

**Sicherheitsregeln
Safety regulations
Säkerhetsanvisningar**

1 Grundlegende Sicherheitshinweise

1.1 Warnhinweise und Symbole

In der Betriebsanleitung werden folgende Benennungen bzw. Zeichen für besonders wichtige Angaben benutzt:



HINWEIS

besondere Angaben hinsichtlich der wirtschaftlichen Verwendung des Gerätes.



ACHTUNG

besondere Angaben bzw. Ge- und Verbote zur Schadensverhütung.



GEFAHR

Angaben bzw. Ge- und Verbote zur Verhütung von Personen- oder umfangreichen Sachschäden.

1.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

1.2.1 Dieses Gerät ist nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut. Dennoch können bei seiner Verwendung Gefahren für Leib und Leben des Benutzers oder Dritter bzw. Beeinträchtigungen des Gerätes und anderer Sachwerte entstehen.

1 Grundläggande säkerhetsinformation

1 Fundamental safety instruction

1.1 Varningsinformation och symboler

I bruksanvisningen används följande benämningar och symboler för särskilt viktig information:

1.1 Warnings and symbols

In this operation manual the following designations or symbols are used for important information.

ANMÄRKING

Särskild information om ekonomisk användning av maskinen.

NOTE

Special information for the economical use of the machine.

OBSERVERA

Särskild information om påbud och förbud för förhindra skador.

CAUTION

Special information for necessities and prohibitions for avoiding damages.

VARNING

Information om påbud och förbud för att förhindra personskador eller stora materiella skador.

DANGER

Information or necessities and prohibitions for prevention of damage to persons or extensive damage to goods.

1.2 Tillåten användning

1.2.1 Denna maskin är konstruerad enligt den aktuella tekniska nivån och gällande säkerhetsbestämmelser. Trots detta finns viss risk för liv och lem för användaren eller tredje person resp skador på maskinen eller andra sakvärdan.

1.2 Use of the loader as authorized

1.2.1 This machine was designed according to the state of the art and recognized safety rules. Nevertheless the use of the machine may cause danger for the user or third parties or impairments to the machine or other real values.

1.2.2 Das Gerät und alle vom Hersteller zugelassenen Anbaugeräte nur in technisch einwandfreiem Zustand sowie bestimmungsgemäß, sicherheits- und gefahrenbewußt unter Beachtung der Betriebsanleitungen (Gerät und Motor) benutzen! Insbesondere Störungen, die die Sicherheit beeinträchtigen können, umgehend beseitigen (lassen)!

1.2.3 Das Gerät ist ausschließlich für die in dieser Betriebsanleitung beschriebenen Tätigkeiten bestimmt. Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht. Das Risiko trägt allein der Anwender.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch das Beachten der Betriebsanleitungen (Gerät und Motor) und die Einhaltung der Inspektions- und Wartungsbedingungen.

1.3 Organisatorische Maßnahmen

1.3.1 Die Betriebsanleitungen (Gerät und Motor) sind ständig am Einsatzort des Gerätes griffbereit aufzubewahren.

1.3.2 Ergänzend zu den Betriebsanleitungen (Gerät und Motor) sind allgemeingültige gesetzliche und sonstige verbindliche Regelungen zur Unfallverhütung (insbesondere UVV der gewerblichen Berufsgenossenschaften - VBG 40) und zum Umweltschutz zu beachten und anzuweisen!

1.2.2 Använd endast maskinen och den av tillverkaren godkända utrustningen när de är tekniskt felfria. Följ bestämmelserna och observera säkerhetsanvisningarna i bruksanvisningen (för maskinen och motorn). Åtgärda genast skador som kan inverka på säkerheten.

1.2.2 The machine and attachments may only be used in a technical non-objectionable condition, taking all safety regulations especially with regard to the operating manuals (machine and engine). In particular defects which could have a detrimental effect on the safety of the machine should be eliminated immediately.

1.2.3 Maskinen är endast avsedd för de ändamål som beskrivs i denna bruksanvisning. Annan användning räknas som otillåten. Tillverkaren ansvarar inte för skador som uppstår till följd av otillåten användning. Användaren bär då själv ansvaret om en olycka skulle inträffa.

1.2.3 The machine is determined exclusively for the purposes described in this operating manual. Any other utilization is not permitted. The manufacturer is not liable for any damage caused in this connection. The user solely carries the risk.

Till den tillåtna användningen hör också att man läser bruksanvisningen (för både maskin och motor) och noga följer besiktningsoch underhållsanvisningarna.

The authorized use of the machine also requires the observation of the operating manual (machine and engine) as well as the observation of the inspection and maintenance conditions.

1.3 Organisatoriska åtgärder

1.3.1 Bruksanvisningen (för maskin och motor) skall förvaras vid maskinen, inom räckhåll för användaren.

1.3.2 Förutom bruksanvisningen (för maskin och motor) skall allmänna lagbestämmelser och andra bindande arbetsmiljöbestämmelser och miljöskyddsbestämmelser följas.

1.3 Organizational measures

1.3.1 The operating manual (machine and engine) must be available at all times and at the site where the machine is in operating condition.

1.3.2 In addition to the operating manual (machine and engine) the general applicable and other binding regulations for the prevention of accidents (especially the safety regulations of the German Trade Association - VBG 40) as well as the regulations for environment protection must be observed and the personnel must be accordingly instructed.

Straßenverkehrsrechtliche Regelungen sind ebenfalls zu beachten.

1.3.3 Das mit Tätigkeiten an und mit dem Gerät beauftragte Personal ist verpflichtet, vor Arbeitsbeginn die Betriebsanleitungen (Gerät und Motor), und hier besonders das Kapitel Sicherheitshinweise, zu lesen.

Dies gilt in besonderem Maße für nur gelegentlich, z. B. beim Warten, am Gerät tätig werdendes Personal.

1.3.4 Der Fahrer hat während des Betriebes den Sicherheitsgurt anzulegen.

1.3.5 Der Benutzer des Gerätes darf keine offenen langen Haare, lose Kleidung oder Schmuck einschließlich Ringe tragen. Es besteht Verletzungsgefahr z. B. durch Hängenbleiben oder Einziehen.

1.3.6 Alle Sicherheits- und Gefahrenhinweise am Gerät beachten!

1.3.7 Alle Sicherheits- und Gefahrenhinweise am Gerät vollständig und in lesbarem Zustand halten!

1.3.8 Bei sicherheitsrelevanten Veränderungen des Gerätes, und hier insbesondere bei Beschädigungen, oder bei Veränderungen seines Betriebsverhaltens ist das Gerät sofort stillzusetzen und die Störung bzw. Beschädigung der zuständigen verantwortlichen Stelle/Person zu melden!

Gällande trafikbestämmelser skall också följas.

Traffic regulations must also be observed.

1.3.3 Personalen som handskas med maskinen är skyldig att läsa bruksanvisningen (för maskin och motor), och särskilt då kapitlet Säkerhetsanvisningar, innan maskinen tas i drift.

Detta gäller speciellt tillfällig personal, som t ex sköter underhållet av maskinen.

1.3.4 Föraren skall använda säkerhetsbälte under arbetet.

1.3.5 Användaren av maskinen får inte bärä smycken inklusive ringar, löst hängande kläder eller långt utsläpptt hår som kan leda till personskador genom att fastna i eller dras in i maskinen.

1.3.6 Följ all säkerhetsinformation på maskinen!

1.3.7 All säkerhetsinformation på maskinen skall vara fulltalig och i läsbart skick!

1.3.8 Om maskinen skadas eller förändras på ett sätt som inverkar på dess säkerhet, eller om maskinen beteende förändrats under drift, skall den genast stängas av och felet eller skadan skall omedelbart anmälas till ansvarig person.

1.3.3 The personnel in charge of working with the machine must read the operating manual (machine and engine) before start of work, especially the chapter concerning safety precautions.

This also applies to personnel working occasionally with the machine, e.g. during maintenance work.

1.3.4 The driver must wear a seat belt during operation.

1.3.5 Personnel working with the machine must not wear long flowing hair, loose clothing or jewelry including rings as this could cause injuries by getting caught up or pulled in by the machine.

1.3.6 All safety and danger plates on the machine must be observed.

1.3.7 All safety and danger plates must be attached to the machine and must be kept in legible condition.

1.3.8 In case of modifications to the machine, especially in case of damages or changes in the operating behavior of the machine which could influence the safety of the machine, stop the machine immediately and inform the competent person in charge about the incident.

1.3.9 Keine Veränderungen, An- und Umbauten am Gerät, die die Sicherheit beeinträchtigen können, ohne Genehmigung des Herstellers vornehmen! Dies gilt auch für den Einbau und die Einstellung von Sicherheitseinrichtungen und -ventilen sowie für das Schweißen an tragenden Teilen.

