

# SPOLEHLIVÝ A VÝKONNÝ POMOČNÍK

Kolové nakladače KL33.5/KL36.5/KL38.5



**KRAMER**  
*on the safe side*



## Vyšší výbava, vyšší výkon

Objevte kolové nakladače s řízením všech kol ve třídě 4 až 5 tun

Kolové nakladače se díky ovladatelnosti a výkonu hodí pro použití na malých farmách, ale i ve velkých zemědělských podnicích. Díky motorizaci a s ní spojenými výkonnostními parametry byla rovněž sériová výbava a rozsah volitelné výbavy navrženy přesně pro potřeby zemědělských zákazníků. Nakladač můžete volitelně doplnit prvky pro vaše pohodlí nebo pro bezpečnost, množství volitelného nářadí vám umožní maximální míru využití.



## S Kramerem na té správné straně

Značka Kramer s dlouholetou tradicí má svou pozici na trhu již řadu let a zastupuje přitom zcela nezvykle jednu hodnotu: **bezpečnost**. Vysoká kvalita inovativních strojů je přitom pouze jedním aspektem. Kramer je bezpečnou volbou pro zákazníky a prodejce, protože zkušenosti a inovační síla společnosti znamenají bezpečné investice a bezpečnou budoucnost. Krátce řečeno: s Kramerem jste vždy na správné straně: „**Kramer – on the safe side!**“

➔ **ON THE SAFE SIDE**

### Obsah

#### Konstrukce vozidla

Nedělený rám vozidla  
Přehled všech výhod  
Typy řízení

**04**

#### Komponenty stroje a příslušenství

Přídavná zařízení, rychloupínače  
Hydraulika  
Výložník

**08**

#### Výhody strojů v kostce

Motory  
Pojezd  
Hydraulika

**12**

#### Koncepce kabiny

Konstrukce  
Výbava  
Obslužné prvky

**14**

#### Hnací ústrojí a pneumatiky

Motory  
Jízdní pohon  
Profily pneumatik

**16**

#### Technické údaje a rozměry

**22**

Provozní a výkonové údaje	KL33.5	KL36.5	KL38.5
Výkon motoru [kW]	55,4	55,4	55,4
Objem lopaty [m <sup>3</sup> ]	0,75	0,85	0,85
Překlopné zatížení s lopatou [kg]	3 400	3 700	3 800
Užitečné zatížení s pal. vidlemi S=1,25 [kg]	2 000	2 250	2 350
Provozní hmotnost [kg]	4 200	4 610	4 714

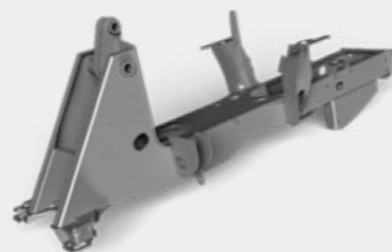
Provozní a výkonové údaje	KL33.5L	KL36.5L	KL38.5L
Výkon motoru [kW]	55,4	55,4	55,4
Objem lopaty [m <sup>3</sup> ]	0,75	0,85	0,85
Překlopné zatížení s lopatou [kg]	3 300	3 050	3 150
Užitečné zatížení s pal. vidlemi S=1,25 [kg]	1 900	1 900	2 000
Provozní hmotnost [kg]	4 290	4 693	4 800

# Proč dělit to, co k sobě patří?

## Kramer – jedinečný systém

Značka Kramer symbolizuje kolové nakladače, teleskopické kolové nakladače s řízením všech kol s výjimečnou ovladatelností, schopností pohybu v terénu a vysokou efektivitou. Díky osvědčenému nedělenému rámu vás tyto kolové nakladače přesvědčí také vynikající stabilitou.

Díky této speciální konstrukci stroje nedochází k žádnému posuvu těžiště v průběhu zatáčení. Díky řízení náprav se při řízení pohybují jen kola.



## Přehled výhod

### Vysoká stabilita

Nakladače Kramer jsou zkonstruovány s neděleným rámem, který brání posunům těžiště při jakémkoliv natočení a pozici kol. Díky tomu máte vždy jistotu bezpečné práce - a to i v nerovných terénních podmínkách.

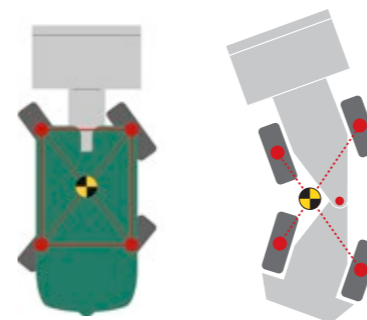
### Perfektní manévrovatelnost

Řízení všech kol a úhel řízení 40 stupňů na přední a zadní nápravě umožňují skvělou manévrovatelnost. Pracovat tedy můžete i v omezených prostorách a výrazně tím zkrátíte i jednotlivé cykly nakládky.

### Konstantní užitečná nosnost

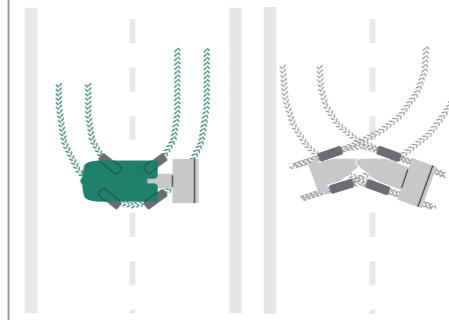
Nedělený rám zabraňuje tomu, aby se změnila vzdálenost mezi protizávažím a neseným břemenem. Výsledek: konstantní pákový poměr, který zajišťuje práci při všech možnostech zatížení. Užitečná nosnost přitom zůstává stále stejná nezávisle na úhlu řízení.

Nedělený rám pro vysokou stabilitu ...



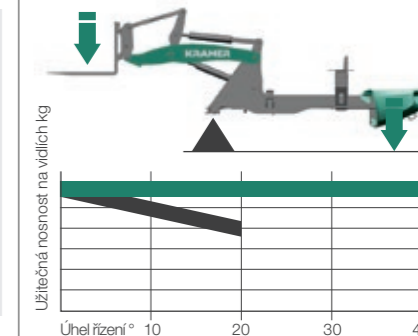
... bez přesunutí těžiště do strany.

Snadné otáčení pomocí řízení všech kol...



... namísto zdoluhavého manévrování pomocí kloubu.

