

# Letalpalós rakodógépek



**MERLO**



## Stabilizált teleszkópos rakódógépek

### Elsők az élvonalban

1987 óta – amikor megszületett a világ első oldalra szerelt motoros teleszkópos rakodója – egyértelművé vált, hogy a „Panoramic” néven ismert stabilizált teleszkópos rakodók fő erőssége a tartósság.

Az azóta eltelt években a Merlo által megálmodott egyedi kialakítás és konstrukció számos más gyártónak adott iránymutatást.

A stabilizált teleszkópos rakodók folyamatos fejlesztésen estek át: egyedi technológiák, minőségi alapanyagok és olyan biztonsági rendszerek kerültek bevezetésre, amelyek elengedhetetlenek ahhoz, hogy a felhasználók biztonságosan, egyszerűen és megbízhatóan dolgozhassanak velük.

### Kezelőfelület:

A vezetőfülkéből minden működési paraméter jól áttekinthető. Az ergonomikus joystick integrált menetirányváltó kapcsolóval érzékel. A kezelőszervek kialakítása a lehető legegyszerűbb használatot szolgálja.

### Hidraulikarendszer:

Kompakt hidraulikarendszer a manőverezéshez szükséges idő minimalizálására. A változó térfogatáramú (Load Sensing) szivattyú maximális hatékonyságot, erőteljes működést és egyenletes, finom kezelhetőséget biztosít.

### Fülke:

Level II FOPS és ROPS minősítésű, a legmagasabb ergonomiai szint elérésére tervezve, miközben kiemelkedő védelmet nyújt a kezelőnek. Az 1010 mm-es kabinszélesség és a nagy üvegfelület páratlan kényelmet és kiváló kilátást ad.

### Hajtáslánc:

Hidrosztatikus hajtás állandó összerékhajtással, 75–143 lóerős motorokkal és akár 40 km/h végsebességgel. A motor oldalsó, hosszirányú beépítése innovatív Merlo-megoldás.

### Oldalirányú gém mozgás:

A piacon az egyetlen olyan gépcsalád, amely képes az oldalirányú gémeltolásra. Ennek köszönhetően a rakomány helyzete pontosan korrigálható anélkül, hogy a gépet magát mozgatni kellene, és mindezt a stabilitás és a kezelő biztonságának változása nélkül.

### Teleszkópos gém:

10-től 18 méteres emelési magasságok, 3000–5000 kg teherbírással. Egyedi kialakítás, amely könnyű felépítést, precíz működést és tartósságot biztosít. A munkaeszköz-tartó keret hidraulikus Tac-Lock rögzítőrendszerrel szerelt, amely a fülkéből vezérelhető.



# Biztonság

## Nem csak érzet kérdése

A kezelő biztonsága mindig is a legfontosabb szempont volt a Merlo gépek tervezése során. A Merlo fülkeszerkezete – amely az ISO 3449 FOPS és az ISO 3471 ROPS szabványok szerint tanúsított – kategóriájában kiemelkedő védelmet nyújt a teleszkópos rakodók kezelőinek. A FOPS védőrács a tető üvegfelületén kívül helyezkedik el, így nagyobb belső teret biztosít, miközben megóvjaa a szerkezet és a szélvédő épségét.

Minden Merlo modell beépített biztonsági rendszerrel rendelkezik, amely valós időben figyel és kezeli a biztonsági paramétereket, így a kezelő teljes nyugalomban dolgozhat. A gép biztonságát tovább növeli az automatikus rögzítőfék-vezérlés, amely leállított motor esetén megfékezi a gépet, megelőzve a váratlan elmozdulást.

### Merlo Gém

A gém nagy szilárdságú acélból készül, dupla „C” profilkialakítással, a semleges hajlítási tengely mentén végigfutó hegesztésekkel. A hidraulikatömlők és az elektromos vezetékek a gém belsejében futnak, egy úgynevezett „kazettás” rendszerben, amely védi őket az esetleges ütésektől, és megkönnyíti a kiszereleést karbantartás esetén.

Az L-alakú csúszóbetétek kompozit anyagból készülnek, hogy maximális hatékonyságot biztosítsanak, valamint csökkentsék az ütközéseket és a kopást a csúszófelületeken.

A Merlo gémmegoldása rendkívül pontos, milliméteres szabályozhatóságot nyújt, miközben a szerkezet nem deformálódik.



### FOPS védelem

Minden Merlo modellnél a fülke külső oldalán, az üveg tető felett található egy fémszerkezet, amely a leeső tárgyak elleni védelem legmagasabb tanúsítási szintjét biztosítja – FOPS Level II szabvány szerint. A Merlo védőrács formázott kialakítása úgy készült, hogy a lehető legkevesebb rontsa a kilátást, és az alábbi előnyöket nyújtja:

- Kiváló komfort a fülkében.
- Tökéletes rálátás a teherre.
- Maximális biztonság a kezelő és a fülkeszerkezet számára, beleértve a tetőt és a felső szélvédőtörliőt is.
- A szerkezet könnyen leszerelhető, így az üveg tető alapos tisztítása egyszerűen elvégezhető.

## Mozgásvezérlés

A maximális üzembiztonság érdekében – bármilyen környezetben és különféle munkaeszközök használatakor – a stabilizált teleszkópos rakodók olyan vezérlőelemekkel vannak felszerelve, amelyek bizonyos hidraulikus funkciók blokkolására képesek. Ez megakadályozza a véletlen, nem kívánt mozdulatokat, amelyek a munkaeszköz helytelen használatához vezethetnek.

Például csörlő használatakor lehetőség van a munkaeszköztartó forgásának lezárására, így a kezelő a megfelelő szögben tud dolgozni, megóvva a csörlőkötél épségét.



## Vázszerkezet

A piacon megszokotthoz képest a váz kompakt méretű, ami csökkenti a gép által igényelt alapterületet. A külső oldalon egy egyedi, acél profilból készült megerősítő elem található. A konstrukció célja a maximális szerkezeti szilárdság és a kiváló csavarómerevség biztosítása. A gépváz alsó része teljes mértékben acéllemezekkel van borítva, hogy terepen történő használat során megvédje az összes alkatrészt az esetleges ütések vagy sérülések ellen.

## Szintezés

A Merlo teleszkópos rakodók oldalirányú szintezőberendezéssel is felszerelhetők. Ennek a megoldásnak köszönhetően a kezelő a fülkében található egyszerű vezérlőelemmel módosíthatja a gépváz oldalirányú dőlését, így akár 8% (kb. 5°) lejtésű terepet is képes kiegyenlíteni.

Ez a rendszer biztosítja, hogy a teher emelése teljesen függőlegesen történjen, miközben minimálisra csökkenti a gép oldalirányú instabilitásának kockázatát.



# ASCS

## Adaptív stabilitásvezérlő rendszer

Az ASCS (Adaptive Stability Control System) biztonsági rendszer gondoskodik arról, hogy a gép ne tudjon előrebillenni tehermozgatás közben. A rendszer a kar mozgási sebességét és maximális elmozdulási mértékét három működési paraméter alapján szabályozza:

- A kezelt teher – a felemelt anyag kilogrammban
- A teher pozíciója – kinyúlás, gémkihúzás és a munkaeszköztartó elfordulása
- A használt munkaeszköz – amelyet speciális szenzorok automatikusan felismernek.

