

# STIG IND OG KØR AFSTED

Hjul- og teleskophjullæssere

5035/5040/5050/5055/5065/5065T/5065e



**KRAMER**  
*on the safe side*





## Bredt spektrum af anvendelsesmuligheder

Oplev hjul- og teleskophjullæsserne med firehjulsstyring i 0,35 - 0,65 m<sup>3</sup>-klassen

De kompakte maskiner udgør hovedproduktsegmentet. De effektive maskiner er udarbejdet ned til mindste detalje og imponerer med deres afprøvede konstruktionsprincip. Med deres smalle og lave konstruktionsmåde er maskinerne også populære i situationer, der kræver mindre maskiner, f.eks. ved snævre adgangsveje, arbejde i haveanlæg eller vejarbejde med trange pladsforhold. Foruden disse dieselmotorer tilbyder Kramer med 5065e-modellen også en 100 % elektrisk og emissionsfri variant. Afhængigt af anvendelsen og dine behov kan du selv afgøre, hvilken maskine der er den rigtige til dig.



## På den sikre side med Kramer

Det traditionsrige mærke Kramer har været på markedet i mange år. Hele vejen igennem har Kramer fastholdt én bestemt værdi: **sikkerhed**. Her er de innovative maskiners høje kvalitet kun ét af aspekterne. Kramer er også som virksomhed et sikkert valg for kunder og forhandlere, da virksomhedens erfaring og innovationskraft muliggør sikre investeringer og fremtidsperspektiver. Kort og godt - med Kramer er man hele tiden på den sikre side: **"Kramer – on the safe side!"**

➔ **ON THE SAFE SIDE**

## Indholdsfortegnelse

### Chassis

Fast hel køretøjsramme  
Fordelene under ét  
Styringstyper  
Kompakt konstruktion

**04**

### Transmission

Motorer  
Udstødninggas-  
efterbehandlingssystemer  
Ydelseskurver

**10**

### Oversigt over hjul- og teleskophjullæssere

Hjullæssere 5035, 5040,  
5050, 5055, 5065, 5065e  
Teleskophjullæssere: 5065T

**12**

### Maskinernes toppunkter 5035, 5040

Kabinekoncept  
Læssesystemer,  
hydraulik

**14**

### Maskinernes toppunkter 5050 - 5065T

Smart Ballast (5050)  
Kabinekoncept  
Læsseaggregater

**20**

### Toppunkter 5065e

zero emission  
Kabinekoncept,  
batteri og opladning

**28**

### Maskinkomponenter og tilbehør

Arbejdsredskaber  
Hurtigskiftsystem  
Dækprofiler

**36**

### Tekniske data og dimensioner

**40**

#### Drifts- og ydelsesdata

HJUL- OG TELESKOPHJULLÆSSERE	5035	5040	5050	5055	5055L
Motoreffekt (ekstraudstyr) [kW]	18,5	28,5	34,3	34,3 (41,1)	34,3 (41,1)
Skovlindhold [m <sup>3</sup> ]	0,35	0,36	0,45	0,55	0,55
Løftkraft [kN]	11,5	15,8	37	32,5	26,5
Skovtippelast [kg]	1.200	1.400	1.800	1.980	1.780
Stablenyttelast S=1,25 [kg]	750	900	1.200	1.600	1.450
Driftsvægt [kg]*	1.700 – 2.200	1.900 – 2.400	2.850 – 3.300	3.200 – 4.300	3.200 – 4.300

\* Vægt ved standardudstyr med fuld tank + standardskovl + 75 kg førervægt (ISO 6016).

#### Drifts- og ydelsesdata

HJUL- OG TELESKOPHJULLÆSSERE	5065	5065L	5065T	5065e	5065eL
Motoreffekt (ekstraudstyr) [kW]	34,3 (41,1)	34,3 (41,1)	34,3 (41,1)	23,2** / 25,2***	23,2** / 25,2***
Skovlindhold [m <sup>3</sup> ]	0,65	0,55	0,65	0,65	0,55
Løftkraft [kN]	32,5	26,5	32,5	32,8	33
Skovtippelast [kg]	2.340	2.140	2.500	2.800	2.377
Last på pallegaffler S=1,25 [kg]	1.750	1.600	1.650	1.750	1.500
Driftsvægt [kg]*	3.200 – 4.300	3.200 – 4.300	3.500 – 4.600	3.855 – 4.160	3.890 – 4.195

\*\* Køremotor ydelse S2 60 min

\*\*\* Arbejdshydraulik ydelse S3 15 %

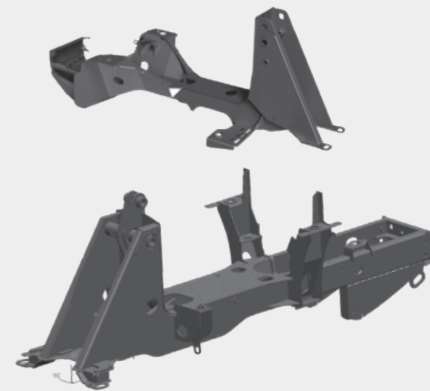


# Hvorfor dele det, der hører sammen?

## Kramer – et enestående system

Mærket Kramer står for firehjulstyrede hjullæssere, teleskophjullæssere og teleskoplæssere med ekstremt god manøvredegtighed og terrænegenskaber og høj effektivitet. Takket være det afprøvede faste helramme chassis imponerer hjullæsserne med deres høje stabilitet.

Med dette specielle chassis sker der ingen forskydning af tyngdepunktet under styrebøvelserne. På grund af opbygningen med styring på begge aksler er det kun hjulene der drejer sig, når der styres. Dette medfører en maksimal nyttelast og høj stabilitet, selv ved kørsel i sving eller ujævnt terræn.



## Fordelene under ét

### Høj stabilitet

Hjul- og teleskophjullæsserne er konstrueret med en udelt ramme, der forhindrer forskydning af tyngdepunktet, også ved fuldt ratudslag. Køretøjernes stabilitet er meget høj – også i ujævnt terræn.

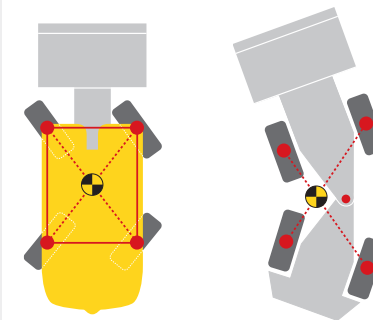
### Uovertruffen manøvredegtighed

Firehjulstyring og styreudslag på 38 grader på både for- og bagaksel giver stor manøvredegtighed. På den måde bliver mange styremanøvrer overflødige, og køre- og cyklus-tider reduceres.

### Konstant nyttelast

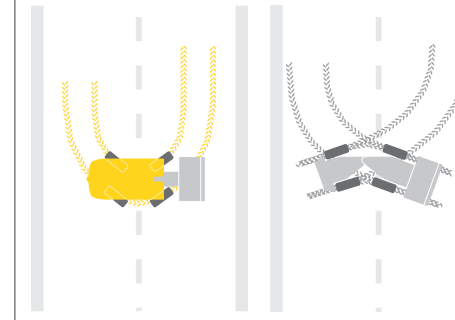
Den faste helramme forhindrer afstandsændringer mellem kontravægten og læsse-gregatet. Resultatet: Et konstant vægtstangsforhold, der gør arbejdet sikkert i alle læssesituationer. Nyttelasten er altid den samme uafhængigt af styrevinklen.

Udelt ramme giver høj stabilitet ...



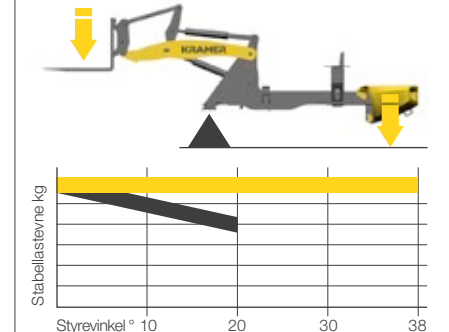
... uden tyngdepunktsforskydning.

Vend om i en og samme bevægelse med firehjulstyring ...



... i stedet for tidsrøvende manøvrer med knækstyring.

Konstante vægtstangsforhold giver konstant nyttelast.



■ Kramer  
■ Konkurrent (knækstyret)



# Fleksibilitet under brug

## Den rigtige styringstype til enhver anvendelse

Den udelte køretøjsramme danner grundlaget for henholdsvis tre (5035, 5040) og to (5050, 5055, 5065, 5065T, 5065e) forskellige styringstyper. Hjullæsserens anvendelsesmuligheder bestemmes af dens konstruktionsprincip. Det altafgørende er her styresystemet.

### Styring på alle hjul



- 2 x 38 graders styreudslag på for- og bagaksel giver hurtige arbejdscyklusser
- optimeret valg af rute
- lille pladsbehov

### Forakselstyring (ekstraudstyr)



- sikker almindelig kørsel på veje ved høj hastighed
- enkel føring af specialredskaber
- kendt styresystem
- ideel til kørsel med anhænger

### Krabbestyring (ekstraudstyr)\*



- manøvrering under meget trange pladsforhold
- præcis positionering under meget trange pladsforhold
- skånsom ved følsomme underlag
- nem kørsel væk fra vægge og udgravninger

\* fås ved modellerne 5035 og 5040



Firehjulsstyring: særligt manøvreedygtig ved trange pladsforhold

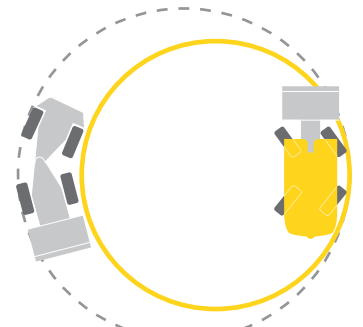
### Sammenligning mellem firehjuls- og knækstyring

Eksempel: 360° vendemanøvre via yderkant på dæk

Med firehjulsstyring er venderadiusen væsentligt mindre end ved knækstyring (se den gule linje). Dette opnås gennem drejevinklen på for- og bagakslen, mens alene forvognen bevæges ved knækstyring.

■ Firehjulsstyring

■ Knækstyring (sammenligning)





# Kompakte mål og optimeret effekt/vægt-forhold

## Ydelse i perfekte proportioner

De kompakte hjul- og teleskophjullæssere fra Kramer hører til de mest alsidige maskiner på byggepladsen. Med deres mål er de optimalt egnede til lave gennemkørselshøjder og smalle passager og er dermed uundværlige hjælpere.

De ekstremt kompakte mål opnås gennem konstruktionsprincippet for den udelte køretøjsramme. Desuden sørger forholdet mellem driftsvægt og nytte- og tippelast for fremragende ydelsesdata, der er usædvanlige i denne køretøjsklasse.



### Top ydelse i form af optimale mål og effekt/vægt-forhold:

- perfekt forhold mellem nyttelast og driftsvægt
- problemløs transport på 3,5 t-anhængere (5035, 5040, 5050)
- økonomisk brug, der sparer både tid og brændstof, takket være den lille venderadius
- økonomisk effekt/vægt-forhold



### Anhængertransport

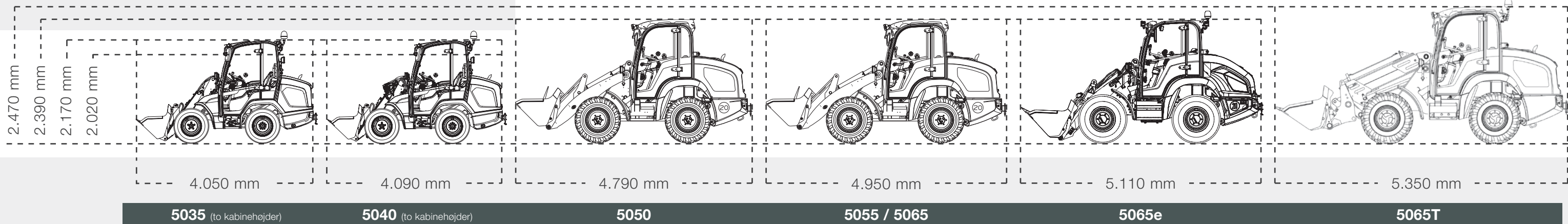
På grund af den lave konstruktionshøjde på 2,5 m og deres meget lave egenvægt kan maskinerne transporteres hurtigt og nemt fra det ene arbejdssted til det andet. Hertil kan der anvendes 3,5 t-anhængere og 7,49 t-lastbiler. Ved transport på en lastbil er den samlede højde under 4 m. Dette øger virksomhedens fleksibilitet og reducerer maskinernes nedetider.

