

NASTUPTĚ A JEĎTE SVOU VLASTNÍ CESTOU

Kolové nakladače a teleskopické nakladače:
KL12.5/KL14.5/KL18.5/KL19.5/KL25.5/KL25.5T/KL25.5e



KRAMER
on the safe side



Široká škála možností použití

Objevujte kolové nakladače a teleskopické kolové nakladače s pohonem všech kol ve třídě 1,8 - 4,6 tun

Kompaktní nakladače Kramer byly vyvinuty do nejmenších detailů a vyznačují se osvědčeným konstrukčním principem, který zaručuje bezkonkurenční obratnost. Díky své úzké a nízké konstrukci jsou tyto stroje žádané i tam, kde se běžné stroje nevejdou: úzké přístupové cesty, práce ve stájích, skladech či v jiných stísněných podmínkách. Vedle dieselových motorů nabízí společnost Kramer také 100 % elektrickou a bezemisní verzi KL25.5e. V závislosti na použití a požadavcích se můžete individuálně rozhodnout, zda je pro vás vhodnější tradiční dieselová varianta či vstoupíte do světa elektrického pohonu.



S Kramerem na té správné straně.

Tradiční značka Kramer si drží svou pozici na trhu již řadu let a představuje především jednu hodnotu: **bezpečnost**. Vysoká kvalita inovativních strojů je pouze jedním z těchto aspektů: Společnost Kramer je spolehlivou volbou pro zákazníky i prodejce také proto, že zkušenosti a inovační síla společnosti poskytují jistotu investic a perspektivní spolehlivosti. Stručně řečeno - se značkou Kramer jste vždy v bezpečí: „**Kramer – on the safe side!**“

➔ ON THE SAFE SIDE

Obsah

Konstrukce

Nedělený rám
Výhody v kostce
Druhy řízení
Kompaktní konstrukce

04

Pohon

Motory
Zpracování výfukových plynů
Výkonnostní křivky

10

Kolové nakladače a teleskopické nakladače v kostce

Kolový nakladač: KL12.5, KL14.5, KL18.5, KL19.5, KL25.5, KL25.5e
Teleskopický kolový nakladač: KL25.5T

12

Přednosti nakladačů KL12.5, KL14.5

Konstrukce kabiny
Možnosti výložníku
Hydraulika

14

Přednosti nakladačů KL18.5 - KL25.5T

Možnosti dotížení (KL18.5)
Řešení kabiny
Možnosti výložníku

20

Přednosti nakladače KL25.5e

zero emission
Konstrukce kabiny
Baterie a nabíjení

28

Komponenty stroje a příslušenství

Nářadí
Rychloupínací systém
Pneumatiky

36

Technické údaje a rozměry

40

Údaje o provozu a výkonu

KOLOVÝCH NAKLADAČŮ A TELESKOPIČKÝCH NAKLADAČŮ

	KL12.5	KL14.5	KL18.5	KL19.5	KL19.5L
Výkon motoru (volitelně) [kW]	18,5	28,5	34,3	34,3 (41,1)	34,3 (41,1)
Objem lopaty [m³]	0,35	0,36	0,45	0,55	0,55
Zdvihací síla [kN]	11,5	15,8	37	32,5	26,5
Překlopné zatížení s lopatou [kg]	1 200	1 400	1 800	1 980	1 780
Užitečná nosnost s paletizačními vidlemi S=1,25 [kg]	750	900	1 200	1 600	1 450
Provozní hmotnost [kg]*	1 700 - 2 200	1 900 - 2 400	2 850 - 3 300	3 200 - 4 300	3 200 - 4 300

* Hmotnost stroje v běžné výbavě a plnou nádrží + standardní lopata + 75 kg hmotnost obsluhy (ISO 6016).

	KL25.5	KL25.5L	KL25.5T	KL25.5e	KL25.5eL
Výkon motoru (volitelně) [kW]	34,3 (41,1)	34,3 (41,1)	34,3 (41,1)	23,2** / 25,2***	23,2** / 25,2***
Objem lopaty [m³]	0,65	0,55	0,65	0,65	0,55
Zdvihací síla [kN]	32,5	26,5	32,5	32,8	33
Překlopné zatížení s lopatou [kg]	2 340	2 140	2 500	2 800	2 377
Užitečná nosnost s paletizačními vidlemi S=1,25 [kg]	1 750	1 600	1 650	1 750	1 500
Provozní hmotnost [kg]*	3 200 - 4 300	3 200 - 4 300	3 500 - 4 600	3 855 - 4 160	3 890 - 4 195

** Výkon pohonného systému S2 60 min

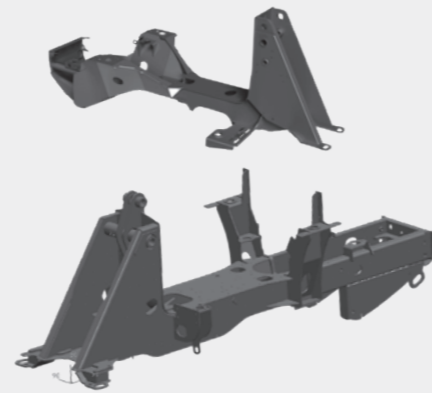
*** Výkon pracovní hydrauliky S3 15 %

Proč dělit to, co k sobě patří?

Kramer – Jedinečný systém

Značka Kramer představuje nakladače s pohonem všech kol, teleskopické kolové nakladače a teleskopické manipulátory s výbornou obratností, pohyblivostí v každém terénu a vysokou účinností. Díky časem prověřenému a osvědčenému nedělenému rámu jsou kolové nakladače mimořádně stabilní za všech okolností.

Zásluhou této zvláštní konstrukce vozidla nedochází k posunu těžiště při zatáčení. Při něm se totiž nezalamuje rám, ale změny směru je docíleno pomocí všech říditelných kol. Tím je zajištěna vysoká stabilita a maximální užitečná nosnost i při minimálním poloměru otáčení a na nerovném terénu.



Výhody v kostce

Sedí jako přibitý

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.

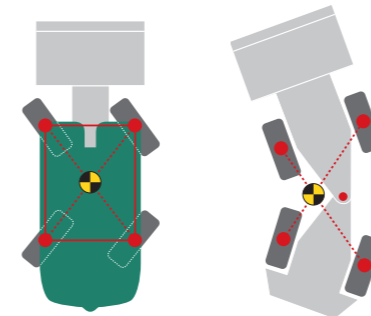
Vynikající obratnost

Řízení všech kol a úhel řízení 38 stupňů na přední a zadní nápravě umožňují skvělou obratnost. Pracovat tedy můžete i v omezených prostorách a výrazně tím zkrátíte i jednotlivé cykly nakládky.

Konstantní užitečná nosnost

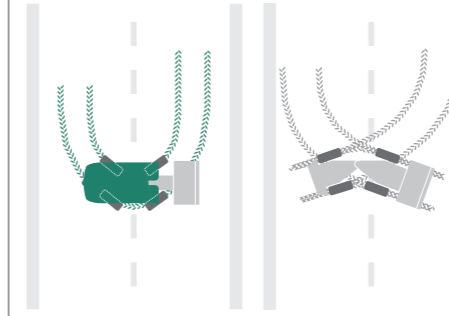
Nedělený podvozek zabraňuje změně vzdálenosti mezi protizávažím a neseným břemenem. Výsledek: konstantní pákový efekt, zajišťující bezpečnou práci ve všech případech zatížení. Užitečné zatížení přitom zůstává vždy konstantní a nezávislé na úhlu řízení.

Nedělený podvozek pro jistotu stability...



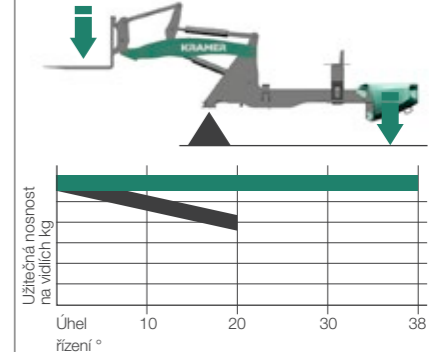
...bez přesunutí těžiště do strany.

Snadné zatáčení s řízením všech kol...



...místo časově náročného manévrování u kloubové konstrukce.

Stálá nosnost nezávisle na úhlu zatáčení...



■ Kramer
■ Konkurence (kloubová)

Flexibilita v pohybu

Najděte si vždy správnou stopu

Nedělený rám tvoří základ pro tři (KL12.5, KL14.5) a dva (KL18.5, KL19.5, KL25.5, KL25.5T, KL25.5e) různé druhy řízení. Podle toho, do jakých podmínek je stroj určen, může si obsluha stroje zvolit, který způsob řízení využije. I to je výhodou pevného rámu - zvolíte si vždy správnou stopu.

Řízení všech kol



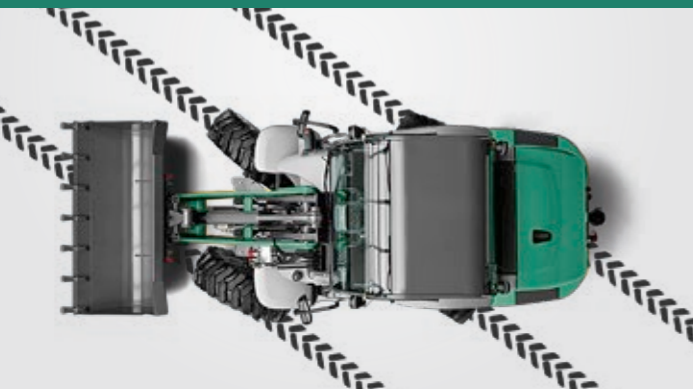
- Úhel natočení řízeného kola 2 x 38 stupňů na přední i zadní nápravě zajišťuje rychlé pracovní cykly
- Pouze dvě stopy nakladače i při zatáčení
- Minimální poloměr zatáčení

Řízení přední nápravy (volitelně)



- Bezpečný a dobře známý způsob řízení, především pro přesuny po silnici
- Přesné vedení nářadí při precizní manipulaci
- Předvídatelné chování stroje
- Ideální pro provoz s přívěsem

Krabí chod (volitelně)*



- Obratnost ve stísněných prostorech
- Přesné polohování i v těch nejstísněnějších podmínkách
- Manipulace se zvláštním nářadím
- Snadný odjezd od stěn a výkopů

* dostupné pro modely KL12.5 a KL14.5



Řízení všech kol: pro hbitost zejména ve stísněných prostorech

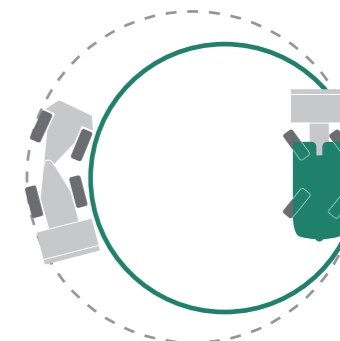
Srovnání řízení všech kol a kloubového řízení

Příklad: Poloměr otáčení přes vnější okraj pneumatik

U řízení všech kol je poloměr otáčení ve srovnání s kloubovým řízením mnohem menší (viz zelená čára). Toho je dosaženo díky říditelné přední a zadní nápravě, zatímco u kloubového řízení se vychyluje z přímého směru pouze přední část stroje.

■ Řízení všech kol

■ Kloubové řízení (konkurence)



Síla v kompaktním vydání

Výkon a velikost v dokonalém poměru

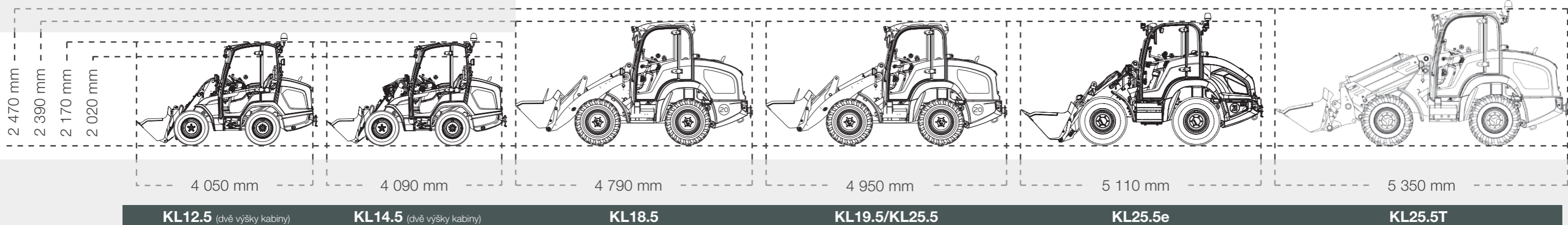
Kompaktní kolové nakladače a teleskopické nakladače Kramer patří mezi nejuniverzálnější stroje v zemědělství. Úkoly, jako je manipulace s balíky, vykusování siláže, nakládka materiálu či vyklízení stáje, lze řešit efektivně a rychle. Stroje jsou dostatečně malé, aby se dostaly kamkoli a zároveň dostatečně silné, abyste měli vždy dostatek výkonu.