Konstantní nosnost nezávisle na úhlu řízení



■ Kramer  
■ Konkurence (s kloubem)

# Optimální způsob řízení

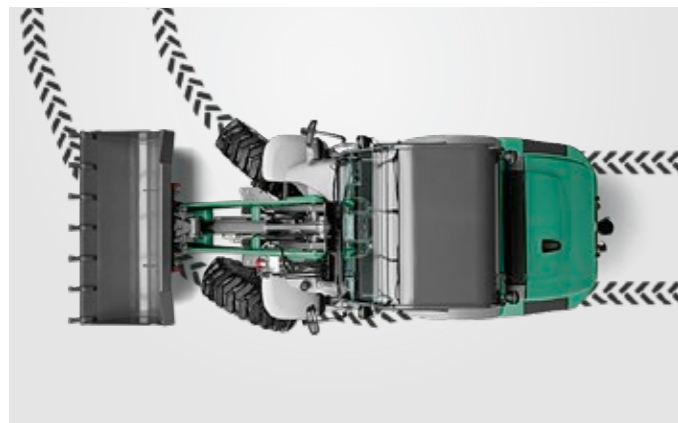
## Najděte si vždy správnou stopu

Způsob řízení zásadním způsobem ovlivňuje možnosti využití nakladače. I proto Vám nakladače Kramer nabízejí hned 3 způsoby řízení, abyste měli stroj připravený na míru pro každou práci.



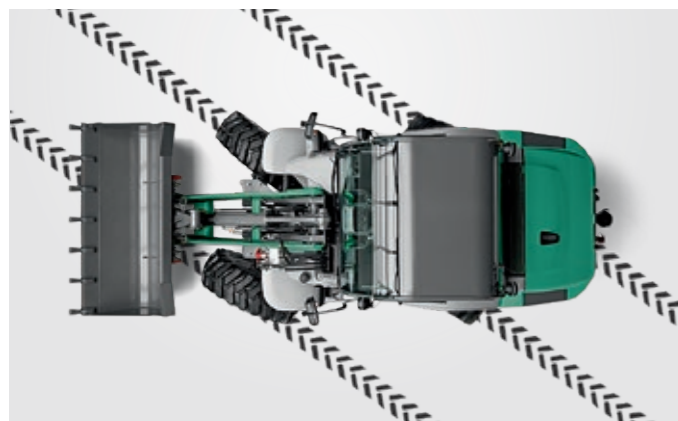
### Řízení všech kol

- 2 x 40 stupňů natočení kol na přední a zadní nápravě se postará o rychlé pracovní cykly
- Pouze dvě stopy i při zatačení
- Nepřekonatelný v omezených prostorách



### Řízení přední nápravy (volitelně)

- Bezpečné a předvídatelné řízení nakladače při přesunech na silnici
- Jednoduché vedení nářadí při přesné manipulaci
- Ideální pro provoz s přívěsem



### Krabí chod (volitelně)

- Pro pohyb na nejužším prostoru
- Přesné vedení nářadí u stěny
- Jednoduchý odjezd od stěn a výkopů



Řízení všech kol pro bezkonkurenční poloměr otáčení



Krabí chod pro přesné vedení nářadí



Řízení pouze předních kol pro vyšší bezpečnost při rychlých přesunech

# Připraven pro každý úkol

## Vždy se správným nářadím

Bez ohledu na to, jakým výzvám budete při vaší práci čelit: s množstvím nejrůznějšího nářadí budete vždy pánem situace. Díky hydraulickému systému rychloupínače můžete váš stroj Kramer okamžitě přizpůsobit na jakoukoliv práci. Standardní nářadí lze dokonce vyměnit za méně než 10 sekund.

Výběr adaptérů je klíčovou částí výbavy nakladače. Více o našem nářadí se dozvíte na: [www.kramer.de/attachment](http://www.kramer.de/attachment), příp. kontaktujte obchodního zástupce.

Výměna v  
rekordním  
čase!



# Sortiment nářadí



Paletovací vidle



Paletovací vidle sklápěcí



Paletizační vidle s hydraulicky nastavitelnou roztečí



Lopata s drapákovými zuby



Objemová lopata s přídavným šroubovaným břitem



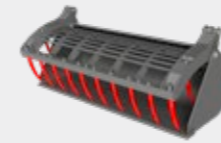
Lopata s předržovačem



Bokem vyklápěná lopata



Vysokovýklopná lopata



Lopata s prutovým předržovačem



Vykusovač siláže



Vidle s předržovačem



Vidle na hnůj



Kleště na válcovité balíky



Nahmovač materiálu



Jeřábovací hák pro nasunutí

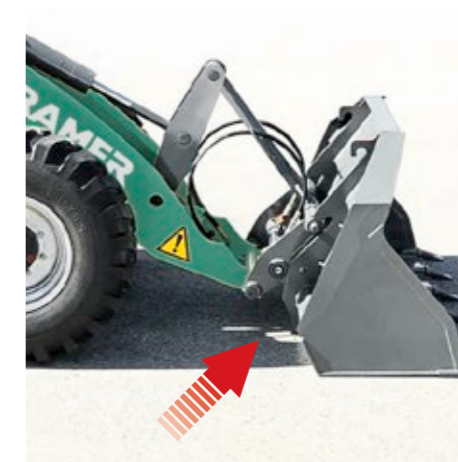


Pluh na sníh



Pluh na sníh šípový

Přesné specifikace a dostupnost přídavných zařízení se liší podle modelu a státu. Váš příslušný prodejce Kramer vám rád dále pomůže.



**Hydraulická výměna nástroje - rychloupínací systém Kramer:** Připojení nářadí probíhá velmi jednoduše - najedete k připojovanému nářadí, horní čepy závěsu umístíte na závěs nářadí a následně pohodlně z kabiny spodními čepy hydraulicky nářadí zajistíte.

## Pozoruhodná pracovní hydraulika

### Silné paže vždy po ruce

Agregace s nejrůznějšími typy nářadí, jemná manipulace, rychlé cykly nakládky, to vše v pohodlí odhlučněné kabiny - za tím vším stojí pracovní hydraulika nakladačů Kramer.

Pracovní hydraulika je poháněná spolehlivým zubovým čerpadlem, které zajistí rychlé pracovní cykly nakládání a umožní provoz hydraulicky ovládaného nářadí přes 3. hydraulický okruh, v případě potřeby s trvalou funkcí.

