

50
MERLO
1968-2018

CAMERE
DI COMMERCIO
D'ITALIA
IMPRESA STORICA D'ITALIA



MACHINE
OF THE YEAR 2014

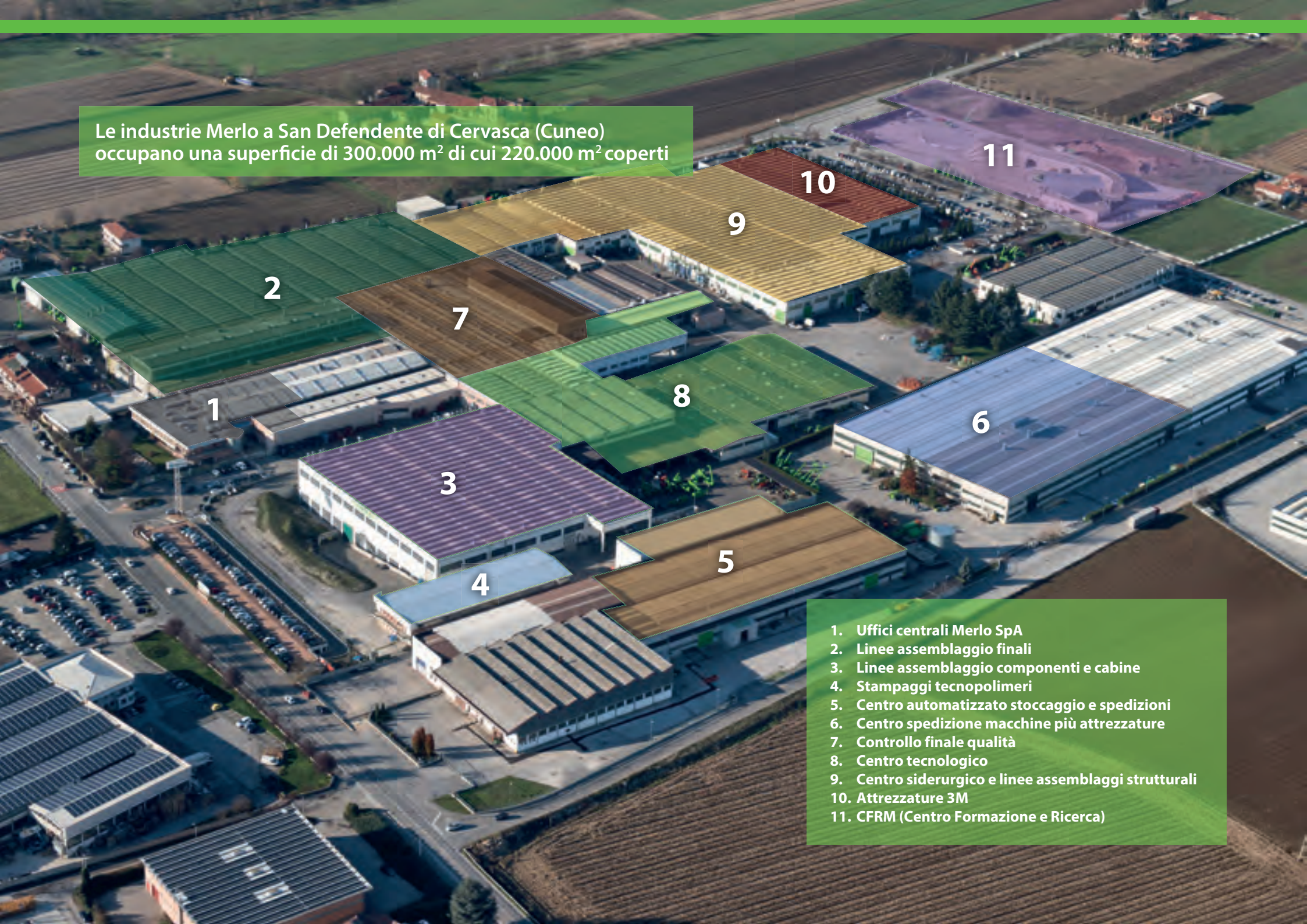
WEIßENSTEINE
DER
LANDTECHNIK

 **MERLO**



PANORAMIC CS TIER 4 INTERIM

Le industrie Merlo a San Defendente di Cervasca (Cuneo) occupano una superficie di 300.000 m² di cui 220.000 m² coperti



1. Uffici centrali Merlo SpA
2. Linee assemblaggio finali
3. Linee assemblaggio componenti e cabine
4. Stampaggi tecnopolimeri
5. Centro automatizzato stoccaggio e spedizioni
6. Centro spedizione macchine più attrezzature
7. Controllo finale qualità
8. Centro tecnologico
9. Centro siderurgico e linee assemblaggi strutturali
10. Attrezzature 3M
11. CFRM (Centro Formazione e Ricerca)

Il Gruppo Merlo

N° 1 in tecnologia e sicurezza

Da sempre il marchio Merlo è sinonimo di tecnologia avanzata nel campo dei sollevatori telescopici e la nostra storia, fin dal 1964, è contraddistinta da un'esperienza fatta di tenacia e passione. Sviluppare progetti complessi dall'idea al risultato, dalla progettazione alla vendita, significa proporre soluzioni innovative, anticipatrici delle esigenze e dei possibili orientamenti dei mercati più competitivi. Il risultato del nostro impegno sono telescopici compatti e maneggevoli con performance operative, comfort, efficienza e sicurezza senza eguali.

