



# Kompaktné manipulátory

CT2311EN



Výhradný importér pre Slovenskú republiku:



*Profesionálna technika pre všetkých*

**EMATECH s.r.o.**

Piešťanská 3/3 - 956 05 Radošina - Slovensko  
Tel.: +421 38 53 98 216 - Sklad ND: +421 38 53 98 119  
www.ematech.sk - www.merlo.sk - ematech@ematech.sk

**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 - info@merlo.com



Teleskopické nakladače vyobrazené v tomto prospekte môžu byť vybavené špeciálnymi doplnkami, ktoré nie sú súčasťou štandardnej výbavy a sú dodané len na želanie. V niektorých krajinách nemusí byť v dôsledku obmedzenia alebo regulácie v rámci lokálneho trhu dostupné všetky modely a doplnky. Uvedené technické údaje a ďalšie informácie sú platné v dobe vydania tohto prospektu. V prípade, ktorý Vám s potrebnými podrobnými informáciami nepomôže, kontaktujte našich výrobcov a dodávateľov.



# Obsah

Merlo Group	4
Kompaktné manipulátory	6
Merlo technológie	
• Bezpečnosť	8
• Výkon	12
• Komfort	14
• Efektivita	16
Triedy	18
Príslušenstvo a Movimatica	22
Služby	22
Technické údaje	23





## Továrň Merlo

S. Defendente di Cervasca (CN)  
Taliansko

Výrobný závod Merlo s rozlohou 350000 m<sup>2</sup>:

- A - Výroba elektronických komponentov
- B - Výroba hydraulických komponentov
- C - Výroba podvozkov
- D - Výroba kabín
- E - Výroba náprav
- F - Príprava motorov
- G - Montážna linka



## Merlo Technologický líder v oblasti pracovných strojov

Spoločnosť Merlo, bola založená v Cuneu v roku 1964. Stala sa z nej významná, rodinná, priemyselná spoločnosť, ktorá vyvíja, vyrába a predáva svoje vlastné výrobky pod značkami „Merlo“ a „Treemme“.

Ľudia a príroda sú centrom záujmov spoločnosti. Záväzkom skupiny Merlo je ochrana životného prostredia a snaha vytvárať nové možnosti práce tak pre obsluhu strojov, ako aj tých, ktorí sa s nadšením venujú neustálemu zlepšovaniu našich výrobkov tak, aby boli efektívnejšie, bezpečnejšie a pohodlnejšie.

Produktové portfólio zahŕňa kompletnú sériu teleskopických manipulátorov, a to ako manipulátory s pevným podvozkom, tak s otočnými nadstavbami, samonakladacie domiešavače betónu (DBM), TreEmme nosiče náradia pre využitie v komunálnych službách a lesníctve a viacúčelové pásové transportéry (Cingo).

Všetky výrobky Merlo sa vyznačujú inovatívnosťou, technologickým pokrokom a všestrannosťou. Tieto charakteristiky sú základom Merlo Group a naďalej definujú produkty spoločnosti Merlo.

Merlo S.p.A bolo vždy synonymom pre technické inovácie vo svete teleskopických manipulátorov



2021  
E-worker



2012  
Modulárny koncept



2000  
Multifarmer



1996  
Turbofarmer



1991  
Roto



1987  
Panoramic



1981  
SM



## Kompaktné teleskopické manipulátory Maximálny výkon, minimálna záťaž

Spoločnosť Merlo vždy kládla dôraz, aby jej teleskopické manipulátory spĺňali všetky potreby obsluhy. Tento výnimočný prístup tvoril základ vývoja nového radu kompaktných teleskopických manipulátorov. Malých teleskopických manipulátorov s vysokým výkonom a prvotriednym komfortom, vďaka najširšej kabíne vo svojej kategórii. A to všetko bez obmedzenia bezpečnosti obsluhy a jednoduchosti riadenia, ktorá charakterizuje všetky teleskopické manipulátory Merlo.

Kompaktné teleskopické manipulátory MERLO sú celosvetovo uznávané ako univerzálne stroje vysokej kvality. Ponúkajú modely, ktoré sa vďaka svojim charakteristickým vlastnostiam dajú použiť tak v poľnohospodárstve - na farmách, pri zbere krmovín, v ovocinárstve a lesníctve, ako aj v stavebníctve a priemyselných odvetviach, pričom sa nezabúda ani na špecifickejšie odvetvia, ako sú skládky odpadu, komunálne služby a bane.

### Palubný displej:

Palubný displej na kontrolu všetkých prevádzkových parametrov. Ergonomické ovládanie joysticku s integrovaným prepínačom smeru jazdy. Kontrolky a ovládacie prvky sú navrhnuté tak, aby maximalizovali intuitivnosť ovládania.

### Prevodovka:

Hydrostatická prevodovka s permanentným pohonom všetkých kolies, **motormi s výkonom 75 alebo 115 k** a maximálnou **rýchlosťou 40 km/h**. Exkluzívne a presne navrhnuté pozdĺžne uloženie motora.

### Manévrovateľnosť:

Stroje vybavené riadením všetkých štyroch kolies a tromi typmi jazdy. Polomer otáčania je minimalizovaný s cieľom maximalizovať manévrovateľnosť vo všetkých situáciách.



### Teleskopický výložník:

Výška zdvíhu **od 6 do 9 metrov** s nosnosťou **od 2700 do 3300 kg**. Exkluzívny dizajn, ktorý zaisťuje nízku hmotnosť, presnosť práce a odolnosť. Držiak náradia je vybavený hydraulickým uzamykacím systémom Tac-lock, ovládaným z kabíny.

### Kabína:

**Úroveň FOPS II a ROPS** ochrana kabíny, ponúkajú maximálnu mieru ergonómie, zatiaľ čo zabezpečuje nadštandardnú bezpečnosť obsluhy. Šírka 1010 mm a veľká plocha presklenia zaisťujú bezkonkurenčné pohodlie a vynikajúci výhľad.

### Hydraulický systém:

Kompaktný hydraulický systém pre minimalizáciu manévrovacích časov. Hydraulické čerpadlo s pevným výtlačkom (zubové) alebo variabilným prietokom (Load Sensing s Flow Sharing rozvádzačom) - v závislosti od konfigurácie stroja.

# Bezpečnosť V centre našej pozornosti

Pri všetkých našich strojoch Merlo kladieme hlavný dôraz na bezpečnosť obsluhy. Konštrukcia kabíny, certifikovaná podľa noriem ISO 3449 FOPS a ISO 3471 ROPS, poskytuje obsluhu prvotriednu úroveň ochrany. Ochranná mreža FOPS sa nachádza mimo sklenenej strechy, aby zlepšila priestrannosť a zároveň chránila integritu konštrukcie a čelného skla. Všetky modely Merlo sú vybavené vstavaným bezpečnostným systémom, ktorý v reálnom čase monitoruje a riadi parametre súvisiace s bezpečnosťou. Teleskopické manipulátory Merlo sú vybavené automatickou parkovacou brzdou, ktorá sa aktivuje pri vypnutí motora. Tým sa zabráni neúmyselným pohybom a zvýši sa bezpečnosť stroja, keď nepracuje.