**Uvolnění tlaku z 3. hydraulického okruhu:**  
jednoduché a komfortní odtlakování tlačítkem na výložníku



### Skvělý výkon pracovní hydrauliky:

- pohodlné ovládání nářadí s hydraulickými funkcemi pomocí joysticku
- tisíckrát ověřený, hydraulicky ovládaný systém jistění s tlačítkem odtlakování pro 3. hydraulický okruh
- chladič hydraulického oleje navržený pro nepřetržitý pohon aktivního nářadí

## Dvě možnosti výložníku

### Bezproblémová práce i s velkým zatížením

V závislosti na požadavcích jsou k dispozici dva typy výložníků. Standardní i volitelně prodloužený výložník jsou vybaveny paralelní kinematikou, která zajišťují stálou zdvihací sílu i bezpečnou obsluhu při překládce materiálu. Práci usnadňuje i hydraulické rychloupínací zařízení od firmy Kramer se čtyřmi silně dimenzovanými čepy, které zajistí maximální nosnost. Dále je volitelně k dostání stabilizátor (odpružení) ramene výložníku. Ten tlumí vibrace výložníku a zajišťuje optimální komfort pro obsluhu i stroj. Pomocí automatické funkce dojde k zapnutí stabilizátoru nákladu od rychlosti 15 km/h (režim přepravy), resp. automatickému vypnutí při rychlosti pod 13 km/h (režim nakládky). Dále existuje možnost stabilizátoru nákladu pro některé aplikace trvale zapnout nebo vypnout.



**Stabilizátor nákladu tlumí vibrace** ramene výložníku a zajišťuje lepší jízdní komfort a zvýšenou bezpečnost jízdy.

#### Standardní výložník (P-kinematika)



Paralelní kinematika zajišťuje konstantní zdvihací sílu a bezpečné ovládání při překládce materiálu. Díky 50° úhlu zaklopení a úhlu vyklopení 45° neztrácí kolový nakladač při používání s lopatou ani při úplném naplnění žádný materiál a umožňuje úplné vyprázdnění lopaty.

- možnost přesnější a bezpečnější práce
- břemena jsou při zvedání a spouštění automaticky udržovány v rovině
- vysoké zdvihací a trhací síly
- přesné paralelní vedení po celé výšce zdvihu

#### Prodloužený výložník (P-kinematika)



Díky prodlouženému výložníku lze ještě flexibilněji reagovat na specifické požadavky zákazníků. Mimo jiné se změní dosah, užitečná nosnost a výška zdvihu ve srovnání se standardním výložníkem.

- optimální výhled na rychloupínací systém a nesené břemeno
- větší dosah
- volitelná výbava

# Výhody strojů v kostce

Sáhněte po tom pravém pro vaši práci

Kolové nakladače zaujmou navzdory nízké vlastní hmotnosti nejen vynikajícím výkonem, ale také novým designem, nejnovějšími technickými prvky a pověstnou kvalitou. V tom tkví řešení celé řady úkolů, které vám nakladač má plnit. Už víte, kdo to všem naloží?



**Odolný výložník s paralelní kinematikou** spojuje vysoké zdvihací a trhací síly s přesným paralelním vedením v celém rozsahu zdvihu.

**Možnost prodlouženého výložníku s paralelní kinematikou** nabízí vyšší výšku zdvihu se současným perfektním výhledem před nakladačem.

**Robustní, hydraulicky ovládané jištění** pro ty nejtěžší práce.

**Komfortní prosklená kabina** pro dobrý výhled a práci bez únavy.

**Vynikající výkonnost** při kompaktních rozměrech a nízké pohotovostní hmotnosti.

**Výkonné motory od firmy Kohler** emisní normou V, nízkou úrovní hluku a zárukou 4 roky / 4 000 hodin.

**Flexibilní použití** s 3. hydraulickým okruhem, beztlakým zpětným vedením oleje a přední zásuvkou.

**Plynulý jízdní pohon** pro jemnou práci a vysoké trakční síly (rychlost až 30 km/hod).

**Jedinečný systém řízení** se třemi typy řízení: řízení všech kol (sériově), řízení předních kol a krabí chod (volitelně).

**Řada možností obutí** pro široké spektrum oblastí využití.

**Široký a bezpečný vstup** díky nedělenému rámu a řízení všech kol.

**Vynikající trakce** díky 100 % připojitelné uzávěrce diferenciálu v přední nápravě.

## Vybavení sériová/volitelná

**Komfortní mazání kyvného čepu na zadní nápravě (sériově)**



**Jeřabovací hak (sériově)**



**Centrální mazací místo (volitelně)**



**Vizuální zobrazení pozice náradí (sériově)**



## Všechno uvnitř je na dosah

### Všechno venku je na dohled

Od sedadla řidiče po volant jsou všechny detaily důsledně zaměřeny na potřeby řidiče. Výsledkem je maximální komfort, optimální ergonomie a funkčnost. Nadto velké prosklené plochy nabízí řidiči kdykoli volný výhled na jeho práci.

Kabina je sériově vybavena vnitřním zpětným zrcátkem, sloupkem řízení s nastavitelným sklonem, vyhříváním zadního skla a také čtyřmi pracovními reflektory pro zlepšení zorného pole. Pomocí ergonomicky tvarovaného joysticku se dá bez únavy pracovat i v dlouhých dnech. Další doplňkové možnosti, jako například vstup se dvěma schůdky i vzduchem odpružené sedadlo řidiče s vytápěním, dovršují nabídku.



**Barevné rozlišení tlačítek:**  
čtyři barvy pro přehledné ovládání.



Vynikající výhled z kabiny v kombinaci s prvky komfortní výbavy zajišťují pohodlí při práci

## Technické výhody

### Od vás víme, co potřebujete pro práci

Keypad



Díky barevně označenému spínači lze příslušnou funkční skupinu velmi rychle rozeznat. Červená = bezpečnost, zelená = hydraulika, modrá = jízda a šedá = elektrický systém. Tím je pro řidiče zajištěna pohodlná a bezpečná obsluha bez nechtěné záměny.

Joystick



Ergonomicky tvarovaný joystick je pevně integrován do opěrky ruky a umožňuje jemně a precizní ovládání stroje. Pro vyšší pohodlí je k dispozici volba rychlostního rozsahu přímo na joysticku. Tím je možné rychlejší přepínání mezi dvěma rozsahy.