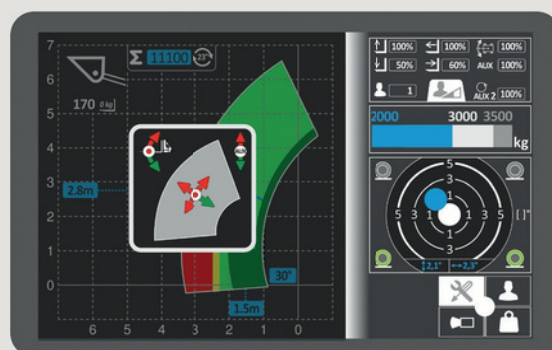
Amikor a gép eléri az üzemi stabilitási határértéket, a rendszer először lassítja a gép mozgását, majd teljesen leállítja azt. A hidraulikus funkciók független szabályozása lehetővé teszi, hogy a rendszer felismerje a potenciálisan veszélyes mozdulatokat, és csak azokat engedje végrehajtani, amelyek nem rontják a stabilitást, vagy éppen visszaállítják a biztonságos helyzetet. Ez jelentősen megkönnyíti a gép használatát, még a kevésbé tapasztalt kezelők számára is.

### Kijelző

Az ASCS rendszer – típustól függően alapfelszereltségként vagy opcióként – egy 10,1"-os, színes kijelzővel rendelkezik, amelybe fényérzékelő is be van építve. Ez automatikusan a környezeti fényviszonyokhoz igazítja a fényerőt, így a stabilitási adatok minden helyzetben jól olvashatók.

A kijelző valós időben mutatja a gép aktuális stabilitási állapotát, a kezelt teher és a használt munkaeszköz függvényében. A kezelő bármikor láthatja, hogy milyen ponton avatkozna be a biztonsági rendszer.

Amikor a rendszer letiltja a mozgásokat, egy felugró üzenet megjeleníti azokat a műveleteket, amelyek továbbra is engedélyezettek, mert nem veszélyeztetik a gép stabilitását. A kijelzőn az iránytűként működő dőlésjelző is megjelenik, hogy a gép mindig a lehető legbiztonságosabban legyen használható.

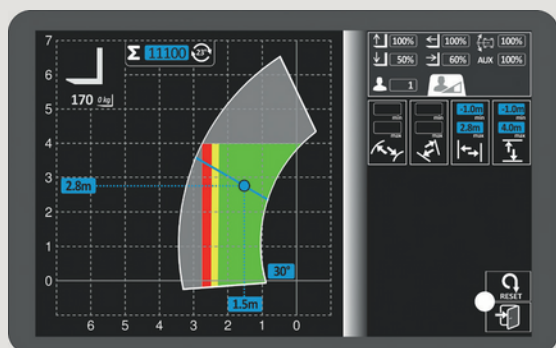


### Munkaterület-beállítás

A kijelzőn keresztül elérhető egy speciális funkció, amellyel a kezelő beállíthatja a munkavégzés geometriai határait. A beállítások elvégezhetők a függőleges és vízszintes mozgásokhoz igazítva (minimális és maximális emelési magasság, illetve kinyúlás), vagy a gép relatív mozgásai alapján (a gép minimum és maximum emelési szöge, valamint kihúzási szöge).

A beállítás rendkívül egyszerű és pontos a joystick mellett elhelyezett zöld tekerőgomb segítségével, amely 0,1 méteres pontosságot biztosít a gép kihúzásánál és emelésénél. A gép szöge 1 fokos pontossággal állítható.

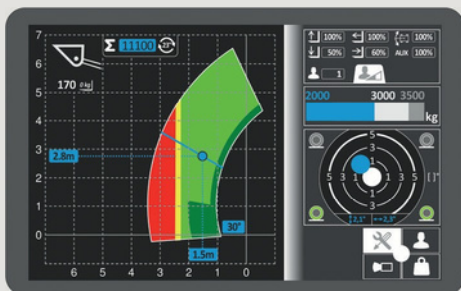
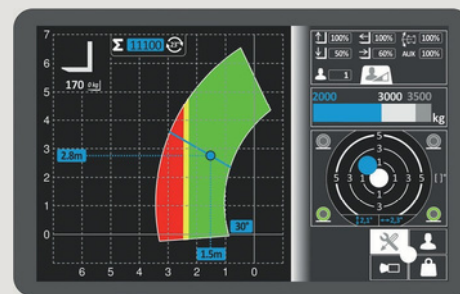
Ez a megoldás jelentősen megkönnyíti a gép használatát, és növeli a biztonságot ismétlődő munkavégzésnél vagy szűk helyeken – például raktárban történő munkánál.



## Mozgássebesség-beállítás

Az ASCS rendszer lehetővé teszi, hogy a kezelő egyenként szabályozza a gép és a csatlakoztatott adapterek mozgási sebességét.

Minden paraméter az adott feladat és a kezelő igényeihez igazítható, és akár kilenc különböző beállítási profil is elmenthető.



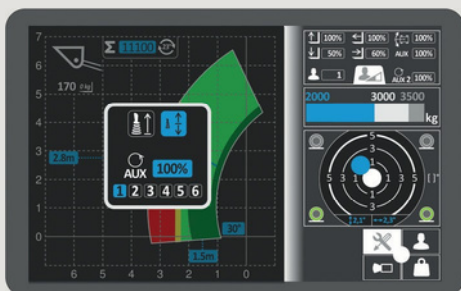
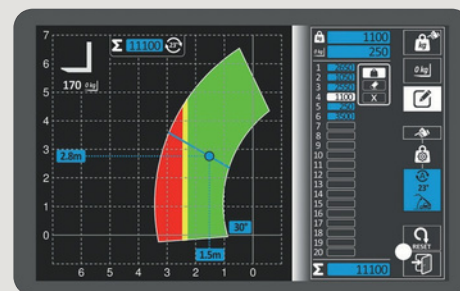
## Szabad munkazóna

Ha a gép kanállal van felszerelve – amit a rendszer automatikusan felismer –, akkor aktiválódik az úgynevezett szabad munkazónai üzemmód. Ez egy legfeljebb 1 méteres kinyúlást és 10° emelési tartományt jelent.

Ezen a területen belül a kezelő akadálytalanul dolgozhat, a vezérlőrendszer nem tiltja le a munkaeszköz mozgását túlterhelés esetén sem. Ez jelentősen megkönnyíti a földmunkát, és biztosítja, hogy a kanál mozgása teljesen egyenletes maradjon.

## A kezelt terhek rögzítése

Az ASCS kijelző képes megjeleníteni a kezelt teher súlyát – kézi vagy automatikus mérés alapján –, amikor a teleszkópos gép a kezelő által előre beállított dőlési szöget meghaladja. A mért értékek átlagos tűrése  $\pm 5\%$ , mivel ezek a gép dinamikus mozgásától függően változhatnak. A rendszer akár 1000 különböző mérési adatot is képes eltárolni, és ezek közül megjeleníti az összesített értéket, valamint a legutóbbi 20 mérési adatait.



