



# Telescopici ALTA CAPACITÀ

P72.10

P50.18HM

P65.14HM

P120.10HM

TF50.8

TF65.9

TF45.11



**MERLO**



**Stabilimento Merlo di 350.000 m<sup>2</sup> coperti:**

- a** Produzione componenti elettrici
- b** Produzione componenti idraulici
- c** Produzione telai
- d** Produzione cabine
- e** Produzione assali
- f** Allestimento motori
- g** Assemblaggio macchine

## Index

|                                |    |
|--------------------------------|----|
| Il Gruppo Merlo .....          | 3  |
| Gamma Alta Capacità .....      | 4  |
| Tecnologie Merlo               |    |
| • Sicurezza .....              | 6  |
| • Prestazioni .....            | 10 |
| • Comfort .....                | 14 |
| • Efficienza .....             | 16 |
| Gamma.....                     | 18 |
| Attrezzature .....             | 22 |
| Servizi.....                   | 22 |
| Caratteristiche tecniche ..... | 23 |



# 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.



# GAMMA TELESCOPICI ALTA CAPACITÀ: Tecnologia e produttività per tutti

La gamma di sollevatori telescopici Alta Capacità è stata sviluppata per rispondere alle esigenze di tutti coloro che devono effettuare dei lavori impegnativi e movimentare pesanti carichi in totale sicurezza. L'architettura progettuale, applicata ai sollevatori telescopici Merlo, crea delle macchine uniche in termini di versatilità, prestazioni e semplicità di utilizzo.

Impiegando le innumerevoli tecnologie sviluppate e brevettate dalla Merlo, questa gamma è in grado di offrire eccellenti prestazioni telescopiche senza limitare la velocità nell'esecuzione dei lavori, la maneggevolezza e la semplicità di impiego tipiche dei prodotti Turbofarmer e Panoramic.

Queste caratteristiche assicurano ai modelli della gamma la possibilità di movimentare elevate quantità di materiale in un lasso di tempo ridotto, dando la risposta ottimale nel campo della logistica, della movimentazione e dello stoccaggio di materiale, senza tralasciare la manipolazione di componenti grazie ad attrezzature disegnate ad hoc per specifiche esigenze come la manutenzione di grandi macchinari.

Per questo motivo la gamma Alta Capacità viene impiegata in molteplici settori: dall'industria alle miniere, dal movimento terra all'agricoltura, dalle costruzioni al trattamento dei rifiuti.



# Prestazioni e versatilità d'impiego

La gamma telescopici Alta Capacità è composta da quattro famiglie di modelli, disponibili in molteplici versioni, al fine di offrire la giusta combinazione per ogni cliente.

Le principali caratteristiche sono:

- Potenze tra 115 e 170 CV
- Capacità di sollevamento fino a 12.000 kg
- Altezza di sollevamento fino a 18 metri
- Interfaccia Merlo per l'uso di oltre 40 attrezzature.

## TRASLAZIONE LATERALE DEL BRACCIO

Unici sul mercato a offrire il dispositivo che permette di correggere il posizionamento del carico senza dover movimentare la macchina o alterare stabilità e sicurezza per l'operatore.

## BRACCIO TELESCOPICO

Altezze da 8 a 18 metri con portate da 4.500 a 12.000 kg. Esclusiva progettazione che garantisce leggerezza, precisione e resistenza. Zattera porta-attrezzi dotata di bloccaggio idraulico Tac-Lock, manovrabile dalla cabina.

## CABINA

Certificata FOPS Livello II e ROPS. Progettata per mantenere la massima ergonomia e garantire un'elevata protezione per l'operatore. La larghezza di 1.010 mm e l'ampia superficie vetrata assicurano comfort da record e visibilità assoluta.

## IDRAULICA

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

## INTERFACCIA UTENTE

Display in cabina per la visualizzazione di tutti i parametri di funzionamento. Comandi e 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 115 e 170 CV e velocità massima di 40 km/h. Esclusiva disposizione del motore laterale e longitudinale.





## SICUREZZA



L'esclusiva cabina Merlo è conforme alle norme ISO 3449 FOPS Livello II e ISO 3471 ROPS, garanzia di un livello di sicurezza ai vertici della categoria.

Il brevettato sistema Merlo ASCS – Adaptive Stability Control System – è in grado di riconoscere l'attrezzatura in uso e misurare l'entità del carico movimentato, al fine di assicurare la totale sicurezza dell'operatore. I clienti possono verificare, sul display digitale (in opzione), tutti i parametri di funzionamento entro cui il sistema di sicurezza interverrà, rallentando e bloccando i movimenti a rischio. In base all'attrezzo in uso, il sistema è in grado di variare la risposta della macchina e la rapidità di esecuzione dei movimenti. La sicurezza della macchina si arricchisce con una gestione automatica del freno di stazionamento che, in caso di spegnimento del motore, frena la macchina per evitare movimenti involontari.

### BRACCIO



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:

- Elevata precisione con gestione millimetrica dei movimenti
- Assenza di flessione della struttura
- Protezione contro gli urti dei componenti e delle tubazioni

## PROTEZIONE FOPS

Una struttura metallica, posta sopra il tettuccio in vetro, permette di raggiungere il livello di certificazione più severo in materia di protezione: FOPS di livello II. Tale riconoscimento garantisce:

- Perfetta abitabilità in cabina
- Ottima visibilità del carico
- Massima sicurezza per l'operatore



## TELAIO

Il telaio è caratterizzato da dimensioni contenute, rispetto agli standard del mercato, al fine di minimizzare gli ingombri della macchina ed è dotato, nella parte esterna, dell'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.



## LIVELLAMENTO

I sollevatori telescopici "Alta Capacità" sono equipaggiati di correttore di livellamento. Questa soluzione è in grado di assorbire le inclinazioni trasversali del suolo fino all'8%, assicurando un sollevamento verticale del carico e minimizzando i rischi di instabilità laterale della macchina. Si configura a seconda della famiglia:

- Turbofarmer - un cilindro idraulico posto sul fianco del telaio
- Panoramic - due cilindri idraulici posti tra telaio e assale





## ASCS

Il sistema di sicurezza ASCS (Adaptive Stability Control System) assicura una perfetta prevenzione dal rischio di ribaltamento frontale 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 e rotazione della zattera
- Attrezzo in uso - riconosciuto automaticamente dal sistema ASCS.

Al raggiungimento del limite operativo di stabilità, il sistema dapprima riduce la velocità del braccio per poi bloccare completamente il movimento. In questa fase sono consentiti solo i movimenti che ristabiliscono 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" che consente all'operatore di visualizzare tutti i parametri di funzionamento in tempo reale. Il display, a elevata luminosità, è 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, riportate all'interno del diagramma di carico che si aggiorna, 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.

Il controllo indipendente di ogni movimento idraulico consente di identificare quali movimenti sono potenzialmente pericolosi per la sicurezza, in caso di intervento del sistema ASCS. In queste situazioni un messaggio pop-up mostra al cliente tutti i movimenti consentiti in quanto non aggravanti per la stabilità del mezzo.

Infine, il display mostra costantemente l'inclinometro per massimizzare l'uso della macchina in piena sicurezza.



