

Čistící technika · Komunální technika

# Hako

Clean ahead



## **Multicar M31** **Multifunkčnost s nejlepším výhledem**

*Ergonomická kabina řidiče pro komfort a bezpečí*



### **Vše, co si kdy řidiči mohli přát**

Multicar M31 udává nové standardy. Slučuje v sobě multifunkčnost, hospodárnost a ovladatelnost s nejvyššími požadavky na bezpečnost a komfort řidiče při práci. Díky ergonomicky optimalizované kabině řidiče se schválením DEKRA se práce s M31 stane potěšením. Vaši zaměstnanci zajistě ocení nenáročnost práce s M31 a lepší výhled z kabiny. Práce s M31 může být rozmanitá a efektivní. M31 nabízí tři možná místa připevnění pro více než 300 druhů nástaveb, rychloupínací systém vpředu a kulový výměnný systém vzadu. Silný, ale úsporný motor turbo diesel splňující normy EURO 5 zajistí správný pohon. Multicar M31 je tak jasnou volbou pro všechny, kteří chtějí jeden vůz, který poslouží jako nosič nástaveb i transportér.



Síla:  
celková přípustná hmotnost  
soupravy-max. 7,5t.

Přední sklo  
s ochranným filtrem.

Optimální přehled:  
nejlepší výhled  
na pracovní nástavby.

Multicar M31  
s bi-halogenovými světly  
a světly LED pro denní svícení.

Obr.: Multicar M31 B  
s dvouraměnným nakladačem.

Ergonomická kabina řidiče  
a ovládací prvky zajišťující  
nenáročnou práci.

Bezpečnost:  
Kotoučové brzdy s vnitřním  
chlazením na 4 kolech a  
4kanálový systém ABS.

Multicar M31: variabilní s krátkým  
nebo dlouhým rozvorem kol a  
pohonem 4x2 nebo 4x4.

*Optimalizovaná technologie - přitažlivý design*

## **Silná technologie, která zjednoduší a zpříjemní práci**

### **Flexibilní nasazení**

Tři místa k připevnění více než 300 druhů nástaveb z Multicar M31 dělají opravdové multifunkční vozidlo. Přední rychloupínací systém SWV 500 s integrovaným zvedacím zařízením usnadňuje provoz předních nástaveb. Díky systému výměny nástaveb s kulovým upevněním lze Multicar M31 využívat flexibilně v každém ročním období ve městech i na venkově.

### **Hospodárny provoz**

Investice do Multicar M31 se Vám rychle vrátí zpět. Kvalitní rám z lehkých ocelových profilů umožňujících kroucení podvozku v náročném termínu se vyznačuje dlouhou životností i za nepřetržitého provozu. Motor je velmi výkonný, úsporný a nevyžaduje častou údržbu - značně tak snížíme provozní náklady. Díky nejvyšší rychlosti 90km/h jsou přepravní časy krátké a vozidlo tak efektivně využijete na pracovišti. Jednou z dalších výhod Multicar M31 jsou nízké náklady na údržbu..

### **Každodenní práce může být komfortní**

Když jsme pracovali na designu Multicar M31, bylo naším cílem ulehčit Vám práci. Vozidlo je pouze 1,63m široké, má malý poloměr otáčení a řízení s posilovačem, a tak se s ním dostanete úplně všude. Můžete si vybrat pohon 4x2 nebo 4x4. V případě potřeby jednoduše stisknutím tlačítka zapnout pohon na všechny čtyři kola nebo plazivý chod. Podrobnosti najdete na straně 6/7.

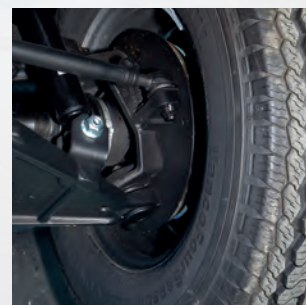
### **Kvalita made in Germany**

Vozidla Multicar se v německu vyvíjejí a vyrábějí již více než 50 let.

