



Altezza max	26,9 m
Portata massima	6.000 kg
Sbraccio max	23,7 m
Portata max sbraccio*	100 kg
Rotazione**	360°

*Stabilizzatori abbassati - **Per i tre modelli Entry, S-Classico e S-Plus



WALKAROUND

MERLO **R60.27**
S-PLUS

testi di Matthieu Colombo

Costruzioni



1

Evoluzione strutturale ed elettronica del ROTO 50.26S Plus che eleva drasticamente le prestazioni ed esalta la versatilità operativa. Non è un restyling

2

Il braccio ha elementi dedicati al ROTO 60.27, la torretta cambia e i diagrammi di carico lo dimostrano. Alla massima altezza solleva il 100% in più

3

L'Adaptive Stability Control System ottimizza le prestazioni in tempo reale, per ogni attrezzatura, grazie a parametri elettronici pre impostati Merlo

4

L'integrazione di nuova elettronica e distributore Merlo velocizza i cicli operativi e apre le porte a nuove funzioni come il Set-point e i movimenti cartesiani del braccio

5

Nuovo radiocomando sviluppato internamente che permette la guida da remoto e da piattaforma finì a 5 km/h e anche dalla prolunga Space 11 fino a 2 km/h

6

Ricco catalogo di attrezzature Merlo che esalta la versatilità in tutta sicurezza. Ora l'operatore può salvare manualmente i dati di attrezzature non originali

7

Il modello S Plus ha la cabina inclinabile di 20° di serie: più visibilità e comfort per l'operatore. Qualità percepita a bordo alta. Certificata ROPS e FOPS level II

8

Doppio impianto idraulico. Uno è dedicato all'esclusiva trasmissione idrostatica, l'altro al lavoro. Nuovo distributore realizzato internamente da Merlo

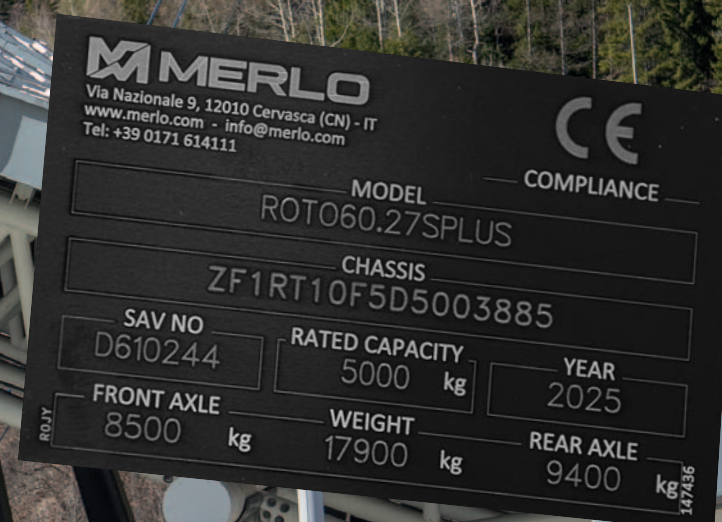
9

Il motore Stage V ha una coppia elevata ad un regime basso. Grazie alla gestione della potenza macchina con Merlo EPD l'efficienza è ai massimi livelli

10

Hardware per la trasmissione dati MerloMobility 4.0 di serie, attivabile dal cliente per 5 anni. Tecnologia trasmissione dati bidirezionale disponibile

Merlo ha lavorato sul telaio del carro, stabilizzazione, elementi braccio e l'idraulica del ROTO 60.27 per incrementare prestazioni assolute, precisione e velocità di lavoro. I nuovi ROTO sono inoltre più versatili in termini di attrezzature e possibilità di guida



Retrocamera di serie



ACCESSI ALLA TORRETTA
Alla caratteristica torretta piana e calpestabile Merlo, si accede con nuove scale. Qui a lato, quella sul lato sinistro del carro che cela gli accessi a centraline elettroniche e prese obd montate su slitta estraibile, più un vano porta attrezzi.



+250 mm

+320 mm

Più stabilità più capacità

Rispetto al ROTO 50.26S PLUS Merlo ha allungato il carro di 320 mm, il passo di 80 mm e la larghezza di stabilizzazione di 250 mm. La larghezza macchina resta di 2.430 mm ma le prestazioni crescono in modo deciso. I diagrammi di carico migliorano, anche su gomma

4 NUOVI GANCI
Nel ridisegnare il carro Merlo ha soddisfatto le esigenze dei mercati che chiedevano ganci più accessibili per il sollevamento della macchina e per il suo trasporto.



ALZA L'ASTICELLA Il concetto di torretta girevole ROTO compie 35 anni nel 2026. Il 60.27 dimostra come questa innovazione sia stata sviluppata costantemente per offrire sempre prestazioni al top, anche per facilità d'utilizzo. Sul ROTO 60.27 è possibile regolare ogni singolo stabilizzatore in modo indipendente e lavorare in sicurezza grazie ai diagrammi di carico elettronico adattivi. La larghezza macchina di 2.430 mm è un passaport.

