

KramerAllrad

Schaufellader
Wheel loader
Chargeuse

320 EURO



Ersatzteilliste Spare parts list Catalogue de pièces détachées

Kramer-Werke GmbH
Postfach 10 15 63
D-88645 Überlingen
Telefon 07551-802-450
Telefax 07551-802-138

Fahrzeugtyp	Vehicle model	Véhicule modèle	310 56
Ausgabe	Edition	Edition	2.0
Teil-Nummer	Spare part no.	No. de pièce détachée	0 38 003 06 90
Gültig ab	Valid from	Valable à partir de	
Fahrgestell-Nr.	serial no.	no. de série	310 56 0001

PREVIEW KRAMER

Ausgabenlegende

Ausgabe	herausgegeben
1.0	September 96
1.1	Januar 97
1.2	Mai 97
2.0	Februar 99

Legend

Edition	issued
1.0	September 96
1.1	January 97
1.2	May 97
2.0	February 99

Légende

Edition	publication
1.0	septembre 96
1.1	janvier 97
1.2	mai 97
2.0	février 99

© Copyright – 1999 Kramer-Werke GmbH, Überlingen

Printed in the Federal Republic of Germany

Alle Rechte vorbehalten

Diese Druckschrift darf vom Empfänger nur für den vorgesehenen Zweck verwendet werden. Sie darf ohne vorherige schriftliche Zustimmung in keiner Weise ganz oder teilweise vervielfältigt oder in irgendeine andere Sprache übersetzt werden.

Das Titelbild zeigt den KramerAllrad Schaufellader 320EURO. Die Abbildung kann Sonderausrüstungen (SOs) aufweisen.

Kramer-Werke GmbH

Postfach 10 15 63

D-88 645 Überlingen

Druckschrift: ET 310 56

Bestell-Nr.: 0 38 003 06 90

Ausgabe 2.0

© Copyright – 1999 Kramer-Werke GmbH, Überlingen

Printed in the Federal Republic of Germany

All rights reserved

No part of this publication may be reproduced, translated or used in any form or by any means – graphic, electronic or mechanical including photocopying, recording, taping or information storage or retrieval systems – without prior permission in writing from Kramer-Werke GmbH.

The cover features the KramerAllrad 320EURO wheel loader with possible optional equipment.

Kramer-Werke GmbH

P. O. Box 10 15 63

D-88 645 Überlingen, Federal Republic of Germany

Document: ET 310 56

Order no.: 0 38 003 06 90

Edition 2.0

© Copyright – 1999 Kramer-Werke GmbH, Überlingen

Imprimé en République Fédérale d'Allemagne

Tous droits réservés

Cet ouvrage ne peut être représenté, reproduit, adapté, traduit, restitué par des systèmes photomécaniques ou tous autres, y compris de mise en mémoire dans des installations de traitement de données – également dans le cas d'une utilisation partielle ou par extraits – qu'avec l'autorisation préalable par écrit de la société Kramer-Werke GmbH.

Illustration en couverture : chargeuse KramerAllrad 320EURO. L'illustration peut présenter des équipements en option.

Kramer-Werke GmbH

B. P. 10 15 63

D-88 645 Überlingen, République Fédérale d'Allemagne

Document : ET 310 56

No. de commande : 0 38 003 06 90

Edition 2.0

Inhaltsverzeichnis

Einleitung

Zeichenerklärung

Abkürzungen

Hinweis zur Benutzung der Ersatzteilliste:

Hinweise zur Ersatzteilbestellung :

Typenschild

Fahrgestell-Nummer

Motor-Nummer

Fahr-Hydraulikpumpe

Fahr-Hydraulikmotor

Fahrerhausnummer

Wartungs- und Dichtsätze

Wartungssatz „1. Durchsicht“

Wartungssatz für Wartungsplan „B“

Wartungssatz „2. Durchsicht“ und
Wartungsplan „C“

Wartungssatz für Wartungsplan „D“

Dichtsätze – Motor

Dichtsätze – Bremse

Dichtsätze – Lenkung

Dichtsätze – Hydraulik

Beschriftungssätze Serie

Table of contents

Introduction

Signs and symbols

Abbreviations

Helpful information for using the
spare parts list

Helpful information for ordering
spare parts

Type label

Serial number

Engine number

Hydraulic pump

Hydraulic motor

Cab number

Maintenance and sealing kits

Service kit for “1st Inspection”

Service kit for service plan “B”

Service kit for “2nd Inspection” and
service plan “C”

Service kit for service plan “D”

Sealing kits (engine)

Sealing kits (brakes)

Sealing kits for steering system

Sealing kits for hydraulic system

Set of labels (standard)

Table des matières

Introduction

Signes et symboles

Abréviation

Quelques informations utiles sur l’emploi
du catalogue de pièces détachées

Quelques informations utiles pour la commande
de pièces détachées

Plaque signalétique

Numéro de série

Numéro du moteur

Pompe hydraulique

Moteur hydraulique

Numéro de la cabine

Kits d’entretien et d’étanchéité

Kit d’entretien pour « 1ère inspection »

Kit d’entretien pour plan
d’entretien « B »

Kit d’entretien pour « 2ème Inspection »
et plan d’entretien « C »

Kit d’entretien pour plan
d’entretien « D »