Princip konstrukce neděleného rámu vozidla je důvodem mimořádně kompaktních rozměrů. Kromě toho je dosaženo špičkové výkonnosti díky poměru provozní hmotnosti, užitečné nosnosti a překlopného zatížení, které v této třídě nakladačů nemají obdoby.



KL12.5 a KL14.5:

Vhodné i pro nízké prostory



Vynikající poměr velikosti stroje vůči jeho výkonu:

- dokonalý poměr mezi užitečnou nosností a provozní hmotností
- snadná přeprava na 3,5 t přívěsu (KL12.5, KL14.5, KL18.5)
- rychlé cykly nakládky, které šetří čas i palivo díky malému poloměru otáčení
- ekonomický poměr vlastní hmotnosti vůči užitečné nosnosti



Nízká celková výška do 2,5 m zajišťuje výbornou průjezdnost

Výkonné motory

Nízká spotřeba paliva

Kolové nakladače KL12.5 a KL14.5 jsou vybaveny motory s emisní normou stupně V výrobce Yanmar. Model KL12.5 je poháněn motorem o výkonu 18,5 kW bez dodatečné úpravy emisí výfukových plynů. Ještě výkonnější KL14.5 je k dispozici s motorem 28,5 kW. Zde se emise výfukových plynů upravují pomocí DOC a DPF.

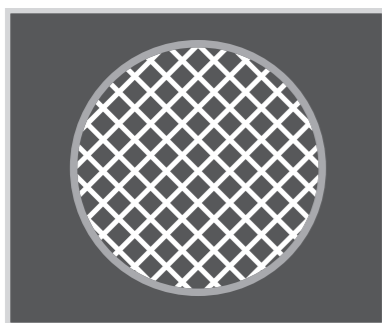
Modely KL18.5 až KL25.5T mají rovněž motor Yanmar a splňují emisní normu stupně V. Motory s výkonem 34,3 kW (standardně) a 41,1 kW (volitelně pro KL19.5, KL25.5, KL25.5T) jsou vybaveny DOC a DPF.

Špičkový výkon motorů:

- motory Yanmar s vysokým točivým momentem a úsporným provozem
- moderní řešení výfukových plynů pomocí DOC + DPF
- nejmodernější technologie motoru s emisní normou stupně V

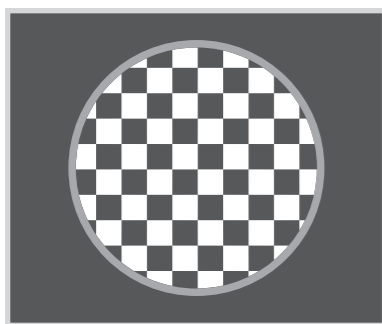
Přehled motorů	KL12.5 Standardně	KL14.5 Standardně	KL18.5 Standardně	KL19.5 Standardně (volitelně)	KL25.5 Standardně (volitelně)	KL25.5T Standardně (volitelně)
Výrobce motoru	Yanmar	Yanmar	Yanmar	Yanmar	Yanmar	Yanmar
Výkon motoru [kw/hp]	18,5 / 25	28,5 / 39	34,3 / 46	34,3/46 (41,1/55)	34,3/46 (41,1/55)	34,3/46 (41,1/55)
Systém řešení výfukových plynů	-	DOC + DPF	DOC + DPF	DOC + DPF	DOC + DPF	DOC + DPF
Emisní stupeň (norma EU pro emise výfukových plynů)	Stupeň V	Stupeň V	Stupeň V	Stupeň V	Stupeň V	Stupeň V

Systémy dodatečného zpracování výfukových plynů



Naftový oxidační katalyzátor (DOC)

V současnosti se katalyzátory používají ke snížení emisí u řady osobních a nákladních automobilů. Naftový oxidační katalyzátor má stejnou funkci. Bez pohybu mechanických částí spouští chemické reakce, které snižují emise.



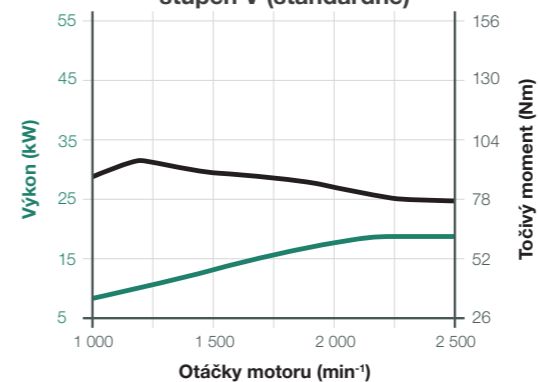
Filtr pevných částic naftového motoru (DPF)

Filtr pevných částic naftového motoru se používá v kombinaci s naftovým oxidačním katalyzátorem k odstranění většiny oxidů dusíku, sazí a nespálených uhlíků ze spalované motorové nafty. Filtr pevných částic naftového motoru obsahuje porézní voštinovou strukturu, která zachycuje saze při průchodu. Jakmile se saze v určitém množství nahromadí, elektronický systém stroje spustí vstřikování paliva, přivádějící nespálené palivo do oxidačního katalyzátoru umístěného před filtrem. V něm se spustí exotermická reakce, zahřívající výfukové plyny do takové míry, že se saze ve filtru pevných částic naftového motoru spálí. Tento proces je rovněž známý jako regenerace.

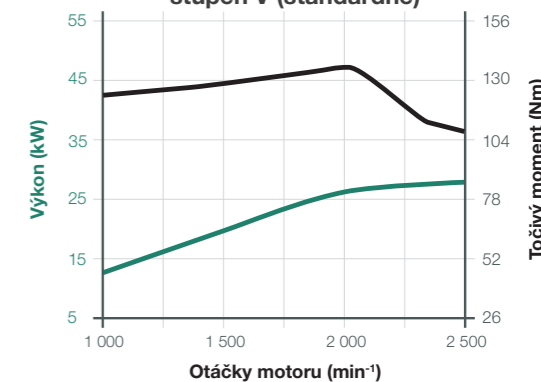


Optimalizovaná plynulost chodu: Ekonomické a výkonné motory ve všech modelech Kramer.

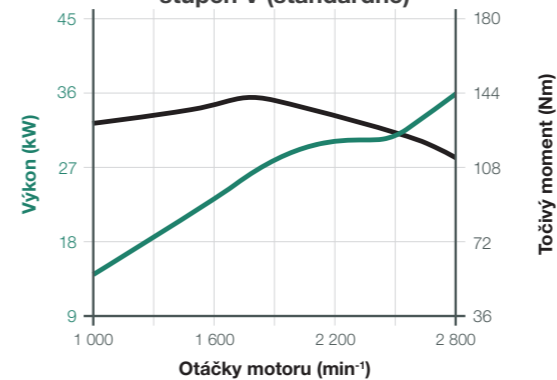
Výkonnostní křivka Yanmar 3TNV82A-B; 18,5 kW; stupeň V (standardně)



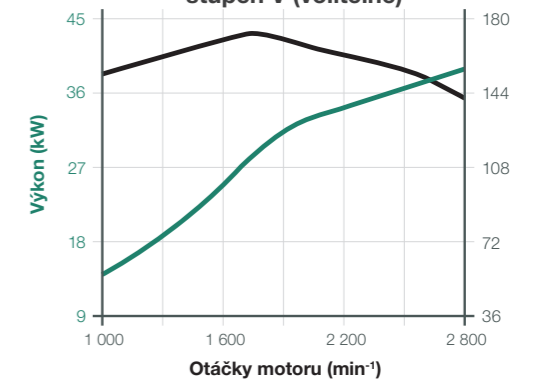
Výkonnostní křivka Yanmar 3TNV86CT; 28,5 kW; stupeň V (standardně)



Výkonnostní křivka Yanmar 4TNV88C; 34,3 kW; stupeň V (standardně)



Výkonnostní křivka Yanmar 4TNV86CT; 41,1 kW; stupeň V (volitelně)



Navržený pro práci

Objevte nakladače kompaktní velikosti

Kolové nakladače: KL12.5, KL14.5

Kolové nakladače KL12.5 a KL14.5 jsou nejmenšími modely Kramer. Při navrhování a vývoji byl kladen důraz na jednoduché a intuitivní ovládání, které obsluhu výrazně usnadňuje pracovní den. Díky svým velmi kompaktním rozměrům jsou skvělými pomocníky při práci ve stísněných prostorech. Stroje jsou díky své celkové výšce univerzálně použitelné a rovněž umožňují použití uvnitř budov, například při práci ve stájích. Stroje lze snadno přepravovat na 3,5 tunových přívěsech díky jejich velmi nízké vlastní hmotnosti.



Moderní design, technologie, výkon a pohodlí: Kolové nakladače Kramer určují standardy.

Univerzální teleskopický
kolový nakladač
KL25.5T:

+ 50 % výsypná výška

+ 42 % paletovací výška

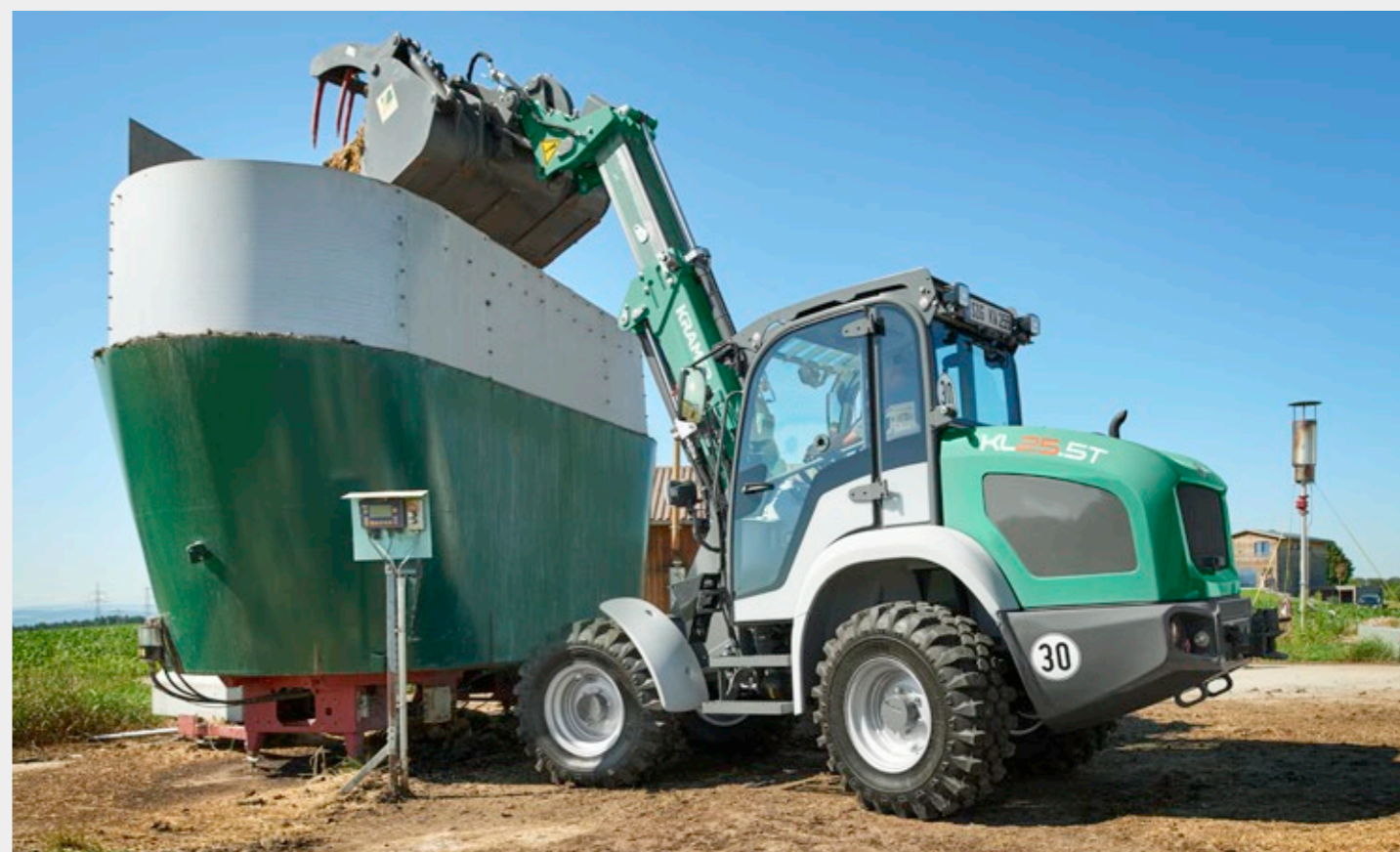
+ 38 % nakládací výška

např. pro skladování slámy
a sena, stohování válcovitých
balíků, nakládku krmných vozů
s vysokými postranicemi nebo
přívěsů

Kolové nakladače a teleskopické nakladače: KL18.5, KL19.5, KL25.5, KL25.5T, KL25.5e

Kolové nakladače a teleskopické nakladače kompaktní třídy jsou při hbité a obratné. S vynikajícím poměrem vlastní hmotnosti vůči své nosnosti, nízkou přepravní hmotností a vynikající stabilitou při práci jsou ideálními pomocníky při stohování, nakládání materiálu či krmení zvířat.