1.3.10 Hydraulikanlage, und hier besonders Hydraulikschläuchleitungen, in angemessenen Zeitabständen auf sicherheitsrelevante Mängel überprüfen und erkannte Mängel sofort beseitigen.

1.3.11 Vorgeschriebene oder in den Betriebsanleitungen (Gerät und Motor) bzw. im Wartungsplan angegebene Fristen für wiederkehrende Prüfungen/Inspektionen einhalten!

1.4 Personalauswahl und -qualifikation

Grundsätzliche Pflichten

1.4.1 Das Gerät darf nur von Personen selbständig geführt oder gewartet werden, die vom Unternehmer dafür bestimmt sind. Diese Personen müssen außerdem

- das 18. Lebensjahr vollendet haben
- körperlich und geistig geeignet sein
- im Führen oder Warten des Gerätes unterwiesen sein und ihre Befähigung hierzu gegenüber dem Unternehmer nachgewiesen haben
- erwarten lassen, daß sie die ihnen übertragenen Aufgaben zuverlässig erfüllen

1.3.9 Bygg inte om eller till maskinen om detta kan inverka på säkerheten, utan tillverkarens tillstånd. Detta gäller också för montering och inställning av säkerhetsanordningar och säkerhetsventiler samt för svetsning på bärande delar.

1.3.9 Without the manufacturer's consent, do not make any modifications or conversions to the machine which could affect safety. This also applies to the installation and adjustment of safety devices, valves and welding work to supporting parts.

1.3.10 Kontrollera hydrauliken, särskilt hydrauliska slangarna, med jämna mellanrum för att se om det finns några skador som kan inverka på säkerheten. Atgärda eventuella fel omedelbart.

1.3.10 Check hydraulic system, especially hydraulic pipes, at regular intervals for defects. Immediately eliminate any defects found.

1.3.11 Följ tidsintervallerna i underhållsschemat eller bruksanvisningen resp de föreskrivna tidpunkterna för regelbunden provning/besiktning av maskinen.

1.3.11 The prescribed inspection periods set down in the operating manual (machine and engine) and the maintenance plan must be observed.

1.4 Val av personal och nödvändiga kvalifikationer

Grundläggande krav!

1.4.1 Maskinen får endast köras och underhållas självständigt av särskilt utsedd personal. Dessa personer måste dessutom

- vara minst 18 år,
- vara fysiskt och psykiskt lämpliga,
- vara utbildade för användningen och skötseln av maskinen och ha styrkt sin färdighet för entreprenören,
- förväntas kunna utföra sina arbetsuppgifter på ett tillförlitligt sätt.

1.4 Selection of personnel and necessary qualifications

Fundamental obligations

1.4.1 The machine may only be driven and maintained by personnel selected by the employer for this purpose.

These persons must:

- have attained the age of 18 years,
- be physically and intellectually suitable,
- have been instructed in the operation or maintenance of the machine and must have demonstrated their ability to their employer,
- must be expected to carry out the work conveyed to them in diligent manner.

1.4.2 Arbeiten an elektrischen Ausrüstungen des Gerätes dürfen nur von einer Elektrofachkraft oder von unterwiesenen Personen unter Leitung und Aufsicht einer Elektrofachkraft gemäß den elektrotechnischen Regeln vorgenommen werden.

1.4.3 Arbeiten an Fahrwerk, Brems- und Lenkanlage darf nur hierfür ausgebildetes Fachpersonal durchführen!

1.4.4 An hydraulischen Einrichtungen darf nur Personal mit speziellen Kenntnissen und Erfahrungen in der Hydraulik arbeiten!

1.5 Sicherheitshinweise zu bestimmten Betriebsphasen

1.5.1 Normalbetrieb

1.5.1.1 Ein Beifahrer darf nicht befördert werden!

1.5.1.2 Das Gerät nur vom Fahrerplatz aus starten und betreiben!

1.5.1.3 Ein- und Ausschaltvorgänge, Kontrollanzeigen gemäß Betriebsanleitungen (Gerät und Motor) beachten!

1.5.1.4 Vor Fahrantritt/Arbeitsbeginn prüfen, ob Bremsen, Lenkung, Signal- und Beleuchtungseinrichtungen funktionsfähig sind!

1.5.1.5 Vor dem Verfahren des Gerätes stets die unfallsichere Unterbringung des Zubehörs kontrollieren!

1.4.2 Arbeten på maskinens elektriska utrustning får endast utföras en eltekniker eller en person som instruerats av en eltekniker under ledning och uppsikt av denne, enligt de eltekniska bestämmelserna.

1.4.3 Arbeten på chassit, broms- och styrningsanläggningen får endast utföras av särskilt utbildad personal.

1.4.4 Endast personal med speciell kunskaper och erfarenheter på området får arbeta med hydraulsystemet.

1.5 Säkerhetsanvisningar för särskilda driftförhållanden

1.5.1 Normal användning

1.5.1.1 Det är förbjudet att ha med passagerare i maskinen!

1.5.1.2 Maskinen får endast startas och manövreras från förarplatsen.

1.5.1.3 Observera kontrolllamporna enligt bruksanvisningen (för maskin och motor) vid i- och urdrifttagning.

1.5.1.4 Kontrollera att bromsar, styrning, signalanordningar och strålkastare fungerar innan du startar maskinen.

1.5.1.5 Kontrollera alltid att utrustningen sitter säkert innan maskinen tas i drift, för att förhindra olyckor.

1.4.2 Electrical work on the machine may only be carried out by a qualified electrician or persons supervised by a qualified electrician according to the electrotechnical regulations.

1.4.3 Only qualified specialists may carry out work on the transmission mechanism and to the hydraulic system.

1.4.4 Only personnel with special experience and the necessary know-how are permitted to carry out work on the hydraulic system.

1.5 Safety Information for Certain Operating Phases

1.5.1 Normal Operation

1.5.1.1 Other persons must not be transported!

1.5.1.2 Start and drive the machine from the driver's seat only!

1.5.1.3 During starting and switching-off operation observe the control lamps according to the operation manual (machine and engine)!

1.5.1.4 Before commencing work/driving check brakes, steering, signal lights and lights for their functioning!

1.5.1.5 Before moving the machine always check that the attachments are safely stowed so that no accident may occur!

1.5.1.6 Vor Arbeitsbeginn sich an der Einsatzstelle mit der Arbeitsumgebung vertraut machen. Zur Arbeitsumgebung gehören z. B. die Hindernisse im Arbeits- und Verkehrsbereich, die Tragfähigkeit des Bodens und notwendige Absicherungen der Baustelle zum öffentlichen Verkehrsbereich.

1.5.1.7 Vor Inbetriebnahme des Gerätes sicherstellen, daß niemand durch das anlaufende Gerät gefährdet werden kann!

1.5.1.8 Maßnahmen treffen, damit das Gerät nur in sicherem und funktionsfähigem Zustand betrieben wird! Das Gerät nur betreiben, wenn alle Schutzeinrichtungen und sicherheitsbedingte Einrichtungen z. B. lösbarer Schutzeinrichtungen, Schalldämmungen, vorhanden und funktionsfähig sind!

1.5.1.9 Jede sicherheitsbedenkliche Arbeitsweise unterlassen!

1.5.1.10 Personen dürfen nicht mit Arbeitseinrichtungen z. B. Anbaugeräten befördert werden!

1.5.1.11 Der Fahrer darf mit dem Gerät Arbeiten nur ausführen, wenn sich keine Personen im Gefahrenbereich aufhalten.
Der Gefahrenbereich ist die Umgebung des Gerätes, in der Personen durch

- arbeitsbedingte Bewegungen des Gerätes,
- Anbaugeräte und Arbeitseinrichtungen,
- ausschwingendes Ladegut,
- herabfallendes Ladegut,
- herabfallende Arbeitseinrichtungen erreicht werden können.

1.5.1.6 Bekanta dig med arbetsförhållandena på arbetsplatsen innan du börjar arbetet med maskinen. Arbetsförhållandena omfattar hinder i området, underlagets bärförmåga och nödvändiga säkerhetsåtgärder mellan arbetsområdet och den allmänna trafiken.

1.5.1.7 Se till att ingen kan skadas av den arbetande maskinen innan den tas i drift.

1.5.1.8 Vidtag åtgärder så att maskinen bara kan användas på ett säkert och funktionsdugligt sätt. Använd bara maskinen om alla skyddsanordningar och säkerhetsanordningar, t ex avtagbara skyddsanordningar och ljudräddare, är monterade och fungerar.