## Folyamatos olajáramlás

A kijelzővel felszerelt modellek olyan rendszerrel rendelkeznek, amely szabályozza és biztosítja a munkaeszközök felé irányuló, állandó olajáramlást. Ennek a megoldásnak köszönhetően az olaj térfogatárama pontosan és egyedileg beállítható 0-tól a maximális értékig, a gép tetején található mind a négy kiegészítő hidraulikus csatlakozóhoz.

Ez a funkció több más modell esetén is elérhető opcióként.

## Hátsó kamera

A 10,1"-os ASCS színes kijelzővel együtt a gép felszerelhető automatikusan működő tolatókamerával, amely a hátramenet kapcsolásakor lép működésbe. A teleszkópos rakodó mögötti kép közvetlenül a fülkében lévő kijelzőn jelenik meg.

A kamera az ASCS menüből kézzel is aktiválható.



# Teljesítmény

## Erő a kezében

A Merlo stabilizált teleszkópos rakodók hidrosztatikus hajtással készülnek, belső égésű motorral, amely típustól függően akár 40 km/h végsebességet is lehetővé tesz.

Az állandó összerékhajtásnak köszönhetően a Merlo gépek kiváló fékhatással rendelkeznek: amikor a kezelő elengedi a gázkart, a rendszer nagy nyomatékot biztosít a kerekre anyagmozgatás vagy haladás közben, és a teher pozicionálásakor milliméteres pontosságú mozgást tesz lehetővé.

A Merlo Group saját fejlesztésű és gyártású, egyedi kialakítású tengelyei akár differenciálzárral is felszerelhetők, hogy csúszós vagy sáros terepen is megfelelő vonóerőt biztosítsanak. A gép tömegeloszlása, a gép elhelyezése és a hidraulikarendszer kialakítása mind hozzájárul ahhoz, hogy a rakodók nagy teleszkópos teljesítményt nyújtsanak anélkül, hogy a méretük vagy az üzemanyag-fogyasztásuk nőne.

### Motorok

Minden modellben a belső égésű motor a Merlo által eredetileg kifejlesztett és bevezetett elrendezésben kap helyet. Ez a kialakítás a motort hosszirányban, a váz jobb oldalán helyezi el. Ennek köszönhetően a tervezett és rendkívüli karbantartási műveletek során a motor és a kapcsolódó alkatrészek maximális hozzáférhetősége biztosított.

A beépített motorok teljesítménye 75 és 143 lóerő között mozog.

Az elektronikus befecskendezésvezérlés pedig lehetővé teszi, hogy a Merlo a teljesítményleadást finoman és pontosan igazítsa a kezelő igényeihez.



### Hidraulikarendszer

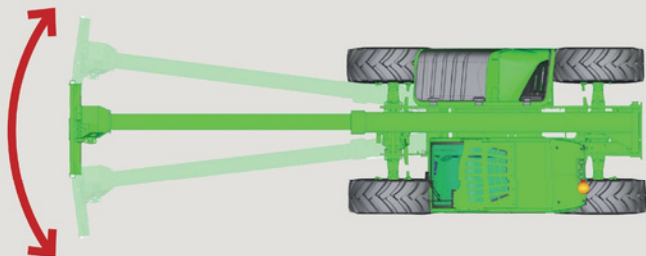
Ezek a modellek az egyetlenek a piacon, amelyek külön hidraulikus és külön hidrosztatikus körrel rendelkeznek, saját olajtartállyal mindkét rendszerhez. A hidraulikakör változó térfogatáramú, terhelésérzékelős szivattyúval működik, amely alacsonyabb üzemanyag-fogyasztást és könnyebb kezelhetőséget biztosít, miközben akár három hidraulikus mozgást is képes egyszerre, gond nélkül végrehajtani. A hidraulikus elosztó a váz hátsó részén található, ami csökkenti a kabin felé terjedő rezgéseket és hőterhelést. Emellett a karbantartás szempontjából is kiváló hozzáférést biztosít.

## Tengelyek és fékrendszer

A tengelyek kétféle kivitelben érhetők el: bolygóműves lassítóval, amely növeli a kerekre jutó nyomatókót, illetve portáltengellyel, amely nagyobb hasmagasságot biztosít. Mindkét megoldást a Merlo saját fejlesztésben és gyártásban készíti, azzal a céllal, hogy a lehető legjobb teljesítményt, élettartamot és hatékonyságot nyújtson.

A tengelyek száraz tárcsafékekkel vagy olajfürdős (wet) tárcsafékekkel is felszerelhetők, amelyek alacsonyabb üzemeltetési költséget és megbízható fékhatást biztosítanak.

Minden csapágy és persely hosszú élettartamra készült, hogy minimalizálja a karbantartási igényt.



## Oldalirányú gémmeltolás

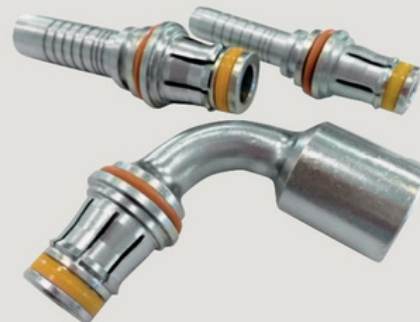
Ez a rendszer a gép vázába van beépítve, és lehetővé teszi a teleszkópos gép oldalirányú mozgását. Ennek köszönhetően a teher pontosan pozicionálható anélkül, hogy a géppel külön manőverezni kellene – ez időt takarít meg, csökkenti a kezelő terhelését, és növeli a gép hatékonyságát. A gémmeltolás vezérlése a joystickon található, arányos működésű szabályzással, a lehető legjobb kezelhetőség érdekében.

## RRM

Egy egyedi, szabadalmaztatott megoldás.

A Merlo által fejlesztett és gyártott hidraulikus gyorscsatlakozók az alábbi előnyöket biztosítják:

- Gyors csatlakoztatás és leválasztás
- Nagyobb tömítettség a csatlakozásoknál
- Hosszabb élettartamú alkatrészek
- Nincs annak a veszélye, hogy a csövek megcsavarodnak



## Ventilátorhajtás

A Fan Drive egy alapfelszereltségként elérhető technológia, amely lehetővé teszi a motor hűtőventilátorának forgásirány-váltását. A ventilátor így a szívóüzemről át tud kapcsolni kifújásra, ami kitisztítja a hűtőt és eltávolítja a munkavégzés során felgyülemlett port és szennyeződést. Ez a megoldás biztosítja, hogy a rendszer teljesítménye és hatékonysága hosszú távon változatlan maradjon.

## Emelőkosár

Az összes stabilizált Merlo modell felszerelhető emelőkosárral. Ez a megoldás – az EN280 szabványnak megfelelően – magasban végzett munkáknál növeli az aktív és passzív biztonságot, és jelentősen bővíti a gép felhasználási lehetőségeit.

Az emelőkosarakhoz kialakított új vezérlőrendszer a mozgatási sebességet a teher és a gép pozíciója alapján arányosan szabályozza. Ez gyorsabb és biztonságosabb munkavégzést tesz lehetővé, különösen a magasban dolgozók számára.



