

Technisches Handbuch

ZX

29U-3

33U-3

38U-3

Hydraulischer Bagger

Dem Wartungshandbuch sind die folgenden Teilenr. zugeordnet

Technisches Handbuch

: Band-Nr. T1NJ-G

Werkstatthandbuch (Werkstatthandbuch nur in Englisch)

: Band-Nr. W1NJ-E

VORSICHTSMASSREGELN FÜR SCHWEISS- UND SCHLEIFARBEITEN

- Beim Schweißen können Gase und kleinere Feuer entstehen.
 - Schweißarbeiten unbedingt an einem gut belüfteten und speziell dafür eingerichteten Ort durchführen. Vor Inangriffnahme von Schweißarbeiten entflammables Material an einen sicheren Ort bringen.
 - Schweißarbeiten dürfen nur von entsprechend geschultem Personal durchgeführt werden. Keine unqualifizierten Personen mit Schweißarbeiten beauftragen.
- Bei Schleifarbeiten an der Maschine besteht Feuergefahr. Vor Inangriffnahme von Schleifarbeiten entflammables Material an einen sicheren Ort bringen.
- Nach Abschluss der Schweiß- bzw. Schleifarbeiten sicherstellen, dass im Bereich der bearbeiteten Fläche keine schwelenden Stellen vorliegen.



SA-818

TEILE IN DER NÄHE VON UNTER DRUCK STEHENDEN FLÜSSIGKEITSLUITUNGEN NICHT ERHITZEN

- Beim Erhitzen von Teilen in der Nähe von unter Druck stehenden Flüssigkeitsleitungen kann ein entflammbarer Sprühnebel erzeugt werden, der schwere Verbrennungen verursachen kann (auch Umstehende sind dieser Gefahr ausgesetzt).
 - Teile in der Nähe von Leitungen mit unter Druck stehenden Flüssigkeiten oder im Bereich von anderen entflammbaren Materialien nicht durch Schweißen bzw. Löten oder mit einem Brenner erhitzen.
 - Druckleitungen können bersten, wenn Hitze bis über den eigentlichen Beflammungsbereich abgestrahlt wird. Vor Schweiß- oder Lötarbeiten u. dgl. feuerbeständige Platten vor Schläuchen und anderen hitzeempfindlichen Teilen um den Arbeitsbereich anbringen, um sie vor Hitze zu schützen.



SA-030

LEITUNGEN MIT ENTFLAMMBAREN FLÜSSIGKEITEN NICHT ERHITZEN

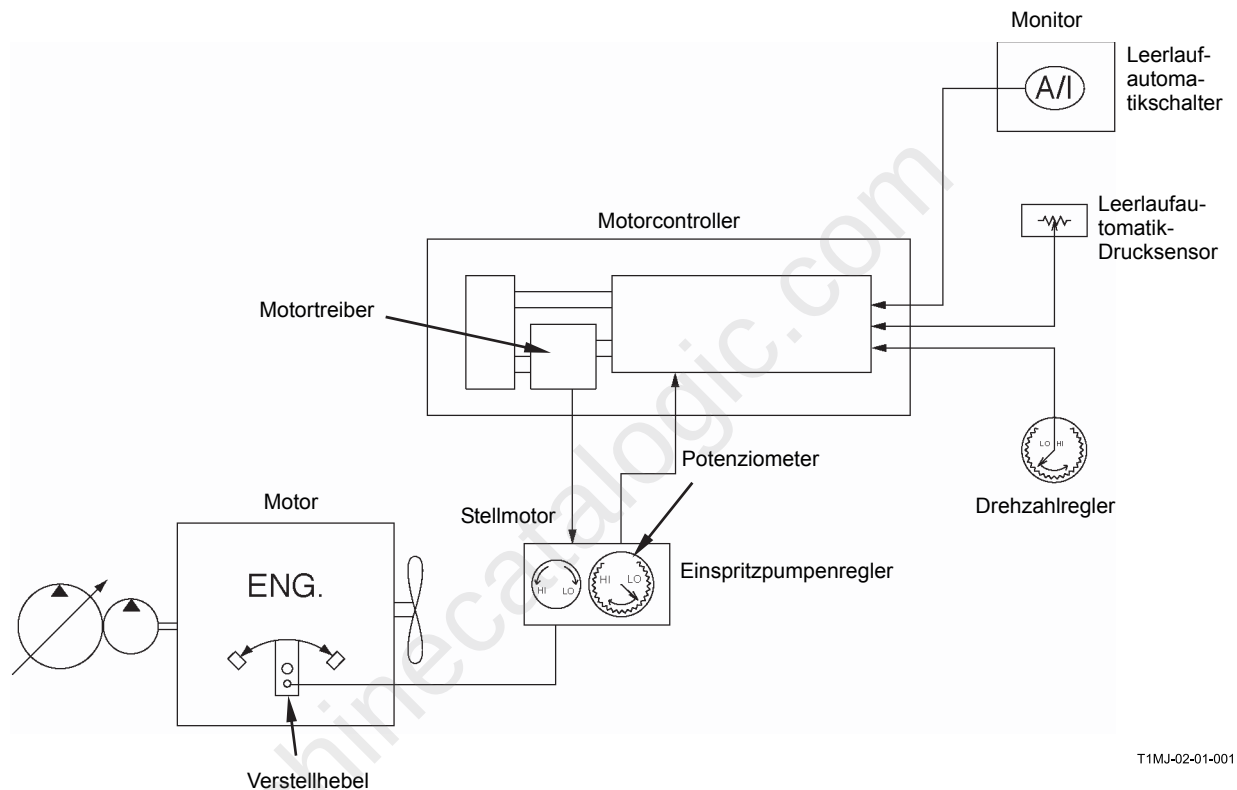
- Keine gebrochenen Leitungen oder Rohre schweißen, die entflammbare Flüssigkeiten enthalten.
- Entflammbare Flüssigkeiten sorgfältig mit Hilfe von nicht-entflammbarem Lösungsmittel vor dem Schweißen bzw. Brennschneiden von Leitungen oder Röhren mit brennbarem Flüssigkeitsinhalt reinigen.