1.5.1.9 Undvik alla former av arbete som kan innebära fara!

1.5.1.10 Personer får inte transporteras med arbetsredskapen, t ex på utrustningen.

1.5.1.11 Föraren får endast arbeta med maskinen om ingen uppehåller sig inom maskinens säkerhetszon. Med säkerhetszon menas det område i maskinens omgivning där personer kan komma till skada genom

- maskinens rörelser när den är i arbete,
- utrustning och arbetsredskap,
- utsvängande transportgods,
- nedfallande transportgods,
- nedfallande arbetsredskap.

1.5.1.6 Before commencing work make yourself familiar with the working environment. This means observing obstacles on the working site, quality and resistance of the soil ground, undertaking the necessary protection precautions between the building site and the public traffic.

1.5.1.7 Before starting the machine make sure that no person is endangered by the machine!

1.5.1.8 Take measures so that the machine can be operated in a safe and functional manner. The machine may only be operated when all safety devices, e. g. detachable safety devices, sound-absorption, exist and function.

1.5.1.9 Avoid any work operation which appears to be dangerous!

1.5.1.10 Persons must not be carried in the working equipment, e.g.in the attachments!

1.5.1.11 The operator may only carry out work with the machine when no persons are in the danger zone. The danger zone means that area near the machine where persons may be injured

- by work-induced movements of the machine,
- by work attachments and devices,
- by loads swiveling out,
- by loads falling down,
- by attachments falling down from the machine.

1.5.1.12 Der Fahrer muß bei Gefahr für Personen Warnzeichen geben. Ggf. ist die Arbeit einzustellen.

1.5.1.13 Bei Funktionsstörungen das Gerät sofort stillsetzen und sichern! Störungen umgehend beseitigen lassen!

1.5.1.14 Mindestens einmal pro Schicht das Gerät auf äußerlich erkennbare Schäden und Mängel prüfen! Eingetretene Veränderungen (einschließlich der des Betriebsverhaltens) sofort der zuständigen verantwortlichen Stelle/Person melden! Das Gerät ggf. sofort stillsetzen und sichern!

1.5.1.15 Der Fahrer darf die Anbaugeräte über besetzte Fahrer-, Bedienungs- und Arbeitsplätze anderer Geräte nur hinwegschwenken, wenn diese durch Schutzdächer gesichert sind. Diese Schutzdächer müssen ausreichenden Schutz gegen herabfallende Arbeitseinrichtungen oder herabfallendes Ladegut bieten.

1.5.1.16 Beim Verfahren ist das Anbaugerät möglichst nahe über dem Boden zu führen.

1.5.1.17 Bei Befahren öffentlicher Straßen, Wege oder Plätze die geltenden verkehrsrechtlichen Vorschriften beachten und das Gerät vorher in den verkehrsrechtlichen Zustand bringen!

1.5.1.18 Bei schlechter Sicht und Dunkelheit grundsätzlich Licht einschalten!

1.5.1.19 Sind die Leuchten des Gerätes für die sichere Durchführung bestimmter Arbeiten nicht ausreichend, so ist der Arbeitsplatz, besonders an Kippstellen, zusätzlich auszuleuchten.

1.5.1.12 Föraren skall ge varningstecken om fara skulle uppstå. Eventuellt skall arbetet avbrytas.

1.5.1.13 Vid funktionsstörningar skall maskinen genast stoppas och säkras. Åtgärda felet omedelbart.

1.5.1.14 Kontrollera minst en gång per arbetspass om maskinen har några synliga fel eller skador. Anmäl genast varje förändring (inklusive förändringar av maskinens beteende under drift) till ansvarig person. I förekommande fall skall maskinen omedelbart stoppas och säkras.

1.5.1.15 Föraren får bara manövrera utrustningen över bemannade förar- manöver- och arbetsplatser för andra maskiner om dessa är skyddade med ett skyddstak. Dessa skyddstak måste ha ett tillräckligt skydd mot nedfallande arbetsredskap eller last.

1.5.1.16 Under arbetet skall arbetsredskapen manövreras så nära marken som möjligt.

1.5.1.17 Följ trafikbestämmelserna när du kör på allmänna vägar eller platser. Se till att maskinen är trafiksäkrad.

1.5.1.18 Tänd ljuset vid dålig sikt och i mörker.

1.5.1.19 Om maskinens strålkastare inte räcker till för att utföra arbetet på ett säkert sätt, skall arbetsplatsen lysas upp av externa strålkastare, särskilt på tipplatserna.

1.5.1.12 In case of danger to persons the operator must give appropriate warning signs. It may be necessary to stop work.

1.5.1.13 In case of functional defects stop machine immediately and safeguard it. Eliminate defects immediately!

1.5.1.14 Check machine at least once every shift for external visible damage and defects with regard to any changes and to the operating behavior of the engine. Report any defects or changes immediately to the person in charge. If necessary stop the machine immediately and safeguard it.

1.5.1.15 The driver may only slew the attachments overhead driving, operating and working areas if these areas are suitably safeguarded by protective roofing. These protection roofs must offer appropriate safety against loads and goods falling down.

1.5.1.16 When driving, the attachment is to be kept as close to the ground as possible.

1.5.1.17 Please observe the applicable traffic regulations when driving on public roads, paths or open spaces. The machine must be brought into road-worthy condition in beforehand.

1.5.1.18 In general, switch on lights in poor visibility and during darkness.

1.5.1.19 If lights of the machine are not adequate for the safe execution of certain work, additional lighting must be provided on the working site, especially at dumping points.

1.5.1.20 Ist die Sicht des Fahrers auf seinen Fahr- und Arbeitsbereich durch einsatzbedingte Einflüsse eingeschränkt, muß er eingewiesen werden oder der Fahr- und Arbeitsbereich ist durch eine feste Absperrung zu sichern.

1.5.1.21 Als Einweiser dürfen nur zuverlässige Personen eingesetzt werden. Sie sind vor Beginn ihrer Tätigkeit über ihre Aufgaben zu unterrichten.

1.5.1.22 Zur Verständigung zwischen Fahrer und Einweiser sind Signale zu vereinbaren. Die Signale dürfen nur vom Fahrer und vom Einweiser gegeben werden.

1.5.1.23 Einweiser müssen gut erkennbar sein, z. B. durch Warnkleidung. Sie haben sich im Blickfeld des Fahrers aufzuhalten.

1.5.1.24 Beim Passieren von Unterführungen, Brücken, Tunnel, Freileitungen usw. immer auf ausreichenden Abstand achten!

1.5.1.25 Von Bruch-, Gruben-, Halden- und Böschungsrändern so weit entfernt bleiben, daß keine Absturzgefahr besteht. Der Unternehmer oder sein Beauftragter haben entsprechend der Tragfähigkeit des Untergrundes den erforderlichen Abstand von der Absturzkante festzulegen.

1.5.1.26 An ortsfesten Kippstellen darf das Gerät nur betrieben werden, wenn fest eingebaute Einrichtungen an der Kippstelle das Ablaufen und Abstürzen des Gerätes verhindern.

1.5.1.20 Om förarens sikt över arbetsområdet är försämrat av arbetsredskap eller andra arbetsförhållanden, skall han dirigeras av en person eller skall arbetsplatsen säkras med fasta avspärrningar.

1.5.1.20 Should the driver's sight of his driving and working area be restricted due to work-induced influences, he must be given guidance or he must safeguard the working area by a firm barrier.

1.5.1.21 Personen som dirigerar föraren måste vara tillförlitlig och ha informerats om sin arbetsuppgift innan arbetet påbörjas.

1.5.1.21 The person giving guidance must be a reliable person and must be informed about his tasks before commencement of the work.

1.5.1.22 Föraren och personen som dirigerar föraren skall ha kommit överens om tecken som de skall kommunicera med. Tecknen får endast ges av föraren och den dirigerande personen.

1.5.1.22 The driver and guide must agree on signals for communication. These signals may only be given by the driver and guide.

1.5.1.23 Personen som dirigerar måste vara lätt igenkännlig, t ex genom varningskläder. Han skall befina sig i förarens synfält.

1.5.1.23 The guide must be easily recognizable e.g. by wearing warning clothing and must always be in the driver's field of vision.

1.5.1.24 Se till att hålla tillräckligt avstånd när gångtunnlar, broar, tunnlar och luftledningar passeras.

1.5.1.24 When passing subways, bridges, tunnels, electrical overhead lines make sure that there is adequate clearance!

1.5.1.25 Håll avståndet när du arbetar vid kanten till brott, gropar, sluttningar och slänger, så att det inte finns någon risk att maskinen faller ner. Entreprenören eller underentreprenören skall på förhand ha fastställt det erforderliga avståndet till kanten utifrån underlagets bärformgåga.