Kits d’étanchéité (moteur)

Kits d’étanchéité (freins)

Kits d’étanchéité pour direction

Kits d’étanchéité pour l’hydraulique

Jeu de labels (standard)

E-2

E-3

E-4

E-5

E-6

E-6

E-7

E-7

E-8

E-8

00-1

00-1

00-1

00-2

00-3

00-3

00-3

00-3

00-4

Beschriftungssätze Sonderlackierung	Set of labels (paint other than standard)	Jeu de labels (peinture autre que standard)	00-4
O-Ringe für Dichtkegelverschraubungen (DKO)	O-rings for for sealing cone screw connections	Joint toriques pour raccords vissés à bague bicône	00-5
O-Ringe für Einschraubverschraubungen mit UNF-Gewinde	O-rings for threaded pipe fittings with UNF-thread	Joint toriques pour raccords filetés avec filet UNF	00-5
Dichtringe für Einschraubverschraubungen mit metrischem Gewinde	O-rings for threaded pipe fittings with metric thread	Joint toriques pour raccords filetés avec filet métrique	00-5
Elektrische Steckverbindungen	Electrical plug and socket connections	Raccords à fiches électriques	00-8
1-polige Steckergehäuse	1-pole plug housings	Boîtiers de fiche 1 pôle	00-12
2-polige Steckergehäuse	2-pole plug housings	Boîtiers de fiche 2 pôles	00-12
3-polige Steckergehäuse	3-pole plug housings	Boîtiers de fiche 3 pôles	00-14
4-polige Steckergehäuse	4-pole plug housings	Boîtiers de fiche 4 pôles	00-16
5-polige Steckergehäuse	5-pole plug housings	Boîtiers de fiche 5 pôles	00-18
6-polige Steckergehäuse	6-pole plug housings	Boîtiers de fiche 6 pôles	00-20
7-polige Steckergehäuse	7-pole plug housings	Boîtiers de fiche 7 pôles	00-20
8-polige Steckergehäuse	8-pole plug housings	Boîtiers de fiche 8 pôles	00-20
9-polige Steckergehäuse	9-pole plug housings	Boîtiers de fiche 9 pôles	00-22
11-polige Steckergehäuse	11-pole plug housings	Boîtiers de fiche 11 pôles	00-22
13-polige Steckergehäuse	13-pole plug housings	Boîtiers de fiche 13 pôles	00-22
17-polige Steckergehäuse	17-pole plug housings	Boîtiers de fiche 17 pôles	00-24
20-polige Steckergehäuse	20-pole plug housings	Boîtiers de fiche 20 pôles	00-24
21-polige Steckergehäuse	21-pole plug housings	Boîtiers de fiche 21 pôles	00-24
28-polige Steckergehäuse	28-pole plug housings	Boîtiers de fiche 28 pôles	00-24
37-polige Steckergehäuse	37-pole plug housings	Boîtiers de fiche 37 pôles	00-24
Diverse Bauteile	Other component parts	Autres pièces constitutives	00-24

Motor	Engine	Moteur	
Motoraufhängung	Engine mounting	Suspension du moteur	01-2
Einzelteile Motor	Engine: component parts	Moteur : pièces constitutives	01-4
Motorschmierung	Engine lubrication	Lubrification du moteur	01-6
Kraftstofffilter	Fuel filter	Filtre à combustible	01-8
Kraftstoffleitungen	Fuel line	Conduite à combustible	01-8
Überströmleitung	Overflow line	Conduite de trop-plein	01-8
Kraftstoffleitung	Fuel line	Conduite de combustible	01-8
Kraftstoff-Förderpumpe	Fuel supply pump	Pompe d'alimentation de combustible	01-10
Einspritzpumpe, -ventil	Fuel injection pump, fuel injector	Pompe d'injection, porte-injecteur	01-10
Luftansaugrohr	Intake manifold	Tube d'aspiration d'air	01-14
Hinterer Deckel	Rear cover	Couvercle AR	01-16
Zwischengehäuse, Anlasser, Schwungrad	Adapter housing, starter, flywheel	Carter intermédiaire, démarreur, volant moteur	01-16
Vorderer Deckel	Front cover	Couvercle AV	01-18
Schutzhaube	Protective hood	Capot protecteur	01-20
Nockenwellenantrieb	Camshaft drive	Commande de l'arbre à cames	01-20
Anbauteile	Attachments	Accessoires	01-20
Spannrolle – Keilriemenscheibe	Tensioning pulley, V-grooved pulley	Poulie de tension, poulie à gorge	01-22
Zylinderkopfhaube	Cylinder head cover	Capot de culbuteurs	01-24
Kipphebelbock mit Stoßstange	Rocker arm bracket with push rod	Support de l'axe avec tige de culbuteur	01-24
Zylinderkopf	Cylinder head	Culasse	01-24
Luftführungsbleche	Sheet metal parts for air guidance	Tôles pour la conduite de l'air	01-26
Ölkühler	Oil cooler	Refroidisseur	01-26
Kühlgebläse	Cooling fan	Moto-ventilateur	01-28