Vynikající výhled



Umístění sedadla ve středu ve spojení s velkými prosklenými plochami nabízí 360° výhled kolem stroje. Přehledná konstrukce a ve středu umístěné sedadlo řidiče zabírají vznik „mrtvého úhlu“. I směrem dozadu je vše přehledné. Vysoko vytažené čelní sklo umožňuje i při zvednutém výložníku stále ještě perfektní výhled.

Vstup do kabiny



Kabina řidiče je přístupná přes velkoryse provedenou oblast vstupu. Pro umožnění pohodlnějšího nastupování pro řidiče je volitelně k dostání nástup se dvěma schůdky. Dále se v ergonomicky vhodné poloze nacházejí madla.

Výška kabiny



Díky kompaktní a nízké konstrukci kolového nakladače nižší než 2,50 metru jsou tyto stroje ideálně použitelné i v omezených prostorech stájí a chlévů.

Další vlastnosti kabiny



Rozsáhlá sériová výbava zahrnuje mj. sloupek řízení s nastavitelným sklonem, který lze individuálně nastavit. Dále nabízí vnitřní zpětné zrcátko a čtyři pracovní reflektory optimálního zorného pole. Volitelně může být vozidlo vybaveno pneumatically odpruženým sedadlem pro řidiče s podporou bederní části páteře a vytápěním sedadla.



# Výkonné motory

## Efektivní a hospodárné

S motory kolových nakladačů společnosti Kramer jste nejlépe připraveni i na přísné normy řešení spalín. Vedle moderní emisní techniky nabízí tento motor také vysokou výkonnost.

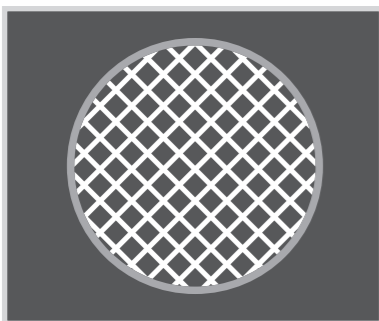
Motor Kohler 55,4 kW je vybaven oxidačním katalyzátorem (DOC) a filtrem pevných částí (DPF) a splňuje emisní normu Tier V. Motor podává plný výkon i v nízkých otáčkách a nabízí vysoký nárůst točivého momentu. Výrobce dále na motor nabízí záruku 4 let popř. 4 000 hodin.

### Skvělý výkon motoru:

- úsporné motory s vysokým točivým momentem od firmy Kohler s emisní normou Tier V
- nejmodernější řešení výfukových plynů s DOC + DPF
- 4 roky / 4 000 hodin záruky

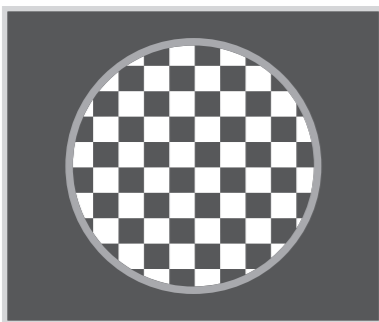
Přehled motoru	KL33.5	KL36.5	KL38.5
Výrobce motoru	Kohler	Kohler	Kohler
Výkon [kW/PS]	55,4/74	55,4/74	55,4/74
Systém následného zpracování výfukových plynů	DOC+DPF	DOC+DPF	DOC+DPF
Emisní stupeň (emisní norma EU)	etapy V	etapy V	etapy V

### Systémy následného zpracování výfukových plynů



#### Oxidační katalyzátor pro naftové motory (DOC)

U mnoha osobních a nákladních vozidel se v dnešní době ke snížení emisí používají katalyzátory. Naftový oxidační katalyzátor má stejný princip fungování. Bez pohybu mechanických součástí spouští chemické reakce, jejichž prostřednictvím dochází ke snížení emisí.



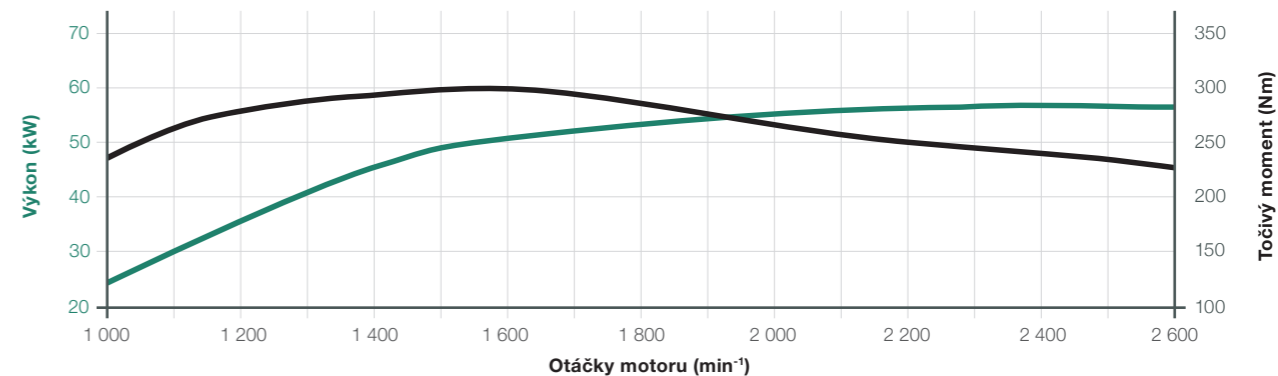
#### Filtr pevných částic pro naftové motory (DPF)

Filtr pevných částic se používá společně s oxidačním katalyzátorem s cílem odstranit velkou část oxidů dusíku, částic sazí a nespálených uhlovodíků ze spálené motorové nafty. Filtr pevných částic má porézní voštinovou strukturu, ve které se při průchodu zachytávají saze. Když se nahromadí určitý objem sazí, spustí elektronický systém stroje vstřikovače paliva, které nechají uniknout nespálené palivo do oxidačního katalyzátoru, který je umístěn před filtrem. Tam dojde k exotermické reakci, při které dojde k zahřátí výfukových plynů na tak vysokou teplotu, že se saze v částicovém filtru spálí. Tento postup je označován také jako regenerace.



Optimálně hladký chod: úsporné a silné motory ve všech modelech společnosti Kramer.