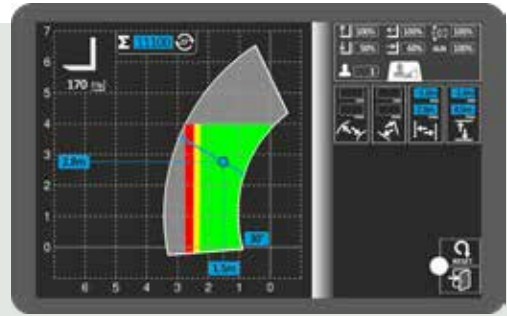


## SET AREA DI LAVORO

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

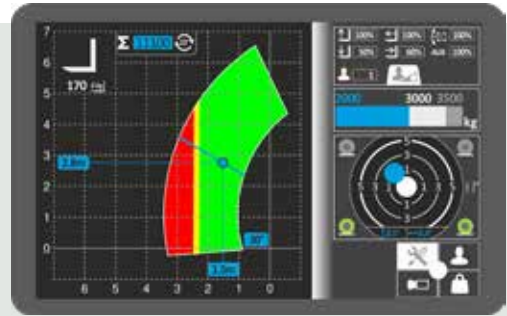
La regolazione può avvenire sia secondo gli assi cartesiani (altezza e sfilo massimi e minimi) sia secondo i movimenti relativi del braccio (sollevamento e sfilo massimi e minimi).

Questa soluzione permette di semplificare e aumentare la sicurezza nei lavori ripetitivi e in spazi confinati, ad esempio all'interno di un capannone.



## SET VELOCITÀ DI MOVIMENTO

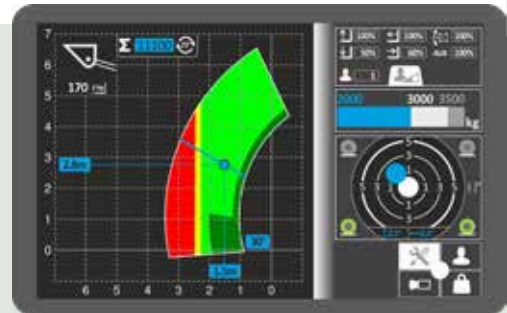
Il sistema ASCS, per mezzo del display, consente di personalizzare le velocità dei singoli movimenti del braccio telescopico e dell'attrezzatura in uso in funzione delle esigenze dei singoli operatori e delle operazioni da compiere. È possibile memorizzare fino a nove setup differenti.



## ZONA FRANCA

Equipaggiando la macchina con una pala, opportunamente riconosciuta, si attiva in automatico la zona franca di lavoro. Un'area di lavoro che arriva fino a uno sbraccio massimo di 1 metro e 10° di sollevamento.

All'interno di quest'area è possibile operare senza che il sistema di controllo blocchi il movimento dell'attrezzo in caso di sovraccarico, agevolando le operazioni di scavo e assicurando una perfetta fluidità dei movimenti.

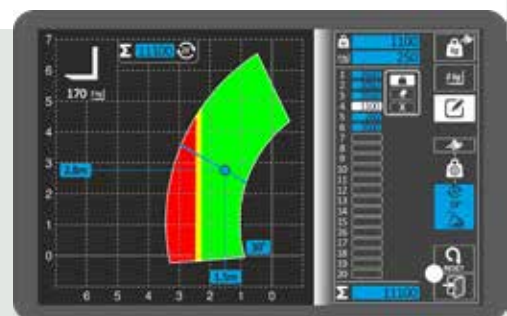


## MEMORIZZAZIONE DEI CARICHI MOVIMENTATI

Il display del sistema ASCS consente di effettuare la lettura del carico movimentato, con comando manuale oppure in modo automatico, ogni qualvolta il braccio telescopico viene sollevato oltre i gradi di inclinazione pre-impostati dall'operatore.

La tolleranza media sui valori rilevati è  $\pm 5\%$  perché questi possono variare in funzione delle condizioni dinamiche della macchina.

Il sistema è in grado di memorizzare fino a 1.000 letture differenti visualizzandone il totale e gli ultimi 20 valori.



## TELECAMERA POSTERIORE

In abbinamento al display a colori da 10.1" del sistema ASCS è possibile dotare la macchina di una telecamera posteriore, ad azionamento automatico dal comando della retromarcia. Le immagini provenienti dal retro del sollevatore telescopico vengono riportate direttamente sul display in cabina.

È possibile attivare la telecamera anche manualmente dal menù del sistema ASCS.





## PRESTAZIONI

I sollevatori telescopici Merlo sono equipaggiati di una trasmissione idrostatica, a controllo elettronico, di ultima generazione che, associata alle quattro ruote motrici sempre in presa, assicura:

- Ottima capacità frenante al rilascio dell'acceleratore
- Elevata potenza e coppia alle ruote
- Facilità d'uso senza eguali

A completamento della trasmissione, i modelli sono equipaggiati di cambio meccanico a due rapporti o cambio a variazione continua MCVTronic che consentono di raggiungere i 40 km/h di velocità massima, senza compromettere la precisione dei movimenti, assicurata da una regolazione millimetrica degli spostamenti.

### MOTORI

I motori disponibili su questi modelli hanno potenze comprese tra 115 e i 170 CV e sono installati, secondo l'originale concetto Merlo, in posizione longitudinale, sul lato destro del telaio, a garanzia della massima accessibilità ai componenti in caso di manutenzione programmata e/o straordinaria.



### SISTEMA IDRAULICO

Unici sul mercato a prevedere due circuiti separati per idraulica e idrostatica. Il circuito idraulico è composto da una pompa a cilindrata variabile di tipo Load Sensing associata a un distributore idraulico a controllo elettronico Flow-sharing per assicurare elevata semplicità d'uso e fino a tre movimenti simultanei senza difficoltà.

Il distributore idraulico, montato posteriormente al telaio, riduce le vibrazioni e la trasmissione del calore alla cabina, aumentando, al tempo stesso, l'accessibilità in caso di manutenzione.



## RRM



Una soluzione **unica e brevettata**.

Gli innesti idraulici sviluppati e prodotti dalla Merlo assicurano:

- Rapidità di montaggio e smontaggio
- Elevata tenuta delle connessioni
- Maggior vita utile dei componenti
- Assenza del rischio di torsione delle condotte

## 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. I Turbofarmer e il P72.10 sono dotati di quattro freni a disco a secco dimensionati per assicurare un'elevata capacità frenante e ottenere un elevato livello di efficienza che permette di minimizzare i consumi della macchina. Tutti i cuscinetti e le boccole sono stati progettati per assicurare una vita utile maggiore e ridurre la necessità di manutenzione. I restanti modelli sono dotati di freni a bagno d'olio.

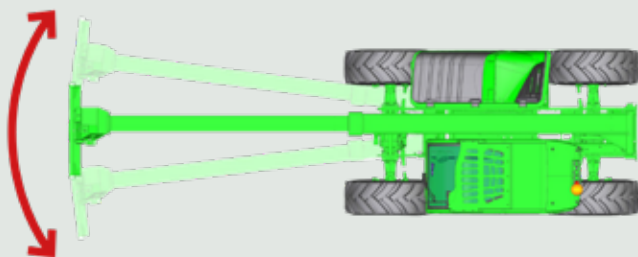
## CVTRONIC



La trasmissione intelligente a variazione continua Merlo CVTronic coniuga i vantaggi delle trasmissioni idrostatiche con le prestazioni e il rendimento di un cambio CVT. Rispetto 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.