Kraftstoffleitungen

Kraftstoffleitung – Vorlauf

Kraftstoffleitung – Rücklauf

Luftfilter

Luftfilter Serie

Luftfilter mit Sicherheitsfiltereinsatz

Luftfilter für staubigen Einsatz

Kraftstoffbehälter

Kraftstoffbehälter

Kraftstoffbehälter – Befestigung

Gasregulierung

Fußgasregulierung

Handgas (SO)

Rahmen

Rahmen – Ballastgewicht

Zusatzballastgewicht

Kupplung

Kupplung

Fuel lines

Fuel line – feed line

Fuel line – return line

Air filter

Standard air filter

Air filter with safety filter insert

Air filter for operation in dusty environment

Fuel tank

Fuel tank

Fuel tank – attachment

Speed regulation

Speed regulation with pedal

Manual throttle (option)

Frame

Frame – counterweight

Additional counterweight

Clutch

Clutch

Conduites de carburant

Conduite de carburant – alimentation

Conduite de carburant – retour

Filtre à air

Filtre à air standard

Filtre à air avec élément filtrant de sécurité

Filtre à air pour travaux en atmosphère poussiéreuse

Réservoir à carburant

Réservoir de carburant

Réservoir de carburant – fixation

Réglage de régime

Réglage de régime moteur à pédale

Accélérateur à main (option)

Châssis

Châssis – contrepoids

Contrepoids supplémentaire

Embrayage

Embrayage

08-2

08-2

10-2

10-2

10-4

16-2

16-2

17-2

17-4

20-2

20-4

21-2

Hydrostatischer Fahrantrieb

Befestigung Verstellpumpe

Befestigung Hydraulikmotor

Befestigung Gelenkwelle (VA – HA)

Saugleitung (B1 – S)

Hochdruckleitung (A – A u. B – B)

Befestigung Hochdruckleitungen

Steuerleitung (PS – X1)

Meßstelle Stellkammerdruck Motor

Querspülung (T – T2)

Befestigung Steuerleitung /
Querspülung

Rücklaufleitung Motor (T1 – A)
→I 310 56 0128

Ölkühler
→I 310 56 0128

Bypassleitung
→I 310 56 0128

Befestigung Schlauchleitungen
→I 310 56 0128

Rücklaufleitung Motor (T1 – A)
I→ 310 56 0129

Bypassleitung I→ 310 56 0129

Befestigung Schlauchleitungen
I→ 310 56 0129

Ölkühler
I→ 310 56 0129

Hydrostatic drive

Attachment of variable displacement
pump

Attachment of hydraulic motor

Attachment of cardan shaft (front and
rear axle)

Suction line (B1 – S)

High pressure line (A – A and B – B)

Attachment of high pressure lines

Control line (PS – X1)

Measuring point: control piston pres-
sure of the motor

Case flushing (T – T2)

Attachment of control line /
case flushing

Return line: motor (T1 – A)
→I 310 56 0128

Oil cooler
→I 310 56 0128

By-pass line
→I 310 56 0128

Attachment of flexible lines
→I 310 56 0128

Return line: motor (T1 – A)
I→ 310 56 0129

By-pass line I→ 310 56 0129

Attachment of flexible lines
I→ 310 56 0129

Oil cooler
I→ 310 56 0129

Entraînement hydrostatique

Fixation de pompe à cylindrée variable 22-2

Fixation de moteur hydraulique 22-2

Fixation de l'arbre de transmission
(pont AV et AR) 22-2

Conduite d'aspiration (B1 – S) 22-4

Conduite haute pression
(A – A et B – B) 22-4

Fixation des conduites haute pression 22-4

Conduite de commande (PS – X1) 22-6

Point de mesure : pression de la
chambre de réglage du moteur 22-6

Drainage (T – T2) 22-6

Fixation de la conduite de commande/
drainage 22-6

Conduite de retour : moteur (T1 – A)
→I 310 56 0128 22-8

Refroidisseur
→I 310 56 0128 22-8

Conduite by-pass
→I 310 56 0128 22-8

Fixation des conduites flexibles
→I 310 56 0128 22-10

Conduite de retour : moteur (T1 – A)
I→ 310 56 0129 22-12

Conduite by-pass I→ 310 56 0129 22-12

Fixation des conduites flexibles
I→ 310 56 0129 22-12

Refroidisseur
I→ 310 56 0129 22-12

Ölkühler I→ 310 56 0379	Oil cooler I→ 310 56 0379	Refroidisseur I→ 310 56 0379	22-14
Verstellpumpe	Variable displacement pump	Pompe à cylindrée variable	22-16
Inchgerät u. Wegeventil	Inch facility & directional valve	Dispositif d'inchng & clapet à voies	22-18
Einzelteile Verstellmotor	Variable displacement motor: component parts	Servo-moteur : pièces constitutives	22-20
Langsamfahreinrichtung	Low-speed control	Dispositif de conduite lente	22-22
Vorderachse	Front axle	Pont AV	
Vorderachse	Front axle	Pont AV	23-2
Befestigung Vorderachse am Rahmen	Front axle – frame attachment	Fixation pont AV – châssis	23-2
Spurstange	Track rod	Barre d'accouplement	23-2
Achsträger	Axle carrier	Porte-pont	23-2
Winkeltrieb	Gear drive	Couple conique	23-4
Portaltrieb →I310 56 0221	Final drive →I310 56 0221	Réducteur →I310 56 0221	23-10
Portaltrieb I→ 310 56 0222	Final drive I→ 310 56 0222	Réducteur I→ 310 56 0222	23-10
Weitere Einzelteile für Portaltrieb	Further component parts for final drive	D'autres pièces constitutives pour le réducteur	23-10
Portaltrieblagerung	Final drive bearing	Logement des réducteurs	23-16
Doppelgelenkwelle →I 310 56 0221	Double cardan shaft →I 310 56 0221	Arbre de transmission double →I 310 56 0221	23-18
Doppelgelenkwelle I→310 56 0222	Double cardan shaft I→ 310 56 0222	Arbre de transmission double I→ 310 56 0222	23-20
Differentialsperre	Differential lock	Blocage de différentiel	23-22