# Kényelem

## A legjobb munkahely a kezelőnek

A Merlo exkluzív fülkéje – amely rezgéscsillapító silent-block elemekkel kapcsolódik a vázhoz – úgy lett megtervezve, hogy ügyfeleink számára a lehető legmagasabb kényelmi szintet biztosítsa. A 1010 mm-es belső szélesség és a 4,3 m<sup>2</sup>-nyi üvegfelület kategóriájában kiemelkedő tágasságot nyújt.

A fülkébe való bejutás egyszerű és kényelmes a 180°-ban nyíló ajtónak, a nagy távolságnak az A-oszlop és a kormány között, valamint a jól elhelyezett fellépőknek és kapaszkodóknak köszönhetően.

A Merlo minden teleszkópos rakodója kiemelt figyelmet fordít az akusztikai és hőkomfort biztosítására. A legmodernebb technikai megoldások és anyagok alkalmazása garantálja az optimális hangszigetelést és hőszigetelést.

Végül pedig a por bejutását a kezelőtérbe a túlnyomásos kabin akadályozza meg, amely megfelel az ISO 10263-3 szabványnak.\*

*Megjegyzés: \**

*A túlnyomás mértéke nem alkalmas növényvédő szerek kijuttatásához, veszélyes környezetben végzett munkához, azbeszttel való érintkezéshez stb.*

### Fülke ajtaja

A 180°-ban nyíló ajtó maximális kényelmet biztosít, és a kormánytól való nagy távolság kényelmes ki- és beszállást tesz lehetővé. Az oldalsó ablak a karosszériától függetlenül nyitva rögzíthető, így javítja a szellőzést, a kilátást és a külső kommunikációt. Az ablak padlóról vagy a saját kilincséről is oldható, megkönnyítve a használatát.



### Fülke

A Merlo fülkéje a funkcionalitást és kényelmet ötvözi, minden kezelőszerv és információ logikusan, ergonómikusan elhelyezve. A menetirányváltó kar a kormányon és a joystickon is megtalálható.

A fülkében található fő elemek:

1. ASCS kijelző
2. Kapacitív joystick
3. Kormánykerék és váltóvezérlők
4. Hajtás kijelző
5. Pedálok
6. Kiegészítő rekesz és klímavezérlők

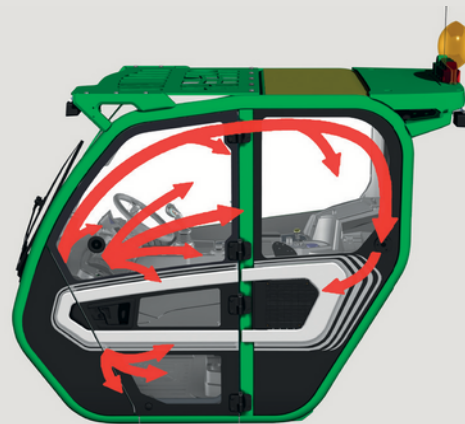
A kormányoszlop magassága állítható, és a kijelző megjeleníti az összes közúti üzemeltetéshez szükséges információt (szintek, hőmérséklet, sebesség stb.).

## Légkondicionálás

Az autóipari szabványok szerint fejlesztett Merlo klímarendszer felezi a felfűtési és lehűtési időt a hagyományos rendszerekhez képest.

A levegőbeömlő nyílás a fülke oldalán helyezkedik el, távol a portól és szennyeződéstől.

A belső térben 8 légbefúvó található, melyek közül három a szélvédő páramentesítését szolgálja – így mindig tökéletes kilátás biztosított.



## Gémrugózás

Opcionálisan elérhető az aktív BSS (Boom Suspension System), amely megvédi a rakományt szállítás közben, és magas vezetési komfortot biztosít egyenetlen terepen is.

Alacsony sebességnél (3 km/h alatt) a rendszer automatikusan kikapcsol, így a gép maximális pontossággal és erővel dolgozhat.

## Merlo adaptortartó

A Merlo gépek adaptortartója úgy lett kialakítva, hogy rekordteljesítményt nyújtson minden csatlakoztatott munkaeszközzel, miközben könnyű és robusztus marad, hogy a gép teherbírása maximális lehessen.

A nagy forgásszög megkönnyíti az anyagok rakodását és ürítését, míg a Tac-Lock rendszer, amely minden modellben alapfelszereltség, lehetővé teszi a munkaeszközök hidraulikus rögzítését közvetlenül a fülkéből, így gyors, kényelmes és biztonságos a váltás.



## Fülke rugózás

A sorozat modelljei felszerelhetők a Merlo egyedi, szabadalmaztatott Rugalmas Fülkerendszerével (CS). Ennél a megoldásnál a fülke aktív hidropneumatikus felfüggesztést kap, amelyet a kezelő egy elektromos kapcsolóval közvetlenül vezérelhet.

Az aktív felfüggesztés bekapcsolásakor a kezelőtér teljes mozgástartománya 110 mm (-60 mm / +50 mm). Ez a kialakítás jelentősen csökkenti a fülkében érződő rezgéseket és rázkódást, így a gép szállítása és a munkavégzés egyenetlen terepen is jóval kényelmesebb és könnyebb lesz.

# Hatékonyság

## Egyszerűbb és okosabb működés

A Merlo teleszkópos rakodók a piac legkisebb méreteivel és legalacsonyabb önsúlyával büszkélkedhetnek, ami kisebb manőverezési igényt, alacsonyabb üzemanyag-fogyasztást és kisebb talajterhelést eredményez.

Kiváló manőverezhetőségük tovább csökkenti a fordulási időt, növeli a termelékenységet és mérsékli az energiafelhasználást.

Az üzemeltetési költségek további csökkenését a váltó és a motor teljes elektronikus vezérlése biztosítja, amely optimalizálja a fordulatszámot, és így mérsékli az üzemanyag-igényt.

A sorozat minden modellje kétirányú hidraulikus körrel rendelkezik a gép tetején, valamint elektromos csatlakozóval a munkagépekkel való kommunikációhoz. Ennek köszönhetően számos speciálisan tervezett adapterrel kompatibilisek, így a gép sokoldalúsága jelentősen nő, és jóval szélesebb feladatkörben használható. Ez gyorsabb megtérülést és rövidebb amortizációs időt eredményez.

### Látótér

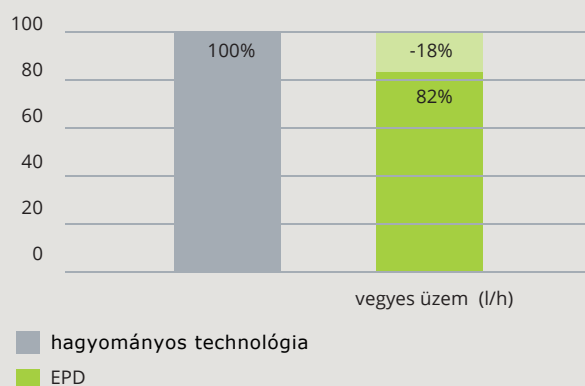
A Merlo gépek páratlan kilátást kínálnak, amely növeli a biztonságot és a pontosságot. A fülke és a gép optimális elhelyezése, valamint a részletes motorháztető-forma maximális rálátást biztosít minden irányban.

