

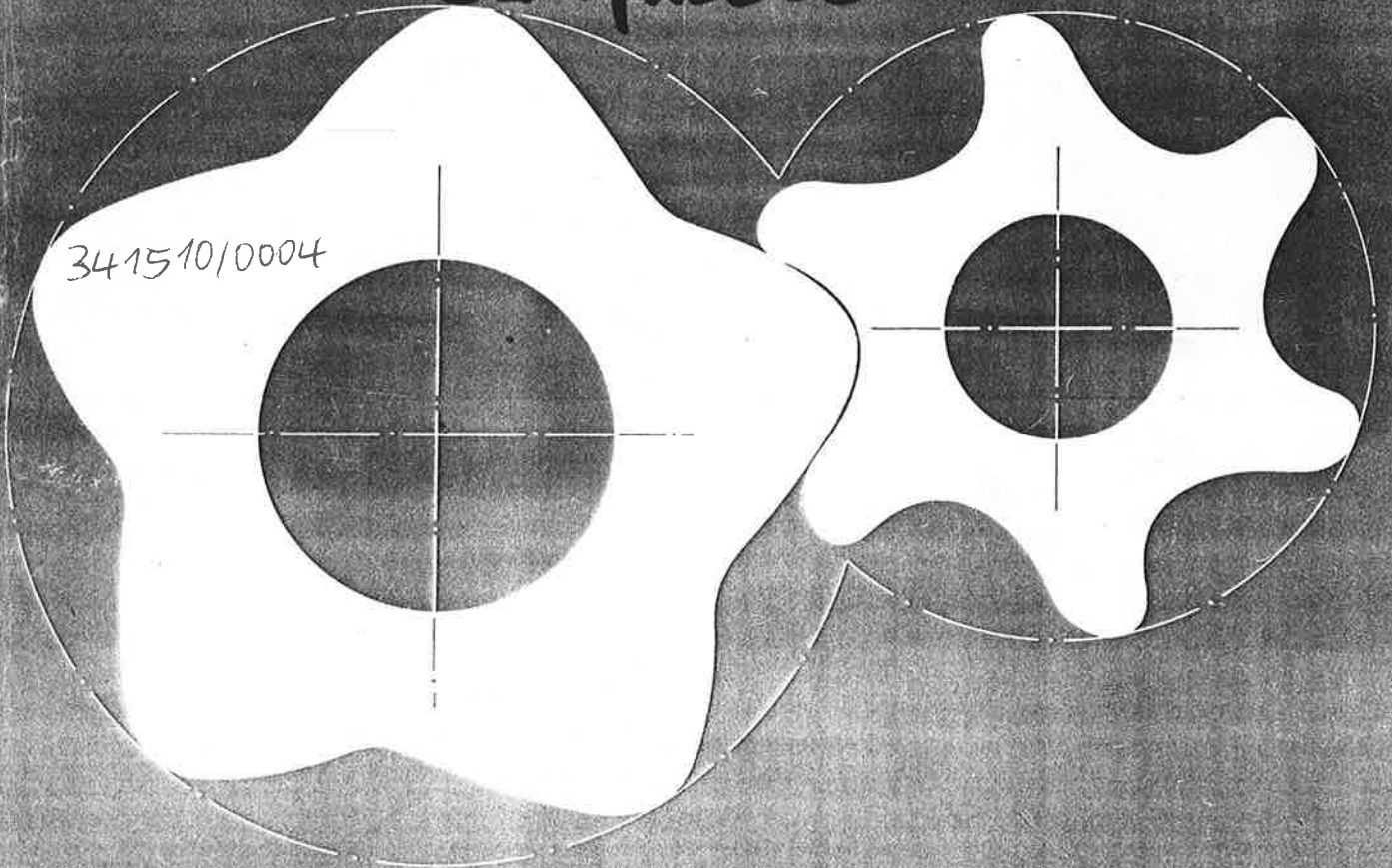
KAESER
KOMPRESSOREN

Betriebsanleitung

M 120 T

DL30/10006

341510/0004



SIGMA - PROFIL

Kennzeichnung Ihrer Anlage

Anlagen - Nr.	
Motor - Nr.	
Kompressor - Nr.	
Baujahr	
Datum der Inbetriebnahme	

M 120 T



KAESER KOMPRESSOREN GmbH

D-8630-Coburg • Postfach 21 43 • Tel. (0 95 61) 640-0 • Telex 663 264 • Fax. (0 95 61) 640 130

Inhaltsverzeichnis

1. Sicherheitsbestimmungen	1-1
2. Kurzbeschreibung und technische Daten	2-1
2.1 Verdichtungsprinzip	2-1
2.2 Kurzbeschreibung	2-1
2.3 Technische Daten	2-2
2.4 Kennzeichnung	2-3
2.5 Maßzeichnung	2-3
3. Transportanweisung	3-1
4. Funktionsbeschreibung	4-1
4.1 Kennzeichnung der Bauteile	4-1
4.2 R+I Schema	4-2
4.3 Beschreibung zum R+I Schema	4-3
4.3.1 Luftkreislauf	4-3
4.3.2 Ölkreislauf	4-3
4.3.3 Sicherheitskette	4-3
5. Bedienungsanweisung	5-1
5.1 Aufstellungshinweise	5-1
5.2 Arbeiten vor der Inbetriebnahme	5-1
5.3 Anlassen - Abschalten der Anlage	5-1
5.4 Kontrollen während des Betriebs	5-3
5.4.1 Option mit Mikrofilter-Kombination (techn. ölfreie Arbeitsluft)	5-3
5.5 Maßnahmen bei Kälte	5-4
6. Stilllegung - Inbetriebnahme nach längerer Stilllegung	6-1
6.1 Vorübergehende Stilllegung (ca. 4 Monate)	6-1
6.2 Längere Stilllegung (ab ca. 5 Monate)	6-1
6.3 Inbetriebnahme nach längerer Stilllegung	6-1
7. Wartungshinweise	7-1
7.1 Ölwechsel Kompressor	7-1
7.2 Kompressor-Ölfiter wechseln	7-1
7.3 Ölabscheidepatrone wechseln	7-2
7.4 Kompressor-Luftfilter reinigen bzw. erneuern	7-3
7.5 Kühler reinigen	7-3
7.6 Gummidichtungen warten	7-3
7.7 Batterie warten	7-4
7.8 Proportionalregler warten	7-4
7.9 Überprüfung der Sicherheitsabschaltung	7-4
7.10 Wartung des Fahrgestells	7-4
7.11 Überprüfung des Sicherheitsventils	7-4
7.12 Regelmäßige Wartungsarbeiten	7-5
7.13 Wartungsteile	7-6
8. Elektro-Schaltplan	8-1
8.1 Beschreibung der Betriebszustände	8-2
8.1.1 Anlage im Stillstand	8-2
8.1.2 Startvorgang	8-2
8.1.3 Vollast - Teillast - Leerlauf	8-3
8.1.4 Funktion der Sicherheitseinrichtung	8-3
8.1.5 Abschalten der Kompressoranlage	8-3
8.2 Anschlußplan der Beleuchtungs- und Signaleinrichtung	8-4
9. Ölvorschrift	9-1
10. Störung	10-1

1. Sicherheitsbestimmungen

Vor der Inbetriebnahme der Kompressoranlage bzw. vor der Durchführung von Wartungsarbeiten sind die Kompressor-Betriebsanleitung und die Motor-Betriebsanleitung sorgfältig durchzulesen.

- Der Besitzer der Kompressoranlage trägt die Verantwortung dafür, daß diese stets in einem betriebssicheren Zustand gehalten wird.
- Beim Transport der Kompressoranlage gilt in bezug auf Bremsen, Beleuchtung, Fahrgeschwindigkeit u. ä. in erster Linie die Straßenverkehrszulassungsordnung (Hinweise siehe Kapitel "Transportanweisung").
- Von dem Benutzer wird erwartet, daß er beim Betrieb dieser Kompressoranlage sichere Arbeitstechniken anwendet und alle geltenden örtlichen Betriebssicherheitsvorschriften befolgt.
- Die Kompressoranlage darf nur bis zu dem werkseitig angegebenen max. Betriebsüberdruck und der max. Drehzahl betrieben werden.
- Die Seitentüren der Kompressoranlage müssen während des Betriebes geschlossen sein.
- Handhabung, Betrieb, Wartung und Reparatur dürfen nur von dazu befugtem, ausgebildetem und qualifiziertem Personal durchgeführt werden.
- Alle Wartungsarbeiten sind nur bei abgestellter Kompressoranlage durchzuführen und zusätzlich ist sicherzustellen, daß diese nicht versehentlich eingeschaltet werden kann. Sofern in der Betriebsanleitung nicht anders angegeben, müssen die druckführenden Leitungen entlastet werden.
- Vor der Durchführung von Arbeiten an der elektrischen Anlage sind folgende Maßnahmen in der angegebenen Reihenfolge durchzuführen:
 - Batterie abklemmen, zuerst Minuspol dann Pluspol
 - Wiederanschluß in umgekehrter Reihenfolge.
- Die Kompressoranlage darf niemals in Umgebungen betrieben werden, in denen die Möglichkeit des Ansaugens entflammbarer oder giftiger Dämpfe besteht.