WALKAROUND di **Costruzioni**



Area di stabilizzazione maggiore



Sono ora possibili spostamenti in cantiere con piastre aggiuntive installate

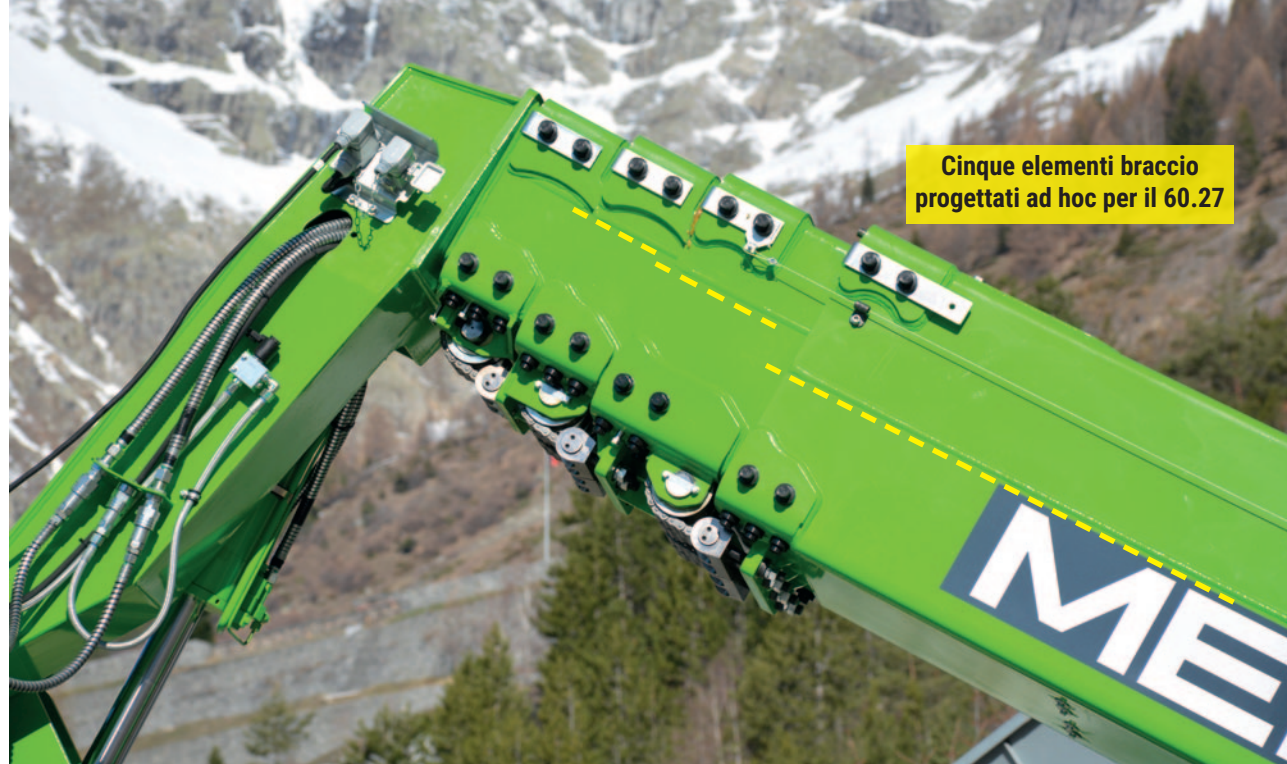


SUGGERITO DAGLI UTILIZZATORI

Data la decisione di lavorare al telaio inferiore per massimizzare le prestazioni di un progetto già nato bene, Merlo ha allungato il telaio più del passo, in modo da permettere agli operatori di riposizionare la macchina senza sganciare le piastre aggiuntive. Un piccolo dettaglio, ma che fa guadagnare tempo.

CARRO VECCHIO E NUOVO A CONFRONTO

	ROTO 50.26 MY 2025	+/-	ROTO 60.27 MY 2026
Lunghezza complessiva (mm)	7.160	+160 mm	7.320
Interasse (mm)	3.070	+80 mm	3.150
Lunghezza telaio (mm)	5.370	+320 mm	5.690
Franco da terra (mm)	370	+40 mm	410
Larghezza (mm)	2.430		2.430
Larghezza con stab (mm)	5.010	+250 mm	5.260
Larghezza cabina (mm)	1.010		1.010
Sbalzo laterale torretta (mm)	2.600	+240 mm	2.840
Altezza (mm)	3.120	+80 mm	3.200
Raggio di sterzo ruote (mm)	3.850	+670 mm	4.520



Cinque elementi braccio progettati ad hoc per il 60.27

Braccio rivisto sfilo per sfilo

In Merlo ogni elemento braccio è progettato e realizzato per ogni singolo modello e con acciai e fori d'alleggerimento studiati ad hoc. Ora arriva a 26,9 m d'altezza alle forche

VELOCE E AFFIDABILE Il braccio del 60.27 è tutto nuovo e una nuova idraulica ne accelera la velocità di sfilo e rientro con carichi medi o nulli. Le caratteristiche costruttive degli elementi braccio scongiurano la classica flessione ad arco chiamata "canna da pesca" per garantire la massima precisione operativa in quota. Il sistema di sfilo sincronizzato degli elementi tramite funi e catenarie è semplice e di facile manutenzione: molteplici possibilità di registro dei giochi. Rispetto al precedente 50.26, il ROTO 60.27 vanta uno sbraccio orizzontale superiore di 800 mm e tocca ora i 23,7 m.