All'Agritechnica 2013 sono stati assegnati tre importanti riconoscimenti a dimostrazione della superiorità tecnologica e innovativa dei nostri prodotti:

- Turbofarmer 42.7 Hybrid: Permiato medaglia d'oro per innovazione ad Agritechnica.
- Turbofarmer II: Macchina dell'anno 2014 nella categoria movimentazione e logistica.
- Multifarmer: Selezionato come "pietra miliare" per l'agricoltura.

- **> 1.100** dipendenti
- Superficie di **300.000 m²** di cui **220.000 m²** coperti
- **90%** export
- **600** concessionari in tutto il mondo
- **8%** fatturato in Ricerca e Sviluppo
- **54** robot



Nuovo centro a doppia robotizzazione automatizzato e ad alta precisione



Centro robotizzato saldatura telai

Potenza, robustezza e comfort.
La tecnologia e l'esperienza Merlo
al servizio delle imprese

Una gamma dedicata alle nuove
metodologie agro-industriali

Tre modelli:

• P55.9CS • P60.9CS • P75.9CS



Numeri da primato

Una gamma di telescopici potenti e versatili

Per primi abbiamo lanciato una gamma di telescopici dedicata all'agricoltura nel 1996. Oggi presentiamo la nuova generazione forti dell'esperienza accumulata in 50 anni di attività.

- + Comfort
 - ➔ La cabina più ampia della categoria
 - ➔ Cabina sospesa, soluzione unica e brevettata
- + Sicurezza
 - ➔ Cabina conforme alle norme ROPS e FOPS livello II*
 - ➔ M CDC Controllo Dinamico del Carico
- + Versatilità
 - ➔ Correttore d'inclinazione del telaio
 - ➔ Tac-Lock di serie
- + Efficienza
 - ➔ -18% di consumi con EPD - Eco Power Drive
- + Prestazioni
 - ➔ Motore Tier 4 Interim da 156HP
 - ➔ Fino a 7,5 ton



- **EPD -18% di consumi**
- **Cabina sospesa CS**
- **Livellamento** del telaio
correttore d'**inclinazione**, versatilità e sicurezza
- **Classe 9 metri**
- **Tre** modelli da **5,5 a 7,5 ton**
- **Motore Tier 4 Interim**
da **156 HP** per maggiori prestazioni

* Norma EN ISO 3449/2008, livello di protezione II (livello di protezione più elevato previsto dalla norma ed equivalente alla caduta di un oggetto di 227 kg da 5,22 metri)



Telescopici CS Merlo:
robustezza e produttività

Panoramic CS Tier 4 Interim ancora più innovativi e performanti

Nuove tecnologie per nuovi campi applicativi

Capacità di sollevamento

- Bracci 9 metri
- Portate da 5,5 a 7,5 tonnellate

Sistemi innovativi Merlo

- Correttore d'inclinazione per la massima sicurezza
- Aggancio rapido degli attrezzi Tac-Lock

Comfort

- La cabina più ampia del mercato 1010 mm
- Cabina "CS" con sospensioni idropneumatiche di serie

Efficienza – Powertrain

- Motori Tier 4 Interim 156 HP
- Trasmissione idrostatica Merlo a 2 velocità
- EPD – Eco Power Drive

Sicurezza

- M CDC Merlo controllo dinamico del carico
- Cabina conforme FOPS/ROPS

Impianto idraulico

- Pompa LS + Flow-sharing
- Joystick elettronico

Versatilità al traino (P55.9CS)

- Gancio fino a 20 tonnellate
- Prese idrauliche (2 opzionali)
- Frenatura rimorchio (pneu./idr.)