Achtung:

Ohne zusätzliche Druckluftaufbereitung ist die Druckluft aus ölgeschmierten Kompressoren nicht geeignet zum Füllen von Atemluftgeräten bzw. für Arbeitsvorgänge, bei denen Druckluft direkt mit Lebensmitteln in Kontakt kommt.

Sollte eine in dieser Anleitung enthaltene Vorschrift, besonders in bezug auf Sicherheit, nicht den örtlichen gesetzlichen Bestimmungen entsprechen, so gilt die jeweils strengere Vorschrift.

Achtung:

Nur die Verwendung von KAESER Original-Ersatzteilen und von Schmierstoffen entsprechend den Angaben in der Betriebsanleitung, rechtfertigt Gewährleistungs- und Produkthaltungsansprüche.

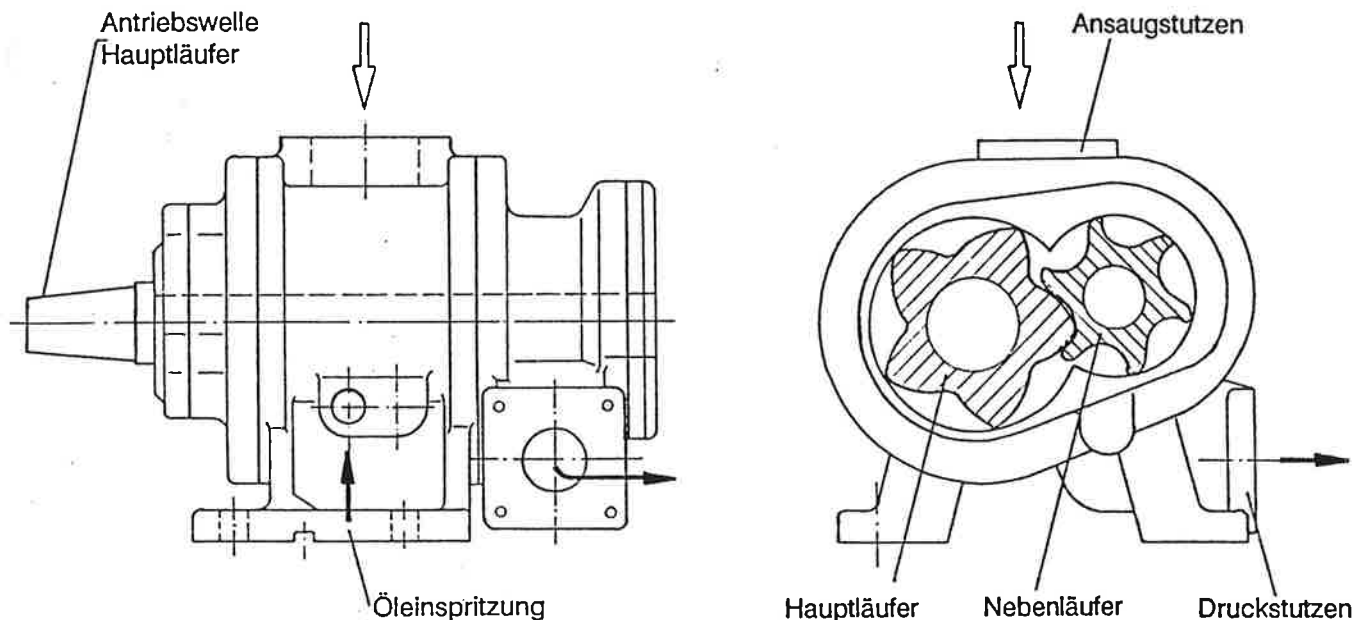
Ohne Rücksprache und Genehmigung von KAESER KOMPRESSOREN entfällt bei Umbauarbeiten der Gewährleistungsanspruch.

2. Kurzbeschreibung und technische Daten

2.1 Verdichtungsprinzip

Die Mobilair 120 T ist eine fahrbare, einstufige Schraubenkompressoranlage. Im Kompressorgehäuse befinden sich zwei wälzgelagerte Rotoren, der Nebenläufer und der angetriebene Hauptläufer. Bei Drehung der Rotoren wird auf der Oberseite durch den Ansaugstutzen Luft angesaugt, während auf der Unterseite der Verdichtungsvorgang abläuft. Das auf der Unterseite eingespritzte Öl nimmt die bei der Verdichtung entstehende Kompressionswärme auf, verhindert das metallische Berühren der Rotoren und dient gleichzeitig zur Schmierung der Wälzlager.

Prinzipskizze:



2.2 Kurzbeschreibung

Der Kompressorblock wird mittels integriertem Getriebe und über eine elastische Kupplung von einem luftgekühlten Vier-Zylinder-Turbodieselmotor angetrieben (siehe Kapitel Technische Daten).

Im Druckbehälter ist eine Ölabscheidepatrone eingebaut, die eine fast ölfreie Druckluftabgabe ermöglicht.

Das Kompressorenöl ist für die Schmierung angeschlossener Werkzeuge ungeeignet. Zur Werkzeugschmierung ist zusätzlich ein Werkzeugöler zu installieren.

Die Regelung der Kompressoranlage bewirkt, daß die erzeugte Druckluft dem tatsächlichen Luftverbrauch angepaßt wird. Eine Sicherheitsabschaltung schützt das Motor-Kompressor-Aggregat bei Ausfall wichtiger Systeme durch automatisches Abstellen des Dieselmotors.

Das eingebaute Lüfterrad sorgt bei geschlossener Karosserie für die optimale Kühlung aller Komponenten.

Das Fahrgestell besitzt eine über eine Torsionsfeder gefederte Drehachse.

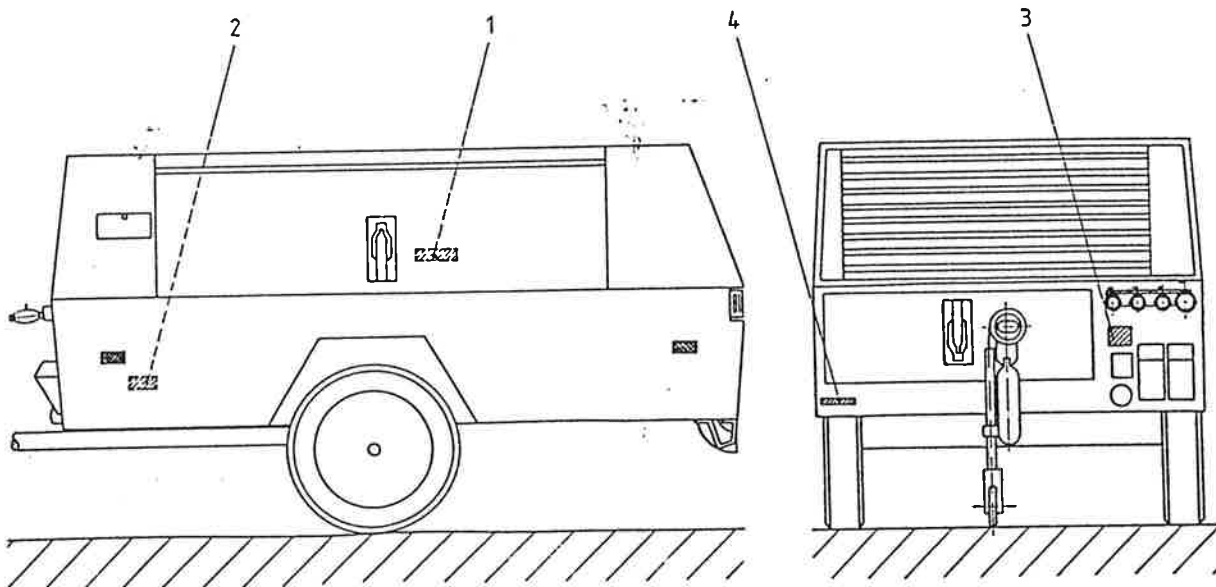
Für Krantransporte ist eine Hebeöse durch das Karosseriedach erreichbar.