A nagy üvegfelületek és az esőérzékelős elektromos ablaktörlők minden körülmények között biztosítják a tiszta kilátást.

A vezérlőpanelen választható a folyamatos vagy változó sebességű törlés, az időjárás függvényében.



### Csökkentett üzemanyag fogyasztás Merlo EPD technológia



### EPD

A Merlo EPD (Eco Power Drive) technológiája akár 18%-os üzemanyag-megtakarítást biztosít a hagyományos rendszerekhez képest. Az EPD automatikusan szabályozza a motor fordulatszámát, a szivattyú áramlását és a hajtómotor térfogatát, mindig a munkakörülményekhez igazodva.

Az éves megtakarítás elérheti a 3300 eurót, 1000 üzemóra/év átlagos használat mellett.

Az EPD rendszer része az önmagát gyorsító joystick funkció:

a motor fordulatszáma arányosan növekszik a joystick mozgásával — minél jobban elmozdítod, annál nagyobb a motorfordulat. Ez még hatékonyabb üzemanyag-felhasználást és gyorsabb reakciót biztosít anyagmozgatáskor.

## Kormányzási módok

A Merlo fejlesztéseinek egyik fő célja a minimális manőverezési tér és a maximális fordulékonyság elérése.

A Merlo tengelyei nagy kormányzási szöget biztosítanak, így a gép szűk helyeken is könnyedén manőverezhető.

A kezelő háromféle kormányzási mód közül választhat:

1. Elsőkerék-kormányzás – közúti haladásra, nagyobb sebességnél.
2. Középsarkú (összkerék) kormányzás – kis sugarú forduláshoz.
3. Rákjárás (crab steering) – oldalirányú mozgásokhoz, szűk munkaterületeken.



## Akku áramtalanító

Minden Merlo teleszkópos rakodó alapfelszereltségként rendelkezik elektromos, automatikus és időzített akkulekapcsolóval, amely növeli az akkumulátorok élettartamát és hatékonyságát. Amikor a kezelő eltávolítja a kulcsot a gyújtásból, a rendszer teljesen megszakítja az elektromos áramkört, miközben az irányítóegységek megbízhatósága változatlan marad.

Ha a gép áramtalanítva van, elegendő visszahelyezni a kulcsot, és a rendszer újra aktiválja az összes funkciót. Ezen kívül a gépen található egy kézi gomb, amellyel szükség esetén kényszerített áramtalanítás is végezhető – pl. karbantartás vagy külső energiaforrás használata közben.

## Stabilizátorok

A stabilizált teleszkópos rakodók támasztólábai teljes egészében házon belül kerülnek fejlesztésre és gyártásra, és úgy lettek kialakítva, hogy gyorsan és biztonságosan lehessen őket kihelyezni. Egyedi kialakításuk nagy szerkezeti szilárdságot biztosít, miközben működés közben minimális helyet foglalnak, mindig a gép kontúrján belül maradnak, és a közúti haladás során sem rontják a kezelő kilátását.

Az egymástól független vezérlés lehetővé teszi, hogy minden egyes támasztólábat külön-külön lehessen működtetni, ami megkönnyíti azok pontos talajra helyezését. Emellett a támasztalpak formája kiváló talajtapadást biztosít, még puha vagy lejtős talajviszonyok esetén is.



## Kapacitív joystick

A sorozat minden teleszkópos rakodója az innovatív kapacitív elektronikus joystickkal van felszerelve. Ez az eszköz kapacitív érzékelő segítségével érzékeli a kezelő kezének jelenlétét, így nincs szükség külön fizikai biztonsági kapcsolóra („halott ember gomb”) a hidraulikus funkciók engedélyezéséhez.

A joystick segítségével a gép összes fő hidraulikus mozgása irányítható, valamint a munkaeszközöké is – alapfelszereltségként akár 4 egymástól független hidraulikus funkcióval a csatlakoztatott adapteren.

## Stabilizált teleszkópos rakodók családja

### Pontosság és egyszerű kezelhetőség

A stabilizált teleszkópos rakodómodelleket úgy fejlesztették ki, hogy megfeleljenek az ipari, építőipari és infrastruktúra-szektorban dolgozó ügyfelek speciális igényeinek. A termékcsalád nagyfokú sokoldalúsága lehetővé teszi kompakt méretű gépek kínálását (szűk építési területekre), valamint nagy olajszállítással és jelentős emelési magassággal rendelkező modellekét is, amelyek még a nagyon nagy építkezéseken is megfelelő megoldást biztosítanak.

A sorozat minden gépe első stabilizátorokkal van felszerelve, hogy nagyobb stabilitást és biztonságot nyújtson magasban végzett teherkezelésnél, így mindenféle építési környezetben biztosítva a gép használhatóságát.

Három különböző kivitel érhető el, eltérő műszaki és felszereltségi szintekkel:

- Belépő konfiguráció
- Plus konfiguráció
- CS Top konfiguráció





### **Belépő modellek**

Az belépő modellek könnyen kezelhetők, egyszerű kezelőfelülettel. Úgy fejlesztették őket, hogy megfeleljenek minden építési terület, valamint a kölcsönzők és nagyobb építőipari vállalatok igényeinek, miközben kiemelkedő teljesítményt és gazdaságos üzemeltetést nyújtanak.

#### **A főbb jellemzők:**

- Precíz és erős hidraulika Load Sensing technológiával
- EPD váltó, legfeljebb 33 km/h végsebességgel
- 55 kW / 75 LE-s motor

## Plus modellek

A Plus modelleket úgy fejlesztették ki, hogy a lehető legjobb arányt kínálják hatékonyság, teljesítmény és sokoldalú felhasználhatóság tekintetében. Alapfelszereltségként ASCS digitális kijelzővel rendelkeznek, amely részletes információt ad a kezelőnek, és magasabb szintű testreszabhatóságot tesz lehetővé.

### A főbb jellemzők:

- Precíz és erős hidraulika Load Sensing technológiával
- EPD váltó, legfeljebb 40 km/h végsebességgel
- 85 kW / 116 LE-s motor





### **CS TOP modellek**

A CS Top modelleket úgy fejlesztették ki, hogy a legmagasabb technológiai szintet és teljesítményt kínálják, a legigényesebb felhasználók számára. Alapfelszereltségként ASCS digitális kijelzővel, nagy teljesítményű hidraulikaszivattyúval és a különleges, hidropneumatikus felfüggesztésű fülkével rendelkeznek.

#### **A főbb jellemzők:**

- Precíz és erős hidraulika Load Sensing technológiával és Flow Sharing elosztóval
- EPD váltó, legfeljebb 40 km/h végsebességgel
- Hidropneumatikus felfüggesztésű fülke
- 100 kW / 136 LE-s motor

## Adapterek

A Merlo csoport által tervezett és gyártott munkaeszközök valódi munkapartnerei a teleszkópos rakodóknak. Ezek az adapterek határozzák meg a gép teljesítményét és sokoldalúságát, alkalmazkodva a különböző munkakörülményekhez és iparágakhoz.