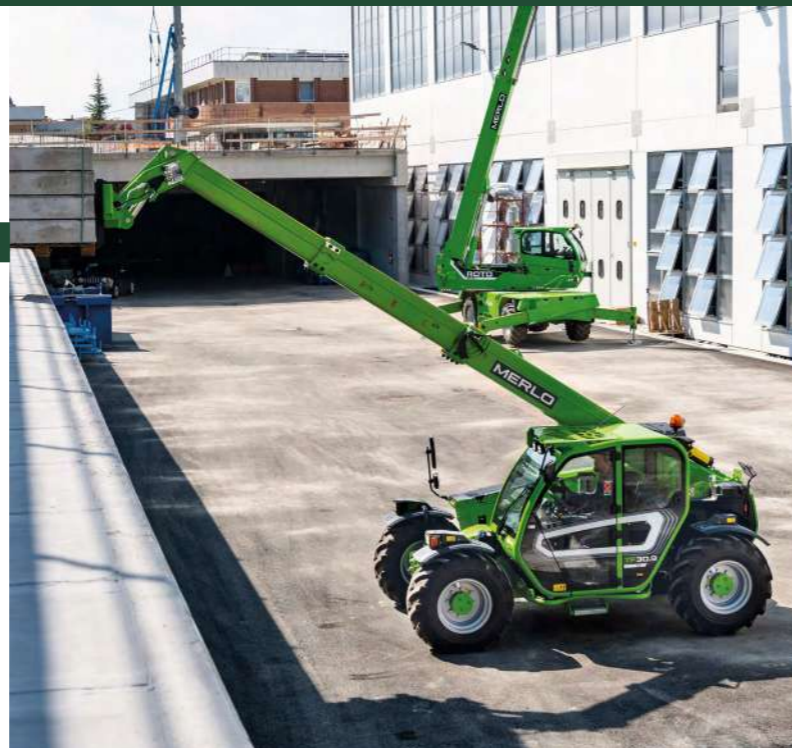
## Rám

V porovnaní s trhovými štandardmi sa konštrukcia vyznačuje kompaktnými rozmermi, čo umožňuje minimalizovať celkovú manipulačnú plochu. Ďalej je zvonku vybavený exkluzívnym oceľovým pásom (vyrobeným z ocelevej tyče). Spodná časť stroja je navrhnutá tak, aby maximalizovala pevnosť a preto je kompletne prekrytá oceľovými plátmi. To chráni všetky komponenty pred možnými nárazmi počas jazdy v teréne.



## Merlo výložník

Výložník pozostáva z dvojitého „C“ profilu z vysokopevnej ocele, zváraný pozdĺž neutrálnej osi ohybu. Hydraulické hadice a elektrické rozvody sú uložené vo vnútri výložníka, v **kazetovom systéme**, ktorý ich chráni pred možnými nárazmi a zabezpečuje jednoduché vytiahnutie v prípade údržby. Klzné bloky v tvare písmena L sú vyrobené z kompozitného materiálu, aby sa maximalizovala účinnosť a znížil vplyv a opotrebenie klzných plôch. Merlo výložník môže ponúknuť vysokú precíznosť s milimetrovou presnosťou riadenia pohybu.



## FOPS ochrana

Všetky manipulátory Merlo majú kovovú konštrukciu nad presklenou strechou kabíny, aby spĺňali najprísnejšiu certifikáciu ohľadom ochrany operátora pred padajúcimi objektami, FOPS II. úrovne. Ochranná mreža Merlo na vrchu kabíny je tvarovaná tak, aby znížila akýkoľvek vplyv na výhľad obsluhy a zaisťuje:

- dokonalý komfort v kabíne
- výborný výhľad na náklad
- maximálnu bezpečnosť pre obsluhu a komponenty kabíny, vrátane strechy a horného stierača čelného skla
- jednoduchú demontáž pre dôkladné vyčistenie strechy a čelného skla



## Bezpečnostný systém

S cieľom zachovať úplný súlad s predpismi v oblasti prevencie prevrátenia dopredu, teleskopické manipulátory Merlo využívajú špeciálne vyvinuté funkcie. Tie zaručujú bezpečnosť obsluhy pred čelným prevrátením bez zníženia výkonu, rýchlosti a zdvižnej kapacity výložníka. Tieto funkcie sa líšia v závislosti od produktového radu:

- Najkompaktnejšie modely sú vybavené systémom spĺňajúcim normu EN15000.
- Vyššie výkonnostné rady dopĺňa bezpečnostný balík s inovatívnym systémom ASCS.

## Pracovná plošina

Všetky modely z radu Compact je možné vybaviť pracovnou plošinou. Toto riešenie, ktoré spĺňa normu EN280, zabezpečuje zvýšenú úroveň aktívnej a pasívnej bezpečnosti pri práci vo výškach a zvyšuje všestrannosť stroja. Pracovné plošiny používajú nové riešenie riadenia, ktoré umožňuje úmernú rýchlosť pohybu plošiny vo vzťahu k manipulovanému nákladu a polohe výložníka. To urýchľuje pracovné operácie v prospech používateľov.



Bezpečnostný systém ASCS (Adaptive Stability Control System) zaisťuje dokonalú prevenciu rizika prevrátenia stroja dopredu, pri manipulácii s nákladom.

Systém reguluje rýchlosť a maximálny rozsah pohybu podľa troch prevádzkových parametrov:

- manipulované bremeno - hmotnosť zdvihnutého materiálu
- poloha bremena - dosah, vysunutie výložníka a rotácia nosiča
- používané náradie - **automaticky rozpoznané špeciálnym systémom**

Po dosiahnutí hranice prevádzkovej stability systém najprv zníži rýchlosť ramena a potom pohyb úplne zastaví. Nezávislá regulácia každého hydraulického pohybu umožňuje identifikovať potenciálne nebezpečné pohyby a povolí len tie, ktoré neovplyvňujú stabilitu alebo ktoré obnovujú stabilitu stroja.

## Nastavenie rýchlosti pohybu

Systém Merlo ASCS využíva displej v kabíne na prispôbenie rýchlosti jednotlivých pohybov výložníka a používaného príslušenstva. Všetky tieto parametre sú riadené podľa potrieb obsluhy a požiadaviek práce. Je možné uložiť až deväť rôznych nastavení.



## Voľná pracovná zóna

Pripojením originálnej lopaty MERLO, ktorá je okamžite rozpoznaná, sa **automaticky aktivuje** voľná pracovná zóna. Pracovná plocha až do 1 metra výšunu a 10° zdvíhu. V tejto oblasti je možné pracovať bez toho, aby riadiaci systém v prípade preťaženia blokoval pohyb stroja a uľahčil tak prácu, napríklad kopanie a zabezpečil tak dokonale plynulé pohyby.

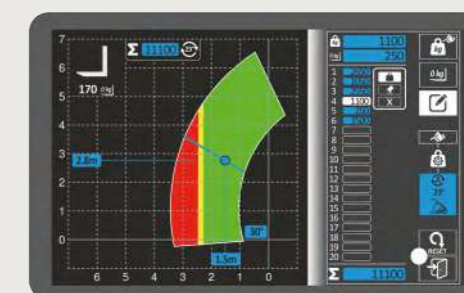
## Displej

ASCS je na želanie vybavený **10,1" farebným displejom**, ktorý umožňuje obsluhu sledovať všetky prevádzkové parametre v reálnom čase. Displej s vysokým kontrastom má integrovaný senzor pre automatické prispôbenie jasú podľa vonkajších svetelných podmienok. Vďaka tomu je vždy zabezpečené prehľadné zobrazenie podmienok stability v záťažovom diagrame, ktorý sa v reálnom čase aktualizuje podľa zaťaženia manipulovaným bremenom a použitého náradia. Obsluha môže už vopred vidieť, v ktorom bode sa bezpečnostný systém spustí. V prípade, že sa systém aktivuje a zablokuje všetky nepovolené pohyby, vyskakovacie okno informuje obsluhu o všetkých pohyboch, ktoré nenarušia stabilitu stroja. Displej neustále zobrazuje digitálny náklonomer, aby sa maximalizovala bezpečnosť používania stroja.