Díky teleskopickému výložníku Kramer modelu KL25.5T lze pohodlně, bezpečně a přesně dosáhnout ještě větších výšek. KL25.5e je zcela bez emisí, neuvěřitelně tichý a poskytuje dokonalé pracovní podmínky pro obsluhu i okolí.



Moderní design kabiny

Prvotřídní pohodlí

Řešení kabiny u kompaktních nakladačů je především podřízeno funkčnosti a ergonomii, práce je přece jenom tím hlavním úkolem nakladače. V těsném závěsu je ale dán zřetel i na komfort obsluhy a uživatelskou přívětivost.

Velká okna v kombinaci s úzkými sloupky kabiny zajišťují vynikající výhled do všech stran. Zvláštní tvarování nádrže na hydraulický olej a naftu pod předním oknem poskytuje obsluze s dokonalý výhled na nářadí. V boční konzole je řada funkčních a ergonomických prvků a množství odkládacích přihrádek. Kromě toho jsou všechny důležité barevně značené spínače umístěny na dosah pravé ruky.



Pohodlný joystick:
Přímo na joysticku lze přepínat mezi režimy zajíc a želva.



Prostorná, tichá a široce prosklená kabina poskytuje perfektní podmínky pro bezpečné vykonávání každodenní práce.

Technické přednosti

Aneb když je to domyšleno do detailu

Vstup do kabiny



Široký vstup s přidavným schůdkem zajišťuje pohodlné nastupování a vystupování. Dvě rukojeti připevněné ke kabině pomáhají obsluze bezpečně se dostat na své místo. Dveře kabiny lze navíc otevřít do 180° a v této pozici je zajistit.

Chytré řízení Smart Driving PRO



Funkce modelu KL14.5 zahrnuje tři různé provozní režimy, které lze změnit stisknutím tlačítka, aby bylo možné co nejučinněji plnit zadané úkoly. Režim Power (PWR) je vhodný pro práci s lopatou, režim ECO pro stohování či přesun po silnici a režim pohonu s konstantní rychlostí (CSD) pro hydraulické adaptéry, které vyžadují plazivé rychlosti a stále otáčky motoru.

Sloupek řízení



Volitelný sloupek řízení s možností nastavení sklonu lze přizpůsobit potřebám obsluhy. Volant je vyroben z vysoce kvalitního a neklouzavého materiálu. Kromě toho je na sloupku řízení moderní displej, který zobrazuje vše důležité.

Středový tunel



Středový tunel v podlaze kabiny má díky konstrukci rámu nakladače výšku pouhých 5 cm. To obsluze umožňuje pohodlný vstup i výstup. Středový tunel je rovněž překrytý gumovou rohoží a lze jej snadno vyčistit.

Čisticí klapka



Čisticí klapka se nachází na pravé straně kabiny. Klapka se otevírá nahoru pomocí rukojeti a je upevněna tlumičem. Tím je zajištěn snadný přístup ke kabinovému vzduchovému filtru a hlavní řídicí jednotce. Čištění podlahy kabiny lze provádět velmi snadno.

Další vlastnosti kabiny



Volitelně je k dispozici rádio značky Continental s připojením USB a systémem handsfree Bluetooth. Regulátor teploty a ventilace je umístěn v boční konzole. Volitelná klimatizace KL14.5 zajišťuje příjemné klima i v teplejších dnech. Kromě toho lze nakladač vybavit automatickým vypínáním motoru při opuštění sedadla.

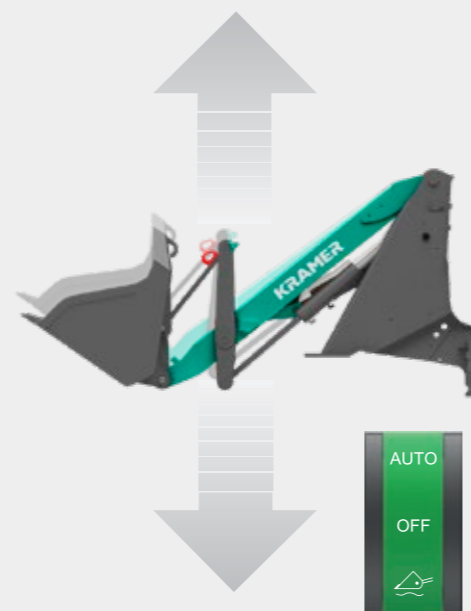
Robustní rameno výložníku

Pro jistotu při práci

Výložníky obou strojů jsou vyrobeny z vysoce pevného U - profilu odolného proti krutu. Z-kinematika propůjčuje nakladači vysokou vylamovací sílu, zároveň však zajišťuje paralelní zdvih v celém výškovém rozsahu. Mnohem robustnější konstrukce výložníku KL14.5 zajišťuje ještě vyšší užitečnou nosnost.

Volitelně je k dispozici automatický stabilizátor ramene výložníku. Stabilizátor nákladu tlumí kmity výložníku a zajišťuje maximální provozní komfort. Máte tedy jistotu bezpečné manipulace i mimo zpevněné povrchy. Automatická funkce automaticky zapne stabilizátor nákladu při dosažení rychlosti nad 8 km/h (režim přepravy), nebo jej při rychlosti pod 8 km/h (režim nakládky) automaticky vypne. Kromě toho lze při vybraných pracích stabilizátor nákladu trvale aktivovat nebo zcela vypnout.

Vizuální indikace naklopení vidlí (žlutá) a lopaty (červená) se nachází v zorném poli obsluhy na výložníku a udává pozici lopaty a vidlí. Díky tomu na první pohled víte, v jaké pozici se nářadí vůči povrchu nachází. Indikace pozice je velkou výhodou, zejména pro nezkušenou obsluhu nebo tam, kde se obsluha neustále mění, například ve velkých zemědělských podnicích.



Automatický stabilizátor nákladu zabraňuje rozkývání stroje a snižuje ztráty materiálu.



Robustní výložník se Z-kinematikou, vizuálním ukazatelem pozice nářadí a na přání se závěsným háčkem.

Kompaktní kolové nakladače KL12.5 a KL14.5:

- vysoká zdvihací síla:
KL12.5 - 11,5 kN
KL14.5 - 15,8 kN
- prostorná kabina s velmi dobrým výhledem do všech stran a řadou volitelného příslušenství
- tři druhy řízení pro maximální obratnost
- chytré řízení motoru Smart Driving PRO s možností tří provozních režimů pro KL14.5
- možnost jednoduché rámové konstrukce místo kabiny

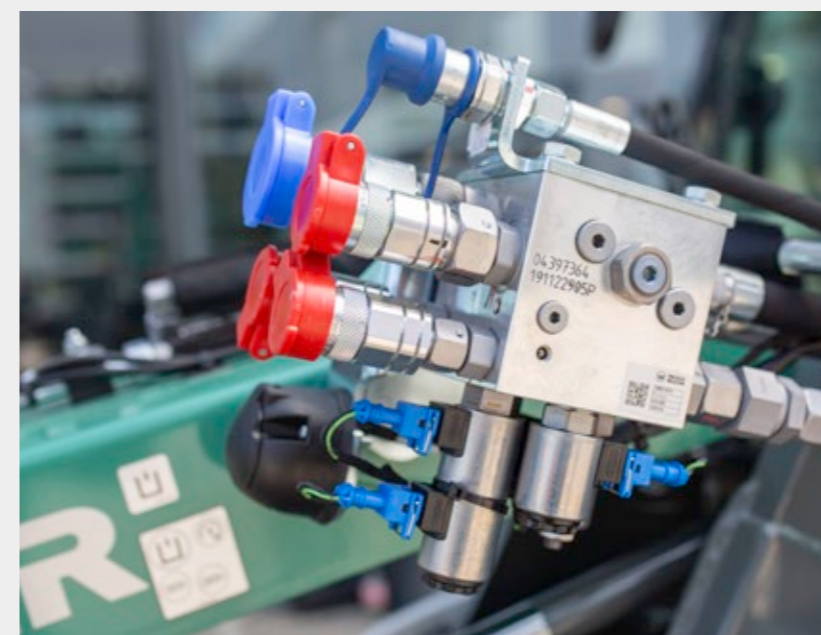


Dvě výšky kabiny

Lze si vybrat mezi dvěma výškami kabiny. Nízká kabina s výškou 2,02 m zajišťuje maximální průjezdnost nakladače a je volitelně dostupná jako verze s jednoduchou rámovou konstrukcí nebo kabinou. Vyšší kabina s výškou 2,17 m poskytuje mnohem lepší výhled do všech stran a vytváří maximální úroveň pohodlí pro obsluhu.

Powerflow

Kolový nakladač KL14.5 se rovněž vyznačuje volitelnou přídatnou hydraulikou Powerflow. Sdružené výstupy s rychlospojkami jsou umístěné na levé straně výložníku a zajišťují dokonalý výhled na nářadí. Bez ohledu na to, zda se používá se sněhovou frézou, mulčovačem nebo zametačem - KL14.5 je díky funkci Powerflow všestranným pomocníkem a připraven k nasazení pro jakoukoli práci v jakémkoli ročním období.



Průtok přídatného okruhu	KL12.5	KL14.5
Třetí řídicí okruh [l/min]*	20	30
Výkon hydrauliky Powerflow [l/min]*	-	56

*max. hodnoty čerpadla



Komfortní odtlakování 3. okruhu

Tlačítko pro komfortní odtlakování 3. okruhu je chytré umístěno přímo na výložníku. Díky tomu lze rychle a jednoduše měnit hydraulicky ovládané adaptéry bez nutnosti vypínání motoru.

Přednosti stroje KL12.5 / KL14.5

Kompaktní génius mezi kolovými nakladači

Jízdní režimy Smart Driving PRO (KL14.5)
Tři provozní režimy, které lze měnit stiskem tlačítka (PWR - Power Mode, ECO - Eco Mode a CSD - Constant Speed Driving) umožňují přizpůsobit nakladač právě prováděné práci.

Všestranná hydraulika
s komfortním ovládním 3. okruhu přímo na joysticku a s možností tlačítka pro komfortní odtlakování 3. okruhu. Pro KL14.5 je k dispozici navíc zesílená hydraulika Powerflow.

Výložník se Z-kinematikou:
pro vysoké zdvihací a trhací síly a s paralelním vyrovnáváním po celé výšce zdvihu.

Snadná práce s výložníkem
díky hydraulickému rychloupínacímu systému, stabilizátoru nákladu a vizuálnímu ukazateli polohy lopaty a vidlí.

Tři druhy řízení
pro vynikající obratnost. V základu má nakladač vždy režim řízení všemi koly, volitelně pak navíc řízení pouze předními koly a také krabí chod. Přepínání mezi jednotlivými druhy řízení se provádí pákou.

Dvě výšky kabiny (2,02 m / 2,17 m)
kdy vsadíte buď na vynikající průjezdnost prostoru nabo nebo na komfort velikosti kabiny.

Inovativní design kabiny
Plně prosklená kabina zajišťuje výborný přehled o práci. Široké dveře, které lze otevřít a zajistit ve 180°, umožňují pohodlný vstup a výstup. Většina ovládacích prvků je umístěna na konzoli vpravo. Mezi volitelnou výbavu patří například nastavitelný sloupek volantu.

Dva rychlostní rozsahy
lze snadno měnit za jízdy.
U stroje KL14.5 lze také na přání doplnit přepravní rychlost až 30 km/h.

Dvě třídy motorů
značky Yanmar se stupněm emisí výfukových plynů V. KL12.5 je vybaven motorem o výkonu 18,5 kW a KL14.5 motorem o výkonu 28,5 kW vč. DOC a DPF.

Kolové hydromotory ve všech kolech
pro citlivou práci a vysokou tahovou sílu.

Nedělený rám nakladače
pro skvělou obratnost při zachování stability.

Velký výběr možností pneumatik
pro širokou škálu provozních podmínek.



Ideální pro práci s paletami

Perfektní pro každodenní práci

Kolový nakladač Kramer KL18.5 se vyznačuje zejména nízkou vlastní hmotností. Hmotnost stroje lze přizpůsobit každé pracovní situaci díky volitelnému přídavnému závaží Smart Ballast, které je jednoduše a nenápadně umístěno v zadní části. Díky své obratnosti, vysoké užitečné nosnosti a možnosti přepravit jej na vozíku za větším autem tím ideálním nakladačem pro těžkou práci, ale i jednoduchou každodenní manipulaci.

Navíc vám nakladač jako správný Kramer zajistí i bezpečnou práci, stejně tak i pohodlí při ní. Díky možnosti připojení nejrůznějšího nářadí bude mít nakladač práci po celý rok.

Důmyslná konstrukce výložníku zajišťuje vysokou sílu zdvihu a tahu. S běžnými paletami lze manipulovat na šířku i na délku.

KL18.5



Závaží Smart Ballast - volitelná pomocná závaží v zadní části

Závaží Smart Ballast umožňuje podle potřeby změnit vlastní hmotnost stroje a tím zvýšit překlopné zatížení až na 1 700 kg, v případě transportu nakladače na vleku lze hmotnost vyjmutím závaží opět snížit.

