ROPS, garantisce un livello di protezione ai vertici della categoria per chi utilizza i sollevatori telescopici. La griglia di protezione FOPS è posta all'esterno del tettuccio in vetro per migliorare l'abitabilità e salvaguardare, al contempo, l'integrità della struttura e del parabrezza. Tutti i modelli Merlo sono inoltre equipaggiati con sistema di sicurezza integrato che monitora e gestisce, in tempo reale, i parametri relativi alla sicurezza, consentendo all'operatore di lavorare in completa tranquillità. La sicurezza della macchina si arricchisce con una gestione automatica del freno di stazionamento che, in caso di spegnimento del motore, frena la macchina, in modo da evitare movimenti involontari.

Braccio Merlo

Braccio composto da una doppia sezione a "C" in acciaio alto-resistenziale, con saldature realizzate lungo l'asse neutro di flessione. Le tubazioni idrauliche e i cablaggi elettrici, posti all'interno del braccio con un **meccanismo "a cartuccia"**, garantiscono protezione contro eventuali urti e facilità di estrazione in caso di manutenzione. I pattini di scorrimento, con forma a "L", sono realizzati in materiale composito in modo da massimizzarne l'efficienza, riducendo l'impatto e l'usura sulle superfici a scorrimento. La soluzione del braccio Merlo è in grado di offrire un'elevata precisione con gestione millimetrica dei movimenti e un'assenza di flessione della struttura.



Protezione FOPS

Tutti i modelli Merlo prevedono **una struttura metallica posta all'esterno della cabina**, sopra il tettuccio in vetro, al fine di raggiungere il livello di certificazione più severo in materia di protezione dell'operatore dalla caduta di oggetti - normativa FOPS livello II. La griglia di protezione Merlo è sagomata in maniera da ridurre l'impatto sulla visibilità e garantisce:

- Perfetta abitabilità in cabina.
- Ottima visibilità del carico.
- Massima sicurezza per l'operatore e per i componenti della cabina, incluso tettuccio e tergicristallo superiore.
- Possibilità di smontare agilmente la struttura per una pulizia più profonda del tettuccio.

Gestione movimenti

Per garantire la **massima sicurezza operativa e la massima semplicità d'uso**, in tutti i contesti e impiegando i differenti attrezzi disponibili, i sollevatori telescopici Rotativi possono essere dotati, in opzione, di due joystick capacitivi abbinati ad alcuni cursori che permettono di inibire delle funzionalità idrauliche al fine di evitare l'azionamento involontario di movimenti che potrebbero portare a uno scorretto utilizzo dell'attrezzo. Ad esempio, in caso di lavoro con verricello, è possibile bloccare la rotazione della zattera consentendo di lavorare con i giusti angoli, per preservare l'integrità della fune dell'attrezzo.



Telaio e torretta

Il telaio e la torretta della macchina sono caratterizzati da **dimensioni contenute** rispetto agli standard del mercato, al fine di minimizzare gli ingombri della macchina. Inoltre, nella parte esterna del telaio, è presente l'esclusivo cinturone realizzato da un profilato d'acciaio. Studiato per massimizzare la resistenza strutturale e assicurare un'ottima robustezza torsionale, nella parte inferiore, il sotto scocca è completamente protetto da lamiere di acciaio, al fine di proteggere tutti i componenti da possibili urti nei trasferimenti in fuori-strada. Infine, la torretta è disegnata in modo da ridurre al minimo lo sbalzo rispetto a telaio e stabilizzatori.

Livellamento

I sollevatori telescopici Rotativi possono essere equipaggiati di un correttore di livellamento laterale e longitudinale. Grazie a questa soluzione, agendo su un semplice comando in cabina, il cliente è in grado di modificare l'inclinazione trasversale del telaio della macchina, compensando le inclinazioni del suolo fino a un massimo dell'8% - ca. 5° di inclinazione e un'inclinazione longitudinale fino a un massimo del 4% - ca. 2,5°. In questo modo è possibile realizzare un **sollevamento del carico perfettamente verticale**, limitando i rischi di instabilità della macchina.



Il sistema di sicurezza ASCS (Adaptive Stability Control System) assicura una perfetta prevenzione dal rischio di ribaltamento della macchina nelle fasi di movimentazione di un carico.

Il sistema regola la velocità e l'entità massima dei movimenti in base a tre parametri di funzionamento:

- Carico movimentato - kg di materiale sollevato
- Posizione del carico - sbraccio, sfilo del braccio, rotazione della torretta e rotazione della zattera
- Attrezzo in uso - **riconosciuto automaticamente da appositi sensori.**

Al raggiungimento del limite operativo di stabilità, il sistema dapprima riduce la velocità del braccio per poi bloccare completamente il movimento. Il controllo indipendente di ogni movimento idraulico consente di identificare quali movimenti sono potenzialmente pericolosi per la sicurezza, consentendo di attuare solo quelli che non aggravano le condizioni di stabilità o che permettano di ristabilire una condizione di maggior sicurezza, semplificando l'uso della macchina anche per utenti meno esperti.

Display

Il sistema ASCS è equipaggiato di serie di un **display a colori da 10.1"**, dotato di sensore integrato per la regolazione automatica della luminosità in base alle condizioni di luce esterna. In questo modo, è sempre assicurata una semplice lettura delle condizioni di stabilità, aggiornate, in tempo reale, in base al carico movimentato e all'attrezzo in uso. In ogni istante il cliente può vedere quale sarà il punto di intervento del sistema di sicurezza. Una volta che il sistema interviene bloccando i movimenti, un messaggio pop-up mostra al cliente tutte le operazioni consentite in quanto non aggravanti per la stabilità del mezzo. Infine, è riportato l'inclinometro per massimizzare l'uso della macchina in piena sicurezza.



Set area di lavoro

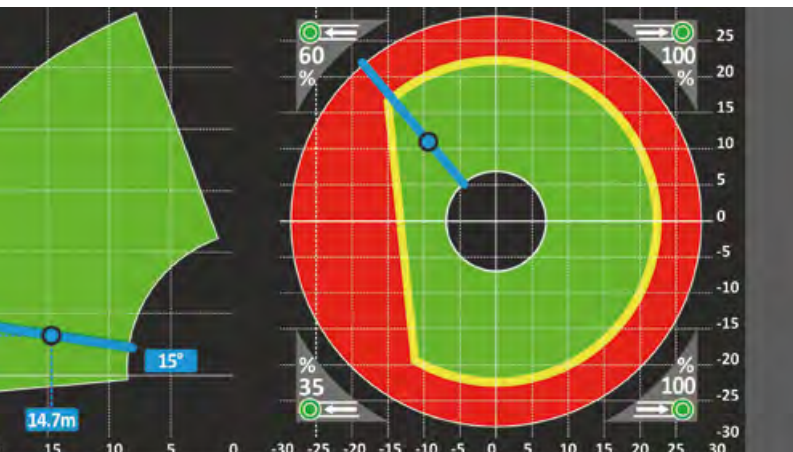
Un'apposita funzione, raggiungibile attraverso il display, consente all'operatore di **impostare i limiti geometrici di lavoro.**

La regolazione può avvenire sia secondo gli assi cartesiani (altezza e sfilo massimi e minimi) sia secondo i movimenti relativi del braccio (angolo di sollevamento, angolo di rotazione torretta ed estensione dello sfilo massimi e minimi).