## Orientačná váha

Na displeji ASCS sa zobrazí údaj o hmotnosti manipulovaného nákladu a zapíše sa manuálne alebo automaticky, vždy keď sa teleskopický výložník zdvihne nad výšku nastavenú obsluhou. Priemerná tolerancia nameraných hodnôt je  $\pm 5\%$ . Tieto hodnoty sa môžu meniť v závislosti od dynamických podmienok stroja. Systém môže uložiť až 1 000 rôznych nameraných hodnôt, pričom zobrazuje celkový súčet a posledných 20 hodnôt.



## Kontinuálny prietok oleja

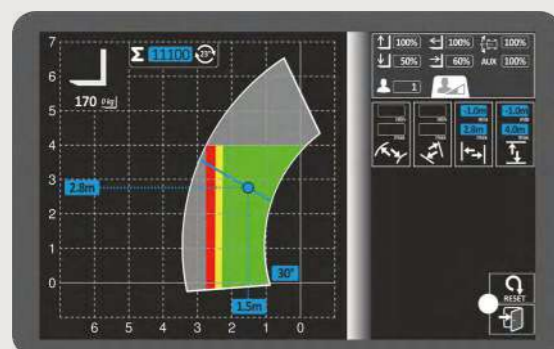
Modely s displejom ASCS sú vybavené systémom na reguláciu a dodávanie konštantného prietoku oleja do náradia. To umožňuje **presné a špecifické nastavenie prietoku oleja od nuly po maximálny prietok** pre každý z 4 pomocných hydraulických vývodov v hornej časti výložníka. Toto riešenie je k dispozícii aj ako voľiteľná výbava pre niekoľko ďalších modelov.

## Nastavenie pracovnej oblasti

Špeciálna funkcia, prístupná cez displej, umožňuje obsluhu **nastaviť obmedzenia pracovnej oblasti**. Je možné vykonať úpravy vertikálnych a horizontálnych pohybov (minimálna a maximálna výška a vysunutie) alebo relatívnych pohybov výložníka (minimálny a maximálny uhol zdvíhu a vysunutia výložníka). Nastavenia sú jednoduché a presné, ovládajú sa pomocou zeleného palcového ovládača umiestneného v blízkosti joysticku. To zaručuje presné nastavenie na 0,1 metra pri práci s výložníkom. Uhol výložníka je možné nastaviť s presnosťou 1°. Nastavenia pracovného priestoru **zvyšujú bezpečnosť pri opakovanej práci, najmä v stiesnených priestoroch**, napríklad vo vnútri skladu.

## Zadná kamera

V kombinácii s 10,1" farebným displejom systému ASCS môžu byť stroje vybavené automatickou zadnou kamerou, ktorá sa aktivuje pri zaradení spriatočky. Zábery zo zadnej časti teleskopického manipulátora sa zobrazujú priamo na displeji v kabíne. Kameru možno aktivovať aj manuálne z ponuky systému ASCS.



## Výkon Na dosah ruky

Kompaktné teleskopické manipulátory sú vybavené hydrostatickou prevodovkou, poháňanou spaľovacím motorom, ktorý pomocou dvojzrosahovej prevodovky alebo v prípade najkompaktnejšieho modelu pomocou prevodovky s jedným rozsahom umožňuje dosiahnuť maximálnu rýchlosť 40 km/h.

Vďaka stálemu pohonu všetkých štyroch kolies majú teleskopické manipulátory Merlo vynikajúcu brzdnú schopnosť po uvoľnení plynového pedálu, čo zaručuje vysoký krútiaci moment na kolesách počas manipulácie s materiálom a presunoch stroja, ako aj milimetrovú presnosť pri polohovaní nákladu.

Exkluzívne navrhnuté nápravy sú vyrobené a vyvinuté priamo v továrni Merlo a môžu byť vybavené uzávierkou diferenciálu, pre zvýšenie trakcia v akomkoľvek teréne, bez ohľadu na jeho prípadnú nestabilitu. Rozloženie hmotnosti stroja, konštrukcia výložníka a hydraulických komponentov umožňujú vysoké manipulačné schopnosti bez vplyvu na rozmery stroja alebo spotrebu paliva.

### Motory

Všetky modely sú vybavené spaľovacím motorom v originálnom uložení, ktoré spoločnosť Merlo vyvinula spolu s predstavením modelov Panoramic. Táto konfigurácia umiestňuje motor v pozdĺžnom smere na pravej strane rámu. To zaisťuje **maximálnu dostupnosť komponentov počas plánovanej alebo mimoriadnej údržby**.

Výkonový rozsah použitých motorov je medzi 75 a 145 k. Elektronické riadenie vstrekovacieho systému umožňuje Merlu presne a plynulo upraviť dodávku výkonu podľa požiadaviek obsluhy.



### Hydraulický systém

Ide o jediné modely na trhu vybavené dvoma samostatnými okruhmi pre hydrauliku a hydrostatiku, s dvoma samostatnými olejovými nádržami. Kompaktné teleskopické manipulátory môžu byť vybavené dvoma rôznymi hydraulickými riešeniami:

- Hydraulický systém s kontinuálnym prietokom (zubové čerpadlo): Maximálny prevádzkový tlak je obmedzený na 210 barov, aby sa znížilo opotrebovanie komponentov a prehrievanie hydraulického oleja.
- Hydraulický systém s variabilným prietokom vďaka čerpadlu s Load Sensing funkciou: maximalizuje účinnosť a odozvu systému a umožňuje súčasnú prevádzku až troch hydraulických pohybov.

### Nápravy a brzdy

Nápravy kompaktných teleskopických nakladačov sú vybavené **epicyklickými reduktormi**, ktoré maximalizujú krútiaci moment prenášaný na kolesá, znižujú ťažisko a znižujú maximálnu výšku stroja. Tento systém si Merlo navrhuje a vyrába samé priamo vo fabrike, čím zaručuje najlepšie riešenie z hľadiska pevnosti, životnosti a účinnosti. Stroje sú vybavené suchými kotúčovými brzdami pre zníženie prevádzkových nákladov. Okrem toho sú všetky ložiská a puzdrá navrhnuté tak, aby zabezpečili dlhšiu životnosť a znížili potrebu údržby.



### RRM

**Jedinečné a patentované riešenie.** Hydraulické spojky navrhnuté a vyrobené spoločnosťou Merlo zabezpečujú:

- rýchlu montáž a demontáž
- zvýšenú tesnosť spojov
- zvýšenú životnosť komponentov
- žiadne riziko skrútenia hadice

### Fan Drive

**Fan Drive** je štandardne dodávaná technológia (vo vybraných modeloch), ktorá umožňuje zmeniť smer otáčania ventilátora motora z nasávacieho, ktorý vŕhá vzduch cez chladiče, na vyfukovací, ktorý ich čistí a odstraňuje prach a zvyšky zachytené počas pracovnej fázy, aby sa zachoval výkon a účinnosť systému.



### Vrcholová konfigurácia

Kompaktné modely ponúkajú dve rôzne konfigurácie. Model P27.6 Plus je vyvinutý tak, aby ponúkal úroveň výkonu a funkcií, ktoré dokážu uspokojiť potreby každého zákazníka a zabezpečil výkon a účinnosť v akomkoľvek druhu prevádzky. Verzia P27.6 Top sa od verzie Plus líši inštaláciou výkonnejšieho hydrostatického pohonu s cieľom dodať kolesám väčší krútiaci moment, ktorý dosahuje 4000 kg hnacej sily, čo je o viac ako 20 % viac ako u modelu Plus. Je to preto ideálny model pre tých, ktorí potrebujú vynikajúci výkon bez toho, aby obetovali mimoriadnu kompaktnosť a komfort tohto radu.

