KRAMER
on the safe side

Hjullastare i 5:e serie
KL10.5, KL12.5, KL19.5, KL25.5T

Kompaktgenier bland hjullastarna.

Toppen storlek – toppen prestanda.

De kompakta hjullastarna och teleskoplastarna från Kramer används i jordbruket på ytterst mångsidiga sätt. Tack vare det breda urvalet av fram- och bakmonterbart påbyggnadsredskap kan uppgifter som balhantering, ensilageborttagning, materialtransport och fodrings- och rengöringsarbeten utföras effektivt och smidigt.

Snabba mångsysslare på gården.

Kramer –
on the safe side.

Det traditionsrika varumärket Kramer har varit etablerat på marknaden sedan många år och står framför allt för ett värde: Säkerhet. Den höga kvaliteten på innovativa maskiner är då endast en aspekt. Också som företag är Kramer ett säkert val för kunder och återförsäljare, eftersom företagets innovationskraft sörjer för investerings- och framtidssäkerhet. Kort sagt – med Kramer är du alltid på den säkra sidan: ”Kramer – on the safe side!“

Säkerhet, komfort och många tillval står hos Kramer på första plats. Det kan du se i varje detalj i våra produkter. Du kan helt och hållet lita på hjul- och teleskoplastare från Kramer – och det vid alla arbeten.

KL10.5
KL12.5
KL19.5
KL25.5T

Oöverträffat koncept.
Framtidstänkande i teknik och design.

Mer räckvidd och slaglängd tack vare ett teleskoperbart lastsystem.

Arbeta utan att bli trött tack vare den rymliga och ergonomiska komforthytten.

Mjuk in- och utkörning tack vare ändlägesdämpning i utkörningen.

Reducerade driftkostnader tack vare optimal arbetsvikt och kompakta mått.

Hög skopkåpa, lång skopbotten samt stor in- och returtippvinkel för säker och snabb materialtransport vid hög fyllnadsnivå.

Mycket pålitlig tack vare underhållspunkter med lätt åtkomst och beprövade komponenter.

Mer flexibilitet för ditt arbete tack vare den tredje styrkretsen, trycklös retur med läckoljeledning och uttag fram, till exempel för användning av en sopmaskin.

Den hydrauliska snabbväxlingsanordningen gör Kramer till en universalmaskin inom några få sekunder direkt från förarstolen. Effektivt arbete med parallellt styrt lastsystem med P-kinematik hos hjullastare och med Z-kinematik hos teleskoplastare.

Arbeta oberoende tack vare överväxel som tillval och många däck att välja emellan.

Säkerhet och tidvinst tack vare odelad ram och fyrhjulsstyrning för stabilitet och rörlighet.

Steglös färddrivning –
med två styrläget som tillval upp till 30 km/h.
(Framaxelstyrning och fyrhjulsstyrning)

Bred och säker ingång
tack vare odelad ram och fyrhjulsstyrning.

Säkra i alla avseenden – hjul- och teleskoplastare från Kramer.

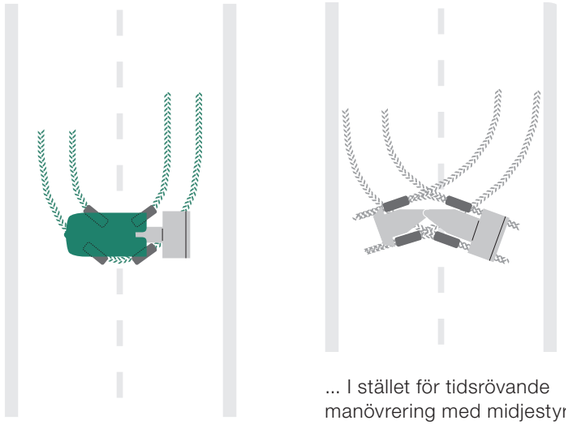
Vid all lastning är det bra med fyrhjulsstyrning samt den odelade ramen: Dessa två komponenter sörjer för en optimal stabilitet i ojämn terräng och möjliggör samtidigt materialhantering med konstant hög nyttolast.