+



-

Univerzální kolový nakladač KL18.5:

- velká zdvihací síla 37 kN
- spolehlivý motor Yanmar s výkonem 34,3 kW / 46 hp
- optimální přepravní hmotnost 2 685 kg vč. kabiny
- vysoko umístěný otočný bod lopaty 2 840 mm
- flexibilní závaží Smart Ballast o celkové hmotnosti 100 kg



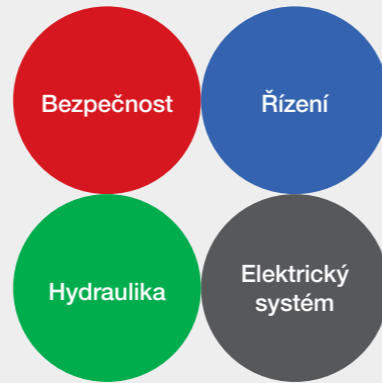
Flexibilní závaží Smart Ballast o celkové hmotnosti 100 kg. Každé z osmi závaží váží 12,5 kg.

Všechno uvnitř je na dosah

Všechno venku je na dohled

Kompaktní nakladače Kramer jsou známé také pro svou jednoduchost ovládání. Od sedadla řidiče až po volant byly za tímto účelem všechny detaily sladěny s potřebami obsluhy. Máte tedy kolem sebe dostatek prostoru, zároveň ale vše na dosah.

Je až neuvěřitelné, kolik vnitřního prostoru nabízí tyto nakladače i přes své kompaktní celkové rozměry. Vše je navíc umístěno logicky, nic nemusíte složitě hledat, takže práce je pohodlná. Ty nejdůležitější ovládací prvky najdete na joysticku, který skvěle padne do každé ruky.



Barevné rozlišení tlačítek:
čtyři barvy pro větší přehlednost.



Panoramatická kabina pro vynikající přehled o nářadí a také o prostoru kolem nakladače.

Technické přednosti

Aneb když je to domyšleno do detailu

Vstup do kabiny



Vystupování a nastupování je v některých provozech ten nejčastější pohyb v rámci nakladače. Proto jsou dveře široké, se širokými schůdky a chytře jsou umístěna i madla. Rámová konstrukce také umožňuje nastoupit s jakkoliv vytočenými koly.

Výhled do všech stran



Umístění sedadla v podélné ose nakladače stojí za vynikajícím výhledem. Počet „slepých míst“ je díky důmyslné konstrukci omezený na minimum. To platí i pro výhled za stroj. Nic na tom nemění ani použití prodlouženého nebo teleskopického výložníku.

Výška stroje



Všechny kompaktní nakladače se výškou vejdu do 2,5 m. Díky kompaktní konstrukci lze kolový nakladač KL18.5 snadno přepravovat na přívěsu s hmotností do 3,5 t.

Joystick



Ergonomický joystick skvěle padne do každé ruky a obsahuje všechny důležité funkce, které používáte během práce. Při práci ve tmě oceníte také jeho podsvícení, díky kterému každou funkci jednoduše najdete.

Koncepce tlačítek



Příslušná skupina funkcí je díky barevně odlišeným přepínačům velmi rychle a snadno rozpoznatelná. Červená = bezpečnost, zelená = hydraulika, modrá = pojezd a šedá = elektrický systém.

Další vlastnosti kabiny



Výkonné topení s ofukem oken a výdechy u nohou zajišťuje pohodlnou práci i v chladných dnech. Volitelně je k dispozici u KL14.5 i klimatizace. Kombinovaný brzdový inch pedál umožňuje citlivý pojezd i při vysokých otáčkách motoru.

Výkonná hydraulika

Ale s citem pro ovládání

Součástí nakladače je vždy přídavný dvoučinný hydraulický okruh, který díky elektrohydraulickému ovládání funguje velmi citlivě a zároveň spolehlivě.

Pracovní hydraulika je poháněna výkonnými zubovými čerpadly, která zajišťují rychlé pracovní cykly výložníku a umožňují provoz speciálních adaptérů prostřednictvím třetího okruhu, v případě potřeby s trvalým průtokem.

Tlačítko pro komfortní odtlakování 3. okruhu:

Chytře umístěné tlačítko přímo na výložníku umožňuje rychlou výměnu náradí bez potíží.

KL18.5 - KL25.5T



Zesílená hydraulika Powerflow*

Pokud je nakladač navíc vybaven zesílenou hydraulikou Powerflow, stává se z něho nosič skutečně jakéhokoliv, i speciálního náradí.

Bez ohledu na to, o jakou práci se jedná, nebo zda se používají s rotačním zametačem, sněhovou frézou či mulčovačem, kolové nakladače Kramer najdou uplatnění během všech čtyř ročních období.

*neplatí pro KL18.5



Průtok přídavného okruhu	KL18.5	KL19.5	KL25.5	KL25.5T
Standardní 3. okruh [l/min]*	56	56	56	56
Zesílená hydraulika Powerflow [l/min]*	-	90	90	90

*max. hodnoty čerpadla

Plynulá převodovka s rychlostí až do 30 km/h

Hydrostatická převodovka umožňuje velmi citlivý pojezd a snadnou změnu směru jízdy. Díky možnosti max. rychlosti až 30 km/h má nakladač nižší spotřebu nafty a ideální tahovou sílu při přejezdech.

Pro časté přejezdy se používá 30 km/h převodovka, pro běžnou práci však stačí základní 20 km/h verze.



Tři možnosti výložníku

V závislosti na požadavcích jsou k dispozici až tři různé výložníky. Standardně i volitelně prodloužený výložník se řídí paralelně a zajišťují tak stálou zdvihací sílu i bezpečný provoz při manipulaci s materiálem.

Standardní výložník (P-kinematika)



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

- Umožňuje přesnou a bezpečnou práci
- Velká trhací síla
- Přesné vyrovnávání roviny po celé výšce zdvihu

Prodloužený výložník (P-kinematika)



Díky prodlouženému výložníku lze ještě flexibilněji plnit konkrétní přání zákazníků. Ve srovnání se standardním výložníkem se mimo jiné změní dosah, užitečná nosnost a výška zdvihu.

- Optimální výhled na rychloupínací systém a nesené břemeno
- Vyšší dosah při zachování jednoduchosti konstrukce
- Prodloužení výložníku o 190 mm (KL19.5, KL25.5)

Teleskopický výložník (Z-kinematika)



Díky kompaktní konstrukci teleskopického výložníku je pohled na adaptéry jedinečný. Přednosti Z-kinematiky: když je lopata zaklápěna, olej působí na větší plochu pístu než při vyklápění, tedy vzniká větší trhací síla.

- Vysoká trhací síla
- Dobrý výhled na použité náradí a nesený náklad
- Zvýšená překládací a stohovací výška

KL18.5 - KL25.5T

Přednosti strojů KL18.5 - KL25.5T

Zvenku robustní, uvnitř inteligentní



Snížené provozní náklady
díky optimálnímu poměru vlastní hmotnosti a výkonu motoru a také díky kompaktním rozměrům.

Větší dosah a výška zdvihu
díky teleskopickému výložníku.

Komfortní kabina
kompletně prosklená s výhledem ve 360° kolem stroje.

Citlivé dojíždění teleskopu
díky tlumení v krajních polohách.

Vysoká spolehlivost
díky snadno přístupným bodům údržby a časem prověřeným a osvědčeným komponentům.

Výkonná hydraulika
díky 3. hydraulickému okruhu nebo na přání dostupnou výkonnou hydraulikou Powerflow s beztlakovou zpátečkou.

Závaží Smart Ballast (KL18.5)
snadno a rychle upravuje užitečnou nosnost a hmotnost stroje.

Ochranný zadní štít lopaty
dlouhé dno a velký úhel pohybu nářadí pro bezpečnou a rychlou manipulaci s materiálem.

Plynulý systém pohonu
se dvěma druhy řízení (řízení všech kol a volitelně řízení přední nápravy) a přepravní rychlostí až 30 km/h. Kromě toho jsou k dispozici dva rychlostní rozsahy - želva a zajíc.

Hydraulicky ovládaný systém rychloupínání
umožňuje nakladači výměnu adaptérů bez nutnosti opustit sedadlo obsluhy. Pevný výložník pracuje přesně díky P-kinematice, zatímco teleskopická verze vyniká vysokou trhací silou Z-kinematiky.

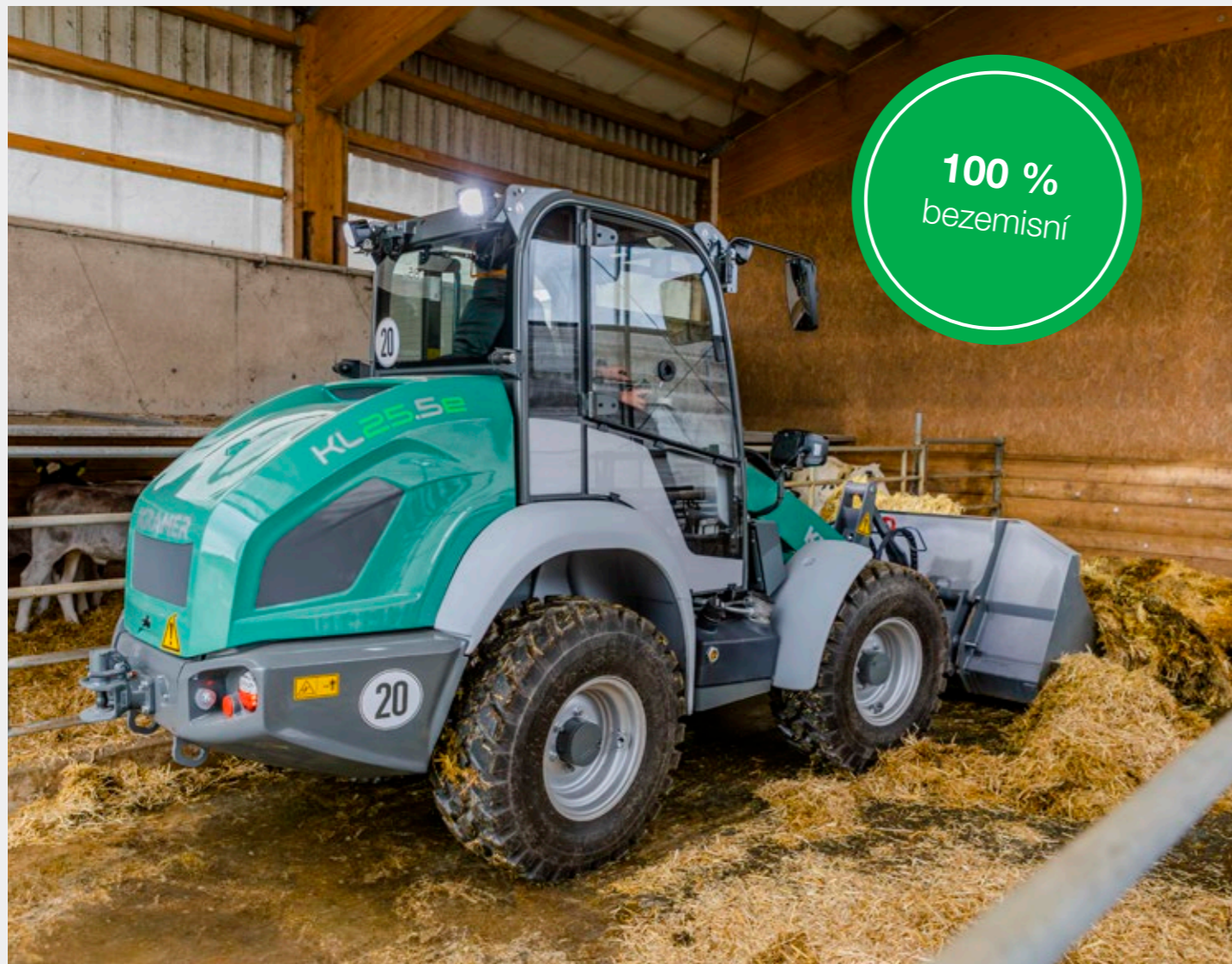
Vynikající trakce
díky 100 % připojitelné uzávěrci diferenciálu v přední nápravě pro KL25.5 a KL25.5T (volitelně pro KL18.5, KL19.5) a množství volitelných pneumatik.

Široký a bezpečný vstup do kabiny
díky nedělenému rámu a systému všech kol.

zero emission

Hlavními hodnotami a hybnými silami při vývoji nových strojů ve společnosti Kramer jsou inovace a udržitelnost. Z toho důvodu se již dlouhou dobu hledají alternativní zdroje energie a technologie pohonu s cílem vyvinout udržitelné, ekologicky šetrné a zároveň výkonné stroje.

Elektromobilita hraje stále důležitější roli i v zemědělství. Jedním z důvodů je možnost využití energie vyrobené vlastními silami. Díky používání elektrických strojů se snižují nejen emise CO₂, ale na minimum se snižují i emise hluku. V oblastech citlivých na hluk, jako jsou stáje pro koně či rekreační farmy s velkým počtem návštěvníků, se stroj KL25.5e velmi dobře hodí. Práce ve stájích, na dvorech, ve skladech či sklenících je dokonce znatelně komfortnější nejen pro lidi, ale i pro zvířata. Výkonost KL25.5e odpovídá výkonosti dieselového kolového nakladače stejné velikostní třídy, a tudíž mu nic nechybí.