## Komfort

### Najlepšie pracovné prostredie

Exkluzívna kabína uložená na silentblokoch tlmiacich vibrácie bola vyvinutá tak, aby zákazníkom zaručila nevídanú úroveň pohodlia. So šírkou 1010 mm a veľkou presklenou plochou 4,3 m<sup>2</sup> zaisťuje najpriestrannjšie pracovné prostredie vo svojej triede. Jednoduchý a ľahký prístup do kabíny zaručujú 180° otvárateľné dvere, veľká vzdialenosť medzi stĺpikom a volantom a ergonomické umiestnenie schodíkov a madiel pre vstup a výstup.

Vo všetkých radoch teleskopických manipulátorov bolo do najmenších detailov postarané aj o akustický a tepelný komfort, a to vďaka intenzívnemu výskumu najinovatívnejších technických riešení a materiálov, ktoré zabezpečujú optimálnu zvukovú a tepelnú izoláciu. Pretlaková kabína, certifikovaná v súlade s normami ISO 10263-3\* zabraňuje vnikaniu prachu.

POZNÁMKA \* Úroveň tlaku nie je schválená pre používanie pesticídov, prácu v nebezpečnom prostredí, s azbestom atď.

### Klimatizácia

Vyvinutá v súlade s automobilovými štandardmi, **skracuje dobu vykúrenia a ochladenia na polovicu**, v porovnaní s bežným systémom. Nasávanie vzduchu do kabíny je mimo potenciálnych zdrojov prachu a nečistôt. 8 vzduchových vývodov, z ktorých tri sú určené na odmrázovanie čelného skla, zaručuje optimálny teplotný komfort.



### Odpruženie výložníka

Ako voliteľná výbava je k dispozícii aktívny systém odpruženia výložníka (BSS - Boom Suspension System), ktorý chráni náklad počas presunu a udržiava vysokú úroveň komfortu jazdy v nerovnom teréne. **Odpruženie sa automaticky deaktivuje** pri nízkej rýchlosti (pod 3 km/h), aby bol výložník maximálne presný a výkonný.



### Vstup do kabíny

Jednoduchý prístup do kabíny zaisťujú 180° otváracie dvere, ktoré poskytujú veľkorysý vstupný priestor, a veľká vzdialenosť medzi stĺpikom a volantom. Bočné okno, ktoré je nezávislé od rámu dverí, je možné uzamknúť v otvorenej polohe, aby sa maximalizovala výmena vzduchu, viditeľnosť a priamy kontakt s osobami pracujúcimi v blízkosti stroja.



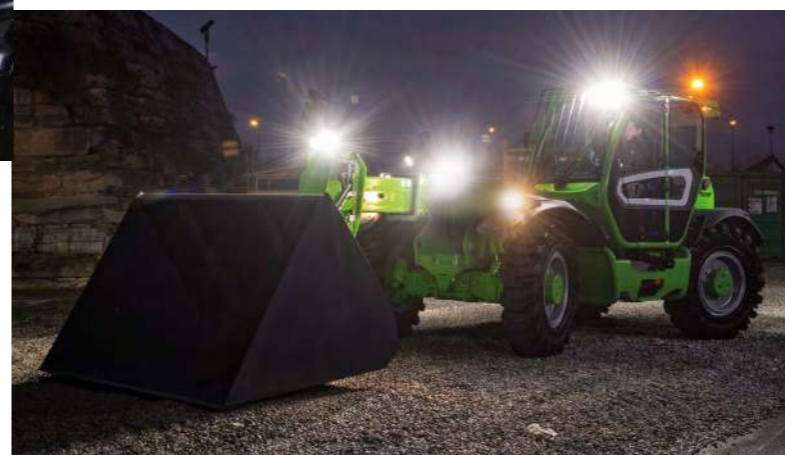
### Odpruženie kabíny

Modely v tejto triede môžu byť vybavené **exkluzívnou a patentovanou odpruženou kabínou (CS)**. Vybavením stroja týmto jedinečným riešením je kabína uložená na systéme aktívneho hydropneumatického odpruženia, ktoré je ovládateľné elektrickým spínačom priamo na prístrojovom paneli. Pri aktívnom odpružení je celkový rozsah pruženia kabíny 110 mm (-60 mm / + 50mm). Pri nízkych frekvenciách zaisťuje výrazne zníženie vibrácií a namáhania vo vnútri kabíny, a tým uľahčuje prepravu a prácu aj na nerovnom teréne.



### Osvetlenie

Všetky teleskopické nakladače Merlo sú štandardne vybavené dopravným osvetlením a osvetlením zadnej tabuľky s evidenčným číslom. Modely kompaktných manipulátorov môžu byť navyše vybavené prídavnými prednými a zadnými svetlami umiestnenými v hornej časti kabíny. Toto riešenie umožňuje optimálny výhľad na pracovnú oblasť, aj pri obmedzených svetelných podmienkach. Napokon sú k dispozícii voliteľné svetlá namontované na výložníku, ktoré osvetľujú náklad v každej fáze zdvíhania.



### Kabína

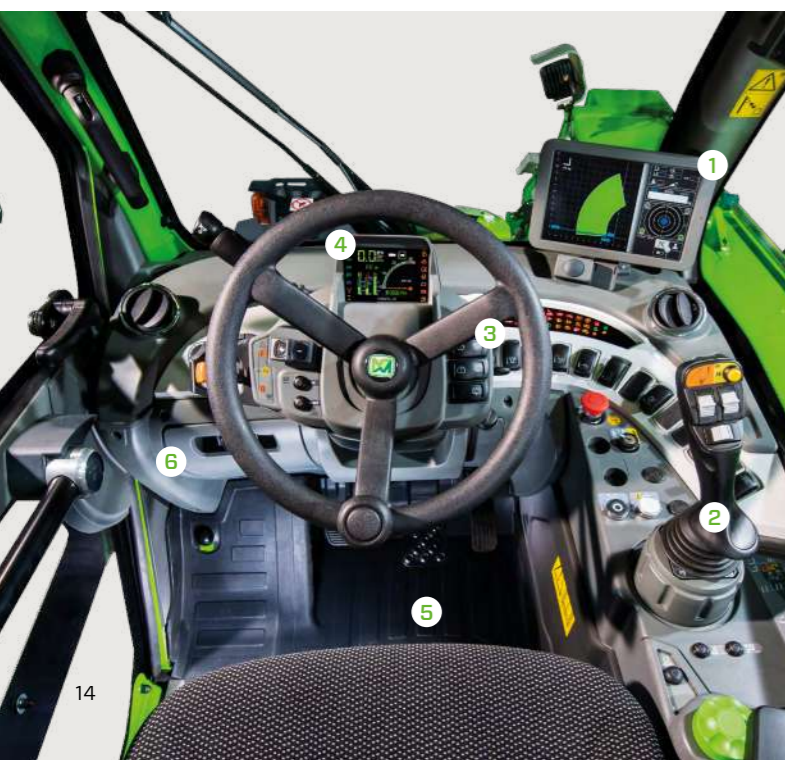
Bezprecedentný dizajn Merlo zaručuje maximálnu **funkčnosť a pohodlie**. Informácie poskytnuté vodičovi a ovládanie rôznych systémov a zariadení sú zoskupené pre optimálnu ergonómiu. Reverzácia pojazdu je umiestnená pod volantom ako aj na joysticku.