Celková přípustná hmotnost soupravy  
- max 7,5t, užitečná hmotnost 3,1t a  
přípustná hmotnost přívěsu 3,5t.



vyvážené řízení a držení vozidla na vozovce jak naloženého tak i prázdného vozidla-díky nezávislému zavěšení s vinutými pružinami vpředu a postupné ploché pružiny s teleskopickými tlumiči nárazů vzadu



Sklápěč montovaný na koule příčnicku nebo KVS systém pro dlouhý podvozek pro rychlou výměnu nástaveb



Moderní ergonomická kabina typu Space-Frame vhodná pro 2-3 osoby (na stránce 6/7 naleznete další podrobnosti).



Variabilní dostupnost hydrauliky: Jednoduchý sklápěcí hydraulický systém, 1-obvod nebo 3 okružová univerzální hydraulika s 200 bar nebo vysokotlaká komfortní hydraulika až s 300 bar.



Snadný servis a údržba vozu díky sklopné kabině a korbě je vše snadno přístupné.



Výkonný a ekonomicko efektivní tichý 3-litrový přeplňovaný vznětový IVECO motor s výkonem 107kW(145k), EURO 5.



Přední upínací zvedací zařízení.



Ergonomická kabina typu Space-Frame

## Pracovní plocha s novými perspektivami



### Stiskem tlačítka

Elektricky ovládaná okna (volitelná výbava) a nastavitelná zrcátka vlevo a vpravo.



### Více místa

Příhrádka na rukavice a jiné předměty a držadlo na láhev zajistí více prostoru a pořádek ve vozidle.

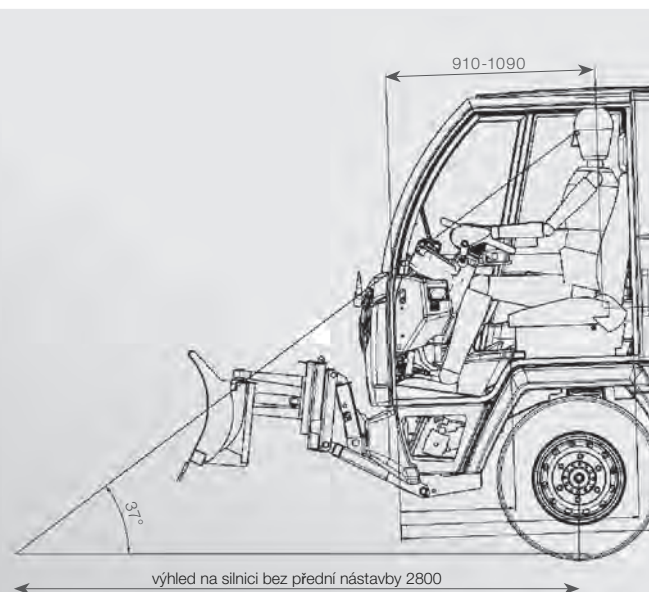


### Vše v dosahu

Centrálně uložené ovládací prvky:

- spínače s technologií LED pro ten nejlepší přehled.
- 4-stupňové topení a větrání zajistí optimální proudění vzduchu v celé kabině a prostoru pro nohy.





#### Více prostoru, lepší výhled, vyšší bezpečnost

Ergonomická kabina typu Space-Frame zajistí zcela bezpečnou práci. Panoramatické přední sklo s integrovaným filtrem na ochranu proti slunci poskytuje optimální výhled z kabiny a v porovnání se svým předchůdcem o 0,5m lepší výhled na přední nástavby. Díky velkým oknům, novému uspořádání stěračů a oken v dolní části dveří má řidič vše pod kontrolou. Nezměnili jsme kompaktní externí rozměry vozidla, prostor v kabině je však o 4cm širší a prostor pro nohy byl zvětšen o 5cm.



#### Promyšlené detaily

- Sedadla jsou mechanicky odpružená
- Ovládání hydrauliky je integrováno v opěrce na ruku

#### Volitelná výbava

- Rádio s bluetooth
- Dvumístná sedačka pro spolujezde
- Sedadlo s integrovaným bezpečnostním pásem
- Vzduchem odpružené sedadlo



#### Individuálně nastavitelné

M31 je optimálně vybavena pro větší počet řidičů střídajících se v jednom vozidle:

- nastavitelná sedadla
- nastavení výšky bezpečnostního pásu
- nastavení výšky a úhlu řídicího panelu

## Výbava, na kterou se můžete spolehnout



### Bezpečnost v každém ohledu

Kabina vozidla Multicar M31 nabízí bezpečnost pro řidiče a spolujezdce na takové úrovni jako žádné jiné vozidlo této třídy. Kabina typu Space-Frame z vysoce pevných speciálních profilů má schválení DEKRA:

- Kabina řidiče odpovídá bezpečnostní směrnici ECE-E-29 - čelní náraz (test A) a stabilita střechy řidiče (test C).
- Upevnění bezpečnostních pásů odpovídá směrnici ECE 14, popřípadě 76/15/EWG.