MOTORSTEUERUNG (NUR ZX33U-3 / 38U-3)

Die Motorsteuerung umfasst folgende Funktionen:

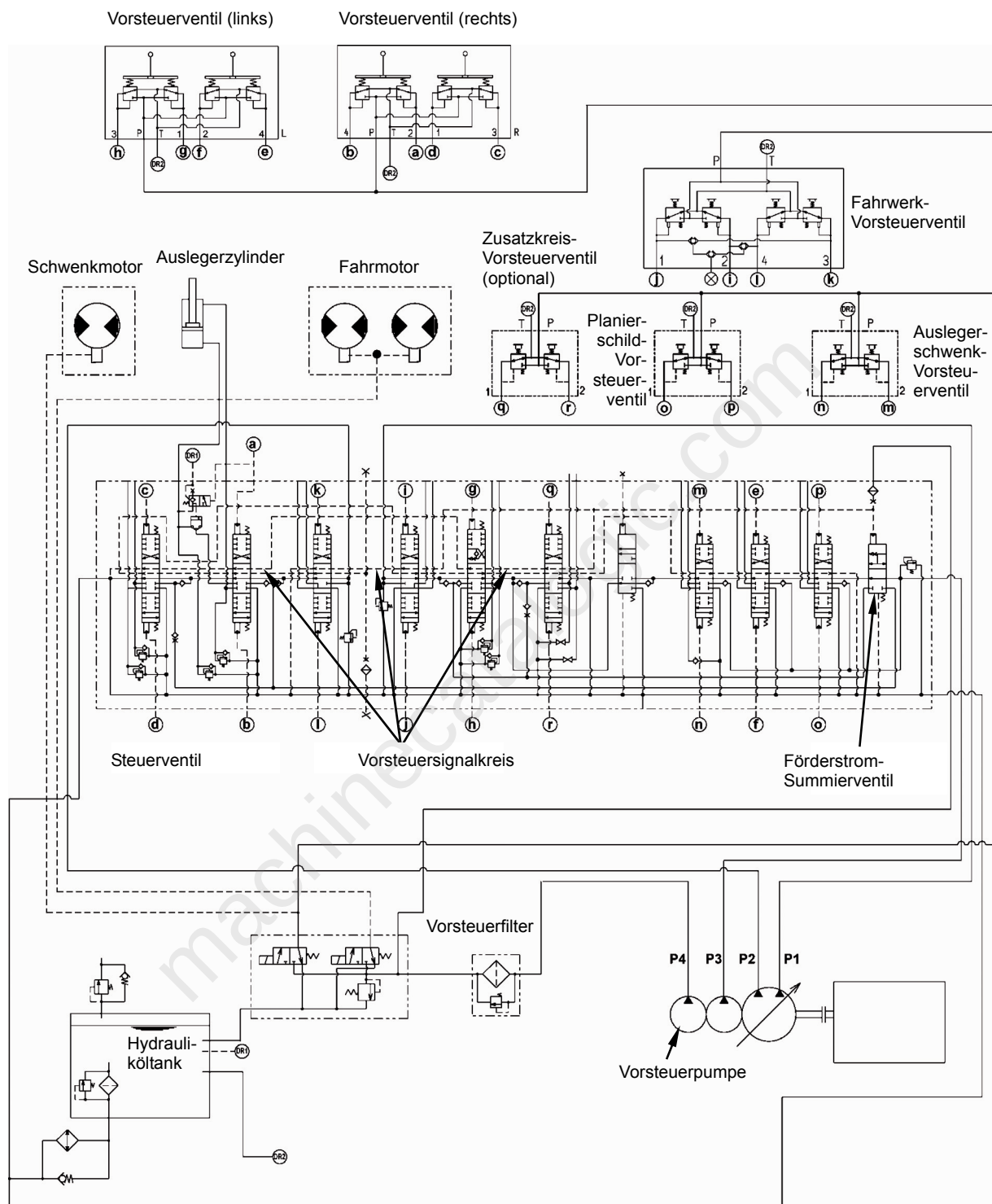
- Motordrehzahlsteuerung über Drehzahlregler
- Leerlaufautomatik