- 1 - ASCS display (voliteľný)
- 2 - Kapacitný joystick
- 3 - Volant a ovládanie prevodovky
- 4 - Prevádzkový display
- 5 - Ovládacie pedále
- 6 - Úložný priestor a ovládanie klímatizácie

Stĺpik riadenia, vrátane volantu a displeja riadenia, je možné výškovo nastaviť podľa požiadaviek obsluhy. Displej zobrazuje všetky informácie potrebné pre cestnú premávku (hladiny náplní, teploty, rýchlosť atď.)

### Nosič náradia Merlo

Stroje Merlo majú nosič náradia navrhnutý tak, aby zabezpečil maximálny výkon s každým náradím, a to pri nízkej vlastnej hmotnosti, ktorá je nevyhnutná pre zaistenie vysokej užitočnej nosnosti. Maximálna rotácia uľahčuje nakladanie a vykladanie materiálu s lopatou. **Štandardnou výbavou** všetkých modelov je hydraulické uzamykanie **Tac-lock**, ktoré zaručuje maximálny komfort obsluhy tým, že umožňuje hydraulické zaistenie náradia priamo z kabíny.





# Efektivita Jednoduchšie a ľahšie

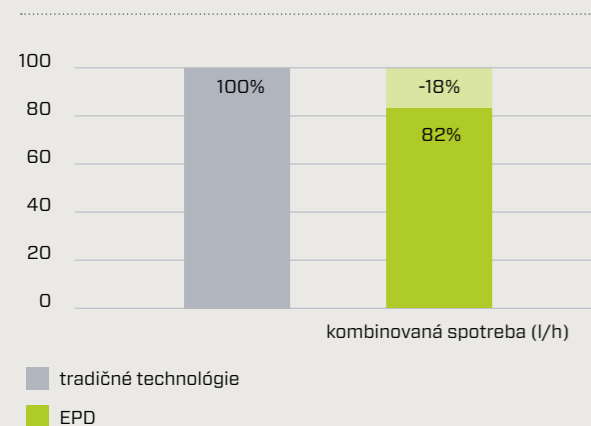
Teleskopické manipulátory Merlo sa vyznačujú **najmenšími rozmermi a najnižšou hmotnosťou na trhu**, čo zaručuje menší manévrovací priestor, nižšiu spotrebu paliva pri presunoch a zníženú záťaž na pôdu. Vynikajúca obratnosť ďalej skraca časy manévrovania, čím je dosiahnutá vyššia produktivita a znížené nároky na výkon. S cieľom zabezpečiť ďalšie zníženie spotreby a prevádzkových nákladov sa teleskopické manipulátory Merlo môžu pochváliť **plne elektronickým riadením prevodovky a motora**, pre minimalizovanie otáčok motora a tým aj spotreby paliva. Všetky modely tohto radu sú vybavené dvojčinným hydraulickým okruhom vyvedeným v hornej časti výložníka a elektrickou zásuvkou na komunikáciu s príslušenstvom. Vďaka tomu sú kompatibilné so širokou škálou špeciálne navrhnutých prídavných zariadení s cieľom zvýšiť všestrannosť stroja a umožniť jeho použitie v širokom rozsahu prác, čím sa skraca doba odpisovania stroja.

## Výhľad

Vynikajúci výhľad zo strojov Merlo zvyšuje rozsah pohybu a bezpečnosť obsluhy. Pre dosiahnutie lepšieho výhľadu spoločnosť Merlo prispôbila obsluhu umiestnenie kabíny a výložníka a zabezpečila tak optimálny komfort. Spoločnosť Merlo tiež vyvinula prepracovaný dizajn kapoty. Veľké okná zabezpečujú rýchle, bezpečné a presné operácie. Okrem toho sú na stroji nainštalované tri stierače, ktoré zabezpečujú dokonalé čistenie okien aj v silnom daždi. Elektrické ovládanie v kabíne riadi nepretržitú alebo variabilnú prevádzku v závislosti od poveternostných podmienok.



## ZNÍŽENÁ SPOTREBA Merlo EPD technológia

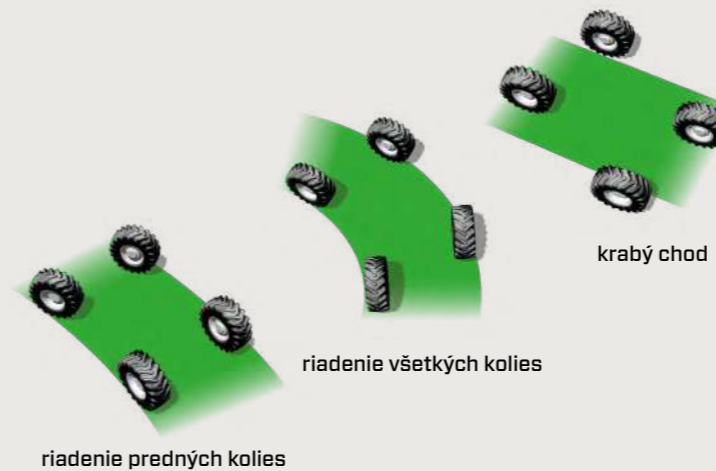


## EPD a samo-akcelerácia joystickom

Exkluzívny systém **EPD (Eco Power Drive)** je patentovaný systém spoločnosti Merlo pre elektronické riadenie a reguláciu motora a prevodovky. Systém EPD, ktorým sú vybavené modely s výkonom 115 k, automaticky riadi a upravuje otáčky motora, prietok hydrostatického čerpadla a zdvihový objem hydro-motora podľa prevádzkových podmienok. Tým maximalizuje účinnosť a znižuje otáčky, čo zabezpečuje zníženie spotreby paliva až o 18 %. Systém EPD tiež obsahuje funkciu "**proporcionálnej samo-akcelerácie pomocou joysticku**", ktorá riadi otáčky motora úmerne použitiu joysticku (čím väčší je sklon joysticku, tým väčšie sú otáčky motora). Táto funkcia ďalej optimalizuje spotrebu paliva a maximalizuje odozvu a obratnosť stroja pri manipulácii s materiálom.

## Eco Power Drive - verzia Plus

Patentovaný systém Merlo EPD Plus, ktorý využívajú hydrostatické prevodovky, zahŕňa tri režimy použitia, ktoré sa uplatňujú pri rôznych prevádzkových potrebách: "**Heavy Load**", "**Eco**" a "**Speed Control**". Režim "Eco" optimalizuje výkon vo vzťahu k spotrebe paliva a môže sa používať pri ľahkých operáciách; režim "Speed Control" je nevyhnutný pre prepravu a ťahanie prívesu. Umožňuje nastaviť a udržiavať konštantnú rýchlosť jazdy bez ohľadu na meniace sa prevádzkové podmienky; funkcia "Heavy Load" je optimalizovaná pre ťažkú prácu, ktorá si vyžaduje plné využitie výkonu stroja.



## Jazdné režimy

Jedným zo zameraní spoločnosti Merlo pri vývoji strojov je snaha **minimalizovať manévrovací priestor** a zároveň maximalizovať obratnosť. Nápravy Merlo zabezpečujú maximálny uhol natočenia pri manévrovaní v stiesnených priestoroch. Okrem toho môže obsluha zvoliť tri rôzne jazdné režimy podľa špecifických potrieb práce (riadenie predných kolies, riadenie oboch náprav a krabí chod pre pohyb na bok).

## Vypínač batérie

Teleskopické nakladače Merlo sú štandardne vybavené **elektrickým, automatickým časovaným spínačom batérie**, ktorý zvyšuje účinnosť a životnosť batérií. Vytiahnutím kľúča zo zapalovania sa spustí proces, ktorý úplne odpojí elektrický obvod stroja bez toho, aby bola ohrozená spoľahlivosť elektrických riadiacich jednotiek.