Sbalzo posteriore contenuto



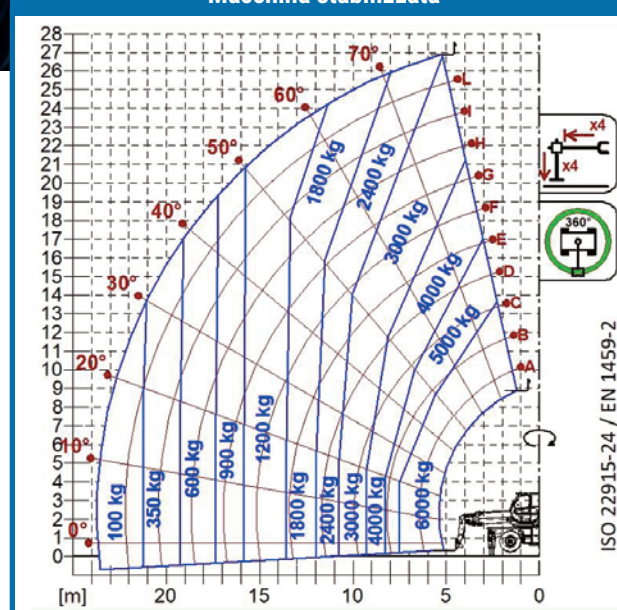
Sfilo degli elementi sincrono



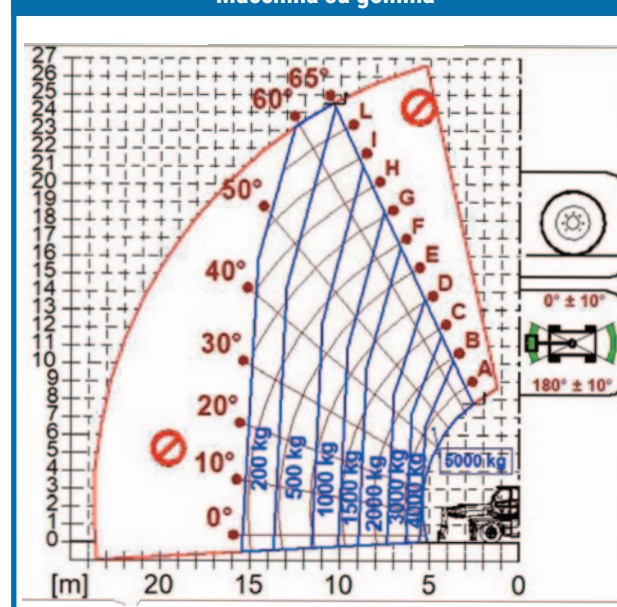
WALKAROUND di Costruzioni

Sospensione del braccio (BSS) disponibile:
-Trasferimenti più confortevoli
-Carico più stabile

Macchina stabilizzata



Macchina su gomma



SOLLEVA IL 100% IN PIÙ I diagrammi di carico a sinistra evidenziamo l'incremento di prestazioni rispetto al precedente ROTO 50.26. Da stabilizzato, il nuovo 60.27 solleva 1.000 kg (+21%) a braccio appena sfilato, il 33% in più al massimo sfilo orizzontale e il 100% in più alla massima altezza. Su gomme, lo sfilo del braccio aumento di 4 m in orizzontale e ben 8 m in altezza. Questo fa capire quanto siano cresciute le prestazioni.

Meno zavorra grazie alla struttura torretta molto robusta



TUTTO FATTO IN CASA

Le attrezzature di taglio laser con cui Merlo realizza le parti strutturali lascia carta bianca ai progettisti che possono così ottimizzare la distribuzione dei pesi e raggiungere il massimo in termini di prestazioni.



Merlo ROTO 60.27S Plus

La retrocamera di serie trasmette l'immagine al monitor principale

Sicuro come un'autogru

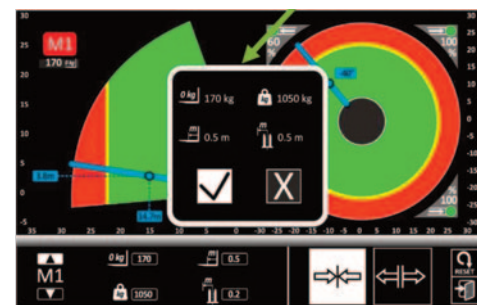
L'evoluzione dell'ASCS eleva la capacità di carico e l'area utile di lavoro. Merlo apre inoltre ad attrezzature non riconosciute permettendo la loro impostazione manuale e introduce 4 nuove funzionalità