### Vozidlo pro jakýkoliv terén

Nové vozidlo Multicar M31 je vhodné pro využití ve městech i na vesnicích. S pohonem 4x4, plazivým chodem a uzávěrkou diferenciálu si poradí v každém terénu, ať už na lesních cestách nebo například na staveništi.





## Tyto 3 modely zvládnou i ty nejnáročnější úkoly

Nová Multicar M31 je k dispozici ve třech různých modelech. Díky modulární koncepci Multicar si můžete vybrat z různých možností vybavení a funkcí pro splnění vašich individuálních požadavků. Můžete se rozhodnout pro krátkou nebo dlouhou verzi vozidla, 4x2 nebo 4x4 pohon, 2 sedadlové nebo 3 sedadlové kabiny a vybrat si z více než 20 přídatných možností. Jedna věc je jasná už od začátku: dostanete nejlepší kvalitu a servis za cenu, která se vyplatí v dlouhodobém horizontu.



### Multicar M31 T

- speciální transporter
- s nízkonákladovou elektrickou sklápěcí hydraulikou pro 3 polohy sklápění
- sklápěcí korba se sklápěcím úhlem 45 stupňů ve třech směrech
- 4x připevněný rám pro 3 různé sklony plnění
- k dispozici s 4x2 nebo 4x4 pohonem a krátkým (2450 mm) nebo dlouhým (2930mm) rozvorem
- flexibilní a silný s maximálním naplněním 3,1t a maximální přípustnou vahou nákladů 3,5t



### Multicar M31 B

- základní model s robustním šasí pro multiplexní práce
- s jednookruhovou hydraulikou se zubovým čerpadlem pro tlak max. 200/245 bar
- vhodné zejména pro stacionárně ovládané nástavby jako jsou:
  - ramenové nakladače
  - nakládací jeřáby a zvedací plošiny
  - kontejnery na odpady
- volitelně k dispozici buď jako 4x2 nebo 4x4 pohon a krátký nebo dlouhý rozvor
- pro dlouhý rozvor k dispozici volitelně KVS systém pro snadnou montáž a demontáž nástaveb



### Multicar M31 C

- profesionální nosič nástaveb se silným 3 okruhovým univerzálním hydraulickým systémem, který umožňuje souběžný provoz různých nástaveb
- pro různé typy náročných prací
- k dispozici také s vysokotlakou komfortní hydraulikou, kde lze tlak plynule nastavovat z pohodlí Vašeho pracovního místa
- volitelně k dispozici buď jako 4x2 nebo 4x4 pohon a krátký nebo dlouhý rozvor
- pro dlouhý rozvor k dispozici volitelně KVS systém pro snadnou montáž a demontáž nástaveb



Všechny modely jsou také k dispozici s pravostranným řízením..

## Rozmanitost, kterou najdete pouze v Multicar

### Variabilita

Jak již jde od Multicar čekat, Multicar M31 nabízí velmi široké využití. Nosič na který se můžete naprosto vždy spolehnout- ať už při použití ve městě, terénu, na staveništi nebo v odvětví odpadů a likvidace.

### Celoroční práce

- pro dopravní práce vyžadující 3-stranný sklápěcí nebo ramenový nosič
- také v kombinaci s nakládacím jeřábem
- vývozy odpadu v pěších zónách, parcích a plochách s těžce přístupnými cestami
- opravy a údržba vyžadující zvedací plošinu

### Sezónní práce

- zimní údržba se sněhovými pluhy a sněhovými kartáči
- zametací práce s čelním zametacím zařízením
- čištění tlakem vody nebo kroupení
- sekání s žací lištou





### **Rozmanitost jako koncept**

Díky rozmanitým možnostem využití pro Vás bude Multicar M31 opravdovým přínosem. S jedním vozidlem získáte vše od výkonného transportéru až po flexibilní nosič pro více než 300 druhů nástaveb. Co více si můžete přát?