2.3 Technische Daten

Anlage		
Maximaler Betriebsüberdruck	bar	7 / 10 / 13
Effektive Liefermenge bei 7 / 10 / 13 bar	m ³ / min	11,5 / 10 / 8
Tankinhalt für Dieselkraftstoff	l	121
Temperatur am Druckluftaustritt des Kompressorblockes (bei 20 °C Umgebungstemperatur)	°C	+ 85
Länge mit Zugvorrichtung	mm	4415 - 4535
Länge ohne Zugvorrichtung	mm	2760
Breite	mm	1570
Höhe	mm	1550
Leergewicht	kg	1837
Betriebsgewicht	kg	1940
Zulässiges Gesamtgewicht (Achslast)	kg	2050 (2000)
Bereifung		6.50 R 16 C
Luftentnahmhähne		3 x G 3/4; 1 x G 1 1/2
Geräuschpegel (nach AVV)	dB(A)	69
Stützlast (je nach Zugrohrstellung)	kg	100
Kompressor		
Einstufiger Schraubenkompressor mit Ölüberflutung		SIGMA 2c-G
Gesamte Ölmenge im Ölkreislauf	l	44
Motor		
Fabrikat Deutz	Typ	BF4L913
Motornennleistung	kW	74
Drehzahl bei Vollast	U / min	2300
Drehzahl bei Leerlauf	U / min	1600
Batterie		
Spannung	V	12
Kapazität	Ah	143
Kälteprüfstrom	A	570

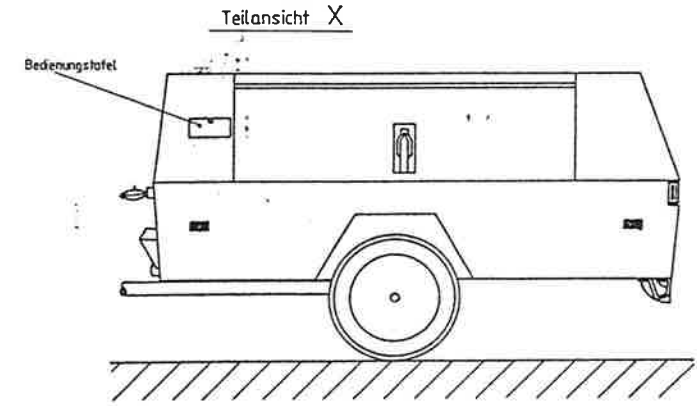
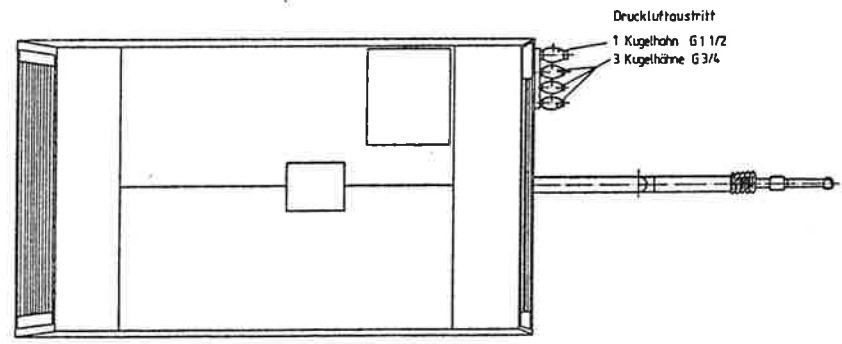
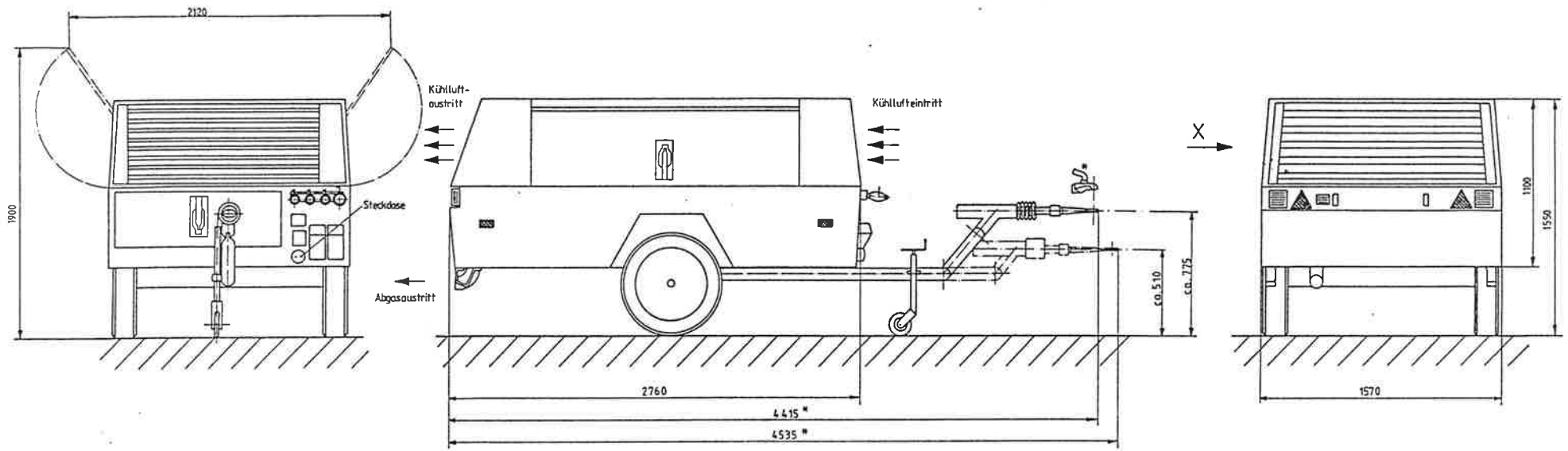
Alle Druckangaben in der Betriebsanleitung in bar(ü).

2.4 Kennzeichnung



- 1 Motornummer (auf Motorgehäuse)
- 2 Kompressornummer (auf Kompressorgehäuse)
- 3 Anlagennummer (auf Karosserie)
- 4 Fahrgestellnummer (auf Karosserie)

2.5 Maßzeichnung (siehe Zeichnung nächste Seite)



Straßenfahrbarer Schraubenkompressor M 120 T



T 8149.1

* Bei Kugelkupplung Gesamtlänge um 95 mm kürzer.

ACHTUNG!
Kundenname für gleich. Anlagen

3. Transportanweisung

Vor dem Schleppen der Kompressoranlage an einem PKW bzw. LKW sind folgende Arbeiten durchzuführen:

- Stützrad hochschrauben.
- Feststellknobel der höhenverstellbaren Deichsel anziehen und mit Sicherungssplint sichern. Hierbei ist darauf zu achten, daß der Verstellwinkel nicht überschritten wird, und die Verzahnungsflächen von Deichsel, Zwischenstück und Zugöse voll aneinander anliegen.
- Kontrollieren, ob die Räder festsitzen und die Reifen sich in gutem Betriebszustand befinden.
- Türen schließen und verriegeln.
- Kabel der Beleuchtungs- und Signaleinrichtung anschließen und die Funktion überprüfen.
- Sicherungsseil am Schleppfahrzeug befestigen.
- Feststellbremse lösen.

Achtung!

Die maximal zulässige Fahrgeschwindigkeit darf nicht überschritten werden.

Achtung!