## TRASLAZIONE LATERALE DEL BRACCIO



Sistema integrato nel telaio delle macchine (modelli Panoramic) che permette di realizzare un movimento laterale del braccio telescopico, assicurando un posizionamento preciso del carico, senza ulteriori manovre, risparmiando tempo, evitando stress e migliorando la produttività della macchina. Il comando per attuare la traslazione è posto sul joystick ed è di tipo proporzionale per massimizzarne l'efficacia.

## ECO POWER DRIVE PLUS - SPEED CONTROL



I modelli Turbofarmer si arricchiscono con il sistema di regolazione e mantenimento della velocità di crociera denominato *Speed Control*.

Questa soluzione permette all'operatore di impostare la velocità di trasferimento desiderata. Premendo il pedale del freno o il selettore del senso di marcia la macchina arresterà l'avanzamento.



## IDRAULICA HI-FLOW



I modelli caratterizzati dalla tecnologia *Hi-Flow* (HF) sono dotati di un distributore idraulico di ultima generazione sviluppato dalla Merlo e associato a una pompa idraulica di portata elevata.

Il sistema HF combina le caratteristiche dell'idraulica tradizionale a soluzioni innovative quali:

- Discesa per gravità
- Gestione automatizzata dei movimenti
- Controllo digitalizzato della posizione degli attuatori
- Mandata continua olio ai servizi

Grazie alla tecnologia *Hi-Flow* Merlo è in grado di offrire prestazioni da primato e soluzioni di gestione uniche che permettono di velocizzare e semplificare le operazioni quotidiane degli utilizzatori.

### JOYSTICK CAPACITIVO

I sollevatori telescopici HF sono equipaggiati di serie con l'innovativo joystick elettronico capacitivo. Questo strumento è in grado di rilevare la presenza dell'operatore tramite un sensore di tipo capacitivo e abilitare i movimenti idraulici della macchina. Il joystick permette di comandare i principali movimenti idraulici della macchina e degli attrezzi, arrivando a gestirne, di serie, fino a 4.

Disponibile, di serie o in opzione, su altri modelli della gamma.



## MANDATA CONTINUA

I modelli HF sono equipaggiati, in configurazione standard, 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.



## DISCESA PER GRAVITÀ



Questa soluzione, ad azionamento completamente automatico, permette di sfruttare il peso del braccio e del carico per effettuare il movimento di discesa, limitando notevolmente la richiesta di potenza idraulica e, di conseguenza, i consumi e la rumorosità, senza ridurre la sicurezza. Movimenti più rapidi e fluidi permettono un incremento delle prestazioni.

## ELEVAZIONE VERTICALE



L'elevazione verticale automatica è stata sviluppata al fine di facilitare le operazioni di movimentazione di un carico all'interno di spazi confinati. Attivando questa funzione, la macchina sincronizza i movimenti di sfilo e sollevamento, al fine di realizzare un movimento puramente verticale del carico sia nelle fasi di carico che in quelle di scarico del materiale.

## SET-POINT



Il *Set-point* è stato sviluppato al fine di ridurre le operazioni ripetitive per gli operatori, semplificando l'attività lavorativa quotidiana.

Attivando questa funzione l'operatore può memorizzare una configurazione di lavoro, in grado di gestire autonomamente i movimenti idraulici (sfilo/rientro, sollevamento/discesa e rotazione zattera) al fine di riportare l'attrezzo alla posizione memorizzata.

## GESTIONE FLOTTANTE



Disponibile in opzione, la gestione flottante del braccio è stata sviluppata al fine di aumentare la versatilità della macchina, agevolando le operazioni con attrezzature che necessitano di seguire gli andamenti del terreno come spazzoloni, lame da neve, pale, ecc. Attivando questa funzione il braccio potrà seguire liberamente gli andamenti del suolo assicurando un contatto costante dell'attrezzo con il terreno.



## COMFORT

Comfort acustico e termico sono stati curati nei minimi dettagli, grazie a un intenso lavoro di ricerca delle soluzioni tecniche e dei materiali più innovativi. A livello ambientale è impedito l'ingresso di polveri nell'abitacolo, grazie alla pressurizzazione della cabina, conforme alle normative ISO 10263-3\*.

La cabina Merlo rappresenta, inoltre, un posto di lavoro confortevole e pratico grazie a:

- 1.010 mm di larghezza ed elevata abitabilità
- Ampia superficie vetrata di ben 4,3m<sup>2</sup>
- *Silent-block* antivibranti per ridurre vibrazioni e rumore

A completamento, il sedile in tessuto con sospensione meccanica. In opzione, si può equipaggiare la macchina con sedili a sospensione pneumatica, schienale rialzato e seduta riscaldata.



NOTE:

\* livello di pressurizzazione non approvato per l'uso di pesticidi, lavoro in ambienti pericolosi, lavori con amianto ecc.

### 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

Nell'immagine, cabina del P72.10Plus

## INGRESSO CABINA



Accesso in cabina semplice e agevole garantito dalla **porta apribile a 180°** e dall'elevata distanza tra montante e volante, in grado di massimizzare lo spazio di ingresso. 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.

## ARIA CONDIZIONATA

Sviluppato secondo standard automobilistici, dimezza i tempi di warm-up e cool down rispetto a un convenzionale impianto di aria condizionata. La bocchetta di aspirazione è posta sul fianco della cabina, lontano da potenziali fonti di polvere e sporcizia, mentre all'interno si trovano 8 bocchette, di cui tre dedicate al defrost del parabrezza, per un comfort climatico ottimale.



## SOSPENSIONI BRACCIO



In opzione, di serie per i modelli HF, è disponibile la sospensione attiva del braccio (BSS), 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 capacità di sollevamento da record. 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, permettendo, da cabina, il bloccaggio idraulico degli attrezzi.

## CABINA SOSPESA



I modelli di questa gamma possono essere dotati dell'esclusiva e **brevettata Cabina Sospesa (CS)**. Equipaggiando la macchina con questa soluzione unica, la cabina viene allestita con una sospensione idropneumatica attiva, comandabile direttamente dall'operatore con un interruttore elettrico. Quando la sospensione è attiva, l'escursione totale dell'abitacolo è di 110 mm (-60 mm / +50 mm); condizione che permette la drastica riduzione delle vibrazioni e delle sollecitazioni all'interno dell'abitacolo, agevolando i trasferimenti e le lavorazioni anche su terreni sconnessi.





## EFFICIENZA

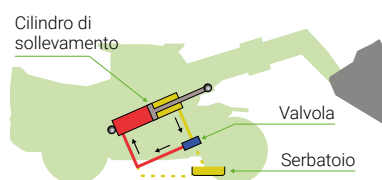


I telescopici Merlo sono sviluppati con l'obiettivo di essere i più compatti e leggeri del mercato. La maneggevolezza è incrementata dal sistema a 4 ruote sterzanti e tre tipologie di sterzata, in grado di ridurre i tempi e gli spazi di manovra e, di conseguenza, i consumi di carburante.

- Minor spazi di manovra
- Maggior produttività
- Minor impatto al suolo e consumo di carburante

Per assicurare un'efficace gestione degli attrezzi, tutti i modelli sono dotati, in cima al braccio, di una presa idraulica a doppio effetto e di una presa elettrica per la comunicazione macchina-attrezzo.

### SISTEMA RIGENERATIVO



Per incrementare la produttività, i modelli HM sono equipaggiati di serie con il sistema rigenerativo per il circuito idraulico. Questa soluzione è stata sviluppata per incrementare la velocità angolare del braccio in fase di movimentazione di trasferimento. Il sistema, a gestione completamente automatica, è in grado di assicurare un aumento della velocità del braccio pari al 36%.