Transportmidler*	5035	5040	5050	5055
Anhænger - 3,5 t	x	x	x	-
Lastbil - 7,49 t	x	x	x	x
Transportvægt**	1.700	1.900	2.645	3.200

\* Kan variere afhængigt af det trækkende køretøjs model og udstyr samt maskinens udstyr  
 \*\* Basisudstyr uden redskab, uden fører og med fuld tank (vægten varierer afhængigt af udstyret)

x = tilladt - ikke tilladt

5035 og 5040:  
Også egnet til parkeringskældre eller parkeringshuse





# Højtydende motorer

## Effektivt brændstofforbrug

De to hjullæssere 5035 og 5040 er udstyret med Yanmar-motorer fra emissionsniveau V. 5035-modellen drives af en 18,5 kW-motor uden efterbehandling af udstødningsgas. 5040-modellen, der har endnu mere power, leveres med en 28,5 kW-motor. Her foretages efterbehandlingen af udstødningsgas ved hjælp af DOC og DPF.

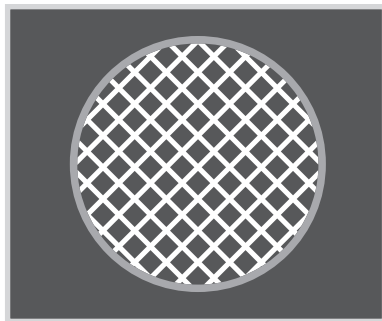
Modellerne 5050 til 5065T er ligeledes udstyret med motorer fra Yanmar og opfylder emissionsniveau V. Motorerne med 34,3 kW (standard) og 41,1 kW (variant ved 5055, 5065, 5065T) er udstyret med et DOC- og et DPF-filter.

### Motorernes topperformance:

- Yanmar-motorer med højt drejningsmoment og god driftsøkonomi
- moderne efterbehandling af udstødningsgas med DOC + DPF
- nyeste motorteknologi med emissionsniveau V

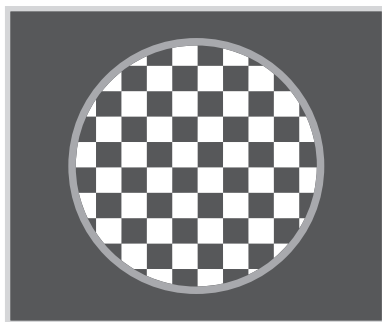
Oversigt over motorer	5035	5040	5050	5055	5065	5065T
	Standard	Standard	Standard	Standard (ekstraudstyr)	Standard (ekstraudstyr)	Standard (ekstraudstyr)
Motorproducent	Yanmar	Yanmar	Yanmar	Yanmar	Yanmar	Yanmar
Ydelse [kW/HK]	18,5 / 25	28,5 / 39	34,3 / 46	34,3 / 46 (41,1 / 55)	34,3 / 46 (41,1 / 55)	34,3 / 46 (41,1 / 55)
System til efterbehandling af udstødningsgas	-	DOC + DPF	DOC + DPF	DOC + DPF	DOC + DPF	DOC + DPF
Emissionsniveau (EU-emissionsstandard)	Trin V	Trin V	Trin V	Trin V	Trin V	Trin V

### Efterbehandlingssystemer til udstødningsgas



#### Diesel-oxidationskatalysator (DOC)

Ved mange personbiler og lastbiler anvendes der i dag katalysatorer til formindskelse af emissioner. Dieseloxidationskatalysatoren har samme funktion. Uden bevægelse af mekaniske dele udløser den kemiske reaktioner, hvorved emissionerne formindskes.



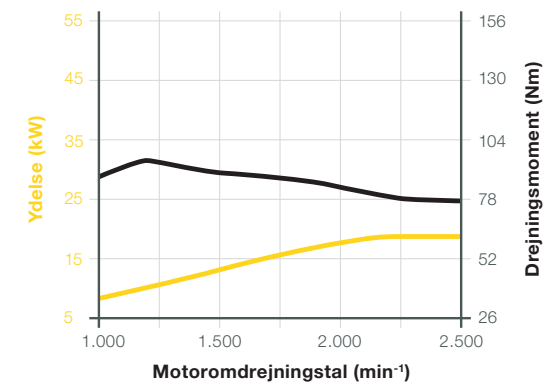
#### Dieselpartikelfilter (DPF)

Dieselpartikelfiltret anvendes sammen med en oxidationskatalysator for at fjerne størstedelen af nitrogenoxider, sodpartikler og uforbrændt kulbrinte fra forbrændt dieselbrændstof. Dieselpartikelfiltret indeholder en porøs tavlestruktur, som opsamler soden ved gennembløbet. Når soden har ophobet sig, indsprøjter maskinens elektroniske system brændstof, som sikrer, at uforbrændt brændstof ledes ind i oxidationskatalysatoren, som er placeret foran filtret. Her udløser det en exotermisk reaktion, som opvarmer udstødningsgassen så meget, at soden i dieselpartikelfiltret forbrændes. Denne procedure er også kendt som regeneration.

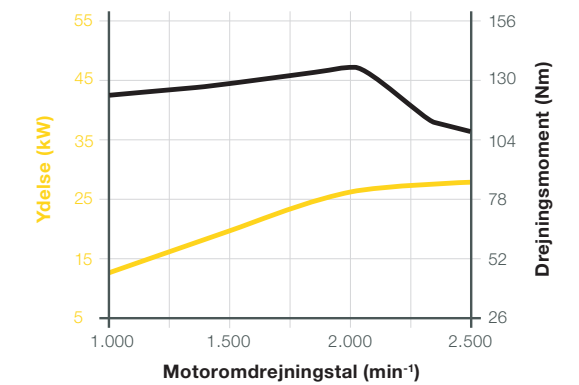


Optimeret rolig gang: Økonomiske og kraftfulde motorer i alle Kramer-modeller.

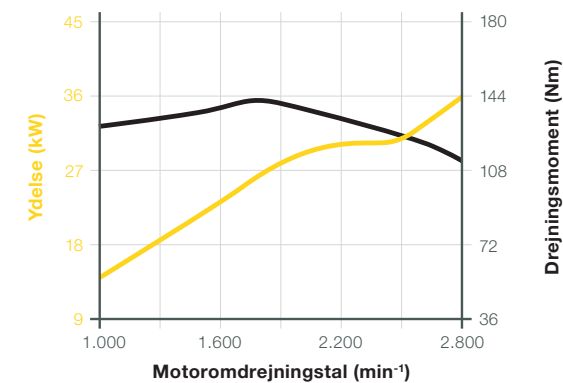
Ydelseskurve Yanmar 3TNV82A-B; 18,5 kW; trin V (standard)



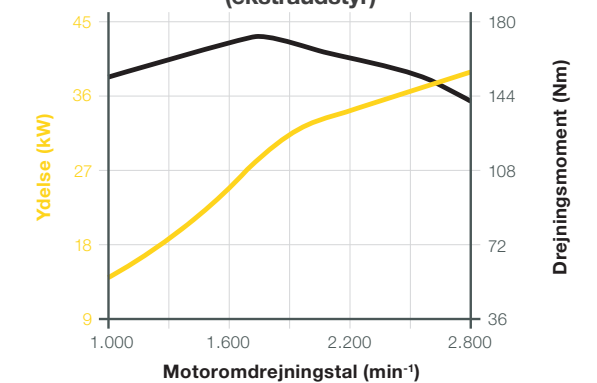
Ydelseskurve Yanmar 3TNV86CT; 28,5 kW; trin V (standard)



Ydelseskurve Yanmar 4TNV88C; 34,3 kW; trin V (standard)



Ydelseskurve Yanmar 4TNV86CT; 41,1 kW; trin V (ekstraudstyr)





## Skabt til arbejde

Oplev produktsortimentet i den kompakte klasse

Hjullæsserne: 5035, 5040

De to hjullæssere 5035 og 5040 er de mindste modeller fra Kramer. Under udviklingen blev der sat fokus på enkel og intuitiv betjening, der gør operatørens arbejdsdag langt nemmere. Med deres kompakte konstruktion er de et populært valg, når der skal arbejdes under trange pladsforhold. Maskinerne kan med deres konstruktionshøjde anvendes fleksibelt, således også inden i bygninger som fx parkeringskældre. På grund af deres lave egenvægt kan maskinerne transporteres uden problemer på 3,5 t-anhængere.



Moderne design, teknik, ydelse og komfort: Kramers hjullæssere sætter nye standarder.

**Teleskoplæsser  
5065T's  
topperformance:**

**50 % større løfte- og  
tiphøjde**

**42 % større  
stablehøjde**

**38 % større  
overlæsningshøjde**

fx til lagring af materialer,  
stabling af paller, læsning  
af lastbiler, anhængere  
eller beholdere med høje  
sidekanter

Hjul- og teleskophjullæssere: 5050, 5055, 5065, 5065T, 5065e

Kramers hjullæssere i den kompakte klasse er manøvredegtige og har en dynamisk performance og et slankt design. Med optimeret effekt/vægt-forhold, lav transportvægt og konstant høj nyttelast er de ideelle hjælpere på byggepladserne inden for vejarbejde, jord- og betonarbejde og have- og landskabsanlæg.

Med Kramers teleskopteknologi, der anvendes til 5065T, opnås der endnu større løftehøjder og rækkevidder i et koncept, der er komfortabelt, sikkert og præcist. 5065e er helt emissionsfri, utrolig støjsvag og giver perfekte arbejdsbetingelser for operatører og medarbejdere.





## Moderne kabinedesign

### Komfort i første klasse

I segmentet med kompakte hjullæssere sørger det innovative kabinedesign for større komfort og brugervenlighed, idet der sættes særlig fokus på funktionalitet og ergonomi.

Store glaspartier kombineret med smalle kabinesøjler sørger for et fremragende udsyn til alle sider. Den særlige form på hydraulikolie- og dieseltanken under forruden giver føreren et perfekt udsyn over redskabet. Mange funktionelle og ergonomiske features samt et stort antal aflægningsrum findes i sidekonsollen. Desuden er alle vigtige farvekodede kontakter anbragt i nærheden af højre hånd.



**Komfortabelt joystick:**  
Der kan skiftes direkte mellem Hare og Skildpadde på joysticket.



Rummelig, støjsvag, kabine med store glaspartier sørger for perfekte betingelser under hverdagens arbejde.

## Tekniske højdepunkter

### Enkel betjening – Innovativt kabinedesign

#### Kabineindstigning



Den brede indgang med yderligere trin sørger for komfortabel ind- og udstigning. Ved hjælp af de to holdegreb på kabinen når føreren sikkert hen til sin arbejdsplads. Desuden kan kabinedøren kippes 180 grader og fastlåses på maskinen.

#### Smart Driving PRO



Denne funktion på 5040-modellen omfatter tre køretilstande, der kan skiftes imellem ved tryk på en knap, for så effektivt som muligt at imødekomme de pågældende krav. Power-funktionen (PWR) egner sig til skovarbejde, ECO-funktionen til stablearbejde eller vejarbejde og anordningen til langsom kørsel (CSD) til hydrauliske redskaber.