Trasmissione idrostatica Merlo:
precisione ed efficienza
senza confronti



Nuova motorizzazione Tier 4 Interim

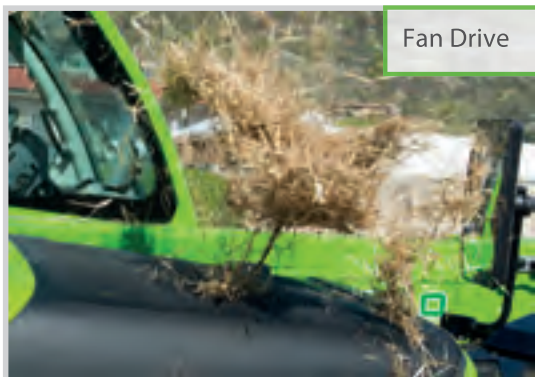
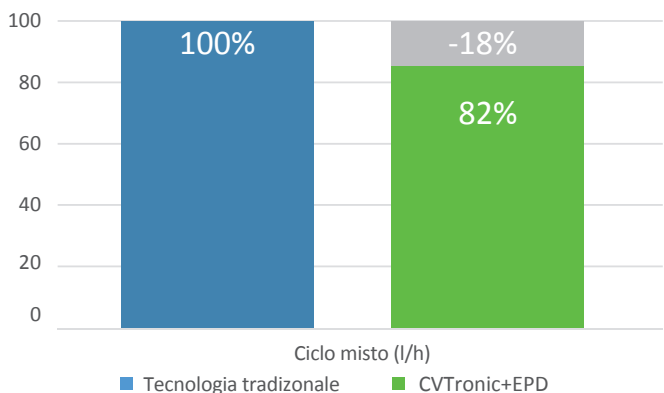
Migliori tecnologie per maggiore produttività

La gamma Panoramic CS è equipaggiata con una motorizzazione Tier 4 Interim, dotata di filtro antiparticolato, da 115 kW/156 HP 4.1 litri a 2400 giri/min, coppia 609 Nm a 1600 giri/min.

Da sempre i telescopici Merlo sono equipaggiati con trasmissioni idrostatiche per ottenere maggiore precisione e maggiore sicurezza con frenatura "attiva". Tutte le versioni sono dotate anche di EPD (Eco Power Drive) per la gestione elettronica del motore termico, permettendo di ridurre i consumi del 18% per un risparmio annuo reale. I Panoramic CS sono dotati di sistema «Fan Drive» che consentedi cambiare il senso di rotazione della ventola, da aspirante in soffiante.

Riduzione dei consumi

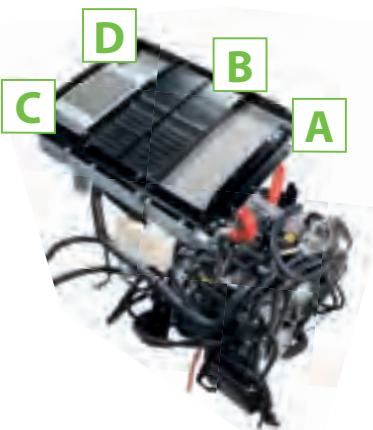
Tecnologia Merlo CVTronic + EPD



VENTOLA FAN DRIVE E RADIATORI DEDICATI

Per temperature inferiori a 40° il ventilatore si attiva in condizione invertita per 30" per poi tornare ad uso normale

- A.** Radiatore Intercooler
- B.** Radiatore liquido motore
- C.** Radiatore olio idraulico
- D.** Radiatore olio idrostatico



- Motore Tier 4 Interim da **115 kW/156 HP** il più potente della categoria
- Trasmissioni **idrostatiche** Merlo con cambio a due velocità
- **EDP di serie: consumi ridotti del 18%**
- **Fan Drive di serie** per radiatori sempre puliti
- Gestione **elettronica** giri motore

La cabina più larga della categoria

1. Merlo CDC - Controllo Dinamico del Carico, standard di sicurezza superiori alla EN15000.
2. Nuovo Joystick con inversore (duplicato su piantone): ergonomia e facilità d'uso.
3. Quadro di bordo con display digitale.
4. Inching-Control: sensibilità amplificata per gli spostamenti millimetrici.
5. Vano porta-oggetti.



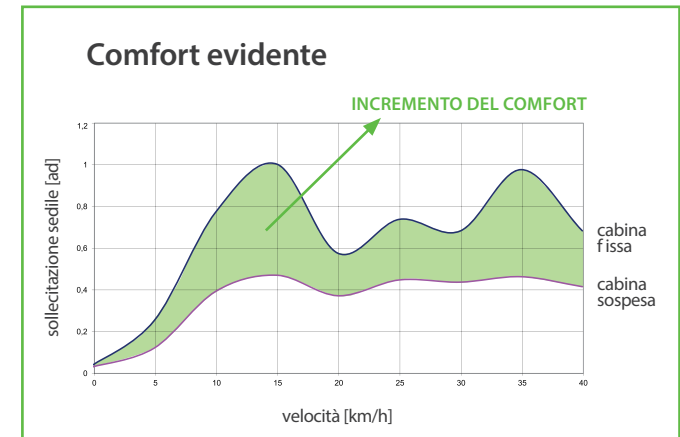
“CS” acronimo di “cabina sospesa” Unici al mondo con cabina sospesa di serie

Con i suoi 1010 mm è la cabina più larga della categoria, unica con sistema di sospensione idropneumatico di serie.