KRAMER
on the safe side

Odelad ram och fyrhjulsstyrning:

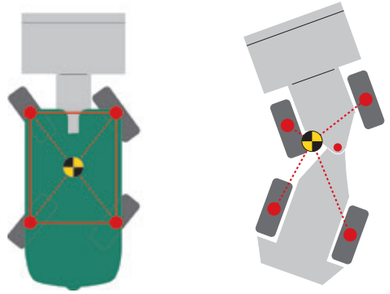
- Utmärkt stabilitet, eftersom tyngdpunkten inte ändras med styrning
- Enastående rörlighet tack vare fyrhjulsstyrningen
- Konstant hög nyttolast även vid körning i kurvor
- Skonar marken tack vare frirullande hjul och låg arbetsvikt
- Korta transporttider tack vare stor styrvinkel
- Vanligt körbeteende och säker körning på vägar med alternativ framaxelstyrning

Vända i ett svep med fyrhjulsstyrning ...



... I stället för tidsrövande manövrering med midjestyrning.

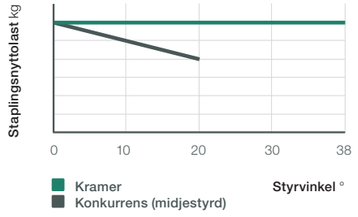
Odelad ram för hög stabilitet ...



... Utan att flytta tyngdpunkten även vid styrning.

Konstanta lyftförhållanden för konstant nyttolast

Konstant nyttolast



Enorm rörlighet

Fyrhjulsstyrningen och styranslaget på 38 grader på varje axel möjliggör en stor rörlighetsnivå. Vissa styrmanöver blir därmed överflödiga och transport- och takttider blir kortare.

Stor stabilitet

Våra hjullastare är konstruerade med en odelad ram som förhindrar att tyngpunkten flyttar sig även vid full styrningsmanöver. Därmed övertygar fordonen även i ojämn terräng med hög stabilitet.

Konstant nyttolast

Den odelade ramen förhindrar att avståndet mellan motvikten och lasten förändras. Resultatet: Konstanta lyftförhållanden som gör arbete i alla lastsituationer säkert. Nyttolasten förblir oberoende av styrvinkeln alltid den samma.

Skapad för rutiner.
Utrustad för specialuppgifter.

Den optimala monteringen av lastsystemet sörjer för bästa sikt på de olika påbyggnadsredskap och snabbväxlingsplattan. Det underlättar det sekundsnabba bytet av påbyggnadsredskap med den tredje styrkretsen ännu mer.

Tack vare integrerade konstantfunktioner är drivning av hydrauliska specialredskap möjlig utan problem – därmed är du bäst utrustad för specialuppgifter.

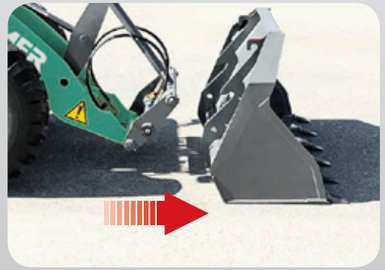
Fullautomatisk laststabilisator

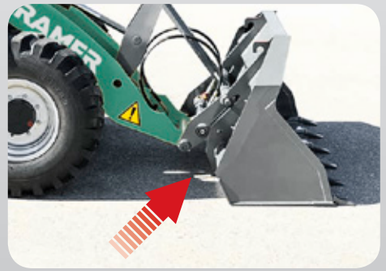
Skonar människan och maskinen: Laststabilisatorn dämpar lastsystemets svängningar, respektive lasten och sörjer därmed vid högre hastigheter för mer körsäkerhet och körkomfort.

Hydrauliskt snabbväxlingssystem och parallellt styrt lastsystem:

- Byte av påbyggnadsredskap inom några sekunder
- Möjlighet till stor belastning tack vare fyra stora bultar, ordnade i smutsskyddat område
- Säker transport av ösgods tack vare optimerad skopgeometri
- Enkel och säker hantering tack vare optimal sikt på påbyggnads- och arbetsområde

Lastsystemets parallellföring håller alltid lasten i både skop- samt staplingsläge i perfekt balans.





Kramer snabbväxlingssystem:
Kör fram till påbyggnadsredskapet. Ta upp påbyggnadsredskapet hydrauliskt och med synkontakt från förarstolen. Spärra det med knapp på styrspaken.

Kramer snabbväxlare:
ALLTID BÄSTA TID.