Do budoucnosti s elektrickým pohonem Jeho výhody v kostce

S plně elektrickým kolovým nakladačem KL25.5e již v každodenní práci nehrají omezení emisí CO₂, limitní hodnoty emisí sazí a hluku roli. Plně elektrický kolový nakladač totiž pracuje zcela bez emisí, chrání životní prostředí i koncového uživatele a dosahuje vysokých hodnot z hlediska účinnosti a hospodárnosti.



Ekologické výhody

- nižší uhlíková stopa
- bez znečištění pevnými částicemi pro koncového uživatele a životní prostředí
- zachování zdrojů



Žádné emise výfukových plynů

- bezproblémová práce ve vnitřních prostorách
- práce ve stájích bez znečištění výfukovými plyny působícími na lidi a zvířata
- bez zhoršování kvality ovzduší v městských oblastech díky zcela nulovým emisím



Nízké emise hluku

- ideální pro oblasti citlivé na hluk, jako jsou stáje a rekreační farmy
- dokonale vhodný pro interiérové lokální zimní služby



Úsporný provoz

- progresivní technologie
- nízké náklady na údržbu
- práce až 4 hodiny bez průběžného nabíjení*

* Údaje závisí na vybavení stroje, způsobu použití a okolních faktorech a mohou se lišit.

Přehledný design kabiny

Pro maximální výkonnost

Ergonomie, účinnost a přehlednost jsou zde třemi významnými parametry. Prostorná kabina poskytuje komfortní a tichý pracovní prostor s nízkou hlučností, což přispívá k neunavující práci.

Model Kramer KL25.5e je standardně vybaven odhlučněnou kabinou s tlumením vibrací a tepelně izolačním prosklením. Kabina zaujme vnitřními detaily, jako je intuitivní joystick a na přání vzduchem odpružené sedadlo obsluhy. Všechny důležité informace o stroji se zobrazují na displeji. Barevně rozlišené spínače zajišťují větší přehlednost a uživatelskou přívětivost. Kromě toho má obsluha k dispozici různé možnosti úložného prostoru.



Rychle přístupný nouzový spínač, pro okamžité uvedení stroje do bezpečného stavu v případě nouze.



Kompletně prosklená kabina pro optimální výhled do všech stran.

Technické přednosti

Snadná obsluha - inovativní design kabiny

Vstup do kabiny



Kabina obsluhy je snadno a pohodlně přístupná díky širokému nástupnímu prostoru. Součástí jsou dva prostorné schody, které jsou uspořádány jeden nad druhým. Navíc jsou protiskluzové a zajišťují bezpečnost obsluhy za každého počasí. Madla jsou snadno dosažitelná a upevněná na snadno uchopitelných místech.

Výhled do všech stran



Kabina s volným výhledem a ideálně umístěné B sloupky zajišťují vynikající viditelnost do všech stran. Panoramatické čelní sklo je součástí standardní výbavy. Plochý, šikmý kryt baterie zajišťuje vynikající výhled dozadu. Navíc je uprostřed krytu křídlo pro lepší orientaci při couvání.

Jízdní rozsahy



Tlačítko pro obě cestovní rychlosti je integrováno do joysticku: Želva a zajíc. Obsluha má možnost kdykoli pohodlně nastavit maximální jízdní rychlost. To je možné i za jízdy. Na displeji se zobrazí příslušná ikona jízdní rychlosti. Maximální jízdní rychlost je rovněž závislá na zvoleném provozním režimu.

Provozní režimy



Dva provozní režimy, Eco a Power (PWR), lze nastavit pomocí přepínače. V režimu Eco je mimo jiné snížena jízdní rychlost na maximálně 14 km/h. Díky tomu může obsluha ušetřit energii a získat tak delší dobu provozu na jedno nabití. V režimu PWR má stroj plný výkon. Jízdní rychlost je maximálně 20 km/h.

Vytápění



Vedle vyhřívání vzduchu má kabina volitelně také energeticky úsporné vyhřívání předního a zadního skla, vyhřívání sedadel a panelové vytápění. Díky tomu jsou cíleně vyhřívány konkrétní oblasti namísto celého objemu vzduchu. Panelové vytápění se nachází ve střeše vozidla a pod sedadlem řidiče. Kabina je navíc dobře izolována pomocí izolačních rohoží, aby nedocházelo ke ztrátám tepla.

Další vlastnosti kabiny



Dodatečně lze objednat topení pro přehřátí kabiny. Volitelně je dostupné kvalitní autorádio Continental s Bluetooth, hands free, DAB+, AUX a USB.

Výkon po celý pracovní den

Efektivní doba provozu podpořená rekuperací

Doba elektrického chodu se liší v závislosti na řadě faktorů, jako je způsob jízdy, typ použití, vybavení stroje a provozní podmínky. Bez průběžného nabíjení je možné pracovat až 4 hodiny.

Prostřednictvím rekuperace - zpětného získávání energie - je možné dobu chodu prodloužit. Jakmile obsluha sundá nohu z plynového pedálu, přepne se pohon pojezdu na rekuperaci. To znamená, že se kinetická energie kolového nakladače transformuje na elektrickou energii a tím se obnovuje kapacita baterie.



Vše přehledně

Všechny důležité informace se zobrazují na displeji. Mimo jiné je zde zahrnuta zbývající doba chodu stroje, rekuperace, rychlost jízdy i stav nabití akumulátoru. Tyto údaje se zobrazují v procentech. Pokud se baterie nabíjí, pak se na displeji zobrazuje symbol blesku na baterii a kapacita nabití.



Plně elektrický KL25.5e:

- žádné emise výfukových plynů a výrazně snížená hladina hluku
- výkonná a kvalitní lithium-iontová baterie s kapacitou 37,5 kWh
- nízké náklady na údržbu ve srovnání se strojem s dieselovým motorem
- maximální flexibilita při nabíjení díky různým typům nabíjecích konektorů
- snadný přístup k nabíjecímu konektoru

Inovativní technologie baterie

Moderní a flexibilní nabíjení

KL25.5e je vybaven lithium-iontovou baterií s kapacitou 37,5 kWh. Ta má garantovanou životnost baterie min. 5 let nebo 2 000 nabíjecích cyklů. Po uplynutí této doby je zaručena zbytková kapacita baterie min. 80 %.

Lithium-iontová baterie je monitorována takzvaným systémem správy baterie (BMS - Battery Management System). Do baterie byl rovněž integrován ohřívač baterie, který zajišťuje optimální provozní teplotu. Kromě toho je stroj vybaven palubní nabíječkou na střídavý proud o výkonu 9 kW. Vestavěná nabíječka baterií je ve stroji instalována napevno. Baterii tak lze nabíjet z jakékoli běžné domácí zásuvky. Stejně tak lze nabíjet ve wallboxu nebo na veřejném dobíjecím stanovišti. Aby se elektrický kolový nakladač nepřehříval, je vybaven chladicím systémem.



Nabíjecí kabel

Pro nabíjení stroje jsou k dispozici čtyři různé varianty nabíjecích konektorů. Nabíjecí kapacita je omezena typem nabíjecího konektoru a nabíjecí kapacitou vestavěné nabíječky. Pokud má palubní nabíječka výkon 9 kW, lze plného nabíjecího výkonu dosáhnout pouze s 5pólovými konektory typu 2 a CEE. Nabíjecí kabely jsou uloženy vzadu pod krytem baterie.

- Běžný adaptér 230V/16A
- CEE, 3pólový 230V/16A (modrý)
- CEE, 5pólový 400V/16A (červený)
- Typ 2 (IEC 62196)

Snadné nabíjení

Pod krytem baterie v zadní části závaží na straně vstupu se nachází nabíjecí konzola. Baterii lze nabít na 80 % za přibližně 3 hodiny.

Připojte nabíjecí kabel	Spuštěte nabíjení	Ukončete nabíjení	Odpojte nabíjecí kabel
Otevřete nabíjecí konzolu a připojte nabíjecí kabel ke stroji.	Stiskněte tlačítko zajištění zásuvky* pro spuštění nabíjení. Ukazatel stavu nabíjení na zadní straně stroje začne blikat.	Ukazatel stavu nabíjení zůstane svítit, jakmile se postup nabíjení automaticky ukončí.	Stiskněte tlačítko zajištění zásuvky* a vytáhněte konektor nabíječky. Poté zavřete držák nabíječky a uložte nabíjecí kabel.

* Tlačítko může být volitelně nahrazeno zámkem pro zajištění zásuvky.

Přednosti stroje KL25.5e

Připravený na budoucnost a promyšlený do posledního detailu

Digitální barevný displej
pro sledování a nastavení všech důležitých funkcí stroje, např. ukazatele stavu nabití.

Rychloupínací systém - Smart Attach:
Hydraulicky ovládaná nářadí se pohodlně připojují z kabiny bez nutnosti stroj opouštět.

Velmi silný pojezd
umožňující rychlost až 20 km/h a také připojení přívěsu.

Nízké provozní náklady
a nízké nároky na údržbu ve srovnání s běžným dieselovým pohonem.

Řízení všech kol a přední nápravy
dva druhy řízení, které lze měnit za jízdy, dávají nakladači potřebnou flexibilitu.

Parkovací brzda s funkcí Hill-hold
zabraňuje rozjezdu stroje v kopci a zajišťuje bezpečné parkování.

Pohodlné pracovní prostředí
Žádné emise výfukových plynů, minimální hladina hluku a nízká úroveň vibrací.

BMS - Systém řízení baterie
monitoruje například teplotu baterie. Díky BMS se zvyšuje účinnost a bezpečnost baterie a je vyloučeno hluboké vybíjení.

Patentovaná technologie baterií
s 96 V lithium-iontovou baterií a kapacitou 37,5 kWh.

Rekuperace energie
Automatické nabíjení baterie např. při jízdě z kopce.

Optimální výhled dozadu
díky zploštělé konstrukci krytu baterie.

Snadný proces nabíjení
bez nutnosti otevírat kryt baterie. Kryt nabíjení je snadno přístupný z boční strany stroje.

Rychlé nabíjení
díky integrované nabíječce s výkonem až 9 kW. K dispozici jsou různé nabíjecí kabely i adaptéry.



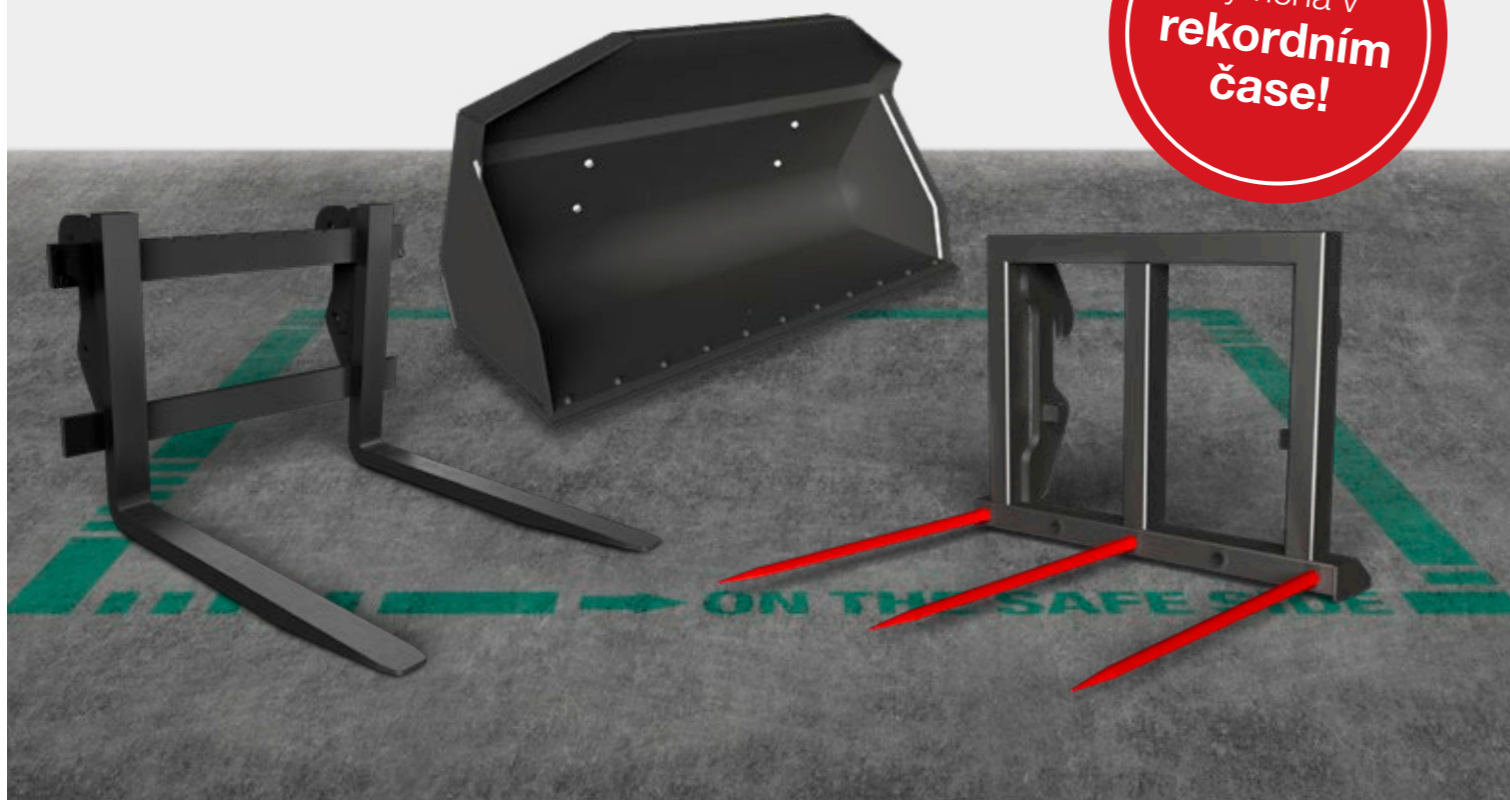
Připraven pro každý úkol

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, příp. kontaktujte obchodního zástupce.