### TRE MODI DI STERZATURA

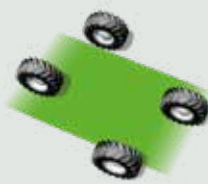
**L'esclusiva soluzione adottata sugli assali assicura il massimo angolo di sterzo per eseguire manovre in spazi ristretti.**



sterzata su ruote anteriori



sterzata a volta corretta



sterzata a granchio





## 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.

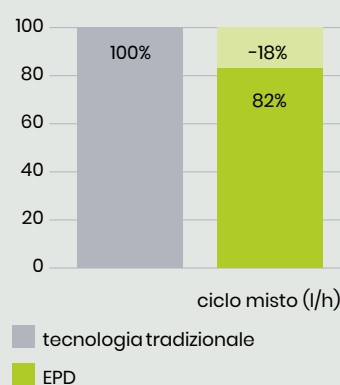
## EPD E JOYSTICK AUTO-ACCELERANTE



L'esclusivo e innovativo EPD (Eco Power Drive) 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 3.300 € (dato ricavato sulla base di un utilizzo medio di 1.000 h/anno e un costo del carburante medio di 1,1 €). 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, permettendo di mantenere più a lungo il regime del minimo e, allo stesso tempo, massimizza la reattività per la movimentazione di materiali.

## RIDUZIONE DEI CONSUMI Tecnologia Merlo EPD



## TRAINO



Al fine di massimizzare la versatilità di questi modelli è possibile omologare i sollevatori telescopici Alta Capacità, appartenenti alla famiglia Turbofarmer, come trattore agricola, permettendo il traino di rimorchi su strada pubblica. Sono disponibili differenti

soluzioni per l'aggancio e la frenatura dei rimorchi, in base alle differenti esigenze dei clienti, nonché per l'alimentazione elettrica del componente trainato. Il limite massimo è di 32 tonnellate, a seconda della gamma o soluzione di gancio e frenatura adottata.

## STACCA BATTERIA



Per incrementare l'efficienza e la durata delle batterie, i telescopici sono equipaggiati, di serie, di uno stacca batterie elettrico e automatico. Rimuovendo la chiave dal quadro di accensione si avvia il processo per disinserire il circuito elettrico della macchina. A circuito scollegato, basta inserire nuovamente le chiavi nel quadro comandi per riattivare le batterie.



## GAMMA TELESCOPICI TURBOFARMER ALTA CAPACITÀ

La gamma di telescopici Turbofarmer Alta Capacità è composta da 3 modelli con portate comprese tra 4.500 kg e i 6.500 kg e altezze di sollevamento fino a 11 m, declinati in 9 versioni differenti a seconda dell'allestimento.

Il punto di forza di questa gamma è l'ampia offerta di prodotto, che consente di scegliere tra numerose versioni dotate di contenuti tecnologici esclusivi, come la cabina sospesa e il cambio a variazione continua, in grado di rispondere alle diverse esigenze operative degli utilizzatori finali.

La gamma si compone di due linee di prodotto differenti:

- TF50.8 – TF45.11
- TF65.9

## TF50.8 – TF45.11

Sono i modelli più compatti nella gamma degli Alta Capacità. Equipaggiati con assali dotati di riduttori epicicloidali, garantiscono lavori rapidi e precisi.

Le caratteristiche distintive di questi modelli sono:

- Idraulica da 160 l/min con tecnologia *Hi-Flow* (HF)
- EPD con velocità massima di 40 km/h
- Motore termico da 125 kW/170 CV
- Disponibile la tecnologia CS e CVTronic



## TF65.9

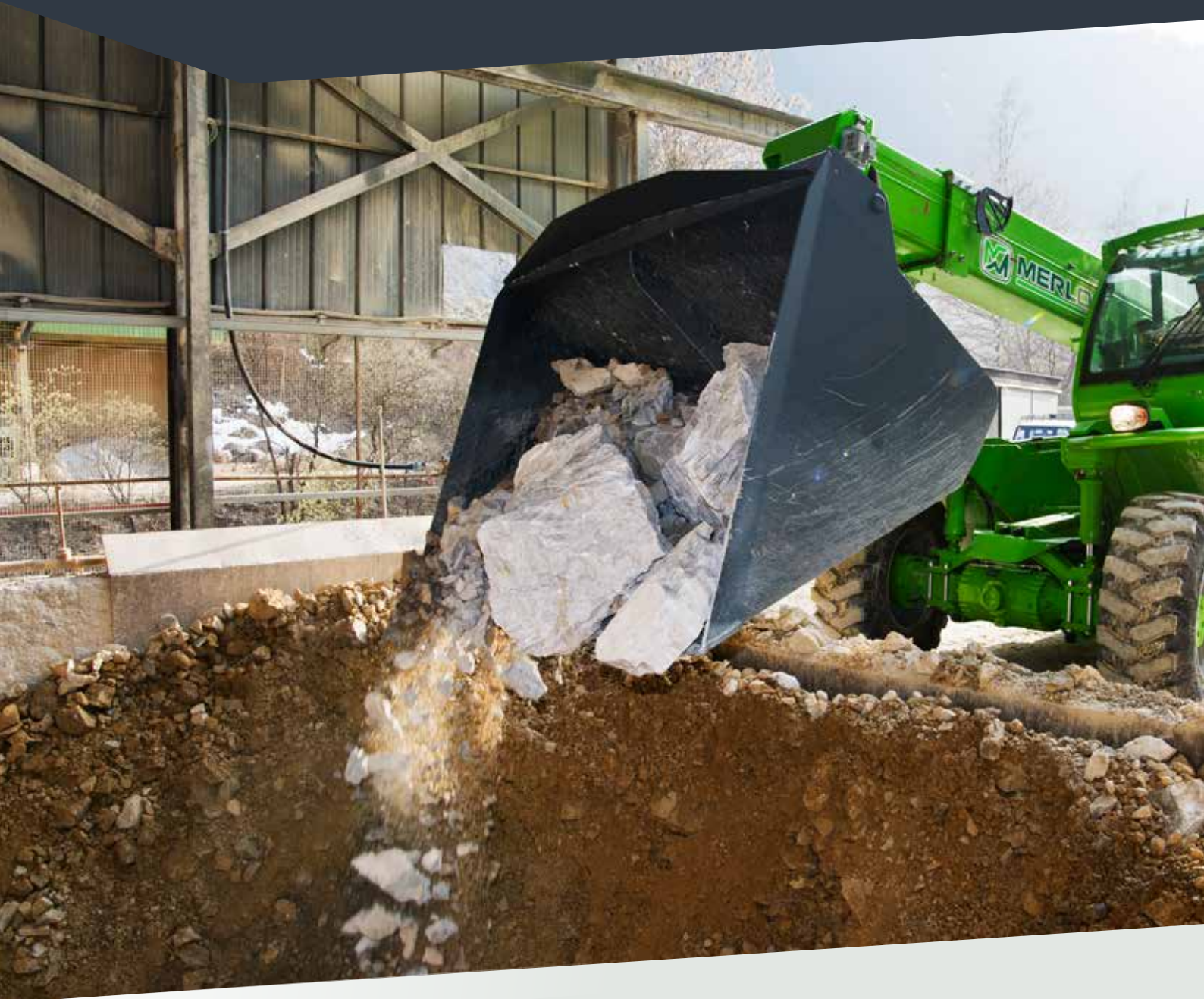
Modelli sviluppati per offrire maggiori prestazioni telescopiche.