### Výkonnostní křivka Kohler KDI 2504 TCR; 55,4 kW; etapy V



## Plynulý přenos sil Snížená spotřeba paliva

Výkonný pohon plus promyšlené bezpečnostní funkce a komfort – s touto kombinací kolové nakladače a teleskopické kolové nakladače Kramer perfektně pracují v dopravě i na dvoře.

Plynule regulovatelné axiální pístové ústrojí zajistí plynulé jízdní vlastnosti se silným tahem s rychlostí jízdy od 0-20 km/hod. Plynulý přenos sil umožňuje jemné řízení stroje i při manipulaci s materiálem. Volitelně kolové nakladače nabízí maximální rychlost až 0-30 km/hod.



### Unikátní hydrostatický pohon

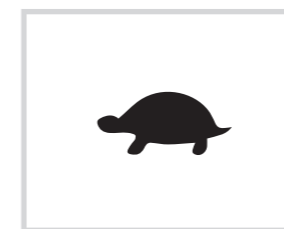
- maximální posuvná, resp. tažná síla ve všech jízdních a pracovních situacích
- Smart Driving - snižování otáček motoru po dosažení max. rychlosti
- citlivý, elektronicky řízený pojezd
- Constant Speed Drive (CSD) s paměťovou funkcí
- 100 % připojitelná uzávěrka diferenciálu v přední nápravě pro stálou maximální trakci



**CSD - konstantní rychlost jízdy:** podporuje dodržování nastavené rychlosti zvláště při vedení aktivního nářadí, u něhož je nutná stabilní rychlost ke správnému vykonávání pracovních kroků – například: sněhové frézy, zametací stroje nebo mulčovače.

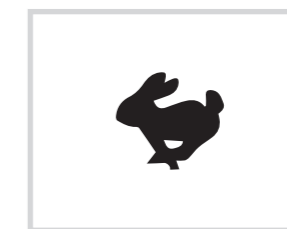
### Dva volně volitelné rychlostní rozsahy

Rychlostní rozsahy se mohou jednoduše měnit během jízdy. Změna se pohodlně provádí spínačem na joysticku. Na digitálním displeji se ihned zobrazí symbol.



**Želva: 0 - 7 km/hod.**

K dispozici s  
• Hydrostatem



**Hase: 0 - 20 (30 km/hod.)\***

K dispozici s  
• Hydrostatem  
(nejvyšší rychlost  
20 nebo 30 km/hod.)

\* Verze s max. 30 km/h

### Smart Driving - snížení otáček

Inteligentní redukce otáček motoru „Smart Driving“ nastavuje otáčky motoru při dosažení maximální rychlosti podle výkonových požadavků trakčního pohonu. Tím se minimalizuje hluchost, spotřeba paliva i zatížení jednotlivých konstrukčních dílů. Počet otáček naftového motoru může být v závislosti na vybrané variantě rychlosti snížen až na 2 000 ot./min.



## Vyberte si správné obutí



- vysoký kilometrový nájezd
- vynikající trakce
- dobrá schopnost samočištění

Profil pro stavební stroje - Mitas  
Diagonální pneumatiky



- dobrá schopnost samočištění
- optimální pro jílovité půdy
- vynikající trakce

Trakční profil - Michelin  
Radiální pneumatiky



- dobré vedení stopy
- vysoká bezpečnost jízdy
- dobrá schopnost samočištění

Trakční profil - Mitas  
Radiální pneumatiky



- dobře se hodí pro zimní službu
- vysoký kilometrový nájezd
- tichý provoz
- pro použití na a mimo silnice

Komunální profil - Continental  
Radiální pneumatiky



- dobrý, hladký chod při jízdě po silnici
- minimální valivý odpor
- dobře se hodí u písku a štěrku

Komunální profil - Alliance  
Radiální pneumatiky



- minimální valivý odpor
- dobrý, hladký chod při jízdě po silnici
- pro použití na a mimo silnice

Víceúčelový profil - Dunlop  
Radiální pneumatiky



- vysoká nosnost
- vynikající trakce
- vynikající stabilita a zlepšený jízdní komfort
- tichý provoz

Víceúčelový profil - Michelin  
Radiální pneumatiky

Správné obutí kolového nakladače hraje při jeho nasazení důležitou roli. Přesné specifikace a dostupnost pneumatik zařízení se liší podle modelu a státu. Váš příslušný prodejce Kramer vám rád dále pomůže.



## Skvělý výkon

### Rozsáhlá základní výbava

- Kabina: Vnitřní zpětné zrcátko pro kabinu, sloupek řízení s nastavitelným sklonem, joystick, čtyři pracovní reflektory, vyhřívání zadního skla
- Vizuální zobrazení pozice pro lopatu a paletovací vidle
- Jeřábovací hák na kyvné tyči
- Vedení maziva kyvného čepu zadní nápravy
- a mnoho dalšího

### Volitelné příslušenství

- Řízení předních kol a krabí chod
- Kabina: sedadlo se vzduchovým odpružením
- Centrální mazací lišta
- Pneumatiky: Michelin 400/ 70 R18 Bibload, Michelin 340/80 R18 XMCL - trakční profil
- A mnoho dalšího

### Pracovní hydraulika

- Pohodlné ovládání přídavných zařízení s hydraulickými funkcemi pomocí joysticku
- Tisíckrát osvědčená hydraulická rychloupínací deska se snižováním tlaku pro 3. hydraulický okruh
- Chladič hydraulického oleje navržený pro nepřetržitý pohon aktivního nářadí

### Motor

- Motory s vysokým točivým momentem od firmy Kohler s emisní třídou Tier V
- Nejmodernější řešení výfukových plynů s DOC + DPF
- 4 roky popř. 4 000 hodin záruky

### Pohon pojezdu

- Maximální posuvná, resp. tažná síla ve všech jízdních a pracovních situacích
- Smart Driving - snížená spotřeba paliva
- Citlivý elektronicky řízený pojezd
- Constant Speed Drive (CSD) s paměťovou funkcí
- 100 % připojitelná uzávěrka diferenciálu v přední nápravě pro stálou maximální trakci