La regolazione avviene in maniera semplice e precisa tramite la rotella verde posta in prossimità del joystick a garanzia di una precisione nella regolazione di sfilo e sollevamento dell'ordine di 0,1 metri. Gli angoli possono essere regolati con precisione di 1 grado. Questa soluzione permette di semplificare l'uso della macchina e **aumentare la sicurezza nei lavori ripetitivi e in spazi confinati**, ad esempio all'interno di un capannone.

Set velocità di movimento

Il sistema ASCS, per mezzo del display, consente di personalizzare le velocità dei singoli movimenti del braccio telescopico e dell'attrezzatura in uso in funzione delle esigenze di ciascun operatore e delle operazioni da compiere. È possibile memorizzare fino a nove setup differenti.



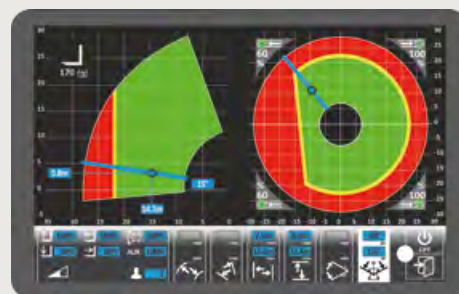
Mandata continua

I modelli con display sono equipaggiati del sistema per la regolazione e l'invio del flusso costante d'olio agli attrezzi. Questa soluzione permette di **regolare in maniera precisa e puntuale il flusso d'olio, da 0 fino alla portata massima**, per ciascuna delle 4 uscite idrauliche ausiliarie, gestibili in cima al braccio. Questa soluzione può essere disponibile come OPT per gli altri modelli.



Bolla digitale

Per semplificare le operazioni di messa in servizio della macchina, agevolando la corretta configurazione degli stabilizzatori, il sistema ASCS consente, mediante la pressione di un tasto, di visualizzare, in tempo reale, la condizione di livellamento del telaio. Sia che si stia operando su ruote che su stabilizzatori è sempre possibile verificare lo stato del livellamento al fine di effettuare le opportune correzioni per garantire la massima stabilità.



Area di lavoro

Il display del sistema ASCS consente di visualizzare l'area di lavoro massima ottenibile con il carico che si sta movimentando. Nella configurazione Plus del sistema ASCS, sfruttando la possibilità di posizionare gli stabilizzatori in qualsiasi posizione, l'area di lavoro varierà in accordo con la posizione puntuale degli stabilizzatori. All'interno del grafico viene riportata la precisa estensione di ogni stabilizzatore (valore espresso in %). Al variare della posizione di ogni singolo stabilizzatore, anche il limite di stabilità del quadrante dedicato varierà in maniera proporzionale.



Telecamere

In abbinamento al display a colori da 10.1" del sistema ASCS è possibile dotare la macchina di telecamera posteriore e anteriore. Quella posteriore è azionabile in modo automatico dal comando della retromarcia. Le immagini provenienti dalle telecamere vengono riportate direttamente sul display in cabina. In tutti i casi è possibile attivare la telecamera manualmente dal menù del sistema ASCS.



Prestazioni

Tutto a portata di dita

I sollevatori telescopici Rotativi Merlo sono equipaggiati di trasmissione idrostatica, alimentata da un motore termico che consente di raggiungere, a seconda dei modelli, la velocità massima di 40 km/h.

Caratterizzati da quattro ruote motrici sempre in presa, i telescopici Merlo sono dotati di un'eccellente capacità frenante al rilascio del comando dell'acceleratore garantendo, inoltre, un'elevata coppia alle ruote in fase di movimentazione di materiale e nei trasferimenti e una precisione millimetrica dei movimenti durante le fasi di posizionamento del carico. Gli assali dal design esclusivo sono prodotti e sviluppati internamente al Gruppo Merlo e possono essere dotati di bloccaggio del differenziale per garantire trazione anche su terreni sdruciolevoli o fangosi. Il bilanciamento delle masse del mezzo, lo studio per il posizionamento del braccio e delle componenti idrauliche, assicurano elevate doti telescopiche senza impattare sugli ingombri e sui consumi della macchina.

Motorizzazioni

Tutti i modelli prevedono una disposizione del motore termico in direzione longitudinale, sul lato destro del telaio, a garanzia della massima accessibilità ai componenti in caso di manutenzione programmata e/o straordinaria.

Il range di potenze dei motori installati è compreso tra i 75 e i 170 CV. La gestione elettronica del sistema di iniezione, infine, consente alla Merlo di regolare, in maniera precisa e fluida, l'erogazione della potenza in base alle richieste del cliente.

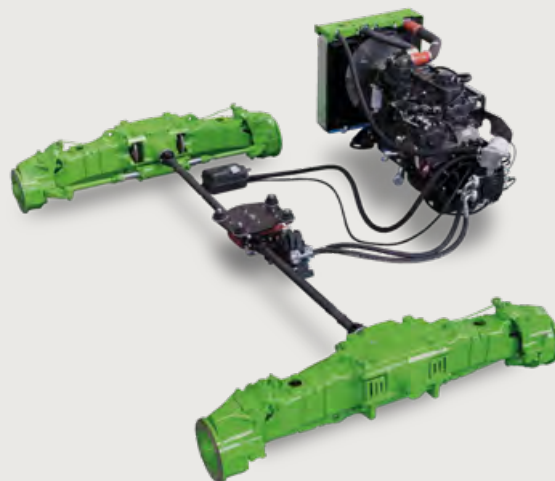


Assali e freni

Gli assali sono disponibili in due versioni: **con riduttori epicicloidali**, per massimizzare la coppia trasmessa alle ruote e **con riduttori a portale**, per incrementare la luce libera al suolo. Entrambe le soluzioni sono progettate e prodotte internamente con l'obiettivo di offrire la migliore soluzione in termini di robustezza, longevità ed efficienza. A seconda dei modelli, gli assali sono dotati di freni a disco a secco oppure freni in bagno d'olio, sempre dimensionati per assicurare le massime prestazioni di frenata. Tutti i cuscinetti e le boccole sono stati progettati per assicurare una vita utile maggiore e ridurre la necessità di manutenzione.

