

VSTOPITE IN NA DELO

Čelni nakladači in teleskopski čelni nakladači
KL12.5/KL14.5/KL18.5/KL19.5/KL25.5/KL25.5T



KRAMER
on the safe side



Širok nabor področij uporabe

Odkrijte čelne nakladače in teleskopske čelne nakladače s pogonom na vsa štiri kolesa v razredu 1,8 do 4,6 ton

Kompaktna oprema je glavni segment družbe Kramer-Werke GmbH. Učinkoviti stroji so skrbno načrtovani do najmanjše podrobnosti in prepričajo s preizkušenimi načeli zasnove, ki zagotavljajo okretnost brez primere. Zaradi ozke in nizke zasnove so ti stroji zaželeni tudi tam, kjer ni dovolj prostora za večje stroje: ozki dovozi, delo v hlevih, skladiščih ali drugih omejenih prostorih.

Pri podjetju Kramer ste lahko prepričani v varnost

Znamka Kramer z bogato tradicijo je na trgu uveljavljena že mnogo let in se ponaša predvsem z eno pomembno vrednoto: **varnostjo**. Visoka kakovost inovativnih strojev je samo en vidik tega. Kramer kot podjetje je tudi zanesljiva izbira kupcev in prodajalcev, saj izkušnje in inovativnost podjetja zagotavljajo varnost naložb in varno prihodnost. Na kratko – pri podjetju Kramer ste lahko prepričani v varnost: »Kramer – on the safe side!«

➔ **ON THE SAFE SIDE**

Kazalo

Struktura vozila

Ogrodje vozila iz enega kosa
Hitri pregled prednosti
Vrste krmiljenja

04

Kompaktna oblika

Razmerje moči in teže
Dimenzije
Možnosti transporta

08

Pogon

Motorji
Sistemi za obdelavo izpušnih plinov
Krivulje zmogljivosti

10

Hitri pregled čelnih nakladačev in teleskopskih čelnih nakladačev

Čelni nakladači: KL12.5, KL14.5,
KL18.5, KL19.5, KL25.5
Teleskopski čelni nakladač: KL25.5T

12

Posebnosti stroja KL12.5, KL14.5

Zasnova kabine
Enota nakladača
Hidravlika

14

Posebnosti stroja KL18.5 - KL25.5T

Pametni balast (KL18.5)
Zasnova kabine
Enote nakladača

20

Sestavni deli in dodatki stroja

Nastavki
Sistem hitre spojke Quickhitch
Pnevmatike

28

Tehnični podatki in dimenzije

34

Podatki o obratovanju in zmogljivosti za čelne nakladače IN TELESKOPSKE ČELNE NAKLADAČE

	KL12.5	KL14.5	KL18.5	KL19.5
Izhodna moč motorja (opcijsko) [kW]	18,5	28,5	34,3	34,3 (41,1)
Prostornina žlice [m ³]	0,35	0,36	0,45	0,55
Dvižna zmogljivost [kN]	11,5	15,8	37,0	32,5
Prekucna obremenitev [kg]	1.200	1.400	1.800	1.980
Nosilnost vilic S=1,25 [kg]	750	900	1.200	1.600
Delovna teža [kg]*	1.700 - 2.200	1.900 - 2.400	2.850 - 3.300	3.200 - 4.300

* Standardna teža ob polnem rezervoarju, vključno s težo standardne žlice (brez operaterja)

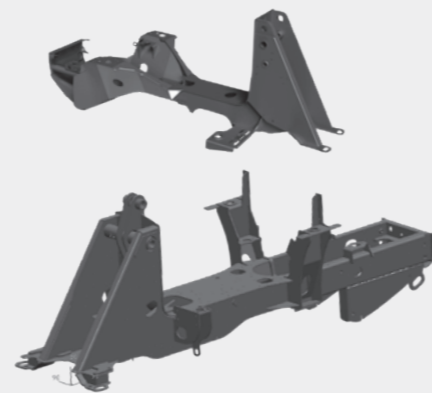
	KL19.5L	KL25.5	KL25.5L	KL25.5T
Izhodna moč motorja (opcijsko) [kW]	34,3 (41,1)	34,3 (41,1)	34,3 (41,1)	34,3 (41,1)
Prostornina žlice [m ³]	0,55	0,65	0,65	0,65
Dvižna zmogljivost [kN]	26,5	32,5	26,5	32,5
Prekucna obremenitev [kg]	1.780	2.340	2.140	2.500
Nosilnost vilic S=1,25 [kg]	1.450	1.750	1.600	1.650
Delovna teža [kg]*	3.200 - 4.300	3.200 - 4.300	3.200 - 4.300	3.500 - 4.600

Zakaj ločevati tisto, kar sodi skupaj?

Kramer – Edinstveni sistem

Blagovna znamka Kramer predstavlja izjemno okretne in učinkovite čelne nakladače s štirikolesnim krmiljenjem, teleskopske čelne nakladače in teleskopske viličarje, primerne za vse terene. Čelni nakladači očarajo z visoko stopnjo stabilnosti, ki jo dosegamo z nenehno preizkušanim in dokazanim ogrodjem iz enega kosa.

Zaradi te posebne nastavitve vozila ne prihaja do premikanja težišča ob krmilnih premikih. Zahvaljujoč krmilnemu sistemu »ackermann« se pri krmiljenju premikajo samo kolesa. Zato je visoka stabilnost zagotovljena tudi pri ozkih zavojih, pri neenakomerni površini tal ter pri maksimalni obremenitvi.



Hitri pregled prednosti

Visoka raven stabilnosti

Čelni nakladači in teleskopski čelni nakladači so zasnovani s šasijo iz enega kosa, ki preprečuje premikanje težišča - tudi pri popolnem zaklepu krmiljenja. Zato je vozilo z visoko stabilnostjo zelo prepričljivo - tudi pri neenakomerni površini tal.

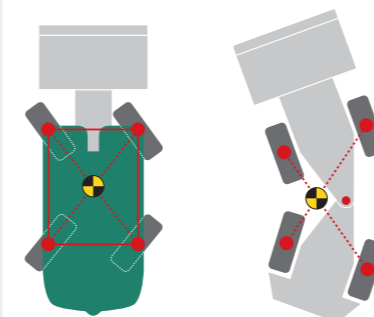
Neznanska okretnost

Štirikolesno krmiljenje in 38-stopinjski kot krmiljenja na prednji in zadnji osi omogočata visoko stopnjo okretnosti. Nekateri manevri pri krmiljenju tako postanejo odveč, kar zagotavlja krajše obratovalne čase.

Neprekinjena nosilnost

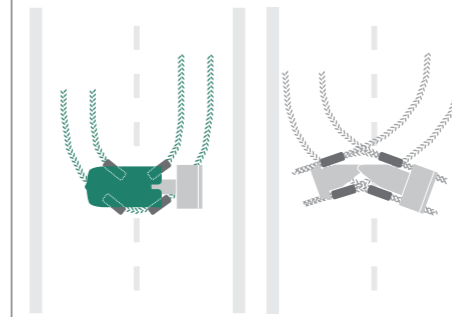
Nerazdeljena šasija preprečuje spreminjanje razdalje med protiutežjo in nakladalno enoto. Rezultat: Neprekinjena moč, ki omogoča varno nakladanje v vseh primerih obremenitve. Med delom obremenitev ves čas ostaja enaka, ne glede na kot krmiljenja.

Nerazdeljena šasija za visoko raven stabilnosti ...



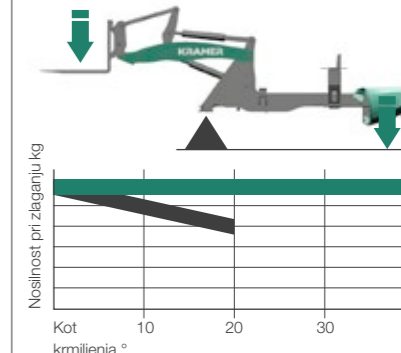
... brez premikanja težišča.

Enostavno zavijanje s štirikolesnim krmiljenjem ...



... namesto časovno potratnega manevriranja z zgibnim zglobov.

Neprekinjena moč za neprekinjeno nosilnost

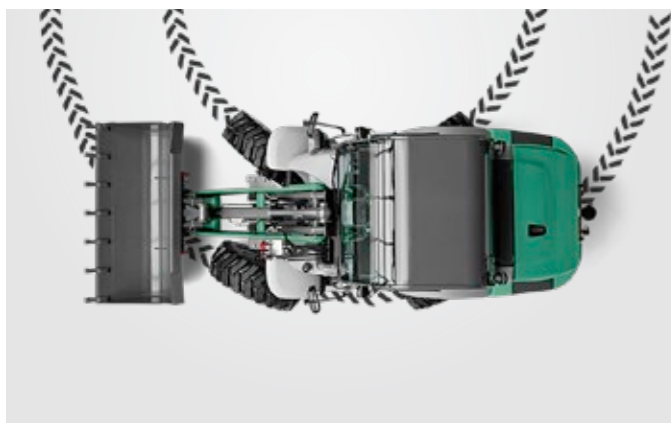


■ Kramer
■ Konkurenca (zgibni)

Prilagodljivost pri uporabi

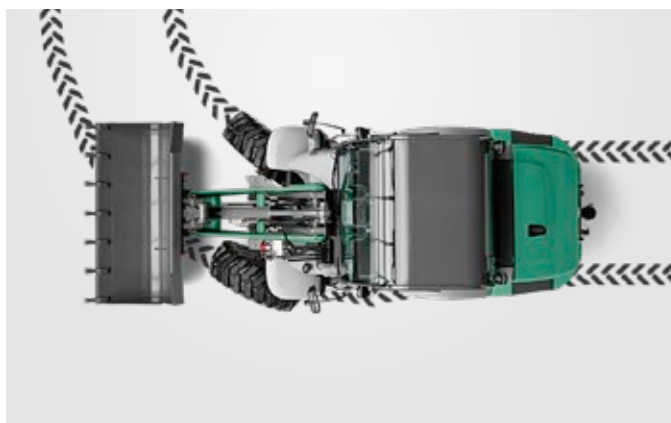
Prava vrsta krmilnega sistema za vsako vrsto uporabe

Nerazdeljeni okvir vozila tvori osnovo za tri (KL12.5, KL14.5) in dva (KL18.5 - KL25.5T) različna načina krmiljenja. Načelo zasnove čelnega nakladača določa, kako in za katere vrste nalog se bo uporabljal. Sistem krmiljenja je tukaj ključni dejavnik.