L'accesso è facilitato da un'ampia porta di 770 mm dotata inoltre di finestrino apribile a compasso per una migliore ventilazione naturale.

La denominazione Panoramic è originariamente dovuta all'eccellente livello di visibilità di cui Merlo va fiero sin dalla concezione del telescopico con motore laterale.

L'impianto di aria condizionata consente di raggiungere e mantenere una temperatura ideale di 22° all'interno dell'abitacolo.



- **Cabina sospesa** integrata nel progetto **CS**

- Unici ad offrire la **cabina sospesa di serie**

- Sistema **attivabile** dall'**operatore**

- **Sedile pneumatico**

- **Braccio con sospensioni BSS** a salvaguardia del carico

- **Alte prestazioni e massimo comfort**



Cabina sospesa idropneumatica attivabile dall'operatore. Unica nel suo genere disponibile sul mercato.



BSS sospensione Idropneumatica del braccio (opt). Inseribile dall'operatore, velocizza i trasferimenti e salvaguarda il carico e migliora la produttività. Si disattiva a velocità <3 km/h.



Sedile pneumatico per un comfort superiore.

Joystick autoaccelerante:
aumenta le prestazioni
e migliora il comfort



Gestione elettronica giri motore

Maggiori performance e minori consumi

Il sistema Merlo EPD permette di gestire liberamente il numero di giri del motore termico dissociandolo dal pedale dell'acceleratore e dalla velocità di spostamento.

Al fine di migliorare la produttività dei telescopici Merlo l'EPD gestisce due ulteriori funzionalità: il **joystick autoaccelerante** e il **regolatore giri motore**.

JOYSTICK AUTOACCELERANTE

Questa soluzione permette di migliorare la produttività dei telescopici Merlo incrementando in maniera automatica il numero di giri motore quando necessario per velocizzare i movimenti del braccio.

Tale funzionalità va attivata tramite il selettore **1** e la sua logica di funzionamento prevede:

- ✓ Joystick movimentato (non a fine corsa): giri motore incrementati in maniera proporzionale all'angolo di movimentazione
- ✓ Joystick movimentato a fine corsa: giri motore all'80% dei giri massimi per movimenti del braccio rapidi e precisi
- ✓ Joystick movimentato a fine corsa con 2 o più movimenti richiesti: giri motore al massimo

REGOLATORE GIRI MOTORE

Il regolatore giri motore **2** permette all'operatore di impostare il numero dei giri motore minimo che vuole mantenere. Ciò si rivela molto utile durante le fasi di bennaggio e quando vengono utilizzate attrezzature sul braccio che richiedono costantemente un flusso minimo di olio.

Quando è attivata la modalità joystick autoaccelerante il regolatore imposta il numero massimo di giri motore al fine di ridurre ulteriormente i consumi.



• **Joystick autoaccelerante di serie**

• **Massima produttività grazie alla gestione automatica della velocità del braccio**

• **Regolatore giri motore di serie: maggiori performance e minori consumi**

Quando la sicurezza conta!



Il sistema M CDC (Controllo Dinamico del Carico) verifica costantemente la stabilità longitudinale della macchina, in funzione dei parametri dinamici di lavoro (tipo di attrezzatura in uso, rilevamento del carico, sbraccio ed altezza operativi).



Merlo Controllo Dinamico del Carico

La sicurezza di serie per tutti

Per il Gruppo Merlo la sicurezza è un valore assoluto, in base a questo principio è stato inventato il sistema M CDC. L'obiettivo è di permettere ad ogni operatore di lavorare in totale sicurezza, sfruttando al massimo le potenzialità del proprio telescopico e dell'attrezzatura utilizzata.

Il Merlo CDC permette ai Panoramic CS Tier 4 Interim di riconoscere automaticamente l'attrezzatura montata e di tarare di conseguenza il proprio comportamento sulla base di diagrammi di carico specifici.

L'operatore può verificare in ogni istante l'equilibrio dinamico del mezzo, grazie al puntino luminoso sullo schermo o al semaforo posto sul montante anteriore.

Nel caso di manovre che mettono a rischio la stabilità del telescopico l'M CDC interverrà bloccando il braccio ed impedendo ulteriori movimenti aggravanti.