1.5.1.25 Keep good clearance when working at the edge of quarries, pits, rubbish dumps and embankments to eliminate any danger of the machine plunging down. The contractor or his deputy must stipulate the distance from the edge taking the soil bearing capacity into consideration.

1.5.1.26 Maskinen får bara användas på stationära tipplatser om det finns anläggningar som hindrar maskinen från att glida eller falla ned.

1.5.1.26 The machine may only be used at stationary dumping areas when firmly integrated installation are provided to prevent the machine from running or sliding down.

1.5.1.27 Jede Arbeitsweise unterlassen, die die Standsicherheit des Gerätes beeinträchtigt!

Die Standsicherheit kann beeinträchtigt werden, z. B.:

- durch Überlastung,
- durch nachgebenden Untergrund,
- durch ruckartiges Beschleunigen oder Verzögern von Fahr- und Arbeitsbewegungen,
- durch Reversieren aus höherer Fahrgeschwindigkeit,
- bei Arbeiten am Hang,
- bei hoher Fahrgeschwindigkeit in engen Kurven,
- beim Fahren mit dem Gerät im unebenen Gelände mit verschwenktem Schaufelarm.

1.5.1.28 Hänge nicht in Querrichtung befahren. Arbeitsausrüstung und Ladegut stets in Bodennähe führen, besonders bei Bergabfahrt! Plötzliches Kurvenfahren ist verboten!

1.5.1.29 In starkem Gefälle und in Steigungen muß sich die Last möglichst bergseitig befinden.

1.5.1.30 Im Gefälle Fahrgeschwindigkeit stets den Gegebenheiten anpassen!

Nie im Gefälle, sondern immer vor dem Gefälle in die niedrigere Fahrstufe schalten!

1.5.1.31 Rückwärtsfahrt über längere Strecken ist zu vermeiden.

1.5.1.32 Beim Verlassen des Fahrsitzes grundsätzlich das Gerät gegen unbeabsichtigtes Wegrollen und unbefugtes Benutzen sichern!

1.5.1.33 Sind die Arbeitseinrichtungen nicht abgesetzt oder gesichert darf der Fahrer das Gerät nicht verlassen.

1.5.1.27 Undvik all form av arbete som har inverkan på maskinens stabilitet.

Maskinens stabilitet kan påverkas genom

- överbelastning,
- för mjukt underlag,
- rickiga eller fördröjda arbetsrörelser,
- backning i höga hastigheter,
- arbeten på sluttande underlag,
- snäv kurvtagning i höga hastigheter,
- att man kör maskinen på ojämn terräng med utsvängd skoparm.

1.5.1.27 Avoid such work which could have detrimental effect on the stability of the machine. The stability can be detrimented by:

- overloading,
- too soft ground,
- abrupt acceleration or deceleration of driving movement or working movement,
- reversing out of high driving speed,
- working on slopes,
- driving too quickly round sharp bends,
- driving the machine on rough terrain with the bucket arm swung.

1.5.1.28 Kör inte i sidled i sluttningar. Håll alltid arbetsredskap och last nära marken, särskilt när du kör nedför sluttningar. Plötslig kurvtagning är förbjuden!

1.5.1.28 Do not drive along slopes in traverse direction. Always carry working equipment and loads near the ground, especially when driving down slopes. Sudden cornering is forbidden!

1.5.1.29 Vid kraftig lutning skall lasten om möjligt vara riktad mot höjden.

1.5.1.29 On steep inclines and gradients, the load is to be carried on the uphill side.

1.5.1.30 Anpassa alltid hastigheten efter omständigheterna när du kör nedför sluttningar.

1.5.1.30 Always adapt the speed of the machine to the environmental conditions when driving down slopes!

Never change into low gear when driving on slopes but before entering the slope!

1.5.1.31 Undvik att backa längre sträckor.

1.5.1.31 Reversing over a longer period must be avoided!

1.5.1.32 Säkra maskinen från att oavsiktlig komma rörelse eller mot otillåten användning när du lämnar förarplatsen.

1.5.1.32 When leaving the machine always safeguard the machine to prevent it from unintentionally rolling away or prevent non-authorized persons from using it!

1.5.1.33 Förfaren får inte lämna maskinen om arbetsredskapen inte har tagits av eller säkrats.

1.5.1.33 The driver must not leave the machine if the attachments are not lowered or safeguarded.

1.5.1.34 Bei Arbeitspausen und Arbeitsschluß hat der Fahrer das Gerät auf tragfähigem und möglichst ebenem Untergrund abzustellen und gegen Bewegung zu sichern.

1.5.2 Sonderarbeiten im Rahmen der Nutzung des Gerätes und Störungsbe seitigung im Arbeitsablauf; Entsorgung

1.5.2.1 In den Betriebsanleitungen (Gerät und Motor) vorgeschriebene Einstell-, Wartungs- und Inspektionstätigkeiten und -termine einschließlich Angaben zum Austausch von Teilen/Teilausrüstungen einhalten. Diese Tätigkeiten darf nur Fachpersonal durchführen.

1.5.2.2 Bei allen Arbeiten, die den Betrieb, die Umrüstung oder die Einstellung des Gerätes und ihrer sicherheitsbedingten Einrichtungen sowie Inspektion, Wartung und Reparatur betreffen, Ein- und Ausschaltvorgänge gemäß den Betriebsanleitungen (Gerät und Motor) und Hinweise für Instandhaltungsarbeiten beachten!

1.5.2.3 Vor allen Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten ist der Motor stillzusetzen!

1.5.2.4 Bei allen Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten muß die Standsicherheit des Gerätes oder des Anbaugerätes gewährleistet sein.

1.5.2.5 Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten dürfen nur durchgeführt werden, wenn das Anbaugerät auf dem Boden abgesetzt, abgestützt oder gleichwertige Maßnahmen gegen Bewegung getroffen sind.

Bei Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten unter dem Schaufelarm müssen

1.5.1.34 Vid pauser och vid arbets slutföraren parkera maskinen på ett så bärkraftigt och jämt underlag som möjligt och säkra den från att rulla iväg.

1.5.1.34 During work-brakes and after work hours the driver should endeavor to leave the machine on good bearing soil and if possible on level ground and safeguard the machine to prevent it from unintentionally rolling away.

1.5.2 Specialanvändning inom ramen för användningen av maskinen och åtgärdande av fel under arbetets gång; avfallshantering

1.5.2 Special work within the exploitation of the machine and elimination of defects during process or work; disposal

1.5.2.1 Utför de inställningar, underhållsarbeten och besiktningar vid föreskriven tidpunkt som står angivet i bruksanvisningen (maskin och motor). Detta gäller också utbyte av delar/utrustningsdelar. Dessa arbeten får endast utföras av utbildad personal.

1.5.2.1 The prescribed dates for adjustment work, maintenance work and inspections laid down in the operating manual (machine and engine) must be strictly observed. This also applies to details regarding the interchanging of parts/ part equipment. This work may only be executed by skilled personnel.

1.5.2.2 Följ anvisningarna för i- och urdrifttagning i bruksanvisningen (för maskin och motor) och de tillhörande underhållsanvisningarna vid alla former av arbete som rör drift, ombyggnad eller inställning av maskinen och dess säkerhetsutrustning samt besiktning, underhåll och reparationer.

1.5.2.2 For all work concerning the operation, conversion or adjustment of the machine and its safety devices as well as inspection, maintenance and repair work please observe the switching and stopping operation in accordance with the operating manual (machine and engine) as well as the related instructions for maintenance work.

1.5.2.3 Slå alltid ifrån motorn innan du påbörjar något underhålls- eller reparationsarbete.

1.5.2.3 The engine must be switched off before maintenance or repair work is carried out.

1.5.2.4 Se alltid till att maskinen och dess utrustning står stabilt vid underhålls- eller reparationsarbete.

1.5.2.4 The stability of the machine or the attachments must be guaranteed at all times during maintenance and repair work.

1.5.2.5 Underhålls- och reparationsarbete får endast utföras om utrustningen står på marken, maskinen är stöttad eller liknande åtgärder vidtagits så att den inte kan flyttas.

1.5.2.5 Maintenance and repair work may only be carried out when the attachment is set down on the ground or supported or when equivalent measures against unintentional movement were taken.