#### Ratstamme



Ratstammen med indstillelig hældning (ekstraudstyr) kan tilpasses til førerens behov. Rattet er fremstillet af et materiale i høj kvalitet, der ligger godt i hånden. På ratstammen er der derudover et moderne display med automatisk tilbagestilling af blinklyskontakt.

#### Midtertunnel



Midtertunnellen i kabinegulvet har på grund af køretøjsrammens design en højde på kun 5 cm. Det muliggør en komfortabel ind- og udstigning for føreren. Midtertunnellen er desuden overdækket af en gummimåtte og kan nemt rengøres.

#### Rengøringsklap



Rengøringsklappen befinder sig på højre side af kabinen. Man kan åbne klappen opad ved at tage fat under den, og klappen kan fikseres med en dæmper. Dermed opnås en enkel adgang til kabinens luftfilter og hovedstyreenheden. Det er meget nemt at rengøre gulvet i kabinen.

#### Yderligere kabineudstyr



En Continental-radio med DAB+, USB-port og håndfrit Bluetooth-udstyr fås som ekstraudstyr. Temperatur- og ventilatorstyringen befinder sig i sidekonsollen. Det valgfrie klimaanlæg på 5040 sørger for et behageligt klima, også når det er varmt. Desuden kan køretøjet udstyres med automatisk motorstop, der aktiveres via sædekontakten.



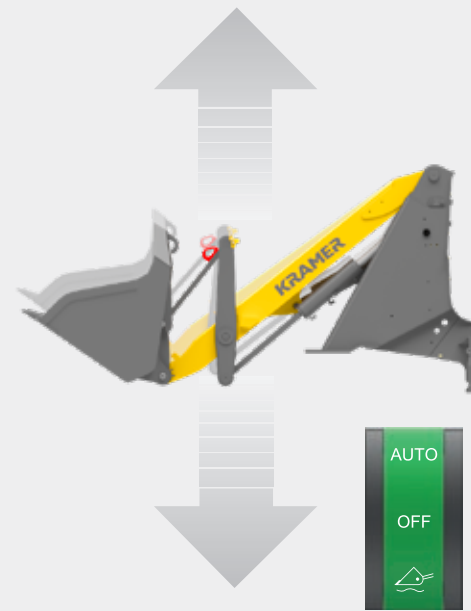
## Forskellige læssesystemer

### Problemfrit arbejde med tunge laster

Læssesystemerne på begge maskiner er fremstillet af en meget robust og torsionsstiv kasseprofil. De store løfte- og trækkræfter samt parallelføringen af pallegafflen over hele højden opnås ved hjælp af Z-kinematikken.

Derudover fås den automatiske laststabilisator som ekstraudstyr. Laststabilisatoren dæmper vibrationer på læssesystemet og giver dermed maksimal kørekomfort. Dermed er sikker håndtering af tunge laster også garanteret i ujævnt terræn. Med den automatiske funktion tilkobles lastaffjedringen automatisk fra en hastighed på 7 km/h (transportdrift) og frakobles automatisk ved en hastighed under 7 km/h (læssedrift). Desuden er der mulighed for at aktivere eller deaktivere lastaffjedringen permanent til bestemte anvendelser.

Den visuelle positionsvisning for gafflen (gul) og skovlen (rød) befinder sig på vippehåndtaget og på vippestangen og viser skovlens og gafflens stilling. Det gør det lettere at indstille redskabet, og redskabets vinkel er nemmere at se for føreren. Positionsvisningen er særligt fordelagtig for uerfarne førere eller ved hyppigt skiftende førere, fx i udlejningsvirksomheder eller store virksomheder.



**Automatisk laststabilisator** forhindrer, at maskinen gynger, og reducerer materialetabet.



**Robust læssesystem** med Z-kinematik, visuel positionsvisning og valgfri løftekrog.

### Topperformance på hjullæsser 5035 og 5040:

- stor løfteevne:  
5035 - 11,5 kN  
5040 - 15,8 kN
- rummelig kabine med fremragende panoramaudsyn og mange forskellige funktioner
- tre typer styring giver maksimal fleksibilitet
- Smart Driving PRO med tre køretilstande, der kan skiftes imellem, på 5040-modellen
- to kabinehøjder for maksimal kompaktthed eller optimalt udsyn til alle sider

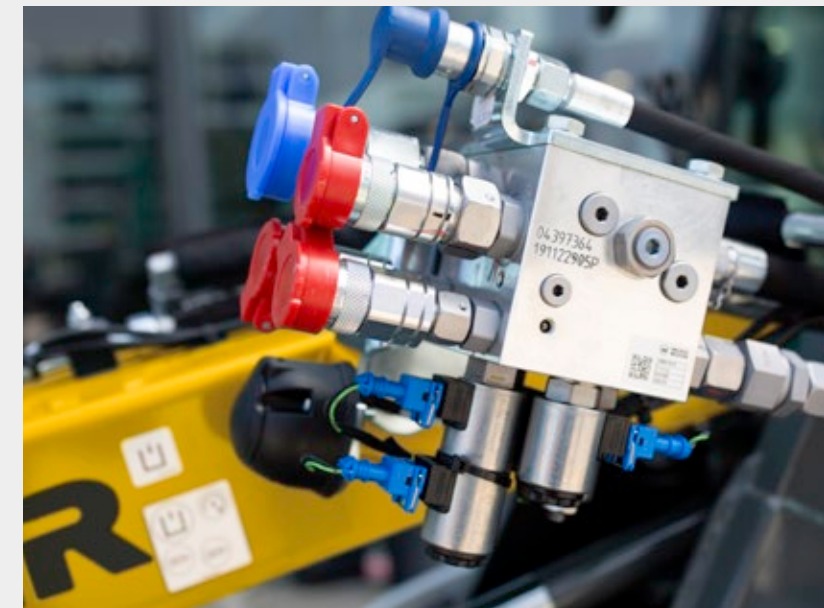


#### To kabinehøjder

Der kan vælges frit mellem to kabinehøjder. Den lave kabine med en højde på 2,02 m sørger for maksimal kompaktthed af køretøjet. Den høje kabine med en højde på 2,17 m giver et endnu bedre udsyn til alle sider og sørger for maksimal komfort for føreren.

### Powerflow

Hjullæsser 5040 imponerer desuden med en valgfri Powerflow-hjælpehydraulik. Hydraulikken er placeret på venstre side af læssesystemet i en kompakt konstruktion og giver et perfekt udsyn over redskabet. Uanset om der arbejdes med snefræser, fræser, vibrationsplade eller jordbearbejdningsmaskine, kan 5040-modellen med Powerflow-funktionen anvendes fleksibelt og på alle årstider.



**powerflow** 

Konceptløsning systemholder	5035	5040
3. Styrekreds [l/min]*	20	30
Powerflow effekthydraulik [l/min]*	-	56

\*maks. Pumpeværdier



#### Trykafledning 3. styrekreds

Knappen til valgfri trykafledning af 3. styrekreds befinder sig midt på læssesystemet. Den gør det muligt at skifte vidt forskellige redskaber hurtigt og effektivt uden at slukke for motoren.



# Maskinhøjdepunkter for 5035 / 5040

De kompakte genier blandt hjullæsserne

## Smart Driving PRO (5040)

Tre køretilstande, der kan skiftes imellem ved tryk på en knap (PWR: Power-funktion, ECO: Eco-funktion og CSD: anordning til langsom kørsel) understøtter føreren under de pågældende anvendelser.

## Fleksibel under brug

med en standardmæssig 3. styrekreds, der er integreret i joysticket, og den valgfrie trykafastning i læssesystemet. Med Powerflow-funktionen på 5040 kan de hydrauliske redskaber drives med høj effekt.

## Læssesystem med Z-kinematik

til høje løfte- og trækkrafter og en præcis parallelføring over hele løftehøjden.

## Effektivt arbejde

takket være det hydrauliske hurtigskiftsystem, laststabilisatoren og den visuelle positionsvisning til skovl og gaffel.

## Tre styremåder

understøtter den maksimale manøvredegtighed. Firehjulsstyringen som standard og de valgfrie styremåder som fx forakselstyring og krabbestyring sørger for større fleksibilitet. Omskiftningen mellem styremåderne foretages mekanisk.

## To kabinehøjder (2,02 m / 2,17 m)

for maksimal kompakthed eller maksimal komfort.

## Innovativt kabinedesign

Glaspartier og udsynskanaler giver optimalt udsyn. Det brede trin og døren, der kan fastlåses bagudtil, sørger for komfortabel ind- og udstigning. Sidekonsollen har mange funktionelle og ergonomiske features. Som ekstraudstyr fås bl.a. rattet med indstillelig hældning.

## To valgfrie køretrin,

der nemt kan skiftes imellem under kørslen. På 5040 kan køredrevet også fås til hurtig kørsel op til 30 km/h.

## To motorklasser

fra Yanmar med emissionsniveau V. 5035-modellen er udstyret med en 18,5 kW-motor og 5040-modellen med en 28,5 kW-motor inkl. DOC og DPF.

## Fire hjulnavmotorer

til fintførende arbejde og højt drivtryk.

## Udelt køretojsramme

for enorm manøvredegtighed ved samme stabilitet.

## Mange forskellige dækvarianter

til et stort spektrum af anvendelsesområder.





## Problemfri stabling

### Maksimal fleksibilitet under hverdagens arbejde

Kramers hjullæsser 5050 imponerer især med sin lave egenvægt. Med de valgfrie ekstravægte Smart Ballast, der nemt og diskret kan anbringes ved maskinens bagende, kan maskinens vægt tilpasses til enhver arbejdsituation. Med sin manøvredegytighed, sin høje nyttelast, sin tippelast ved stabling og sin transportevne egner maskinen sig til vidt forskellige anvendelsesområder.

Servicepakken afrundes af den store sikkerhed og komfort og det store udvalg af ekstraudstyr, der gør det muligt at arbejde året rundt.

Den særlige opbygning af læssesystemet giver høje løfte- og trækkkræfter. Almindelige stenplader kan flyttes uden problemer.



### Teleskoplæsser 5050's topperformance:

- stor løfteevne på 37 kN
- perfekte effektværdier på 34,3 kW / 46 HK
- optimal transportvægt på 2.685 kg i canopy-varianten
- højt skovlomdrejningspunkt på 2.840 mm
- fleksible Smart Ballast-vægte på i alt 100 kg



### Smart Ballast - ekstravægte på bagpartiet (ekstraudstyr)

Smart Ballast-vægtene gør det muligt at tilpasse maskinens vægt eller tippelasten ved stabling til 1.700 kg afhængigt af brugerens krav, hvorved der kan skiftes fleksibelt mellem arbejds- og transporttilstanden.

Smart Ballast-vægtene vejer i alt 100 kg. Der er otte vægte i alt, der hver især vejer 12,5 kg og således kan bæres.

### Anhængertransport

Den lave egenvægt uden Smart Ballast og maskinens kompakte mål muliggør enkel transport på en 3,5 t-anhænger. Smart Ballast-vægtene kan medbringes i et trækkende køretøj. Der kræves et BE-kørekort.

Med udvidelsen af porteføljen i form af en specialtilpasset anhænger, der muliggør en perfekt ladningssikring med hurtigkobling, er hjullæsser 5050's fleksibilitet total. Din ansvarlige Kramer-forhandler står klar til at hjælpe.



Enkel og hurtig ladningssikring gennem fastlåsning af Kramers hurtigskiftkobling direkte på anhængerens.



## Komfort under arbejdet

### Optimale arbejdsbetingelser

I denne maskinserie er der sat fokus på enkel betjening og funktionalitet. Fra førersædet til rattet er alle detaljer tilpasset konsekvent til førerens behov. Føreren har masser af plads til rådighed og et godt overblik over det hele.

De kompakte hjul- og teleskophjullæssere fra Kramer er med hensyn til kabinen små pladsvidundere, og deres udstyr gør det muligt at arbejde i mange timer uden træthedssymptomer. Betjeningselementerne, der er placeret overskueligt, skaber et miljø, i hvilket føreren kan arbejde komfortabelt, koncentreret og produktivt. Maskinens centrale element er joysticket, der sørger for sikker, enkel og intuitiv betjening.