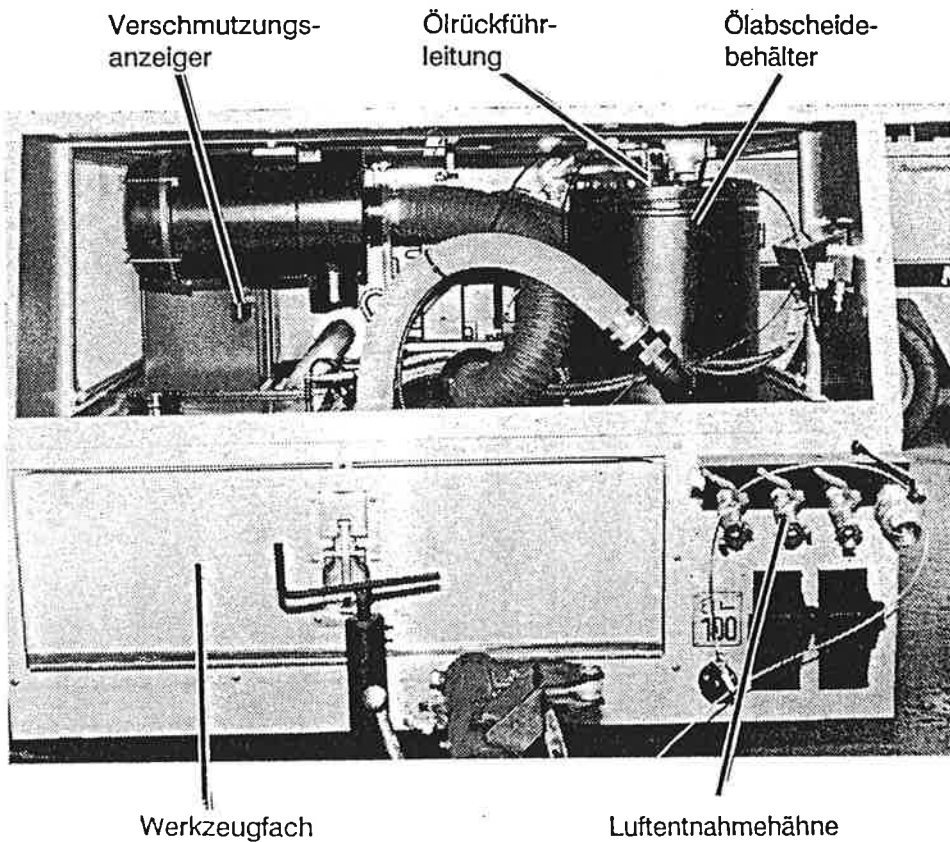
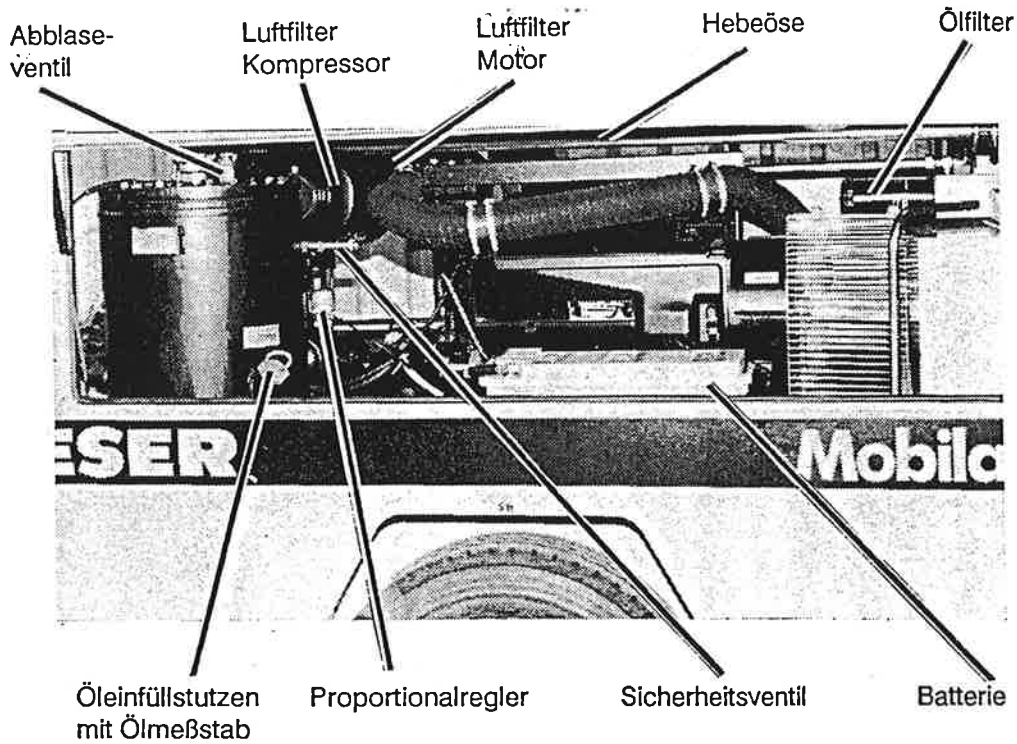
Vor dem Abhängen der Kompressoranlage vom Zugfahrzeug ist, falls vorhanden, die Feststellbremse anzuziehen.

Die Kompressoranlage ist zusätzlich mit Unterlegkeilen gegen Wegrollen zu sichern.

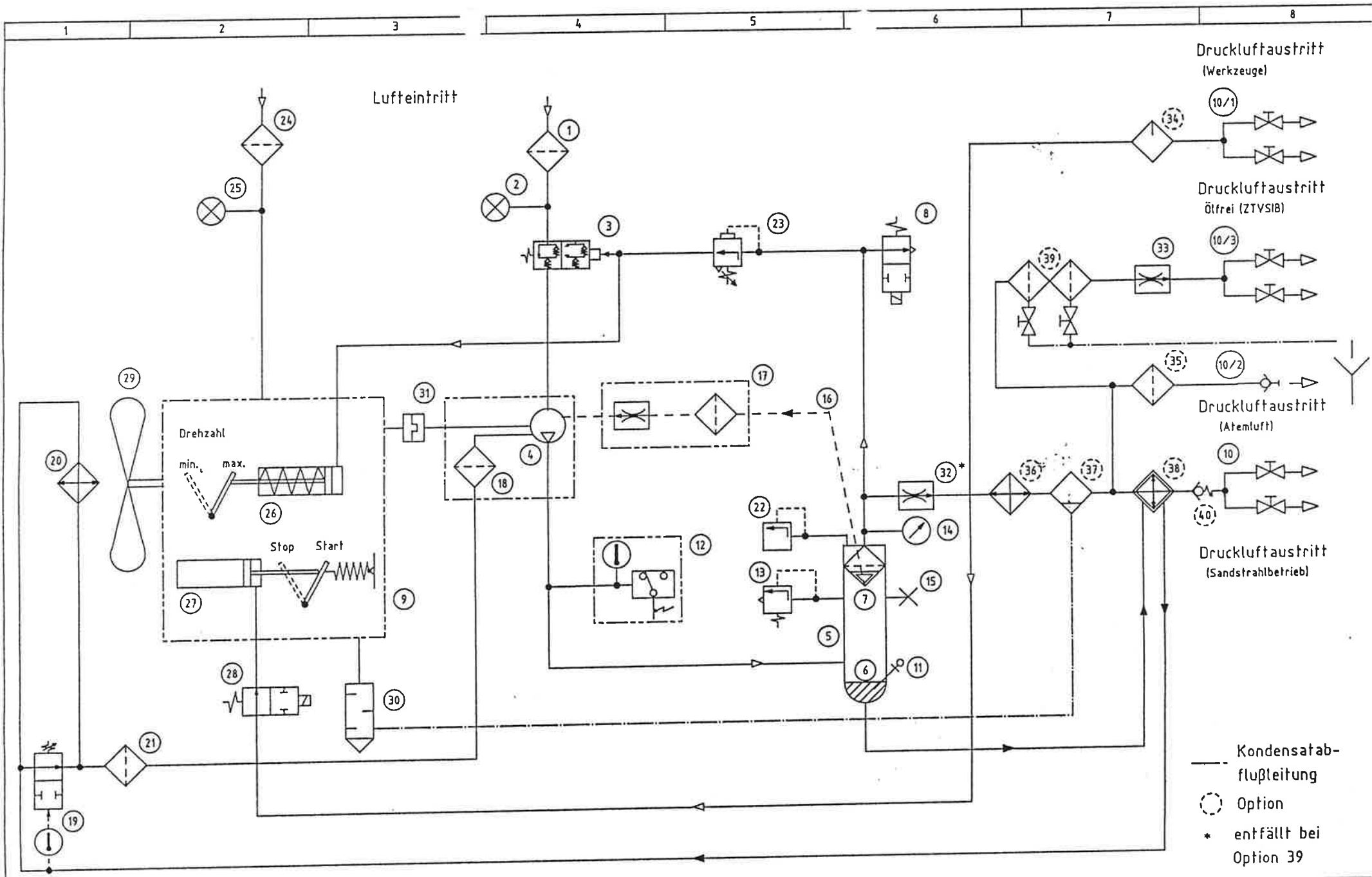
4. Funktionsbeschreibung

4.1 Kennzeichnung der Bauteile

() Positionsangaben entsprechend dem R + I Schema



4.2 R+I Schema



				Datum 07.11.89-Bo		KAESER KOMPRESSOREN		R+I Schema		Stand: 28.08.91 Bo		
				Bearb. <i>[Signature]</i>				Mobilair 120 T mit Optionen		TFAT8147-1-1189/00006		Blatt 1
				Gepr. <i>[Signature]</i>				Ursprung:				Bl
Ersatz durch:				Ersatz für:								

Alle Druckwerte in bar Überdruck

- 1 Luftansaugfilter
- 2 Verschmutzungsanzeiger
- 3 Einlaßventil
- 4 Schraubenkompressorblock
- 5 Druckbehälter
- 6 Ölvorrat
- 7 Ölabscheidepatrone
- 8 Entlüftungsventil
- 9 Dieselmotor
- 10 Druckluftverteiler 1 x Kugelhahn G 3/4 - 1 x G 1 1/2
- 10/1 Druckluftverteiler 2 x Kugelhahn G 3/4
- 10/2 Schlauchkupplung
- 11 Ölmeßstab
- 12 Kontaktfernthermometer
- 13 Sicherheitsventil
- 14 Manometer (Druckbehälter)
- 15 Prüfflansch
- 16 Ölabsaugleitung
- 17 Schmutzfänger mit Düse
- 18 Siebfilter
- 19 Thermoventil
- 20 Ölkühler
- 21 Ölfilter
- 22 Abblaseventil
- 23 Proportionalregler
- 24 Luftfilter Motor
- 25 Verschmutzungsanzeiger
- 26 Drehzahl-Verstellzylinder
- 27 Motorabstellzylinder
- 28 Steuerventil für Motorabstellzylinder
- 29 Lüfterrad
- 30 Abgasschalldämpfer

- 31 Kupplung
- 32* Mindestdruckdüse
- 33 Mindestdruckdüse

Option

- 34 Werkzeugöler
- 35 Filterkombination
- 36 Luftkühler
- 37 Wasserabscheider
- 38 Wärmetauscher
- 39 Microfeinfilter (Restölgehalt $\leq 0,01$ mg Öl/m³ Luft)
- 40 Rückschlagventil

* entfällt bei Option 39

4.3 Beschreibung zum R + I Schema

Hinweise in () beziehen sich auf Bauteile mit Pos.-Nr. entsprechend dem R + I Schema. Hinweise in [] beziehen sich auf Bauteile bzw. Anschlüsse im elektrischen Schaltplan.