A szabadalmaztatott adapterfelismerő rendszer és az effektív Tac-Lock hidraulikus rögzítés lehetővé teszi a gyors, biztonságos adaptercserét.

A rendszer automatikusan beállítja a gép működési paramétereit, hogy minden esetben a maximális biztonság és teljesítmény legyen garantált.



## Szerviz és alkatrészek

A Merlo elkötelezett amellett, hogy megőrizze gépei értékét, teljesítményét és megbízhatóságát hosszú távon.

Aki Merlo gépet vásárol, biztos lehet benne, hogy a legmagasabb minőségi, megbízhatósági és innovációs szabványoknak megfelelő terméket választott. A szakszerű karbantartás és az eredeti alkatrészek használata nemcsak gazdaságosabb hosszú távon, hanem csökkenti a beavatkozások gyakoriságát, így a Merlo teleszkópos rakodó mindig csúcsformában marad, és magas újraeladási értéket őriz meg.



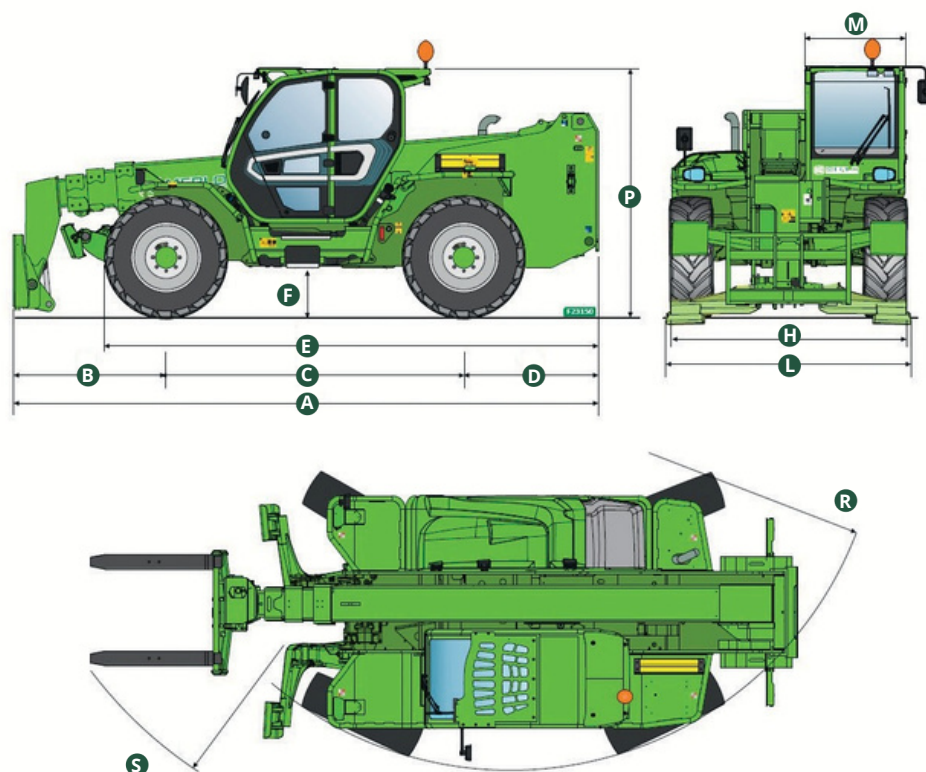
## MerloMobility

A Merlo teleszkópos rakodók választéka az exkluzív telemetriai technológiával érhető el, amely a gépeket intelligensebbé és jobban összekapcsoltta teszi.

A MerloMobility rendszer a szabványoknak megfelelően továbbítja a gép fő adatait egy webes portálra, amely információt nyújt a gép működéséről, biztonságáról és helyzetéről. Ez a megoldás lehetővé teszi a távoli felügyeletet, diagnosztikát és karbantartás-tervezést, így növeli a gép üzemidő-arányát és hatékonyságát.



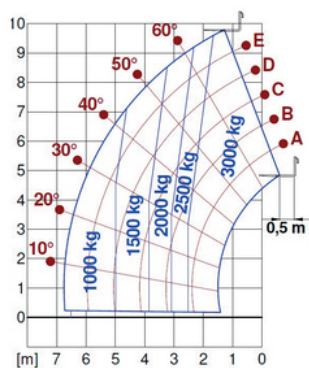
## Technikai paraméterek



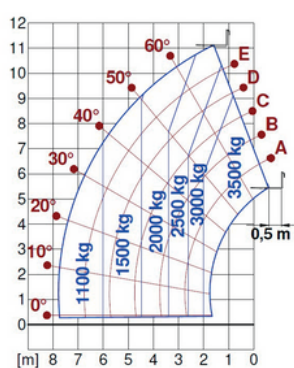
| MODEL         | méretek | A    | B    | C    | D    | E    | F   | H    | L    | M    | P                | R    | S    |
|---------------|---------|------|------|------|------|------|-----|------|------|------|------------------|------|------|
| P30.10        | mm      | 4700 | 1360 | 2740 | 600  | 3910 | 290 | 2100 | -    | 1010 | 2120<br>(2020 L) | 3930 | 5050 |
| P35.11        | mm      | 5150 | 1634 | 2810 | 705  | 4104 | 460 | 2310 | -    | 1010 | 2530             | 3985 | 5200 |
| TF35.11TT-145 | mm      | 5150 | 1634 | 2810 | 705  | 1404 | 460 | 2310 | -    | 1010 | 2530             | 3985 | 5200 |
| P40.12        | mm      | 5010 | 1290 | 2810 | 910  | 4260 | 375 | 2240 | 2380 | 1010 | 2425             | 3920 | 4900 |
| P40.12PLUS    | mm      | 5010 | 1290 | 2810 | 910  | 4260 | 375 | 2240 | 2380 | 1010 | 2425             | 3920 | 4900 |
| P40.13        | mm      | 5410 | 1690 | 2810 | 910  | 4260 | 375 | 2240 | 2380 | 1010 | 2425             | 3920 | 4940 |
| P40.13PLUS    | mm      | 5410 | 1690 | 2810 | 910  | 4260 | 375 | 2240 | 2380 | 1010 | 2425             | 3920 | 4940 |
| P40.13CSTOP   | mm      | 5410 | 1690 | 2810 | 910  | 4260 | 375 | 2240 | 2380 | 1010 | 2425             | 3920 | 4940 |
| P40.14        | mm      | 5750 | 1645 | 2810 | 1295 | 4640 | 375 | 2240 | 2380 | 1010 | 2425             | 3920 | 5040 |
| P40.14PLUS    | mm      | 5750 | 1645 | 2810 | 1295 | 4640 | 375 | 2240 | 2380 | 1010 | 2425             | 3920 | 5040 |
| P40.14CSTOP   | mm      | 5750 | 1645 | 2810 | 1295 | 4640 | 375 | 2240 | 2380 | 1010 | 2425             | 3920 | 5040 |
| P40.17        | mm      | 5970 | 1705 | 2950 | 1315 | 4852 | 450 | 2240 | 2550 | 1010 | 2500             | 4050 | 5160 |
| P40.17PLUS    | mm      | 5970 | 1705 | 2950 | 1315 | 4852 | 450 | 2240 | 2550 | 1010 | 2500             | 4050 | 5160 |
| P40.17CSTOP   | mm      | 5970 | 1705 | 2950 | 1315 | 4852 | 450 | 2240 | 2550 | 1010 | 2500             | 4050 | 5160 |
| P50.18PLUS    | mm      | 6190 | 1745 | 3060 | 1385 | 5067 | 485 | 2480 | 2550 | 1010 | 2535             | 4265 | 5611 |
| P50.18CSTOP   | mm      | 6190 | 1745 | 3060 | 1385 | 5067 | 485 | 2480 | 2550 | 1010 | 2535             | 4265 | 5611 |