ASCS OTTIMIZZATO L'interfaccia lcd con cui l'operatore gestisce i sollevamenti è completa, intuitiva ed eleva la sicurezza. Al variare della stabilizzazione, della rotazione torretta e della posizione del braccio, l'area operativa indicata all'operatore si adatta in tempo reale. Cuore della gestione elettronica è il sistema di controllo adattivo della stabilità della macchina ASCS, progettato internamente. Grazie ad una sensoristica avanzata, il ROTO 60.27S Plus offre prestazioni ancora migliori. Ora è possibile inserire manualmente attrezzature non Merlo a sistema, poi da certificare. Le nuove funzionalità sono: movimenti cartesiani (il braccio mantiene una linea verticale od orizzontale impostata), la funzione Set-point che riporta il braccio in una data posizione (senza rotazione torretta), la possibilità di Simulare un diagramma di carico per valutare un tiro da eseguire e la memorizzazione dei carichi movimentati. A questo si aggiunge la guida da radiocomando e pulpito.

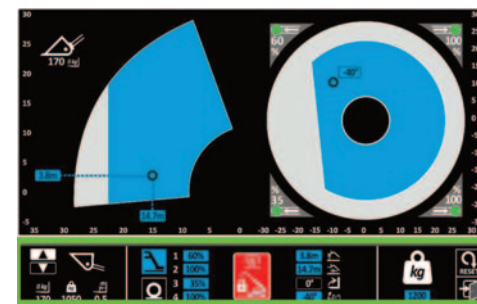
ELETTRONICA MADE IN MERLO
A destra, la punta dell'iceberg della gestione elettronica sviluppata internamente. Questo permette a Merlo di innovare e sviluppare funzioni esclusive.



BOLLA E BOOST Sopra la bolla elettronica per stabilizzare la macchina e (icona gialla) il boost di potenza da massimo 30 secondi.



INSERIMENTO MANUALE Sopra il menu che permette all'operatore di inserire a mano i parametri di un'attrezzatura non Merlo.



SIMULAZIONE DEL CARICO Sopra la schermata del simulatore che è teorica e non permette di operare (icona rossa). Sotto l'attivazione di Set-Point e Cartesiani.



AUTOMAZIONI UTILI Il nuovo distributore con spole elettroniche ad azionamento millimetrico controllato elettronicamente permette di implementare nuove funzioni.



CABINA ELEVABILE DI 20 GRADI
A differenza dell'Entry e dell'S-Classic il modello S-Plus ha la cabina elevabile per favorire la visibilità dei carichi ed incrementare il comfort.



Specchi convessi di qualità elevata



ROPS, FOPS LEVEL II Rispetto al modello precedente è forse la cabina a non cambiare. Integralmente realizzata da Merlo, in questa versione è certificata per resistere ad un ribaltamento di una macchina di massimo 23.500 kg. Il 60.27S Plus pesa 17.900 kg.



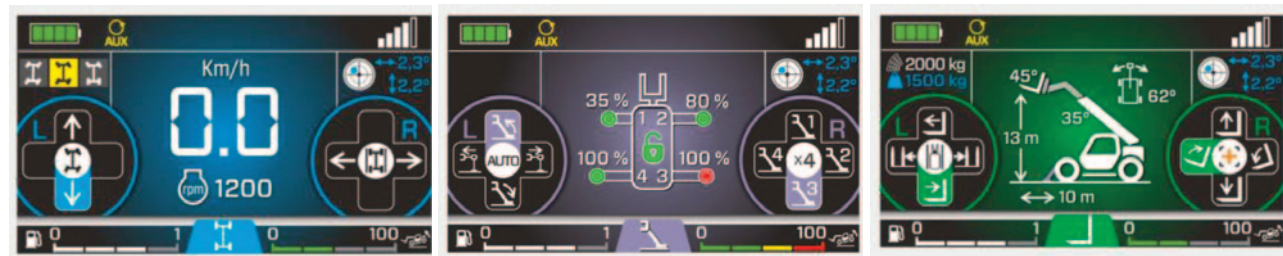
CABINA VINCENTE NON SI CAMBIA Tra i tratti distintivi dei Merlo c'è l'attenzione a dare una continuità ergonomica e pratica alla postazione di lavoro. L'obiettivo è rendere intuitivo l'utilizzo, quindi più sicuro e a prova di noleggio. Tra le caratteristiche da citare c'è sicuramente la porta bipartita che permette di lavorare con la parte superiore aperta e il parabrezza panoramico con doppio tergicristallo.



È tutto nuovo

Merlo è arrivata a sviluppare internamente anche il radiocomando. Disponibile a richiesta, è una soluzione semplice ma che raggruppa molte funzioni. Il monitor supporta l'operatore con grafiche diverse

GUIDA DA RADIOCOMANDO Il radiocomando è progettato per lavorare con braccio, rotazione della torretta e stabilizzazione. Inoltre, permette di guidare da remoto i nuovi ROTO: se l'operatore è a terra si raggiungono i 5 km/h, si può alzare il braccio di massimo 30° e sfilare al massimo 5 m. Se il radiocomando è collegato a navicella e Space 11 si possono fare tutti i movimenti senza limitazioni. Con lo Space da 11 m montato si possono sfiorare quindi i 14 m d'altezza operativa, ma la velocità di traslazione massima è di 2km/h.