Vid underhålls- och reparationsarbete under skoparmen måste

During maintenance and repair work under the bucket arm:

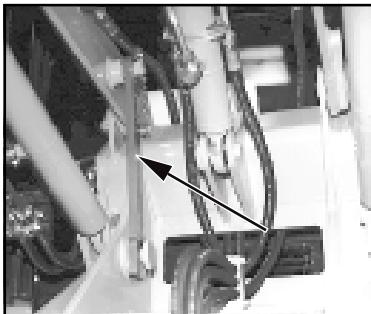


Bild 1-1

- die Schaufelarmstütze (1-1/Pfeil) eingelegt werden (die Schaufelarmstütze befindet sich im Werkzeugfach 4-1/12).
- die Handhebel für Arbeits- und Zusatzhydraulik gesichert werden (Kapitel 5.5).
- das Schwenkwerk blockiert werden. Dazu Blockierungskeil (1-3/1) aus Halterung entnehmen und in Schwenkblockierung (1-2/Pfeil) einlegen und mit Federvorstecker (1-3/2) sichern.

1.5.2.6 Instandhaltungsbereich, soweit erforderlich, weiträumig absichern!

1.5.2.7 Ist das Gerät bei Wartungs- und Reparaturarbeiten komplett ausgeschaltet, muß es gegen unerwartetes Wiedereinschalten gesichert werden:

- Zündschlüssel abziehen und
- am Batteriehauptschalter, wenn vorhanden, Warnschild anbringen.

Das gilt insbesondere bei Arbeiten an Teilen der elektrischen Anlage.

1.5.2.8 Einzelteile und größere Baugruppen sind beim Austausch sorgfältig an Hebezeugen zu befestigen und zu sichern, so daß hier keine Gefahr ausgehen kann. Nur geeignete und technisch einwandfreie Hebezeuge sowie Lastaufnahmemittel mit ausreichender Tragkraft verwenden! Nicht unter schwebenden Lasten aufhalten oder arbeiten!

1.5.2.9 Mit dem Anschlagen von Lasten nur erfahrene Personen beauftragen!

Lasten müssen so angeschlagen werden, daß sie nicht verrutschen oder herausfallen können.

1.5.2.10 Das Gerät mit angeschlagener Last nur verfahren, wenn der Fahrweg möglichst eben ist.



Bild 1-2

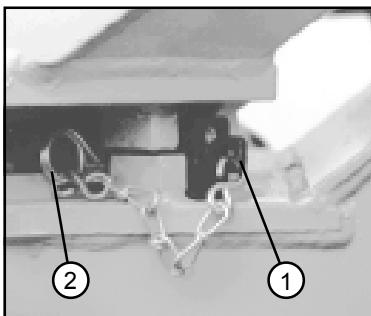


Bild 1-3

- skoparmsstödet (1-1/pil) läggas in (skoparmsstödet finns i verktygsfacket 4-1/12),
- Ventilgivarna för arbets- och extrahydraulsystemet måste vara låsta (Kapitel 5.5),
- spärra vridmaskineriet genom att lägga in spärrkilen (1-3/1) i vridlåset (1-2/pil) och säkra med fjädersprinten (1-3/2).
- the bucket arm support (1-1/ arrow) must be inserted (the buk- ket arm support is in the tool box 4-1/12).
- the hand levers for the hydraulic loader and auxiliary functions must be secured (chapter 5.5).
- the swing mechanism must be blocked. Remove the blocking wedge (1-3/1) out of the mount- ing, switch to swing blocking (1-2/arrow), and secure with spring pin (1-3/2).

1.5.2.6 Skydda underhållsar- betsplatsen med god marginal i den utsträckning det är nödvändigt.

1.5.2.7 Om maskinen tagits ur drift helt och hållt vid underhålls- och reparationsarbetet, måste man säkra den från oavsiktlig start:

- Ta ut tändningsnyckeln och
- Sätt en varningsskylt, om sådan finns, på batterihuvudbrytaren.

Detta gäller speciellt vid arbete på komponenter i elsystemet.

1.5.2.8 Enstaka komponenter och större komponentgrupper skall omsorgsfullt fästas vid spelet och säkras, för att undvika skada. Använd endast tekniskt felfria spel, som är avsedda för arbets- uppgiften, samt transportredskap med tillräcklig bärkraft. Stå eller arbeta inte under last som lyfts!

1.5.2.9 Endast erfarna personer bör sköta säkringen av lastgodset. Lasten måste säkras så ett den inte kan glida eller falla av.

1.5.2.10 Det är endast tillåtet att köra med säkrad last när vägen är mycket plan.

- the bucket arm support (1-1/ arrow) must be inserted (the buk- ket arm support is in the tool box 4-1/12).
- the hand levers for the hydraulic loader and auxiliary functions must be secured (chapter 5.5).
- the swing mechanism must be blocked. Remove the blocking wedge (1-3/1) out of the mount- ing, switch to swing blocking (1-2/arrow), and secure with spring pin (1-3/2).

1.5.2.6 If necessary, protect the maintenance area on a large scale.

1.5.2.7 The machine must be protected from unintentionally starting after it was switched off for maintenance and repair work:

- remove the ignition key
- attach warning sign at battery main switch, if installed.

This applies especially to works to the electrical equipment.

1.5.2.8 Individual pieces and large assemblies must be carefully secured to hoisting equipment when being substituted to avoid any damage. Only suitable and technical sound hoisting equipment may be used as well as crane equipment with adequate payload. Do not stand or work underneath suspended loads!

1.5.2.9 Only experienced per- sonnel should be entrusted with the securing of loads! Loads must be secured so that they cannot slip or fall down.

1.5.2.10 Attached loads may only be moved with the machine when the road is graded.

1.5.2.11 Im Hebezeugeinsatz dürfen Anschläger nur nach Zustimmung des Fahrers und nur von der Seite an den Ausleger herantreten. Der Fahrer darf die Zustimmung nur erteilen, wenn das Gerät steht und die Arbeitseinrichtung nicht bewegt wird.

1.5.2.12 Begleitpersonen beim Führen der Last und Anschläger dürfen sich nur im Sichtbereich des Fahrers aufhalten oder wenn sie mit dem Fahrer in Sprechkontakt stehen.

1.5.2.13 Der Fahrer hat die Lasten möglichst nahe über dem Boden zu führen und ihr Pendeln zu verhindern.

1.5.2.14 Der Fahrer darf Lasten nicht über Personen hinwegführen.

1.5.2.15 Bei Montagearbeiten über Körperhöhe dafür vorgesehene oder sonstige sicherheitsgerechte Aufstiegshilfen und Arbeitsbühnen verwenden. Maschinenteile, und hier insbesondere Anbaugeräte z. B. Schaufeln, nicht als Auf- oder Abstiegshilfen benutzen! Bei Wartungsarbeiten in größerer Höhe Absturzsicherungen tragen!

Alle Griffe, Tritte, Geländer, Podeste, Bühnen, Leitern frei von Verschmutzung und Eis halten!

1.5.2.16 Gerät, und hier insbesondere Anschlüsse und Verschraubungen, zu Beginn der Wartung/ Reparatur von Öl, Kraftstoff oder Verschmutzung reinigen! Keine aggressiven Reinigungsmittel verwenden! Faserfreie Putztücher benutzen!

1.5.2.11 Under arbetet med spelet får personerna som säkrar lasten endast arbeta om de fått klartecken från föraren och då endast nära sig kranarmen från sidan.

Föraren får endast ge klartecken om maskinen och arbetsredskapen står stilla.

1.5.2.12 Personer som assisterar vid lastning och säkring av lasten måste vara inom synhåll för föraren eller kunna samtala med denne.

1.5.2.13 Förfaren skall transportera lasten så nära marken som möjligt och se till att den inte svänger.

1.5.2.14 Förfaren får inte lyfta lasten över personer.

1.5.2.15 Vid monteringsarbeten som är över kroppshöjd skall därför avsedda stegar eller ramper användas. Använd inte maskindelar som stege, och särskilt inte utrustning som t ex skopan. Bär fallskyddsutrustning vid underhållsarbeten på högre höjder.

Håll alla handtag, fotsteg, ledstänger, ramper och stegar fria från smuts och is.

1.5.2.16 Rengör komponenter, särskilt anslutningar och skruf förband, från olja, bensin eller smuts vid underhålls- eller reparationsarbetets början. Använd inga aggressiva rengöringsmedel. Använd putsdukar som inte luddar.

1.5.2.11 When working with hoisting equipment/ elevators the slingers may only work with the approval of the driver and from the side of the boom. The driver may only give his consent if the machine is standing still and the working attachment is not being moved.

1.5.2.12 Persons assisting with the guidance of loads and slingers may only stay in visual or communication reach of the driver.

1.5.2.13 The operator must move the load as close to the ground as possible and avoid to swivel the load.

1.5.2.14 The operator may not move the load over the heads of persons.

1.5.2.15 In the case of erection work having to be carried out above normal human height, suitable safety ascent devices and working platforms must be used. Do not use engine parts as climbing and descending facilities. Use safety harnesses when working at very great heights.