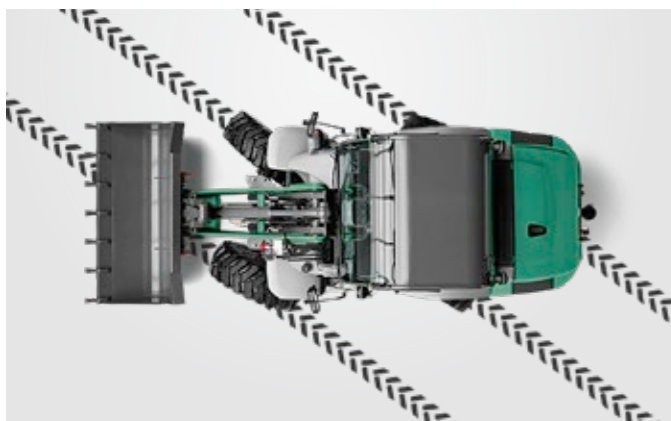
Štirikolesno krmiljenje

- 2 x 38-stopinjski kot krmiljenja na prednji in zadnji osi zagotavlja hitre delovne procese
- optimizirane poti
- ozka linija zavojev



Krmiljenje s prednjimi kolesi (opsijsko)

- varna in znana cestna vožnja pri visoki hitrosti
- enostavno upravljanje s posebnimi nastavki
- znan sistem krmiljenja
- idealno za delo s prikolico



Pasji hod (opsijsko)*

- okretnost na najožjih mestih
- natančna postavitev v najtesnejših razmerah
- premikanje posebnih priključkov
- enostavno odmikanje od sten in jarkov

* na voljo za modela KL12.5 in KL14.5



Štirikolesno krmiljenje: posebej učinkovita okretnost na tesnih mestih

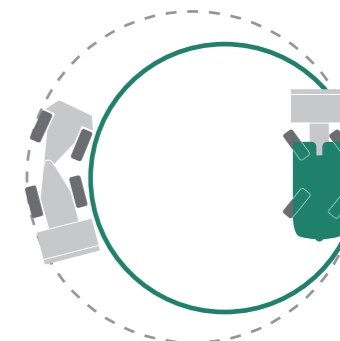
Primerjava štirikolesnega in zgibnega krmiljenja

Primer: manever 360° zavijanja čez zunanji rob pnevmatik

Pri štirikolesnem krmiljenju je krožnica zavoja bistveno manjša kot pri zgibnem krmiljenju (glejte zeleno črto). To je doseženo z zaklepom krmiljenja na prednji in zadnji osi, medtem ko se pri zgibnem krmiljenju premika le prednji del vozila.

■ Štirikolesno krmiljenje

■ Zgibno krmiljenje (konkurenca)



Kompaktne dimenzije in optimalno razmerje moči in teže

Moč v popolnem sorazmerju

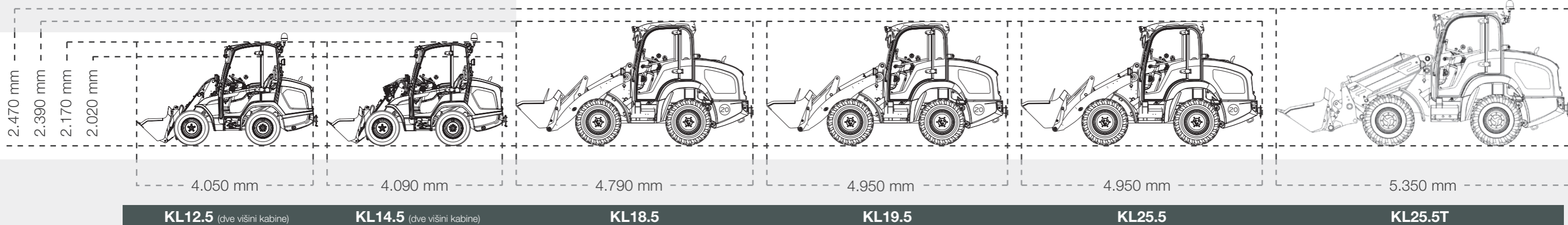
Kompaktni čelni nakladači in teleskopski čelni nakladači družbe Kramer so med najbolj vsestranskimi stroji na kmetiji. Za naloge, kot so rokovanje z balami, rezanje silaže, rokovanje z materiali ter hranjenje in čiščenje, poskrbijo učinkovito in hitro. Stroji so zadosti majhni, da pridejo povsod, in dovolj močni za vsako nalogo.

Načelo zasnove nerazdeljenega okvirja vozila je zaslužno za izjemno kompaktne dimenzije. Poleg tega pa z razmerji delovne teže, nosilnosti in prekucne obremenitve, ki so brez primere v tem razredu vozil, dosegamo odlično moč.



KL12.5 in KL14.5:

Primerni tudi za delo nizkih prostorih



Vrhunska izvedba razmerja med močjo in težo:

- popolno razmerje med nosilnostjo in delovno težo
- enostavni transport na 3,5-tonski prikolici (KL12.5, KL14.5, KL18.5)
- varčna uporaba, ki z majhnim radijem zavojev prihrani čas in gorivo
- varčno razmerje moči in teže



Majhna skupna višina manj kot 2,5 metra za različne naloge

Močni motorji

Učinkovita poraba goriva

Čelna nakladača KL12.5 in KL14.5 sta opremljena z motorjem Yanmar, z izpušnimi emisijami stopnje V. KL12.5 poganja 18,5 kW motor brez obdelave izpušnih emisij. Še zmogljivejši KL14.5 je na voljo z 28,5 kW motorjem. Tukaj so izpušne emisije obdelane s sistemi DOC, DPF in SCR.

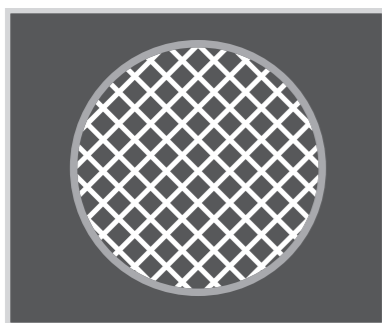
Tudi modeli od KL18.5 do KL25.5T imajo motor Yanmar in izpolnjujejo standarde za izpušne emisije stopnje V. Motorji s 34,3 kW (standardno) in 41,1 kW (opcijsko za KL19.5, KL25.5, KL25.5T) so opremljeni s sistemoma DOC in DPF.

Vrhunska zmogljivost motorjev:

- visok navor in varčnost motorjev Yanmar
- sodobna obdelava izpustov z DOC + DPF
- najnovejša tehnologija motorjev z izpušnimi emisijami stopnje V

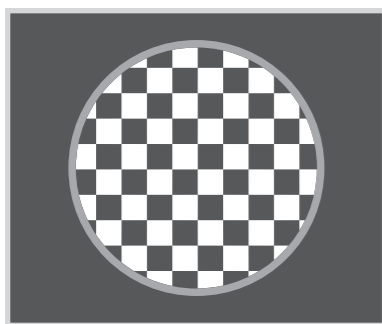
Pregled motorjev	KL12.5 Standardni	KL14.5 Standardni	KL18.5 Standardni	KL19.5 Standardni (opcijsko)	KL25.5 Standardni (opcijsko)	KL25.5T Standardni (opcijsko)
Proizvajalec motorja	Yanmar	Yanmar	Yanmar	Yanmar	Yanmar	Yanmar
Izhodna moč [kw/hp]	18,5/25	28,5/39	34,3/46	34,3/46 (41,1/55)	34,3/46 (41,1/55)	34,3/46 (41,1/55)
Sistem za obdelavo izpušnih plinov	-	DOC+DPF	DOC+DPF	DOC+DPF	DOC+DPF	DOC+DPF
Ravni izpušnih plinov (standard EU za izpušne pline)	Stopnja V	Stopnja V	Stopnja V	Stopnja V	Stopnja V	Stopnja V

Sistemi za obdelavo izpušnih plinov



Katalitični pretvornik oksidacije dizelskega goriva (DOC)

Dandanes se za manjšanje emisij v mnogih avtomobilih in tovornjakih uporabljajo katalitični pretvorniki. Katalitični pretvornik oksidacije dizelskega goriva deluje na enak način. Brez premikanja mehanskih delov sproži kemične procese, ki zmanjšajo količino emisij.



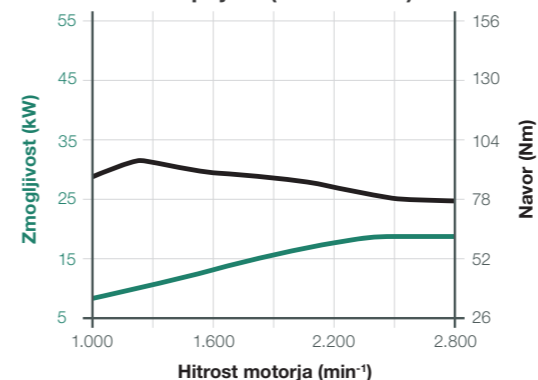
Filter za delce dizelskega goriva (DPF)

Filter za delce dizelskega goriva se uporablja v povezavi s katalitičnim pretvornikom oksidacije, s čimer se odstrani večina dušikovih oksidov, delcev saj in nevnetljivih ogljikovodikov iz izgorlega dizelskega goriva. Filter za delce dizelskega goriva vsebuje porozno strukturo satovnice, ki prestreza saje, ko potujejo skozi. Ko se saje nakopičijo do določene mere, elektronski sistem stroja sproži vbrizganje goriva, kar neizgorelo gorivo pripelje v katalitični pretvornik oksidacije, ki se nahaja pred filtrom. Tam sproži eksotermno reakcijo, ki izpušne pline segreje do točke, ko saje v filtru za delce dizelskega goriva izgorijo. Temu procesu pravimo tudi regeneracija.

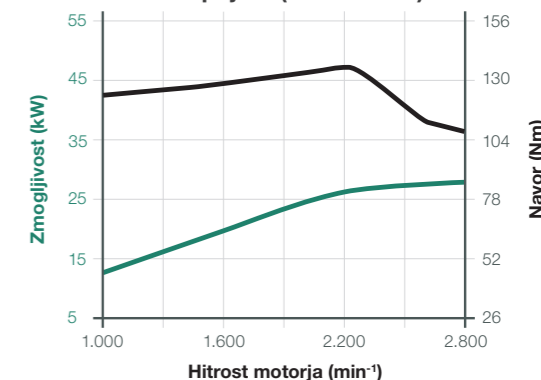


Optimizirano lahkotno delovanje: Varčni in zmogljivi motorji v vseh modelih Kramer.

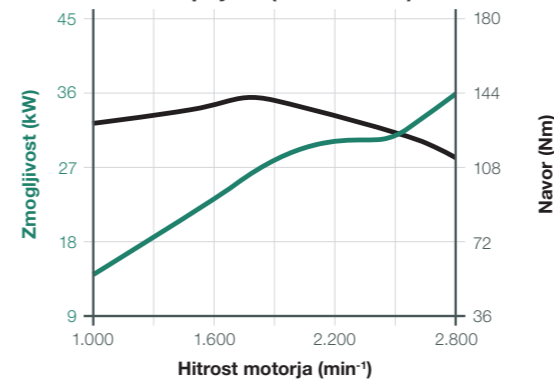
Krivulja zmogljivosti Yanmar 3TNV82A-B; 18,5 kW; stopnja V (standardno)



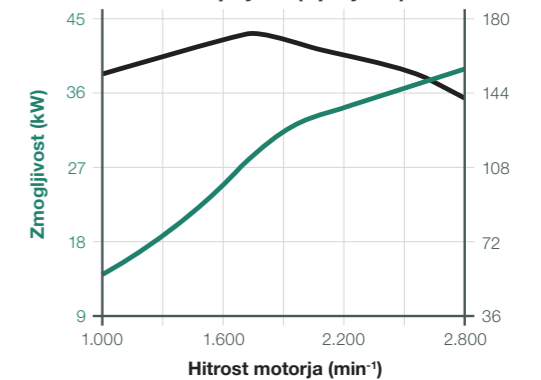
Krivulja zmogljivosti Yanmar 3TNV86CT; 28,5 kW; stopnja V (standardno)



Krivulja zmogljivosti Yanmar 4TNV88C; 34,3 kW; stopnja V (standardno)



Krivulja zmogljivosti Yanmar 4TNV86CT; 41,1 kW; stopnja V (opcijsko)



Ustvarjeni za uporabo

Odkrijte nabor strojev iz kompaktnega razreda

Čelni nakladači: KL12.5, KL14.5

Čelna nakladača KL12.5 in KL14.5 sta najmanjša modela iz družbe Kramer. Pri zasnovi in razvoju smo se osredotočili na preprosto in intuitivno delovanje, zaradi katerega je vsakdanje delo za operaterja bistveno bolj enostavno. Z izjemno kompaktno zasnovo so v veliko pomoč pri delu na tesnih mestih. Stroji so na račun skupne višine vsestranski za uporabo, primerni so tudi za uporabo znotraj stavb, na primer v hlevih. Zaradi nizke neto teže lahko stroje zlahka prepeljete na 3,5-tonski prikolici.