Výměna v
**rekordním
čase!**



Možnosti připojitelného nářadí



Paletovací vidle



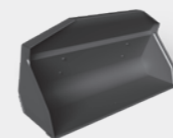
Paletovací vidle, sklopné



Paletovací vidle, hydraulické nastavení rozteče



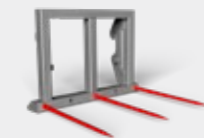
Standardní lopata s drapakovými zuby



Standardní lopata bez drapakových zubů



Standardní lopata bez drapakových zubů se šroubovaným břitem



Hroty na balíky



Kleště na válcovité balíky



Multifunkční vidle s přídržovačem



Lopata s přídržovačem



Rotační zametač



Pluh na sníh



Pluh na sníh šípový

Přesné specifikace a dostupnost nářadí se liší podle modelu a země. Váš místní prodejce strojů Kramer vám rád pomůže.

Rychloupínací systém Kramer - standardně v KL12.5, KL14.5, KL18.5, KL19.5, KL25.5, KL25.5T, KL25.5e



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.

Rychloupínací systém Kramer - Smart Attach KL25.5e (volitelně)



Smart Attach je systém upínání vyvinutý společností Kramer. Jisticí čepy závěsu jsou zároveň kombinovány s rychlospojky, tedy při zajištění hydraulického okruhu nakladače se zároveň propojí také hydraulický okruh nářadí s okruhem nakladače. To vše bez nutnosti opouštět stroj.

Možnosti pneumatik



- Dobré samočištění
- Dobrá ochrana po stranách
- Vysoký kilometrový nájezd

Univerzální vzorek - BKT
KL12.5, KL14.5



- Dobrá funkčnost v zimě
- Vysoký provozní výkon
- Tichý provoz
- Pro použití na silnici i mimo ni

Komunální využití - Continental
KL12.5, KL14.5



- Dobré samočištění
- Ideální pro hlinitý povrch
- Vysoká úroveň trakce
- Omezený kilometrový nájezd

Šíповý vzorek - Mitas Premium
KL18.5, KL19.5, KL25.5, KL25.5T



- Vysoký kilometrový nájezd
- Vysoká úroveň trakce
- Dobrá pohyblivost na měkkém povrchu
- Dobré samočištění

Vzorek pro tvrdé povrchy - Mitas
KL12.5, KL14.5



- Vysoký kilometrový nájezd
- Dobré samočištění
- Dobrá pohyblivost na měkkém povrchu
- Vysoká úroveň trakce

Univerzální vzorek - Alliance
KL18.5, KL19.5, KL25.5, KL25.5T, KL25.5e



- Plynulý chod na silnici
- Vysoký kilometrový nájezd
- Vhodný do písku a šterku

Komunální využití - Alliance
KL18.5, KL19.5, KL25.5, KL25.5T, KL25.5e



- Dobré vedení ve stopě
- Vysoká úroveň chování v terénu
- Dobré samočištění
- Omezený kilometrový nájezd

Šíповý vzorek - Mitas
KL12.5, KL14.5



- Vysoký kilometrový nájezd
- Vysoká úroveň trakce
- Vynikající stabilita a skvělý komfort obsluhy
- Plynulý, tichý provoz

Víceúčelový vzorek - Michelin
KL18.5, KL19.5, KL25.5, KL25.5T, KL25.5e



- Vysoký kilometrový nájezd
- Vhodný do písku a šterku
- Dobrá odolnost

Komunální využití - Nokian
KL18.5, KL19.5, KL25.5, KL25.5T, KL25.5e



- Dobré samočištění
- Dobrá boční stabilita
- Vysoký provozní výkon, zvláště při použití na tvrdých a agresivních podkladech
- Velká styčná plocha

Průmyslový vzorek - Michelin
KL12.5 - KL14.5



- Dobrá odolnost
- Plynulý chod na silnici
- Velká styčná plocha
- Pro použití na silnici i mimo ni

Víceúčelový vzorek - Alliance
KL18.5, KL19.5, KL25.5, KL25.5T, KL25.5e



- Vysoký kilometrový nájezd
- Vynikající stabilita
- Odolnost proti prořazení a proražení

Víceúčelový vzorek - Firestone
KL19.5, KL25.5, KL25.5T, KL25.5e

Výběr správných pneumatik je při používání kolového nakladače zásadní. Přesné specifikace a dostupnost pneumatik se liší podle modelu a země. Váš místní prodejce značky Kramer vám rád pomůže.



EquipCare - Telematika

Všechny informace kostce

Vždy o krok napřed, protože EquipCare poskytuje data, fakta a odpovědi na otázky: Kde je můj stroj právě teď, kdy je třeba provést údržbu a kdy má z ekonomického hlediska smysl vyměnit opotřebované díly? To vám pomůže vyhnout se prostojům a prodloužit životnost vašeho stroje.

Jak to funguje?

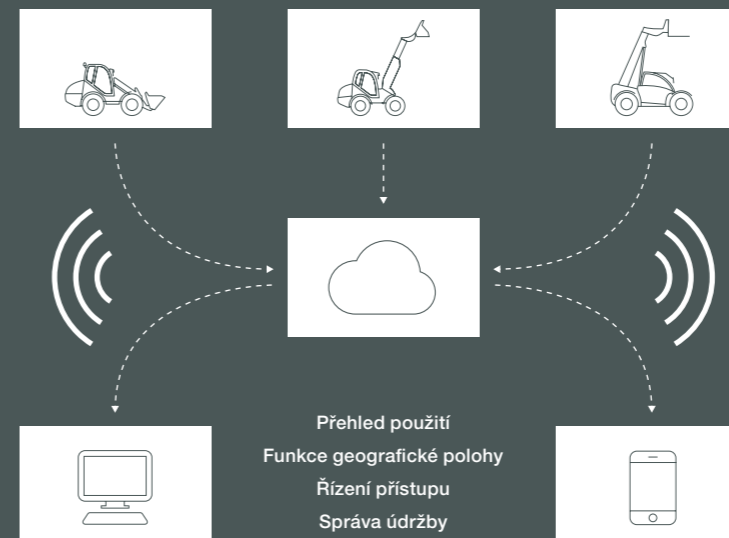
EquipCare je standardně nainstalován na všech strojích Kramer. Obsahuje telematický modul, který shromažďuje data ze strojů a odesílá je správci nebo do aplikace prostřednictvím cloudu. Zde si jakožto uživatel EquipCare můžete data zobrazit a vyhodnotit.

EquipCare Manager je hlavní portál pro telematická data vašeho vozidla a je řízen přes počítač. Aplikace EquipCare je určena pro mobilní přístup a okamžitě vás o všem informuje, ať jste kdekoli.

Vaše výhody:

Díky EquipCare vždy víme, kde se váš stroj aktuálně nachází. Pokud zařízení opustí předem definovanou geo-zónu, obdržíte na svůj smartphone nebo počítač oznámení. Zde se podrobně zobrazují všechny události, počínaje chybovými zprávami až po provedenou údržbu. Předchází se tak všem zbytečným prostojům a doba provozu se přesně zaznamenává.

Stroj diagnostikoval problém? Systém o tom automaticky informuje vašeho místního prodejce a ten je pak schopen provést prvotní diagnostiku na dálku a předejít tak poruše. Díky proaktivní komunikaci vašeho stroje budete o všem okamžitě informováni.



Více informací naleznete na stránce:
www.kramer.de/equipcare

**VYHLEDÁVEJTE
HNED!**



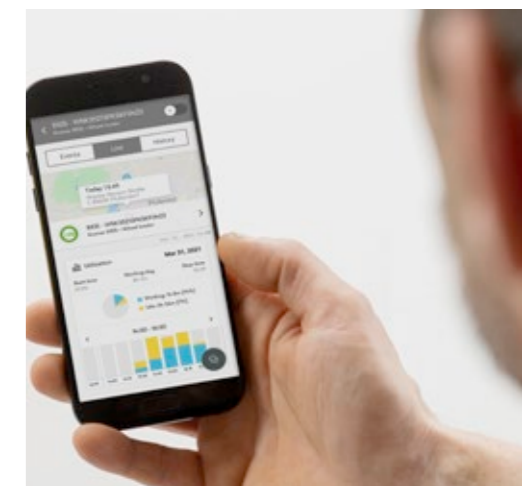
EQUIPCARE

Telematický portál je pro vás k dispozici nepřetržitě:



EquipCare Manager: Přesnou polohu nebo údaje GPS vašich strojů lze kdykoli zobrazit ve vaší části chráněné heslem.

www.kramer.de/equipcarelogin



Aplikace Aplikace poskytuje řadu funkcí pro přístup k údajům a informacím o stroji na cestách. Jednoduše si stáhněte a nainstalujte aplikaci z obchodu Google Play nebo Apple App Store.

◀ **Přejděte na aplikaci**

Rozměry a poměr hmotnosti vůči výkonu motoru

- dokonalý poměr mezi užitečnou nosností a provozní hmotností
- snadná přeprava na 3,5 t přívěsech (KL12.5, KL14.5, KL18.5)
- ekonomické využití, které šetří čas i palivo díky malému poloměru otáčení
- ekonomický poměr hmotnosti vůči výkonu motoru

Spolehlivé motory

- vysoký točivý moment a úsporné motory Yanmar
- nejmodernější úprava výfukových plynů s DOC + DPF
- nejnovější technologie motoru s emisní normou stupně V

Kolové nakladače KL12.5 a KL14.5

- velká zdvihací síla: KL12.5 - 11,5 kN, KL14.5 - 15,8 kN
- prostorná kabina s velmi dobrým výhledem do všech stran a řadou volitelného příslušenství
- tři druhy řízení pro maximální flexibilitu
- chytré řízení Smart Driving PRO s možností tří provozních režimů pro KL14.5
- nízká kabina dostupná volitelně jako verze s rámovou konstrukcí nebo s kabinou

Kolový nakladač KL18.5

- velká zdvihací síla 37 kN
- perfektní parametry motoru Yanmar s výkonem 34,3 kW / 46 hp
- optimální přepravní hmotnost 2 685 kg vč. kabiny
- vysoký otočný bod lopaty 2 840 mm
- flexibilní závaží Smart Ballast o celkové hmotnosti 100 kg

Teleskopický nakladač KL25.5T

- navíc 50 % výšky zdvihu a výsypné výšky
- navíc 42 % paletovací výšky
- navíc 38 % nakládací výšky

např. pro skladování slámy a sena, stohování válcovitých balíků, plnění krmných vozů s vysokými postranicemi nebo přívěsů

Plně elektrický kolový nakladač KL25.5e

- žádné emise výfukových plynů a výrazně snížená hladina hluku
- výkonná a kvalitní lithium-iontová baterie s kapacitou 37,5 kWh
- nízké náklady na údržbu ve srovnání se strojem s dieselovým motorem
- různé typy nabíjecích konektorů poskytují maximální flexibilitu při nabíjení
- snadný přístup k zástrčce nabíječky