Po vypnutí obvodu môže obsluha jednoducho opäť zasunúť kľúče do spínacej skrinky, aby sa aktivovali všetky funkcie batérií. V blízkosti batérie je k dispozícii aj tlačidlo, ktoré umožňuje manuálne odpojenie batérie, aby sa splnili prevádzkové potreby ostatných zariadení.



## Ťahanie prívesu

S cieľom maximalizovať všestrannosť týchto modelov je možné teleskopické nakladače typovo schváliť ako "poľnohospodárske traktory s teleskopickým výložníkom", čo im umožňuje ťahať prívesy na verejných komunikáciách, s rôznymi riešeniami pripojenia a brzdenia prívesov, s maximálnym ťažným limitom až 24 ton. Pre zabezpečenie výhľadu je na zadnej časti rámu namontované spätné zrkadlo, ktoré je naklonené tak, aby bolo vidieť spájacie zariadenie prívesu. A napokon, pre maximalizáciu všestrannosti stroja je k dispozícii niekoľko riešení so zadnými hydraulickými vývodmi ovládanými proporcionálne s možnosťou kontinuálneho prietoku oleja.



## Kompaktné teleskopické manipulátory

### Výkonné a všestranné

Sortiment kompaktných teleskopických manipulátorov pozostáva z modelov s nosnosťou od 2700 kg do 3300 kg a výškou zdvihu do 9 m.

Silnou stránkou tohto radu je vysoká úroveň produktivity aj v stiesnených priestoroch vďaka vysokej manévrovateľnosti v kombinácii s vynikajúcim výkonom bez obmedzenia komfortu obsluhy. Produktový rad ponúka viacero verzií s rôznymi rozmermi strojov, výkonom motora a typmi hydraulických a hydrostatických systémov, čím sú tieto modely schopné reagovať na rôzne prevádzkové potreby koncových používateľov.

Sortiment pozostáva z troch rôznych produktových radov, ktoré sa líšia veľkosťou a výkonom:

- P27.6 - TF27.6
- P30.7/TF30.7
- TF33.7 - TF30.9



### P27.6 - TF27.6

Modely s najkompaktnejšími rozmermi, ktoré sú vybavené zjednodušeným rozhraním a zaručujú rýchlu, bezpečnú a presnú prácu.

Medzi najvýraznejšie vlastnosti modelov tejto rady patrí:

- hydraulika so zubovým čerpadlom s prietokom 95 l/min (s rozdeľovačom prietoku vo verzii TF)
- 1-rozsahová hydrostatická prevodovka od 0 do 40 km/h
- motor s výkonom 55,4 kW/75,1 k
- TOP prevodovka s vyšším krútiacim momentom na kolesách
- suché kotúčové brzdy na všetkých 4 kolesách



### P33.7-TF30.9

Modely vyvinuté pre maximálnu manévrovateľnosť zabezpečujú vysoký výkon napriek kompaktným rozmerom. Medzi najvýraznejšie vlastnosti patrí:

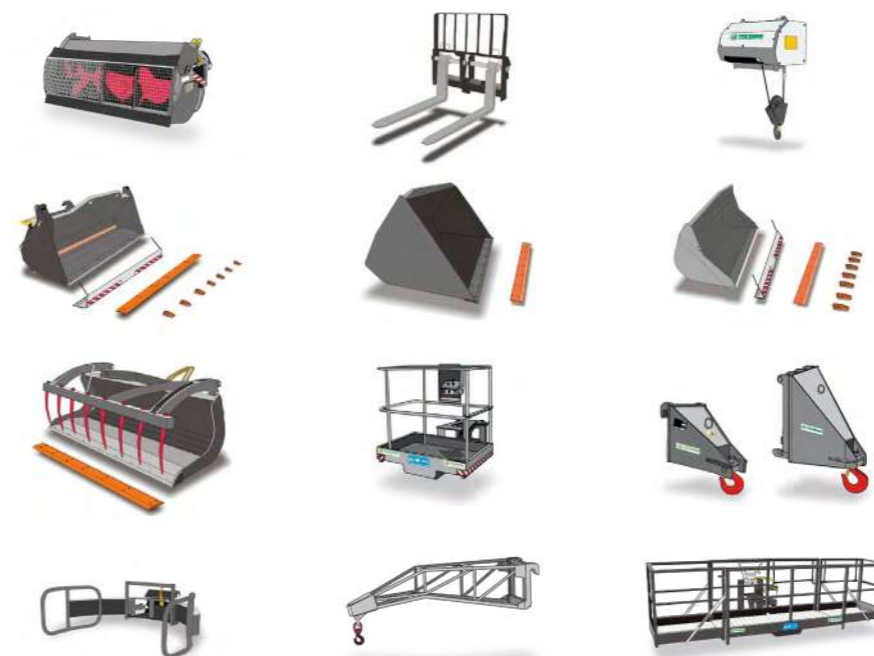
- malé rozmery: výška a šírka menej ako dva metre
- hydraulika s čerpadlom Load Sensing s prietokom 125 l/min
- 2-rozsahová prevodovka s maximálnou rýchlosťou 40 km/h
- motor s výkonom 55 kW/75 k alebo 75 kW/101 k
- k dispozícii v konfigurácii „L“ so zníženou výškou stroja a v konfigurácii CS (odpruženie kabíny) pre maximálny komfort jazdy.

### TF33.7-TF30.9

Modely vyvinuté s cieľom ponúknuť zvýšený teleskopický výkon, ktoré si stále zachovávajú obratnosť vyžadovanú pre túto triedu strojov. Výška zdvíhu až do 9 metrov.

Medzi najvýraznejšie vlastnosti modelov tejto rady patrí:

- hydraulika so zubovým čerpadlom s prietokom 95 l/min alebo s čerpadlom Load Sensing s prietokom 125 l/min
- 2-rozsahová hydrostatická prevodovka do 40 km/h
- motor s výkonom 55,4 kW/75,1 k alebo 85 kW/115 k
- k dispozícii je konfigurácia „L“ so zníženou maximálnou výškou stroja
- suché kotúčové brzdy na všetkých 4 kolesách



## Príslušenstvo

Náradia, ktoré sú navrhnuté a vyrobené spoločnosťou Merlo Group, pre teleskopické manipulátory Merlo sú navrhnuté tak, aby zvyšovali výkon a všestrannosť strojov v rôznych prevádzkových situáciách.

Patentované rozpoznávanie prídavných zariadení a účinný systém hydraulického uzamykania Tac-lock umožňujú rýchlu výmenu náradia, pričom prevádzkové parametre sa nastavujú automaticky pre maximálnu bezpečnosť.



## Servis a náhradné diely

Merlo chce chrániť hodnotu, výkon a produktivitu vášho teleskopického manipulátora v priebehu času. Ktokoľvek si kúpi stroj Merlo, si môže byť istý, že si vybral produkt, ktorý spĺňa najvyššie štandardy kvality, spoľahlivosti a inovácií.

Starostlivá pravidelná údržba v kombinácii s používaním originálnych náhradných dielov sa stáva ekonomickou výhodou a znižuje počet potrebných zásahov; týmto spôsobom si váš teleskopický manipulátor Merlo zachová rovnako vynikajúcu úroveň výkonu v priebehu času a zároveň si udržuje vysokú trhovú hodnotu.