Sodobna oblika, tehnologija, zmogljivost in udobje: Čelni nakladači Kramer določajo standarde.

Vrhunsko zmogljiv
teleskopski čelni nakladač
KL25.5T:

+ 50 % hoda in
višine za odlaganje

+ 42 % višine nalaganja

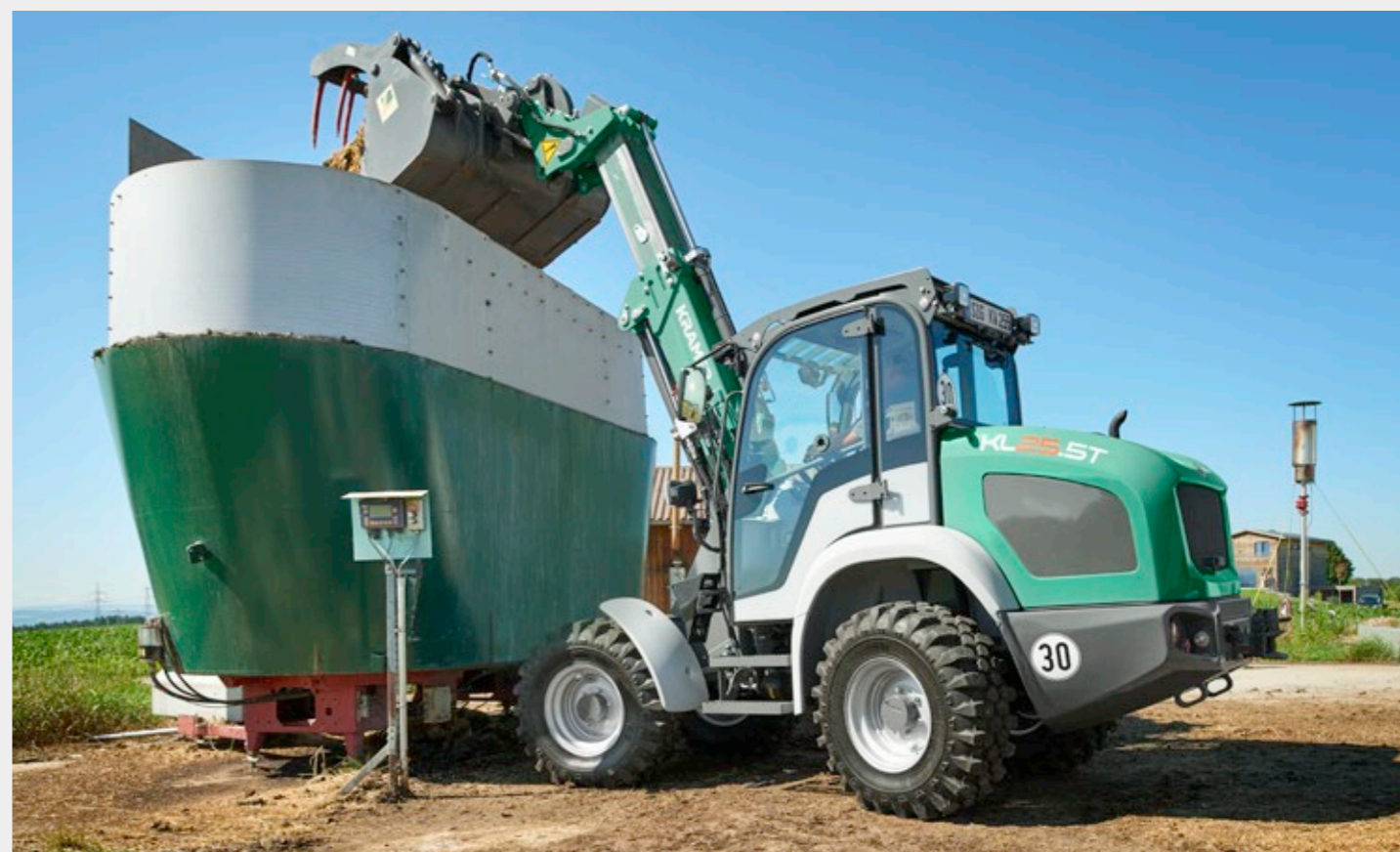
+ 38 % višine prelaganja

npr. za spravljanje slame in
sena, zlaganje okroglih bal,
polnjenje korit ali prikolic z
visokimi stranicami

Čelni nakladači in teleskopski čelni nakladači: KL18.5, KL19.5, KL25.5, KL25.5T

Čelni nakladači in teleskopski čelni nakladači kompaktnega razreda so okretni pri premikanju, dinamični pri dovajanju moči in vitke oblike. Z optimiziranim razmerjem moči in teže, nizko neto težo in nenehno visoko obremenitvijo so idealni za zlaganje in nalaganje materiala ter krmljenje živali.

S teleskopsko tehnologijo Kramer na KL25.5T dosegajo še večjo višino dviga in dosega udobno, varno in natančno. To bistveno izboljša produktivnost in varčno učinkovitost.



Sodobna zasnova kabine

Prvorazredno udobje

Inovativna zasnova kabine zagotavlja dodano vrednost z vidika udobja in prijaznosti za operaterja znotraj segmenta kompaktnih čelnih nakladačih, saj sta funkcionalnost in ergonomija v prvi vrsti.

Velike zastekljene površine v kombinaciji z ozkimi stebri kabine zagotavljajo odlično preglednost vsenaokrog. Posebna oblika rezervoarjev za hidravlično olje in dizelsko gorivo pod prednjim oknom omogočata nezastrt pogled na priključek. Stransko konzolo krasi mnogo funkcionalnih in ergonomskih rešitev, ter mnogo predalčkov za shranjevanje. Prav tako so vsa pomembna, barvno označena stikala nameščena na doseg operaterjeve desnice.



Udoben joystick:

Na joystick-u je možno preklapljati med visoko (zajec) in nizko (želva) hitrostjo.



Prostorna, tiha in izdatno zastekljena kabina nudi popolne pogoje za varno delo vsak dan.

Tehnične posebnosti

Preprosto delovanje – Inovativna zasnova kabine

Vhod v kabino



Širok vhod vključuje dodatne stopnice, s čimer zagotavlja udobno vstopanje in izstopanje. Dve ročici, pritrjeni na kabino, operaterju pomagata pri varnem dostopu do delovnega območja. Lego vrat kabine pa je možno tudi prilagoditi do 180 stopinj in vrata prikleniti na stroj.

Smart Driving PRO



Ta funkcija na KL14.5 vključuje tri načine obratovanja ki jih je možno spremeniti s pritiskom na gumb in tako obstoječe zahteve izpolniti kar najučinkoviteje. Način Power (PWR) je primeren za dela z žlico, način ECO za naloge nalaganja in cestno vožnjo, način stopalke za plin (CSD) pa za delo s hidravličnimi nastavki.

Krmilni stebriček



Krmilni stebriček z možnostjo nagibanja se lahko prilagodi potrebam operaterja. Volan je izdelan iz visokokakovostnega in nedrsečega materiala. Na krmilnem stebričku pa je še sodoben prikazovalnik s samodejno ponastavitvijo indikatorjev.

Osrednji prehod



Osrednji prehod v tleh kabine je na račun ogrinja vozila visok le 5 cm. Tako lahko operater udobno vstopa in izstopa. Osrednji prehod sicer prekriva gumijasto prekrivalo, zato je čiščenje enostavno.

Loputa za čiščenje



Loputa za čiščenje se nahaja na desni stranici kabine. Loputa se s pomočjo ročice odpira navzgor in je pritrjena s pomočjo atenuatorja. Tako je omogočen enostaven dostop do zračnega filtra kabine in glavne krmilne enote. Čiščenje tal kabine je zelo enostavno.

Druge funkcije kabine



Radio Continental z USB povezavo in prostoročnim sistemom Bluetooth je na voljo opcijsko. Uravnavanje temperature in zračenja se nahaja na stranski konzoli. Opcijska klimatska naprava za KL14.5 zagotavlja udobno klimo, tudi v toplejših dneh. Še več, vozilo je možno opremiti s funkcijo samodejne ustavitve motorja, ko se operater dvigne s sedeža.

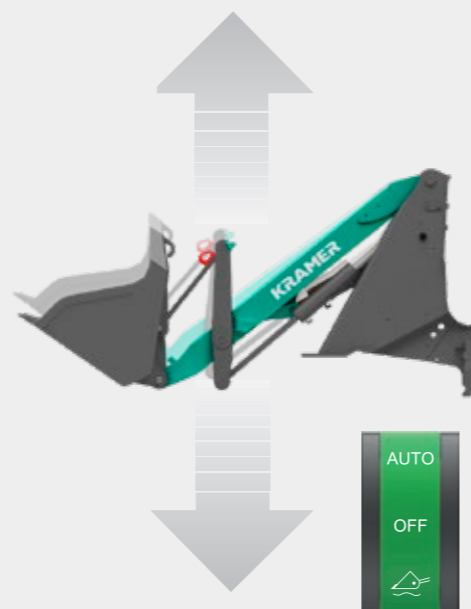
Različne enote nakladača

Enostavno delo z bremenom

Enote nakladača za oba stroja so izdelane iz zelo močnega škatlastega profila, odpornega na torzijo. Velike sile dviga in iztrganja ter vzporedno vodenje vilic za palete vzdolž celotne višine dosežemo z Z-kinematiko. Še robustnejša struktura enote nakladača pri KL14.5 omogoča še večjo obremenitev.

Opcijsko je na voljo samodejni stabilizator bremena. Stabilizator bremena blaži nihanje enote nakladača in zagotavlja maksimalno udobje med delom. Varno rokovanje s težkimi bremenom je tako zagotovljeno tudi na neravni podlagi. Samodejna funkcija vklopi stabilizator bremena pri hitrosti 8 km/h (v načinu transporta) in ga samodejno izklopi pri hitrosti, nižji od 8 km/h (v načinu nakladanja). Poleg tega je možno stabilizator bremena za določene naloge trajno omogočiti ali onemogočiti.