Bremse

Feststellbremse	
Kontrollschalter – Feststellbremse I→ 310 56 0178	
Betriebsbremse	
Bremsleitungen	
Inchleitungen	
Hydraulische Festsattelbremse	

Hinterachse

Hinterachse	
Hinterachslagerung	
Hinterachse standard – 20 km/h	
Ausgleichgetriebe	
Portaltrieb	
Portaltrieblagerung	
Doppelgelenkwelle	

Lenkung

Lenkung	
Druckleitung Prioritätsventil – Lenkung	
Steuerleitung Prioritätsventil – Lenkung	
Rücklaufleitung Lenkung – Ölbehälter	
Lenkung „L“ – Lenkzyl. VA. ausf.	
Lenkung „R“ – Lenkungsventil	
Lenkungsventil – Lenkzyl. VA. einf.	
Lenkungsventil – Lenkzyl. HA. ausf.	

Brakes

Parking brake	
Monitoring switch – parking brake I→ 310 56 0178	
Service brake	
Brake lines	
Inching lines	
Hydraulic fixed-calliper brake	

Rear axle

Rear axle	
Rear axle mounting	
Rear axle standard – 20 km/h	
Differential	
Final drive	
Final drive bearing	
Double cardan shaft	

Steering

Steering	
Pressure line: priority valve – steering	
Control line: priority valve – steering	
Return line: steering – oil tank	
Steering “L” – extend front axle steering ram	
Steering “R” – steering valve	
Steering valve – retract front axle steering ram	
Steering valve – extend rear axle steering ram	

Freins

Frein de stationnement	24-2
Contacteur de contrôle – frein de stationnement I→ 310 56 0178	24-4
Frein de service	24-6
Conduites de freinage	24-8
Conduites inching	24-10
Frein hydraulique à étrier fixe	24-12

Pont AR

Pont AR	26-2
Fixation du pont AR	26-2
Pont AR standard – 20 km/h	26-4
Différentiel	26-10
Réducteur	26-14
Logement de réducteur	26-20
Arbre de cardan double	26-22

Direction

Direction	27-2
Conduite de pression : clapet de priorité – direction	27-6
Cond. de cde. : clap. priorité – direction	27-6
Cond. de retour : direction – rés. d’huile	27-6
Direction « G » – sortir le vérin de braquage du pont AV	27-8
Direction « D » – clapet de direction	27-8
Clapet de direction – rentrer le vérin de braquage du pont AV	27-8
Clapet de direction – sortir le vérin de braquage du pont AR	27-10

Lenkungsventil – Lenkzyl. HA. einf.	Steering valve – retract rear axle steering ram	Clapet de direction – rentrer le vérin de braquage du pont AR	27-10
Befestigung Schlauchleitungen	Attachment of flexible lines	Fixation des conduites flexibles	27-10
Lenkzylinder vorn und hinten, Einzelteile für Lenkzylinder →I 310 56 0066	Front and rear steering ram, component parts for steering rams →I 310 56 0066	Vérins de braquage AV et AR, pièces constitutives pour vérins de braquage →I 310 56 0066	27-12
Lenkzylinder vorne und hinten, Einzelteile für Lenkzylinder I→ 310 56 0067	Front and rear steering rams, component parts for steering rams I→ 310 56 0067	Vérins de braquage AV et AR, pièces constitutives pour vérins de braquage I→ 310 56 0067	27-14
Fahrersitz	Operator seat	Siège du conducteur	
Fahrersitz	Operator seat	Siège du conducteur	29-2
Fahrersitz-Oberteil	Upper part of operator seat	Partie supérieure du siège du conducteur	29-2
Fahrersitz-Unterteil	Lower part of operator seat	Partie inférieure du siège du conducteur	29-4
Blechteile	Sheet-metal parts	Éléments en tôle	
Motorhaube – Befestigung	Engine cover – attachment	Capot-moteur – fixation	30-2
Traverse, Brücke	Light border, cowl	Listel, carter	30-4
Blechteile – Einstieg	Sheet-metal parts – access	Éléments en tôle – accès	30-6
Befestigung Einstieg u. Trittroste	Attachment of access and footholds	Fixation de l'accès et des marche-pieds	30-6
Blechteile – Ventilkonsole	Sheet-metal parts – valve console	Éléments en tôle – console de clapets	30-8
Räder, Reifen, Felgen	Wheels, Tyres, Wheel Rims	Roues, Pneumatiques, Jantes	
Serienbereifung	Standard tyres	Pneumatiques standard	31-2
Sonderbereifung	Optional tyres	Pneumatiques en option	31-2
Schneeketten	Snow chains	Chaînes à neige	31-4
Scheibenrad (Air Boss)	Wheel rim assy (Air Boss)	Ens jante (Air Boss)	31-6