Telecamera posteriore (opzionale)

Riconoscimento automatico dell'attrezzatura



Sensore posto sull'attrezzo



Sensore posto sulla zattera

• **Sicurezza** al di là della normativa **EN15000**



• Riconoscimento **automatico dell'attrezzatura***

• **Display a colori** in cabina

• Protezione **ROPS e FOPS**, nessun impatto sull'abitabilità

*Valido per attrezzatura prodotta negli stabilimenti Merlo e munita di sensore M CDC

Movimentazione del braccio:
velocità e precisione



Precisione e tecnologia Merlo

Un braccio originale, efficace e all'avanguardia

Merlo produce internamente i bracci dei propri sollevatori telescopici ed ha sviluppato tecnologie uniche per renderli forti e leggeri, per proteggere i meccanismi di movimentazione da urti casuali e per permettere ai suoi clienti di posizionare il carico nella maniera più precisa possibile.

- ✓ Lamiere del braccio saldate sull'asse neutro di flessione del braccio
- ✓ Cartuccia: sistema di movimentazione protetto all'interno del braccio, grazie ad una soluzione brevettata, facilmente accessibile in caso di manutenzione
- ✓ Tac-Lock: sistema di bloccaggio idraulico dell'attrezzo dalla cabina
- ✓ Livellamento: sistema per la correzione dell'inclinazione, integrato nello telaio, consente all'operatore di correggere le pendenze del terreno per lavorare in piena sicurezza



Tac-Lock: sistema di bloccaggio idraulico dell'attrezzo dalla cabina



Tubazioni, cavi elettrici e linee idrauliche ausiliarie sono collocati all'interno del braccio per la massima protezione

→ La nuova pompa di serie da 176 l/min a cilindrata variabile con distributore Load Sensing e Flow-sharing consente:

- Movimenti multipli con elevata precisione
- Risparmio di energia / ridotti consumi
- Riduzione dell'usura del componente.



Sistema di livellamento per la correzione dell'inclinazione

• **Struttura braccio**

leggera con elevata rigidità torsionale

• **Sistema a cartuccia**

per facilitare la manutenzione

- Meccanismo di sfilo e componenti ben **protetti** all'interno del braccio

• **Livellamento:** corregge

l'inclinazione dello telaio su terreni scoscesi

- **Tac-Lock:** sistema di bloccaggio idraulico degli attrezzi dalla cabina

- Distributore **Flow-Sharing:** per la gestione di tre movimenti insieme

Assali progettati e costruiti da Merlo.
Versatili, robusti e concepiti per ogni utilizzo



Assali e freni Merlo, robusti ed efficienti

Massima versatilità, efficacia e durata

I nostri telescopici Panoramic CS sono equipaggiati con assali ideati, progettati e costruiti internamente. Sono in ghisa dotati di riduttori epicicloidali, di cui garantiamo robustezza, eccellente capacità sterzante e luce libera da terra da "primi della classe".

Tutti i nostri telescopici della famiglia Panoramic CS sono equipaggiati con 4 freni a disco a secco che ci permettono di ridurre notevolmente gli attriti e quindi consumi, rispetto al sistema ai dischi in bagno d'olio. Inoltre il freno di stazionamento viene inserito automaticamente allo spegnimento del motore. L'operatore può inoltre inserirlo volontariamente a motore avviato **1**, nel caso di lavori stazionari in pendenza. Luce libera al suolo 450 mm (pneumatici 500/70-24) per superare in agilità tutti gli ostacoli.