Individuální výbava

## Vybavujeme pro Vás Multicar M31, aby Vám perfektně vyhovovala

Každá Multicar M31 je velmi dobře vybavená již v základní výbavě-ale můžete přidat některou extra výbavu, aby byla Multicar M31 vybavena přesně podle Vás. Každá extra výbava byla vyvinuta přesně pro Multicar M31, aby byla plně kompatibilní a funkční. Jedno je jisté: každá praktická extra dovýbava Vaší Multicar M31 bude pro Vás a pro Vaše zaměstnance přínosem.



### Pravostranné řízení

dostupné pro všechny modely M31



**3-sedící místa vpředu při zvolení 2 místné lavice místo sedadla spolujezdce**



### Vzduchem odpružené sedadlo

s vyhřevem a bederní opěrkou



### Integrovaný pás

pro sedadlo řidiče



### Pracovní světla

integronaná v nové výšce s nastavitelným sklonem světla



### Maják (LED)

a zadní pracovní světlo



### Přední mlhová světla (LED)



### 3-pinová zásuvka

například pro poziční světla na radlici



### Vyhřívání čelní sklo

pro perfektní výhled v zimní sezoně



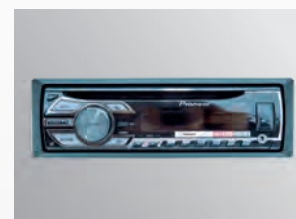
### Klimatizace

integronané ovládání v ovládacím panelu



### Elektrická okna a zrcátka

vlevo a vpravo



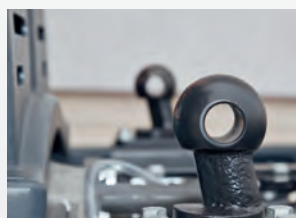
### Bluetooth rádio

montované ve střešním panelu



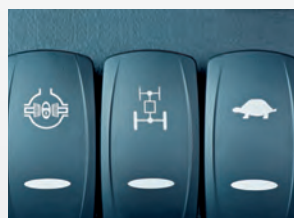
### Tažné zařízení

čepová spojka nebo kulová hlava



### KVS systém

pro snadnou výměnu zadních nastaveb



### Uzávěrka diferenciálu, 4x4 a plazivý chod

stisknutím tlačítka



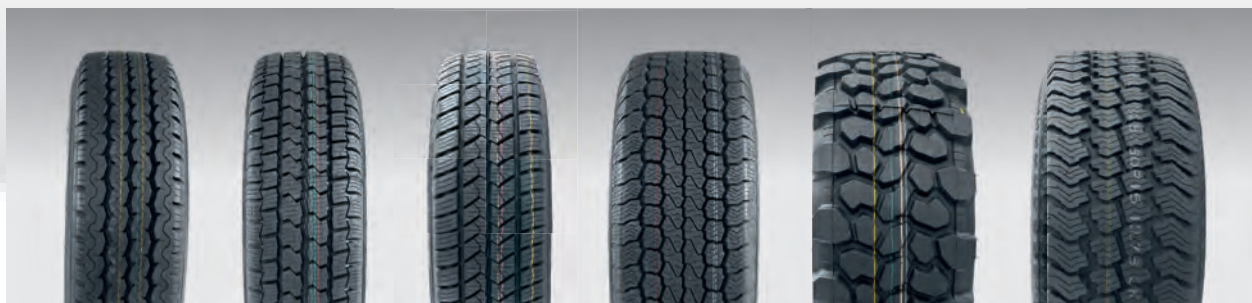
### Hydraulika sklápěče

snadné obsluhování pomocí tlačítek

### Pneumatiky

Vozidlo M31 je sériově osazeno osvědčenými letními pneumatikami 225/75 R16 C. Adekvátně pro další individuální použití máte na výběr ze širokého sortimentu dalších pneumatik:

- 225/75 R 16 C celoroční pneumatiky (M & S)
- 225/75 R 16 C zimní pneumatiky (M & S)
- 285/65 R 16 C celoroční pneumatiky (M & S)
- 315/55 R 16 terénní pneumatiky (M & S)
- 325/60 R 15 široké pneu, nízkotlakové



### Kvalita a stálost v souladu

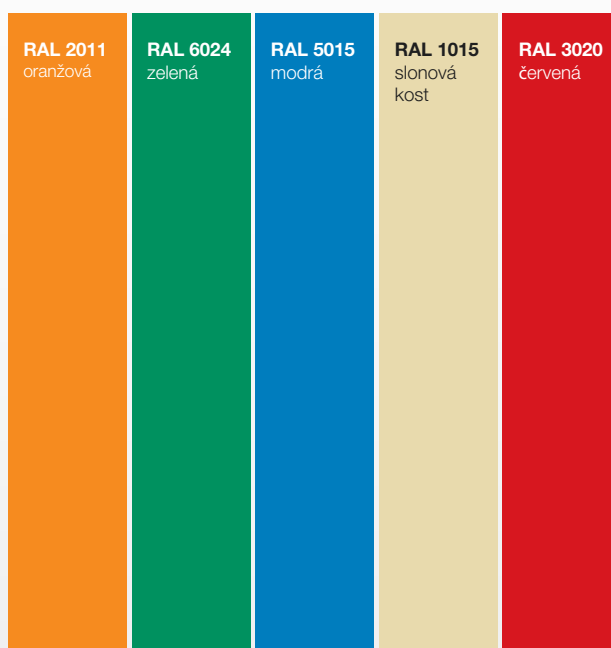
Rozhodnutí pro Multicar znamená rozhodnutí pro špičkovou a stálou kvalitu. Vysoce moderní systém lakování, použití vodou ředitelných laků, utěsnění přesahů

a dodatečná konzervace podvozku garantují nadstandardní kvalitu nátěru, prvotřídní ochranu proti korozi a zvyšují životnost vozidla.



### Rychloupínací systém SWV 500

s integrovaným zvedacím zařízením pro jednoduchou výměnu nástaveb s jednočlennou obsluhou.



### Barvy RAL

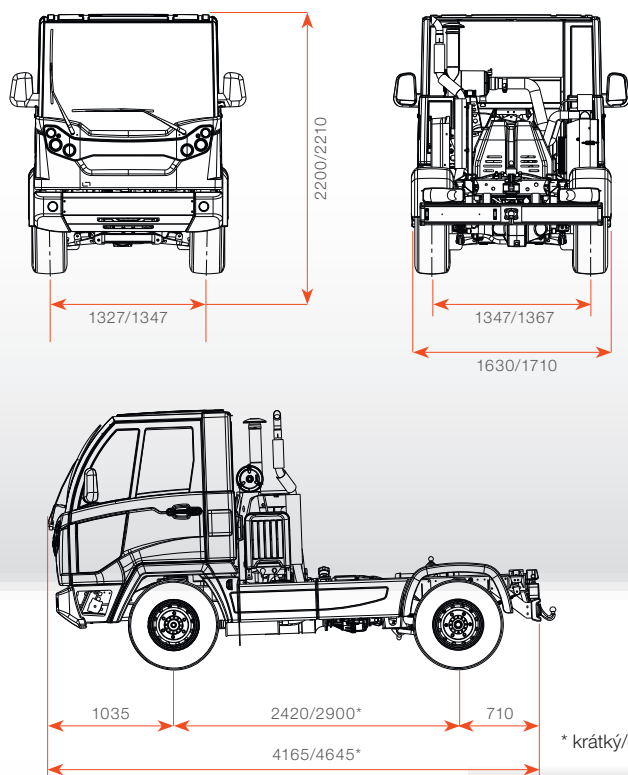
Na přání nalakujeme Váš M31 v barvách dle vzorníku RAL.