Sistema idraulico

Unici sul mercato a prevedere due circuiti separati per idraulica e idrostatica, dotati di due serbatoi di olio differenti. Il circuito idraulico si compone di una pompa a cilindrata variabile di tipo Load Sensing abbinata a un distributore Flow Sharing per assicurare una riduzione dei consumi e una maggiore semplicità d'uso, attuando fino a tre movimenti simultanei senza difficoltà. La versione Plus prevede una doppia pompa idraulica LS per assicurare il massimo delle prestazioni idrauliche.



CVTRONIC

La trasmissione intelligente a variazione continua, Merlo CVTronic, coniuga i vantaggi delle trasmissioni idrostatiche con le prestazioni e il rendimento di un cambio CVT. In rapporto a una trasmissione idrostatica convenzionale, il CVTronic assicura:

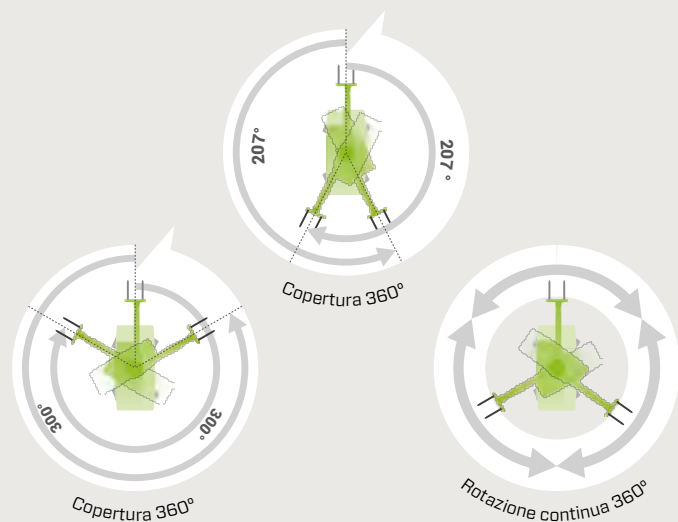
- Incremento della coppia pari al 12%
- Riduzione dei consumi grazie a un'eccellente efficienza
- Facilità d'uso grazie all'eliminazione del cambio marcia



Rotazione della torretta

I sollevatori telescopici Rotativi Merlo possono essere dotati di differenti soluzioni per realizzare la rotazione della torretta. A seconda della configurazione della macchina sono disponibili tre tipologie di rotazione massima della torretta:

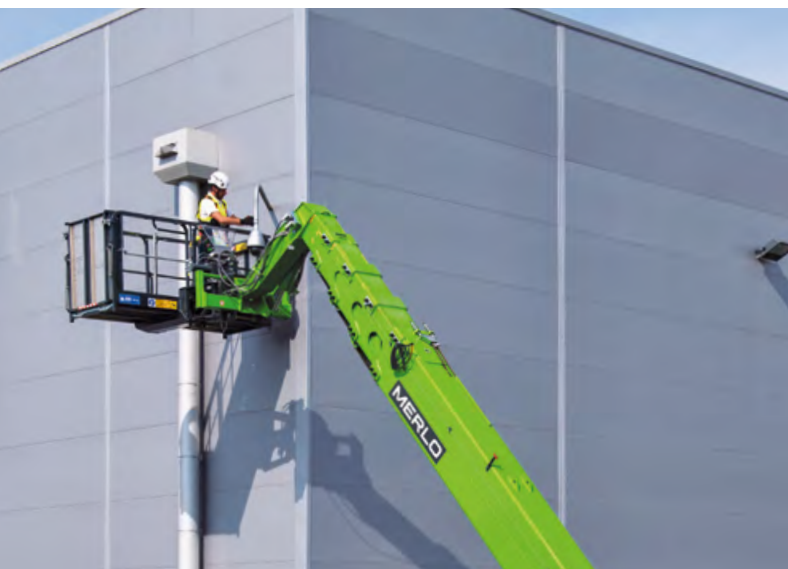
- Rotazione di 400°, prevede un limitatore meccanico alla rotazione posizionato a 207° sul lato destro e sinistro realizzando una rotazione massima superiore a 400°.
- Rotazione di 600°, prevede un limitatore elettronico posto a 300° sul lato destro e sinistro.
- Rotazione continua, non è presente alcun limitatore e la torretta può continuare a ruotare senza soluzione di continuità



Stabilizzatori

Tutti i telescopici Rotativi sono dotati di sistema di auto-stabilizzazione e auto-livellamento. Al fine di raggiungere la corretta stabilizzazione, a seconda delle gamme prodotte, esistono due differenti soluzioni.

- Stabilizzatori on/off, sono caratterizzati da un movimento a leva e prevedono un'unica posizione di stabilizzazione. Assicurano la massima semplicità d'utilizzo e la massima rapidità d'azione.
- Stabilizzatori multiposizione, sono caratterizzati da un braccetto che può sfilare esternamente e da un piedino di stabilizzazione a discesa verticale. Questa soluzione permette di stabilizzare la macchina con infinite configurazioni comprese tra il braccetto completamente rientrato fino alla sua massima estensione, assecondando le esigenze del cantiere.



Piattaforma aerea

Tutti i modelli Rotativi sono equipaggiati, di serie, della predisposizione per l'utilizzo delle piattaforme aeree porta-persone. Questa soluzione, conforme alla normativa EN280, assicura un elevato livello delle sicurezze, attive e passive, durante i lavori in quota e incrementa la versatilità della macchina. Inoltre, il nuovo sistema gestionale applicato alle piattaforme permette di regolare, in modo proporzionale, la velocità di movimento in base a carico e posizione del braccio. Questo consente di velocizzare le operazioni di lavoro a tutto vantaggio degli utilizzatori.