Det parallellt förda lastsystemet är byggt på det sättet att föraren har bästa siktförhållande på de olika påbyggnadsredskapen. Dessa går enkelt att byta på kortast möjliga tid på samtliga modeller. Detta tack vare den monterade tredje styrkretsen. Som även är standard.

Med de många påbyggnadsredskapen kan lastaren utrustas och användas för olika uppgifter. Hjullastaren från Kramer är därmed en av de mest mångsidiga maskinerna på din gård.

Med komfort i arbetet.
Styrd med ergonomi.

Sikt omkring. Panorama-förarhytten med 360° sikt omkring och permanent sikt på påbyggnadsredskapet för max. säkerhet i arbetsområdet omkring maskinen.

Rymlig förarhytt med bästa sikt omkring:

- Enastående sikt på påbyggnadsredskapet och arbetsomgivningen
- Rymlig förarhytt i höjd och bredd
- Bred ingång och intuitivt placerade handtag
- Stor användarkomfort tack vare flerfunktions-styrspak med integrerat armstöd
- Säkerhet tack vare intuitivt 2-pedal-system
- Fullt integrerad, kraftfull uppvärmning och ventilation
- Ventilationsfönster
- Klimatanläggning* för komfortabelt arbete under alla arbetsvillkor

* Ej hos KL10.5 och KL12.5

1

2

3

1 Ventilationsfönster med olika öppningsvinklar för behovsorienterad färskluftcirkulation

2 Bred dörröppning och steggeometri för säker och komfortabel instigning

3 Modellerna KL10.5, KL12.5, KL19.5 och KL25.5T är som standard tillgängliga med version med förarplats

4 Rymlig förarhytt med ergonomiskt ordnade manöverelement

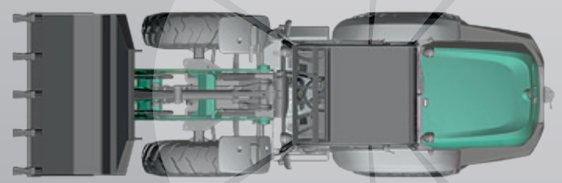
Den nya förarhyttsdesignen står för högsta komfort, optimal ergonomi och funktion i alla detaljer:

De kompakta hjullastarna visar sig vara äkta utrymmesunder och garanterar ett arbete utan att bli trött. Manöverelementen är ergonomiskt ordnade och sörjer dessutom för säker hantering med maskinen - både för proffs samt för de som endast kör ibland.

4

Färgkodning på knappsatsen:
fyra färger för ännu mer säkerhet.

Säkerhet	Körning
Hydraulik	El



Beprövat driven.
Säker på vägen.

KL10.5
KL12.5
KL19.5
KL25.5T

Effektiv drivning och låga driftkostnader:

- Arbetsorienterad och effektiv färddrivning med höga skjutkrafter
- Enkelt byte av körriktningen med styrspaken
- Låg bullernivå och reducerad förbrukning tack vare behovsorienterad motor
- Dragkraft i all terräng tack vare olika däckalternativ och differentialspärr

Motor med pumpenhet

Alla modeller från Kramer i kompaktklassen förfogar över en behovsorienterad, effektiv motor samt en steglös kraftöverföring tack vare nyaste hydrostat-teknik.

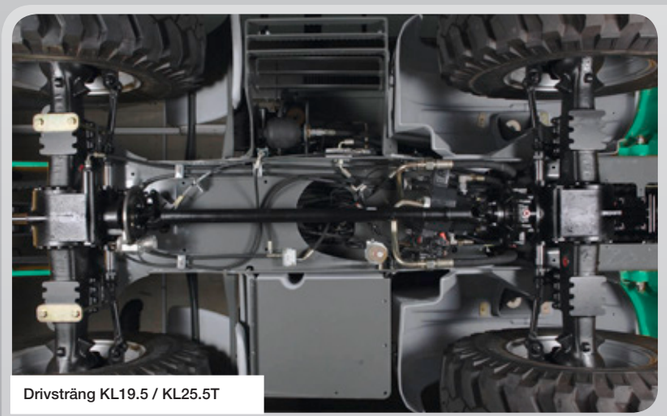
Kramer KL10.5 och KL12.5

uppnår tack vare drivningen via fyra hjulnavmotorer ojämförbar dynamik. Samtidigt sitter därmed tyngpunkten lägre som ökar stabiliteten.