Gli assali a portale permettono di incrementare l'altezza da terra favorendo la maneggevolezza della macchina in condizioni di fuori strada. La cabina è posizionata più in alto al fine di assicurare una migliore visibilità dell'operatore.

Le caratteristiche distintive di questi modelli sono:

- Idraulica da 160 l/min con tecnologia *Hi-Flow* (HF)
- EPD con velocità massima di 40 km/h
- Motore termico da 125 kW/170 CV
- Disponibile la tecnologia CS e CVTronic





## GAMMA TELESCOPICI PANORAMIC ALTA CAPACITÀ

La gamma di telescopici Panoramic Alta Capacità è composta da 4 modelli con portate comprese tra 5.000 kg e i 12.000 kg e altezze di sollevamento fino a 18 m.

Il punto di forza di questa gamma è l'elevata capacità di sollevamento unita alla semplicità di utilizzo e alla precisione nella gestione del braccio telescopico e della trasmissione. Tutti i modelli sono equipaggiati di contenuti tecnologici esclusivi, come il sistema di sicurezza e la traslazione laterale del braccio.

La gamma si compone di due linee di prodotto differenti:

- P72.10Plus
- Panoramic HM



## P72.10Plus

Modello disegnato per offrire elevate capacità di sollevamento, assicurando massima semplicità di utilizzo.

Gli assali a portale permettono di incrementare l'altezza da terra, favorendo la maneggevolezza della macchina in condizioni di fuori strada.

Le caratteristiche distintive di questi modelli sono:

- Idraulica da 104 l/min con tecnologia *Load Sensing*
- Trasmissione EPD con velocità massima di 40 km/h
- Motore termico da 85,9 kW/115 CV
- Dispositivo di livellamento e traslazione laterale del braccio



## Panoramic HM

Modelli sviluppati per offrire la maggior capacità di sollevamento.

Gli assali con riduttori epicicloidali sono dotati di freni a bagno d'olio.

La cabina è posizionata più in alto al fine di assicurare una migliore visibilità all'operatore.

Le caratteristiche distintive di questo modello sono:

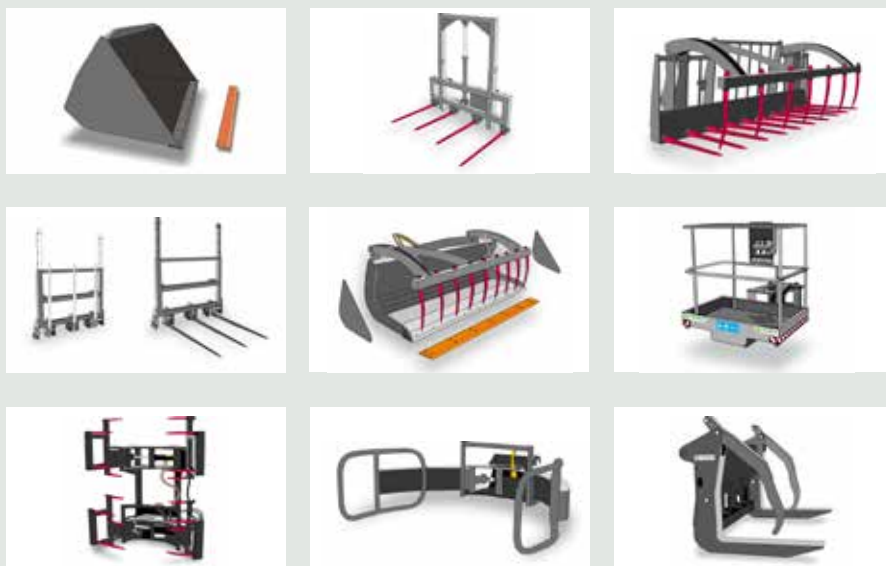
- Idraulica da 158 l/min con tecnologia *Load Sensing, Flow Sharing* e sistema rigenerativo
- Trasmissione EPD con velocità massima di 40 km/h
- Motore termico da 125 kW/170 CV con cambio CVTronic
- Dispositivo di livellamento e traslazione laterale del braccio



# 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

Chi acquista un macchinario Merlo sceglie un prodotto che soddisfi i più alti standard di qualità, affidabilità e innovazione. Il cliente può contare su servizi di assistenza e manutenzione di prim'ordine, offerti dalla nostra rete Merlo Service, e su pezzi di ricambio originali, sottoposti a continui e rigorosi controlli di qualità.

L'attenta e periodica manutenzione, unita all'utilizzo di ricambi originali, consente al tuo sollevatore telescopico di mantenere inalterato il suo livello di prestazioni.

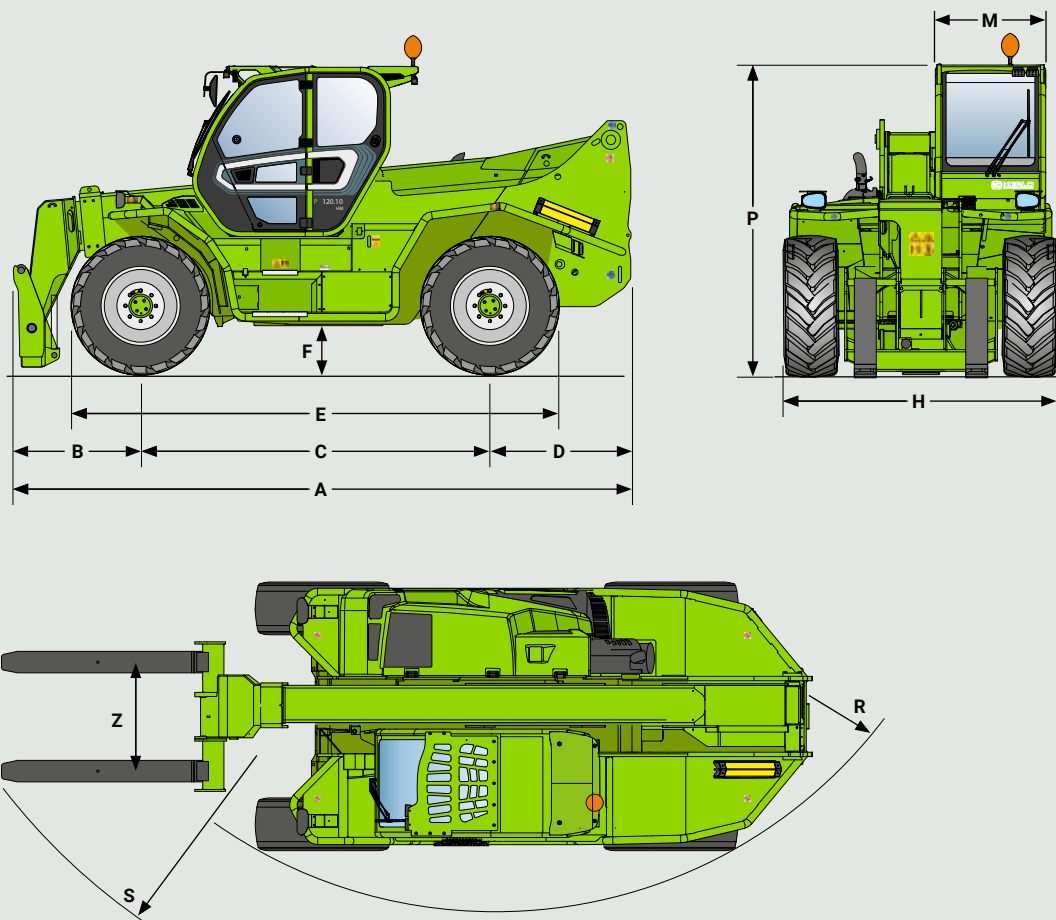


# MERLOMOBILITY

La gamma di sollevatori Merlo offre la possibilità di usufruire di una tecnologia esclusiva per rendere ancora più intelligenti e connessi i propri telescopici. Il cliente, tramite il sistema di connettività MerloMobility 4.0, può sfruttare, in modo integrato, le informazioni rilevate dalle macchine e trasferite all'interno di un portale.

