

Revisionsvorschrift

T 174-2A

T 174-2B

T 174-2E

Erarbeitet vom Kundendienst des
VEB Weimar-Werk
in Übereinstimmung mit dem
Staatlichen Amt für Technische
Überwachung, Inspektion Erfurt

Kombinat Fortschritt
Landmaschinen
VEB Weimar-Werk

Revisionsvorschrift für Mobilkran und Mobilbagger T 174-2A/
28 aller Varianten gemäß Typenübersicht

Gemäß "Anordnung über die Nomenklatur überwachungspflichtiger Hebezeuge" (BGBl. I Nr. 11 vom 19. 4. 84) ist der Mobilkran T 174-2A/28 überwachungspflichtig, das heißt, er ist innerhalb von 6 Wochen nach Inbetriebnahme dem für den Betrieb zuständigen Organ des Staatlichen Amtes für Technische Überwachung zu melden. (S. a. 1. DB zur ASVO, § 8 (4))

Das geschieht in den Betrieben der Landwirtschaft mit einer Durchschrift der Maschinenstammkarte des Service-Scheckheftes zusammen mit einer Anmeldekarteikarte am Tage der Übergabe durch den Handelspartner VEB agrotechnik oder die Vertragswerkstätten, die Kreisbetriebe für Landtechnik.

Alle übrigen Betriebe sind für die Übersendung dieser Durchschrift an das Staatliche Amt für Technische Überwachung selbst verantwortlich.

Die Wartung und Instandhaltung erfolgt durch ausgebildete Hebezeugwärter.

In Abständen von höchstens 6 Monaten müssen Revisoren der Betriebe oder der Vertragswerkstätten Revisionen durchführen und unabhängig davon werden durch die Organe des Staatlichen Amtes für Technische Überwachung technische Prüfungen gemäß der 1. DB zur ASVO § 2 (2) durchgeführt.

Bei Umrüstungen von der Baggerausführung in die Kranausführung ist grundsätzlich eine Revision erforderlich. Sie kann entfallen, wenn die letzte Revision bei einschichtigem Betrieb nicht länger als 3 Monate zurückliegt.

Diese Revisionen dienen u. a. der Feststellung der sachgemäßen Umrüstung, der richtigen Drosselventileinstellung und von Schäden an den tragenden Teilen, sowie der Überprüfung der Funktionsfähigkeit der Tragfähigkeitsanzeige.

Die Leiter von Betrieben haben durch Instandhaltung (Wartung, Instandsetzung, Revision) zu sichern, daß die Einhaltung der Forderungen des Arbeits- und Havarieschutzes, der Forderungen aus der Anlagendokumentation sowie den betrieblichen Dokumenten beim Betreiben überwachungspflichtiger Anlagen gewährleistet

stet ist. Wir empfehlen, zwischen Betrieben und Vertragswerkstätten zur Durchführung der Revision Verträge abzuschließen. Revisionen am Mobilbagger T 174-2A/2B sind analog durchzuführen.

1. Vereinbarung

Bei der Vereinbarung über Ort und Zeitpunkt der Revision ist der Betrieb gleichzeitig mit den Bedingungen bekannt zu machen:

- Das Hebezeug ist in gut gereinigtem Zustand auf festem und ebenem Untergrund vorzuführen.
- Der Hebezeugführer muß während der Revision anwesend sein und soll dabei selbst mitarbeiten, damit gleichzeitig zwischen Revisor und Hebezeugführer ein Erfahrungsaustausch stattfinden kann.
- Kontrolle der Ölfüllungen in den Getrieben, Säurestand in der Batterie, Bremsflüssigkeit der Bremsanlage usw. ist durch die Bedienperson durchzuführen, falls das nicht schon bei der Vorbereitung zur Revision geschehen ist.
- Bei der Vereinbarung ist festzulegen, ob die Revision in der Vertragswerkstatt oder beim Betreiber erfolgen soll.

2. Durchführung der Revision

In die Revision sind folgende Unterlagen einzubeziehen: Hebezeugführerpaß, betriebliche Bedienungsberechtigung, schriftlicher Arbeitsauftrag, Revisionsakte, Technisches Betriebsbuch, Anlagendokumentation sowie die betriebliche Dokumentation.