Indikator položaja vilic (rumen) in žlice (rdeč) se nahaja na premičnem kraku in nagibnem drogu in tako kaže položaj žlice in vilic. Posledično je dosežena visoka raven natančnosti v kotu nagiba nastavka glede na tla. Indikator položaja je izjemno uporaben, zlasti za neizkušena operaterja ali v primerih, ko se operaterji pogosto menjajo, na primer v velikih kmetijskih podjetjih.



Samodejni stabilizator bremena preprečuje nihanje stroja in manjša izgubo materiala.



Robustna enota nakladača z Z-kinematiko, prikazovalnikom položaja in opsijskim dvižnim kavljem.

Vrhunsko zmogljiva čelna nakladača KL12.5 in KL14.5:

- močna zmogljivost dviga:
KL12.5 - 11,5 kN
KL14.5 - 15,8 kN
- prostorna kabina z zelo dobrim pregledom vsenaokrog in velikim naborom možnosti
- tri vrste krmiljenja za maksimalno fleksibilnost
- Sistem Smart Driving PRO z možnostjo treh načinov delovanja za KL14.5
- nizka kabina je na voljo opsijsko - kot nadstrešek ali kot kabina



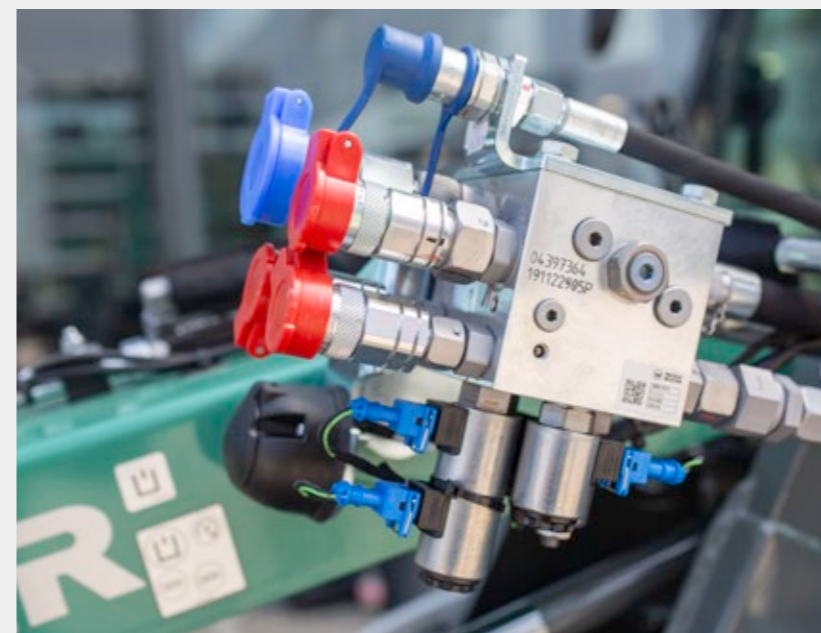
Dve višini kabine

Možno je prosto izbrati med dvema višinama kabine. Nižja kabina je visoka 2,02 in zagotavlja maksimalno kompaktnost vozila in je opsijsko na voljo v obliki nadstreška oz. kabine. Višja kabina je visoka 2,17 m in ponuja še boljši pogled v vse smeri in zagotavlja najvišjo raven udobja za operaterja.



Močni pretok

Čelni nakladač KL14.5 fascinira s pomožno hidravliko z močnim pretokom. Kompaktno zasnovana hidravlika se nahaja na levi strani enote nakladača in zagotavlja popoln pogled na priključek. Ne glede na to, ali uporabljate pihalnik za sneg, mulčer ali stroj za pometanje - KL14.5 je vsestransko uporaben z možnostjo močnega pretoka in pripravljen za vsako nalogo skozi vse leto.



Konceptna rešitev za nosilec sistema	KL12.5	KL14.5
3. krmilni tok [l/min]*	20	30
Učinkovita hidravlika z močnim pretokom [l/min]*	-	56

*maks. vrednosti črpalk



Sprostitev pritiska 3. krmilnega toka

Gumb za opsijsko sprostitve pritiska 3. krmilnega toka je centralno nameščen v enoto nakladača. Posledično je možno hitro in učinkovito zamenjati različne nastave brez potrebe po izklopu motorja.

Posebnosti stroja KL12.5 / KL14.5

Kompaktni genij med čelnimi nakladači

Sistem Smart Driving PRO (KL14.5)
Trije načini delovanja, med katerimi je mogoče preklopiti s pritiskom na gumb (PWR - Način Power, ECO - Način Eco in CSD - nadzor nizke hitrosti) podpirajo operaterja pri vsaki izmed nalog.

Fleksibilnost pri uporabi
s standardnim 3. krmilnim tokom, vgrajenim v joystick in opcijsko ročico za sprostitvev pritiska na enoti nakladača. Močni pretok za KL14.5 doda močni pogon hidravličnim nastavkom.

Enota nakladača z Z-kinematiko
za visoko zmogljivost dviga in sile iztrganja ter natančno vzporedno vodenje vzdolž celotne višine dviga.

Učinkovito delo
na račun hidravličnega sistema hitre spojke Quickhitch, stabilizatorja bremena in prikazovalnik položaja žlice in vilic.

Tri vrste krmiljenja
podpirajo maksimalno okretnost. Štirikolesno krmiljenje kot standard in opcijske vrste krmiljenja, kot je krmiljenje prednjih koles ali pasji hod ponujajo še več z vidika prilagodljivosti. Preklapljanje med vrstami krmiljenja se izvede mehansko.

Dve višini kabine (2,02 m / 2,17 m)
za maksimalno kompaktnost in udobje.

Inovativna zasnova kabine
Zastekljena območja med stebrički zagotavljajo optimalni pregled. Široka stopnica in vrata, ki se zaklenejo na zadek, ponujajo udobno vstopanje in izstopanje. Stranska konzola vsebuje mnogo funkcionalnih in ergonomskih rešitev. Med drugim je opcijsko na voljo krmilni stebriček z možnostjo nagibanja.

Dve stopnji hitrosti
med katerima zlahka preklopite med vožnjo. Pri KL14.5 je na voljo tudi hitro pogon, do 30 km/h.

Dva razreda motorjev
Yanmar z izpušnimi emisijami stopnje V. KL12.5 je opremljen z 18,5 kW motorjem, KL14.5 pa z 28,5 kW motorjem s sistemoma DOC in DPF.

Štirje motorji na pestu koles za občutljivo delo in veliko potisno moč.

Ogrodje vozila iz enega kosa
za izvrstno okretnost pri konstantni stabilnosti.

Velik izbor pnevmatik
za širok nabor področij uporabe.



Odličnost pri nalaganju

Maksimalna fleksibilnost pri vsakodnevnem delu

Čelni nakladač Kramer KL18.5 še zlasti izstopa po svoji nizki neto teži. Težo stroja je možno prilagoditi glede na vsako delovno situacijo z opsijsko dodatno utežjo Smart Ballast, ki je preprosto in nevpadljivo nameščena na zadku. Z okretnostjo, visoko zmogljivostjo, prekucno obremenitvijo pri nalaganju in možnostjo prevoza je stroj primeren za različna področja uporabe.

Paket storitev zaokrožijo varnost, udobje in nabor možnosti, ki omogočajo uporabnost skozi vse leto.

Posebna zasnova enote nakladača zagotavlja velike sile dviga in iztrganja. Komerzialne palete je možno premikati brez vsakih težav.



Smart Ballast - opsijske dodatne uteži na zadku

Sistem uteži Smart Ballast omogoča prilagajanje teže stroja ali prekucne obremenitve do 1.700 kg, v odvisnosti od potreb uporabnika - omogočeno je hitro preklapljanje med delom in transportom.

+



-

Vrhunsko zmogljiv čelni nakladač KL18.5:

- močna zmogljivost dviga 37 kN
- popolne karakteristike zmogljivosti 34,3 kW / 46 hp
- optimalna teža za transport 2.685 kg vključno s kabino
- visoka centralna točka žlice pri 2.840 mm
- prilagodljive uteži Smart Ballast, s skupno težo 100 kg



Uteži Smart Ballast skupno tehtajo 100 kg. Vsaka izmed osmih uteži tehta 12,5 kg, zato so primerne za prenašanje.

Udobno delo

Za popolne delovne pogoje

Glavni poudarek serije strojev je na preprostem delovanju in funkcionalnosti. Od sedeža za operaterja do volana, vse podrobnosti so poravnane s potrebami operaterja. Operater ima na voljo dovolj prostora in nad vsem ima popoln pregled.

Čelni nakladači in teleskopski čelni nakladači iz družbe Kramer so dokazano prava prostorska čudesa, saj tehnologija v kabini in njihova oprema zagotavljata večurno delo brez utrujenosti. Jasno razporejeni krmilniki ustvarjajo okolje, v katerem lahko operater rokuje s strojem udobno, osredotočeno in produktivno. Joystick, srce stroja, ponuja varno, enostavno in premišljeno delovanje.



Barvno označena stikala:
štiri barve za še več varnosti.

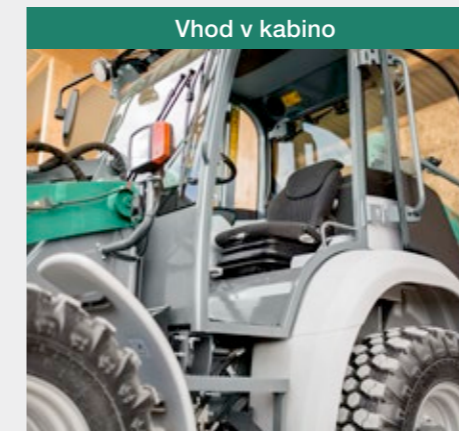


360°
vidljivost

Panoramska kabina za odličen pogled na nastavek in delovno okolje.

Tehnične posebnosti

Preprosto delovanje – Inovativna zasnova kabine



Vhod v kabino

Vstop v kabino je možen skozi velik vhod. Zaradi nerazdeljenega okvirja vozila je možno tudi udobno vstopanje pri maksimalnem zavoju vozila. Vhod je oblikovan kot stopnice. Ročice so na ergonomsko ustreznih položajih, da lahko operater lažje vstopa in izstopa.



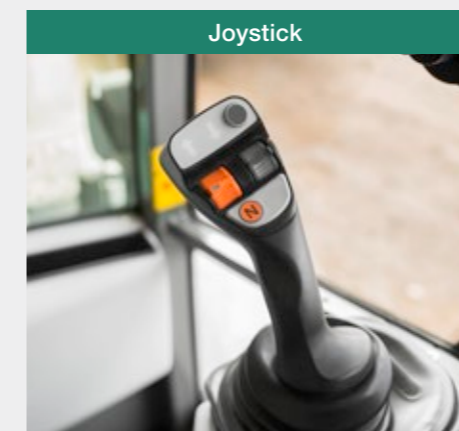
Vidljivost vsenaokrog

Osrednji položaj operaterjevega sedeža ponuja 360-stopinjsko vidljivost. Posebno jasno razporejena zasnova je zaslužna, da ni »mrtvih kotov«. Vidite lahko tudi vse na zadnjem delu. Tudi, ko je sistem teleskopske ročice na KL25.5T iztegnjen, ima operater popoln pogled na nastavek.