Comfort

Il miglior posto di lavoro

L'esclusiva cabina, montata mediante silent-block antivibranti sul telaio, è stata sviluppata per garantire ai nostri clienti un livello di comfort da record, i 1010 mm di larghezza e l'ampia superficie vetrata di ben 4,3 m², assicurano la miglior abitabilità della categoria. L'accesso in cabina semplice e agevole è garantito dalla porta apribile a 180°, dall'elevata distanza tra montante e volante e dal corretto posizionamento dei gradini e delle maniglie per l'accesso. Comfort acustico e termico sono stati curati nei minimi dettagli per tutte le gamme di telescopici, grazie a un intenso lavoro di ricerca delle soluzioni tecniche e dei materiali più innovativi, assicurando insonorizzazione e isolamento termico ottimali. Infine, viene impedito l'ingresso di polveri nell'abitacolo, grazie alla pressurizzazione della cabina conforme alle normative ISO 10263-3*

NOTE: *livello di pressurizzazione non approvato per l'uso di pest icidi, lavoro in ambienti pericolosi, lavori con amianto ecc.

Ingresso cabina

Accesso in cabina semplice e agevole garantito dalla porta apribile a 180°, in grado di massimizzare lo spazio di ingresso e dall'elevata distanza tra montante e volante. Il finestrino laterale, indipendente dal corpo della porta, può essere bloccato in posizione aperta in modo da massimizzare il ricambio d'aria, la visibilità e il contatto diretto con chi lavora all'esterno, in prossimità della macchina. È possibile sbloccare il finestrino sia tramite il comando presente a pavimento sia con il fungo di sgancio montato direttamente sul finestrino per facilitare le operazioni di sblocco.



Cabina

Un inedito design privilegia **funzionalità e comfort**, raggruppando informazioni al conducente e comandi dei diversi sistemi e dispositivi per massimizzare l'ergonomia. L'inversore al volante è replicato anche su joystick.

- 1 - Display ASCS
- 2 - Joystick capacitivo
- 3 - Volante e comandi trasmissione
- 4 - Display trasmissione
- 5 - Pedaliera
- 6 - Cassetto porta oggetti e controllo aria condizionata

Il piantone dello sterzo, includendo volante e display dedicato alla trasmissione, può essere regolato in altezza. Nel display sono riportate tutte le informazioni dedicate alla marcia su strada (livelli, temperature, velocità ecc.).

Aria condizionata

Sviluppato secondo standard automobilistici, l'impianto di aria condizionata dei sollevatori Merlo, **dimezza i tempi di riscaldamento e raffreddamento** rispetto ai modelli convenzionali. La bocchetta di aspirazione è posta sul fianco della cabina, lontano da potenziali fonti di polvere e sporcizia. All'interno, inoltre, si trovano 8 bocchette, di cui tre dedicate allo sbrinamento del parabrezza, per un comfort climatico ottimale.



Sospensioni braccio

In opzione, è disponibile la sospensione attiva del braccio (BSS - Boom Suspension System), che protegge il carico durante il trasferimento e mantiene un elevato comfort di guida su terreni accidentati. La **sospensione si disattiva automaticamente** a velocità ridotta (inferiore a 3 km/h), offrendo il massimo della precisione e della potenza al braccio.



Zattera Merlo

La zattera delle macchine Merlo è stata studiata per garantire prestazioni da record con ogni attrezzo, senza comprometterne la leggerezza, fondamentale per assicurare un'ottima capacità di sollevamento. La rotazione massima permette, inoltre, un eccellente carico e scarico di materiale con pala. Il dispositivo **Tac-lock, di serie** su tutti i modelli, assicura il massimo comfort operativo, consentendo, da cabina, il bloccaggio idraulico degli attrezzi.

Cabina basculante

L'esclusivo sistema di basculamento della cabina Merlo garantisce maggiori livelli di comfort, visibilità operativa, ergonomia e sicurezza. Dal posto di guida, l'operatore, agendo sul pulsante dedicato, attiva il basculamento della cabina. L'inclinazione arriva a 20° e consente di monitorare i movimenti e la posizione del carico quando si lavora in quota senza costringere l'operatore a sollevare la testa in posizione scomoda e dannosa per il collo.



Sospensione assali

Le esclusive sospensioni attive, a controllo elettronico, assorbono le vibrazioni e gli scossoni trasmessi dal terreno al telaio e garantiscono una marcia più confortevole, soprattutto quando si opera su terreni sconnessi. Oltre ad assicurare una riduzione dei tempi di trasporto e ad aumentare il comfort dell'operatore, il dispositivo opera anche come correttore di inclinazione trasversale e frontale, permettendo di lavorare in totale sicurezza anche su terreni in pendenza.

Efficienza

Più semplice e più intelligente

I sollevatori telescopici Merlo vantano le dimensioni e i pesi più contenuti del mercato, garanzia di una riduzione degli spazi di manovra, dei consumi per i trasferimenti e di minor impatto al suolo.

La maneggevolezza riduce ulteriormente i tempi di manovra, a vantaggio della produttività e della riduzione dei consumi di energia. Inoltre, un'ulteriore riduzione dei costi di esercizio viene assicurata da una gestione completamente elettronica di trasmissione e motore termico che minimizzare gli RPM e, di conseguenza, la richiesta di carburante.

Tutti i modelli della gamma sono dotati, in cima al braccio, di una presa idraulica a doppio effetto e di una presa elettrica per la comunicazione macchina-attrezzo, che li rende compatibili con un'ampia scelta di attrezzature, studiate ad hoc al fine di aumentare la versatilità della macchina e consentirne un maggior utilizzo, riducendo i tempi di ammortamento.

Visibilità

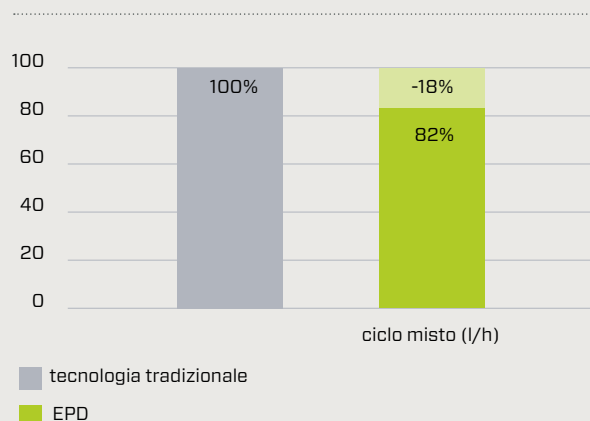
La miglior visibilità del mercato assicura efficienza negli spostamenti e sicurezza per i clienti, riducendo lo stress per gli operatori che effettuano numerose manovre nel corso della giornata lavorativa. Per raggiungere questi standard di visibilità, la Merlo ha investito in un accurato studio per il posizionamento della cabina e del braccio, oltre a un dettagliato design del cofano e della superficie vetrata con l'obiettivo di garantire operazioni rapide, sicure e precise.