# Technické údaje

	Multicar M 31 T	Multicar M 31 B	Multicar M 31 C
<b>Motor a převodovka</b>			
Motor	IVECO F 1 C turbo diesel		
Zdvihový objem	2998 cm <sup>3</sup>		
Výkon	107 kW (145 k) při 3500 ot.		
Max. točivý moment	320 Nm při 1400 ot.		
Emise škodlivin	Euro 5 s filtrem pevných částic		
Převodovka	5 rychlostních stupňů vpřed 1 zpětný stupeň; with all-wheel drive incl. crawling gear: 10 rychlostních stupňů vpřed a 2 zpětné stupně		
<b>Jízdní vlastnosti</b>			
Rychlostní třída N2	0-90 km/h		
Podvozek	modulární, lehký ocelový rám		
Rozvor	2,450 (krátký), nebo 2,930 (dlouhý)		
Náprava/pružení vpředu	nezávislé zavěšení s vinutými pružinami		
Náprava/pružení vzadu	postupné ploché pružiny s teleskopickými tlumiči nárazů		
Pneumatiky	225/75 R 16 C (standardní), nebo dle výběru		
Kabina řidiče	Typ Space-Frame		
<b>Náhon a řízení</b>			
Náhon	4x2, 4x4 funkce "on demand" pohon všech kol na vyžádání		Volitelný 4x4 s pohonem všech kol (sériová výroba)
Spojka	hydraulická, bez azbestová		
Řízení	řízení s posilovačem		
Obsah palivové nádrže	80 litrů		
Brzdy	4-kotoučové brzdy, větrané s 4 okruhovým ABS		
<b>Hodnoty zatížení</b>			
Přípustná celková hmotnost	až 5.6 t		
Zatížení přední nápravy	2.4 t		
Zatížení zadní nápravy	až 3.8 t (závislé na rychlosti)		
Užitečná hmotnost-pohon 4x2*	3.1 t (krátký rozvor) 2.9 t (dlouhý rozvor)	závislé na výbavě a modelu	
Užitečná hmotnost-pohon 4x4*	2.9 t (short wheelbase) 2.7 t (long wheelbase)	závislé na výbavě a modelu	závislé na výbavě a modelu
Příp. hmotnost přívěsu	3.5 t (brzděný), 0.75 t (nebrzděný)		
Kombinovaná hmotnost	7.5 t		
<b>Hydraulika</b>			
hydraulika sklápěče	Max. 5 l/min Max. pracovní tlak 150 bar		
1-okruhová hydraulika	-	Max. 45 l/min Pracovní tlak 200/245 bar**	
3-okruhová univerzální hydraulika	-	-	Max. 80 l/min, max. pracovní tlak 200 bar
3-okruhová vysokotlaká komfortní hydraulika	-	-	Max. 80 l/min, max. pracovní tlak 300/200 bar

\* příplatková výbava pro omezení užitečné hmotnosti; \*\* se zesílenou zadní nápravou a ramenovým nakladačem  
Změny tvaru, barvy a provedení v zájmu technického vývoje vyhrazeny. Vyobrazení mohou obsahovat zvláštní výbavu.