TRASFERIMENTO IN CANTIERE Con il radiocomando è possibile chiudere la macchina in posizione di traslazione e movimentarla come se fosse seduti al volante, con tutte e tre le modalità di sterzata. Nella schermata qui sopra, dedicata alla traslazione, si hanno in grande velocità e regime motore.

STABILIZZAZIONE DI PRECISIONE Stabilizzare il ROTO con il radiocomando permette all'operatore di verificare da vicino dove si poggiano i piedi e di posizionare in modo perfetto delle piastre per distribuire il carico a terra. Sopra, una schermata del monitor che evidenzia una stabilizzazione con sfilì asimmetrici.

TUTTO È SOTT'OCCHIO Sopra la schermata di lavoro che indica in tempo reale la posizione del braccio, il carico massimo, quello effettivo, l'altezza al perno, l'inclinazione della zattera, lo sfilo da centro macchina. Dal radio si possono ora attivare anche le nuove funzioni Diagramma Cartesiano e SetPoint.



WALKAROUND di Costruzioni

PROLUNGA SPACE 11 Qui sopra vedete la cesta da due operatori dell'attrezzatura Space 11 che, come si può immaginare, eleva il punto di lavoro di 11 m dal piano forche. A sinistra, il nuovo radiocomando integrato a bordo della Space 11 e i nuovi connettori a 24 pin montati in testa al braccio per connettere le diverse attrezzature.

Un mondo di attrezzature

Ha la zattera ZM2 e riconosce le attrezzature da solo



ANCHE NON MERLO Chi sceglie un ROTO punta a sfruttarlo per differenti applicazioni. Oltre alle forche standard, l'attrezzatura Merlo più richiesta è la cesta porta persone, con estensioni laterali e portata di 3 persone e 300 Kg. Sono molto richiesti anche il verricello, i diversi falconi, disponibili anche con verricello o i bracci gru fissi e telescopici. Un comando potenziometrico (a sinistra) permette di regolare il regime motore e la portata idraulica. Novità 2026, la possibilità di impostare parametri di attrezzature non Merlo manualmente.



VERRICELLO È tra gli accessori originali Merlo e per circolare su strada si può sospendere a sbalzo al telaio anteriore del ROTO 60.27S Plus.

ALCUNE DELLE ATTREZZATURE MERLO COMPATIBILI CON IL ROTO 60.27S PLUS

FORCHE

- standard
- zattera extra larga per forche
- zattera con forche
- forche con agganci FEM
- traslatore forche su zattera
- posizionario di forche

SOLLEVAMENTO CARICHI

- braccio gru
- braccio gru telescopico
- falcone
- falcone con verricello
- gancio sollevamento su zattera
- pala caricatrice
- pinza portacentine
- pinza movimentata tronchi

SPECIALI

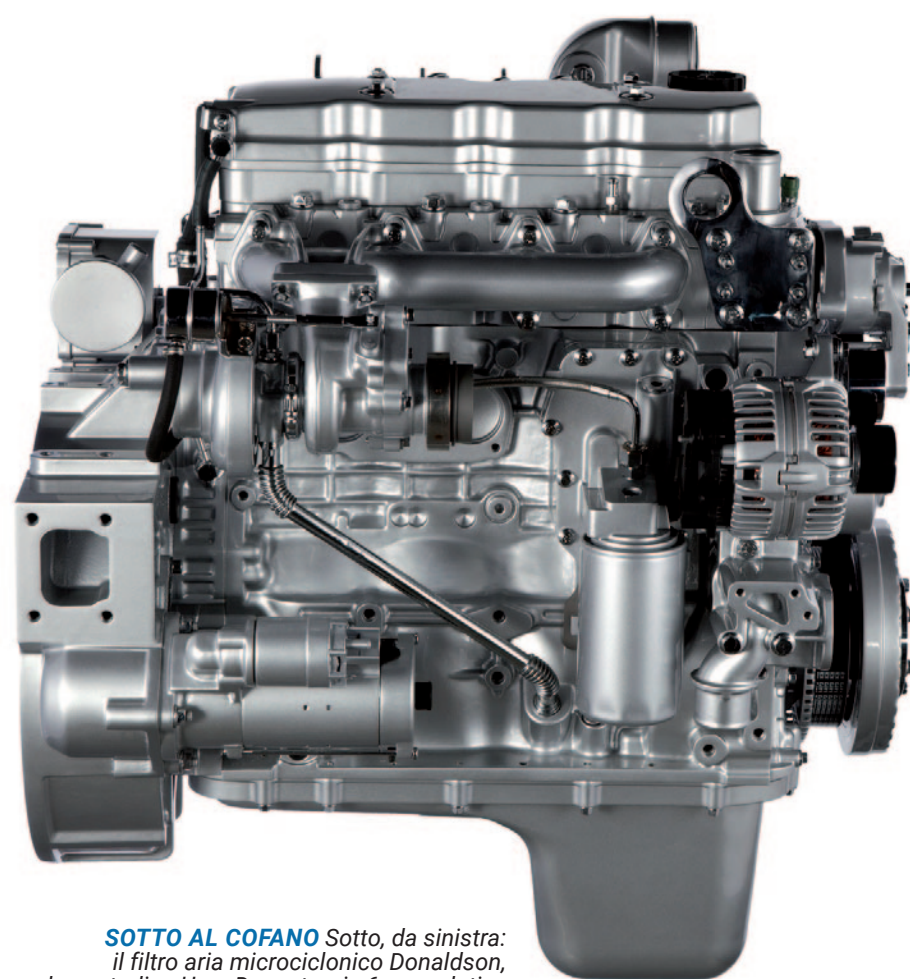
- cesta porta persone (300 kg)
- prolunga porta persone Space 11
- cestello movimentata materiali
- contenitore materiali
- pinza per tubazioni
- braccio portacentine
- manipolatore cilindri
- benna miscelatrice