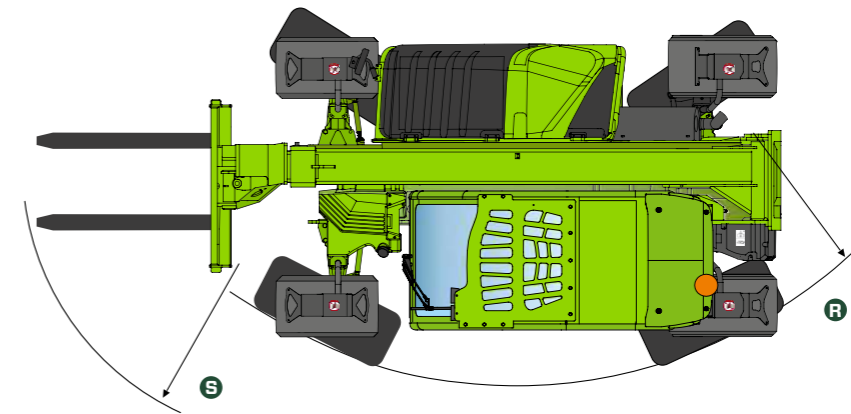
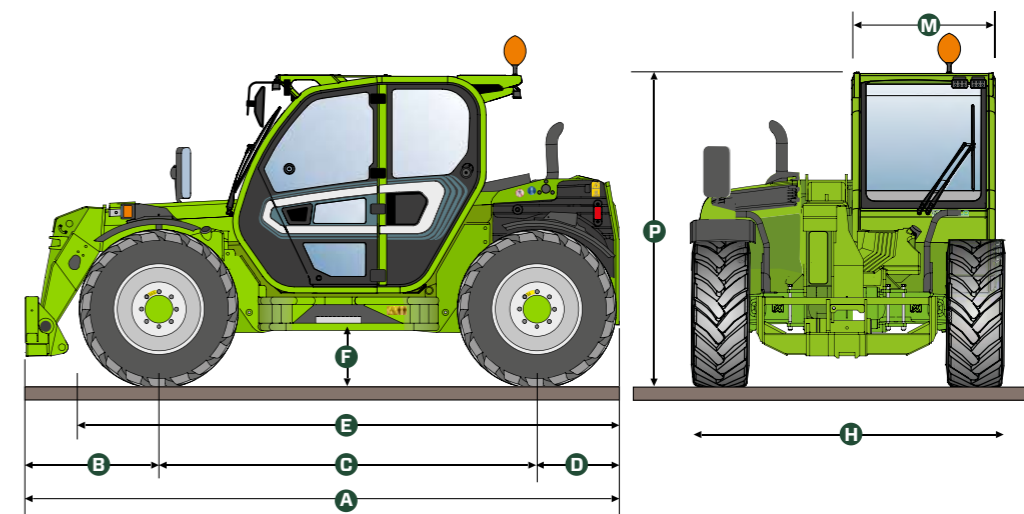
## MerloMobility

Rad teleskopických manipulátorov Merlo ponúka exkluzívne technológie, vďaka ktorým sú ich teleskopické manipulátory ešte inteligentnejšie a modernejšie. Systém pripojenia MerloMobility 4.0 využíva modernú technológiu na prenos kľúčových informácií zo stroja na webový portál.

Zdieľané informácie zahŕňajú funkčnosť vozidla, bezpečnostnú diagnostiku a aktuálnu polohu.



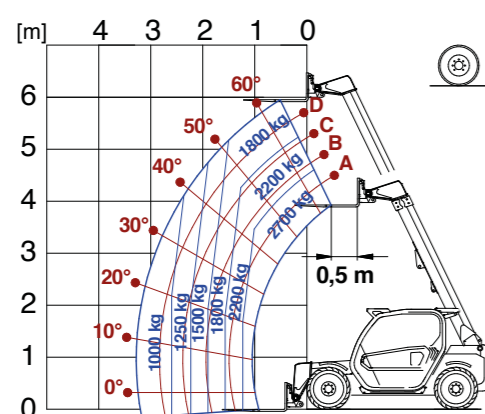
## Technické údaje



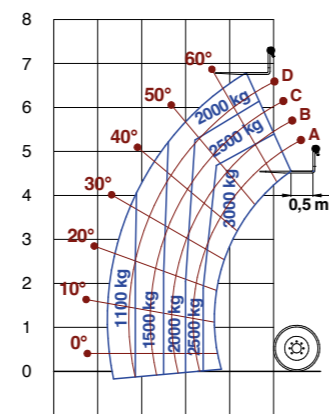
MODEL	ROZMERY	A	B	C	D	E	F	H	M	P	R	S
<b>P27.6PLUS</b>	mm	3910	820	2450	640	3495	270	1860	1010	1960	3370	4200
<b>P27.6TOP</b>	mm	3910	820	2450	640	3495	270	1860	1010	1960	3370	4200
<b>TF27.6</b>	mm	3910	820	2450	640	3495	270	1860	1010	2020	3370	4200
<b>P30.7L</b>	mm	4510	1150	2800	555	3895	300	2000	1010	2000	4240	3820
<b>P30.7</b>	mm	4510	1150	2800	555	3895	300	2000	1010	2120	4240	3820
<b>TF30.7L</b>	mm	4510	1150	2800	555	3895	300	2000	1010	2000	4240	3820
<b>TF30.7</b>	mm	4510	1150	2800	555	3895	300	2000	1010	2120	4240	3820
<b>TF30.7CS</b>	mm	4510	1150	2800	555	3895	300	2000	1010	2210	4240	3820
<b>TF33.7-G</b>	mm	4310	970	2740	600	3910	290	2100	1010	2120	3930	4660
<b>TF33.7-115</b>	mm	4310	970	2740	600	3910	290	2100	1010	2120	3930	4660
<b>TF33.7-LG</b>	mm	4310	970	2740	600	3910	290	2100	1010	2120	3930	4660
<b>TF33.7-115L</b>	mm	4310	970	2740	600	3910	290	2100	1010	2120	3930	4660
<b>TF30.9-G</b>	mm	4330	990	2740	600	3910	290	2100	1010	2120	3930	4660
<b>TF30.9-115</b>	mm	4330	990	2740	600	3910	290	2100	1010	2120	3930	4660
<b>TF30.9-LG</b>	mm	4330	990	2740	600	3910	290	2100	1010	2120	3930	4660
<b>TF30.9-115L</b>	mm	4330	990	2740	600	3910	290	2100	1010	2120	3930	4660