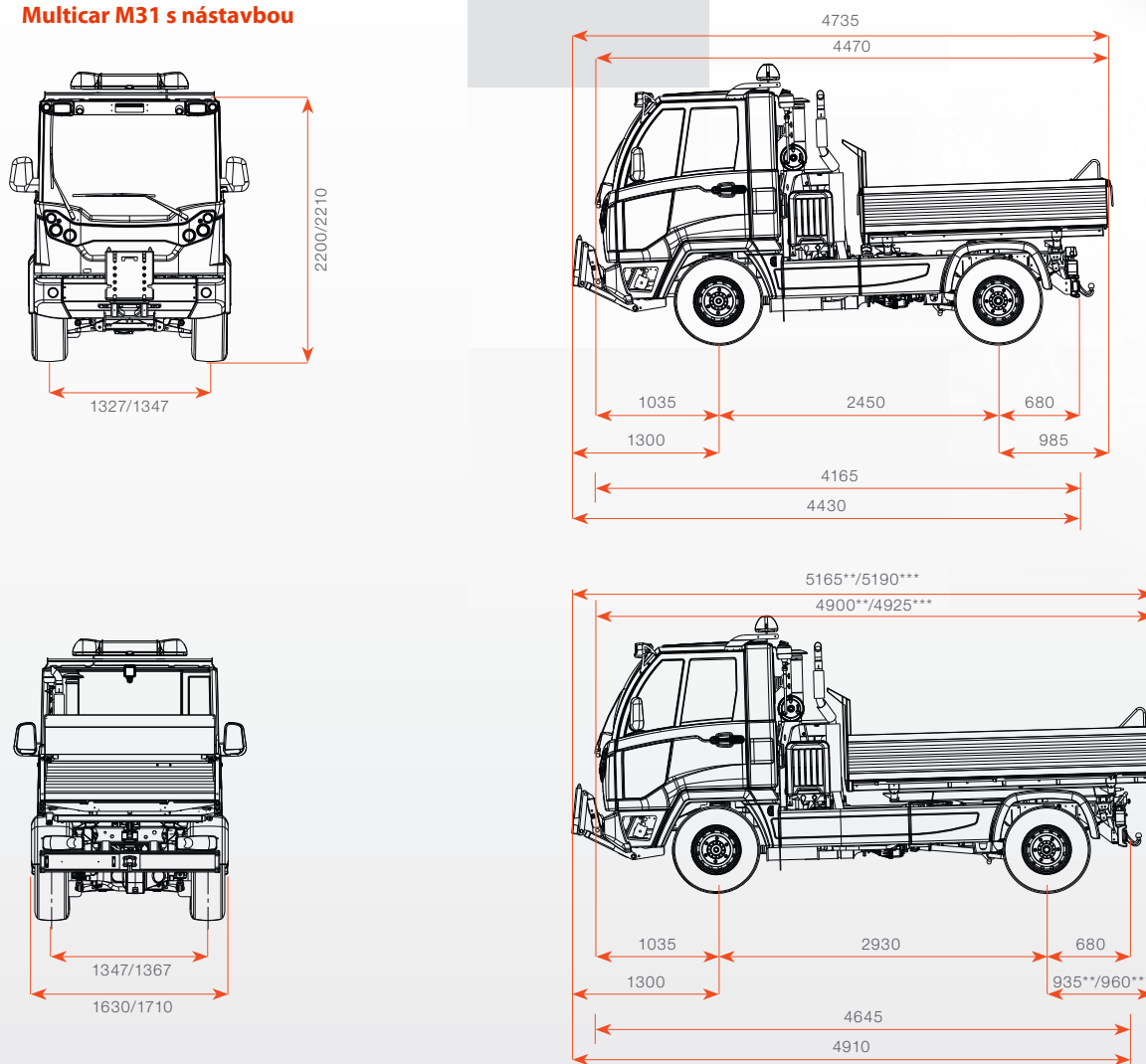
### Multicar M31, bez nástavby



### Na Multicar se můžete vždy spolehnout

Před zakoupením vozidla máte k dispozici špičkové poradenství, výhodné možnosti financování nebo leasingu. Po jeho zakoupení se můžete spolehnout na vysokou kvalitu, zkušený zákaznický servis, který je ve Vaší blízkosti 24 hodin denně.

### Multicar M31 s nástavbou



\*\*s korbou MA 11.3  
\*\*\*s korbou MA 11.4

# Hako

Clean ahead



### **Značka Hako: ekologická od samého počátku**

Chceme zanechat planetu Zemi čistou. Ochrana zdrojů, životního prostředí a klimatu hraje důležitou roli ve všech našich obchodních aktivitách. Potvrzují to nezávislé instituty. Více informací o našich aktivitách najdete na internetových stránkách [www.hako.com](http://www.hako.com)

### **Ve Vaší blízkosti ať jste kdekoliv**

Díky naší silné prodejní a servisní síti jsme vždy blízko a rychle Vám pomůžeme kdekoliv v Evropě.

### **Čistota a bezpečnost**

Naše stroje splňují nejpřísnější požadavky. Spolehněte se na kvalitu "Made by Hako".

### **Prodej, pronájem, leasing**

Nabízíme Vám celou řadu individuálních a atraktivních možností financování.

### **Jste tu pro Vás ve dne v noci**

Nonstop servis a expresní dodávky náhradních dílů jsou Vám neustále k dispozici.



**DIN EN ISO 9001**  
**DIN EN ISO 14001**

Hako GmbH  
Head Office  
Hamburger Str. 209-239  
23843 Bad Oldesloe  
Tel. +49 (0) 45 31- 806 0  
[info@hako.com](mailto:info@hako.com)  
[www.hako.com](http://www.hako.com)