Di razza piemontese

COPPIA MOLTO ELEVATA Il 4 cilindri turbo FPT N45 è tarato a una potenza massima di 125 kW a 2.200 giri/min, ma soprattutto ha una coppia massima di ben 710 Nm a 1.500 giri/min.

STAGE V EFFICIENTE Le temperature di combustione elevate (no Egr), l'iniezione multijet common rail da 180 MPa di pressione massima assicurano un rendimento ottimale

COSTI CONTENUTI Combustione pulita e lubrificanti di ultima generazione portano il cambio olio a 500 ore. Alzando il cofano motore si accede a tutti i punti per la manutenzione ordinaria.



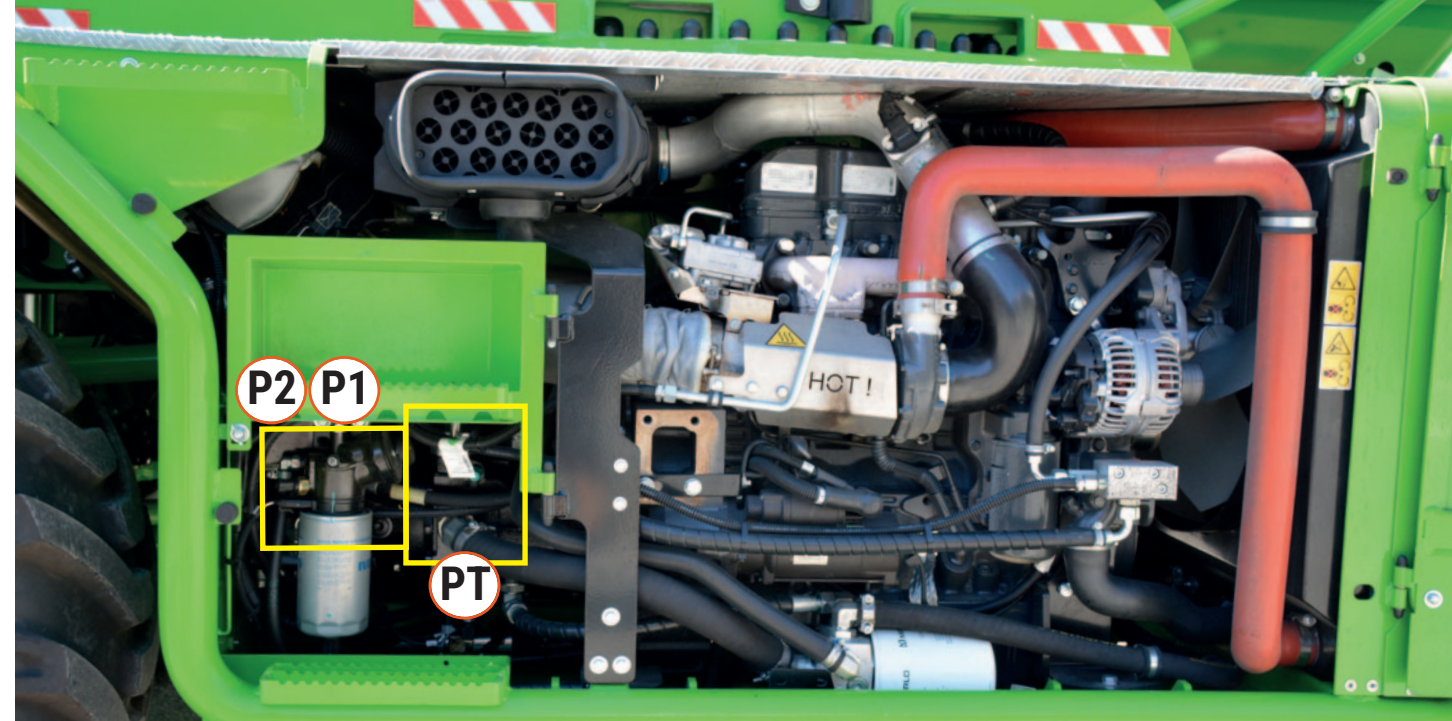
SOTTO AL COFANO Sotto, da sinistra: il filtro aria microciclonico Donaldson, la centralina Urea Denoxtronic 6 con relativo serbatoio e sotto il filtro olio motore.