Kontakter med farvekodning:  
fire farver for endnu større sikkerhed.



Panorama-kabine med fremragende overblik over redskabet og arbejdsmiljøet.

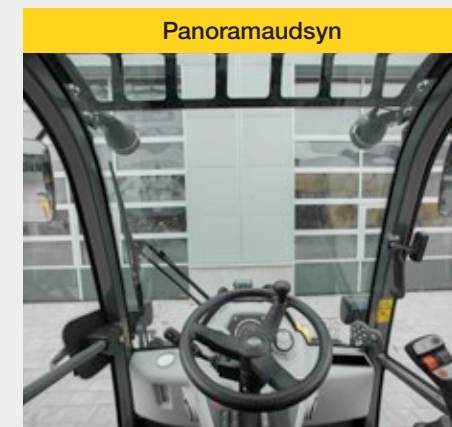
## Tekniske højdepunkter

### Enkel betjening – Innovativt kabinedesign



Kabineindstigning

Der er adgang til førerkabinen via det store indstigningsområde. På grund af den udelte køretøjsramme er der også nem adgang til maskinen ved maksimalt ratudslag. Opstigning foretages via en trappe. Holdegrebene er placeret ergonomisk fordelagtigt, så det er nemt for føreren at stige ind og ud.



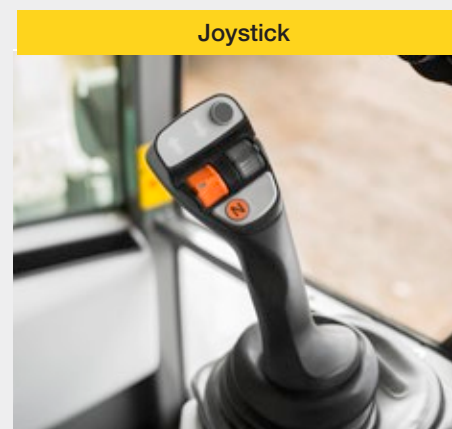
Panoramaudsyn

Førerens har i den centrale sædeposition et panoramaudsyn på 360°. Den særligt overskuelige konstruktion forhindrer blinde vinkler. Der er også frit udsyn bagud. Selv når teleskoplæssesystemet er i udkørt stilling på 5065T, har føreren et perfekt overblik over redskabet.



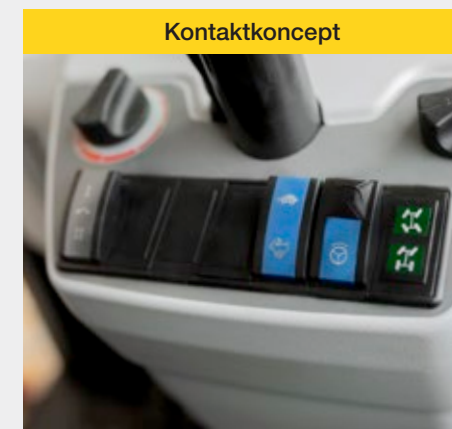
Køretøjets højde

Maskinerne egner sig optimalt til lave gennemkørselshøjder. Alle maskiner har en samlet højde på under 2,5 m. På grund af hjullæsser 5050's kompakte konstruktion kan maskinen transporteres uden problemer på en 3,5 t-anhænger.



Joystick

Joysticket viser især sin styrke, når det bliver mørkt. I natdesignet har de forskellige knapper og hjul farvet baggrundslys. Dermed kan føreren straks tilordne den pågældende funktion og har køretøjet sikkert under kontrol.



Kontaktkoncept

Med de farvekodede kontakter er den pågældende funktionsgruppe nem at overskue. Rød = sikkerhed, grøn = hydraulik, blå = kørsel og grå = elektrisk system. Derved sikres en komfortabel og sikker betjening for føreren uden risiko for forveksling. Resultatet er øget arbejds effektivitet for føreren.



Yderligere kabineudstyr

Det højtydende varmeapparat med rudeventilation og varmedyser i fodrummet sørger for behageligt arbejde, også på de kolde dage. Et fuldt integreret aircondition fås som ekstraudstyr. Med den kombinerede bremsespedal kan der også ved høje motoromdrejninger udføres fintfølende rangering.



## Kraftfuld hydraulik

### Til fintfølede styring af maskinen

Til- og frakobling af forskellige redskaber, fintfølede styring, hurtige arbejdsrytmer: Det kan alt sammen udføres fra den lydsvage kabine: Dette sikres af teknologien bag arbejdshydraulikken i vores maskiner.

Arbejdshydraulikken forsynes af højtydende tandhjulspumper, der muliggør hurtigere arbejdsrytmer i læsseudrustningen samt drift af specialredskaber via 3. styrekreds, ved behov for konstant flow.

**Trykafledning 3. styrekreds:**  
Nem til- og frakobling af redskaber med hydrauliske ekstrafunktioner

5050 - 5065T



### Powerflow\*

Til de mange anvendelses- og brancheområder kan maskinerne udstyres med vidt forskellige hydrauliske redskaber og er således sande multifunktionstalenter.

Hjullæsserne fra Kramer kan anvendes på alle fire årstider, uanset om der skal arbejdes med en fejmaskine, snefræser, fræser eller vibrationsplade.

\* ikke ved 5050



Konceptløsning systemholder	5050	5055	5065	5065T
3. Styrekreds [l/min]*	56	56	56	56
Powerflow effekthydraulik [l/min]*	-	90	90	90

\*maks. Pumpeværdier

### Overgear - trinløst op til 30 km/t

Det trinløse hydrostat-overgear giver optimale forudsætninger op til 30 km/h. Dermed har hjullæsseren både en optimal trækraft og et lavt dieselforbrug.

Overgearet anvendes ved kørsel på lige strækninger eller veje.



### Tre læsseudrustninger

Afhængigt af behovet er der op til tre forskellige læsseudrustninger til rådighed. Standard læsseudrustningen og den optionelle forlængede læsseudrustning, de er begge parallelstyrede og sikrer en konstant løfteevne og en sikker betjening under håndtering af materialer.

#### Standard læsseudrustning (P-kinematik)



Det parallelt styrede læsseudrustningssystem sikrer en konstant løfteevne og en sikker betjening under håndtering af last. En tilbagetipningsvinkel på 50° og en udtipningsvinkel på 45° sikrer, at hjullæsseren heller ikke taber materialer ved arbejde med skovl med fuldt læs, og gør det muligt at tømme skovlen fuldstændigt.

- mulighed for præcist og sikkert arbejde
- stor brydekraft
- nøjagtig parallelstyring over hele løftehøjden

#### Forlænget læsseudrustning (P-kinematik)



Med det forlængede læsseudrustningssystem kan specifikke kundeønsker imødekommes endnu mere fleksibelt. Rækkevidden, nyttelasten og løftehøjden er blandt andet anderledes end ved standardlæsseudrustningssystemet.

- optimalt udsyn over hurtigskifteanordningen og redskabet
- øget løftehøjde
- forlængelse af læsseudrustningssystemet med 190 mm (5055, 5065)

#### Teleskoplæsseudrustning (Z-kinematik)



På grund af teleskoplæsseudrustningens kompakte kassekonstruktion har man altid et fremragende udsyn over redskabet. Fordelene ved Z-kinematikken: Når skovlen tippes ind, opnås der ved samme cylinderstørrelse en større trækraft, da hydraulikcylinderens stempelside påvirkes ved indtipningen.

- store trækkræfter
- optimalt udsyn over hurtigskifteren og redskabet
- øget overlæsnings- og stablehøjde samt rækkevidde og tiplængde



5050 - 5065T

## Maskinhøjdepunkter 5050 - 5065T

Robuste udvendigt og funktionelle indeni



**Reducerede driftsomkostninger**  
takket være optimal effektivitet og kompakte dimensioner.

**Øget rækkevidde og løftehøjde**  
med teleskopløsesystemet.

**Arbejde uden træthedssymptomer**  
takket være den rummelige og ergonomiske kabine, der monteres standardmæssigt (5065) eller som ekstraudstyr.

**Blid teleskopfunktion**  
takket være endepositions-dæmpning i begge retninger.

**Stor pålidelighed**  
på grund af let tilgængelige vedligeholdelsespunkter og afprøvede komponenter.

**Fleksibel i brug**  
med en 3. styrekreds, trykløst returløb med lækoleledning og frontstikdåse.

**Smart Ballast (5050)**  
Maskinens nyttelast og vægt kan tilpasses hurtigt og nemt.

**Høj skovkant, lang skovlbund samt stor frem- og tilbagetipningsvinkel**  
for sikker og hurtig materialetransport med fuldt læs.

**Trinløst køredrev**  
med to styretyper (frehjulsstyring og valgfri forakselstyring) og en kørehastighed på op til 30 km/h. Desuden kan der vælges mellem to køretrin.

**Den hydrauliske hurtigskifteanordning**  
gør fra førersædet Kramer-maskinen til en allrounder på få sekunder. Effektivt arbejde med parallelført læsseanlæg med P-kinematik på hjullæsserne og med Z-kinematik på teleskopbjullæsseren.

**Fremragende traktion**  
takket være differentialespærre, der kan tilkobles 100 %, på forakslen på 5065 og 5065T (ekstraudstyr på 5050, 5055) og de mange forskellige dækvarianter.

**Bred og sikker indstigning**  
på grund af den udelte køretøjsramme og frehjulsstyring.



# zero emission

Innovation og bæredygtighed er centrale værdier og styrende faktorer for udviklingen af nye maskiner hos Kramer. I den forbindelse ledes der efter alternative energiformer og drivteknikker med henblik på at udvikle bæredygtige, miljøvenlige og samtidig højtydende maskiner.

Elektrisk mobilitet bliver vigtigere og vigtigere i byggebranchen. 5065e er optimalt egnet til støjsvagt arbejde fx i følsomme omgivelser som boligområder, i indre byområder, parkeringsanlæg, zoologiske haver eller kirkegårde samt i områder med mange turister. Maskinen arbejder meget støjsvagt og er helt uden CO<sub>2</sub>-emissioner. Også arbejde i indre rum eller væksthuse kan dermed udføres uden begrænsninger. 5065e-modellens ydelse svarer til en dieseldrevet hjullæsser i samme størrelsesklasse og lever helt op til denne.



## Fremtidens elektriske drev

### Dine fordele under ét

Med den 100 % elektriske hjullæsser 5065e spiller CO<sub>2</sub>-begrænsninger, grænseværdier for sodpartikler eller støjemission ikke længere en rolle i dit daglige arbejde. Den fuldt elektriske drevne hjullæsser arbejder helt emissionsfrit, skåner miljøet og brugeren – og scorer desuden points med hensyn til effektivitet og rentabilitet.



#### Økologiske fordele

- lavere CO<sub>2</sub>-fodaftryk
- brugere og miljøet undgår belastning fra finstøv
- ressourcerne skånes



#### Ingen udstødningsemissioner

- problemløst arbejde indendørs
- anvendelse i tunneler uden dyre ventilationsanlæg
- ingen emissioner, og dermed påvirkes luftkvaliteten ikke ved anvendelse i bycentre
- ingen udledningsbelastning i zoologiske haver eller parker



#### Lave støjemissioner

- ideel til støjfølsomme områder som bycentre, pleje af kirkegårde, hoteller, parker samt rekreative nærområder
- perfekt egnet til vinteropgaver (f.eks. anvendelse i hotelbranchen og kommunalt)
- færre støjgener ved (ny)byggeri



#### Økonomiske fordele.

- fremtidsorienteret teknik
- lave vedligeholdelsesomkostninger
- arbejde i op til 4 timer uden mellemliggende opladning\*

\* Angivelserne afhænger af maskinens udstyr, anvendelsen samt miljømæssige forhold og kan således variere.