 **HINWEIS:** Beim ZX29U-3 entfällt der Controller zur Steuerung.



T1MJ-02-01-001

ARBEITSWEISE DER KOMPONENTEN / Steuerventil



T1ND-03-03-008

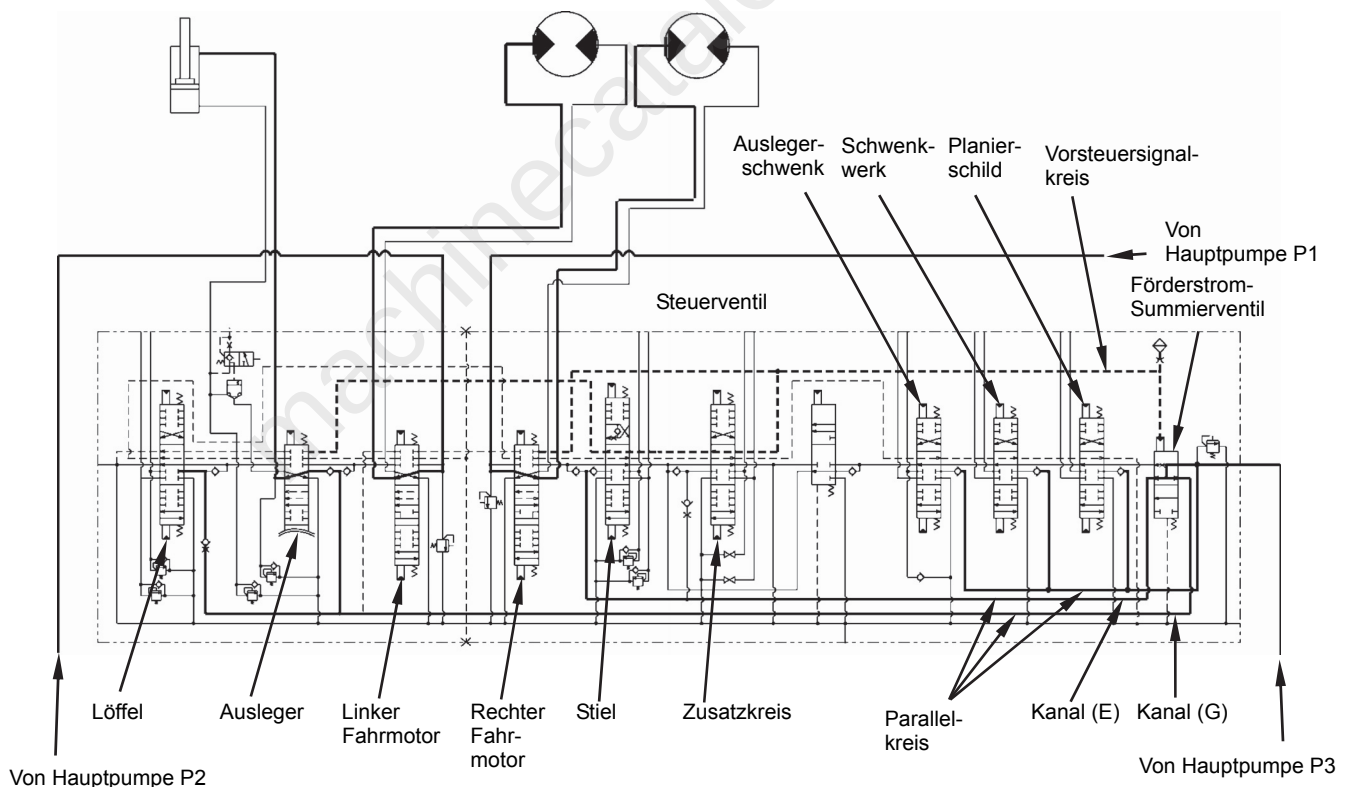
- | | | | |
|-----------------------|-----------------------------------|----------------------------------|------------------------------------|
| a - Auslegerabsenkung | f - Schwenken rechts | k - Fahrmotor (links, vorwärts) | p - Planierschildhub |
| b - Auslegerhub | g - Stieleinzug | l - Fahrmotor (links, rückwärts) | q - Zusatzkreis (optional) |
| c - Löffeleinzug | h - Stielvorschub | m - Auslegerschwenk rechts | r - Zusatzkreis (optional) |
| d - Löffelvorschub | i - Fahrmotor (rechts, vorwärts) | n - Auslegerschwenk links | DR1 - Rücklauf zum Hydrauliköltank |
| e - Schwenken links | j - Fahrmotor (rechts, rückwärts) | o - Planierschildabsenkung | DR2 - Rücklauf zum Hydrauliköltank |