Hjulnavmotor KL10.5, KL12.5

Yanmar 4TNV88C

Modellerna KL19.5 och kL25.5T kan som tillval vara utrustade med en Common Rail-motor.
Denna motor motsvarar avgasnormen EPA Tier4 final.
Avgasnormen uppnås med hjälp av ett dieselpartikelfilter (DPF) och dieseloxidationskatalysator (DOC).



Drivsträng KL19.5 / KL25.5T

Kramer KL19.5 och KL25.5T

övertygar med en kraftfull axialkolv-högtryckdrivning med höga skjutkrafter och steglös kraftöverföring (hydrostat). Därmed uppnår den i den alternativa överväxeln upp till 30 km/h.

Tack vare godkännandet som dragmaskin kan den visa sin kraft även på vägar med last eller släpvagn.

Hemma i mångssidighet.
Rätt för alla uppgifter.

Arbetshydrauliken möjliggör finkänsligt arbete vid låg manöveransträngning och lågt buller i förarhytten. Dessutom sörjer den som standard monterade tredje styrkretsen med konstant funktion för effektiv och komfortabel manövrering av hydrauliskt drivna påbyggnadsredskap. Cylindrar med passande mått, effektivt flödesförhållande och anpassat flöde möjliggör snabba arbetscykler.

Med tillvalet **powerflow** är en kraftfull drivning av hydrauliska påbyggnadsredskap möjlig.

1

2

1 Enkel och säker upptagning av påbyggnadsredskapet
2 Användning av gräsklippare med **powerflow** prestandahydraulik
3 Användning av sopmaskin med effektiv tredje styrkrets (standard)

3

Mångsidighet tack vare den tredje styrkretsen och powerflow:

- Hydrauliskt snabbväxlingssystem som standard
- Mer flexibilitet tack vare den effektiva tredje styrkretsen
- **powerflow** prestandahydraulik för kraftfull drivning av påbyggnadsredskap med mer prestandabehov (tillval)*
- Stor hydraulkylare för konstant användning i prestandaläge

* Ej tillgänglig för KL10.5

Konceptlösning systembärare

	KL10.5	KL12.5	KL19.5	KL25.5T
PRESTANDAVÄRDEN HYDRAULIK				
Tredje styrkrets l/min / bar	20 / 180	20 / 180	56 / 190	56/190
Extra styrkrets l/min / bar	–	40 / 160	–	–
powerflow prestandahydraulik* l/min / bar	–	60 / 160	90 / 180	90/180
UTRUSTNINGSVARIANTER				
Främre eluttag	–	●	●	●
Trycklös rekyl	–	●	●	●
Handgas	–	●	●	●
Långsamkörningsanordning	–	●	●	●

* Maximivärden

Skapad för pålitlighet.
I arbete i generationer.

SERVICEORIENTERAD
KOMPONENTORDNING

Underhåll och service:

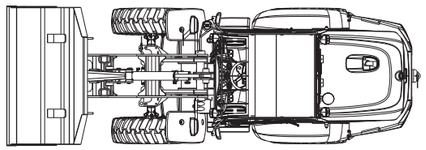
- Enkel underhållsåtkomst tack vare motorhuv med stor öppning
- Bra åtkomst för regelbundna underhålls- och kontrollarbeten
- Dieseltank som är bekväm att fylla på och bränsleförfilter som standard
- Skivbromssystem som är enkelt att rengöra och har lite underhållsbehov
- Kundnära service och snabb tillgänglighet av reservdelar

Med den längsgående monterade motorn bevisar Kramer att kompakta mått kan förenas med enkel underhållsåtkomst.

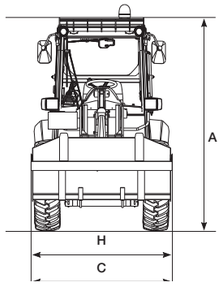
Under huven presenterar sig alla komponenter som regelbundet måste kontrolleras (t.ex. luftfilter, hydrauloljenivå, o.s.v.) med mycket utrymme och lätt åtkomst. Alla nödvändiga kontroll-, underhålls- och servicearbeten kan tack vare översiktligheten enkelt utföras.

Totalt övertygar hjullastare från Kramer i kompaktklassen inte bara med Kramer pålitligthetsmotto, utan de rekommenderar sig också som ledande vad det gäller ”costs of ownership”.