A completamento, tre diverse spazzole sono installate sulla macchina per assicurare una perfetta pulizia dei vetri anche in condizione di forte pioggia. I comandi elettrici in cabina regolano l'azionamento continuo o a velocità variabile a seconda delle condizioni atmosferiche.



RIDUZIONE DEI CONSUMI

Tecnologia Merlo EPD



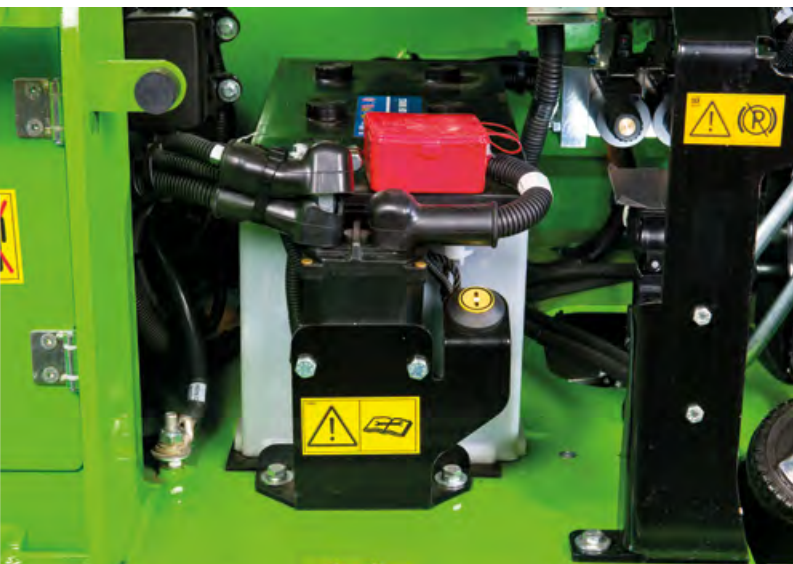
EPD e Joystick auto-accelerante

L'esclusivo e innovativo EPD (**Eco Power Drive**), applicato alle trasmissioni idrostatiche, è un sistema **brevettato** dalla Merlo per il controllo e la regolazione elettronica del motore e della trasmissione. L'EPD controlla e regola automaticamente, in base alle condizioni operative, il regime motore, la portata della pompa idrostatica e la cilindrata del motore idrostatico al fine di massimizzare l'efficienza e la riduzione degli RPM e assicurare una riduzione dei consumi fino al 18%. Il risparmio annuo è di 3300 € (dato ricavato sulla base di un utilizzo medio di 1000 h/anno).

L'EPD comprende la funzione **"Joystick auto-accelerante"** che consente la gestione dei giri del motore proporzionalmente all'utilizzo del joystick (maggiore è l'inclinazione del joystick, maggiori saranno i giri motore). Questa funzionalità consente di ottimizzare ulteriormente il consumo della macchina e, allo stesso tempo, massimizza la reattività per la movimentazione di materiali.

Modalità di sterzata

Un impegno costante è quello di **ridurre al minimo gli spazi di manovra** massimizzando l'agilità delle macchine prodotte. Per andare in contro a questa volontà, gli assali assicurano il massimo angolo di sterzo per eseguire manovre in spazi ristretti. Inoltre è possibile gestire lo sterzo con tre soluzioni differenti in base alle esigenze specifiche dei contesti in cui si opera: sterzata su ruote anteriori, sterzata a volta corretta e sterzata a granchio (per spostamenti laterali).



Stacca batteria

Per incrementare l'efficienza e la durata delle batterie, i telescopici Merlo sono equipaggiati, di serie, di uno **stacca batterie elettrico, automatico e temporizzato**. Rimuovendo la chiave dal quadro di accensione si avvia il processo che disinserisce completamente il circuito elettrico della macchina senza compromettere l'affidabilità delle centraline elettriche della macchina. A circuito scollegato, basta inserire nuovamente le chiavi nel quadro comandi per riattivare tutte le funzionalità delle batterie. In prossimità della batteria, inoltre, è disponibile un tasto che consente di forzare il distacco della batteria in modo da seguire le esigenze degli utilizzatori.

Joystick capacitivo

Tutti i sollevatori telescopici di questa gamma sono equipaggiati con l'innovativo joystick elettronico capacitivo. Questo strumento è in grado di rilevare la presenza della mano dell'operatore tramite un sensore di tipo capacitivo, evitando così la necessità di un apposito comando fisico (tasto "uomo presente") per abilitare i movimenti idraulici della macchina. Con il joystick è possibile comandare tutti i movimenti idraulici principali della macchina e degli attrezzi, arrivando a gestire, di serie, fino a 4 movimenti idraulici indipendenti sull'attrezzo.



Alimentazione elettrica

Tutti i sollevatori telescopici Rotativi della gamma Merlo possono essere equipaggiati con una soluzione Plug-in che consente di operare in totale sicurezza senza l'utilizzo del motore termico. Questo equipaggiamento, infatti, permette al sollevatore telescopico di essere connesso alla linea elettrica da 400 V e operare al 100% in modalità elettrica. Una soluzione che garantisce notevoli vantaggi in termini di emissioni inquinanti e rumore, agevolando i lavori anche nei centri cittadini e nei turni serali, nonché un minor consumo di carburante e una riduzione dei costi di manutenzione.

Gamma telescopici Rotativi

Un nuovo concetto di movimento

I modelli appartenenti alla gamma di telescopici Rotativi sono sviluppati per rispondere alle specifiche esigenze dei clienti nel mondo dell'industria, delle costruzioni e delle infrastrutture. L'elevata versatilità della gamma consente di proporre modelli dalle dimensioni ridotte rispetto agli standard di riferimento del mercato, migliorando la capacità di lavorare in cantieri confinati e assicurando, al contempo, prestazioni e precisione nei movimenti da primato, richieste dai cantieri più imponenti.

La gamma è composta da modelli equipaggiati di quattro stabilizzatori, studiati per assicurare una maggior stabilità e sicurezza in caso di movimentazione di carichi in quota. Sono disponibili due differenti categorie di macchine che si possono differenziare, a loro volta, in tre allestimenti studiati per i nostri clienti.

- Allestimento Entry
- Allestimento S-Classic
- Allestimento S-Plus





ROTO 16-18

I modelli di questa famiglia offrono semplicità di utilizzo e caratteristiche essenziali. Sviluppati per soddisfare le esigenze di ogni cantiere, delle compagnie di noleggio e delle grandi imprese edili, offrono portate di 4000 kg, stabilizzatori di tipo on/off e altezze di sollevamento fino a 18 metri. Disponibili in due allestimenti.