4.3.1 Luftkreislauf

Die aus der Atmosphäre angesaugte Luft durchströmt den Filter (1), das Einlaßventil (3) und wird im Kompressorblock (4) verdichtet.

Das in den Verdichtungsraum eingespritzte Öl nimmt die bei der Verdichtung entstehende Wärme auf, dichtet die Spalte zwischen den Rotoren und dem Gehäuse ab, und versorgt die Lager der Rotoren mit Schmieröl.

Durch eine 90° - Umlenkung im Behälter (5) wird das Öl-Luft-Gemisch in Zentrifugalbewegung versetzt. Durch die entstehende Fliehkraft sowie die Schwerkraft findet eine Ölvorabscheidung statt.

Die restliche noch in der Druckluft befindliche Ölmenge wird durch die Ölabscheidepatrone (7) nahezu 100 %ig ausgefiltert und dem Schraubenkompressorblock (4) wieder zugeführt.

Auf dem weiteren Weg zur Druckluftentnahmestelle ist noch eine Mindestdruckdüse plaziert, die einen für die Öl-mengenversorgung notwendigen Minimaldruck von 2,5 bar aufrecht erhält.

Die M 120 T sieht verschiedene Optionen vor, um die Entnahmeluft aufzubereiten:

- 1) **Werkzeugöler**
Die vom Abscheidebehälter kommende Druckluft durchströmt einen Werkzeugöler, der diese für angeschlossene Werkzeuge mit geeignetem Schmieröl versetzt.
- 2) a) **Nachkühler mit Zentrifugalabscheider und Druckluftanwärmung**
Die vom Abscheidebehälter kommende Druckluft wird durch einen Nachkühler (36) geschickt, dort abgekühlt und das dadurch anfallende Kondensat im nachgeschalteten Zentrifugalabscheider (37) gesammelt und automatisch abgeleitet. Eine Kondensatleitung wird zum Abgasschalldämpfer geführt, läßt dort das ölhaltige Kondensat verdampfen und belastet somit nicht die Umgebung.
Die nachgeschaltete Druckluftanwärmung (38) sorgt für eine zusätzliche Trocknung der Druckluft.
b) Ein bei dieser Option weiterer Anschluß ermöglicht mittels eines durchströmten Atemluftfilters die Entnahme einer kleineren Menge Atemluft, ausreichend für die Belüftung eines Atemschutzanzuges.
c) Filterkombination für ölfreie Druckluft

4.3.2 Ölkreislauf

Vom Ölabscheidebehälter (5) strömt das Öl zum Kombiventil (19). Der Steuerschieber im Kombiventil leitet kaltes Öl am Ölkühler vorbei und über den Ölfilter (21) direkt zum Schraubenkompressorblock (4). Ist das Öl heiß, schließt dieser Bypass, und der volle Ölstrom durchfließt den Ölkühler (20). Nachdem im Ölfilter (21) und Siebfilter (18) des Blockes Verunreinigungen ausgefiltert wurden, wird das Öl wieder in den Schraubenkompressorblock (4) eingespritzt.

Das in der Ölabscheidepatrone (7) angesammelte Öl wird über die Ölrückführleitung (16) und den Schmutzfänger mit Düse (17) wieder dem Schraubenkompressorblock (4) zugeführt.

Der aufgrund des natürlichen Druckgefälles funktionierende Ölkreislauf erfordert keine Ölpumpe.

4.3.3 Sicherheitskette

- **Sicherheitsventil (13):**
Der gesamte Luftkreislauf ist mit einem Sicherheitsventil gegen einen zu hohen Überdruck geschützt. Sollte aufgrund eines Defektes der Druck in der Kompressoranlage auf über 9 / 12 / 15 bar ansteigen, so wird die Druckluft über das Sicherheitsventil abgelassen. Der Druck von 9 / 12 / 15 bar ist am Sicherheitsventil fest eingestellt.
Druckverstellungen dürfen nicht vorgenommen werden!

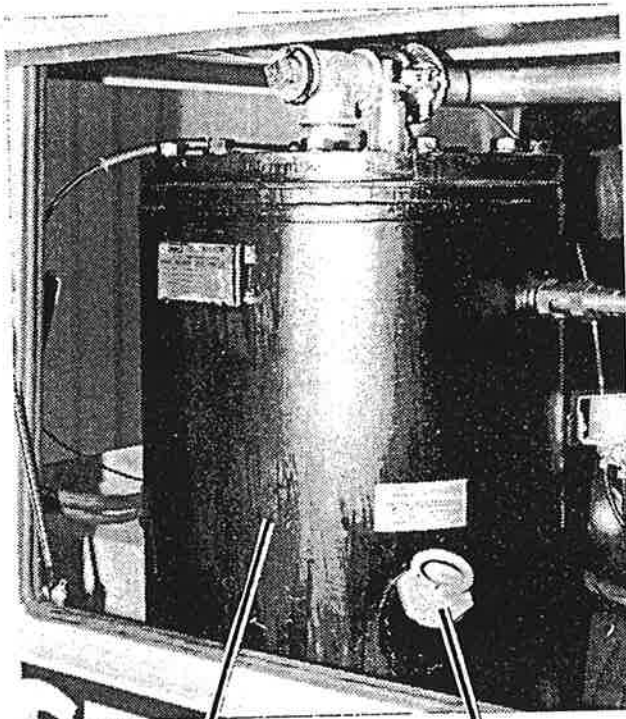
- Abblaseventil (22):
Während des Leerlaufes wird eine geringe Luftmenge angesaugt und verdichtet, das Abblaseventil verhindert einen unzulässigen Druckanstieg im Ölabscheidebehälter und entlüftet bei ca. 8 / 11 / 14 bar ins Freie.
- Kontaktfernthermometer (12) bzw. [B9]:
Es schaltet beim Erreichen einer Verdichtungsendtemperatur von 100°C die Kompressoranlage ab.
- Öldruckschalter - Motor [B0]:
Sinkt der Öldruck im Dieselmotor unter den erforderlichen Mindestöldruck (ca. 1,0 bar), schaltet die Kompressoranlage ab.
- Ladekontrollampe [H0]:
Mit Hilfe der Ladekontrollampe wird die Funktion des Generators überprüft.
- Keilriemenüberwachung [B10]:
Bei Riß des Motorgebläsekeilriemens und dem damit verbundenen Ausfall des Motorgebläses, schaltet die Anlage ab.

5. Bedienungsanweisung

5.1 Aufstellungshinweise

Falls möglich, soll die Kompressoranlage auf einer horizontalen Fläche aufgestellt werden. Auf keinen Fall darf die Neigung in Längs- oder Querrichtung mehr als 15° betragen. Beim Aufstellen der Kompressoranlage ist darauf zu achten, daß die Abgase und die erwärmte Kühleuft nicht wieder angesaugt werden (Windrichtung beachten).

5.2 Arbeiten vor der Inbetriebnahme



Ölabscheidebehälter

Öleinfüllstutzen und
Ölmeßstab

Ölstand im Ölabscheidebehälter prüfen.

Prüfung nur bei drucklosem Behälter durchführen. Druckanzeige siehe Manometer in der Bedienungstafel. Es darf auf keinen Fall mehr Öl eingefüllt werden, als auf dem Ölmeßstab als oberes Niveau gekennzeichnet ist.