All handles, steps, railings, podiums, platforms, ladders must be kept free from dirt and ice.

1.5.2.16 Clean the machine, especially connections and screw connections before commencement of maintenance work and make sure that the machine is free from oil, fuel oil or dirt. Do not use aggressive detergents. Use lintless cleaning rags!

1.5.2.17 Vor dem Reinigen des Gerätes mit Wasser oder Dampfstrahl (Hochdruckreiniger) oder anderen Reinigungsmitteln alles abdecken/zukleben, wo aus Sicherheits- und/oder Funktionsgründen kein Wasser/Dampf/Reinigungsmittel eindringen darf. Besonders gefährdet sind Motorkomponenten wie Einspritzpumpe, Generator, Regler und Anlasser.

1.5.2.18 Nach dem Reinigen sind die Abdeckungen/Verklebungen vollständig zu entfernen!

1.5.2.19 Nach der Reinigung, alle Kraftstoff-, Motoröl-, Hydraulikölleitungen auf Undichtigkeit, gelockerte Verbindungen, Scheuerstellen und Beschädigungen untersuchen! Festgestellte Mängel sofort beheben!

1.5.2.20 Nach Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten gelöste Schraubenverbindungen stets festziehen!

1.5.2.21 Ist die Demontage von Sicherheitseinrichtungen beim Rüsten, Warten und Reparieren erforderlich, hat unmittelbar nach Abschluß der Wartungs- und Reparaturarbeiten die Remontage und Überprüfung der Sicherheitseinrichtungen zu erfolgen.

1.5.2.22 Für sichere und umweltschonende Entsorgung von Betriebs- und Hilfsstoffen sowie Austauschteilen sorgen!

1.5.2.23 Das Gerät ist vor der ersten Inbetriebnahme und nach wesentlichen Änderungen vor der Wiederinbetriebnahme durch einen Sachkundigen zu prüfen.

1.5.2.17 Före rengöringen av maskinen med vatten- eller ångstråle (högtrycksspruta) eller annat rengöringsmedel skall alla komponenter som av funktions- eller säkerhetsskäl inte tål vatten/ ånga/rengöringsmedel klistras för eller täckas över. Extra utsatta komponenter är insprutningspump, generator, regulator och startmotor.

1.5.2.17 Before cleaning the machine with water or steam jet (high pressure cleaning unit) or with detergent protect all areas where water/ steam/ detergent may penetrate and affect the functions or safety of the machine by a suitable cover or by applying tape. In particular, such parts as engine components, e.g. injection pump, generator governor, starter are very delicate.

1.5.2.18 Efter rengöringen skall övertäckningarna tas bort helt och hållit.

1.5.2.18 After cleaning completely remove all protection covering and tape.

1.5.2.19 Undersök alla bränsle-, motorolje- och hydrauloljeslangar efter rengöringen och kontrollera om de är otäta, om förbindelserna är lösa, om det finns några skavda ställen eller andra synliga skador. Åtgärda genast eventuella skador.

1.5.2.19 After cleaning check all pipelines for fuel, engine oil and hydraulic oil for leakages, loose connections, abraded parts and damages. Eliminate defects immediately.

1.5.2.20 Dra åt alla lossade skruvförband efter avslutat underhålls- och reparationsarbete.

1.5.2.20 Always fasten screw connections after completion of maintenance and repair work.

1.5.2.21 Om man måste demontera säkerhetsanordningarna vid ställ-, underhålls- eller reparationsarbeten, skall man återmontera och prova säkerhetsanordningarna omedelbart efter avslutat arbete.

1.5.2.21 Should it be necessary to dismantle safety devices during mounting, maintenance or repair work, these safety devices must be re-installed and checked carefully after completed maintenance and repair work.

1.5.2.22 Ombesörj en miljövänlig avfallshantering av drivmedel, tillstsmedel och utbytesdelar.

1.5.2.22 Make sure that fuel, accessory material and interchanged parts are safely disposed of with no danger to the environment.

1.5.2.23 Maskinen skall kontrolleras av en sakkunnig person före den första idrifttagningen och innan maskinen tas i drift igen efter omfattande förändringar.

1.5.2.23 The machine should be checked by a specialist before commissioning. In addition, it should be checked after essential modifications before it returns to service.

1.5.2.24 Das Gerät ist einmal jährlich durch einen Sachkundigen zu prüfen. Es ist darüber hinaus entsprechend den Einsatzbedingungen und den betrieblichen Verhältnissen nach Bedarf durch einen Sachkundigen zu prüfen.

1.5.2.25 Die Prüfergebnisse sind schriftlich festzuhalten und mindestens bis zur nächsten Prüfung aufzubewahren.

1.6 Hinweise auf besondere Gefahrenarten



1.6.1 Elektrische Energie

1.6.1.1 Nur Originalsicherungen mit vorgeschriebener Stromstärke verwenden! Bei Störungen in der elektrischen Energieversorgung das Gerät sofort abschalten!

1.6.1.2 Bei Arbeiten in der Nähe elektrischer Freileitungen und Fahrleitungen muß zwischen dem Gerät und seinen Arbeitseinrichtungen ein von der Nennspannung der Freileitung abhängiger Sicherheitsabstand eingehalten werden, um einen Stromübertritt zu vermeiden. Dies gilt auch für den Abstand zwischen diesen Leitungen und Anbaugeräten sowie angeschlagenen Lasten.

Diese Forderung ist erfüllt, wenn folgende Sicherheitsabstände eingehalten werden:

Nennspannung Sicherheitsabstand

(Kilovolt)	(Meter)
------------	---------

bis 1 kV	1,0 m
über 1 kV bis 110 kV	3,0 m
über 110 kV bis 220 kV	4,0 m
über 220 kV bis 380 kV	5,0 m
unbekannte Nennspannung	5,0 m

1.5.2.24 Maskinen skall provas en gång om året av en sakkunnig person. Dessutom skall maskinen provas varje gång arbetsförhållanden kräver det.

1.5.2.24 The machine must be checked by a specialist once a year. Furthermore, a specialist must check the machine whenever necessary because of operating conditions.

1.5.2.25 Provresultaten skall dokumenteras och sparas åtminstone till nästa provtillfälle.

1.5.2.25 The test results must be recorded and kept in the archives at least until the following control date.

1.6 Information om särskilda risker

1.6.1 Elektrisk energi

1.6.1.1 Använd endast original-säkringar med föreskriven strömsysterka. Slå genast från maskinen om det uppstår fel i det elektriska systemet.

1.6.1.2 Vid arbeten nära luftledningar eller kontaktledningar måste man hålla ett säkerhetsavstånd till maskinen och dess arbetsredskap beroende på luftledningens märkspänning, för att undvika strömöverföring. Detta gäller också avståndet mellan luftledningarna och maskinens utrustning och last.

Dessa krav uppfylls om följande säkerhetsavstånd hålls:

Märkspänning (kilovolt)	Säkerhets avstånd (meter)
Upp till 1kV	1,0 m
Från 1 kV till 110 kV	3,0 m
Från 110 kV till 220 kV	4,0 m
Från 220 kV till 380 kV	5,0 m
Nätspänning okänd	5,0 m

1.6 Instructions regarding special categories of danger

1.6.1 Electrical energy

1.6.1.1 Only use original fuses (mandatory current). Immediately switch off machine in case of breakdown of electrical supply.

1.6.1.2 When working near overhead lines and overhead wires, a safety clearance must be kept between the machine and its working equipment in order to prevent sparking over. The safety clearance depends on the nominal voltage of the overhead/wire line. This also applies to the distance between the lines and to the attachments and slung loads.

The following safety clearance must be observed, to meet the above mentioned requirement:

Nominal voltage (kilovolt)	Safety clearance (meter)
up to 1kV	1,0 m
above 1 kV up to 110 kV	3,0 m
above 110 kV up to 220 kV	4,0 m
above 220 kV up to 380 kV	5,0 m
unknown nominal voltage	5,0 m

Bei Annäherung an elektrische Freileitungen sind alle Arbeitsbewegungen des Gerätes zu berücksichtigen, z. B. die Auslegerstellungen, das Pendeln von Seilen und die Abmessungen von angeschlagenen Lasten.

Auch Bodenunebenheiten, durch die das Gerät schräg gestellt wird und damit näher an Freileitungen kommt, sind zu beachten.
Bei Wind können sowohl Freileitungen als auch Arbeitseinrichtungen ausschwingen und dadurch den Abstand verringern.

1.6.1.3 Im Falle eines Stromübertritts ist die Arbeit und jegliche Bewegung einzustellen.

Verhaltensregeln:

- Fahrerstand nicht verlassen!
- Außenstehende vor dem Näherkommen und dem Berühren des Gerätes warnen!
- Abschalten des Stromes veranlassen!
- Gerät erst verlassen, wenn die berührte/beschädigte Leitung mit Sicherheit stromlos geschaltet ist!