Selettore freno di stazionamento manuale

1

TRE MODALITÀ DI STERZATURA CON RISINCRONIZZAZIONE A FINE CORSA



SULLE RUOTE ANTERIORI

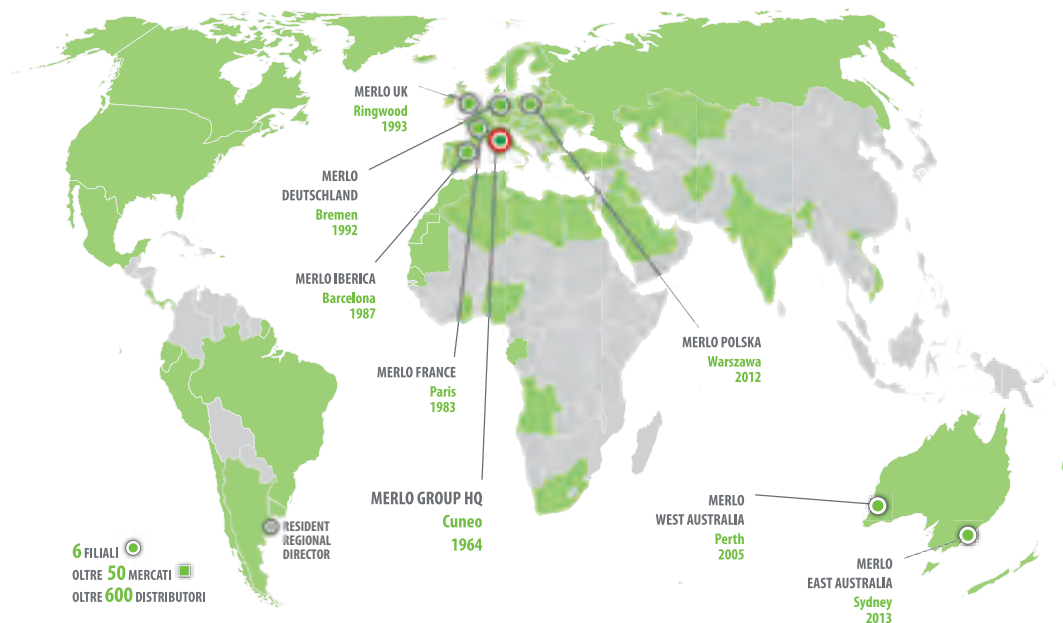


A VOLTA CORRETTA



A GRANCHIO

- Assali **pensati, progettati e prodotti** in Merlo (Panoramic)
- **450 mm luce libera** da terra valore migliore della categoria
- **Tre modalità** di sterzata
- **Freni a secco** per ridurre gli attriti e consumi
- Sistema di inserimento del **freno di stazionamento** automatico allo spegnimento del motore



CENTRO DI FORMAZIONE

Il Centro Formazione e Ricerca Merlo (CFRM) ha fatto della formazione alla sicurezza e dell'addestramento all'uso delle macchine la propria missione. Il CFRM eroga corsi di formazione per operatori di piattaforme aeree porta-persone, carrelli elevatori, sollevatori telescopici, gru, macchine movimento terra, trattori agricoli e forestali, mezzi sgombraneve e automezzi per l'igiene urbana.

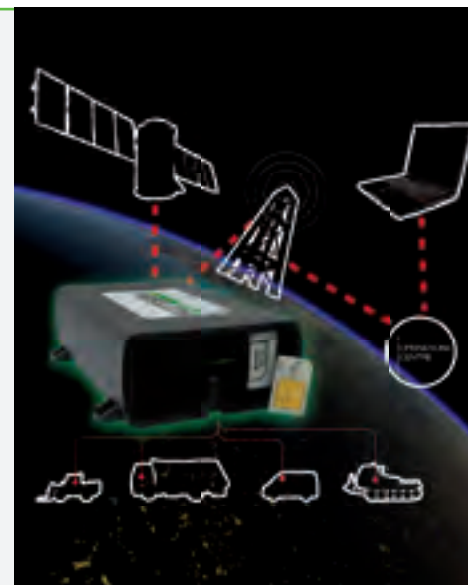


Nazioni in cui Merlo è leader di mercato



MOVIMATICA INFOMOBILITÀ MERLO

È il nuovo sistema, ideato e realizzato all'interno del Gruppo Merlo, per la gestione dei mezzi: consente di effettuare la radio-localizzazione Gps in tempo reale, di monitorarne il funzionamento ed uso, di ricevere e gestire gli allarmi per malfunzionamento o furto e di inviare comandi per la gestione degli eventi via Internet.



MONDO MERLO

In un mondo globalizzato, il cliente al primo posto!

Da prodotti di eccellenza, all'eccellenza nei servizi. Nel 2008 Merlo ha adeguato il suo processo produttivo al sistema di controllo qualità ISO 9001, affinato e migliorato continuamente. Parallelamente si sono gettate le basi per porre il Cliente al primo posto, implementando investimenti mirati nei Servizi quali Finanziamenti, Assistenza, Formazione, Ricambi ed Supporti telematici, come la diagnostica a distanza, grazie al progetto Merlo Mobility.

Magazzino Ricambi Automatico	2011	2014
Volume di stoccaggio	1000 m ³	10.000 m ³
Riempimento	100%	85%
Percentuale dei codici gestiti	50%	86%
Percentuale delle Linee gestite	65%	94%
Tempo di Prelievo	90"	30"
Numero codici	8.000	17.000

NUOVO CENTRO RICAMBI

Il nuovo Impianto Automatizzato Ricambi si estende su di una superficie di 7.000 m², consente uno stoccaggio di 10.000 m³ e la gestione di 20.000 codici. Inoltre è in grado di gestire automaticamente il 94% delle linee d'ordine che giornalmente vengono evase, con un tempo di prelievo medio di 30" per linea. Il first fill per linea d'ordine è di oltre il 99% con tempi di consegna per gli ordini urgenti entro le 24 ore.