Višina vozila

Stroji ponujajo najboljše predpogoje za prostore z nizkimi stropi. Skupna višina vsakega izmed strojev je pod 2,5 m. Čelni nakladač KL18.5 je zaradi kompaktne zasnove možno zlahka prevažati na 3,5-tonski prikolici.



Joystick

Joystick najbolje pokaže svojo vrednost, ko se stemni. V nočnem okolju različni gumbi na dotik in kolesa svetijo v različnih barvah. Operater lahko tako takoj prepozna ustrezno funkcijo in ohrani svoje vozilo pod nadzorom.



Koncept stikal

Ustrezno skupino funkcij je možno z barvnimi stikali določiti hitro in enostavno. Rdeča = varnost, zelena = hidravlika, modra = vožnja in siva = električni sistem. To zagotavlja priročno in varno upravljanje za operaterja, brez tveganja, da bi se zmedel. Rezultat je povečana delovna učinkovitost za operaterja.



Druge funkcije kabine

Močan grelnik z zračenjem skozi okna in grelnimi šobami pri stopalih skrbi udobno delo tudi v hladnih dneh. Opcijsko je na voljo popolnoma integrirana klimatska naprava. Kombinirana stopalka za zavoro in lezenje omogoča natančno manevriranje, tudi pri visoki hitrosti motorja.

Močna hidravlika

Za občutljivejše krmiljenje stroja

Priklapljanje in odklapanje različnih nastavkov, občutljivo krmiljenje, hitri delovni cikli in vse to pri nizki ravni hrupa v kabini: To omogoča tehnologija za delovno hidravliko naših strojev.

Delovno hidravliko napajajo močne stopenjske črpalke, ki zagotavljajo hitre delovne obrate enote nakladača in omogočajo delovanje posebnih nastavkov preko 3. krmilnega toka, če je potrebno, z neprekinjeno funkcijo.

Sprostitev pritiska 3. krmilnega toka:
Enostavno priklapljanje in odklapanje z dodatno funkcijo hidravlike



Močni pretok*

Stroje je možno opremiti z različnimi hidravličnimi nastavki za mnoga področja uporabe in mnoge industrijske panoge, s čimer postanejo res multifunkcijski talenti.

Ne glede na delo, ki ga morate opraviti in ali stroj za delo uporabljate z rotacijskim pometalnikom, pihalnikom snega ali mulčerjem, čelni nakladači Kramer je popoln v vsakem letnem času.

*ne velja za KL18.5



Konceptna rešitev za nosilec sistema	KL18.5	KL19.5	KL25.5	KL25.5T
3. krmilni tok [l/min]*	56	56	56	56
Učinkovita hidravlika z močnim pretokom [l/min]*	-	90	90	90

*maks. Vrednosti črpalk

Hitri menjalnik - brezstopenjsko do 30 km/h

Optimalni predpogoji ponujajo brezstopenjski hidrostatski menjalnik do 30 km/h. To čelnem nakladaču omogoča tako optimalno vlečno silo kot nižjo porabo dizelskega goriva.

Hitre prestave se uporabljajo za vožnjo po cestah in ravninah.



Tri enote nakladača

Ovisno od potreb so na voljo do tri različne enote nakladača. Standardna in opsijska podaljšana enota nakladača sta obe vodeni vzporedno in zagotavljata usklajeno dvizno zmogljivost ter varnost pri rokovanju z materialom.

Standardna enota nakladača (P-kinematika)



Vzporedno vodena enota nakladača zagotavlja neprekinjeno dvizno zmogljivost in varnost pri rokovanju z materialom. Zaradi kota nagiba navznoter do 45° in kota nagiba navzven do 45° čelni nakladač ne izgublja materiala pri delu z žlico, tudi ko je ta zelo polna, kar omogoča popolno izpraznjenje žlice.

- Možnost natančnega in varnega dela
- Velike sile iztrganja
- Natančno vzporedno vodenje vzdolž celotne višine dviga

Podaljšana enota nakladača (P-kinematika)



Posebne želje kupcev lahko še bolj prožno izpolnimo z podaljšano enoto nakladača. Med drugim se v primerjavi s standardno enoto spremenijo doseg, nosilnost in višina dviga.

- Optimalni pogled na funkcijo hitre spojke Quickhitch in na nastavek
- Povečana višina dviga
- Podaljšanje enote nakladača za 190 mm (KL19.5, KL25.5)

Sistem teleskopskega upravljanja (Z-kinematika)



Pogled na nastavek je izjemen na račun kompaktne modularne zasnove sistema teleskopskega upravljanja. Prednosti Z-kinematike: V primeru valjev enake velikosti zajemanje z žlico ustvari visoke sile iztrganja, saj pri polnjenju žlice nastaja pritisk na strani bata hidravličnega cilindra.

- Velike sile iztrganja
- Dober pogleda na sistem hitre spojke in na nastavek
- Dodatna višina prelaganja in nalaganja, ter večja širina dosega in praznjenja

KL18.5 - KL25.5T

Posebnosti strojev KL18.5 - KL25.5T

Robustni od zunaj in inteligentni znotraj



Nižji stroški obratovanja
zaradi optimalnega razmerja moči
in teže ter kompaktnih dimenzij.

Večji doseg in večja višina dviga
s teleskopsko enoto nakladača.

Delo brez utrujenosti
na račun prostorne in ergonomske kabine, ki
je na voljo standardno (KL25.5) ali opcijsko.

Nežno uvlečenje in
izvlečenje na račun blažilnikov končnega
položaja pri uvlečenju in izvlečenju.

Prilagodljivost pri uporabi
s 3. krmilnim tokom, povratnim tokom pri nizkem
pritisku z linijo za odtok in prednjim izpustom.

Visoka zanesljivost
s hitro dostopnimi točkami za vzdrževanje in nenehno
preizkušanimi in preverjenimi sestavnimi deli.

Visok prag žlice, dolgo dno žlice in velika kota nagiba naprej in nazaj za
varen in hiter prevoz materiala z visoko volumensko učinkovitostjo.

Smart Ballast (KL18.5)
hitro in enostavno prilagodi
nosilnost in težo stroja.

S hidravlično aktivirano funkcijo hitre spojke
je stroj Kramer vsestranska rešitev v le nekaj sekundah,
operaterju pa ni treba niti vstati s sedeža. Učinkovito delo z
vzporedno vodeno enoto nakladača s P-kinematiko za čelne
nakladače in Z-kinematiko za teleskopske čelne nakladače.

Spremenljiv sistem pogona -
z dvema vrstama krmiljenja (štirikolesno krmiljenje
in opcijsko krmiljenje na prednjih kolesih) in
hitrost potovanja do 30 km/h. Prav tako sta na
voljo dve nastavitve potovalne hitrosti.

Širok in varen vhod
na račun nerazdeljene šasije pri štirikolesnem krmiljenju.

Odličen oprijem
s 100% povezljivim zaklepom diferenciala na prednji osi
KL25.5 in KL25.5 (opcijska možnost za KL18.5, KL19.5)
in velikim naborom možnosti pri izbiri pnevmatik.

Širok razpon nalog





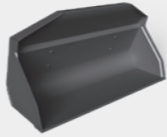




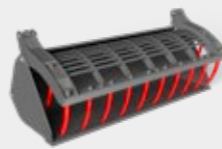



Vedno pravi nastavek

Ne glede na izziv, ki vam ga postavlja naloga: Z različnimi nastavki boste vedno obvladali situacijo. Na račun sistema hidravlične hitre spojke lahko svoj čelni nakladač Kramer v hipu prilagodite na vsako situacijo. Standardne nastavke je možno zamenjati celo v manj kot 10 sekundah.

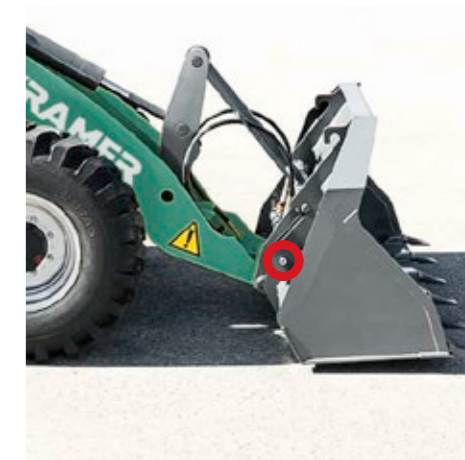
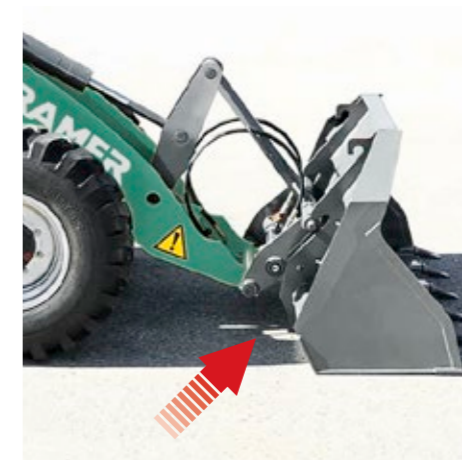
Izbrani nastavek je odvisen od vaših potreb. Več o naših nastavkih lahko izveste na: www.kramer.de/attachments



Nabor nastavkov

			
Vilice za palete	Vilice za palete zložljive	Vilice za palete hidravlično vzporedno prilagajanje	Standardna žlica z zobmi
			
Standardna žlica brez zob	Standardna žlica brez zob s privitim rezilom	Špice za bale	Vilice za okrogle bale
			
Večfunkcijske vilice	Žlica za zajemanje silaže model A	Rotacijski pometalnik	Snežni plug model A
			
Snežni plug model B			

Natančne specifikacije in razpoložljivost nastavkov se razlikujejo glede na model in posamezno državo. Vaš pristojni prodajalec za proizvode Kramer vam bo z veseljem pomagal.



Sistem hidravlične hitre spojke - sistem hitre spojke Kramer: Približajte se nastavku, nastavek hidravlično dvignite sedeč v sedežu in ga zaklenite na mesto z drsnikom na dotik na krmilni palici. Valj za zaklep se nahaja zunaj središčne točke plošče hitre spojke in zato ni v območju kontaminacije.