Auspuffanlage

Auspuffsammelrohr,
Abgasschalldämpfer
Rußfilter
Befestigung – Rußfilter
→I 310 56 0319
Rußfilter – Befestigung
I→ 310 56 0320
Katalytischer Abgasreiniger

Elektrische Anlage

Armaturenbrett vorn
Relais – Befestigungsteile
Sicherungskasten, Relais
→I 765.801/802
Sicherungskasten, Relais
I→ 765.804/805
Armaturenbrett (rechts)
Fahrzeugbeleuchtung
Innenbeleuchtung
→I 765.801/766.801/768.801
Innenbeleuchtung
I→ 765.804/766.804/768.804
Teile laut StVZO für Sonderschaufeln

Kennzeichenhalterung hinten
Kennzeichenhalterung vorn
Rundumkennleuchte
Batterie
Batterietrennschalter

Exhaust system

Exhaust manifold,
exhaust silencer
Exhaust gas cleaner
Attachment – exhaust gas cleaner
→I 310 56 0319
Exhaust gas cleaner – attachment
I→ 310 56 0320
Catalytic exhaust gas cleaner

Electrical system

Front instrument panel
Relay – attachment parts
Fuse box, relays
→I 765.801/802
Fuse box, relays
I→ 765.804/805
Instrument panel (right)
Vehicle lighting
Interior lighting
→I 765.801/766.801/768.801
Interior lighting
I→ 765.804/766.804/768.804
Component parts for optional buckets

Rear numberplate bracket
Front numberplate bracket
Rotating beacon
Battery
Battery master switch

Système d'échappement

Collecteur d'échappement,
silencieux d'échappement 32-2
Purificateur de gaz d'échappement 32-4
Fixation – purificateur de gaz
d'échappement →I 310 56 0319 32-4
Purificateur de gaz d'échappement –
fixation I→ 310 56 0320 32-6
Purificateur catalytique de gaz
d'échappement 32-8

Équipement électrique

Tableau de bord AV 33-2
Relais – pièces de fixation 33-4
Boîte à fusibles, relais
→I 765.801/802 33-6
Boîte à fusibles, relais
I→ 765.804/805 33-6
Tableau de bord (côté droit) 33-8
Éclairage du véhicule 33-10
Éclairage intérieur 33-10
→I 765.801/766.801/768.801
Éclairage intérieur 33-10
I→ 765.804/766.804/768.804
Pièces constitutives pour godets autres
que standard 33-12

Support de la plaque minéralogique AR 33-14
Support de la plaque minéralogique AV 33-14
Gyrophare 33-14
Batterie 33-16
Coupe-batterie 33-16

Kabelbäume	Wiring harnesses	Faisceaux de câbles	33-20
Befestigung Kabelbaum	Wiring harness attachment	Fixation de faisceau de câbles	33-22
Elektrische Anlage – Ölkühler I→ 310 56 0379	Electrical system – oil cooler I→ 310 56 0379	Équipement électrique – refroidisseur I→ 310 56 0379	33-32
Kabelbäume – Fahrerhaus 765.801/802	Cab – wiring harnesses 765.801/802	Cabine – faisceaux de câbles 765.801/802	33-34
Kabelbaum – Dach	Wiring harness (roof)	Faisceau de câbles (toit)	33-36
Befestigung – Kabelbaum	Wiring harness attachment	Fixation du faisceau de câbles	33-36
Kabelbäume – Fahrerhaus I→ 765.804/805	Cab – wiring harnesses I→ 765.804/805	Cabine – faisceaux de câbles I→ 765.804/805	33-38
Befestigung – Kabelbaum	Wiring harness – attachment	Faisceau de câbles – fixation	33-38
Kabelbäume F.H.	Wiring harnesses for cab	Faisceaux de câbles pour cabine	33-40
Scheibenwischer vorn	Front wiper	Essuie-glace AV	33-46
Scheibenwischer hinten	Rear wiper	Essuie-glace AR	33-46
Scheibenwaschanlage	Washer system	Système lave-glace	33-48
Steckdose – Frontanbaugerät	Plug – front implement	Prise de courant – équipement AV	33-50
4. Steuerkreis (elektrisch betätigt)	4th control circuit (electrical actuation)	4ème circuit hydraulique (commande électrique)	33-50
Rückfahrwarneinrichtung	Backup warning system	Système d’avertissement de marche AR	33-52
Zusatzschaltung – Vor-/Rückwärts	Additional forward/reverse control	Commande supplémentaire marche AV/AR	33-54
Hinweisschild an Frontscheibe	Label on front window	Label sur vitre AV	33-54
Hinweisschild an Steuerkonsole	Label on control console	Label sur console de commande	33-54
Steckdose 50 A – Frontanbaugerät	Socket 50 A – front implement	Prise 50 A – équipement AV	33-56
Ölvorwärmung	Oil preheating for engine oil and	Préchauffage de l’huile moteur et	33-58
für Motor- und Hydrauliköl	hydraulic oil	hydraulique	33-58