## Technické údaje

Motor	Jednotka	KL33.5	KL36.5	KL38.5
Výrobce	–	Kohler	Kohler	Kohler
Typ/Konstrukce	–	KDI 2504 TCR	KDI 2504 TCR	KDI 2504 TCR
Výkon	kW	55,4	55,4	55,4
Točivý moment max.	Nm při ot./min.	300 při 1 500	300 při 1 500	300 při 1 500
Zdvihový objem	cm <sup>3</sup>	2 482	2 482	2 482
Emisní norma	–	EU etapy V	EU etapy V	EU etapy V
Přenos síly				
Pohon pojezdu	–	plynulá hydrostatická převodovka s axiálními písty		
Rychlost	km/h	20 (sériově) 30 (volitelně)	20 (sériově) 30 (volitelně)	20 (sériově) 30 (volitelně)
Nápravy	–	Planetové řízené nápravy		
Celkový výkyvný úhel	°	22	22	22
Uzávěrka diferenciálu	%	100 % vpředu	100 % vpředu	100 % vpředu
Pracovní brzda	–	hydraulické kotoučové brzdy		
Parkovací brzda	–	mechanické kotoučové brzdy		
Standardní pneumatiky	–	340/80-18 (12,5-18)	340/80-20 (12,5-20)	340/80-20 (12,5-20)
Řídicí a pracovní hydraulika				
Řízení dle funkce	–	Řízení všech kol s prioritním řízením Řízení předními koly (volitelně), krabí chod (volitelně)		
Pracovní hydraulika dle funkce	–	Zubové čerpadlo		
Čerpadlo posilovače řízení	–	Hydraulické čerpadlo přes prioritní ventil		
Válec řízení	–	jeden řídicí válec na nápravu		
Max. natočení kol	°	2 x 40	2 x 40	2 x 40
Pracovní čerpadlo	cm <sup>3</sup> /ot.	32	32	32
Max. dopravní výkon čerpadla	l/min.	68,4	68,4	68,4
Max. dopravní výkon čerpadla volitelně	l/min.	-	-	-
Max. tlak	bar	240	240	240
Rychloupínací systém	–	Kramer		
Předběžné nastavení	–	mechanicky		
Ovládání 3. okruhu	–	proporcionální		

## Technické údaje

Kinematika	Jednotka	KL33.5	KL36.5	KL38.5
Konstrukční typ	–	P-kinematika	P-kinematika	P-kinematika
Výpočet zdvihací síly dle ISO 14397-2 mechanicky/hydraulicky	kN	30,1/33,8	35,4/42,9	34,8/42,8
Výpočet vylamovací síly dle ISO 14397-2	kN	30,5	42,7	41,1
Zdvihací válec zdvih/spuštění	s	4,2/2,5	6,0/4,0	6,0/4,0
Vyklápěcí válec vyklopit/zaklopit (horní pozice výložníku)	s	2,0/2,6	2,7/3,3	2,7/3,3
Sklopný a výklopný úhel	°	50/44	50/41	50/41
Překlopné zatížení (standardní lopata) potřebné/skutečné	kg	2 700/3 400	3 060/3 700	3 420/3 800
Překlopné zatížení (paletovací vidle)	kg	2 500	2 800	2 900
Užitečná nosnost (standardní lopata)	kg	1 350	1 530	1 710
Náplně				
Palivová nádrž	l	75	75	75
Nádrž na hydraulický olej	l	50	50	50
Nádrž na DEF	l	-	-	-
Elektrické zařízení				
Provozní napětí	V	12	12	12
Akumulátor / Alternátor	Ah/A	100/100	100/100	100/100
Spouštěč	kW	2,2	2,2	2,2
Emise hluku*				
Naměřená hodnota	dB(A)	99,9	99,9	99,9
Garantovaná hodnota	dB(A)	101	101	101
Hladina hluku u ucha řidiče	dB(A)	78	78	78
Vibrace**				
Celková hodnota vibrací horních končetin	m/s <sup>2</sup>	< 2,5 m/s <sup>2</sup> (< 8.2 feet/s <sup>2</sup> )		
Maximální efektivní hodnota váženého zrychlení pro těleso	m/s <sup>2</sup>	< 0,5 m/s <sup>2</sup> (< 1.64 feet/s <sup>2</sup> )* 1,28 m/s <sup>2</sup> (4.19 feet/s <sup>2</sup> )*		

\* Informace: měření se provádí v souladu s požadavky normy EN 474 a směrnice 2000/14/ES. Místo měření: asfaltovaný povrch.

\*\* Nespolehlivost měření jak je uvedeno v ISO/TR 25398:2006. Prosím proškolení resp. informujte obsluhu o možných nebezpečích v důsledku vibrací.

\*\*\* Na rovném a zpevněném podkladu při odpovídajícím způsobu jízdy

\*\*\*\* Použití při hloubení s tvrdými podmínkami prostředí

## Technické údaje

KL33.5: Standardní výložník	Jednotka	Standardní s drapákovými zuby	Objemová lopata	Velkoobjemová lopata	Kombinovaná lopata 4 v 1	Lopata s bočním výklopem	Vysokovýklopná lopata
							
Objem lopaty	m <sup>3</sup>	0,75	1,05	1,15	0,65	0,75	1,06
Objemová hmotnost	t/m <sup>3</sup>	1,80	1,40	1,20	1,80	1,60	1,20
Celková délka	mm	5 120	5 150	5 140	5 243	5 190	5 360
Šířka lopaty	mm	1 850	2 050	2 150	1 750	1 844	1 850
Otočný bod lopaty	mm	3 100	3 100	3 100	3 100	3 100	3 100
Nakládací výška	mm	2 950	2 880	2 910	2 860	2 910	3 660
Sypná výška	mm	2 400	2 290	2 300	2 340	2 250	3 600
Sypná vzdálenost	mm	700	710	750	640	930	1 110
Seřezávací hloubka	mm	50	130	90	120	50	50
Provozní hmotnost	kg	4 200	4 299	4 323	4 385	4 393	4 426

KL36.5: Standardní výložník	Jednotka	Standardní s drapákovými zuby	Objemová lopata	Velkoobjemová lopata	Kombinovaná lopata 4 v 1	Lopata s bočním výklopem	Vysokovýklopná lopata
							