- Der Überprüfende kontrolliert den Hebezeugführerpaß des Hebezeugführers. Der anlässlich eines Lehrganges erworbene Befähigungsnachweis berechtigt in Verbindung mit der betrieblichen Bedienungsberechtigung und mit dem schriftlichen Arbeitsauftrag für den T 174-2A/2B zum Führen des Gerätes.

- Der ärztliche Befund über die gesundheitliche Tauglichkeit muß innerhalb der letzten 2 Jahre im Hebezeugführerpaß eingetragen sein.
- Ebenfalls muß darin der Beschäftigungsnachweis des Betriebes vermerkt sein.
- Die Eintragungen im Technischen Betriebsbuch sind zu überprüfen.
- Ggf. Erweiterung der Bedienungsberechtigung auf E-Antrieb und Vermerk der Kranart E-Antrieb im schriftlichen Arbeitsauftrag überprüfen.

2.1. Allgemeine Besichtigung des T 174-2A/2B

- Überprüfender verschafft sich einen Überblick über den Allgemeinzustand des Hebezeuges.
- Kran bzw. Bagger durch Hebezeugführer vorführen lassen. Überprüfender überblickt dabei die eingeleiteten Arbeitsgänge und kann unzulässige Eigenarten in der Bedienung erkennen.
- Funktionsprobe ohne und mit Last durch Überprüfenden. Bei der Funktionsprobe ohne und mit Last sind alle hydraulischen Bewegungsabläufe mit Vollastdrehzahl des Motors durchzuführen.

2.2. Überprüfung der einzelnen Baugruppen

2.2.1. Unterwagen

- Tragende Stahlkonstruktion des Unterwagens einschließlich Abstützung auf Anrisse untersuchen.
- Befestigungsschrauben für beide Achsträger nachziehen.
- Schraubverbindungen, Gelenkwellen, Differential nachziehen.
- Drehkranz auf Festsitz überprüfen.
- Verzahnung von Ritzel und Zahnkranz überprüfen, Kugellager abshmieren.

- Reifen auf Risse, Schnitte oder sonstige Beschädigungen untersuchen, Luftdruck prüfen, (Reifen sind wichtige tragende Teile des Hebezeugs).
- Es ist zu kontrollieren, ob die Typenbezeichnung der Reifen mit der Angabe in der Bedienanweisung übereinstimmt.
- Zur Kontrolle der Reifen ist jedes Rad einzeln aufzubocken. Zweckmäßig ist, die Kontrolle der Fußbremse mit zu verbinden.

2.2.1.1. Bremse

- Kondenswasser an beiden Druckluftbehältern und am Federspeicher ablassen.
- Bremsleitungen und -schläuche auf Dichtheit und Scheuerstellen überprüfen.
- Bremsstromeln abnehmen und Bremsbeläge auf Verschleiß kontrollieren, wenn erforderlich, Bremsbacken an den Exzentern einstellen.
- Hubweg des Federspeichers nachmessen. Der Hub muß 45 - 60 mm betragen, evtl. Hub durch Nachstellen des Bremsseils regulieren.
- Druckluftanlage auf Druckabfall überprüfen. Bei 0,6 MPa (6,0 kp/cm²) Überdruck und abgestelltem Motor darf innerhalb von 10 Minuten kein höherer Druckabfall als 0,01 MPa (0,1 kp/cm²) eintreten. Bremsprobe durchführen.

2.2.1.2. Hydraulische Vorderradaufhängung

- Revisor läßt sich vom Hebezeugführer berichten, ob und wann Ölwechsel der Pendelachse durchgeführt wurde. Wenn nicht nach Schmierplan durchgeführt - Öl wechseln, erstmalig nach 500 Betriebsstunden, dann nach weiteren 3000 Betriebsstunden.
- Auf Dichtheit prüfen.

- Tauchkolben müssen je 80 mm aus den Zylindern herausragen, zusammen 160 + 10 mm.
- Bei Tauchkolben mit Manschettenabdeckung erfolgt eine indirekte Messung. Das Maß zwischen Unterkante Lagerhälfte und Oberkante Achsschenkellagergehäuse (Spannbandsitz für Faltenbalg) muß 338 ± 2 mm betragen.
- Sperrventil, Sperrvorgang überprüfen - Öldurchlauf von einem Radzylinder zum anderen darf nur erfolgen, wenn der Nocken des Steuerringes die Rolle des Sperrventils betätigt. Überprüfung der Funktion bei Drehung des Oberwagens nach beiden Seiten.