MerloMobility è uno strumento flessibile che permette di ottimizzare il monitoraggio operativo delle sue macchine nei diversi settori di attività.

# Caratteristiche tecniche



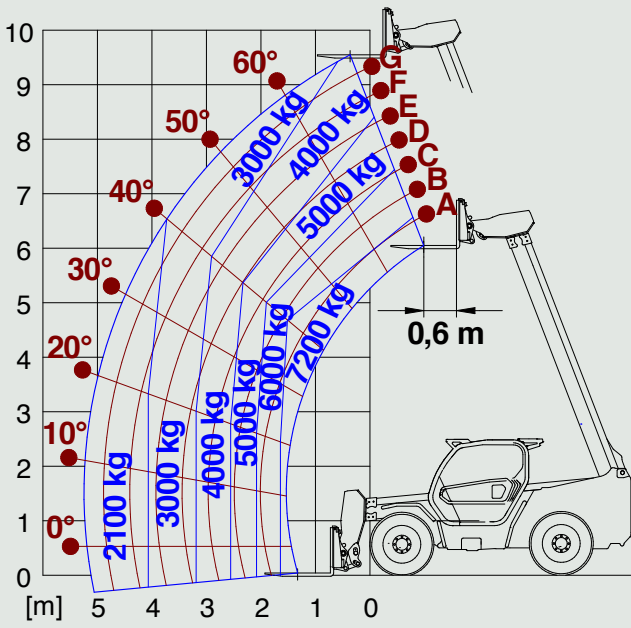
|                                  | Dimensioni | A    | C    | E    | F   | H    | M    | P    | R    | S    |
|----------------------------------|------------|------|------|------|-----|------|------|------|------|------|
| <b>P72.10PLUS</b>                | mm         | 5480 | 2920 | 4815 | 450 | 2240 | 1010 | 2500 | 3970 | 4990 |
| <b>P50.18HM</b>                  | mm         | 6180 | 3240 | 5235 | 450 | 2520 | 1010 | 2850 | 4300 | 5480 |
| <b>P65.14HM</b>                  | mm         | 5910 | 3240 | 5235 | 450 | 2520 | 1010 | 2850 | 4300 | 5400 |
| <b>P120.10HM</b>                 | mm         | 5770 | 3290 | 5260 | 450 | 2520 | 1010 | 2850 | 4300 | 5700 |
| <b>TF50.8T-170-HF</b>            | mm         | 4870 | 3050 | 4360 | 440 | 2400 | 1010 | 2530 | 3830 | 4800 |
| <b>TF50.8TCS-170-HF</b>          | mm         | 4870 | 3050 | 4360 | 440 | 2400 | 1010 | 2590 | 3830 | 4800 |
| <b>TF50.8TCS-170-CVTRONIC-HF</b> | mm         | 4870 | 3050 | 4360 | 440 | 2400 | 1010 | 2590 | 3830 | 4800 |
| <b>TF65.9T-170-HF</b>            | mm         | 5260 | 3050 | 4660 | 440 | 2400 | 1010 | 2510 | 4560 | 5325 |
| <b>TF65.9TCS-170-HF</b>          | mm         | 5260 | 3050 | 4660 | 440 | 2400 | 1010 | 2510 | 4560 | 5325 |
| <b>TF65.9TCS-170-CVTRONIC-HF</b> | mm         | 5260 | 3050 | 4660 | 440 | 2400 | 1010 | 2510 | 4560 | 5325 |
| <b>TF45.11T-170-HF</b>           | mm         | 4870 | 3050 | 4360 | 440 | 2400 | 1010 | 2530 | 3830 | 4800 |
| <b>TF45.11TCS-170-HF</b>         | mm         | 4870 | 3050 | 4360 | 440 | 2400 | 1010 | 2590 | 3830 | 4800 |
| <b>TF45.11TCS-170-CVT-HF</b>     | mm         | 4870 | 3050 | 4360 | 440 | 2400 | 1010 | 2590 | 3830 | 4800 |

| Modello                               | P72.10PLUS           | P50.18HM             | P65.14HM             | P120.10HM            | TF50.8T-170-HF       | TF50.8TCS-170-HF     |  |
|---------------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|--|
| <b>Prestazioni</b>                    |                      |                      |                      |                      |                      |                      |  |
| Massa totale a vuoto (kg)             | 11300                | 15700                | 15250                | 16200                | 9500                 | 9700                 |  |
| Massima portata (kg)                  | 7200                 | 5000                 | 6500                 | 12000                | 5000                 | 5000                 |  |
| Altezza di sollevamento (m)           | 9,55                 | 17,9                 | 13,9                 | 9,8                  | 7,8                  | 7,8                  |  |
| Massimo sbraccio (m)                  | 5,2                  | 13                   | 8,8                  | 5,3                  | 4,2                  | 4,2                  |  |
| Traslazione laterale del braccio (mm) | +/- 250              | +/- 440              | +/- 375              | +/- 185              | -                    | -                    |  |
| Livellamento del telaio (%)           | +/- 8                | +/- 8                | +/- 8                | +/- 8                | +/- 8                | +/- 8                |  |
| <b>Powertrain</b>                     |                      |                      |                      |                      |                      |                      |  |
| Motore                                | Perkins 904J         | FPT NEF45            | FPT NEF45            | FPT NEF45            | FPT NEF45            | FPT NEF45            |  |
| Cilindrata / cilindri                 | 3600/4               | 4500/4               | 4500/4               | 4500/4               | 4500/4               | 4500/4               |  |
| Potenza motore (kW/HP)                | 85,9/115             | 125/170              | 125/170              | 125/170              | 125/170              | 125/170              |  |
| Tecnologia anti inquinamento          | Stage V, SCR+DOC+DPF | Stage V, SCR+DOC+DPF | Stage V, SCR+DOC+DPF | Stage V, SCR+DOC+DPF | Stage V, SCR+DOC+DPF | Stage V, SCR+DOC+DPF |  |
| Ventola reversibile                   | No                   | No                   | No                   | No                   | No                   | No                   |  |
| Velocità massima (km/h)               | 40                   | 40                   | 40                   | 40                   | 40                   | 40                   |  |
| Serbatoio carburante (l)              | 140                  | 150                  | 150                  | 150                  | 140                  | 140                  |  |
| Serbatoio AdBlue (l)                  | 18                   | 43                   | 43                   | 43                   | 18                   | 18                   |  |
| Trasmissione idrostatica              | Si - 2V              | CVTronic             | CVTronic             | CVTronic             | Yes - 2V             | Yes - 2V             |  |
| EPD                                   | STD                  | STD                  | STD                  | STD                  | Plus                 | Plus                 |  |
| Joystick autoaccelerante              | Si                   | Si                   | Si                   | Si                   | Si                   | Si                   |  |
| Riduttori                             | Cascata              | Epicicloidali        | Epicicloidali        | Epicicloidali        | Epicicloidali        | Epicicloidali        |  |
| Freni macchina                        | A disco a secco      | In bagno d'olio      | In bagno d'olio      | In bagno d'olio      | A disco a secco      | A disco a secco      |  |
| <b>Idraulica</b>                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |  |
| Pompa idraulica                       | LS                   | LS + FS              | LS + FS              | LS + FS              | HF                   | HF                   |  |
| Portata/pressione (l/min - bar)       | 104 - 250            | 119 - 210            | 119 - 210            | 119 - 210            | 160 - 250            | 160 - 250            |  |
| Serbatoio olio idraulico (l)          | 100                  | 149                  | 149                  | 149                  | 100                  | 100                  |  |
| <b>Cabina</b>                         |                      |                      |                      |                      |                      |                      |  |
| Allestimento cabina                   | ECO                  | PREMIUM              | PREMIUM              | PREMIUM              | PREMIUM              | PREMIUM              |  |
| ASCS                                  | Full                 | Full                 | Full                 | Full                 | Full                 | Full                 |  |
| Cabina FOPS LIV II - ROPS             | Si                   | Si                   | Si                   | Si                   | Si                   | Si                   |  |
| Joystick                              | Elettronico          | Elettronico          | Elettronico          | Elettronico          | Elettronico          | Elettronico          |  |
| <b>Configurazione</b>                 |                      |                      |                      |                      |                      |                      |  |
| Sospensione su cabina                 | No                   | No                   | No                   | No                   | No                   | Si                   |  |
| Sistema rigenerativo                  | No                   | Si                   | Si                   | Si                   | No                   | No                   |  |
| Tac-lock                              | Si                   | Si                   | Si                   | Si                   | Si                   | Si                   |  |
| Pneumatici standard                   | 400/70-24            | 17.5-25              | 17.5-25              | 17.5-25              | 500/70-24            | 500/70-24            |  |