ARBEITSWEISE DER KOMPONENTEN / Steuerventil

FÖRDERSTROM-SUMMIERVENTIL

1. Bei Betätigung des Frontanbaugeräts während der Fahrt wird der Vorsteuersignalkreis der einzelnen Steuerschieber blockiert.
2. Dadurch erhöht sich der Druck im Vorsteuersignalkreis und das Förderstrom-Summierventil spricht an.
3. Durch den Hub des Förderstrom-Summierventils werden die Parallelkreise (Kanal G und E) den Zusatzkreis-, Stiel-, Ausleger- und Löffelzylinder-Steuerschiebern zugeschaltet.
4. Die Parallelkreise (Kanäle G und E) leiten das von Hauptpumpe P3 geförderte Öl zu den einzelnen Frontanbaugerät-Steuerschiebern. Auf diese Weise ist eine Arbeitsgerätbetätigung bei gleichzeitigem Fahrbetrieb möglich.
5. Der Hydraulikdruck von Hauptpumpe P3 liegt über den Parallelkreis an den Steuerschiebern für Planierschild, Schwenkwerk und Ausleger-schwenkzylinder an und umgeht das Summierventil.

 **HINWEIS:** Die Abbildung zeigt einen ZX33U-3 / 38U-3.



T1ND-03-03-009

2. Einspritzstrahlform:

Nach Anschluss der Einspritzdüse an das Düsenprüfgerät mithilfe des Hebels mehrmals kräftig Kraftstoff einspritzen und dabei die Einspritzstrahlform überprüfen. Für diese Prüfung den Drehknopf am Düsenprüfgerät betätigen, um das Manometer zu umgehen.

 **HINWEIS:** Sauberen Dieselmotorkraftstoff verwenden.

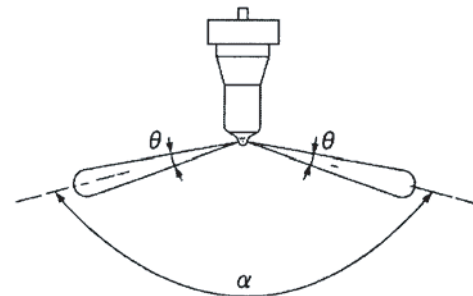
3. Dichtigkeit:

Den Druck ein wenig unter dem Einspritzdruck halten. Im Bereich der Düsen Spitze auf auslaufenden Kraftstoff prüfen.