Objem lopaty	m <sup>3</sup>	0,85	1,15	1,30	0,75	0,75	0,87
Objemová hmotnost	t/m <sup>3</sup>	1,80	1,40	1,20	1,80	1,80	1,60
Celková délka	mm	5 270	5 260	5 330	5 360	5 300	5 400
Šířka lopaty	mm	1 950	2 150	2 150	1 850	1 844	1 850
Otočný bod lopaty	mm	3 350	3 350	3 350	3 350	3 350	3 350
Nakládací výška	mm	3 210	3 160	3 170	3 120	3 150	3 900
Sypná výška	mm	2 680	2 580	2 500	2 600	2 530	3 840
Sypná vzdálenost	mm	580	630	710	530	820	860
Seřezávací hloubka	mm	50	75	75	110	80	35
Provozní hmotnost	kg	4 610	4 720	4 725	4 798	4 790	4 775

KL38.5: Standardní výložník	Jednotka	Standardní s drapákovými zuby	Objemová lopata	Velkoobjemová lopata	Kombinovaná lopata 4 v 1	Lopata s bočním výklopem	Vysokovýklopná lopata
							
Objem lopaty	m <sup>3</sup>	0,85	1,15	1,30	0,85	0,75	1,06
Objemová hmotnost	t/m <sup>3</sup>	1,80	1,40	1,20	1,80	1,80	1,40
Celková délka	mm	5 270	5 260	5 330	5 370	5 300	5 490
Šířka lopaty	mm	1 950	2 150	2 150	1 950	1 844	1 850
Otočný bod lopaty	mm	3 350	3 350	3 350	3 350	3 350	3 350
Nakládací výška	mm	3 210	3 160	3 170	3 120	3 150	3 910
Sypná výška	mm	2 680	2 580	2 500	2 590	2 530	3 850
Sypná vzdálenost	mm	580	630	710	540	820	960
Seřezávací hloubka	mm	50	75	75	110	80	35
Provozní hmotnost	kg	4 714	4 821	4 826	4 905	4 891	4 924

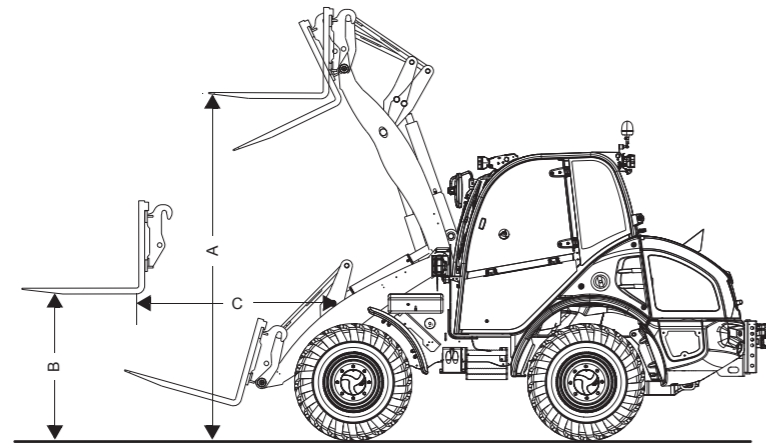
## Technické údaje

KL33.5L: Prodloužený výložník	Jednotka	Standardní s drapákovými zuby	Objemová lopata	Velkoobjemová lopata	Kombinovaná lopata 4 v 1	Lopata s bočním výklopem	Vysokovýklopná lopata
							
Objem lopaty	m <sup>3</sup>	0,75	1,05	1,15	0,65	0,55	1,06
Objemová hmotnost	t/m <sup>3</sup>	1,80	1,20	1,20	1,80	1,80	1,00
Celková délka	mm	5 280	5 210	5 270	5 405	5 250	5 360
Šířka lopaty	mm	1 850	2 050	2 150	1 750	1 750	1 850
Otočný bod lopaty	mm	3 250	3 250	3 250	3 250	3 250	3 250
Nakládací výška	mm	3 100	3 030	3 060	3 030	3 170	3 880
Sypná výška	mm	2 560	2 440	2 450	2 490	2 600	3 830
Sypná vzdálenost	mm	680	700	740	630	800	890
Seřezávací hloubka	mm	70	130	94	130	70	60
Provozní hmotnost	kg	4 290	4 389	4 413	4 475	4 400	4 516

KL36.5L: Prodloužený výložník	Jednotka	Standardní s drapákovými zuby	Objemová lopata	Velkoobjemová lopata	Kombinovaná lopata 4 v 1	Lopata s bočním výklopem	Vysokovýklopná lopata
							
Objem lopaty	m <sup>3</sup>	0,85	1,15	1,30	0,65	0,55	0,87
Objemová hmotnost	t/m <sup>3</sup>	1,60	1,00	1,00	1,80	1,80	1,20
Celková délka	mm	5 580	5 560	5 630	5 660	5 530	5 700
Šířka lopaty	mm	1 950	2 150	2 150	1 750	1 750	1 850
Otočný bod lopaty	mm	3 499	3 499	3 499	3 499	3 499	3 499
Nakládací výška	mm	3 360	3 320	3 320	3 270	3 350	4 020
Sypná výška	mm	2 820	2 720	2 650	2 750	2 750	3 980
Sypná vzdálenost	mm	790	840	920	740	970	1 090
Seřezávací hloubka	mm	50	90	90	120	50	35
Provozní hmotnost	kg	4 693	4 803	4 808	4 865	4 790	4 858

KL38.5L: Prodloužený výložník	Jednotka	Standardní s drapákovými zuby	Objemová lopata	Velkoobjemová lopata	Kombinovaná lopata 4 v 1	Lopata s bočním výklopem	Vysokovýklopná lopata
							
Objem lopaty	m <sup>3</sup>	0,85	1,15	1,30	0,75	0,55	0,87
Objemová hmotnost	t/m <sup>3</sup>	1,60	1,20	1,00	1,60	1,80	1,20
Celková délka	mm	5 580	5 560	5 630	5 660	5 530	5 700
Šířka lopaty	mm	1 950	2 150	2 150	1 850	1 750	1 850
Otočný bod lopaty	mm	3 499	3 499	3 499	3 499	3 499	3 499
Nakládací výška	mm	3 360	3 320	3 320	3 270	3 350	4 020
Sypná výška	mm	2 820	2 720	2 650	2 750	2 750	3 980
Sypná vzdálenost	mm	790	840	920	740	970	1 090
Seřezávací hloubka	mm	50	90	90	110	50	35
Provozní hmotnost	kg	4 800	4 910	4 915	4 988	4 897	4 965