Technické údaje

Motor	Jednotka	KL12.5	KL14.5	KL18.5	KL19.5	KL25.5	KL25.5T
Výrobce	–	Yanmar	Yanmar	Yanmar	Yanmar	Yanmar	Yanmar
Typ / model	–	3TNV82A	3TNV86CT	4TNV88C	4TNV88C (standardně) 4TNV86CT (volitelně)	4TNV88C (standardně) 4TNV86CT (volitelně)	4TNV88C (standardně) 4TNV86CT (volitelně)
Výkon	kW	18,5	28,5	34,3	34,3 (standardně) 41,1 (volitelně)	34,3 (standardně) 41,1 (volitelně)	34,3 (standardně) 41,1 (volitelně)
Max. točivý moment	Nm při ot./min.	85,5 při 1 200	132,2 při 1 690	140,4 při 1 820	140,4 při 1 820 167 při 1 820 (volitelně)	140,4 při 1 820 167 při 1 820 (volitelně)	140,4 při 1 820 167 při 1 820 (volitelně)
Zdvihový objem	cm³	1 331	1 568	2 190	2 190 (standardně) 2 091 (volitelně)	2 190 (standardně) 2 091 (volitelně)	2 190 (standardně) 2 091 (volitelně)
Stupeň emisní normy výfukových plynů	–	EU stupeň V	EU stupeň V	EU stupeň V	EU stupeň V	EU stupeň V	EU stupeň V
Přenos síly	Jednotka	Plynulý, hydrostatický systém pohonu					
Pohon	–	Plynulý, hydrostatický systém pohonu					
Jízdní rychlost	km/h	20	20 (standardně) 30 (volitelně)	20 (standardně) 30 (volitelně)	20 (standardně) 30 (volitelně)	20 (standardně) 30 (volitelně)	20 (standardně) 30 (volitelně)
Nápravy	–	S kolovými hydromotory		Planetová řízená náprava	Planetová řízená náprava	Planetová řízená náprava	Planetová řízená náprava
Celkový úhel výkyvu zadní nápravy	°	±7	±7	±8	±8	±8	±8
Uzávěrka diferenciálu	%	Hydraulicky v kolových motorech (volitelně)	Hydraulicky v kolových motorech (volitelně)	100 % (volitelně na přední nápravě)	100 % (volitelně na přední nápravě)	100 % na přední nápravě	100 % na přední nápravě
Provozní brzda	–	Hydrostatická	Hydrostatická	Hydr. kotoučová brzda		Hydr. kotoučová brzda	
Parkovací brzda	–	Elektrohydraulická, na zadní nápravě		Mech. kotoučová brzda		Mech. kotoučová brzda	
Standardní pneumatiky	–	27x10,5-15	27x10,5-15	10,5-18	10,5-18	12,0-18	12,0-18
Hydraulika řízení a pracovní hydraulika	Jednotka	Hydrostatické řízení všech kol s vlastnostmi nouzového řízení					
Princip systému řízení	–	Pohon přední nápravy a krabí chod (volitelně)			Řízení přední nápravy (volitelně)		
Funkční pracovní hydraulika	–	Zubové čerpadlo					
Válec řízení	–	Dvojčinný, se synchronizací kol přes koncové polohy					
Max. úhel vytočení kol	°	38	38	38	38	38	38
Max. průtok čerpadla	l/min	20	30	56	56	56	56
Max. průtok čerpadla volitelně	l/min	-	56	-	90	90	90
Max. tlak	bar	240	240	240	240	240	240
Rychloupínací systém	–	HV/WL - S			HV/WL - C		
Ovládání výložníku	–	Mechanický rozvaděč					
Ovládání třetího řídicího okruhu	–	Elektrohydraulické					

Technické údaje

Kinematika	Jednotka	KL12.5	KL14.5	KL18.5	KL19.5	KL25.5	KL25.5T
Konstrukce systému	–	Z-kinematika	Z-kinematika	P-kinematika	P-kinematika	P-kinematika	Z-kinematika
Výpočet zvedací síly podle ISO 14397-2 hydraulicky	kN	11,5	15,8	37	32,5	32,5	32,5
Výpočet tahové síly podle ISO 14397-2	kN	12,2	13,3	31,7	28	28	28
Zvedání / spouštění válce	s	6 / 4,5	6 / 4,5	4,6 / 2,9	4,8 / 3,2	4,8 / 3,2	6,7 / 5
Plnění a zpětné vyklápění sklápěcího válce: (horní poloha výložníku)	s	2,4 / 3,3	2,2 / 2,4	2,6 / 3,1	2,1 / 2	2,1 / 2	3,5 / 3
Úhel sklápění při plnění / zpětném vyklápění	°	43 / 40	43 / 40	45 / 40	43 / 45	43 / 45	30 / 40
Překlopné zatížení s lopatou	kg	1 200	1 400	1 800	1 980	2 340	2 500
Užitečná nosnost na vidlích S=1,25	kg	750	900	1 200 (1 360)*	1 600	1 750	1 650
Kapacity	Jednotka						
Palivová nádrž	l	48	48	60	60	60	60
Nádrž na hydraulický olej	l	40	40	58	58	58	58
Elektrický systém	Jednotka						
Provozní napětí	V	12	12	12	12	12	12
Baterie / alternátor	Ah/A	74 / 55	74 / 55	74 / 80	74 / 80	74 / 80	74 / 80
Startovací motor	kW	1,7	1,7	2,3	2,3	2,3	2,3
Emise hluku**	Jednotka						
Měřená hodnota	dB(A)	99	99	100,3	100,3	100,3	100,3
Garantovaná hodnota	dB(A)	101	101	101	101	101	101
Hladina hluku u ucha obsluhy	dB(A)	80	80	79	79	79	79
Víbrace***	Jednotka						
Celková hodnota vibrací horních končetin těla	m/s²	< 2,5 m/s ² (< 8,2 ft/s ²)					
Maximální vážený průměr efektivní hodnoty zrychlení pro tělo	m/s²	< 0,5 m/s ² (< 1,64 ft/s ²)**** 1,28 m/s ² (4,19 ft/s ²)*****					

* se závažím Smart Ballast (8 x 12,5 kg)

** Informace: Měření probíhá podle požadavků normy EN 474 a směrnice 2000/14/ES. Měřicí stanice: Zpevněný povrch.

*** Nejistoty měření podle specifikací ISO/TR 25398:2006. Poučte nebo informujte obsluhu o možných nebezpečích způsobených vibracemi.

**** Na rovném a pevném podkladu s odpovídajícím stylem jízdy

***** Použití při extrakci v nepříznivých provozních podmínkách

Technické údaje

Baterie	Jednotka	KL25.5e
Technologie baterie	-	Lithium-iontová baterie
Napětí baterie	V	96
Garantovaná životnost baterie*	Roky / cykly	5 / 2 000
Kapacita baterie	kWh	37,5
Výkon palubní nabíječky**	kW	9
Doba nabíjení 230 V / 16 A Schuko 0 - 100 %	h	18
Doba nabíjení 230 V / 16 A CEE (modrá, 3pólová) 0 - 100 %	h	13,4
Doba nabíjení 400 V / 16 A CEE (červená, třífázový proud, 5pólová) 0 - 100 %	h	5,1
Doba nabíjení 400 V / 16 A (zásuvka wallbox typu 2, IEC 62196) 0 - 100 %	h	5,1 (v závislosti na systému nabíjení)
Doba provozu až	h	4 hodiny bez přerušovaného nabíjení
Elektromotor		
Výkon pohonného systému S2 60 min***	kW	23,2
Výkon pracovní hydrauliky S3 15 %***	kW	25,2
Přenos síly		
Jednotka		
Pohon	-	Plynulý elektrický systém pohonu
Jízdní rychlost	km/h	20
Nápravy	-	Planetová řídicí náprava
Úhel výkyvu zadní nápravy	°	±8
Uzávěrka diferenciálu	%	100 % přední náprava
Provozní brzda	-	Hydraulická kotoučová brzda
Parkovací brzda	-	Elektricky ovládaná s funkcí držení v kopci
Standardní pneumatiky	-	12,0-18

* Po uplynutí této doby je zaručeno, že zbytková kapacita baterie bude vykazovat minimálně 80 %. Baterie lze používat i poté.

*** splňuje normu EN 60034-1

** Závisí na příslušném zdroji napětí (dostupná zásuvka a nabíjecí kabel).

Technické údaje

Hydraulika řízení a pracovní hydraulika	Jednotka	KL25.5e
Funkčnost systému řízení	-	Hydrostatické řízení všech kol s vlastnostmi nouzového řízení Volitelné řízení přední nápravy
Fungování pracovní hydrauliky	-	Zubové čerpadlo
Válec řízení	-	Dvojčinný, se synchronizací kol přes koncové polohy
Max. úhel vytočení kol	°	38
Volitelný max. průtok čerpadla	l/min	54,5
Max. tlak	bar	230
Rychloupínací systém	-	HV/WL - C
Ovládání výložníku	-	Mechanický rozvaděč
Ovládání třetího řídicího okruhu	-	Elektrohydraulicky
Kinematika		
Jednotka		
Konstrukce systému	-	P-kinematika
Výpočet zvedací síly podle ISO 14397-2 hydraulicky	kN	32,8
Výpočet tahové síly podle ISO 14397-2	kN	28,1
Zvedání / spuštění válce	s	5,3 / 3,2
Plnění a zpětné vyklápění sklápěcího válce: (horní poloha výložníku)	s	1,5 / 1,8
Úhel sklápění při plnění / zpětném vyklápění	°	48 / 42
Překlopné zatížení s lopatou	kg	2 800
Užitečná nosnost na vidlích S=1,25	kg	1 750
Kapacity		
Jednotka		
Nádrž na hydraulický olej	l	40
Emise hluku*		
Jednotka		
Měřená hodnota	dB(A)	84,7
Garantovaná hodnota	dB(A)	87
Hladina hluku u ucha obsluhy	dB(A)	71
Víbrace**		
Jednotka		
Celková hodnota vibrací horních končetin těla	m/s ²	< 2,5 m/s ² (< 8,2 ft/s ²)
Maximální vážený průměr efektivní hodnoty zrychlení pro tělo	m/s ²	< 0,5 m/s ² (< 1,64 ft/s ²)* 1,28 m/s ² (4,19 ft/s ²)*

* Informace: Měření probíhá podle požadavků normy EN 474 a směrnice 2000/14/ES. Měřicí stanice: Zpevněný povrch.



*** Na rovném a pevném podkladu s odpovídajícím stylem jízdy

** Nejistoty měření dle specifikací v ISO/TR 25398:2006. Poučte nebo informujte obsluhu o možných nebezpečích způsobených vibracemi.

**** Použití při extrakci v nepříznivých provozních podmínkách

Technické údaje

KL12.5: Standardní výložník	Jednotka	Standardní lopata s drapakovými zuby	Standardní lopata bez drapakových zubů	Lopata s drapakovými zuby	Lopata bez drapakových zubů
					
Objem lopaty	m ³	0,35	0,35	0,23	0,23
Objemová hmotnost materiálu	t/m ³	1,80	1,80	1,80	1,80
Celková délka nářadí	mm	780	685	774	678
Celková délka vozidla bez nářadí	mm	3 460	3 460	3 460	3 460
Celková délka vozidla stroje s nářadím max. 200 mm nad zemí	mm	4 050	3 980	4 090	4 020
Šířka lopaty	mm	1 250	1 250	1 250	1 250
Otočný bod lopaty	mm	2 800	2 800	2 800	2 800
Nakládací výška	mm	2 680	2 680	2 600	2 600
Výsypná výška	mm	2 290	2 290	2 240	2 240
Výsypná vzdálenost	mm	260	260	200	200
Seřezávací hloubka	mm	60	60	140	140
Hmotnost nářadí	kg	113	109	156	151

KL14.5: Standardní výložník	Jednotka	Standardní lopata s drapakovými zuby	Standardní lopata bez drapakových zubů	Lopata s drapakovými zuby	Lopata bez drapakových zubů
					
Objem lopaty	m ³	0,36	0,36	0,23	0,23
Objemová hmotnost materiálu	t/m ³	1,80	1,80	1,80	1,80
Celková délka nářadí	mm	829	753	677	773
Celková délka vozidla bez nářadí	mm	3 460	3 460	3 460	3 460
Celková délka vozidla stroje s nářadím max. 200 mm nad zemí	mm	4 090	4 040	4 090	4 020
Šířka lopaty	mm	1 400	1 400	1 400	1 400
Otočný bod lopaty	mm	2 800	2 800	2 800	2 800
Nakládací výška	mm	2 680	2 670	2 600	2 600
Výsypná výška	mm	2 260	2 240	2 240	2 240
Výsypná vzdálenost	mm	290	300	200	200
Seřezávací hloubka	mm	60	70	140	140
Hmotnost nářadí	kg	129	137	189	183

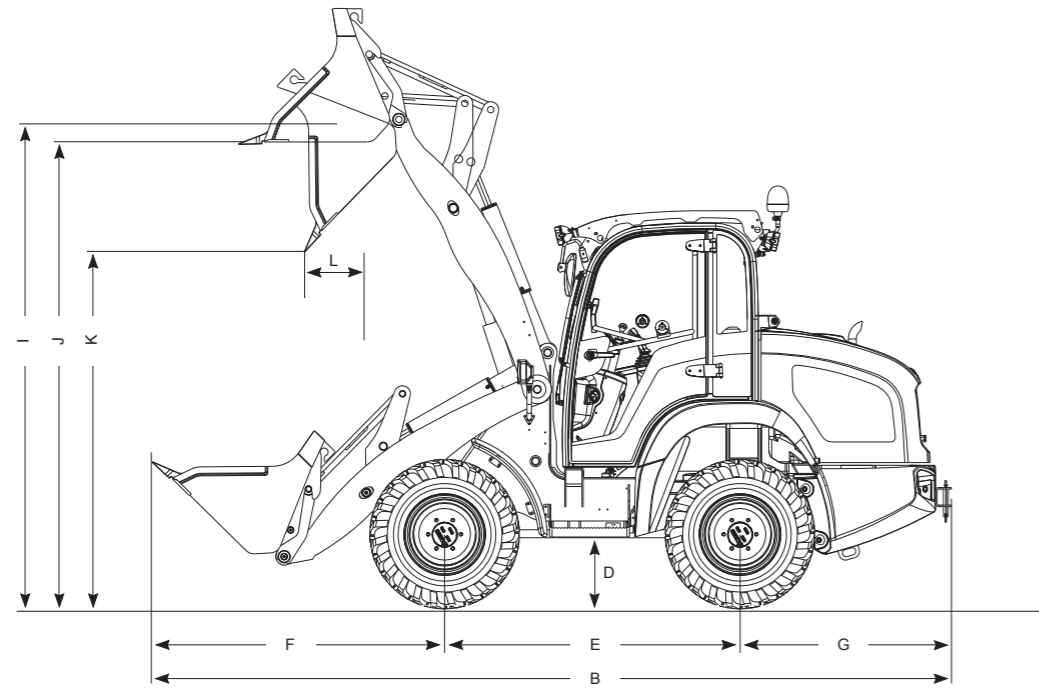
Technické údaje

KL25.5e: Standardní výložník	Jednotka	Standardní lopata s drapakovými zuby	Standardní lopata bez drapakových zubů	Lopata bez drapakových zubů	Lopata s drapakovými zuby
					