Modelli Entry

- Idraulica precisa e potente con tecnologia Load Sensing e Flow Sharing
- Trasmissione EPD con velocità massima di 25 km/h
- Motore termico da 55 kW/75 CV





Modelli S-Classic

- Idraulica precisa e potente con tecnologia Load Sensing e Flow Sharing
- Trasmissione EPD con velocità massima di 40 km/h
- Sospensioni attive degli assali
- Motore termico da 90 kW/122 CV



ROTO 21-35

I modelli di questa famiglia offrono le massime prestazioni e sono equipaggiati delle più innovative tecnologie Merlo. Sviluppati per impostare un nuovo stato dell'arte trovano impiego in tutte le applicazioni dal mondo delle costruzioni fino alla logistica e all'infrastruttura. Offrono portate di 5000 kg o 7000 kg, stabilizzatori di tipo multiposizione e altezze di sollevamento fino a 35 metri. Disponibili in tre allestimenti.

Modelli Entry

- Idraulica precisa e potente con tecnologia Load Sensing e Flow Sharing
- Trasmissione EPD con velocità massima di 25 km/h
- Motore termico da 55 kW/75 CV





Modelli S-Class

- Idraulica precisa e potente con tecnologia Load Sensing e Flow Sharing
- Trasmissione EPD con velocità massima di 40 km/h
- Sospensioni attive degli assali
- Motore termico da 125 kW/170 CV

Modelli S-Plus

- Idraulica precisa e potente con doppia pompa Load Sensing e Flow Sharing
- Trasmissione EPD con velocità massima di 40 km/h
- Sospensioni attive degli assali
- Cabina inclinabile verso l'alto di 20°
- Motore termico da 125 kW/170 CV



Attrezzature

Le attrezzature, progettate e prodotte negli stabilimenti del Gruppo Merlo, sono il vero strumento operativo dei sollevatori telescopici Merlo, studiate per esaltarne le prestazioni e incrementare la versatilità della macchina nelle differenti situazioni operative.

Il brevettato riconoscimento delle attrezzature e l'efficace bloccaggio idraulico Tac-lock consentono un rapido cambio attrezzo e la configurazione automatica dei parametri di funzionamento, a tutto vantaggio della sicurezza.



Assistenza & ricambi

Merlo si impegna a proteggere il **valore**, le **prestazioni** e la **produttività** del tuo telescopico nel tempo. Chi acquista un macchinario Merlo è certo di scegliere un prodotto che soddisfi i più alti standard di qualità, affidabilità e innovazione. L'attenta e periodica manutenzione, unita all'utilizzo di ricambi originali, si concretizza in un vantaggio economico e nella riduzione di interventi necessari; in questo modo il tuo sollevatore telescopico Merlo manterrà inalterato il suo livello di prestazione e conserverà un elevato valore residuo.

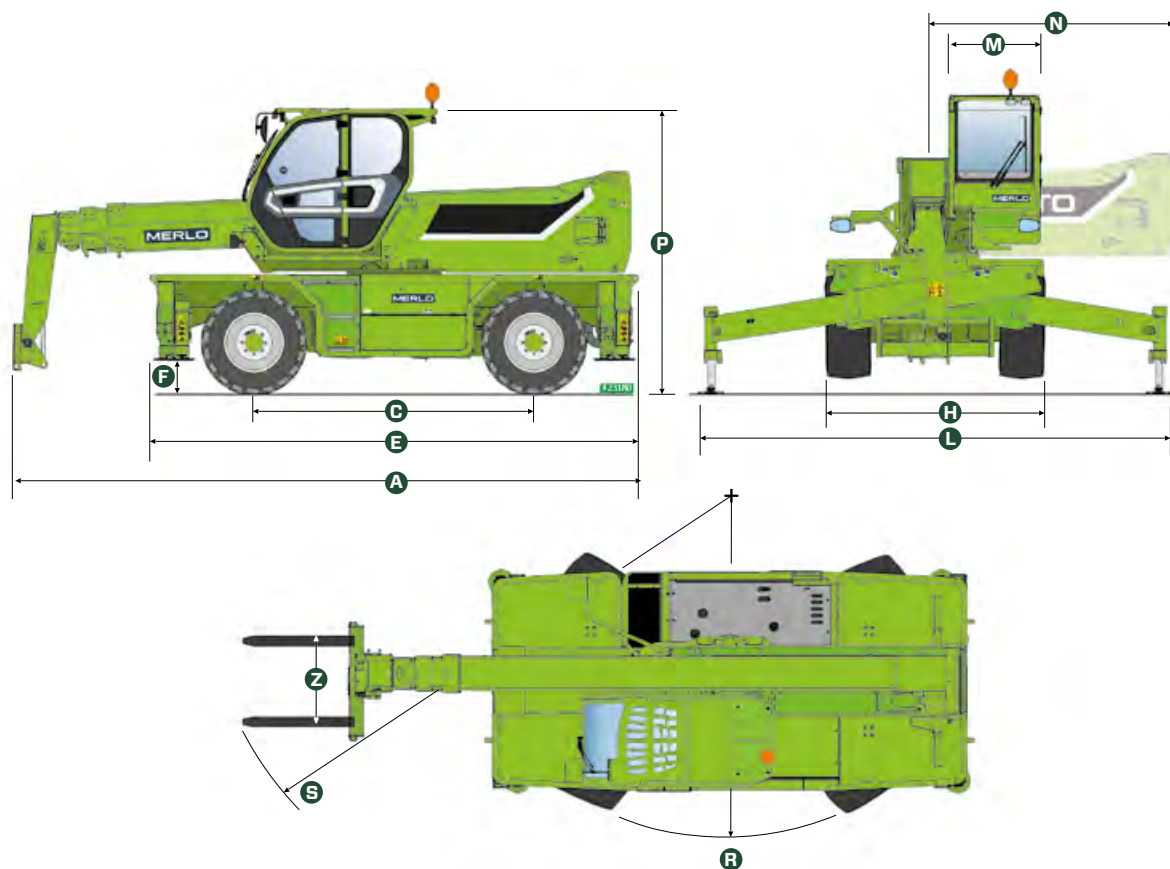


MerloMobility

La gamma di sollevatori telescopici Merlo offre la possibilità di usufruire di una tecnologia esclusiva per rendere ancora più intelligenti e connessi i propri telescopici. Il sistema di connettività MerloMobility, sfrutta la tecnologia 4.0 per consentire il trasferimento delle principali informazioni dalla macchina a un portale web. Le informazioni trasferite sono legate alla funzionalità, alla sicurezza e alla localizzazione del mezzo.