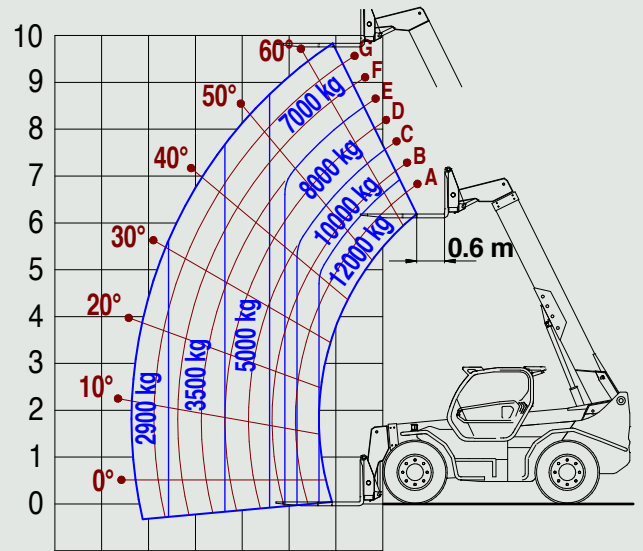


|  | TF50.8TCS-170-CVTRONIC-HF | TF65.9T-170-HF       | TF65.9TCS-170-HF     | TF65.9TCS-170-CVTRONIC-HF | TF45.11T-170-HF      | TF45.11TCS-170-HF    | TF45.11TCS-170-CVTRONIC-HF |
|--|---------------------------|----------------------|----------------------|---------------------------|----------------------|----------------------|----------------------------|
|  | 9750                      | 11000                | 11200                | 11250                     | 9850                 | 10000                | 10050                      |
|  | 5000                      | 6500                 | 6500                 | 6500                      | 4500                 | 4500                 | 4500                       |
|  | 7,8                       | 8,8                  | 8,8                  | 8,8                       | 10,6                 | 10,6                 | 10,6                       |
|  | 4,2                       | 4,7                  | 4,7                  | 4,7                       | 7                    | 7                    | 7                          |
|  | -                         | -                    | -                    | -                         | -                    | -                    | -                          |
|  | +/-8                      | +/-8                 | +/-8                 | +/-8                      | +/-8                 | +/-8                 | +/-8                       |
|  | FPT NEF45                 | FPT NEF45            | FPT NEF45            | FPT NEF45                 | FPT NEF45            | FPT NEF45            | FPT NEF45                  |
|  | 4500/4                    | 4500/4               | 4500/4               | 4500/4                    | 4500/4               | 4500/4               | 4500/4                     |
|  | 125/170                   | 125/170              | 125/170              | 125/170                   | 125/170              | 125/170              | 125/170                    |
|  | Stage V, SCR+DOC+DPF      | Stage V, SCR+DOC+DPF | Stage V, SCR+DOC+DPF | Stage V, SCR+DOC+DPF      | Stage V, SCR+DOC+DPF | Stage V, SCR+DOC+DPF | Stage V, SCR+DOC+DPF       |
|  | No                        | No                   | No                   | No                        | No                   | No                   | No                         |
|  | 40                        | 40                   | 40                   | 40                        | 40                   | 40                   | 40                         |
|  | 140                       | 140                  | 140                  | 140                       | 140                  | 140                  | 140                        |
|  | 18                        | 18                   | 18                   | 18                        | 18                   | 18                   | 18                         |
|  | CVTronic                  | SI - 2V              | SI - 2V              | CVTronic                  | Yes - 2V             | Yes - 2V             | CVTronic                   |
|  | Plus                      | Top                  | Top                  | Top                       | Plus                 | Plus                 | Plus                       |
|  | Si                        | Si                   | Si                   | Si                        | Si                   | Si                   | Si                         |
|  | Epicicloidali             | Epicicloidali        | Epicicloidali        | Epicicloidali             | Epicicloidali        | Epicicloidali        | Epicicloidali              |
|  | A disco a secco           | A disco a secco      | A disco a secco      | A disco a secco           | A disco a secco      | A disco a secco      | A disco a secco            |
|  | HF                        | HF                   | HF                   | HF                        | HF                   | HF                   | HF                         |
|  | 160 - 250                 | 160 - 250            | 160 - 250            | 160 - 250                 | 160 - 250            | 160 - 250            | 160 - 250                  |
|  | 100                       | 100                  | 100                  | 100                       | 100                  | 100                  | 100                        |
|  | PREMIUM                   | PREMIUM              | PREMIUM              | PREMIUM                   | PREMIUM              | PREMIUM              | PREMIUM                    |
|  | Full                      | Full                 | Full                 | Full                      | Full                 | Full                 | Full                       |
|  | Si                        | Si                   | Si                   | Si                        | Si                   | Si                   | Si                         |
|  | Elettronico               | Elettronico          | Elettronico          | Elettronico               | Elettronico          | Elettronico          | Elettronico                |
|  | Si                        | No                   | Si                   | Si                        | No                   | Si                   | Si                         |
|  | No                        | No                   | No                   | No                        | No                   | No                   | No                         |
|  | Si                        | Si                   | Si                   | Si                        | Si                   | Si                   | Si                         |
|  | 500/70-24                 | 500/70-24            | 500/70-24            | 500/70-24                 | 500/70-24            | 500/70-24            | 500/70-24                  |