Nabor profilov pnevmatik



- Dobro samoočiščenje
- Dobra zaščita s strani
- Visoka delovna učinkovitost

Univerzalni profil - BKT
KL12.5, KL14.5



- Dobra možnost servisa pozimi
- Visoka delovna učinkovitost
- Optimizirano za zmanjševanje hrupa
- Za uporabo na cestah in izven cest

Komunalni profil - Continental
KL12.5, KL14.5



- Dobro samoočiščenje
- Popolno za ilovnato podlago
- Visoka raven oprijema
- Gladka vožnja po cesti

Profil za oprijem - Mitas Premium
KL18.5 - KL25.5T



- Visoka delovna učinkovitost
- Visoka raven oprijema
- Dobra mobilnost na mehki podlagi
- Dobro samoočiščenje

Profil gradbenih strojev - Mitas
KL12.5



- Visoka delovna učinkovitost
- Dobro samoočiščenje
- Dobra mobilnost na mehki podlagi
- Visoka raven oprijema

Univerzalni profil - Alliance
KL18.5 - KL25.5T



- Gladka vožnja po cesti
- Dober upor
- Odlično prilagojen na pesek in gramoz

Komunalni profil - Alliance
KL19.5 - KL25.5T



- Dobro vodenje po vozišču
- Visoka raven varnosti pri vožnji
- Dobro samoočiščenje
- Visoka delovna učinkovitost

Profil za oprijem - Mitas
KL12.5, KL14.5



- Močna zmogljivost dviga
- Visoka raven oprijema
- Odlična stabilnost in izboljšano udobje med delom
- Visoka raven gladkega delovanja

Večnamenski profil - Michelin
KL19.5 - KL25.5T



- Visoka raven oprijema
- Odlično prilagojen na pesek in gramoz
- Dober upor

Komunalni profil - Nokian
KL19.5 - KL25.5T



- Dobro samoočiščenje
- Dobra stranska stabilnost
- Visoka delovna učinkovitost, zlasti pri uporabi na trdih in agresivnih podlagah
- Visoka raven oprijema

Industrijski profil - Michelin
KL12.5 - KL14.5



- Dober upor
- Gladka vožnja po cesti
- Visoka raven oprijema
- Za uporabo na cestah in izven cest

Večnamenski profil - Mitas
KL18.5 - KL25.5T

Pri uporabi vašega čelnega nakladača je izbira pravih pnevmatik ključna. Natančne specifikacije in razpoložljivost pnevmatik se razlikujejo glede na model in posamezno državo. Vaš pristojni prodajalec za proizvode Kramer vam bo z veseljem pomagal.



EquipCare - telematika

Vse informacije na prvi pogled

Vedno boste korak pred situacijo, saj vam funkcija EquipCare ponuja podatke, dejstva in odgovore na vprašanja: Kje je pravkar moj stroj, kdaj bo čas za vzdrževanje in kdaj je ekonomsko upravičeno zamenjati obrabljene dele? To vam pomaga izogibati se zastojem pri delu in podaljšati življenjsko dobo vašega stroja.

Kako deluje?

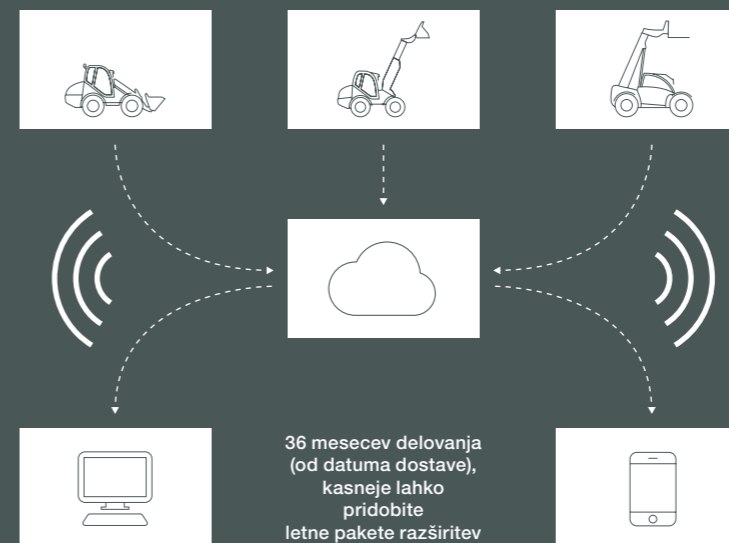
Funkcija EquipCare je standardno nameščena v vsa vozila Kramer. Vsebuje telematični modul, ki zbira podatke o stroju in jih preko omrežja pošilja nadzorniku oz. v aplikacijo. Tukaj si lahko, kot uporabnik Equipcare, podatke ogledujete in jih ovrednotite.

EquipCare Manager je osrednji portal za telematične podatke vašega vozila, z njim pa se upravlja preko računalnika. Aplikacija EquipCare se uporablja za mobilni dostop in z njo ste obveščeni o vseh pomembnih dogodkih ob vsakem času, ne glede na to, kje ste.

Koristi za vas:

S funkcijo EquipCare vedno vemo, kje se vaš stroj nahaja. Če stroj zapusti predhodno določeno geografsko območje, dobite obvestilo na pametni telefon oz. računalnik. Tukaj so prikazane podrobnosti vseh dogodkov, od sporočila o napakah do izvedenega servisa. Prav tako se izognete nepotrebnim zastojem, trajanje delovanja pa je natančno zabeleženo.

Je stroj zaznal težavo? O tem lahko s pomočjo aplikacije obvestite svojega prodajalca, ki lahko na daljavo izvede diagnostiko. Na račun proaktivne komunikacije vašega stroja boste o vsem ažurno obveščeni.



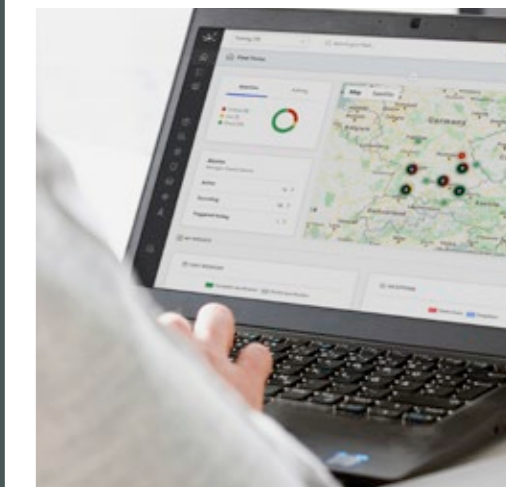
Več informacij lahko najdete tukaj:
www.kramer.de/equipcare

IŠČITE ZDAJ!



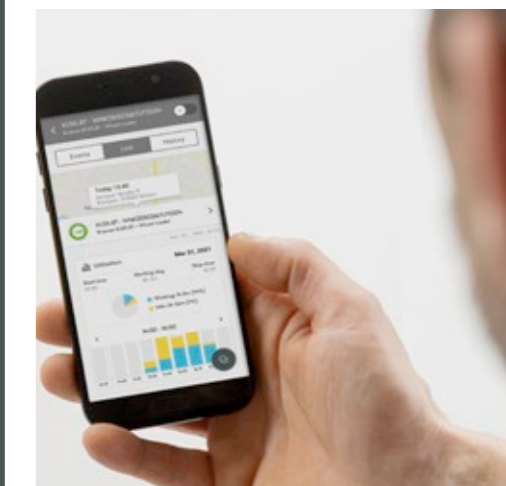
EQUIPCARE

Portali za telematiko so vam na voljo neprekinjeno:



EquipCare Manager: Natančni položaj oz. podatke GPS vaših strojev si lahko ogledate ob vsakem času, v delu portala, zaščitenim z geslom.

www.kramer.de/equipcarelogin



EquipCare - Aplikacija: Aplikacija vam ponuja različne funkcije, s pomočjo katerih lahko dostopate do podatkov in informacij o svojem stroju, ko ste na poti. Aplikacijo le prenesite iz trgovin Google Play oz. Apple App Store in jo namestite.

◀ Pojdi na aplikacijo

Dimenzije in razmerje moči in teže

- popolno razmerje med nosilnostjo in delovno težo
- enostavni transport na 3,5-tonskih prikolicah (KL12.5, KL14.5, KL18.5)
- varčna uporaba, ki z majhnim radijem zavojev prihrani čas in gorivo
- varčno razmerje moči in teže

Motorji

- visok navor in varčnost motorjev Yanmar
- naj sodobnejša obdelava izpuhov s sistemoma DOC in DPF
- najnovejša tehnologija motorjev z izpušnimi emisijami stopnje V

Čelna nakladača KL12.5 in KL14.5

- močna zmogljivost dviga: KL12.5 - 11,5 kN, KL14.5 - 15,8 kN
- prostorna kabina z zelo dobrim pregledom vsenaokrog in naborom možnosti
- tri vrste krmiljenja za maksimalno prožnost
- Sistem Smart Driving PRO z možnostjo treh načinov delovanja za KL14.5
- nizka kabina je na voljo opcijsko - kot nadstrešek ali kot kabina

Čelni nakladač KL18.5

- močna zmogljivost dviga 37 kN
- popolne karakteristike zmogljivosti 34,3 kW / 46 hp
- optimalna teža za transport 2.685 kg vključno s kabino
- visoka centralna točka žlice pri 2.840 mm
- prilagodljive uteži Smart Ballast, s skupno težo 100 kg

Teleskopski čelni nakladač KL25.5T

- dodatnih 50 % višine dviga in višine za odlaganje
- dodatnih 42 % višine nalaganja
- dodatnih 38 % višine prelaganja

npr. za spravilo slame in sena, zlaganje okroglih bal, polnjenje korit ali prikolic z visokimi stranicami

Tehnični podatki

Motor	Enota	KL12.5	KL14.5	KL18.5	KL19.5	KL25.5	KL25.5T
Znamka	–	Yanmar	Yanmar	Yanmar	Yanmar	Yanmar	Yanmar
Tip/Model	–	3TNV82A	3TNV86CT	4TNV88C	4TNV88C (standardno) 4TNV86CT (opcijsko)	4TNV88C (standardno) 4TNV86CT (opcijsko)	4TNV88C (standardno) 4TNV86CT (opcijsko)
Moč	kW	18,5	28,5	34,3	34,3 (standardno) 41,1 (opcijsko)	34,3 (standardno) 41,1 (opcijsko)	34,3 (standardno) 41,1 (opcijsko)
Maks. navor	Nm pri vrt/min	85,5 pri 1.200	132,2 pri 1.690	140,4 pri 1.820	140,4 pri 1.820 167 pri 1.820 (opcijsko)	140,4 pri 1.820 167 pri 1.820 (opcijsko)	140,4 pri 1.820 167 pri 1.820 (opcijsko)
Premik	cm ³	1.331	1.568	2.190	2.190 (standardno) 2.091 (opcijsko)	2.190 (standardno) 2.091 (opcijsko)	2.190 (standardno) 2.091 (opcijsko)
Stopnja izpušnih emisij	–	EU Stopnja V	EU Stopnja V	EU Stopnja V	EU Stopnja V	EU Stopnja V	EU Stopnja V
Prenos moči		Enota					
Pogon	–	Spremenljiv, hidrostatski pogon					
Hitrost vožnje	km/h	20	20 (standardno) 30 (opcijsko)	20 (standardno) 30 (opcijsko)	20 (standardno) 30 (opcijsko)	20 (standardno) 30 (opcijsko)	20 (standardno) 30 (opcijsko)
Osi	–	Nosilec osi je izdelan iz jeklene litine z motorji na pestu		Planetarna krmilna os	Planetarna krmilna os	Planetarna krmilna os	Planetarna krmilna os
Skupni kot nihanja	°	7	7	8	8	8	8
Zaklep diferenciala	%	Kompenzacijska hidravlika diferenciala (opcijsko)	Kompenzacijska hidravlika diferenciala (opcijsko)	100 % (možnost FA (prednja os))	100 % (možnost FA (prednja os))	100 % prednja os	100 % prednja os
Servisna zavora	–	Hidrostatično	Hidrostatično	Hidr. diskasta zavora		Hidr. diskasta zavora	
Parkirna zavora	–	Vzmeten sistem zaviranja z več ploščami, elektro-hidravlično krmiljen glede na zadnjo os (HA)		Meh. diskasta zavora		Meh. diskasta zavora	
Standardne pnevmatike	–	27x10.5-15	27x10.5-15	10.5-18	10.5-18	12.0-18	12.0-18
Hidravlika krmiljenja in obratovanja		Enota					
Funkcionalnost sistema krmiljenja		Hidrostatično štirikolesno krmiljenje z lastnostmi krmiljenja v sili					
	–	Pogon na prednji kolesi in pasji hod (opcijsko)			Krmiljenje s prednjimi kolesi (opcijsko)		
Delovanje obratovalne hidravlike	–	Stopenjska črpalka					
Krmilni valj	–	Dvojno delovanje z neodvisno sinhronizacijo končnega položaja					
Maks. zaklep krmiljenja	°	38	38	38	38	38	38
Maks. pretok črpalke	l/min	20	30	56	56	56	56
Maks. zmogljivost črpalke opcijsko	l/min	-	56	-	90	90	90
Maks. pritisk	bar	240	240	240	240	240	240
Sistem hitre spojke Quickhitch	–	HV/WL - S			HV/WL - C		
Pilotno delovanje	–	Hidravlika					
Pilotni nadzor 3. krmilnega toka	–	Elektrika					