RIGENERAZIONE
La tecnologia FPT per abbattere le emissioni al livello Stage V prevede un catalizzatore ossidante (Doc), un Dpf, quindi un compatto modulo, preceduto da iniezioni di urea, per la catalisi selettiva (Hi-eScr).



Eco POWER DRIVE L'EPD è un sistema di gestione adattiva della potenza. Il regime motore varia in modo automatico, proporzionalmente alla portata di olio richiesta inclinando il joystick, fino al regime massimo impostato. Nella prima parte della corsa della leva, il regime motore resta al minimo, per eseguire movimenti di precisione. Ora è disponibile a richiesta la ventola reversibile per pulire gli scambiatori.



IL MOTORE AZIONA 3 POMPE A PORTATA VARIABILE, UNA DEDICATA ALLA TRASMISSIONE E DUE AI SERVIZI



OLIO TRASMISSIONE Sopra, il filtro olio disposto orizzontalmente sul fondo del vano motore, da sostituire ogni 500 ore, a destra la pompa a portata variabile Rexroth da 138 litri/min.



STACCA BATTERIE AUTOMATICO

Per scongiurare cristallizzazioni dell'urea lo stacca batteria è temporizzato e automatico. In questo modo lo svuotamento delle linee di alimentazione di urea è sempre garantito.



Più pressione con il distributore Merlo



Distributore con spole «stepper motor»

L'S PLUS HA DUE POMPE DI LAVORO La trasmissione è alimentata da una pompa a portata variabile dedicata. Nel caso dei ROTO S Plus, l'impianto dedicato a torretta, braccio e attrezzature ha due pompe a portata variabile. Una prima «P1» da 138 l/min di portata massima e una «P2» da 100 litri/min. Questa soluzione assicura performance in operazioni combinate tipo pick&carry e scongiura mutue contaminazioni dell'olio. Il nuovo distributore LS con logica Flow Sharing costruito da Merlo ha spole «stepper motor», ossia azionate da motori elettrici controllati elettronicamente per garantire massima precisione e memorizzare cicli di lavoro. La pressione massima di lavoro sale a 280 MPa per P1 e 250 MPa per P2.

VENTOLA DI RAFFREDDAMENTO ASPIRANTE - REVERSIBILE A RICHIESTA



SCAMBIATORI INDIPENDENTI

I tre moduli sono in alluminio e liberi di dilatarsi (no cricche). Inoltre si possono sostituire uno ad uno.

Dove nessuno arriva

La grande esperienza raccolta da Merlo negli anni è tradotta dai progettisti in componenti realizzati con soluzioni esclusive. Gli assali sono un esempio evidente: luce a terra e sterzata sono al top

SU STRADA È UNICO La maggior parte dei costruttori disegna le macchine attorno ai componenti prescelti per garantire le prestazioni desiderate. In Merlo, al contrario, si progetta e costruisce tutto da zero per ottenere il massimo dell'efficienza, della sicurezza operativa e delle prestazioni. Le sospensioni idro pneumatiche ad assetto variabile automatico o manuale, così come gli esclusivi assali con riduttori a cascata espressamente sviluppati per coniugare elevate performance in termini di trazione e sterzata ad una elevata altezza da terra del corpo macchina in modo da poter affrontare anche i terreni più accidentati.



IDRO PNEUMATICHE
Sopra i due accumulatori anteriori delle sospensioni a cui si aggiungono uno centrale compensatore ed uno posteriore. I due all'anteriore permettono di regolare l'inclinazione destra/sinistra: utile con le forche!

FINO A 40 KM/H Il ROTO 60.27S Plus ha di serie l'esclusiva trasmissione idrostatica Merlo in versione a doppia gamma di velocità: da 0 a 20 km/h, oppure da 0 a 40 km/h. La potenza frenante idrostatica che si genera rilasciando l'acceleratore ricorda i retarder dei camion e riesce a fermare la macchina anche in discesa. Nella sequenza qui sotto le luci alogene per la circolazione stradale con quelle posteriori richiudibili per non danneggiarle in cantiere.

40



CAMBER POSITIVO Grande tenuta di strada e una luce a terra elevata, sono delle caratteristiche esclusive assicurate dagli assali progettati da Merlo.



CONTROLLO QUALITÀ
La differenti aree e fasi di produzione Merlo sono oggetto di specifici controlli durante la costruzione di ogni singolo sollevatore.