## Overskueligt kabinekoncept

### Til højeste arbejdsydelse

Ergonomi, effektivitet og overskuelighed er tre afgørende fordele. Den rummelige kabine giver en komfortabel og støjsvag arbejdsplads, der gør det muligt at arbejde uden træthedssymptomer.

Kramer 5065e er standardmæssigt udstyret med en lydisoleret, vibrationsdæmpet kabine med termoruder. Indvendigt imponerer kabinen med detaljer såsom det intuitive joystick og det valgfrie luftaffjedrede førersæde. Displayet viser alle vigtige informationer om maskinen. De farvekodede kontakter giver god overskuelighed og brugervenlighed. Derudover har føreren forskellige aflægningsmuligheder til rådighed.



Let tilgængelig nødstopkontakt, så maskinen i tilfælde af fare øjeblikkeligt kan bringes til en sikker tilstand.



Kabinen giver optimalt udsyn til alle sider.

## Tekniske højdepunkter

### Enkel betjening – Innovativt kabinedesign

#### Kabineindstigning



Der er nem adgang til førerkabinen gennem det brede indstigningsområde. Hertil hører to store trin, der er placeret under hinanden som en trappe. De er desuden skridsikre og giver sikkerhed for føreren i al slags vejr. Holdgrebene er anbragt let tilgængeligt.

#### Panoramaudsyn



Kabinen med frit udsyn og den optimalt placerede B-søjle giver et fremragende panoramaudsyn. Der er monteret en panoramaforrude som standard. Batterikappen, der hælder nedad, giver et fremragende udsyn bagud. Midt på kappen er der desuden anbragt en finne, der gør det nemmere at orientere sig, når der bakkes.

#### Køretrin



Knappen til de to køretrin er anbragt på joysticket: Skildpadder og Hare. Føreren kan til enhver tid, også under kørslen, tilpasse den maksimale kørehastighed komfortabelt. Det tilhørende symbol for køretrinnet vises på displayet. Den maksimale kørehastighed afhænger også af den aktuelle køretilstand.

#### Køretilstande



De to køretilstande Eco og Power (PWR) kan vælges med en vippekontakt. Ved Eco-funktionen reduceres kørehastigheden bl.a. til maksimalt 14 km/h. Dermed spares der energi, og driftstiden forlænges. Ved PWR-funktionen har køretøjet sin fulde ydelse til rådighed. Kørehastigheden udgør maksimalt 20 km/h.

#### Varme



Kabinen er foruden luftvarmeren udstyret med en valgfri energibesparende for- og bagrudevarme, sædevarme samt en overfladevarmer. Dermed opvarmes bestemte områder målrettet i stedet for hele luftvolumenet. Overfladevarmeren er anbragt i køretøjstallet og under førersædet. Desuden er kabinen godt isoleret med isoleingsmætter, så varmen ikke går tabt.

#### Yderligere kabineudstyr



Til forvarmning af kabinen kan der desuden bestilles et varmeapparat. Som ekstraudstyr fås en Continental Bluetooth-bilradio i høj kvalitet med håndholdt udstyr, DAB+, AUX og USB.



## Power til arbejdsdagen

### Lange batteritider ved hjælp af rekuperation

Batteritiden varierer afhængigt af mange faktorer som for eksempel køremåde, arbejdstype, maskinens udstyr og omgivelsesbetingelserne. Der kan arbejdes i op til 4 timer uden mellemliggende opladning.

Ved hjælp af rekuperation – energigenvinding – kan batteritiden forlænges. Så snart føreren slipper speederen, skifter køredrevet til rekuperation. Dermed omdannes hjullæsserens bevægelsesenergi til elektrisk energi, der således genvindes.



### Alt samlet på ét sted.

Alle vigtige oplysninger vises på displayet. Hertil hører bl.a. maskinens resterende batteritid, rekuperationen, kørehastigheden og batteriets ladetilstand. Sidstnævnte vises i procent. Når batteriet oplades, vises der et lyn i batterisymbolet, og opladningseffekten vises.



### Den 100 % elektriske hjullæsser 5065e's top-performance:

- ingen udstødningsemissioner og væsentligt lavere støjniveau
- højtydende lithium-ion-batteri i høj kvalitet med 37,5 kWh
- lave vedligeholdelsesomkostninger sammenlignet med en dieseldrevet maskine
- maksimal fleksibilitet ved opladning på grund af forskellige ladestiktyper
- nem adgang til ladestikket

## Innovativ batteriteknologi

### Moderne og fleksibel opladning

På 5065e er der monteret et lithium-ion-batteri med en kapacitet på 37,5 kWh. Batteriet har en garanteret levetid på mindst 5 år eller 2.000 opladninger. Derefter garanteres det, at batteriet har en resterende kapacitet på mindst 80 %.

Lithium-ion-batteriet overvåges af et såkaldt batteri-management-system (BMS). Batteriet har desuden integreret batterivarmer, der sørger for en optimal driftstemperatur. Derudover er maskinen udstyret med en 9 kW AC onboard-onboard. Onboard-opladeren er installeret fast i maskinen. Dermed kan batteriet oplades i alle almindelige stikontakter. Der kan desuden foretages opladning i en wallbox eller på et offentligt opladningssted. For at undgå, at den elektriske hjullæsser overophedes, er denne udstyret med et kølesystem.



### Ladekabel

Der findes fire forskellige ladestikvarianter til opladning af maskinen. Ladeeffekten begrænses af ladestiktypen og onboard-opladerens ladeeffekt. I forbindelse med 9 kW onboard-opladeren opnås den fulde ladeeffekt kun med type 2- og det 5-polede CEE-stik. Ladekablerne er anbragt under batterikappen ved bagenden.

- Schuko-netstik 230 V/16 A
- CEE, 3-polet 230 V/16 A (blåt)
- CEE, 5-polet 400 V/16 A (rødt)
- Type 2 (IEC 62196)

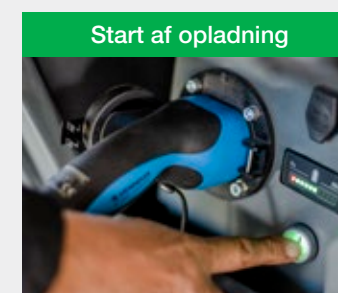
### Enkel opladning

Ladekonsollen befinder sig under batterikappen i den bageste ballastvægt på indgangssiden. Batteriet kan oplades til 80 % på ca. 3 timer.



Tilslutning af ladekablet

Åbn ladekonsollen, og slut ladekablet til maskinen.



Start af opladning

Tryk på trykkontakten\* for at starte opladningen. Ladestandsvisningen på maskinens bagende begynder at blinke.



Afslutning af opladningen

Ladestandsvisningen lyser permanent, når opladningen er afsluttet automatisk.



Udtagning af ladekabel

Tryk på trykkontakten\*, og træk ladekablet ud. Luk derefter ladekonsollen, og opbevar ladekablet.

\* Trykkontakten fås efter ønske også som nøglekontakt.



## 5065e-maskinens højdepunkter

Fremtidssikret og gennemtænkt ned til mindste detalje

**Digitalt farvedisplay**  
til overvågning og indstilling af alle vigtige funktioner på maskiner, fx visning af rækkevidden.

**Hurtigskiftsystem - Smart Attach:**  
Hydrauliske redskaber kobles nemt og sikkert fra kabinen, uden at denne skal forlades.

**Fremragende ydelsesværdier**  
op til 20 km/h - med kompakte mål og lav egenvægt.  
Anhængerlast op til 3,5 t.

**Lave driftsomkostninger**  
og mindre vedligeholdelsesarbejde sammenlignet med det konventionelle dieseldrev.

**Firehjuls- og forakselstyring**  
To styretyper, som der kan skiftes imellem under kørslen, og som giver fleksibilitet.

**Parkeringsbremse med holde- og låsefunktion,**  
forhindrer, at maskinen ruller nedad på skråninger, og gør det sikkert at parkere den.

**Komfortabel arbejdsplads**  
Ingen udstødningsskubber, minimalt støjniveau og lave vibrationer.

**BMS - batteri-management-system**  
overvåger for eksempel batteritemperaturen. Batteriets effektivitet og sikkerhed øges, og dybdeafledning forhindres.

**Innovativ batteriteknologi**  
med et 96 V lithium-ion-batteri og en kapacitet på 37,5 kWh.

**Rekuperation - genvinding af energi:**  
Automatisk opladning af batteriet, fx ved kørsel ned ad bakke.

**Optimalt udsyn bagudtil**  
på grund af hældende batterikappedesign.

**Enkel opladning,**  
uden at hjelmen skal åbnes. Opladningsklappen er let tilgængelig på siden af køretøjets bagparti.

**Hurtig opladning**  
med integreret oplader på op til 9 kW. Der fås forskellige ladekabler og adaptere.





## Mange forskellige opgaver

Altid de passende redskaber

Uanset hvilken udfordring din opgave giver: Med de forskellige redskaber har du altid greb om situationen. Med det hydrauliske hurtigskiftsystem tilpasser du lynhurtigt din Kramer-hjullæsser til enhver situation. Standardredskaber kan endda skiftes på mindre end 10 sekunder.

Hvilket redskab du skal bruge, afgør du selv efter dit behov. Læs mere om vores redskaber her: [www.kramer.de/Anbaugeræte](http://www.kramer.de/Anbaugeræte)



## Redskabssortiment

			
Pallegafler	Pallegafler foldbare	Pallegafler hydraulisk parallelforskydning	Standardskovl med tænder
			
Standardskovl uden tænder	Standardskovl uden skovltænder med skrueskær	4 i 1 skovl med tænder	4 i 1 skovl uden tænder
			
Skovle med sidetip	Sneplov type A	Sneplov type B	Saltspreder

Nøjagtige specifikationer og leveringstid for redskaber varierer alt efter model og land. Din ansvarlige Kramer-forhandler står klar til at hjælpe.

Hurtigskiftsystem Kramer - standard: 5035, 5040, 5050, 5055, 5065, 5065T, 5065e



Med den hydrauliske hurtigskifter er det nemt at skifte værktøjet fra kabinen. Låsebolten lukkes ved hjælp af rulleknappen på joysticket. Når der skiftes redskaber med hydraulisk ekstrafunktion, skal føreren forlade kabinen for at koble slangerne manuelt.

Hurtigskiftsystem Kramer - Smart Attach: 5065e (ekstraudstyr)



Smart Attach er en hydraulisk hurtigskifter i kombination med et automatisk koblingssystem, som Kramer selv har udviklet. Hydraulikslangerne skal ikke omskiftes manuelt, og føreren skal ikke længere forlade kabinen. Betjeningen foretages som det kendes med joysticket direkte fra kabinen.



# Dækprofil-sortiment



- gode selvrensende egenskaber
- god flankebeskyttelse
- højt kilometertal

**Universalprofil - BKT**  
5035, 5040



- højt kilometertal
- stor trækraft
- stor mobilitet på blødt underlag
- gode selvrensende egenskaber

**Entrepremaskineprofil - Mitas**  
5035, 5040



- god trækevnesporing
- høj køresikkerhed
- gode selvrensende egenskaber
- højt kilometertal

**Traktionsprofil - Mitas**  
5035, 5040



- gode selvrensende egenskaber
- stor sidestabilitet
- højt kilometertal især på hårde og krævende underlag
- stor trækraft

**Industriprofil - Michelin**  
5035, 5040



- gode vinteregenskaber
- højt kilometertal
- støjoptimeret
- til brug på veje og i terræn

**Kommunalprofil - Continental**  
5035, 5040



- højt kilometertal
- gode selvrensende egenskaber
- stor mobilitet på blødt underlag
- stor trækraft

**Universalprofil - Alliance**  
5050, 5055, 5065, 5065T, 5065e



- stor bærekraft
- stor trækraft
- fremragende stabilitet og forbedret kørekøkomfort
- behagelig rolig gang

**Multiprofil - Michelin**  
5050, 5055, 5065, 5065T, 5065e



- gode modstandsevner
- behagelig rolig gang på veje
- stor trækraft
- til brug på veje og i terræn

**Multiprofil - Alliance**  
5050, 5055, 5065, 5065T, 5065e



- gode selvrensende egenskaber
- optimal til leret jord
- stor trækraft
- behagelig rolig gang ved kørsel på veje

**Traktionsprofil - Mitas Premium**  
5050, 5055, 5065, 5065T



- behagelig rolig gang ved kørsel på veje
- gode modstandsevner
- velegnet til sand og grus

**Kommunalprofil - Alliance**  
5050, 5055, 5065, 5065T, 5065e



- stor trækraft
- velegnet til sand og grus
- gode modstandsevner

**Kommunalprofil - Nokian**  
5050, 5055, 5065, 5065T, 5065e



- fremragende trækraft på hårde underlag
- glimrende stabilitet
- modstandsdygtig overfor skæring og stød

**Multiprofil - Firestone**  
5055, 5065, 5065T, 5065e

Det er vigtigt at vælge de rigtige dæk til brugen af hjullæsseren. Nøjagtige specifikationer og leveringstid for dæk varierer alt efter model og land. Din ansvarlige Kramer-forhandler står klar til at hjælpe.