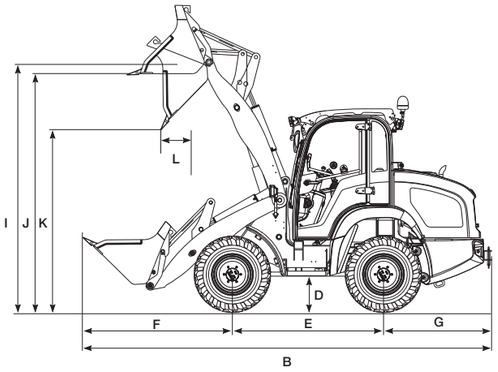
Tekniska data.



Hjullastare med standardskopa och standarddäck
(vy uppifrån)



Hjullastare med standardskopa och standarddäck
(vy framifrån)



Hjullastare med standardskopa och standarddäck
(vy från sidan)

		KL10.5	KL12.5	KL19.5	KL25.5T
MÅTT					
A	**Höjd** mm	1 980	1 990	2 380	2 470
B	**Längd** mm	4 080	4 080	4 950	5 350
C	**Bredd*** mm	1 200	1 200	1 590	1 590
D	**Markfrigång** mm	230	230	270	280
E	**Axelavstånd** mm	1 525	1 525	1 850	2 000
F	**Mitt framaxel fram till tandspets** mm	1 360	1 360	1 780	1 992
G	**Mitt bakaxel fram till fordonsänden** mm	1 195	1 195	1 320	1 320
H	**Skopans bredd** mm	1 250	1 250	1 650	1 650
I	**Skopvridpunkt** mm	2 800	2 800	3 040	4 270
J	**Överlasthöjd** mm	2 690	2 690	2 890	4 010
K	**Tipphöjd** mm	2 260	2 260	2 320	3 500
L	**Tipplängd** mm	165	165	300	810
	Stapelhöjd mm	2 680	2 680	2 820	4 030
	Vändradie däck mm	1 950	1 950	2 700	2 900
	Vändradie skopa mm	2 700	2 700	3 550	4 000
	Vändradie staplingsanordning mm	2 950	2 950	3 820	

* Med standarddäck

Kan ändras utan föregående meddelande. Uppgifterna lämnas utan garanti. Avgörande är uttryckligen avtalsbestämmelserna.

KL10.5
KL12.5
KL19.5
KL25.5T

Det väsentliga kompletterat.
Med mycket känsla för detaljer.

Egentligen pratar de redan för sig själva, de kompakta hjullastarna från Kramer. Desto mer om man också arbetar med kärlek för detaljer. Detaljer som man kanske inte uppfattar vid en första blick, men som man senare uppskattar ännu mer. Välkommen i Kramers detaljvärld.