| MODEL                                              | P30.10                            | P35.11                            | TF35.11TT-145                     | P40.12                            | P40.12PLUS                        | P40.13                            | P40.13PLUS                        |
|----------------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| Önsúly (kg)                                        | 7600                              | 9000                              | 9100                              | 9200                              | 9200                              | 9300                              | 9300                              |
| Maximum teherbírás (kg)                            | 3000                              | 3500                              | 3500                              | 4000                              | 4000                              | 4000                              | 4000                              |
| Emelési magasság (m)                               | 9,8                               | 11                                | 11                                | 11,5                              | 11,5                              | 12,5                              | 12,5                              |
| Maximális kinyúlás (m)                             | 6,7                               | 7,8                               | 7,8                               | 7,63                              | 7,63                              | 8,74                              | 8,74                              |
| Kinyúlás max. teherbírásnál (m)                    | 2,5                               | 2                                 | 2                                 | 3,4                               | 3,4                               | 3,3                               | 3,3                               |
| Teherbírás max. kinyúlásnál (kg)                   | 1000                              | 1000                              | 1000                              | 1300                              | 1300                              | 1000                              | 1000                              |
| Gém oldalirányú mozgása (mm)                       | -                                 | +/- 310                           | +/- 310                           | +/- 330                           | +/- 330                           | +/- 340                           | +/- 340                           |
| Alvázsintezés (%)                                  | -                                 | +/- 8                             | +/- 8                             | +/- 8                             | +/- 8                             | +/- 8                             | +/- 8                             |
| Motor                                              | Kohler<br>2504 TCR                | Kohler<br>2504 TCR                | Deutz<br>TCD3.6                   | Kohler<br>KDI2504                 | Perkins<br>904J                   | Kohler<br>KDI2504                 | Perkins<br>904J                   |
| Teljesítmény (kW/HP)                               | 55,4/75,1                         | 55,4/75,1                         | 105/143                           | 55,4/75,1                         | 85,9/115                          | 55,4/75,1                         | 85,9/115                          |
| Kibocsátáscsökkentő technológia                    | Stage V<br>DOC + DPF              | Stage V<br>DOC + DPF              | Stage V<br>SCR + DPF + DOC        | Stage V<br>DOC + DPF              | Stage V<br>SCR + DPF + DOC        | Stage V<br>DOC + DPF              | Stage V<br>SCR + DPF + DOC        |
| Maximális sebesség (km/h)                          | 40                                | 33                                | 40                                | 33                                | 40                                | 33                                | 40                                |
| Üzemanyagtartály kapacitása (l)                    | 80                                | 140                               | 140                               | 140                               | 140                               | 140                               | 140                               |
| AdBlue tartály kapacitása (l)                      | -                                 | -                                 | 18                                | -                                 | 18                                | -                                 | 18                                |
| Hidrosztatikus hajtás                              | Igen - 2K                         | Igen - 2K                         | Igen - 2K                         | Igen - 2K                         | Igen - 2K                         | Igen - 2K                         | Igen - 2K                         |
| EPD rendszer                                       | Plus                              | Plus                              | Plus                              | Plus                              | Plus                              | Plus                              | Plus                              |
| Hidraulikaszivattyú                                | LS + FS                           | LS + FS                           | LS + FS                           | LS                                | LS                                | LS                                | LS                                |
| Szállítási teljesítmény /<br>nyomás (l/perc – bar) | 117-210                           | 117 - 250                         | 150-250                           | 104 - 250                         | 104 - 250                         | 104 - 250                         | 104 - 250                         |
| Hidraulikaolaj-tartály kapacitása (l)              | 85                                | 100                               | 100                               | 100                               | 100                               | 100                               | 100                               |
| Fülke kivitel                                      | ECO                               | ECO                               | ECO                               | ECO                               | ECO                               | ECO                               | ECO                               |
| ASCS stabilitásvezérlő rendszer                    | Alapszint                         | Alapszint                         | Alapszint                         | Alapszint                         | Teljes                            | Alapszint                         | Teljes                            |
| ROPS, FOPS II. szintű védőfülke                    | Igen                              | Igen                              | Igen                              | Igen                              | Igen                              | Igen                              | Igen                              |
| Fülkevezérlés                                      | Elektronikus<br>joystick vezérlés | Elektronikus<br>joystick vezérlés | Elektronikus<br>joystick vezérlés | Elektronikus<br>joystick vezérlés | Elektronikus<br>joystick vezérlés | Elektronikus<br>joystick vezérlés | Elektronikus<br>joystick vezérlés |
| Menetirányváltó kar                                | Kettős irányváltó kar             | Kettős irányváltó kar             | Kettős irányváltó kar             | Kettős irányváltó kar             | Kettős irányváltó kar             | Kettős irányváltó kar             | Kettős irányváltó kar             |
| Gémrugózás                                         | Opcionális                        | Opcionális                        | Opcionális                        | Opcionális                        | Opcionális                        | Opcionális                        | Opcionális                        |
| Tac-Lock rendszer                                  | Igen                              | Igen                              | Igen                              | Igen                              | Igen                              | Igen                              | Igen                              |
| Állandó összerékhajtás                             | Igen                              | Igen                              | Igen                              | Igen                              | Igen                              | Igen                              | Igen                              |
| Négyszerű kormányzás                               | Igen                              | Igen                              | Igen                              | Igen                              | Igen                              | Igen                              | Igen                              |