Bewertung:

1. Soll-Einspritzdruck:
Siehe „Sollwerte“ in Abschnitt T4-2.
2. Während der Einspritzung
 - 2-1. Den Hebel des Düsenprüfgeräts langsam nach oben und unten betätigen. Vor der Kraftstoffeinspritzung den Druck 5 Sekunden lang halten. Sicherstellen, dass kein Kraftstoff aus der Düse tropft.
 - 2-2. Falls während des Einspritzvorgangs mit einem Düsenprüfgerät eine Kraftstoffleckage an der Kraftstoff-Rücklaufleitung auftritt, diese nachziehen und erneut prüfen. Falls weiterhin Kraftstoff austritt, die Düsenbaugruppe austauschen.
 - 2-3. Das Düsenprüfgerät mit einer Geschwindigkeit von ein bis zwei Hieben pro Sekunde betätigen. Sicherstellen, dass kein abnormaler Strahl austritt.
 - 2-4. Falls die unten beschriebenen Einspritzbedingungen nicht erfüllt werden, Teile erneut einstellen bzw. austauschen.
 - Sprühwinkel sind identisch. (θ)
 - Winkel der Sprührichtung sind identisch. (α)
 - Fein vernebelter Strahl.
 - Kein Nachtropfen.

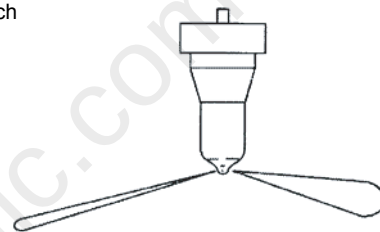
Korrekt



Einspritzung bei normalem Winkel

T1M9-04-02-009

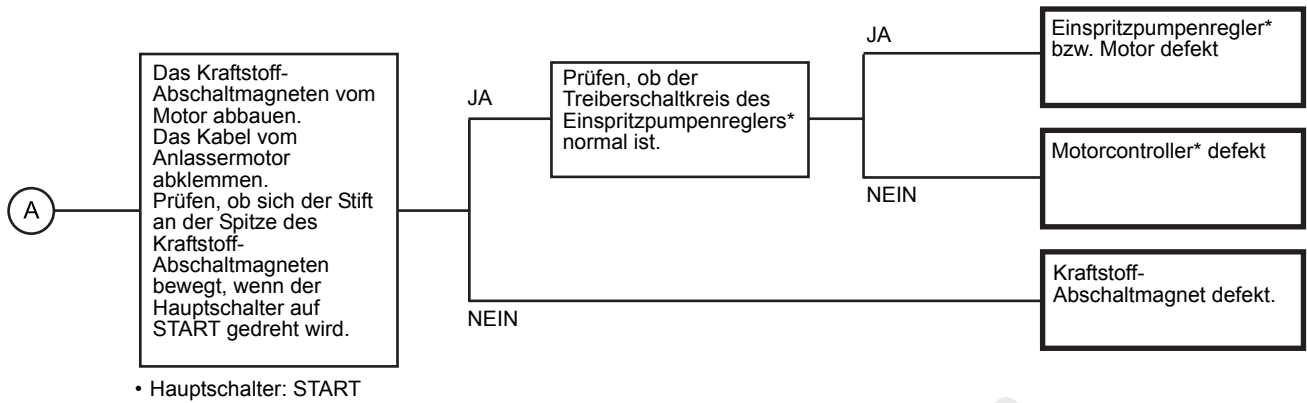
Falsch



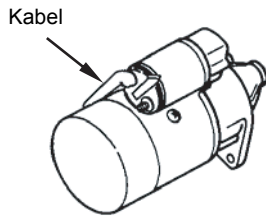
- Abnormaler Winkel (θ)
- Kein abnormale Abweichung des Einspritzwinkels (α)
- Kein fein vernebelter Strahl.
- Nachtropfen.