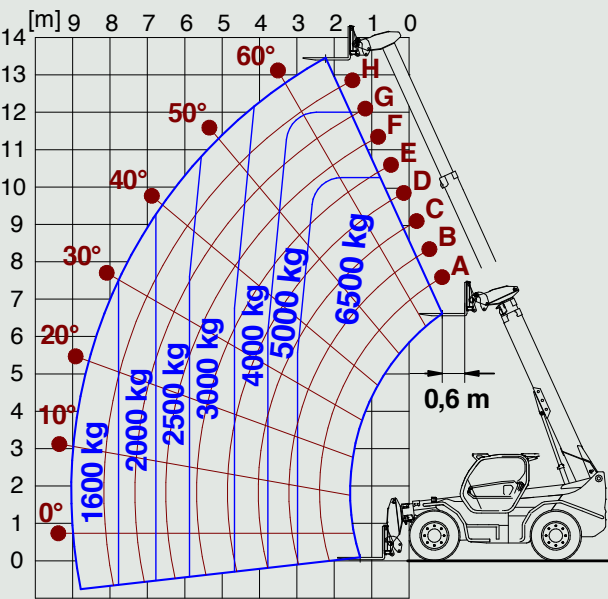
### P72.10PLUS



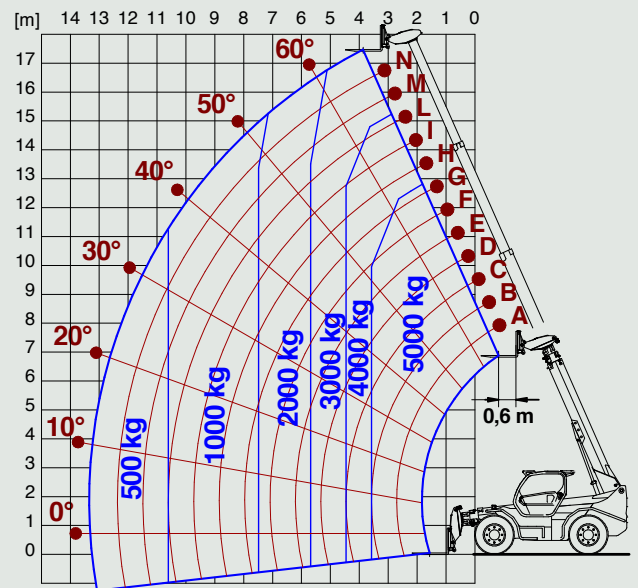
### P120.10HM



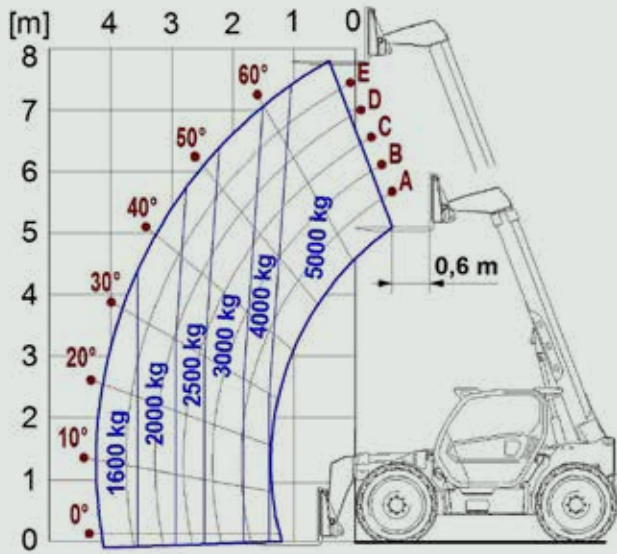
### P65.14HM



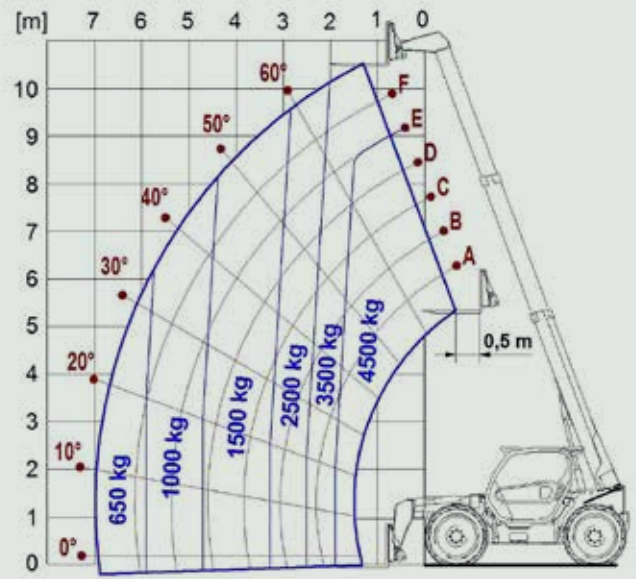
### P50.18HM



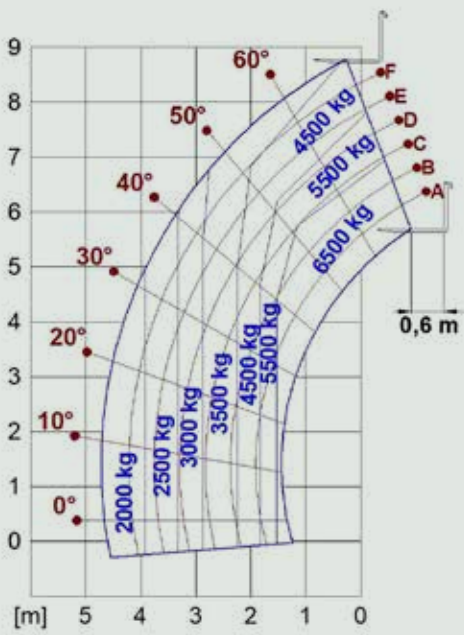
**TF50.8T**



**TF45.11T**



**TF65.9T**





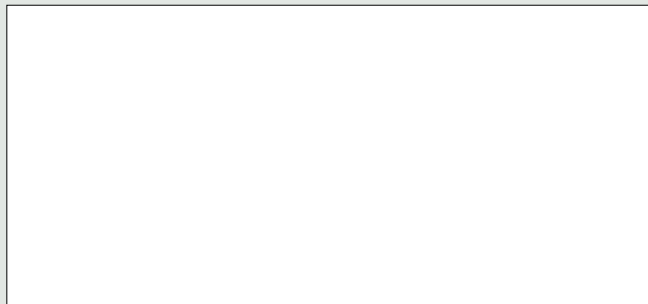
**MERLO S.P.A.**

Via Nazionale, 9 - 12010 S. Defendente di Cervasca - Cuneo - Italia

Tel. +39 0171 614111 - Fax +39 0171 684101

[www.merlo.com](http://www.merlo.com) - [info@merlo.com](mailto:info@merlo.com)

**Il vostro concessionario Merlo**



Dati, caratteristiche ed illustrazioni contenute in questo documento sono indicative e non impegnative.  
La Merlo Spa persegue una politica di continua ricerca e sviluppo pertanto i nostri prodotti possono presentare caratteristiche diverse da quelle descritte o subire modifiche senza preavviso da parte nostra.  
I prodotti illustrati possono includere equipaggiamenti opzionali.