Centro automatico di prelievo e stoccaggio



Centro automatico evasione spedizione ordini

DATI TECNICI	P 55.9 CS	P 60.9 CS	P 75.9 CS
Massa totale a vuoto, senza forche (kg)	10320	10940	11400
Portata massima (kg)	5500	6000	7500
Altezza di sollevamento (m)	8,6	8,6	8,6
Sbraccio massimo (m)	4,6	4,6	4,6
Altezza alla massima portata (m)	8,6	8,6	7,3
Sbraccio alla massima portata (m)	1,4	1,7	1,3
Portata alla massima altezza (kg)	5500	6000	6500
Portata al massimo sbraccio (kg)	2000	2500	2500
Motore turbo (cilindrata/cilindri)*	4.0/4	4.0/4	4.0/4
Potenza del motore Tier 4 Interim (kW/CV)*	115/156	115/156	115/156
Eco Power Drive (EPD)	●	●	●
Velocità massima (km/h)	40	40	40
Sospensione idropneumatica BSS del braccio	●	●	●
Serbatoio del carburante (l)	160	160	160
Pompa idraulica Load-Sensing (bar-l/min)	240/176	240/176	240/176
Flow Sharing	●	●	●
Serbatoio dell'olio idraulico (l)	●	●	●
Cabina FOPS (ISO 3449) e ROPS (ISO 3471)	●	●	●
joystick elettronico con acceleratore automatico	●	●	●
Trasmissione idrostatica	●	●	●
Bloccaggio differenziali (Anteriore - Posteriore)	●	●	●
Inversore al volante	●	●	●
Controllo di avanzamento Inching-Control pedale	●	●	●
Trazione integrale permanente	●	●	●
Sterzata sulle quattro ruote	●	●	●
Freno di stazionamento automatico	●	●	●
Fari di lavoro sulla cabina (2 A + 2 P)	●	●	●
Cambio di velocità	2 velocità	2 velocità	2 velocità
Telaio con livellamento	●	●	●
Controllo dinamico del carico M CDC + display	●	●	●
Pneumatici standard	500/70 R24	17.5-25	17.5-25

● Di serie. ○ A richiesta.

Dall'idea alla realizzazione della multi-applicabilità

Maggiore efficienza e produttività grazie alle attrezzature Merlo

Nell'evoluzione del prodotto Merlo adotta linee guida semplici ed efficaci. Dalla concezione alla realizzazione tutto viene studiato, progettato e realizzato negli stabilimenti del Gruppo.

Questa semplice "regola" vale anche per le attrezzature.

Forte di una lunga esperienza i tecnici Merlo hanno realizzato una vasta gamma di attrezzature, suddivise per tipologia e capacità di carico.

I sistemi multifunzione Merlo, immediatamente operativi in una infinità di impieghi diversi, sono quanto di più avanzato per offrire efficacia, comfort e soprattutto sicurezza nel lavoro quotidiano.

FORCHE BALLONI



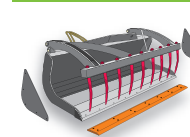
FORCHE LETAME CON GRIFFA



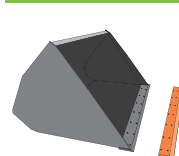
PINZE PER ROTOBALLE



PALE MULTIUSO CON GRIFFA



PALE



GANCI/BRACCI GRU



PINZE PER ROTOBALLE FASCIATE

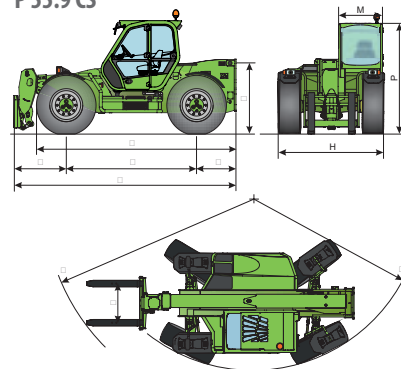


PIATTAFORME



DATI TECNICI

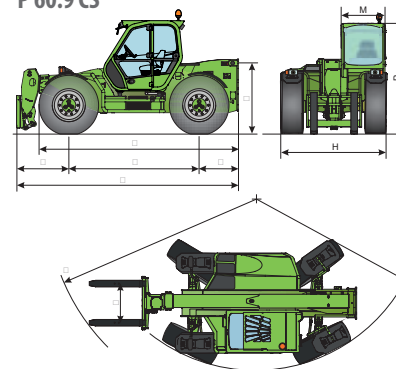
P 55.9 CS



DIMENSIONI P 55.9 CS

A (mm)	5120	M (mm)	1010
B (mm)	1210	N (mm)	1620
C (mm)	3000	P (mm)	2440/2500*
D (mm)	910	R (mm)	4420
E (mm)	4600	S (mm)	5100
F (mm)	480	Z (mm)	850
H (mm)	2420		*min/med