# EquipCare - Telematik

## Alle oplysninger under ét

Altid et skridt foran, for EquipCare leverer data, fakta og svar på dine spørgsmål: Hvor befinder min maskine sig i øjeblikket, og hvornår kan det betale sig at foretage vedligeholdelse og reparation? Dette hjælper til at undgå udfald og forlænge maskinens levetid.

### Hvordan fungerer det?

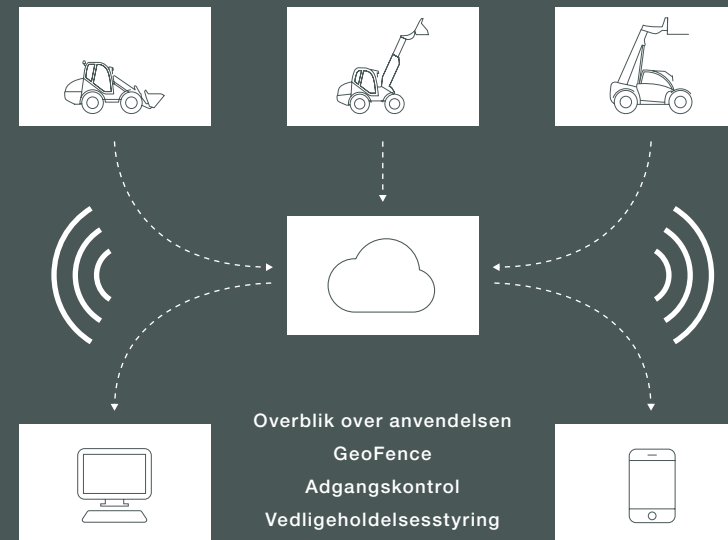
EquipCare er standardmæssigt installeret på alle køretøjer fra Kramer. Det indeholder et telematikmodul, der indsamler data fra maskinerne og via en cloud sender dem til manageren eller appen. Her kan du som EquipCare-bruger gennemse og analysere dataene.

EquipCare-manager er hovedportalen til telematikdataene fra dine køretøjer og styres via computeren. Appen er til mobil adgang og holder dig ajour med det hele, uanset hvor du opholder dig.

### Dine fordele:

Takket være EquipCare ved du altid, hvor din maskine befinder sig. Hvis maskinen forlader en forinden defineret geozone, modtager du en meddelelse på din smartphone eller din computer. Samtlige hændelser vises detaljeret, fra fejlmeldingen til de forestående vedligeholdelser. Unødvendige nedetider undgås også, og driftstiden registreres nøjagtigt.

Har maskinen registreret et problem? I så fald meddeler systemet automatisk dette til din lokale forhandler, der derefter kan udføre en indledende fjerndiagnose for at forebygge svigt. Takket være den proaktive kommunikation med din maskine bliver du informeret om alt i rette tid.



Du kan få flere oplysninger her:  
[www.kramer.de/equipcare](http://www.kramer.de/equipcare)

SCAN  
NU!



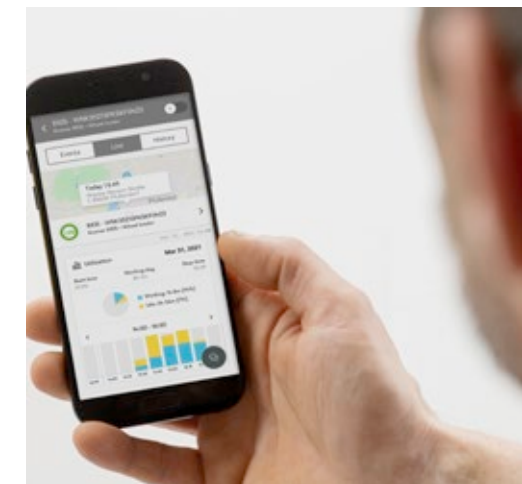
# EQUIPCARE

Telematikportalen er tilgængelig døgnet rundt:



**EquipCare-manager:** Du kan til enhver tid se den nøjagtige position eller GPS-dataene for dine maskiner i dit adgangskodebeskyttede område.

[www.kramer.de/equipcarelogin](http://www.kramer.de/equipcarelogin)



**App:** Appen tilbyder en lang række funktioner, så du også kan hente dine maskindata og informationer, når du er på farten. Du skal blot downloade og installere appen i Google Play Store eller i Apple App Store.

◀ Hent appen her



---

## Dimensioner og effekt/vægt-forhold

- perfekt forhold mellem nyttelast og driftsvægt
- problemløs transport på 3,5 t-anhængere (5035, 5040, 5050)
- tids- og brændstofbesparende, økonomisk anvendelse takket være den lille venderadius
- økonomisk effekt/vægt-forhold

---

## Motorer

- Yanmar-motorer med højt drejningsmoment og god driftsøkonomi
- moderne efterbehandling af udstødningsgas med DOC + DPF
- nyeste motorteknologi med emissionsniveau V

---

## Hjullæsser 5035 og 5040

- stor løfteevne: 5035 - 11,5 kN, 5040 - 15,8 kN
- rummelig kabine med fremragende panoramaudsyn og mange forskellige funktioner
- tre styretyper giver maksimal fleksibilitet
- Smart Driving PRO med tre køretilstande, der kan skiftes imellem, på 5040-modellen
- to kabinehøjder for maksimal kompakthed eller optimalt udsyn til alle sider

---

## Hjullæsser 5050

- stor løfteevne på 37 kN
- perfekte effektværdier på 34,3 kW / 46 HK
- optimal transportvægt på 2.685 kg i canopy-varianten
- højt skovlomidrejningspunkt på 2.840 mm
- fleksible Smart Ballast-vægte på i alt 100 kg

---

## Teleskophjullæsser 5065T

- 50 % større løfte- og tiphøjde
  - 42 % større stablehøjde
  - 38 % større overlæsningshøjde
- fx til lagring af materialer, stabling af paller, læsning af lastbiler, anhængere eller beholdere med høje sidekanter

---

## 100 % elektrisk hjullæsser 5065e

- ingen udstødningsemissioner og væsentligt lavere støjniveau
- højtydende lithium-ion-batteri i høj kvalitet med 37,5 kWh
- lave vedligeholdelsesomkostninger sammenlignet med dieselmaskiner
- maksimal fleksibilitet ved opladning på grund af forskellige ladestiktyper
- nem adgang til ladestikket



# Tekniske data

Motor	Enhed	5035	5040	5050	5055	5065	5065T
<b>Mærke</b>	–	Yanmar	Yanmar	Yanmar	Yanmar	Yanmar	Yanmar
<b>Type/konstruktion</b>	–	3TNV82A	3TNV86CT	4TNV88C	4TNV88C (standard) 4TNV86CT (ekstraudstyr)	4TNV88C (standard) 4TNV86CT (ekstraudstyr)	4TNV88C (standard) 4TNV86CT (ekstraudstyr)
<b>Effekt</b>	<b>kW</b>	18,5	28,5	34,3	34,3 (standard) 41,1 (ekstraudstyr)	34,3 (standard) 41,1 (ekstraudstyr)	34,3 (standard) 41,1 (ekstraudstyr)
<b>Drejningsmoment maks.</b>	<b>Nm ved o/min</b>	85,5 ved 1.200	132,2 ved 1.690	140,4 ved 1.820	140,4 ved 1.820 167 ved 1.820 (ekstraudstyr)	140,4 ved 1.820 167 ved 1.820 (ekstraudstyr)	140,4 ved 1.820 167 ved 1.820 (ekstraudstyr)
<b>Slagvolumen</b>	<b>cm<sup>3</sup></b>	1.331	1.568	2.190	2.190 (standard) 2.091 (ekstraudstyr)	2.190 (standard) 2.091 (ekstraudstyr)	2.190 (standard) 2.091 (ekstraudstyr)
<b>Emissionsniveau</b>	–	Euro 5	Euro 5	Euro 5	Euro 5	Euro 5	Euro 5
<b>Kraftoverførsel</b>	<b>Enhed</b>						
<b>Køredrev</b>	–	trinløst reguleret, hydrostatisk drev					
<b>Hastighed</b>	<b>km/t</b>	20	20 (standard) 30 (ekstraudstyr)	20 (standard) 30 (ekstraudstyr)	20 (standard) 30 (ekstraudstyr)	20 (standard) 30 (ekstraudstyr)	20 (standard) 30 (ekstraudstyr)
<b>Aksler</b>	–	Akselstøtte af støbestål med hjulnavsmotorer		Planetstyreaksel	Planetstyreaksel	Planetstyreaksel	Planetstyreaksel
<b>Pendulvinkel</b>	°	± 7	± 7	± 8	± 8	± 8	± 8
<b>Differentialespærre</b>	%	Udlignings-differentiale hydraulisk (ekstraudstyr)	Udlignings-differentiale hydraulisk (ekstraudstyr)	100 % (ekstraudstyr FA)	100 % (ekstraudstyr VA)	100 % FA	100 % FA
<b>Driftsbremse</b>	–	hydrostatisk	hydrostatisk	hydr. skivebremse		hydr. skivebremse	
<b>Parkeringsbremse</b>	–	Fjederakkumulator-lamelbremse med elektrohydraulisk betjening på BA		mekaniske skivebremse		mekaniske skivebremse	
<b>Standarddæk</b>	–	27x10.5-15	27x10.5-15	10.5-18	10.5-18	12.0-18	12.0-18
<b>Styre- og arbejdshydraulik</b>	<b>Enhed</b>						
<b>Styrings funktionsmåde</b>	–	hydrostatisk firehjulsstyring med nødstyringsegenskaber					
		Foraksel- og krabbestyring (ekstra-udstyr)			Forakselstyring (ekstraudstyr)		
<b>Arbejdshydraulikkens funktionsmåde</b>	–	Tandhjulspumpe					
<b>Styre-cylinder</b>	–	dobbeltvirkende, med selvstændig endepositionssynkronisering					
<b>Ratudslag maks.</b>	°	38	38	38	38	38	38
<b>Maks. kapacitet for pumpe</b>	<b>l/min</b>	20	30	56	56	56	56
<b>Maks. kapacitet for pumpe (ekstraudstyr)</b>	<b>l/min</b>	-	56	-	90	90	90
<b>Maks. tryk</b>	<b>bar</b>	240	240	240	240	240	240
<b>Hurtigskiftsystem</b>	–	HV/WL - S			HV/WL - C		
<b>Forstyring</b>	–	mekanisk					
<b>Forstyring af 3. styrekreds</b>	–	Elektrisk					