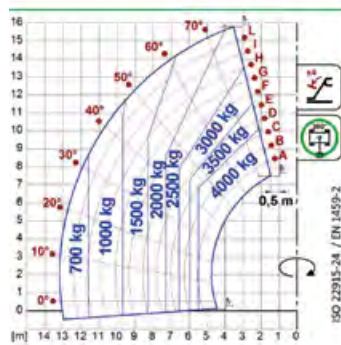
Caratteristiche tecniche



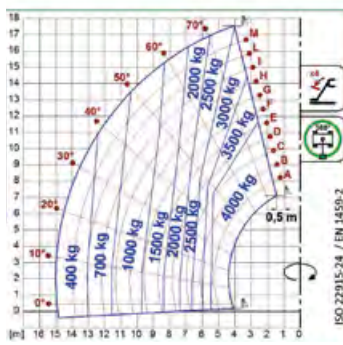
MODELLO	DIMENSIONI	A	C	E	F	H	L	M	N	P	R	S	Z
ROT040.16	mm	6280	2860	4750	290	2240	3750	1010	2300	2980	4000	5930	850
ROT040.16S	mm	6280	2860	4750	290	2240	3750	1010	2300	2980	4000	5930	850
ROT040.18	mm	6030	2860	4750	290	2240	3750	1010	2300	2980	4000	5750	850
ROT040.18S	mm	6030	2860	4750	290	2240	3750	1010	2300	2980	4000	5750	850
ROT050.21	mm	6830	3070	5370	370	2430	5010	1010	2600	3120	3850	6100	850
ROT050.21S	mm	6830	3070	5370	370	2430	5010	1010	2600	3120	3850	6100	850
ROT050.21SPPLUS	mm	6830	3070	5370	370	2430	5010	1010	2600	3120	3850	6100	850
ROT050.26	mm	7150	3070	5370	370	2430	5010	1010	2600	3120	3850	6310	850
ROT050.26S	mm	7150	3070	5370	370	2430	5010	1010	2600	3120	3850	6310	850
ROT050.26SPPLUS	mm	7150	3070	5370	370	2430	5010	1010	2600	3120	3850	6310	850
ROT050.30S	mm	7790	3200	5620	290	2490	5260	1010	3170	3160	4500	6770	850
ROT050.30SPPLUS	mm	7790	3200	5620	290	2490	5260	1010	3170	3160	4500	6770	850
ROT070.24S	mm	7545	3200	5620	290	2490	5260	1010	3170	3160	4500	6770	850
ROT070.24SPPLUS	mm	7545	3200	5620	290	2490	5260	1010	3170	3160	4500	6770	850
ROT050.35SPPLUS CVTRONIC	mm	8590	3780	6910	315	2540	6320	1010	3690	3325	4840	7130	850
ROT070.28SPPLUS CVTRONIC	mm	8310	3780	6910	315	2540	6320	1010	3690	3325	4840	6920	850

MODELLO	ROTO40.16	ROTO40.16S	ROTO40.18	ROTO40.18S	ROTO50.21	ROTO50.21S	ROTO50.21S PLUS
Massa totale a vuoto (kg)	12900	13000	13500	13600	15800	15800	16500
Massima portata (kg)	4000	4000	4000	4000	4950	4950	4950
Altezza di sollevamento (m)	15,8	15,8	17,7	17,7	21	21	21
Massimo sbraccio (m)	13,2	13,2	15	15	17,9	17,9	17,9
Sbraccio alla massima portata (m)	5,5	5,5	5,5	5,5	7	7	7
Portata al massimo sbraccio (kg)	700	700	400	400	800	800	800
Portata alla massima altezza di sollevamento (kg)	2500	2500	3000	3000	2500	2500	2500
Livellamento del telaio (%)	-	+/-12, +/-4	-	+/-12, +/-4	-	+/-12, +/-4	+/-12, +/-4
Motore	FPT F34	FPT F36	FPT F34	FPT F36	FPT F34	FPT NEF45	FPT NEF45
Cilindrata / cilindri	3400/4	3600/4	3400/4	3600/4	3400/4	4500/4	4500/4
Potenza motore (kW/HP)	55,4/75	90/122	55,4/75	90/122	55,4/75	125/170	125/170
Tecnologia anti inquinamento	Stage V DOC + DPF	Stage V DOC + DPF+ SCR	Stage V DOC + DPF	Stage V DOC + DPF+ SCR	Stage V DOC+DPF	Stage V DOC + DPF+ SCR	Stage V DOC + DPF+ SCR
Velocità massima (km/h)	25	40	25	40	25	40	40
Serbatoio carburante (l)	140	140	140	140	150	150	150
Serbatoio AdBlue (l)	-	18	-	18	-	43	43
Trasmissione idrostatica	SI - 2V	SI - 2V	SI - 2V	SI - 2V	SI - 2V	SI - 2V	SI - 2V
EPD	STD	STD	STD	STD	STD	STD	STD
Joystick autoaccelerante	STD	STD	STD	STD	STD	STD	STD
Pompa idraulica	LS + FS	LS + FS	LS + FS	LS + FS	LS + FS	LS + FS	2 - LS + FS
Portata/pressione (l/min - bar)	103,5 - 250	103,5 - 250	103,5 - 250	103,5 - 250	103,5 - 250	138 - 250	138+100 - 250/230
Serbatoio olio idraulico (l)	162	162	162	162	120	120	120
Allestimento cabina	PREMIUM	PREMIUM	PREMIUM	PREMIUM	PREMIUM	PREMIUM	PREMIUM
ASCS	Completo	Completo	Completo	Completo	Completo	Completo	Completo
Cabina FOPS LIV II, ROPS	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
Comandi cabina	Joystick elettronico	Joystick elettronico	Joystick elettronico	Joystick elettronico	Joystick elettronico	Joystick elettronico	Joystick elettronico
Inversore	Dual reverse	Dual reverse	Dual reverse	Dual reverse	Dual reverse	Dual reverse	Dual reverse
Sospensione su braccio	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
Sospensioni su assale	NO	SI	NO	SI	NO	SI	SI
Cabina Basculante	NO	NO	NO	NO	NO	NO	SI
Stabilizzatori	On/Off	On/Off	On/Off	On/Off	Multiposition	Multiposition	Multiposition
Rotazione torretta	415°	415°	415°	415°	600°	Continua	Continua
Tac-lock	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
Trazione integrale	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
Sterzata sulle 4 ruote	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
Pneumatici standard	400/70-20	400/70-20	400/70-20	400/70-20	18-22.5	18-22.5	18-22.5