Fahrerhaus

Fahrerhaus →I 310 56 0177
Fahrerhausbefestigung
Fahrerhaus I→ 310 56 0178
Fahrerhausbefestigung
Fahrerhaus-Scheiben
Fahrerhaus
Fahrerhaustüren
Fahrerhaus – Armaturenkasten
Dach
Sonnenrollo →I 2774
Sonnenblende I→ 2775
Innendach →I 765.801/802
Dachluke
Bleche und Matten
Abdeckbleche →I 765.801/802
Werkzeugkasten und Verkleidung
Notsitz SO
Schutzgitter für Frontscheibe SO
FOPS-Schutzgitter SO

Hydraulikanlage

Saugleitung Ölbehälter – Pumpe
Druckleitung Pumpe – Prioritätsventil
Druckleitung Prioritätsventil – Steuergerät

Cab

Cab →I 310 56 0177
Cab attachment
Cab I→ 310 56 0178
Cab attachment
Cab: windows
Cab
Cab doors
Cab – instrument panel
Roof
Roller sun-visor →I 2774
Sun visor I→ 2775
Interior roof →I 765.801/802
Roof hatch
Sheet metal and mats
Cover plates →I 765.801/802
Tool kit and trim
Emergency seat (option)
Protective screen for front window (option)
Protective FOPS screen (option)

Hydraulic system

Suction line: oil tank – pump
Pressure line: pump – priority valve
Pressure line: priority valve – control valve

Cabine

Cabine →I 31056 0177	34-2
Fixation de la cabine	34-2
Cabine I→ 310 56 0178	34-2
Fixation de la cabine	34-2
Cabine : vitres	34-4
Cabine	34-6
Portières de la cabine	34-8
Cabine – tableau de bord	34-12
Toit	34-14
Pare-soleil enroulable →I 2774	34-14
Pare-soleil I→ 2775	34-14
Toit intérieur →I 765.801/802	34-14
Toit ouvrant	34-16
Tôles et nattes	34-18
Tôles de recouvrement →I 765.801/802	34-18
Caisse à outils et revêtement	34-20
Siège d'appoint (option)	34-20
Grille de protection pour vitre AV (option)	34-22
Grille de protection FOPS (option)	34-22

Système hydraulique

Conduite d'aspiration : réservoir d'huile – pompe	36-2
Conduite de pression : pompe – clapet de priorité	36-2
Conduite de pression : clapet de priorité – distributeur	36-4

Rücklaufleitung Steuergerät – Tank	Return line: control valve – tank	Conduite de retour : distributeur – réservoir	36-4
Rücklaufleitung Prioritätsventil – Tank	Return line: priority valve – tank	Conduite de retour : clapet de priorité – réservoir	36-4
Einzelteile Steuergerät	Control valve: component parts	Distributeur : pièces constitutives	36-6
Einzelteile Stellgerät	Actuator: component parts	Actionneur : pièces constitutives	36-6
Ölbehälter	Oil tank	Réservoir d’huile	36-8
Druckleitung Vorsteuerung: Pumpe – Kugelhahn	Pressure line: pump – ball-type cock	Conduite de pression : pompe – robinet à bille	36-10
Vorsteuerleitungen (Serie)	Pilot control lines (standard)	Conduites de pilotage hydraulique (standard)	36-12
Rücklaufleitung Vorsteuergerät (Serie)	Return line: pilot valve (standard)	Conduite de retour : valve de pilotage (standard)	36-12
Vorsteuergerät – Steuergerät (Serie)	Pilot valve – control valve (standard)	Conduite de retour – distributeur (standard)	36-12
Vorsteuerleitungen Schwimmstellung	Pilot control lines: Float position	Conduites de pilotage hydraulique : Position flottante	36-14
Rücklaufleitung Vorsteuergerät Schwimmstellung	Return line: pilot valve Float position	Conduite de retour : valve de pilotage Position flottante	36-14
Vorsteuergerät – Steuergerät Schwimmstellung	Pilot valve – control valve Float position	Conduite de retour – distributeur Position flottante	36-14
Vorsteuergerät – Befestigung	Pilot valve: attachment	Valve de pilotage : fixation	36-16
Einzelteile Vorsteuergerät Serie	Pilot valve: component parts (standard)	Valve de pilotage : pièces constitutives (standard)	36-18
Einzelteile Vorsteuergerät Schwimmstellung	Pilot valve: component parts Float position	Valve de pilotage : pièces constitutives Position flottante	36-20
Einzelteile Vorsteuergerät 3. Steuerkreis	Pilot valve: component parts 3rd control circuit	Valve de pilotage : pièces constitutives 3e circuit hydraulique	36-22
Druckleitung Hubzylinder heben	Pressure line: lift ram (lift)	Conduite de pression : vérin de levage (lever)	36-24
Druckleitung Hubzylinder senken	Pressure line: lift ram (lower)	Conduite de pression : vérin de levage (abaisser)	36-24