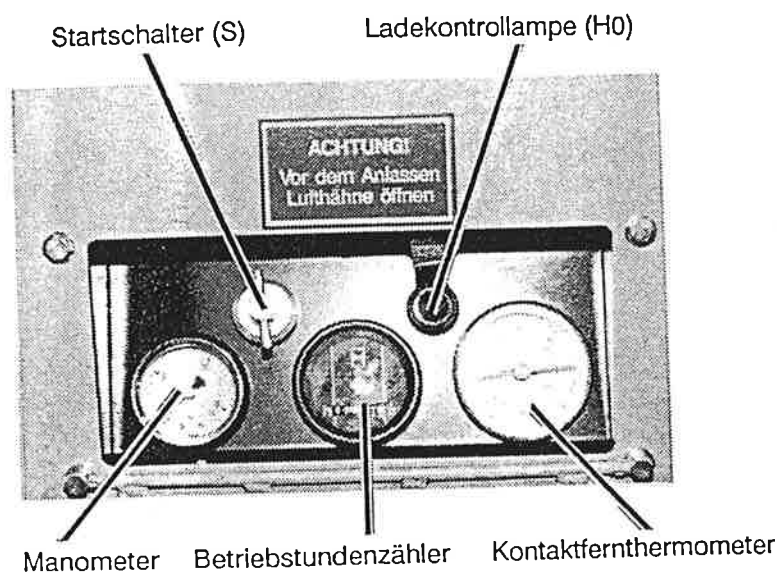
Motorölstand kontrollieren

(siehe Motor-Betriebsanleitung).

Falls sich in der Anlage ein Werkzeugöler befindet, Ölstand prüfen.

Der Werkzeugöler befindet sich zwischen dem Ölabscheidebehälter und den Entnahmehähnen.

5.3 Anlassen - Abschalten der Anlage



Startschalter (S)

Ladekontrolllampe (H0)

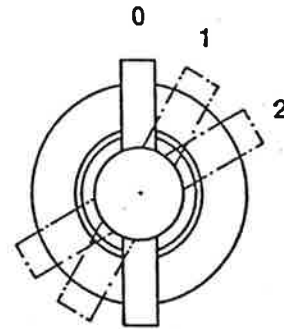
Manometer

Betriebstundenzähler

Kontaktfernthermometer

Anlassen

- Entnahmehähne öffnen.
- Startschalter [S] in die Stellung "1" drehen.
Ladekontrolllampe [HO] muß leuchten.
- Startschalter in die Stellung "2" drehen und festhalten.
Anlasser wird betätigt.
Sobald der Motor angesprungen ist, Schalter loslassen.
Dem Motor wird beim Start automatisch eine Kraftstoff-
mehrmenge eingespritzt.



Achtung:

Startschalter nicht länger als 30 Sekunden gedrückt halten.

Nach jedem Startversuch einige Minuten warten.

Vor erneutem Startversuch muß der Startschalter, aufgrund einer eingebauten Anlaßwiederhol Sperre erst in die Stellung "0" zurückgedreht werden.

Bei laufendem Motor **darf** der Startschalter **nicht** in die Stellung "2" gedreht werden.

- Ist der Motor angesprungen, muß nach einigen Sekunden die Ladekontrolllampe erlöschen.

Achtung:

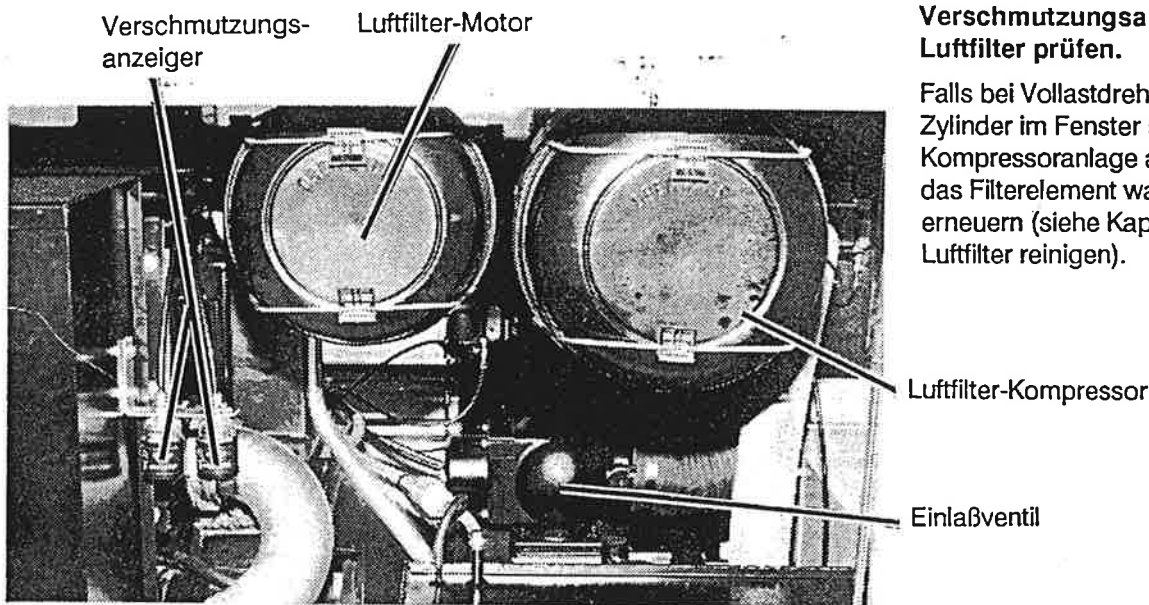
Falls die Kontrolllampe nicht erlischt, liegt ein Fehler im Ladesystem vor.

Abschalten

- Startschalter [S] gegen den Uhrzeigersinn in die Stellung "0" drehen.

5.4 Kontrollen während des Betriebs

Die Türen dürfen nur für kurze Zeit geöffnet werden, z.B. um Kontrollen durchzuführen.



Verschmutzungsanzeiger für Luftfilter prüfen.

Falls bei Vollastdrehzahl der rote Zylinder im Fenster sichtbar ist, Kompressoranlage abschalten und das Filterelement warten oder erneuern (siehe Kapitel Kompressor-Luftfilter reinigen).

Achtung:

Bei laufendem Motor darf die Batterie nicht abgeklemmt werden, andernfalls können der Regler und die Dioden des Generators zerstört werden.

Der Druck in der Kompressoranlage darf bei keinem Betriebszustand 7,5 / 10,5 / 13,5 bar überschreiten.

Die Temperatur am Druckluftaustrittsstutzen des Kompressorblockes darf +85°C, bei +20°C Umgebungstemperatur, nicht überschreiten.

5.4.1 Option mit Mikrofilter-Kombination (techn. ölfreie Arbeitsluft)

Achtung:

Diese Luft ist nicht für Atemzwecke geeignet!

- Das sich in der Filterkombination ansammelnde Öl-Wasser-Gemisch muß täglich durch Öffnen der Hähne, an den Filtergehäusen, abgelassen werden.
- Ablassen bei laufender bzw. unter Druck stehender Anlage, damit das angesammelte Gemisch durch Überdruck aus dem Filtergehäuse gepresst wird.
- Die Ablassöffnungen (Schlauchdurchführung) befinden sich unter der Filterkombination im Bodenblech der Anlage.

Die Filterelemente der Mikrofilter-Kombination sind zu wechseln, wenn der jeweilige Zeiger des angebauten Differenzdruckmanometers bei Luftentnahme sich im roten Bereich der Anzeigefelder befindet. (Ein kurzzeitiges Ausschlagen des Zeigers in den roten Bereich bei schnellem Öffnen oder Schließen der Hähne ist normal und kein Grund zum Filterwechsel).

Achtung:

Die Filtereinsätze der 1. und 2. Stufe sind unterschiedlich (siehe Kapitel Ersatzteile)

5.5 Maßnahmen bei Kälte

Die elektrische Anlage gestattet ein problemloses Anlassen des Motors bei Umgebungstemperaturen bis -8°C.

Für ein Anlassen bei tieferen Temperaturen sind folgende Punkte zu beachten:

- Winter-Motoröl verwenden (siehe Kapitel Ölvorschrift).
- Winter-Dieselmotor verwenden.
- Verwendung einer Hochleistungs-Kaltstartbatterie nach DIN 72 311. Die Batterie muß eine Kapazität von mindestens 143 Ah und einen Kälteprüfstrom von 570 A aufweisen.
Eventuell Batterie ausbauen und durch Lagerung in einem warmen Raum auf + 20°C erwärmen.
Falls nötig zusätzlich eine Hilfsbatterie verwenden.

Wird die Kompressoranlage vorwiegend bei Umgebungstemperaturen unter 0°C betrieben, empfiehlt es sich, ein dünnflüssiges Kompressoröl (siehe Kapitel Ölvorschrift) zu verwenden.

Bei noch tieferen Temperaturen sind die Empfehlungen des Motorherstellers zu beachten.