1.6.1.4 Arbeiten an elektrischen Anlagen oder Betriebsmitteln dürfen nur von einer Elektrofachkraft oder von unterwiesenen Personen unter Leitung und Aufsicht einer Elektrofachkraft den elektrotechnischen Regeln entsprechend vorgenommen werden.

1.6.1.5 Die elektrische Ausrüstung eines Gerätes ist regelmäßig zu inspizieren/prüfen. Mängel, wie lose Verbindungen bzw.angeschmolzte Kabel, müssen sofort beseitigt werden.

När man arbetar nära elektriska luftledningar skall man ta hänsyn till maskinens alla rörelser, t ex lyftarmens rörelser, vajrarnas svängningsrörelse och lastens storlek.

Ta också hänsyn till ojämnheter i underlaget, som gör att maskinen lutar och därmed kommer närmare elledningen.

Vid blåst kan både elledningen och arbetsredskap råka i svängning och därmed avståndet minska.

When approaching overhead lines all working movements of the machine must be taken into consideration, e.g. the position of jibs, the swinging of ropes and the dimensions of slung loads.

In addition, attention must be paid to any roughness of soil which could cause an inclined position of the machine thus getting it closer to the overhead line. The fact that overhead lines may swing out during windy weather and may reduce the distance must also be taken into consideration.

1.6.1.3 Om den elektriska ledningen vidrör eller ett elektriskt överslag sker, skall allt arbete och alla rörelser stoppas. Instruktioner:

- Lämna inte förarsätet.
- Varna utomstående för att komma nära eller röra vid maskinen.
- Se till att strömmen slås av.
- Lämna inte maskinen förrän den vidrörda/skadade ledningen med säkerhet är strömlös.

1.6.1.4 Arbeten på elektriska anläggningar eller elmaskiner får bara utföras av en eltekniker eller av en person som instruerats av en eltekniker under uppsikt av denne, enligt de eltekniska bestämmelserna.

1.6.1.5 Maskinens elektriska utrustningen skall besiktigas/provas regelbundet. Fel, som t ex lösa förbindelser eller nedsmutsade kablar, skall genast åtgärdas.

1.6.1.3 In the case of sparking over any work or movement must stop. Instructions to be followed: bring the machine out of the danger area by lifting or lowering the attachments or by swiveling away or driving the machine out of the area. If this is not possible then the following rules must be observed:

- do not leave the driver's cabin
- warn persons standing near the machine not to approach or touch the machine
- give immediate instructions to have the power cut off
- leave the machine only when it is sure that the electricity in the damaged/ contacted power line is switched off so that the line is dead!

1.6.1.4 Work on the electrical system or on the operating system may only be carried out by a skilled electrician or by personnel instructed or supervised by such trained electrician according to electrotechnical regulations.

1.6.1.5 The electrical installation of a machine must be reviewed/ inspected at regular intervals. Any defects, e.g. loose connections or scorched cabling, must be eliminated immediately.

1.6.1.6 Geräte- und Anlagen-
teile, an denen Inspektions-,
Wartungs- und Reparaturarbeiten
durchgeführt werden, müssen
durch Abklemmen des Minuspols
an der Batterie spannungsfrei
geschaltet werden.

1.6.2 Hydraulik

1.6.2.1 Arbeiten an hydraulischen
Einrichtungen dürfen nur Perso-
nen mit speziellen Kenntnissen und
Erfahrungen in der Hydraulik
durchführen!

1.6.2.2 Alle Leitungen, Schläuche
und Verschraubungen regelmäßig
auf Undichtigkeiten und äußerlich
erkennbare Beschädigungen über-
prüfen! Beschädigungen umge-
hend beseitigen! Herausspritzen-
des Öl kann zu Verletzungen und
Bränden führen.

1.6.2.3 Zu öffnende Hydraulik-
Systemabschnitte vor Beginn der
Reparaturarbeiten entsprechend
den Baugruppenbeschreibungen
drucklos machen!

1.6.2.4 Hydraulikleitungen fach-
gerecht verlegen und montieren!
Anschlüsse nicht verwechseln!
Ersatzteile müssen den vom
Hersteller festgelegten technischen
Anforderungen entsprechen. Dies
ist insbesondere durch Original-
ersatzteile gegeben.

1.6.3 Lärm

Schallschutzeinrichtungen am Ge-
rät müssen während des Betriebes
in Schutzstellung sein.

1.6.1.6 Vid besiktnings-, reparations- eller underhållsarbeten på maskinen eller komponenterna skall de göras spänningsfria genom att man kopplar från batteriet vid minuspolen.

1.6.1.6 The cable must be disconnected from the negative pole of the battery before inspection, maintenance or repair of machine parts and components.

1.6.2 Hydraulsystem

1.6.2.1 Arbeten på hydraulsystemet får endast utföras av personer med specialkunskaper och erfarenhet på detta område.

1.6.2.2 Kontrollera regelbundet alla ledningar, slangar och skruvförband så att de inte är otäta eller skadade. Atgärda genast eventuella fel. Olja som läcker ut kan orsaka personskador och bränder.

1.6.2.3 De delar av hydraulsystemet som skall öppnas måste göras trycklösa enligt modulbeskrivningen innan reparationsarbetet börjar.

1.6.2.4 Dra och montera hydraulledningarna korrekt. Förväxla inte anslutningarna. Utbytesdelarna måste uppfylla tillverkarens tekniska krav. Dessa krav är uppfyllda hos originaldelarna.

1.6.3 Buller

Bullerskyddsanordningarna på maskinen måste vara aktiverade under drift.

1.6.2 Hydraulic systems

1.6.2.1 Only experts may carry out work on the hydraulic system.

1.6.2.2 All pipelines, hoses and screw connections must be checked regularly for leakages and visible damages. Immediately eliminate such defects. Spurting hydraulic oil may cause injuries and fire.

1.6.2.3 Those hydraulic system segments which are to be opened must be made free of pressure before commencement of the repair work according to the assembly group description.

1.6.2.4 The hydraulic pipelines must be correctly laid and connected. Do not get the connections mixed up. The spare parts must be in an accordance with the technical requirements stipulated by the manufacturer. This is, of course, guaranteed when original spare parts are ordered.

1.6.3 Noise

Sound protection equipment must be in protective position during operation of the machine.

1.6.4 Öle, Fette und andere chemische Substanzen

1.6.4.1 Beim Umgang mit Ölen, Fetten und anderen chemischen Substanzen, die für das Produkt geltenden Sicherheitsvorschriften beachten!

1.6.4.2 Vorsicht beim Umgang mit heißen Betriebs- und Hilfsstoffen (Verbrennungs- bzw. Verbrühungsgefahr)!

1.6.4.3 Vorsicht beim Umgang mit Bremsflüssigkeit und Batteriesäure.



GIFTIG UND ÄTZEND!



1.6.4.4 Beim Umgang mit Kraftstoff ist Vorsicht geboten.

BRANDGEFAHR!



- Vor dem Auftanken Motor abstellen und Zündschlüssel abziehen.
- Kraftstoff nicht in geschlossenen Räumen nachfüllen.
- Niemals in der Nähe offener Flammen oder zündfähiger Funken Kraftstoff nachfüllen.
- Beim Auftanken nicht rauchen.
- Verschütteten Kraftstoff sofort wegwaschen.
- Gerät von Kraftstoff, Öl und Fett sauber halten.

1.6.5 Gas, Staub, Dampf, Rauch

1.6.5.1 Ein Betreiben des Gerätes in Räumen ist nur dann erlaubt, wenn diese ausreichend belüftet sind! Vor dem Starten in geschlossenen Räumen auf ausreichende Belüftung achten!

Die für den jeweiligen Einsatzort geltenden Vorschriften befolgen!

1.6.4 Olja, fett och andra kemiska ämnen

1.6.4.1 Följ de säkerhetsföreskrifter som gäller för produkten vid användning av olja, fetter och andra kemiska ämnen.

1.6.4.2 Var försiktig när du handskas med varma driv- och tillsatsmedel (risk för brännskador).

1.6.4.3 Var försiktig när du handskas med bromsvätska och batterisyra.

GIFTIGT OCH FRÄTANDE!

1.6.4.4 Var försiktig när du handskas med bränsle!

BRANDFARA!

- Slå från motorn och ta ut tändningsnyckeln innan du tankar.
- Tanka inte i slutna rum.
- Tanka aldrig i närheten av öppen eld eller gnistor.
- Rök inte när du tankar.
- Torka genast bort utspilt bränsle.
- Håll maskinen ren från bränsle, olja och fett.