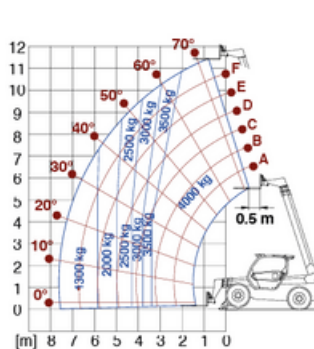
**P30.10**



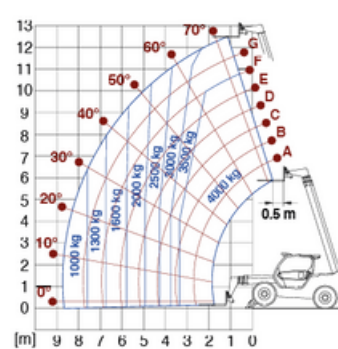
**P35.11**



**P40.12**

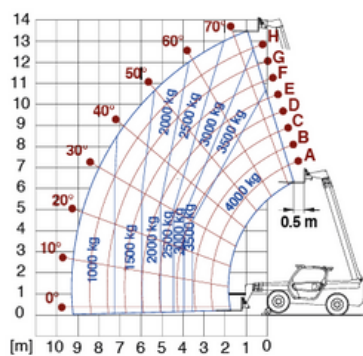


**P40.13**

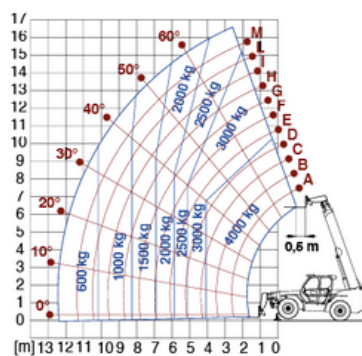


| P40.13CSTOP                    | P40.14                         | P40.14PLUS                     | P40.14CSTOP                    | P40.17                         | P40.17PLUS                     | P40.17CSTOP                    | P50.18PLUS                     | P50.18CSTOP                    |
|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| 9650                           | 9950                           | 9950                           | 10300                          | 11670                          | 11670                          | 12020                          | 13300                          | 13650                          |
| 4000                           | 4000                           | 4000                           | 4000                           | 4000                           | 4000                           | 4000                           | 5000                           | 5000                           |
| 12,5                           | 13,5                           | 13,5                           | 13,5                           | 16,6                           | 16,6                           | 16,6                           | 17,5                           | 17,5                           |
| 8,74                           | 9,3                            | 9,3                            | 9,3                            | 12,47                          | 12,47                          | 12,47                          | 13,5 3,7                       | 13,5                           |
| 3,3                            | 3,5                            | 3,56                           | 3,56                           | 4,06                           | 4,06                           | 4,06                           | 750                            | 3,7                            |
| 1000                           | 1000                           | 1000                           | 1000                           | 600                            | 600                            | 600                            | 750                            | 750                            |
| +/- 340                        | +/- 345                        | +/- 345                        | +/- 345                        | +/- 435                        | +/- 435                        | +/- 435                        | +/- 445                        | +/- 445                        |
| +/- 8                          | +/- 8                          | +/- 8                          | +/- 8                          | +/- 8                          | +/- 8                          | +/- 8                          | +/- 8                          | +/- 8                          |
| Perkins 904J                   | Kohler KDI2504                 | Perkins 904J                   | Perkins 904J                   | Kohler KDI2504                 | Perkins 904J                   | Perkins 904J                   | Perkins 904J                   | Perkins 904J                   |
| 100/136                        | 55,4/75,1                      | 85,9/115                       | 100/136                        | 55,4/75,1                      | 85,9/115                       | 100/136                        | 85,9/115                       | 100/136                        |
| Stage V<br>SCR + DPF + DOC     | Stage V<br>DOC + DPF           | Stage V<br>SCR + DPF + DOCS    | Stage V<br>SCR + DPF + DOCS    | Stage V<br>DOC + DPF           | Stage V<br>SCR + DPF + DOCS    | Stage V<br>SCR + DPF + DOCS    | Stage V<br>SCR + DPF + DOCS    | Stage V<br>SCR + DPF + DOCS    |
| 40                             | 33                             | 40                             | 40                             | 33                             | 40                             | 40                             | 40                             | 40                             |
| 140                            | 140                            | 140                            | 140                            | 140                            | 140                            | 140                            | 140                            | 140                            |
| 18                             | -                              | 18                             | 18                             | -                              | 18                             | 18                             | 18                             | 18                             |
| TOP - 2K                       | Igen - 2K                      | Igen - 2K                      | TOP - 2K                       | Igen - 2K                      | Igen - 2K                      | TOP - 2K                       | Igen - 2K                      | TOP - 2K                       |
| Plus                           | Plus                           | Plus                           | Plus                           | Plus                           | Plus                           | Plus                           | Plus                           | Plus                           |
| LS + FS                        | LS                             | LS                             | LS + FS                        | LS                             | LS                             | LS + FS                        | LS                             | LS + FS                        |
| 145 - 250                      | 104 - 250                      | 104 - 250                      | 145 - 250                      | 104 - 250                      | 104 - 250                      | 145 - 250                      | 104 - 250                      | 145 - 250                      |
| 100                            | 100                            | 100                            | 100                            | 100                            | 100                            | 100                            | 110                            | 110                            |
| ECO                            | ECO                            | ECO                            | ECO                            | ECO                            | ECO                            | ECO                            | ECO                            | ECO                            |
| Teljes                         | Alapszint                      | Teljes                         | Teljes                         | Alapszint                      | Teljes                         | Teljes                         | Teljes                         | Teljes                         |
| Igen                           | Igen                           | Igen                           | Igen                           | Igen                           | Igen                           | Igen                           | Igen                           | Igen                           |
| Elektronikus joystick vezérlés | Elektronikus joystick vezérlés | Elektronikus joystick vezérlés | Elektronikus joystick vezérlés | Elektronikus joystick vezérlés | Elektronikus joystick vezérlés | Elektronikus joystick vezérlés | Elektronikus joystick vezérlés | Elektronikus joystick vezérlés |
| Kettős irányváltó kar          | Kettős irányváltó kar          | Kettős irányváltó kar          | Kettős irányváltó kar          | Kettős irányváltó kar          | Kettős irányváltó kar          | Kettős irányváltó kar          | Kettős irányváltó kar          | Kettős irányváltó kar          |
| Opcionális                     | Opcionális                     | Opcionális                     | Opcionális                     | Opcionális                     | Opcionális                     | Opcionális                     | Opcionális                     | Opcionális                     |
| Igen                           | Igen                           | Igen                           | Igen                           | Igen                           | Igen                           | Igen                           | Igen                           | Igen                           |
| Igen                           | Igen                           | Igen                           | Igen                           | Igen                           | Igen                           | Igen                           | Igen                           | Igen                           |
| Igen                           | Igen                           | Igen                           | Igen                           | Igen                           | Igen                           | Igen                           | Igen                           | Igen                           |

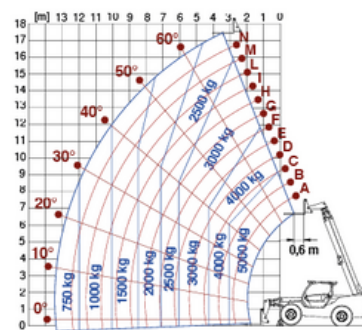
**P40.14**



**P40.17**



**P50.18**





**Your Merlo dealer**



**M.C.I. Kft.**

2837 Vértesszőlős, Bánhidai út 7.

Asz.: 11185242-2-11

Bsz: 10918001-00000483-08240054

**MERLO S.p.A.**

Via Nazionale,9 - 12010 S. Defendente di Cervasca (CN) - Italy

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

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

 **MERLO**

ST2406EN

A jelen dokumentumban szereplő adatok, jellemzők és ábrák tájékoztató jellegűek, és nem minősülnek kötelező érvényűnek. A Merlo S.p.A. folyamatosan kutatás-fejlesztési tevékenységet folytat, ezért termékei elérhetnek a leírtaktól, illetve előzetes értesítés nélkül változhatnak.