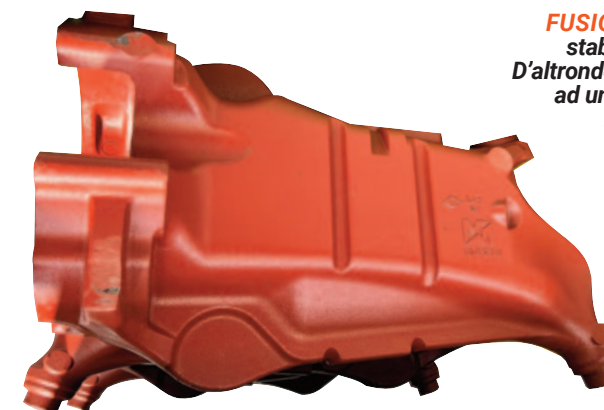
Crescita continua

I costanti investimenti in ricerca&sviluppo e negli stabilimenti la rendono Merlo un'eccellenza nel settore. Solo il motore termico e le pompe idrauliche non sono progettate a San Defendente

TUTTO MADE IN CUNEO Sono anni che vediamo crescere lo stabilimento Merlo. La costante evoluzione, che oggi sta introducendo nuovi processi produttivi per incrementare la produzione, gira attorno all'idea di tecnica esclusiva e alla ricerca della qualità tramite il controllo dei processi produttivi. Tutti i sollevatori telescopici sono realizzati al 95% da Merlo partendo dalla lamiera. Persino le fusioni, create all'esterno con stampi Merlo, sono poi fresate direttamente in stabilimento. Questo approccio costruttivo rende le macchine impossibili da riprodurre con le medesime prestazioni. Le ultime conquiste tecniche di Merlo sono l'elettronica sviluppata internamente e la produzione di distributori.



MODERNA La produzione Merlo parte dalla lamiera e, fusioni a parte, realizza ogni parte strutturale nello stabilimento di San Defendente di Cervasca (CN). In alto una pressa da 1.000 tonnellate di forza di piega, sopra una stazione di lavorazione CNC e sotto il banco di saldatura con un cantonale torretta in posizione.



FUSIONI MADE IN ITALY All'interno dello stabilimento Merlo manca una fonderia. D'altronde mai ne abbiamo visto una annessa ad uno stabilimento produttivo in Europa. Per questo motivo le parti in fusione come il semi asse (qui a sinistra) o la scatola della trasmissione (a destra) sono progettate in casa, realizzate in Italia da un fornitore selezionato, con stampi Merlo, e vengono poi lavorate e rifinite in Merlo.





Il nuovo ROTO 60.27S Plus

Portata massima	6	t
Altezza massima	26,9	m
Portata alla max altezza	3.000	kg
Massimo sbraccio	23,7	m
Portata al max sbraccio	100	kg
Potenza netta	125	kW
Motore FPT Industrial	N45	
Cilindrata	4,5	l
Cilindri	4	n°
Alesaggio x corsa	104 x 132	mm
Regime di taratura	2.200	giri/min
Velocità del pistone	9,68	m/s
Valvole per cilindro	4	n°
Distribuzione	convenzionale	
Iniezione	common rail	n°
Fasi d'iniezione	multijet	
Ricircolo gas	nessuno	
Post trattamento	DOC+DPF+Scr	
Alimentazione aria	turbo intercooler	
Pompe lavoro (traslazione)	2 var. (1 var.)	
Portata P1/P2	138 + 100	l/min
Regolazione pompa	LS + FS	
Distributore idraulico	elettrovalvole	
Pressione P1/P2	28/25	Mpa
Trasmissione	Hydrostatic	indipendente
Marce	2	n°
Velocità traslazione	40	km/h
Tiro alle ruote	n.d.	daN
Freni	4 dischi	centrali
Pneumatici	18xR22.5	
Rotazione	360° continua	
Passo	3.150	mm
Carreggiata/Larg. ai pneum.	n.d./2.430	mm
Raggio sterzo (pneum.)	4.520	mm
Forza strappo	n.d.	daN
Lunghezza alla piastra	7.320	mm
Altezza trasporto	3.200	mm
Batteria	160	Ah
Alternatore	120	A
Serbatoio gasolio (urea)	150 (43)	l
Sistema idraulico trasl. (serv.)	12 (120)	l

CONNESSO Il ROTO 60.27S Plus monta di serie la tecnologia MerloMobility 4.0 che, se attivata dal cliente, permette la localizzazione gps, il controllo da remoto e la trasmissione dati. Anche in chiave Industria 4.0.

Hardware di serie

LO ATTIVA IL CLIENTE La nuova telemetria MerloMobility 4.0 trasmette ogni dato della singola macchina in tempo reale (ogni 5 minuti) e permette di monitorare da remoto più macchine. Oltre alla funzione geofencing che limita l'area geografica di lavoro, il sistema offre funzioni esclusive come la possibilità di impostare dei limiti operativi e di utilizzo della macchina. È ad esempio possibile limitare da remoto la velocità dei movimenti della macchina, la velocità di marcia, dare un limite di carico sollevabile e attivare la funzione «blocco motore» che impedisce l'avvio del mezzo.



INTERVALLI DI MANUTENZIONE

- OLIO MOTORE E FILTRO 500 ore
- CAMBIO OLIO IDRAULICO 1.500 ore
- FILTRO OLIO IDR. SERVICE 500 ore
- FILTRO OLIO IDRAULICO TRASM. 500 ore
- CAMBIO REFRIGERANTE 24 mesi