1.6.5 Gas, damm, ånga, rök

1.6.5.1 Maskinen får endast användas i slutna rum om ventilationen är tillräcklig effektiv.

Följ bestämmelserna för respektive arbetsplats.

1.6.4 Oil, grease and other chemical substances

1.6.4.1 The relevant safety regulations must be observed when using oil, grease or other chemical substances.

1.6.4.2 Caution when working with hot fuel and other accessory material (danger of burning and scalding).

1.6.4.3 Caution when working with brake fluid and battery acid.

TOXIC AND CAUSTIC!

1.6.4.4 Be careful when working with fuel.

FIRE HAZARD!

- Before refuel, switch off engine and remove ignition key.
- Do not refuel in a closed operating area.
- Never refuel near open fire or sparks.
- Do not smoke during refueling.
- Immediately wipe up spilled fuel.
- Keep machine free of fuel, oil and grease.

1.6.5 Gas, dust, steam, smoke

1.6.5.1 The machine may only be started and run in closed operating areas where there is sufficient ventilation.

The regulations for the respective working site must be strictly observed.

1.6.5.2 Schweiß-, Brenn- und Schleifarbeiten am Gerät nur durchführen, wenn dies ausdrücklich genehmigt ist. Es kann Brand- und Explosionsgefahr bestehen!

1.6.5.3 Vor dem Schweißen, Brennen und Schleifen Gerät und dessen Umgebung von brennbaren Stoffen reinigen und für ausreichende Lüftung (in Räumen) sorgen.

Explosionsgefahr!

1.7 Transport und Abschleppen; Wiederinbetriebnahme

1.7.1 Das Gerät darf nur abgeschleppt werden, wenn die Bremsen und Lenkung funktionsfähig sind.

1.7.2 Das Abschleppen darf nur mit ausreichend bemessener Abschleppstange in Verbindung mit Abschleppeinrichtungen erfolgen.

1.7.3 Beim Abschleppen ist langsam anzufahren. Im Bereich der Abschleppstange dürfen sich keine Personen aufhalten!

1.7.4 Beim Verladen und Transportieren ist das Gerät und erforderliche Hilfseinrichtungen gegen unbeabsichtigte Bewegungen zu sichern. Reifen sind soweit von Schlamm, Schnee und Eis zu reinigen, daß Rampen ohne Rutschgefahr befahren werden können.

1.7.5 Bei Wiederinbetriebnahme nur gemäß Betriebsanleitung verfahren!

1.6.5.2 Utför endast svetsnings-bränns- och sliparbeten om detta uttryckligen är tillåtet. Det kan finnas risk för brand och explosion.

1.6.5.2 Only carry out welding, burning and grinding work on the machine when this is explicitly approved. Otherwise danger of fire and explosion!

1.6.5.3 Rengör arbetsområdet från brännbara ämnen och se till att ventilationen är tillräcklig (i slutna rum) innan du börjar svetsa, bränna eller slipa.

1.6.5.3 Before carrying out welding, burning and grinding work clean the machine and its vicinity from combustibles and make sure that the room is adequately ventilated.

EXPLOSIONSRISK!

1.7 Transport och bogsering; åter-idrifttagning

1.7.1 Maskinen får bara bogseras om bromsarna och styrningen fungerar.

1.7.2 Maskinen får bara bogseras med en tillräckligt lång bogseringsstång tillsammans med bogseringsutrustning.

1.7.3 Kör långsamt vid bogsering. Inga personer får uppehålla sig vid bogseringsstången.

1.7.4 Om maskinen skall lastas och transporteras på ett annat fordon, skall maskinen och nödvändiga hjälpmedel säkras för att förhindra oavsiktliga rörelser. Däcken skall vara så fria från lera, snö och is att maskinen kan köras upp på rampen utan att den risikerar att slira.

1.7.5 Följ instruktionerna i bruksanvisningen när du åter tar maskinen i drift.

Explosion hazard!

1.7 Transport and towing, restart

1.7.1 The machine may only be towed if the brakes and steering function.

1.7.2 Towing may be carried out only by means of an adequately dimensioned towing bar in connection with towing devices.

1.7.3 When towing drive slowly. Persons must not remain near the towing bar.

1.7.4 When the machine is loaded and transported the necessary auxiliary equipment must be fitted to prevent any unintended movement. The tires must be kept clean of mud, snow and ice so that the machine can drive on the ramp without danger of sliding.

1.7.5 Restart the machine strictly observing the regulations of the operating manual.

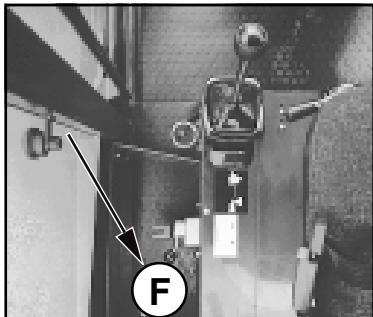


Bild 1-4

1.8 Sicherheitshinweise für den Unternehmer oder sein weisungsbefugtes Personal

1.8.1 Organisatorische Maßnahmen

1.8.1.1 Ersatzteile müssen den vom Hersteller festgelegten technischen Anforderungen entsprechen. Dies ist bei Originalersatzteilen immer gewährleistet.

1.8.1.2 Standort (1-4/Pfeil) und Bedienung von Feuerlöschern bekanntmachen!

1.8.2 Personalauswahl und -qualifikation; grundsätzliche Pflichten

1.8.2.1 Arbeiten an/mit dem Gerät dürfen nur von zuverlässigem Personal durchgeführt werden. Gesetzlich zulässiges Mindestalter beachten!

1.8.2.2 Nur geschultes oder unterwiesenes Personal einsetzen. Zuständigkeiten des Personals für das Bedienen, Rüsten, Warten, Instandsetzen klar festlegen!

Sicherstellen, daß nur dazu beauftragtes Personal am Gerät tätig wird!

1.8.2.3 Geräteträger-Verantwortung auch im Hinblick auf verkehrsrechtliche Vorschriften festlegen und ihm das Ablehnen sicherheitswidriger Anweisungen Dritter ermöglichen!

1.8 Säkerhetsanvisningar för entreprenören eller underentreprenören

1.8.1 Organisatoriska åtgärder

1.8.1.1 Utbytesdelarna måste uppfylla de tekniska krav som tillverkaren har fastställt. Dessa krav uppfylls alltid av originaldelarna.

1.8.1.2 Ta reda på var brandsläckarna är placerade och hur de fungerar (1-4/pil).

1.8.2 Val av personal och personalkvalifikation; grundläggande krav

1.8.2.1 Arbeten på och med maskinen får bara utföras av tillförlitlig personal. Observera den lagstadgade minimiåldern.

1.8.2.2 Endast utbildad eller instruerad personal får arbeta med maskinen. Fastställ personalens kompetens för manövrering, ställoperationer, underhåll och reparation av maskinen.
Se till att bara särskilt avsedd personal handskas med maskinen.

1.8.2.3 Fastställ förarens ansvar också vad gäller trafikbestämmelser, och klargör för föraren att inte denne inte skall följa instruktioner från en tredje person om säkerheten äventyras.

1.8 Safety information for the contractor or the con- tractor's authorized per- sonnel

1.8.1 Organizational measures

1.8.1.1 Spare parts must be in accordance with the technical requirements of the manufacturer. Original spare parts ensure the fulfillment of these requirements.

1.8.1.2 Make public the location of the fire extinguishers (1-4/arrow) as well as their mode of operation.

1.8.2 Selection of per- sonnel, qualifications; additional duties

1.8.2.1 Only reliable persons are allowed to work on/ with the machine. The minimum legal age must be observed.

1.8.2.2 Only employ trained or instructed personnel. Clearly define the competencies of the personnel regarding operation, installation, maintenance and repair work. Ensure that only authorized personnel may work on/ with the machine.

1.8.2.3 Determine the driver's responsibility regarding traffic regulations. Authorize him to refuse instructions given by third parties when these instructions are detrimental to the safety of the driver and the machine.

1.8.2.4 Zu schulendes, anzulerndes, einzuweisendes oder im Rahmen einer allgemeinen Ausbildung befindliches Personal nur unter ständiger Aufsicht einer erfahrenen Person am Gerät tätig werden lassen!

1.8.2.4 Personal som utbildas, tränas eller instrueras eller personal som deltar i en allmän utbildning får endast arbeta med maskinen om de är under ständig uppsikt av en erfaren person.

1.8.2.4 Personnel who are to be trained, instructed or working on/ with the machine in the scope of professional training must not work on/ with the machine, unless they are supervised by an experienced person.