Befestigung der Druckleitungen	Attachment of pressure lines	Fixation des conduites de pression	36-24
Druckleitung Kippzylinder ausfahren	Pressure line: tilt ram (extend)	Conduite de pression : vérin de cavage (sortir)	36-24
Druckleitung Kippzylinder einfahren	Pressure line: tilt ram (retract)	Conduite de pression : vérin de cavage (rentrer)	36-24
Befestigung der Druckleitungen	Attachment of pressure lines	Fixation des conduites de pression	36-24
Druckleitungen 3. Steuerkreis	Pressure lines: 3rd control circuit	Conduites de pression : 3ème circuit hydraulique	36-26
Hydraulik Schnellwechsellplatte →I 310 56 0487	Quickhitch facility: hydraulics →I 310 56 0487	Dispositif d'attache rapide : hydraulique →I 310 56 0487	36-28
Einzelteile Ladeanlage	Loader unit: component parts	Équipement chargeur : pièces constitutives	36-30
Schnellwechsellplatte →I 310 56 0487	Quickhitch facility →I 310 56 0487	Dispositif d'attache rapide →I 310 56 0487	36-34
Schnellwechsellplatte I→ 310 56 0488	Quickhitch facility I→ 310 56 0488	Dispositif d'attache rapide I→ 310 56 0488	36-36
Hubzylinder →I 310 56 0240	Lift ram →I 310 56 0240	Vérin de levage →I 310 56 0240	36-38
Kippzylinder →I 310 56 0209	Tilt ram →I 310 56 0209	Vérin de cavage →I 310 56 0209	36-40
Hubzylinder I→ 310 56 0241	Lift ram I→ 310 56 0241	Vérin de levage I→ 310 56 0241	36-42
Kippzylinder I→ 310 56 0210	Tilt ram I→ 310 56 0210	Vérin de cavage I→ 310 56 0210	36-44
Betätigungszyylinder →I 310 56 0487	Control ram →I 310 56 0487	Vérin de commande →I 310 56 0487	36-46
Laststabilisator	Load stabilizer	Stabilisateur de charge	36-48
Druckleitung Hubzylinder – Magnetventil	Pressure line: lift ram – solenoid valve	Conduite de pression : vérin de levage – clapet magnétique	36-48
Druckleitung Magnetventil – Druckspeicher	Pressure line: solenoid valve – pressure accumulator	Conduite de pression : clapet magnétique – accumulateur de pression	36-48
Rücklaufleitung Magnetventil – Tank	Return line: solenoid valve – oil tank	Conduite de retour : clapet magnétique – réservoir d'huile	36-50

Rücklaufleitung Prioritätsventil - Tank	Return line: priority valve – oil tank	Conduite de retour : clapet de priorité – réservoir d’huile	36-50
Rohrbruchsicherung Hubzylinder	Hose burst valve for lift ram	Soupape de rupture pour vérin de levage	36-52
Einzelteile – Rohrbruchsicherung	Hose burst valve – component parts	Soupape de rupture – pièces const.	36-52
Rohrbruchsicherung für Kippzylinder	Hose burst valve for tilt ram	Soupape de rupture pour vérin de cavage	36-54
Einzelteile – Rohrbruchsicherung	Hose burst valve – component parts	Soupape de rupture – pièces const.	36-54
Drosselkombination Kippzylinder	Tilt ram: restrictor unit	Vérin de cavage : bloc d’étranglement	36-56
Anbauteile – Hubgerüst am Hubzylinder	Attachments – fork lift mast on lift ram	Accessoires – rampe élévatrice au vérin de levage	36-58
Anbauteile – Hubgerüst am Kippzylinder	Attachments – fork lift mast on tilt ram	Accessoires – rampe élévatrice au vérin de cavage	36-58
Anbauteile – Hubgerüst (Frankreich-Ausführung)	Attachments – fork lift mast (special version for France)	Accessoires – rampe élévatrice (version spéciale France)	36-60
Fahrerhausheizung	Cab heating	Chauffage de la cabine	
Heizung – Lüftung	Heating – ventilation	Chauffage – ventilation	41-2
Heizung – Ölkreislauf	Heating – oil circuit	Chauffage – circuit d’huile	41-4
Einzelteile für Heizgerät →I 310 56 0179	Heater: component parts →I 310 56 0179	Chauffage : pièces constitutives →I 310 56 0179	41-6
Heizgerät I→ 310 56 0180	Heater I→ 310 56 0180	Chauffage I→ 310 56 0180	41-8
Fahrerhaus-Zusatzheizung (Standheizung) →I 310 56 0179	Additional cab heater (night heater) →I 310 56 0179	Chauffage supplémentaire de la cabine (chauffage auxiliaire) →I 310 56 0179	41-10
Einzelteile – Heizgerät	Heater: component parts	Chauffage : pièces constitutives	41-12
Fahrerhaus-Zusatzheizung (Standheizung) I→ 310 56 0180	Additional cab heater (night heater) I→ 310 56 0180	Chauffage supplémentaire de la cabine (chauffage auxiliaire) I→ 310 56 0180	41-14
Heizgerät – Einzelteile	Heater – component parts	Chauffage – pièces constitutives	41-16

Ladeschaufeln

Ladeschaufel
 Greiferschaufel
 Abdeckblech für Hubzylinder

 Befestigung Schaufelteil vorn mit
 Schaufelteil hinten
 Befestigung Hubzylinder oben
 Befestigung Hubzylinder unten
 Schutzvorrichtung
 Hydr. Installation Greiferschaufel
 Ausführung A:
 Hydr. Installation Greiferschaufel
 Ausführung B:

Stapeleinrichtung

Stapeleinrichtung
 Einzelteile – Gabelzinken
 Stapeleinrichtung (SO)

Buckets

Bucket
 Multipurpose bucket
 Cover plate for lift ram

 Attachment of front and rear bucket
 elements
 Attachment of lift ram (upper part)
 Attachment of lift ram (lower part)
 Tooth guard
 Multipurpose bucket: hydr. installation
 Version A:
 Multipurpose bucket: hydr. installation
 Version B:

Pallet forks

Pallet forks
 Fork arms – component parts
 Pallet forks (option)

Godets

Godet 41/3-2
 Poly-godet 41/3-4
 Tôle de recouvrement pour vérin de
 levage 41/3-4
 Fixation élément de godet AV avec
 élément de godet AR 41/3-6
 Fixation de vérin de levage (partie sup.) 41/3-6
 Fixation de vérin de levage (partie inf.) 41/3-6
 Protection de dents 41/3-6
 Poly-godet : installation hydraulique
 Version A : 41/3-8
 Poly-godet : installation hydraulique
 Version B : 41/3-10

Porte-palette

Porte-palette 41/4-2
 Fourches – pièces constitutives 41/4-2
 Porte-palette (option) 41/4-4

Schilder u. Werkzeuge

Hinweisschilder
 Fahrzeugdokumentation
 Sicherungsbelegung
 →I 310 56 0177
 Sicherungsbelegung
 I→ 310 56 0178 →I 310 56 0378
 Sicherungsbelegung
 I→ 310 56 0379
 Wartungsaufkleber
 Warnschild
 Hinweisschilder für Sonderöle
 Waraufkleber (SO)
 Werkzeugsatz
 Diebstahlsicherung SO
 Sicherheitspaket SO
 Zusatzausrüstung
 für aggressive Medien SO

Nummern-Index

Labels and tools

Labels
 Vehicle documentation
 Fuse assignment
 →I 310 56 0177
 Fuse assignment
 I→ 310 56 0178 →I 310 56 0378
 Fuse assignment
 I→ 310 56 0379
 Maintenance label
 Warning label
 Information labels for special oils
 Warning label (option)
 Tool kit
 Antiheft protection (option)
 Safety package (option)
 Additional equipment
 for aggressive environment (option)

Number index

Labels et outils

Labels 43-2
 Documentation du véhicule 43-4
 Affectation des fusibles 43-6
 →I 310 56 0177
 Affectation des fusibles 43-6
 I→ 310 56 0178 →I 310 56 0378
 Affectation des fusibles 43-6
 I→ 310 56 0379
 Label d'entretien 43-6
 Label d'avertissement 43-6
 Labels informatifs pour huiles spéciales 43-6
 Label d'avertissement (option) 43-8
 Outils de bord 43-10
 Antivol (option) 43-10
 Equipement de sécurité (option) 43-10
 Equipement supplémentaire
 pour environnement agressif (option) 43-10

Index de numéros

Gruppe

Einleitung

Group

Introduction

Groupe

Introduction

E

Fahrzeugdaten

An Hand der nachstehenden Daten ist Ihr Fahrzeug/Anbaugerät eindeutig beschrieben. Geben Sie diese Daten bitte stets bei einem Schriftwechsel oder einer telefonischen Anfrage bei Ihrem Händler oder im Werk an.

Bitte tragen Sie die für Ihr Fahrzeug/Anbaugerät geltenden Daten anhand der Typenschilder in die Liste ein. Bei Anfragen oder Ersatzteilbestellungen stehen Ihnen dann die Daten sofort zur Verfügung.

Fahrzeugtyp/Vehicle model/Véhicule modèle:

Lieferdatum/Date of delivery/Date d'expédition :

Betriebsstunden bzw. gef. Kilometer/Service hours or kilometre reading/Heures de service ou kilométrage :

Fahrgestell-Nr./Serial no./No. de série :

Motor-Nr./Engine no./No. de moteur :

Verstellpumpentyp – Fabr.-Nr./Variable displacement pump model – Ident. no./Pompe à cylindrée variable – no. de fabr. :

Verstellmotortyp – Fabr.-Nr./Variable displacement motor model – Ident. no./Servo-moteur – no. de fabr. :

Vorderachs-Nr./Front axle no./No. du pont AV :

Hinterachs-Nr./Rear axle no./No. du pont AR :

Fahrerhaus-Nr./Cab no./No. de cabine :

Sonderausrüstungen/Optional equipment/Équipement en option :

Vehicle specifications

The following data provide a detailed description of your vehicle/implement. Please provide your dealer or Kramer-Werke GmbH with these data for all correspondence or telephone inquiries.

Please refer to the type labels in order to enter the applicable vehicle/implement data in the list. They will immediately be at hand for all inquiries or spare parts orders.

Données du véhicule

Les données ci-dessous vous offrent une description détaillée de votre véhicule/équipement. Veuillez indiquer ces données à votre concessionnaire ou à Kramer-Werke GmbH pour toute correspondance ou renseignement téléphonique.

Veuillez consulter les plaques signalétiques pour inscrire dans la liste les données respectives de votre véhicule/équipement. Elles seront immédiatement disponibles pour toute demande ou commande de pièces détachées.

Ihr nächster Vertragshändler:

Your local dealer:

Votre concessionnaire :