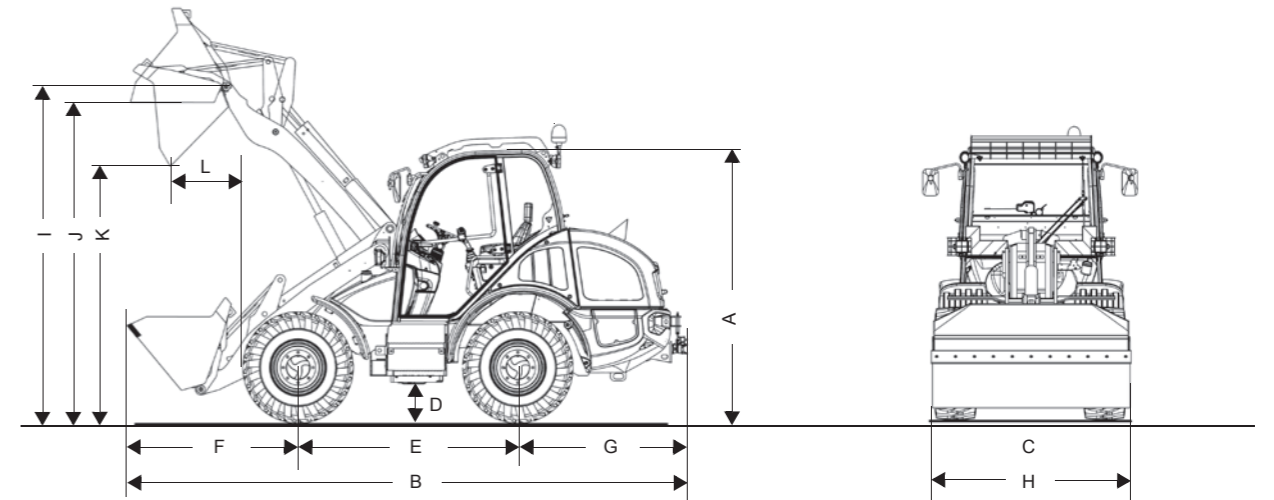
# Rozměry



Paletovací vidle (těžiště nákladu 500 mm)		Jednotka	KL33.5	KL36.5	KL38.5
-	Šířka nosiče vidlic	mm	1 200	1 200	1 200
-	Délka vidlic	mm	1 000	1 000	1 000
-	Překlopné zatížení zařízení	kg	2 500	2 800	2 900
-	Užitečné zatížení S=1,25	kg	2 000	2 250	2 350
-	Užitečné zatížení S=1,67	kg	1 500	1 650	1 750
A	Paletovací výška	mm	2 840	3 150	3 150
B	Výška zdvihu, vodorovná pozice	mm	1 250	1 260	1 260
-	Seřezávací hloubka	mm	125	109	109
-	Dosah na zemi	mm	690	770	770
C	Vodorovný dosah	mm	1 090	1 170	1 170
-	Dosah při max. výšce	mm	370	230	230

Paletovací vidle (těžiště nákladu 500 mm)		Jednotka	KL33.5L	KL36.5L	KL38.5L
-	Šířka nosiče vidlic	mm	1 200	1 200	1 200
-	Délka vidlic	mm	1 000	1 000	1 000
-	Překlopné zatížení	kg	2 375	2 400	2 500
-	Užitečné zatížení S=1,25	kg	1 900	1 900	2 000
-	Užitečné zatížení S=1,67	kg	1 400	1 400	1 450
A	Paletovací výška	mm	2 990	3 240	3 290
B	Výška zdvihu, vodorovná pozice	mm	1 260	1 260	1 260
-	Seřezávací hloubka	mm	125	110	110
-	Dosah na zemi	mm	810	1 090	1 090
C	Vodorovný dosah	mm	1 200	1 430	1 430
-	Dosah při max. výšce	mm	360	400	400

# Rozměry



Standardní vybavení se standardní lopatou		Jednotka	KL33.5	KL36.5	KL38.5
A	Výška	mm	2 450	2 480	2 480
B	Délka*	mm	4 490	4 640	4 640
C	Šířka*	mm	1 740	1 740	1 740
D	Světlná výška	mm	300	330	330
E	Rozvor kol	mm	2 020	2 020	2 020
F	Střed přední nápravy k břítu	mm	1 730	1 860	1 860
G	Střed zadní nápravy až konec vozidla	mm	1 490	1 490	1 490
H	Šířka lopaty	mm	1 850	1 950	1 950
I	Otočný bod lopaty	mm	3 100	3 350	3 350
J	Nakládací výška	mm	2 950	3 210	3 210
K	Sypná výška	mm	2 400	2 680	2 680
L	Sypná vzdálenost	mm	700	580	580
-	Paletovací výška	mm	2 840	3 150	3 150
-	Poloměr otáčení (přes pneumatiky)	mm	2 840	2 840	2 840

Standardní vybavení se standardní lopatou		Jednotka	KL33.5L	KL36.5L	KL38.5L
A	Výška	mm	2 450	2 480	2 480
B	Délka*	mm	4 640	4 920	4 920
C	Šířka*	mm	1 740	1 740	1 740
D	Světlná výška	mm	300	330	330
E	Rozvor kol	mm	2 020	2 020	2 020
F	Střed přední nápravy k břítu	mm	1 890	2 190	2 190
G	Střed zadní nápravy až konec vozidla	mm	1 490	1 490	1 490
H	Šířka lopaty	mm	1 850	1 850	1 850
I	Otočný bod lopaty	mm	3 250	3 499	3 499
J	Nakládací výška	mm	3 100	3 360	3 360
K	Sypná výška	mm	2 560	2 820	2 820
L	Sypná vzdálenost	mm	680	790	790
-	Paletovací výška	mm	2 990	3 240	3 290
-	Poloměr otáčení (přes pneumatiky)	mm	2 840	2 840	2 840

\* bez náradí



**Kolové nakladače**

Překlopné zatížení: 1 000 - 7 000 kg



**Teleskopické kolové nakladače**

Překlopné zatížení: 2 500 - 5 500 kg



**Teleskopické manipulátory**

Užitečná nosnost: 2 700 - 5 500 kg

**Servis, který je po ruce**

Soustředte na vaše každodenní činnosti – my se díky našim službám postaráme o všechno ostatní. Protože jsme tu pro vás, když nás potřebujete: kompetentní, rychlí a v případě potřeby přímo u vás.



Opravy a údržba



Proškolení



Telematika



Pojištění



Náhradní díly



Financování



KA.EMEA.10205.V02.CZ