# Tekniske data

Kinematik	Enhed	5035	5040	5050	5055	5065	5065T
<b>Konstruktionstype</b>	–	Z-kinematik	Z-kinematik	P-kinematik	P-kinematik	P-kinematik	Z-kinematik
<b>Løftkraftberegning iht. ISO 14397-2 hydraulisk</b>	<b>kN</b>	11,5	15,8	37	32,5	32,5	32,5
<b>Trækraftberegning iht. ISO 14397-2</b>	<b>kN</b>	12,2	13,3	31,7	28	28	28
<b>Løftcylinder hævsænk</b>	<b>s</b>	6 / 4,5	6 / 4,5	4,6 / 2,9	4,8 / 3,2	4,8 / 3,2	6,7 / 5
<b>Tipcylinder vip ind/vip ud (øverste position læseselement)</b>	<b>s</b>	2,4 / 3,3	2,2 / 2,4	2,6 / 3,1	2,1 / 2	2,1 / 2	3,5 / 3
<b>Tilbage- og udtipningsvinkel °</b>	°	43 / 40	43 / 40	45 / 40	43 / 45	43 / 45	30 / 40
<b>Skovlappelast</b>	<b>kg</b>	1.200	1.400	1.800	1.980	2.800	2.500
<b>Stablenyttelast S=1,25</b>	<b>kg</b>	750	900	1.200 (1.360)*	1.600	1.750	1.650
<b>Påfyldningsmængder</b>	<b>Enhed</b>						
<b>Brændstoftank</b>	<b>l</b>	48	48	60	60	60	60
<b>Hydrauliktank</b>	<b>l</b>	40	40	58	58	58	58
<b>Elektrisk system</b>	<b>Enhed</b>						
<b>Driftsspænding</b>	<b>V</b>	12	12	12	12	12	12
<b>Batteri / dynamo</b>	<b>Ah/A</b>	74 / 55	74 / 55	74 / 80	74 / 80	74 / 80	74 / 80
<b>Starter</b>	<b>kW</b>	1,7	1,7	2,3	2,3	2,3	2,3
<b>Støjemissioner**</b>	<b>Enhed</b>						
<b>Målt værdi</b>	<b>dB(A)</b>	99	99	100,3	100,3	100,3	100,3
<b>Garanteret værdi</b>	<b>dB(A)</b>	101	101	101	101	101	101
<b>Lydniveau ved førerens øre</b>	<b>dB(A)</b>	80	80	79	79	79	79
<b>Vibrationer***</b>	<b>Enhed</b>						
<b>Samlet vibrationsstyrke i de øvre kropsdele</b>	<b>m/s<sup>2</sup></b>	< 2,5 m/s <sup>2</sup> (< 8.2 feet/s <sup>2</sup> )					
<b>Højeste effektive værdi af den vægtede acceleration for kroppen</b>	<b>m/s<sup>2</sup></b>	< 0,5 m/s <sup>2</sup> (< 1.64 feet/s <sup>2</sup> )**** 1,28 m/s <sup>2</sup> (4.19 feet/s <sup>2</sup> )*****					

\* Med Smart Ballast (8 x 12,5 kg)

\*\* Information: Målingen udføres i overensstemmelse med kravene i standard EN 474 og direktiv 2000/14/EF. Målested: Asfalteret overflade.

\*\*\* Målesikkerhed som angivet i ISO/TR 25398:2006. Instruer eller oplys brugeren om potentielle farer som følge af vibrationer.

\*\*\*\* På jævnt og befæstet underlag ved passende køremåde

\*\*\*\*\* Anvendelse ved udvinding under hårde miljøbetingelser



## Tekniske data

Batteri	Enhed	5065e
Batteriteknologi	-	Lithium-ion-batteri
Batterispændingsklasse	V	96
Garanteret batterilevetid*	År / cyklusser	5 / 2.000
Batterikapacitet	kWh	37,5
Onboard-ladeeffekt**	kW	9
Opladningstid 230 V / 16 A Schuko 0 - 100 %	h	18
Opladningstid 230 V / 16 A CEE (blåt, 3-polet) 0 - 100 %	h	13,4
Opladningstid 400 V / 16 A CEE (rødt, trefasestrøm, 5-polet) 0 - 100 %	h	5,1
Opladningstid 400 V / 16 A (type 2-stik wallbox, IEC 62196) 0 - 100 %	h	5,1 (afhængigt af læsssystem)
Batteritid op til	h	4 timer uden mellemliggende opladning
Elektromotor		
Køredrev, ydelse S2 60 min***	kW	23,2
Arbejdshydraulik, ydelse S3 15 %***	kW	25,2
Kraftoverførsel	Enhed	
Køredrev	-	elektrisk køredrev med trinløs indstilling
Hastighed	km/t	20
Aksler	-	Planetstyreaksel
Pendulvinkel	°	± 8
Differentialespærre	%	100 % FA
Driftsbremse	-	hydraulisk skivebremse
Parkeringsbremse	-	elektrisk aktiveret med hill-hold-funktion
Standarddæk	-	12.0-18

\* Derefter garanteres det, at batteriet har en resterende kapacitet på mindst 80 %. Batteriet kan fortsat anvendes derefter.

\*\*\* Iht. EN 60034-1

\*\* Afhængigt af den pågældende spændingskilde (tilgængelig stikkontakt og ladekabel).

## Tekniske data

Styre- og arbejdshydraulik	Enhed	5065e
Styringens funktionsmåde	-	hydrostatisk firehjulsstyring med nødstyringsegenskaber Forakselstyring (ekstraudstyr)
Arbejdshydraulikkens funktionsmåde	-	Tandhjulspumpe
Styre-cylinder	-	dobbeltvirkende, med selvstændig endepositionssynkronisering
Ratudslag maks.	°	38
Maks. kapacitet for pumpe (ekstraudstyr)	l/min	54,5
Maks. tryk	bar	230
Hurtigskiftsystem	-	HV/WL - C
Forstyring	-	mekanisk
Forstyring af 3. styrekreds	-	Elektrisk-hydraulisk
Kinematik	Enhed	
Konstruktionstype	-	P-kinematik
Trækkræfteregning iht. ISO 14397-2 hydraulisk	kN	32,8
Trækkræfteregning iht. ISO 14397-2	kN	28,1
Løftecylinder hævsænke	s	5,3 / 3,2
Tipcylinder vip ind/vip ud (øverste position læsssystem)	s	1,5 / 1,8
Tilbage- og udtipningsvinkel °	°	48 / 42
Skovltypelast	kg	2.800
Stablenyttelast S=1,25	kg	1.750
Påfyldningsmængder	Enhed	
Hydrauliktank	l	40
Støjmissioner*	Enhed	
Målt værdi	dB(A)	84,7
Garanteret værdi	dB(A)	87
Lydniveau ved førerens øre	dB(A)	71
Vibrationer**	Enhed	
Samlet vibrationsstyrke i de øvre kropsdele	m/s <sup>2</sup>	< 2,5 m/s <sup>2</sup> (< 8.2 feet/s <sup>2</sup> )
Højeste effektive værdi af den vægtede acceleration for kroppen	m/s <sup>2</sup>	< 0,5 m/s <sup>2</sup> (< 1.64 feet/s <sup>2</sup> )* 1,28 m/s <sup>2</sup> (4.19 feet/s <sup>2</sup> )*

\* Information: Målingen udføres i overensstemmelse med kravene i standard EN 474 og direktiv 2000/14/EF. Målested: Asfalteret overflade.

\*\*\* På jævnt og befæstet underlag ved passende køremåde

\*\* Måleusikkerhed som angivet i ISO/TR 25398:2006. Instruer eller oplys brugeren om potentielle farer som følge af vibrationer.

\*\*\*\* Anvendelse ved udvinding under hårde miljøbetingelser







## Tekniske data

5035: Standardlæssesystem	Enhed	Standardskovl med tænder	Standardskovl uden tænder	Gribeskovl med tænder	Gribeskovl uden tænder
					
Skovlindhold	m <sup>3</sup>	0,35	0,35	0,23	0,23
Materialetæthed	t/m <sup>3</sup>	1,80	1,80	1,80	1,80
Samlet længde redskab	mm	780	685	774	678
Køretøjets samlede længde uden redskab	mm	3.460	3.460	3.460	3.460
Køretøjets samlede længde med redskab vippet ind maks. 200 mm over jorden	mm	4.050	3.980	4.090	4.020
Skovlbredde	mm	1.250	1.250	1.250	1.250
Skovlindrejningspunkt	mm	2.800	2.800	2.800	2.800
Overlæsningshøjde	mm	2.680	2.680	2.600	2.600
Fyldhøjde	mm	2.290	2.290	2.240	2.240
Tipbredde	mm	260	260	200	200
Gravedybde	mm	60	60	140	140
Vægt af redskab	kg	113	109	156	151

5040: Standardlæssesystem	Enhed	Standardskovl med tænder	Standardskovl uden tænder	Gribeskovl med tænder	Gribeskovl uden tænder
					
Skovlindhold	m <sup>3</sup>	0,36	0,36	0,23	0,23
Materialetæthed	t/m <sup>3</sup>	1,80	1,80	1,80	1,80
Samlet længde redskab	mm	829	753	677	773
Køretøjets samlede længde uden redskab	mm	3.460	3.460	3.460	3.460
Køretøjets samlede længde med redskab vippet ind maks. 200 mm over jorden	mm	4.090	4.040	4.090	4.020
Skovlbredde	mm	1.400	1.400	1.400	1.400
Skovlindrejningspunkt	mm	2.800	2.800	2.800	2.800
Overlæsningshøjde	mm	2.680	2.670	2.600	2.600
Fyldhøjde	mm	2.260	2.240	2.240	2.240
Tipbredde	mm	290	300	200	200
Gravedybde	mm	60	70	140	140
Vægt af redskab	kg	129	137	189	183

## Tekniske data

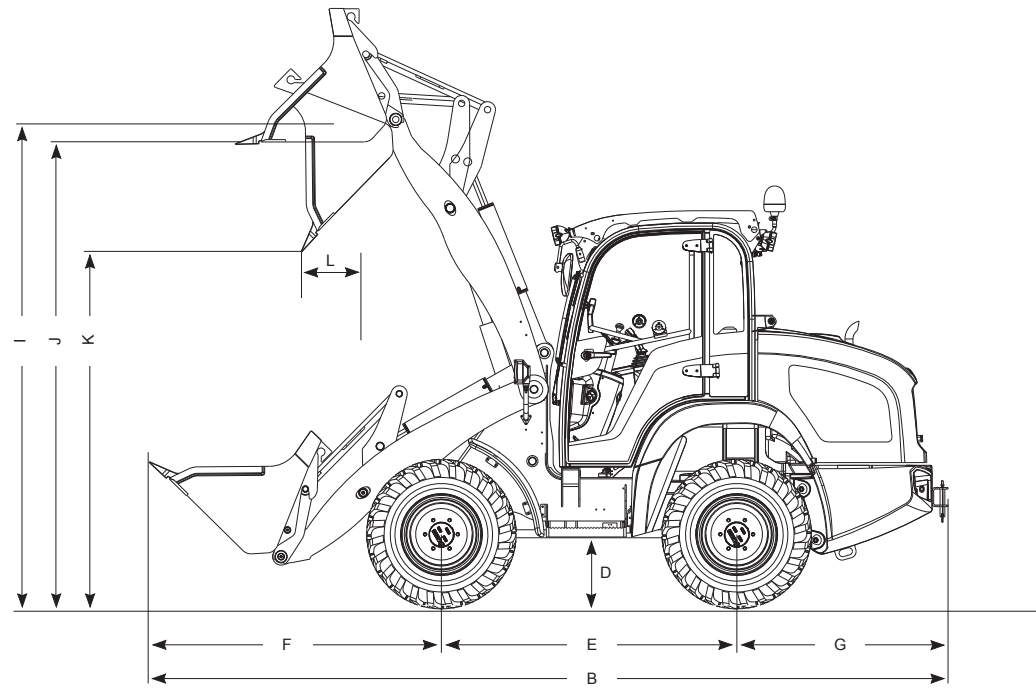
5065e: Standardlæssesystem	Enhed	Standardskovl med tænder	Standardskovl uden tænder	Standardskovl uden tænder	Gribeskovl med tænder
					