MODEL	P27.6PLUS	P27.6TOP	TF27.6	P30.7L	P30.7	TF30.7L	TF30.7
Pohotovostná hmotnosť (kg)	4850	4850	4850	6450	6450	6450	6450
Maximálna nosnosť (kg)	2700	2700	2700	3000	3000	3000	3000
Výška zdvíhu (m)	5,9	5,9	5,9	6,7	6,7	6,7	6,7
Maximálny dosah (m)	3,3	3,3	3,3	3,8	3,8	3,8	3,8
Dosah dopredu pri max. zaťažení (m)	1,2	1,2	1,2	1,6	1,6	1,6	1,6
Nosnosť pri max. dosahu dopredu (kg)	1000	1000	1000	1100	1100	1100	1100
Nosnosť pri max. výške zdvíhu (kg)	1800	1800	1800	2000	2000	2000	2000
Bočný posun výložníka (mm)	-	-	-	-	-	-	-
Priečne vyrovnávanie (%)	-	-	-	-	-	-	-
Motor	Kohler 2504 TCR	Kohler 2504 TCR	Kohler 2504 TCR	Kohler KDI2504	Kohler KDI2504	Deutz TCD 2.9	Deutz TCD 2.9
Výkon motora (kW/K)	55,4/75,1	55,4/75,1	55,4/75,1	55/75	55/75	75/101	75/101
Systém čistenia výfukových plynov	Stage V DOC + DPF	Stage V DOC + DPF	Stage V DOC + DPF	Stage V DOC + DPF	Stage V DOC + DPF	Stage V - SCR + DPF + DOC	Stage V - SCR + DPF + DOC
Reverzný chod ventilátora	NA ŽELANIE	NA ŽELANIE	NA ŽELANIE	NA ŽELANIE	NA ŽELANIE	NA ŽELANIE	NA ŽELANIE
Maximálna rýchlosť (km/h)	40	40	40	40	40	40	40
Objem palivovej nádrže (l)	70	70	70	90	90	90	90
Objem nádrže AdBlue (l)	-	-	-	-	-	12	12
Hydrostatická prevodovka	ÁNO - 1V	TOP - 1V	TOP - 1V	ÁNO - 2V	ÁNO - 2V	ÁNO - 2V	ÁNO - 2V
EPD	NIE	NIE	Plus	Plus	Plus	Plus	Plus
Hydraulické čerpadlo	ZUBOVÉ	ZUBOVÉ	ZUBOVÉ + FS	ZUBOVÉ + LS	ZUBOVÉ + LS	LS+FS	LS+FS
Prietok/tlak (l/min-bar)	95-210	95-210	95-210	100 - 250	100 - 250	100 - 250	100 - 250
Objem nádrže hydrauliky (l)	70	70	70	55	55	55	55
Vyhotovenie kabíny	ECO	ECO	ECO	ECO	ECO	ECO	ECO
ASCS	NIE	NIE	Light	Light	Light	Light	Light
ROPS, FOPS ÚROVEŇ II KABÍNA	ÁNO	ÁNO	ÁNO	ÁNO	ÁNO	ÁNO	ÁNO
Joystick	ELEKTRO-MECHANICKÝ	ELEKTRO-MECHANICKÝ	ELEKTRONICKÝ	ELEKTRONICKÝ	ELEKTRONICKÝ	ELEKTRONICKÝ	ELEKTRONICKÝ
Reverzácia pojazdu	Finger touch	Finger touch	Dual reverse	Dual reverse	Dual reverse	Dual reverse	Dual reverse
Odpruženie výložníka	NA ŽELANIE	NA ŽELANIE	NA ŽELANIE	NA ŽELANIE	NA ŽELANIE	NA ŽELANIE	NA ŽELANIE
Tac-lock	ÁNO	ÁNO	ÁNO	ÁNO	ÁNO	ÁNO	ÁNO
Stály náhon všetkých kolies	ÁNO	ÁNO	ÁNO	ÁNO	ÁNO	ÁNO	ÁNO
Riadenie všetkých kolies	ÁNO	ÁNO	ÁNO	ÁNO	ÁNO	ÁNO	ÁNO
Štandardné obutie	12-16.5	12-16.5	12.0/75-18 12PR	400/70-20	400/70-20	400/70-20	400/70-20

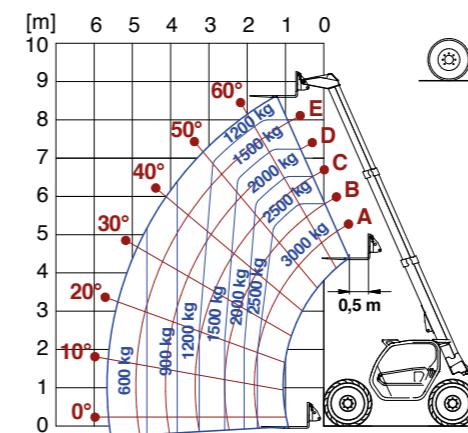
TF30.7CS	TF33.7-LG	TF33.7-115	TF33.7-115L	TF30.9-G	TF30.9-LG	TF30.9-115	TF30.9-115L
6900	6400	6700	6700	7100	7100	7200	7200
3000	3300	3300	3300	3000	3000	3000	3000
6,7	6,6	6,6	6,6	8,6	8,6	8,6	8,6
3,8	3,5	3,5	3,5	5,7	5,7	5,7	5,7
1,6	1,4	1,4	1,4	1,8	1,8	1,8	1,8
1100	1350	1350	1350	650	650	650	650
2000	2600	2600	2600	1200	1200	1200	1200
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
Deutz TCD 2.9	Kohler KDI 2504 TCR	Deutz TCD3.6	Deutz TCD3.6	Kohler KDI 2504 TCR	Kohler KDI 2504 TCR	Deutz TCD3.6	Deutz TCD3.6
75/101	55,4/75,1	85/115	85/115	55,4/75,1	55,4/75,1	85/115	85/115
Stage V - SCR + DPF + DOC	Stage V DOC + DPF	Stage V - SCR + DPF + DOC	Stage V - SCR + DPF + DOC	Stage V DOC + DPF	Stage V DOC + DPF	Stage V - SCR + DPF + DOC	Stage V - SCR + DPF + DOC
NA ŽELANIE	V ŠTANDARDE	V ŠTANDARDE	V ŠTANDARDE	V ŠTANDARDE	V ŠTANDARDE	V ŠTANDARDE	V ŠTANDARDE
40	40	40	40	40	40	40	40
90	80	85	85	80	80	85	85
12	-	12	12	-	-	12	12
ÁNO - 2V	ÁNO - 2V	ÁNO - 2V	ÁNO - 2V	ÁNO - 2V	ÁNO - 2V	ÁNO - 2V	ÁNO - 2V
Plus	V ŠTANDARDE	Plus	Plus	V ŠTANDARDE	V ŠTANDARDE	Plus	Plus
LS+FS	ZUBOVÉ	LS+FS	LS+FS	ZUBOVÉ	ZUBOVÉ	LS+FS	LS+FS
100 - 250	98-210	125-210	125-210	98-210	98-210	125-210	125-210
55	85	85	85	85	85	85	85
ECO	ECO	ECO	ECO	ECO	ECO	ECO	ECO
Light	NIE	Light	Light	NIE	NIE	Light	Light
ÁNO	ÁNO	ÁNO	ÁNO	ÁNO	ÁNO	ÁNO	ÁNO
ELEKTRONICKÝ	ELEKTRONICKÝ	ELEKTRONICKÝ	ELEKTRONICKÝ	ELEKTRONICKÝ	ELEKTRONICKÝ	ELEKTRONICKÝ	ELEKTRONICKÝ
Dual reverse	Dual reverse	Dual reverse	Dual reverse	Dual reverse	Dual reverse	Dual reverse	Dual reverse
NA ŽELANIE	NA ŽELANIE	NA ŽELANIE	NA ŽELANIE	NA ŽELANIE	NA ŽELANIE	NA ŽELANIE	NA ŽELANIE
ÁNO	ÁNO	ÁNO	ÁNO	ÁNO	ÁNO	ÁNO	ÁNO
ÁNO	ÁNO	ÁNO	ÁNO	ÁNO	ÁNO	ÁNO	ÁNO
ÁNO	ÁNO	ÁNO	ÁNO	ÁNO	ÁNO	ÁNO	ÁNO
400/70-20	400/70-20	400/70-20	400/70-20	400/70-20	400/70-20	400/70-20	400/70-20



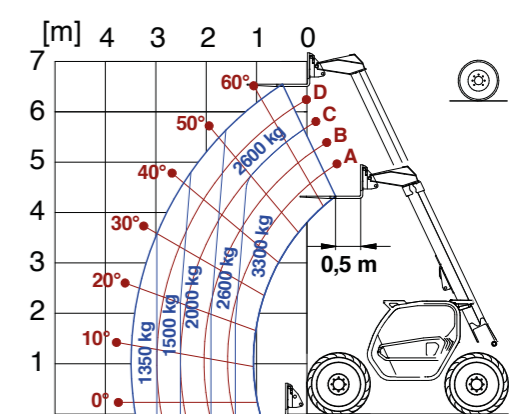
P27.6 - TF27.6



P30.7 - TF30.7



TF30.9



TF33.7