Tehnični podatki

Kinematika	Enota	KL12.5	KL14.5	KL18.5	KL19.5	KL25.5	KL25.5T
Sistem zasnove	–	Z-kinematika	Z-kinematika	P-kinematika	P-kinematika	P-kinematika	Z-kinematika
Izračun dvižne sile po ISO 14397-2 hidravlika	kN	11,5	15,8	37	32,5	32,5	32,5
Izračun sile iztrganja po ISO 14397-2	kN	12,2	13,3	31,7	28	28	28
Dviganje/spušcanje dvižnega valja	s	6,0/4,5	6,0/4,5	4,6/2,9	4,8/3,2	4,8/3,2	6,7/5,0
Nagib noter/ven nagibnega valja: (zgornja lega enote nakladača)	s	2,4/3,3	2,2/2,4	2,6/3,1	2,1/2,0	2,1/2,0	3,5/3,0
Kot nagiba noter/ven	°	43/40	43/40	45/40	43/45	43/45	30/40
Prekucna obremenitev žlice	kg	1.200	1.400	1.800	1.980	2.340	2.500
Nosilnost pri zlaganju S=1,25	kg	750	900	1.200 (1.360)*	1.600	1.750	1.650
Zmogljivost	Enota						
Rezervoar za gorivo	l	48	48	60	60	60	60
Rezervoar za hidravlično olje	l	40	40	58	58	58	58
Električni sistem	Enota						
Delovna napetost	V	12	12	12	12	12	12
Baterija/alternator	Ah/A	74/55	74/55	74/80	74/80	74/80	74/80
Štarter	kW	1,7	1,7	2,3	2,3	2,3	2,3
Emisije hrupa**	Enota						
Izmerjena vrednost	dB(A)	99	99	100,3	100,3	100,3	100,3
Zajamčena vrednost	dB(A)	101	101	101	101	101	101
Raven hrupa pri ušesu operaterja	dB(A)	80	80	79	79	79	79
Tresljaji***	Enota						
Skupna vrednost tresljajev na zgornjih okončinah telesa	m/s ²	< 2,5 m/s ² (< 8,2 čevlja/s ²)					
Maksimalna obtežena povprečna efektivna vrednost pospeška za telo	m/s ²	< 0,5 m/s ² (< 1,64 čevlja/s ²)**** 1,28 m/s ² (4,19 čevlja/s ²)*****					

* Z utežmi Smart Ballast (8 x 12,5 kg)

** Informacije: Meritve se izvajajo po zahtevah standarda EN 474 in direktive 2000/14/EC. Merilna postaja: Tlakovana površina.

*** Negotovost meritev, kot je določena v ISO/TR 25398:2006. Prosimo, operaterja podučite o možnih tveganjih, ki jih povzročajo tresljaji, in mu podajte ustrezna navodila.


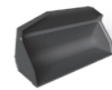


**** Na ploski in trdi podlagi ob ustreznem slogu vožnje

***** Uporaba pri izvlačanju pod ostrimi pogoji v okolju

Tehnični podatki

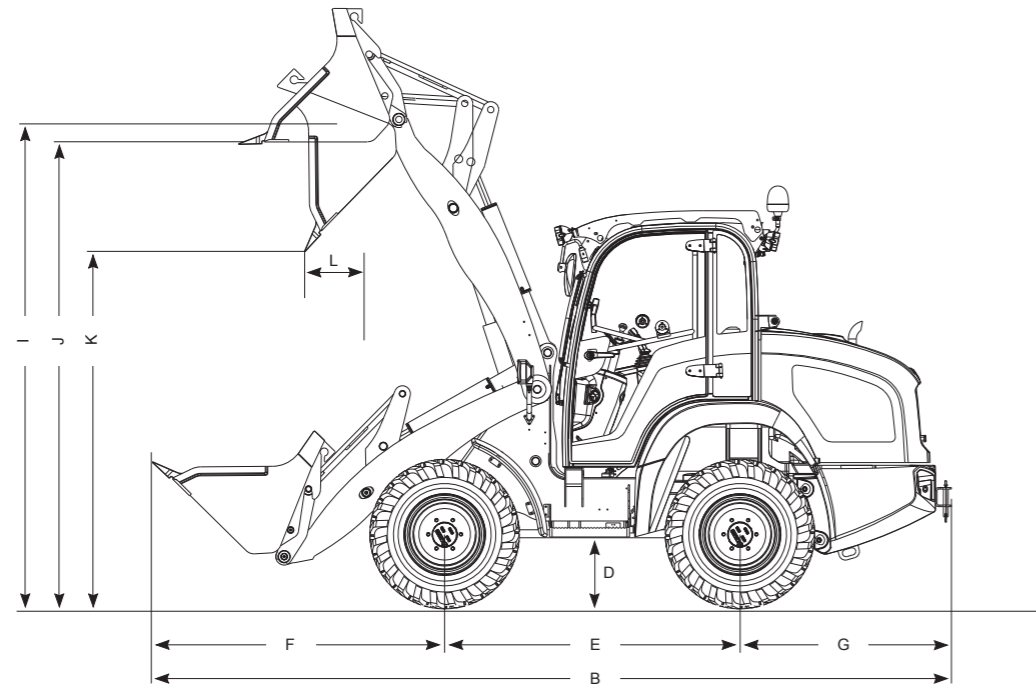
KL12.5: Standardna enota nakladača	Enota	Standardna žlica z zobmi	Standardna žlica brez zob	Močna žlica z zobmi	Močna žlica brez zob
					
Prostornina žlice	m ³	0,35	0,35	0,23	0,23
Gostota materiala	t/m ³	1,80	1,80	1,80	1,80
Skupna dolžina nastavka	mm	780	685	774	678
Skupna dolžina vozila brez nastavka	mm	3.460	3.460	3.460	3.460
Skupna dolžina vozila z nagnjenim nastavkom najv. 200 mm nad tlemi	mm	4.050	3.980	4.090	4.020
Širina žlice	mm	1.250	1.250	1.250	1.250
Točka vrtenja žlice	mm	2.800	2.800	2.800	2.800
Višina prelaganja	mm	2.680	2.680	2.600	2.600
Višina za odlaganje	mm	2.290	2.290	2.240	2.240
Doseg za odlaganje	mm	260	260	200	200
Globina kopanja	mm	60	60	140	140
Teža nastavka	kg	113	109	156	151

Tehnični podatki

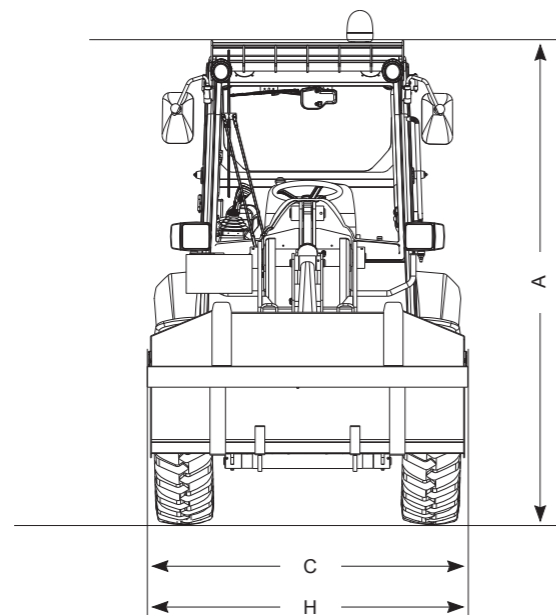
KL14.5: Standardna enota nakladača	Enota	Standardna žlica z zobmi	Standardna žlica brez zob	Močna žlica z zobmi	Močna žlica brez zob
					
Prostornina žlice	m ³	0,36	0,36	0,23	0,23
Gostota materiala	t/m ³	1,80	1,80	1,80	1,80
Skupna dolžina nastavka	mm	829	753	677	773
Skupna dolžina vozila brez nastavka	mm	3.460	3.460	3.460	3.460
Skupna dolžina vozila z nagnjenim nastavkom najv. 200 mm nad tlemi	mm	4.090	4.040	4.090	4.020
Širina žlice	mm	1.400	1.400	1.400	1.400
Točka vrtenja žlice	mm	2.800	2.800	2.800	2.800
Višina prelaganja	mm	2.680	2.670	2.600	2.600
Višina za odlaganje	mm	2.260	2.240	2.240	2.240
Doseg za odlaganje	mm	290	300	200	200
Globina kopanja	mm	60	70	140	140
Teža nastavka	kg	129	137	189	183

Dimenzije

Stranski pogled



Pogled od spredaj



Dimenzije

Standardna oprema s standardno žlicu		Enota	KL12.5	KL14.5	KL18.5	KL19.5	KL25.5	KL25.5T
A	Višina*	mm	2.170 (standardno) 2.020 (opcijnsko)	2.170 (standardno) 2.020 (opcijnsko)	2.390	2.390	2.390	2.470
B	Dolžina	mm	4.050	4.090	4.790	4.950	4.950	5.350
C	Širina	mm	1.260	1.260	1.590	1.590	1.595	1.595
D	Odmik od tal	mm	220	220	280	280	280	280
E	Osnova koles	mm	1.525	1.525	1.850	1.850	1.850	2.000
F	Sredina prednje osi do konice zob	mm	1.390	1.430	1.620	1.780	1.780	1.992
G	Sredina zadnje osi do konca vozila	mm	1.140	1.140	1.320	1.320	1.320	1.320
H	Širina žlice	mm	1.250	1.400	1.650	1.650	1.650	1.650
I	Točka vrtenja žlice	mm	2.800	2.800	2.840	3.050	3.050	4.270
J	Višina prelaganja	mm	2.680	2.680	2.610	2.890	2.900	4.010
K	Višina za odlaganje	mm	2.180	2.140	2.080	2.320	2.330	3.500
L	Doseg za odlaganje	mm	260	290	270	315	315	810
-	Višina nalaganja	mm	2.630	2.630	2.600	2.950	2.950	4.030
-	Radij zavoja (čez pnevmatike)	mm	2.000	2.000	2.700	2.700	2.700	2.900