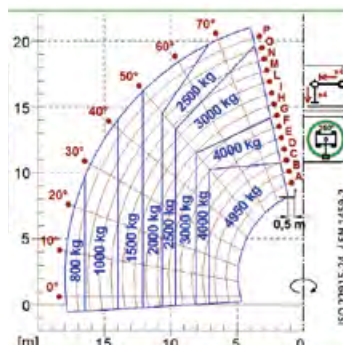
ROTO40.16



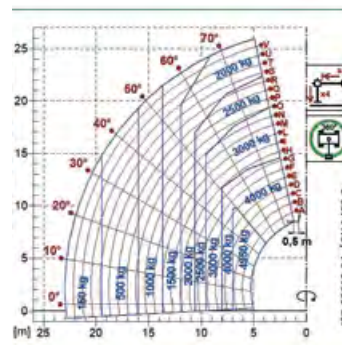
ROTO40.18



ROTO50.21

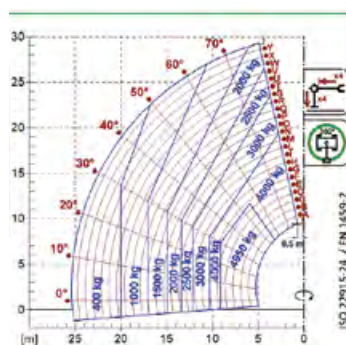


ROTO50.26

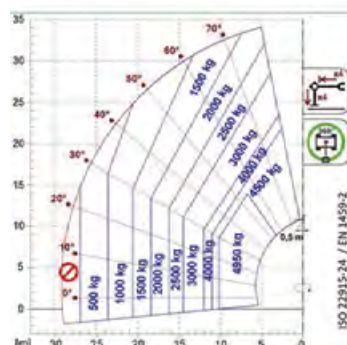


ROT050.26	ROT050.26S	ROT050.26S PLUS	ROT050.30S	ROT050.30S PLUS	ROT070.24S	ROT070.24S PLUS	ROT050.35S PLUS CVTRONIC	ROT070.28 SPLUS CVTRONIC
16600	16600	17300	19800	20500	19500	20200	23350	22750
4950	4950	4950	4950	4950	7000	7000	4950	7000
25,9	25,9	25,9	29,2	29,2	24,2	24,2	34	28
22,9	22,9	22,9	25,4	25,4	20,5	20,5	27	23,2
7	7	7	9,1	9,1	5,9	5,9	10,1	6,5
150	150	150	400	400	900	900	500	850
1500	1500	1500	2000	2000	3000	3000	2000	3000
-	+/-12, +/-4	+/-12, +/-4	+/-12, +/-4	+/-12, +/-4	+/-12, +/-4	+/-12, +/-4	+/-12, +/-4	+/-12, +/-4
FPT F34	FPT NEF45	FPT NEF45	FPT NEF45	FPT NEF45	FPT NEF45	FPT NEF45	FPT NEF45	FPT NEF45
3400/4	4500/4	4500/4	4500/4	4500/4	4500/4	4500/4	4500/4	4500/4
55,4/75	125/170	125/170	125/170	125/170	125/170	125/170	125/170	125/170
Stage V DOC+DPF	Stage V DOC + DPF+ SCR	Stage V DOC + DPF+ SCR	Stage V DOC + DPF+ SCR	Stage V DOC + DPF+ SCR	Stage V DOC + DPF+ SCR	Stage V DOC + DPF+ SCR	Stage V DOC + DPF+ SCR	Stage V DOC + DPF+ SCR
25	40	40	40	40	40	40	40	40
150	150	150	150	150	150	150	150	150
-	43	43	43	43	43	43	43	43
SI - 2V	SI - 2V	SI - 2V	Yes - 2V	SI - 2V	Yes - 2V	SI - 2V	CVTronic	CVTronic
STD	STD	STD	STD	STD	STD	STD	STD	STD
STD	STD	STD	STD	STD	STD	STD	STD	STD
LS + FS	LS + FS	2 - LS + FS	LS + FS	2 - LS + FS	LS + FS	2 - LS + FS	2 - LS + FS	2 - LS + FS
103,5 - 250	138 - 250	138+100 - 250/230	138 - 250	138+100 - 250/230	138 - 250	138+100 - 250/230	158+100 - 260	158+100 - 260
120	120	120	120	120	120	120	220	220
PREMIUM	PREMIUM	PREMIUM	PREMIUM	PREMIUM	PREMIUM	PREMIUM	PREMIUM	PREMIUM
Completo	Completo	Completo	Completo	Completo	Completo	Completo	Completo	Completo
SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
Joystick elettronico	Joystick elettronico	Joystick elettronico	Joystick elettronico	Joystick elettronico	Joystick elettronico	Joystick elettronico	Joystick elettronico	Joystick elettronico
Dual reverse	Dual reverse	Dual reverse	Dual reverse	Dual reverse	Dual reverse	Dual reverse	Dual reverse	Dual reverse
NO	NO	NO	OPT	OPT	OPT	OPT	OPT	OPT
NO	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
NO	NO	SI	No	SI	No	SI	SI	SI
Multiposition	Multiposition	Multiposition	Multiposition	Multiposition	Multiposition	Multiposition	Multiposition	Multiposition
600°	Continua	Continua	Continua	Continua	Continua	Continua	Continua	Continua
SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
18-22.5	18-22.5	18-22.5	445/65 R22,5	445/65 R22,5	445/65 R22.5	445/65 R22.5	445/80 R 25	445/80 R 25

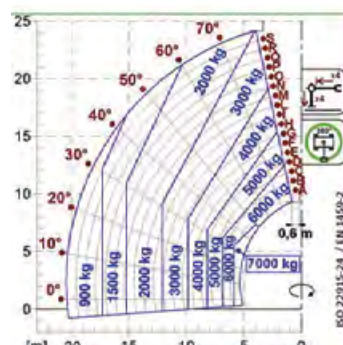
ROT050.30



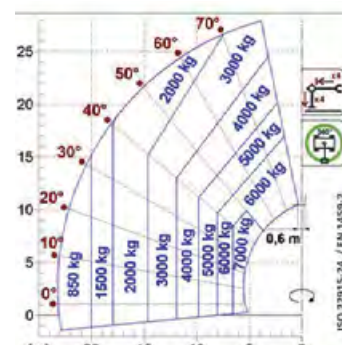
ROT050.35



ROT070.24



ROT070.28





Il vostro concessionario Merlo



MERLO S.p.A.

Via Nazionale, 9 - 12010 S. Defendente di Cervasca (CN) Italia
Tel. +39 0171 614111 - Fax +39 0171 684101
www.merlo.com - info@merlo.com