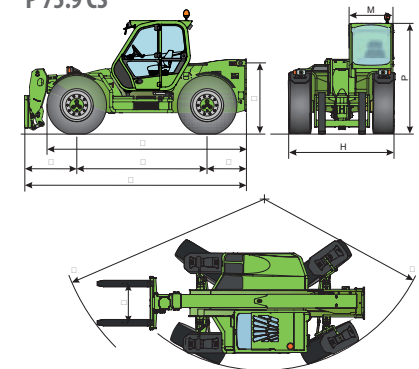
P 60.9 CS



DIMENSIONI P 60.9 CS

A (mm)	5120	M (mm)	1010
B (mm)	1210	N (mm)	1620
C (mm)	3000	P (mm)	2440/2500*
D (mm)	910	R (mm)	4420
E (mm)	4600	S (mm)	5100
F (mm)	480	Z (mm)	850
H (mm)	2420		*min/med

P 75.9 CS

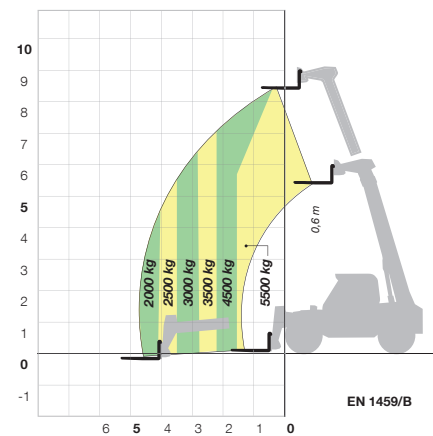


DIMENSIONI P 75.9 CS

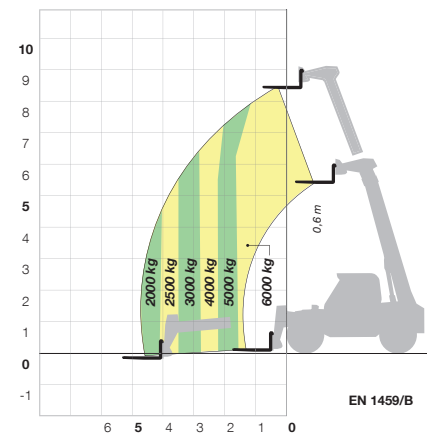
A (mm)	5120	M (mm)	1010
B (mm)	1210	N (mm)	1800
C (mm)	3000	P (mm)	2440/2500*
D (mm)	910	R (mm)	4420
E (mm)	4600	S (mm)	5100
F (mm)	480	Z (mm)	850
H (mm)	2420		*min/med



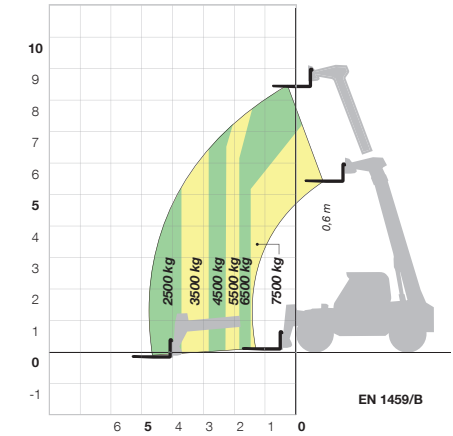
P 55.9 CS CON FORCHE



P 60.9 CS CON FORCHE



P 75.9 CS CON FORCHE



50 ANNI DI GRANDE IMPEGNO PER LAVORARE INSIEME A VOI

- 1964 - Nascita del Gruppo Merlo
- 1966 - DM e DBM: il primo dumper e la prima betoniera autocaticante
- 1981 - SM: il primo sollevatore telescopico
- 1987 - Panoramic: il primo telescopico al mondo con motore laterale
- 1991 - Roto: il primo sollevatore al mondo con torretta girevole
- 1996 - Turbofarmer: il primo telescopico omologato in Europa come trattrice agricola
- 1998 - P26: i telescopici super compatti
- 2000 - Multifarmer: il primo trattore agricolo con braccio telescopico
- 2001 - MM: il primo porta-attrezzi forestale
- 2010 - Hybrid: il primo telescopico ibrido diesel/elettrico
- 2012 - Modulari: un nuovo concetto di sollevatore telescopico
- 2013 - Tre importanti premi all'Agrotechnica di Hannover:
 - Ibrido 42.7: medaglia d'oro per l'innovazione tecnologica
 - Turbofarmer II: macchina dell'anno 2014
 - Multifarmer 40.9: pietra miliare della meccanizzazione agricola



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 - info@merlo.com

*I sollevatori telescopici illustrati in questa documentazione possono essere equipaggiati con accessori opzionali o speciali che non fanno parte della dotazione di serie e che vengono forniti a richiesta.
In alcuni Paesi potrebbero non essere disponibili tutti i modelli o attrezzature per vincoli di mercato o normativi.
I dati tecnici ed informativi sono aggiornati al momento della stampa con riserva di modifiche dovute alla naturale evoluzione tecnologica, senza obbligo di preavviso da parte nostra.
Il vostro concessionario Merlo di fiducia sarà lieto di fornirvi tutti gli aggiornamenti sui nostri prodotti e servizi.*