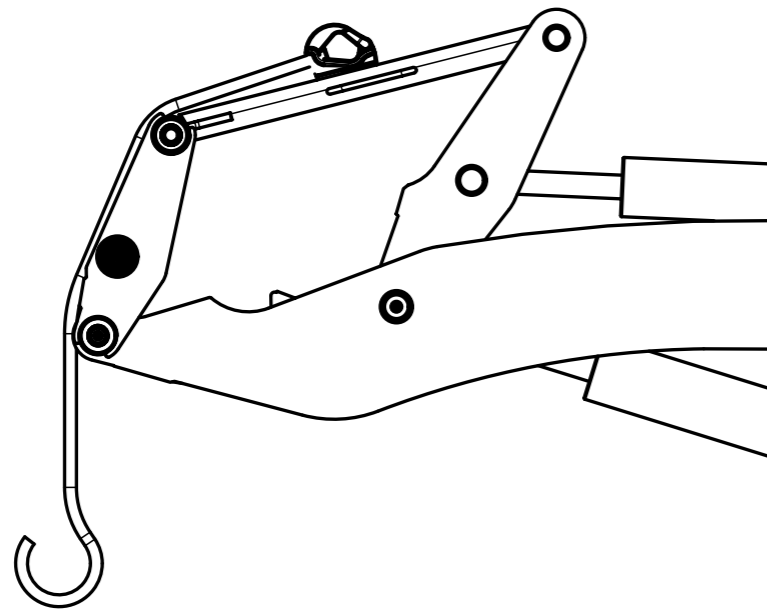
Standardna oprema s standardno žlicu		Enota	KL19.5L	KL25.5L
A	Višina*	mm	2.390	2.390
B	Dolžina	mm	5.140	5.140
C	Širina	mm	1.590	1.595
D	Odmik od tal	mm	280	280
E	Osnova koles	mm	1.850	1.850
F	Sredina prednje osi do konice zob	mm	1.970	1.970
G	Sredina zadnje osi do konca vozila	mm	1.320	1.320
H	Širina žlice	mm	1.650	1.650
I	Točka vrtenja žlice	mm	3.300	3.300
J	Višina prelaganja	mm	3.150	3.150
K	Višina za odlaganje	mm	2.650	2.650
L	Doseg za odlaganje	mm	410	410
-	Višina nalaganja	mm	3.200	3.200
-	Radij zavoja (čez pnevmatike)	mm	2.700	2.700

* s standardnimi pnevmatikami

Diagram zmogljivosti obremenitve

Dvižni kavelj

A (z nagnjeno hitro spojko Quickhitch)

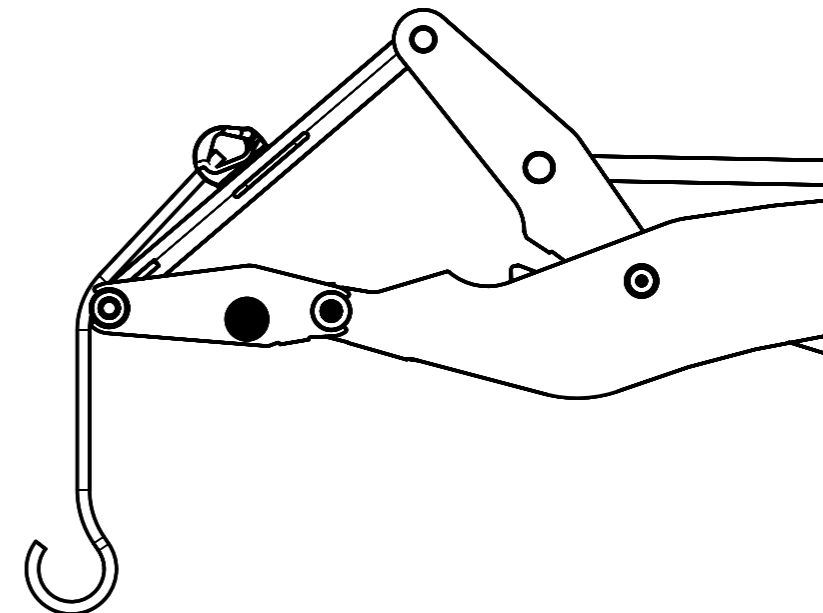


Dvižni kavelj na prečniem kraku		Enota	KL12.5	KL14.5
A	Nosilnost podaljšane enote nakladača ob nagnjeni hitri spojki Quickhitch	kg	750	900

Diagram zmogljivosti obremenitve

Dvižni kavelj

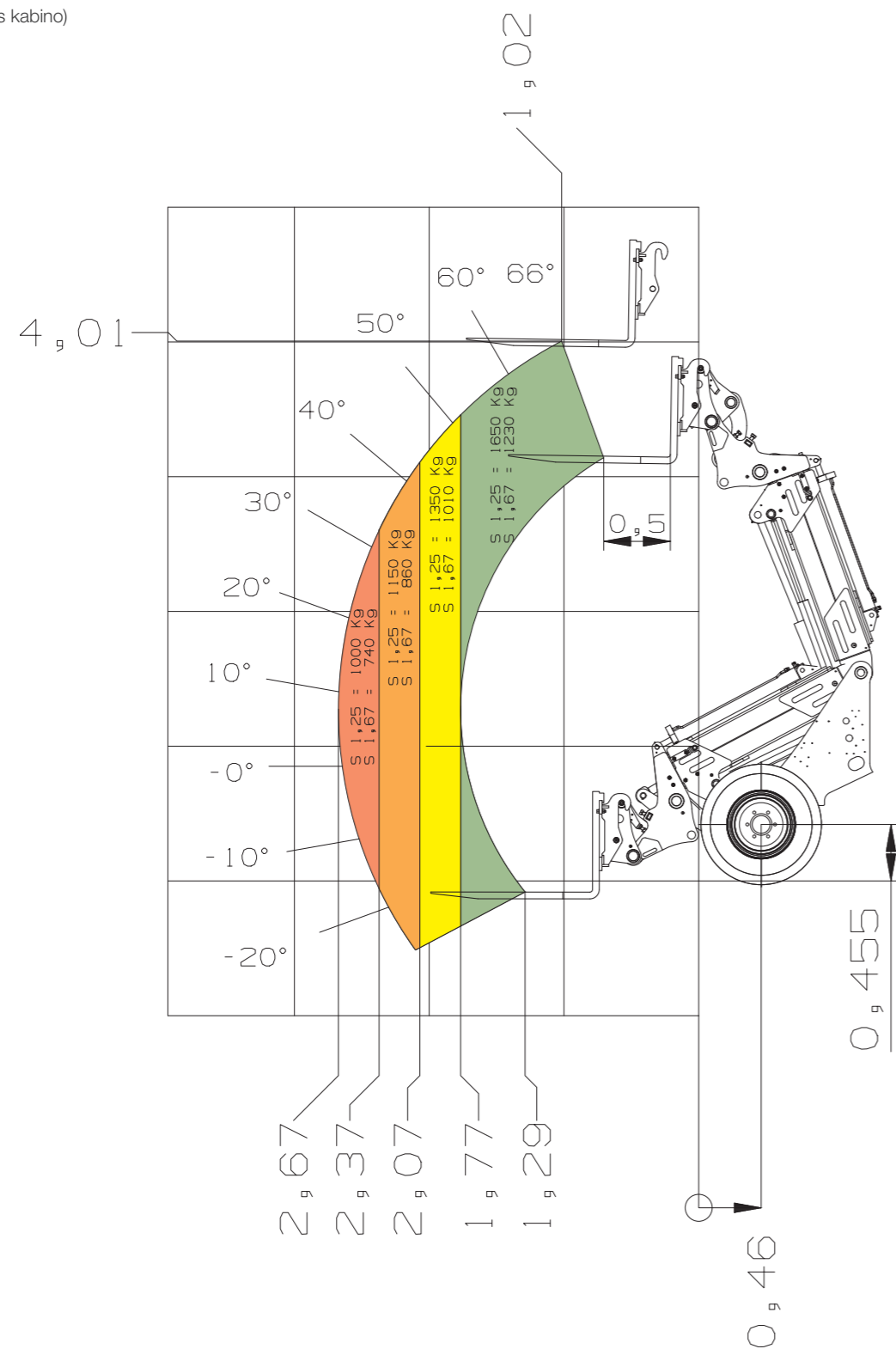
B (s prazno hitro spojko Quickhitch)



Dvižni kavelj na prečniem kraku		Enota	KL12.5	KL14.5
B	Nosilnost podaljšane enote nakladača ob prazni hitri spojki Quickhitch	kg	600	750

Diagram zmogljivosti obremenitve

KL25.5T (s kabino)



Servis in nadomestni deli

Iščete prave nadomestne dele ali navodila za uporabo za vaš stroj Kramer? S paketi za vzdrževanje in popravila Kramer boste imeli pri roki prave nadomestne dele za vsak stroj. Pri naših prodajalcih Kramer lahko dobite vse potrebne nadomestne dele in navodila za uporabo. Z našim lokatorjem prodajalci Kramer lahko najdete svojega najbližjega prodajalca. Vnesite le območje, poštno številko ali naslov.

Več informacij lahko najdete tukaj:
www.kramer.de/service

Vzdrževanje, diagnostika in popravila

Potrjeni tehniki pri vašem distributerju skrbijo, da bo vaš stroj nazaj v uporabi, takoj ko bo mogoče. Več informacij o popravilih in servisu strojev Kramer najdete na naši spletni strani.

Originalni nadomestni deli

Vsi nadomestni deli, ki jih lahko dobite pri družbi Kramer, izpolnjujejo stroge zahteve naših proizvajalcev sestavnih delov. Točne dimenzije, zmogljivost, prileganje in razpoložljivost lahko v veliki meri zagotovi le originalni nadomestni del.

Garancija in varnost

Security 24 / Security 36 / Security 48 / Security 60: Z garancijo, ki jo je možno podaljšati na 24, 36, 48 ali celo 60 mesecev, lahko naše stranke podaljšajo svoje brezskrbno obdobje. Stranke so tako zaščitene pred različnimi scenariji z zavarovalno polico, sestavljeno po meri. Več informacij vam lahko poda vaš prodajalec.

Usposabljanje

Akademija Kramer je sodobno središče za usposabljanje za servisne tehnike distributerjev Kramer. Tukaj se mehaniki naučijo vsega, kar potrebujejo, da lahko stroje Kramer ohranjajo v dobrem stanju in pripravljene za delo, ter nenehno se učijo načinov obratovanja novih tehničnih sistemov.





Čelni nakladač

Prekucna obremenitev: 1.140 - 7.000 kg



Teleskopski čelni nakladači

Prekucna obremenitev: 2.500 - 5.500 kg



Teleskopski viličar

Nosilnost: 2.700 - 5.500 kg

Storitve, ki jo lahko vidite

Osredotočite se na svoje dnevne aktivnosti – z našimi obsežnimi storitvami bomo poskrbeli za vse ostalo.

Tukaj smo, ko nas potrebujete: sposobni, hitri in na licu mesta, če je potrebno.



Popravila in vzdrževanje



Akademija



Telematika



Zavarovanje



Nadomestni deli



Finančne rešitve

Na iskanje
prodajalcev Kramer:
IŠČITE TUKAJ!



KA.EMEA.10204.V02.SL