T1M9-04-02-010

FEHLERSUCHE / Fehlersuchplan B



Anlassermotor



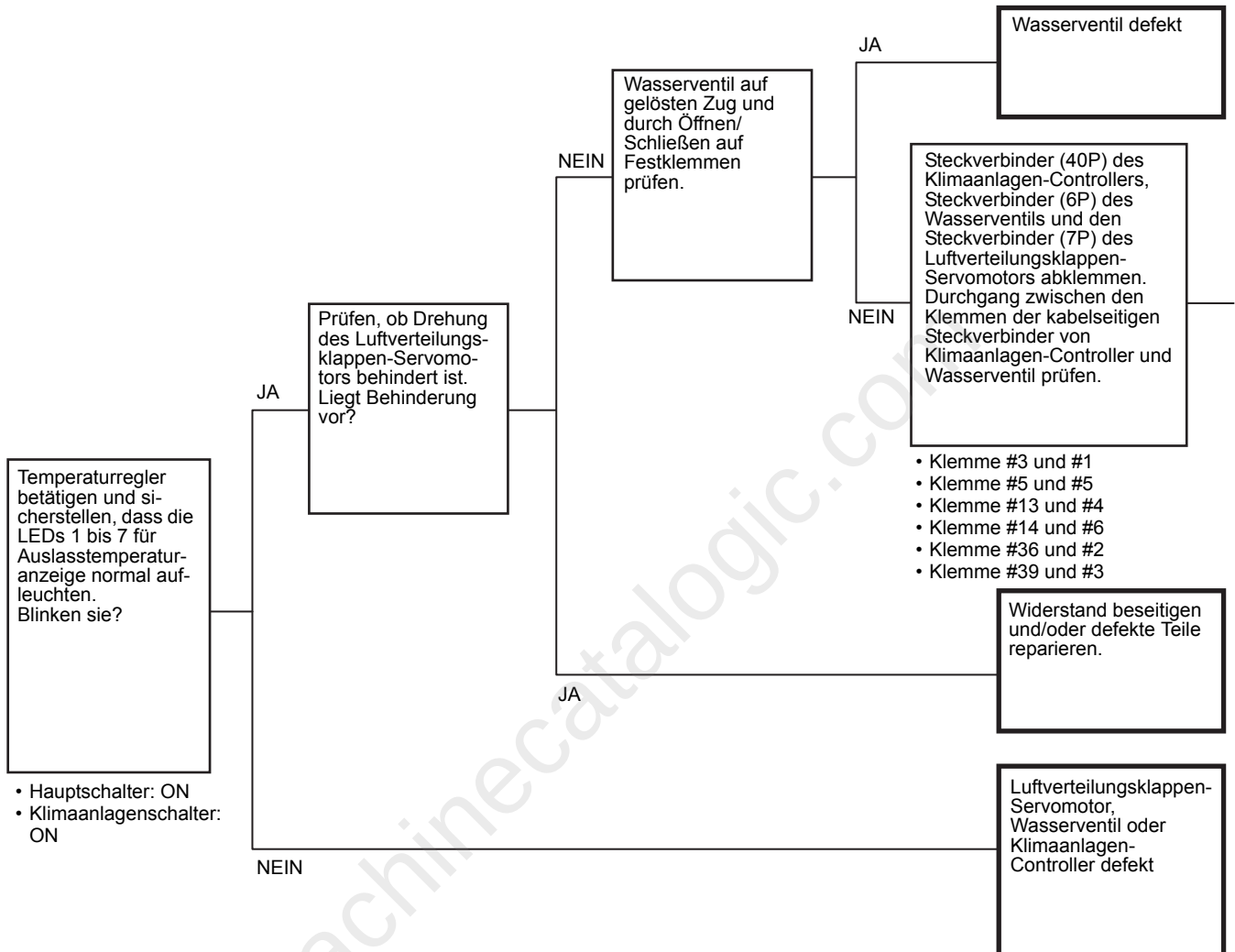
T1M7-05-03-001

HINWEIS: Die mit * gekennzeichneten Teile sind nur beim ZX33U-3 / 38U-3 vorhanden.

FEHLERSUCHE / Fehlersuchplan B

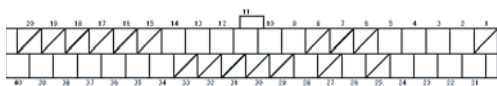
Temperatur lässt sich nicht regeln.

- Zuerst die Kabelanschlüsse prüfen.



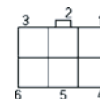
Steckverbinder

Klimaanlagen-Controller (40P)



T1N0-05-03-003

Wasserventil (6P)



T1M9-05-03-007

Luftverteilungsklappen-Servomotor (7P)



T1M9-05-03-011

Vollversion verfügbar

Hitachi ZX38U-3 Hydraulikbagger Technisches Handbuch (T1NJ-G-00)

Hitachi ZX38U-3 Technisches Handbuch als PDF mit Systemaufbau, Prüfwerten und Fehlersuche. Sofort als PDF herunterladen.

VOLLSTÄNDIGES HANDBUCH ANSEHEN

<https://machinecatalogic.com/hitachi-zx38u-3-hydraulikbagger-technisches-handbuch-t1nj-g-00/>

Buch-Nr.: T1NJ-G-00 · Seitenzahl: 381 · Dateianzahl: 2 · Sprache: Deutsch