Flyttade trappsteg, för säker instigning och utstigning

Stora vindrutetorkare på vindrutan
med anslag åt vänster för förbättrad sikt

Praktisk placering av underhållshjälpen
direkt vid ingången/utgången

	KL10.5	KL12.5	KL19.5	KL25.5T
DRIFTSDATA				
Skopvolym m³	0,25 – 0,45	0,35 – 0,55	0,55 – 1,10	0,65 – 1,10
Vikt kg	1 555	1 670 / 1 720*	3 450 / 3 600*	4 300 / 4 150*
Snabbväxlingssystem	Hydraulisk	Hydraulisk	Hydraulisk	Hydraulisk
MOTOR				
Fabrikat	Yanmar	Yanmar	Yanmar	Yanmar
Typ/byggsätt	3TNV88	3TNV88 / 3TNV84T	4TNV88	4TNV88
Effekt kW/PS (tillval)	23/31	23 / 31 (27 / 37)	35/48	35/48
Max. vridmoment Nm vid varv/min	107 vid 1 560	107 vid 1 560 124 vid 1 560 (tillval)	136,3 vid 1 680	142 vid 1 100
Cylindervolym cm³	1 642	1 642 / 1 496 (tillval)	2 190	2 190
Utsläppsnivå	IIIA			
Utsläpp cm³	Testat och godkänt enligt 97/68EG * 2004/26 EG			
KRAFTÖVERFÖRING				
Drive system	Steglöst justerbar, hydrostatisk drivning			
Hastighet km/h	0–20	0–20	0–20, 0–30	0–20, 0–27
Axlar	Axelfäste av stålgjutning med hjulnavmotorer		Planet-styraxel	Planet-styraxel
Total pendlingsvinkel °	± 7	± 7	± 8	± 8
Differentialaspärr	Utjämningsdifferential	Utjämningsdifferential Hydraulisk differentialspärr	100 % (tillval VA)	100 % VA
Driftsbromsen	Hydrostatisk	Hydrostatisk	Hydr.skivbroms	Hydr.skivbroms
Parkeringsbroms	Fjäderminne-lamellbroms, elektrohydrauliskt manövrerad		Mek. skivbroms	Mek. skivbroms
Standarddäck	28 x 9.00 - 15	28x9.00-15	10.5-18	12.0-18
STYRNINGS- OCH ARBETSHYDRAULIK				
Driftsätt	Hydrostatisk fyrhjulsstyrning med nödstyrningsfunktion Framaxelstyrning (tillval)			
Styrpump	Hydraulpump via prioritetsventil			
Styrcylinder	Dubbelverkande, med självgående ändlägessynkronisering			
Max. styrutslag °	2x38°	2x38°	2x38°	2x38°
Arbetspump	Kugghjulspump	Kugghjulspump	Kugghjulspump	Kugghjulspump
Pumpkapacitet l/min	20	20, 40 (tillval), 60 (tillval)	56, 90 (tillval)	56, 90 (tillval)
Tryck bar	240	240	240	240
KINEMATIK				
Utförande	Z-kinematik med optimerad parallellföring		P-kinematik	Z-kinematik
Lyftkraft / brytkraft kN	12,9/13,1	12,9/13,1	32,5/28	32/28
Lyftcylinder höja / sänka sek	6,0/4,3	6,0/4,3	4,8/3,2	6,7/5
Tippa in / tippa ut sek	2,4/1,5	2,4/1,5	2,1/2,0	3,5/3
Retur-/urtippsvinkel °	40/45	40/45	45/42	30/40
Tipplast (standardskopa) kg	1 080	1 250	1 980	2 500
Nyttolast S = 1,25 (stapel) kg	650	750	1 600	1 650/ 1 600*
Nyttolast S = 1,67 (stapel) kg	485	560	1 200	1 230/ 1 197*
Grävdjup mm	40	40	65	43
TANKKAPACITET				
Bränsle- / hydraultank l	30/40	30/40	60/58	60/58
ELSYSTEM				
Driftspänning V	12	12	12	12
Batteri / generator Ah/A	72/55	72/55	74/55	74/55
Startmotor kW	2,3	2,3	2,3	2,3

* Förarskydd

	KL10.5	KL12.5	KL19.5	KL25.5T
BULLER				
Uppmätt värde	99,7 dB	99,7 dB	100 dB	100 dB
Garanterat värde	101 dB	101 dB	101 dB	101 dB
Bullernivå vid förarens öra, förarhytt komplett	82 dB	82 dB	82 dB	82 dB
Bullernivå vid förarens öra (skyddstak / förarplats) (ROPS-bygel KL19.5)	84 dB	84 dB	84 dB	84 dB
Information: Mätning utförd enligt kraven i maskindirektiven2009/76/EG och 2009/63/EG. Mätplats: Asfalterad yta.				
VIBRATIONER				
Totalt vibrationsvärde för de övre kroppsdelarna	< 2,5 $\frac{m}{s^2}$ (< 8,2 feet / s²)			
Högsta effektivvärde för kroppens viktade acceleration	< 0,5 $\frac{m}{s^2}$ (< 1,64 feet / s²)			
Vibrationsmätningens mätosäkerhet enligt kraven i normerna DIN EN 474-1 och EN 12096. Informera användaren om möjliga risker på grund av vibrationer.				

KRAMER
on the safe side

Kramer-Werke GmbH
Wacker Neuson Straße 1
88630 Pfullendorf
Tyskland
Tel. 00 800 90 20 90 20*
Fax +49(0)7552 9288-234
info@kramer.de
www.kramer.de

* Gratis

Återförsäljare:
Lantmännen Maskin AB
Box 174
201 21 Malmö
Tel 0771-38 64 00
www.lantmannenmaskin.se

Art.nr 064-1208-2

KA.EMEA.10204.V02.SE

Kramer-Werke GmbH är ett dotterbolag av Wacker Neuson SE München.