Bei Umgebungstemperaturen unter 0°C kann auch die pneumatische Regelung der Kompressoranlage gestört werden. Grund hierfür können kleine Eispartikel in den Steuerungs- und Regelungseinrichtungen sein.

Um eine einwandfreie Regelung sicherzustellen, genügt es, die Kompressoranlage warmlaufen zu lassen.

6. Stilllegung - Inbetriebnahme nach längerer Stilllegung

6.1 Vorübergehende Stilllegung (ca. 4 Monate)

Verschließen aller Lufteintrittsöffnungen (Luftansaugung Motor und Kompressor) mit Plastikstopfen oder besser mit feuchtigkeitsbeständigem Selbstklebeband.

6.2 Längere Stilllegung (ab ca. 5 Monate)

Ablassen des Motoröles, des Öles im Ölabscheidebehälter und im Ölkühler bei betriebswarmer Kompressoranlage (siehe Kapitel Ölwechsel Kompressor).

Auffüllen des Motors und des Ölabscheidebehälters mit Konservierungsöl.

Entleeren des Kraftstofftankes, den Kraftstoff mit 10 % Konservierungsöl vermischen und wieder einfüllen.

Kompressoranlage etwa 10 min. laufen lassen, um den Ölschutzfilm zu verteilen.

Ablassen des Konservierungsöles aus dem Ölabscheidebehälter und dem Ölkühler.

Luftentnahmehähne schließen.

In die Öffnungen der Luftansaugfilter von Motor und Kompressor Beutel mit Trockenmittel (Silicagel) legen und, falls erforderlich, mit Klebeband befestigen.

Öffnungen anschließend mit wasserbeständigem Klebeband verschließen.

Batterie abklemmen. Füllstand kontrollieren. Ladung kontrollieren und monatlich nachladen, da sonst Auffriergefahr für die Batterie besteht.

Alle elektrischen Klemmen mit Vaseline fetten.

Reinigung der Karosserie und anschließend Behandlung mit Konservierungsmittel.

An der Bedienungstafel ein Etikett anbringen mit dem Hinweis, daß Konservierungsöl eingefüllt ist und vor der Inbetriebnahme das empfohlene Öl eingefüllt werden muß.

Die Kompressoranlage ist vorzugsweise in trockener und möglichst wenig Temperaturschwankungen unterworfenen Umgebung einzulagern.

Außer Betrieb genommene Kompressoranlage überprüfen, um auftretende Mängel während der Stilllegung beheben zu können.

6.3 Inbetriebnahme nach längerer Stilllegung

Überprüfung des Reifendruckes.

Reinigen der Karosserie mit geeignetem Lösungsmittel.

Entfernen der Klebebänder an den Ansaugöffnungen.

Entfernen der Trockenmittel.

Ablassen des Konservierungsöles aus dem Motor.

Überprüfung der Luft- und der Ölfilter, wenn erforderlich, ersetzen.

Motoröl auffüllen (siehe Motor-Betriebsanleitung).

Kompressoröl auffüllen (siehe Kapitel Ölwechsel Kompressor).

Säubern der elektrischen Kontakte.

Überprüfung der Batterie, falls erforderlich, nachladen.

Überprüfung der Funktion der Regeleinrichtung.

7. Wartungshinweise

Die Wartungshinweise für den Dieselmotor sind der Motor-Betriebsanleitung zu entnehmen.

7.1 Ölwechsel Kompressor

Die Ölfüllung sollte - je nach Verschmutzungsgrad der Ansaugluft - nach ca. 1000 Betriebsstunden bzw. mindestens einmal jährlich erneuert werden.

Der Ölwechsel muß in betriebswarmem Zustand der Kompressoranlage vorgenommen werden. Kompressoranlage abschalten und warten, bis der Ölabscheidebehälter vollständig entlüftet ist. Der Ölabscheidebehälter wird entleert, indem die an der Behälterunterseite befindliche Ablasschraube geöffnet wird (Zugang von unten).

Der Ölkühler wird durch eine separate Ablasschraube am unteren Ölsammelkasten des Kühlers entleert.

Einen neuen Ölfilter von Hand aufschrauben. Vorher die Dichtungen einölen (siehe Kapitel Kompressor-Ölfilter wechseln).

Nachdem alle Ablassöffnungen wieder verschlossen sind, kann das neue Öl eingefüllt werden.

Den Stopfen für den Öleinfüllstutzen wieder eindrehen und anziehen.

Anschließend die Kompressoranlage für ca. 5 Minuten in Betrieb nehmen.

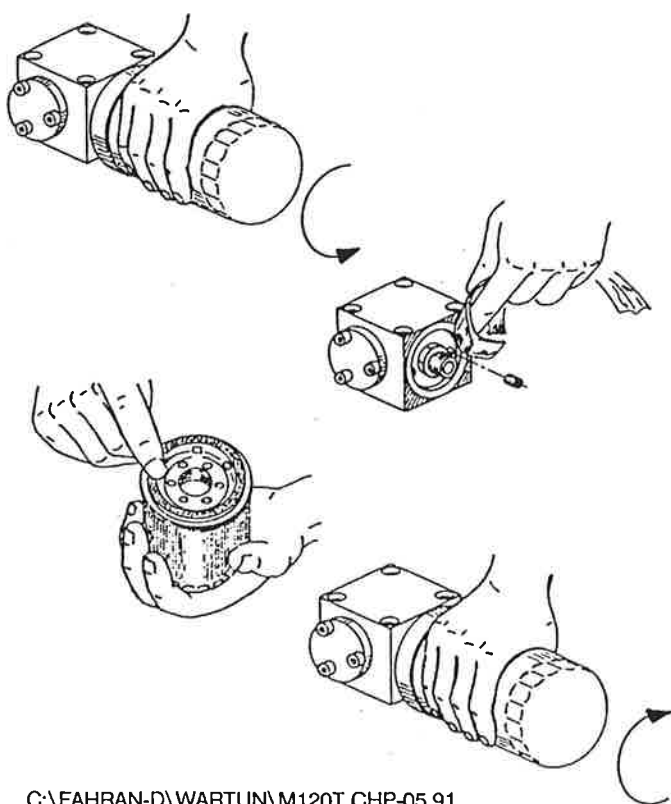
Die Kompressoranlage abstellen und etwa 10 Minuten warten, bis sich das Öl beruhigt und entgast hat. Anschließend den Ölstand erneut kontrollieren.

Um Betriebsstörungen zu vermeiden, **darf die Öleinfüllmenge niemals überschritten werden.**

Bei zu hoher Ölefüllmenge würde bei der Wiederinbetriebnahme das Öl gleichzeitig in die Luft-Steuerventile eintreten und die Regelung störend beeinflussen.

Eine Mischung verschiedener Ölarten für die Kompressorschmierung darf im Gegensatz zum Dieselmotor niemals vorgenommen werden.

7.2 Kompressor-Ölfilter wechseln



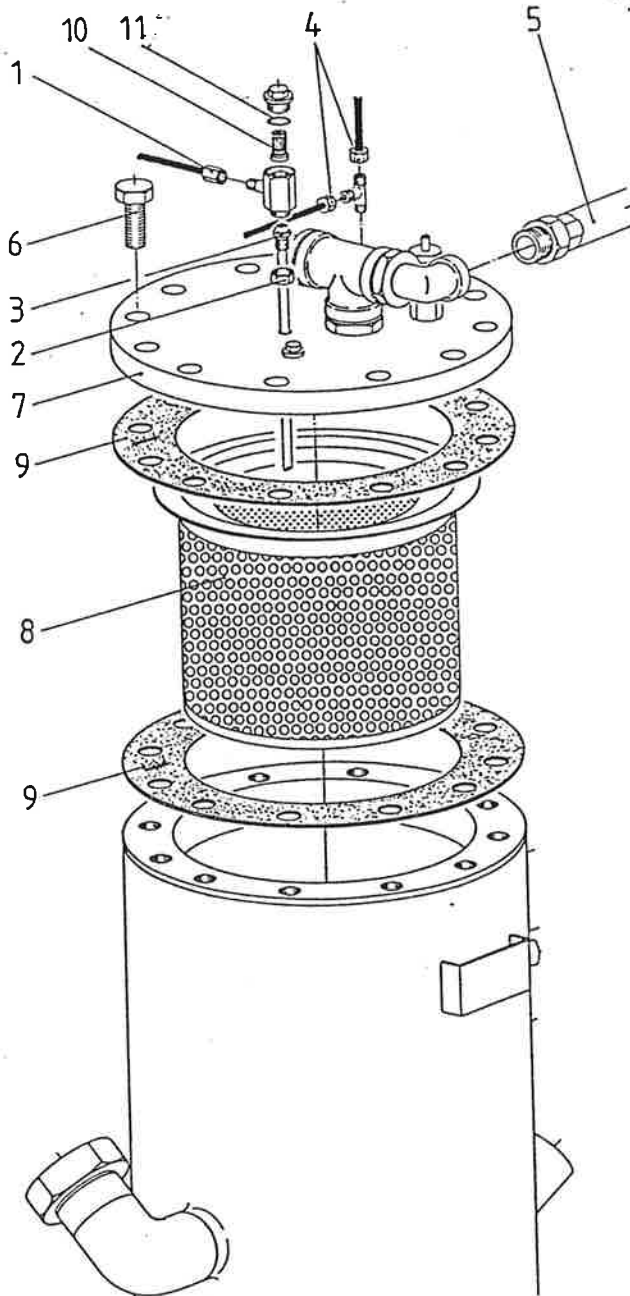
Der Ölfilter ist erstmals nach ca. 50 Betriebsstunden auszutauschen.