Die Betätigung des Sperrventils muß nicht nur vom vorderen Nocken des Steuerringes, sondern auch vom hinteren Nocken des Steuerringes überprüft werden. Es ist sowohl das Sperren als auch das Öffnen des Sperrventils zu kontrollieren.

Kontrolle des Sperrventils wie folgt:

- Der T 174-2A/2B wird mit einem Vorderrad auf eine Erhöhung gefahren, z. B. Bordkante. Der Ausleger steht hierbei in Fahrtrichtung, parallel zum Unterwagen.
- In dieser unterschiedlichen Vorderradstellung wird der Oberwagen quer zur Fahrtrichtung geschwenkt, so daß der Nocken des Steuerringes das Sperrventil freigibt.
- Mit quer gestelltem Oberwagen wird von der Erhöhung wieder auf ebenem Boden gefahren, wobei kein Ölausgleich stattfinden darf.
- Der Oberwagen wird in die Fahrtrichtung geschwenkt und der Ausgleich an der Pendelachse erfolgt.

2.2.1.3. Differentialsperre überprüfen

- Schaudeckel an Hinterachsträger rechts entfernen,

Schaltvergang und Funktion der Kontrollampe am Armaturenbrett überprüfen.

- Im eingeschalteten Zustand muß Kontrollampe aufleuchten, im ausgeschalteten Zustand darf Schaltklaue nicht mehr im Eingriff sein.

2.2.1.4. Schaltung für Radantrieb

Schaltung am Verteilergetriebe überprüfen. An Schaltwelle Schraub- und Klemmverbindung auf Festsitz prüfen. Dabei ist zu beachten, daß sich das Wechselgetriebe in Leerlaufstellung oder der Motor im Stillstand befindet.

2.2.1.5. Schleppkupplung und Schleppstange

- Schweißnähte und Festsitz aller Schraubverbindungen überprüfen.
- Zustand der Schleppkupplung und Schleppstange überprüfen. Die Schleppstange muß sich in einem einwandfreien Zustand befinden. Sie ist Lenkungsteil und darf nicht deformiert oder gerichtet sein.
- Beide Bolzensicherungen überprüfen.
- Überprüfung, daß beim Schlepptransport der T 174-2A/2B in der Spur des Zugfahrzeuges läuft. Dazu sind Vorder- und Hinterachse in eine Flucht zu stellen, (Kontrolle durch Anlegen einer Schnur) die Schleppstange anzubauen und durch Abmessen von der Schleppstange zu den Radfluchten festzustellen, ob Schleppstange in Mitte steht.

2.2.2. Oberwagen

2.2.2.1. Motor

- Zuganker mit Drehmomentenschlüssel bei kaltem Motor nachziehen, 80 - 90 Nm (8 - 9 kpm).
- Motor in Betrieb setzen, funktionsmäßig überprüfen (Geräusche, Öl Druck, Öltemperatur usw.).

- Motor auf Kompressionsverluste zwischen Zylinderkopf und Rippenzylinder prüfen.
- Düsen kontrollieren.

2.2.2.2. Verdichter

Keilriemenspannung, Festsitz des Verdichters und Rohrleitungen überprüfen, durchgeführte Ölwechsel kontrollieren.

2.2.2.3. Lenkung

- Lenkspiel überprüfen, max. 10° Spiel am Lenkrad, bei zu großem Spiel Ursache feststellen und Behebung veranlassen.
- Spur mit Spurmaß messen bzw. einstellen, (0 - 4 mm). Bei Spureinstellung ist nur die mittlere Spurstange zu verstellen, damit bei Schlepplfahrt die Räder nicht radieren.
- Hydraulische Lenkung (Lenkaggregat und Arbeitszylinder, Hydraulikleitungen) auf Dichtheit prüfen, dabei Motor mit Vollastdrehzahl laufen lassen und bei aufgebockter Vorderachse Lenkung dreimal nach beiden Seiten bis zum Anschlag einschlagen.
- Not-Lenkeigenschaft überprüfen, d. h. bei aufgebockter Vorderachse und abgestelltem Motor die Räder nach beiden Seiten bis zum Anschlag einschlagen, (wesentlich höherer Kraftaufwand).
- Zahnradpumpe und Anschlüsse auf Dichtheit prüfen.

2.2.2.4. Wechselgetriebe

Festsitz und Ölstand kontrollieren.
 Volle Schaltmöglichkeit des Schalthebels in der Schaltkulissee des Fahrerhauses kontrollieren.