Skovlindhold	m <sup>3</sup>	0,65	0,65	0,80	0,57
Materialetæthed	t/m <sup>3</sup>	1,80	1,80	1,60	1,80
Samlet længde redskab	mm	1.000	860	975	1.080
Køretøjets samlede længde uden redskab	mm	4.130	4.130	4.130	4.130
Køretøjets samled længde med redskab vippet ind maks. 200 mm over jorden	mm	5.110	5.010	5.090	5.110
Skovlbredde	mm	1.650	1.650	1.850	1.650
Skovlindrejningspunkt	mm	3.017	3.017	3.017	3.017
Overlæsningshøjde	mm	2.850	2.830	2.830	2.850
Fyldhøjde	mm	2.320	2.290	2.210	2.320
Tipbredde	mm	330	340	420	330
Gravedybde	mm	110	130	130	110
Vægt af redskab	kg	244	244	291	479

5065eL: Forlænget læssesystem	Enhed	Standardskovl med tænder	Standardskovl uden tænder	Standardskovl uden tænder	Gribeskovl med tænder
					
Skovlindhold	m <sup>3</sup>	0,55	0,55	0,80	0,57
Materialetæthed	t/m <sup>3</sup>	1,80	1,80	1,40	1,80
Samlet længde redskab	mm	950	820	980	1.080
Køretøjets samlede længde uden redskab	mm	4.440	4.440	4.440	4.440
Køretøjets samled længde med redskab vippet ind maks. 200 mm over jorden	mm	5.350	5.260	5.370	5.390
Skovlbredde	mm	1.650	1.650	1.850	1.650
Skovlindrejningspunkt	mm	3.280	3.280	3.280	3.280
Overlæsningshøjde	mm	3.080	3.070	3.070	3.080
Fyldhøjde	mm	2.590	2.560	2.450	2.550
Tipbredde	mm	420	420	540	450
Gravedybde	mm	110	130	130	110
Vægt af redskab	kg	230	230	292	479

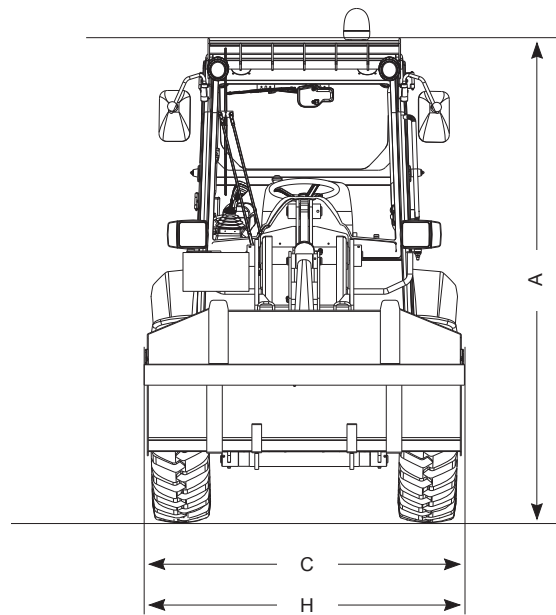


# Dimensioner

Set fra siden



Set forfra



# Dimensioner

Standardudstyr med standardskovl	Enhed	5035	5040	5050	5055	5065	5065T	5065e
A Højde*	mm	2.170 (standard) 2.020 (ekstraudstyr)	2.170 (standard) 2.020 (ekstraudstyr)	2.390	2.390	2.390	2.470	2.380
B Længde	mm	4.050	4.090	4.790	4.950	4.950	5.350	5.110
C Bredde*	mm	1.260	1.260	1.590	1.590	1.595	1.595	1.600
D Frihøjde	mm	220	290	280	280	280	280	265
E Akselafstand	mm	1.525	1.525	1.850	1.850	1.850	2.000	1.850
F Midte foraksel til tandspids	mm	1.390	1.430	1.620	1.780	1.780	1.992	2.025
G Midte bagaksel til køretøjsende	mm	1.140	1.140	1.320	1.320	1.320	1.320	1.235
H Skovlbredde	mm	1.250	1.400	1.650	1.650	1.650	1.650	1.650
I Skovlmdrejningspunkt	mm	2.800	2.800	2.840	3.050	3.050	4.270	3.017
J Overlæsningshøjde	mm	2.680	2.680	2.610	2.890	2.900	4.010	2.850
K Fyldhøjde	mm	2.180	2.140	2.080	2.320	2.330	3.500	2.320
L Tipbredde	mm	260	290	270	315	315	810	330
- Stablehøjde	mm	2.630	2.630	2.600	2.950	2.950	4.030	2.800
- Venderadius (over dæk)	mm	2.000	2.000	2.700	2.700	2.700	2.900	2.505

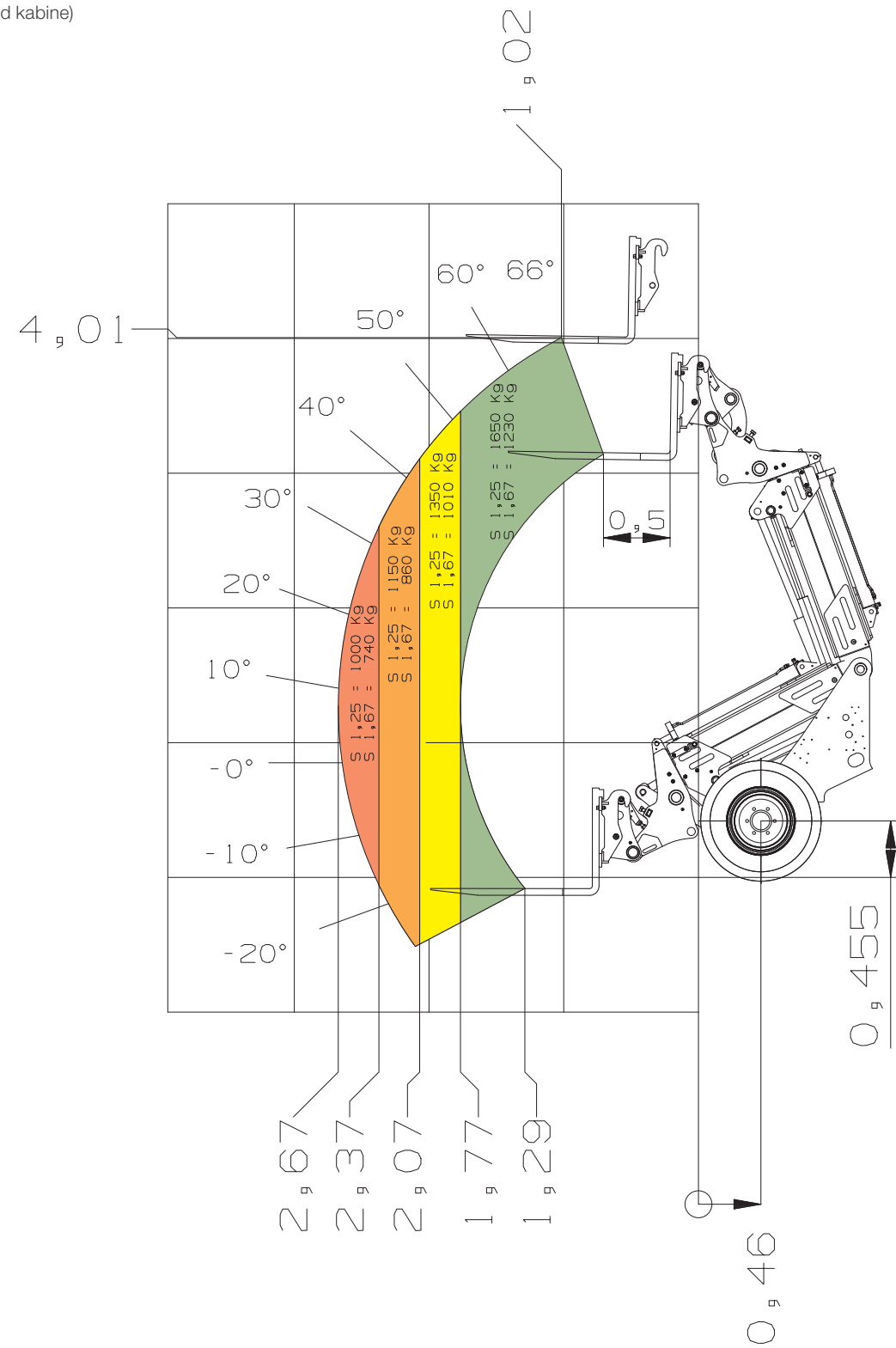
Standardudstyr med standardskovl	Enhed	5055L	5065L	5065eL
A Højde*	mm	2.390	2.390	2.380
B Længde	mm	5.140	5.140	5.350
C Bredde*	mm	1.590	1.595	1.600
D Frihøjde	mm	280	280	265
E Akselafstand	mm	1.850	1.850	1.850
F Midte foraksel til tandspids	mm	1.970	1.970	2.265
G Midte bagaksel til køretøjsende	mm	1.320	1.320	1.235
H Skovlbredde	mm	1.650	1.650	1.650
I Skovlmdrejningspunkt	mm	3.300	3.300	3.280
J Overlæsningshøjde	mm	3.150	3.150	3.080
K Fyldhøjde	mm	2.650	2.650	2.590
L Tipbredde	mm	410	410	420
- Stablehøjde	mm	3.200	3.200	3.030
- Venderadius (over dæk)	mm	2.700	2.700	2.505

\* Med standarddæk



# Bærelastdiagram

5065T (med kabine)



# Service og reservedele

Er du på udkig efter de passende reservedele eller betjeningsvejledninger til din Kramer-maskine? Med Kramers vedligeholdelses- og reparationspakker finder du hurtigt de passende reservedele til enhver maskine. Hos vores Kramer-forhandlere kan du få alle nødvendige reservedele eller betjeningsvejledninger. Med vores Kramer Dealer Locator kan du finde din lokale forhandler. Indtast blot branche, postnummer eller by.

Du kan få flere oplysninger her:  
[www.kramer.de/service](http://www.kramer.de/service)

## Vedligeholdelse, diagnose og reparation

De certificerede teknikere hos din salgspartner sørger for, at dine maskiner kommer i gang igen så hurtigt som muligt. Du kan finde yderligere oplysninger om reparation og service af Kramer-maskiner på vores websted.



## Originale reservedele

Alle reservedele, der fås hos din Kramer-forhandler opfylder de høje krav hos vores komponentproducenter. Kun originale komponenter sikrer den nødvendige målnøjagtighed, ydelse, pasform og tilgængelighed.



## Garanti og sikkerhed

Security 24 / Security 36 / Security 48 / Security 60: Vores kunder kan forlænge deres garantiperiode til 24, 36, 48 eller 60 måneder. Den skræddersyede forsikringsdækning giver komplet beskyttelse. Kontakt din forhandler for yderligere rådgivning.



## Uddannelser og kurser

Kramer Academy er et moderne uddannelsescenter for serviceteknikere hos Kramers salgspartnere. Her lærer mekanikere alt, hvad der behøves for at holde Kramers maskiner driftsklare, og instrueres løbende i funktionerne i nye tekniske systemer.







**Hjullæssere**  
Skovlindhold: 0,35 - 1,80 m<sup>3</sup>



**Teleskophjullæsser**  
Skovlindhold: 0,65 - 1,45 m<sup>3</sup>



**Teleskoplæsser**  
Nyttelast: 1.200 - 5.500 kg

### Effektiv service

Koncentrer dig om dit daglige arbejde – med vores omfattende service tager vi os af resten.  
Når du har brug for os, er vi der for dig: kompetente, hurtige og direkte på stedet, hvis det er nødvendigt.



Reparation og vedligeholdelse



Academy



Telematik



Forsikring



Reservedele



Finansiering

Gå til Kramers  
forhandlersøgning:  
**SCAN HER!**



KC.EMEA.10026.V03.DA