Objem lopaty	m ³	0,65	0,65	0,80	0,57
Objemová hmotnost materiálu	t/m ³	1,80	1,80	1,60	1,80
Celková délka nářadí	mm	1 000	860	975	1 080
Celková délka vozidla bez nářadí	mm	4 130	4 130	4 130	4 130
Celková délka vozidla stroje s nářadím max. 200 mm nad zemí	mm	5 110	5 010	5 090	5 110
Šířka lopaty	mm	1 650	1 650	1 850	1 650
Otočný bod lopaty	mm	3 017	3 017	3 017	3 017
Nakládací výška	mm	2 850	2 830	2 830	2 850
Výsypná výška	mm	2 320	2 290	2 210	2 320
Výsypná vzdálenost	mm	330	340	420	330
Seřezávací hloubka	mm	110	130	130	110
Hmotnost nářadí	kg	244	244	291	479

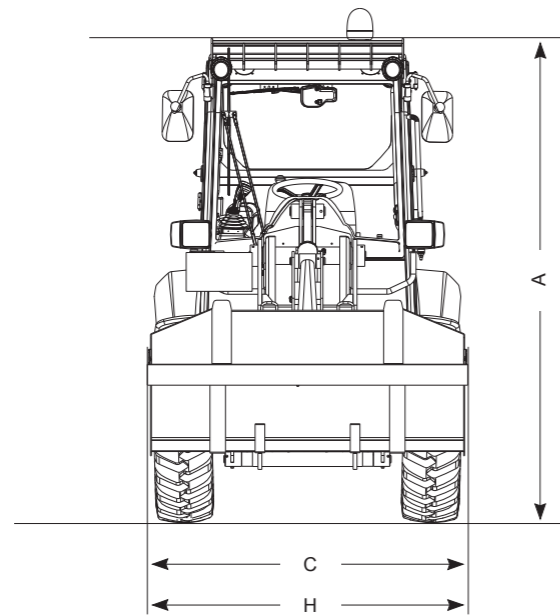
KL25.5eL: Prodloužený výložník	Jednotka	Standardní lopata s drapakovými zuby	Standardní lopata bez drapakových zubů	Lopata bez drapakových zubů	Lopata s drapakovými zuby
					
Objem lopaty	m ³	0,55	0,55	0,80	0,57
Objemová hmotnost materiálu	t/m ³	1,80	1,80	1,40	1,80
Celková délka nářadí	mm	950	820	980	1 080
Celková délka vozidla bez nářadí	mm	4 440	4 440	4 440	4 440
Celková délka vozidla stroje s nářadím max. 200 mm nad zemí	mm	5 350	5 260	5 370	5 390
Šířka lopaty	mm	1 650	1 650	1 850	1 650
Otočný bod lopaty	mm	3 280	3 280	3 280	3 280
Nakládací výška	mm	3 080	3 070	3 070	3 080
Výsypná výška	mm	2 590	2 560	2 450	2 550
Výsypná vzdálenost	mm	420	420	540	450
Seřezávací hloubka	mm	110	130	130	110
Hmotnost nářadí	kg	230	230	292	479

Rozměry

Boční pohled



Čelní pohled



Rozměry

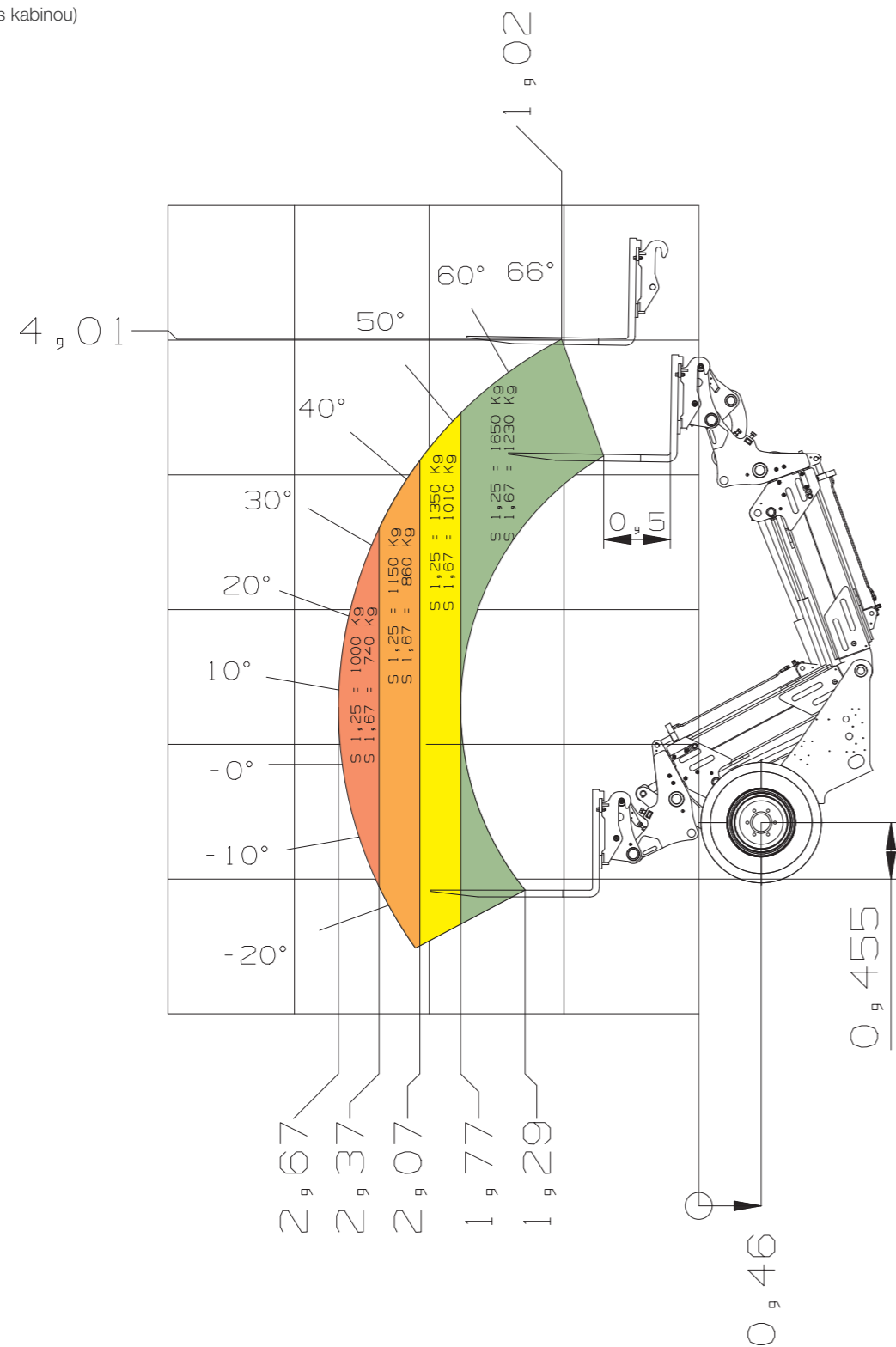
Standardní vybavení se standardní lopatou		Jednotka	KL12.5	KL14.5	KL18.5	KL19.5	KL25.5	KL25.5T	KL25.5e
A	Výška*	mm	2 170 (standardně) 2 020 (volitelně)	2 170 (standardně) 2 020 (volitelně)	2 390	2 390	2 390	2 470	2 380
B	Délka	mm	4 050	4 090	4 790	4 950	4 950	5 350	5 110
C	Šířka*	mm	1 260	1 260	1 590	1 590	1 595	1 595	1 600
D	Světlá výška	mm	220	290	280	280	280	280	265
E	Rozvor kol	mm	1 525	1 525	1 850	1 850	1 850	2 000	1 850
F	Střed přední nápravy až po špičky zubů	mm	1 390	1 430	1 620	1 780	1 780	1 992	2 025
G	Střed zadní nápravy až po konec stroje	mm	1 140	1 140	1 320	1 320	1 320	1 320	1 235
H	Šířka lopaty	mm	1 250	1 400	1 650	1 650	1 650	1 650	1 650
I	Otočný bod lopaty	mm	2 800	2 800	2 840	3 050	3 050	4 270	3 017
J	Nakládací výška	mm	2 680	2 680	2 610	2 890	2 900	4 010	2 850
K	Výsypná výška	mm	2 180	2 140	2 080	2 320	2 330	3 500	2 320
L	Výsypná vzdálenost	mm	260	290	270	315	315	810	330
-	Paletovací výška	mm	2 630	2 630	2 600	2 950	2 950	4 030	2 800
-	Poloměr otáčení (přes kola)	mm	2 000	2 000	2 700	2 700	2 700	2 900	2 505

Standardní vybavení se standardní lopatou		Jednotka	KL19.5L	KL25.5L	KL25.5eL
A	Výška*	mm	2 390	2 390	2 380
B	Délka	mm	5 140	5 140	5 350
C	Šířka*	mm	1 590	1 595	1 600
D	Světlá výška	mm	280	280	265
E	Rozvor kol	mm	1 850	1 850	1 850
F	Střed přední nápravy až po špičky zubů	mm	1 970	1 970	2 265
G	Střed zadní nápravy až po konec stroje	mm	1 320	1 320	1 235
H	Šířka lopaty	mm	1 650	1 650	1 650
I	Otočný bod lopaty	mm	3 300	3 300	3 280
J	Nakládací výška	mm	3 150	3 150	3 080
K	Výsypná výška	mm	2 650	2 650	2 590
L	Výsypná vzdálenost	mm	410	410	420
-	Paletovací výška	mm	3 200	3 200	3 030
-	Poloměr otáčení (přes kola)	mm	2 700	2 700	2 505

* se standardními pneumatikami

Zátěžový diagram

KL25.5T (s kabinou)



Servis a náhradní díly

Hledáte vhodné náhradní díly nebo návod k obsluze pro váš stroj Kramer? S balíčky údržby a oprav společnosti Kramer je pro každý stroj připraven náhradní díl na míru. Všechny potřebné náhradní díly nebo návody k obsluze obdržíte od našich prodejců Kramer. S naším vyhledávačem prodejců Kramer dokážete vyhledat svého lokálního prodejce. Stačí zadat oblast, poštovní směrovací číslo nebo bydliště.

Více informací naleznete na stránce:
www.kramer.de/service

Údržba, diagnostika a opravy

Certifikovaný technik u vašeho distributora zajistí, aby byl váš stroj co nejdříve zpět v užívání. Více informací o opravách a servisu strojů Kramer najdete na našich webových stránkách.

Originální náhradní díly

Všechny náhradní díly, které můžete pořídit u vašeho prodejce Kramer, splňují přísné požadavky našich výrobců komponentů. Přesnost rozměrů, výkon, uložení a dostupnost může do značné míry zajistit pouze originální díl.

Záruka a bezpečnost

Security 24 / Security 36 / Security 48 / Security 60: Díky prodloužitelné záruce na 24, 36, 48 nebo dokonce 60 měsíců si naši zákazníci mohou prodloužit dobu bez starostí. Jsou chráněni před všemi eventualitami pojistným krytím na míru. Nechte si poradit od svého prodejce.

Vzdělávání a školení

Kramer Akademie je moderní školicí středisko pro servisní techniky distributorů značky Kramer. Zde se mechanici učí vše, co potřebují znát k údržbě strojů Kramer, a průběžně se vzdělávají v oblasti fungování nových technických systémů.





Kolové nakladače

Překlopné zatížení: 1 140 - 7 000 kg



Teleskopické nakladače

Překlopné zatížení: 2 500 - 5 500 kg



Teleskopické manipulátory

Užitečná nosnost: 2 700 - 5 500 kg

Servis, který je vidět

Soustředte se na své každodenní aktivity - my se díky našim komplexním službám postaráme o všechno ostatní.

Jsme tu pro vás, když nás potřebujete: připravení, rychlí a v případě potřeby přímo na místě.



Opravy & údržba



Akademie



Telematika



Pojištění



Náhradní díly



Financování

Přejít na vyhledávání
prodeje strojů
Kramer:
ZDE NASKENUJTE!



KA.EMEA.10204.V03.CZ