Ein weiterer Wechsel empfiehlt sich alle 500 Betriebsstunden.

- Kompressoranlage ausschalten und abwarten, bis der Ölabscheidebehälter völlig entlüftet ist.
- Verschmutzten Filter durch Linksdrehen abschrauben und entsorgen.
- Dichtflächen mit faserfreiem Lappen sorgfältig säubern.
- Die am Boden des neuen Ölfilters befestigte Dichtung vor dem Anschrauben mit dem Finger leicht einölen.
- Neuen Filter von Hand eindrehen bis Dichtung fest anliegt. **Kein Werkzeug verwenden!**
- Ölstand im Ölabscheidebehälter bis zum Maximum auffüllen.

7.3 Ölabscheidepatrone wechseln

Die Ölabscheidepatrone ist spätestens alle 1500 Betriebsstunden oder nach max. 2 Jahren zu wechseln. Der Differenzdruck darf max. 0,8 bar betragen.



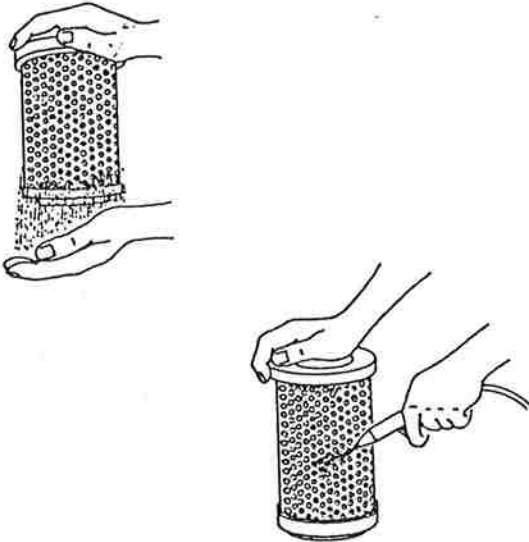
- Kompressor abstellen, Ölabscheidebehälter entlüften (Entnahmehähne öffnen).
- Mutter (1) der Ölrückführung öffnen und Tecalanleitung entfernen.
- Schmutzfänger durch Lösen der Mutter (2) abnehmen.
- Ölrückführung kpl. (3) herausschrauben.
- Steuerleitungen durch Lösen der Muttern (4) entfernen.
- Druckluftschlauch (5) abschrauben.
- Schrauben (6) herausziehen und Deckel (7) abnehmen.
- Alte Patrone (8) mit Dichtungen (9) herausnehmen und Dichtflächen reinigen.
- Neue Ölabscheidepatrone (8) mit neuen Dichtungen (9) einsetzen und Deckel (7) mit Schrauben (6) montieren.
- Mit dem Wechsel der Ölabscheidepatrone (8) muß auch das Sieb (10) und der O-Ring (11) des Schmutzfängers erneuert werden.
- Zusammenbau in umgekehrter Reihenfolge.

Hinweis:

Die Metallteile der Ölabscheidepatrone sind elektrisch leitend miteinander verbunden und erfordern somit eine "leitfähige Dichtung". Zu diesem Zweck haben die Dichtungen (9) eine metallische Klammer, die die Weiterleitung zum Ölabscheidebehälter und zum Anlagenrahmen ermöglichen.
Die metallische Klammer darf nicht entfernt werden.

7.4 Kompressor-Luftfilter reinigen bzw. erneuern

Das Reinigen des Luftfilters sollte mindestens alle 125 Betriebsstunden erfolgen.



- Filtergehäuse öffnen:
Sechskantmutter am Deckel der Filterhaube lösen, Haube abnehmen und Patrone herausziehen.
Filtergehäuse an der Dichtungsauflage besonders säubern.
- Reinigen durch Ausklopfen:
Patrone mit der Stirnseite mehrmals mit Handballen ausklopfen, damit der Staub abfällt. Keine Gewalt anwenden, Patronenbeschädigung vermeiden.
Auflageflächen der Dichtungen reinigen.
- Reinigen durch Abblasen:
Patronenoberfläche mit trockener Druckluft von nicht mehr als 5 bar Druck, erst von außen und dann von innen schräg anblasen.

Achtung:

Bei größerer Verschmutzung und oftmals erfolgter Reinigung (max. 5 mal), empfiehlt es sich, die Patrone zu erneuern.

7.5 Kühler reinigen

Der Kombikühler sollte mindestens alle 125 Betriebsstunden auf Verschmutzung überprüft werden, da starke Verschmutzung zu Übertemperatur im Ölkreislauf führen kann.

- Die verschmutzten Kühlerlamellen mit Druckluft, Wasser- oder Dampfstrahl reinigen.

7.6 Gummidichtungen warten

Die Gummidichtungen zwischen der Karosserie und den Türen dienen zur Schalldämmung und Abdichtung gegen Regenwasser. Sie sind regelmäßig mit Silikonöl oder Vaseline zu fetten. Besonders im Winter ist eine Pflege der Gummidichtungen erforderlich, um ein Verkleben und damit Zerreißen beim Öffnen der Türen zu vermeiden.

7.7 Batterie warten

Die Batterie muß sauber und trocken sein. Die Polklemmen sind alle 3 Monate mit Polfett oder Vaseline zu fetten. Wenn sich eine Batterie ohne erkennbaren Grund entlädt, ist das Ladesystem zu kontrollieren.

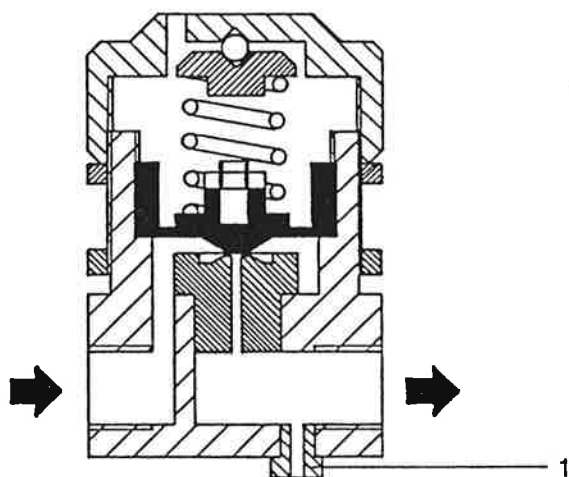
- **Frost:**

Eine entladene Batterie ist frostgefährdet und kann dadurch auffrieren.

Der Ladezustand der Batterie kann mit einem Säuredichtemeßgerät kontrolliert werden.

7.8 Proportionalregler warten

- Alle 250 Betriebsstunden Düse (1) herausrauben und reinigen.



7.9 Überprüfung der Sicherheitsabschaltung

- Eine 12-V-Kontrolllampe in Reihe mit dem Druckschalter [BO] anschließen. Anlage betriebsbereit schalten, Lampe darf nicht leuchten. Anlage starten, Kontrolllampe muß aufleuchten.
- Temperaturfühler des Kontaktfernthermometers während des Betriebes auf über + 100°C erwärmen (z. B. mit Feuerzeug), Kompressoranlage muß abschalten.

7.10 Wartung des Fahrgestells

- Bremsgestänge regelmäßig einfetten.

7.11 Überprüfung des Sicherheitsventils

- Während des Betriebs manuell anheben lassen, bis es abbläst. Danach wieder in Originalzustand zurückversetzen.
- Falls das Sicherheitsventil bei manuellem Anheben nicht abbläst, ist es bei **drucklosem** Ölabscheidebehälter durch ein neues zu ersetzen.

7.12 Regelmäßige Wartungsarbeiten

Intervall	Wartungsarbeiten	Siehe Kapitel
täglich	Ölstand im Ölabscheidebehälter kontrollieren; Ölstand im Motor kontrollieren; Verschmutzungsanzeige Luftfilter kontrollieren; Batterie, Säurestand und Zustand der Klemmen kontrollieren; Kraftstofftank auffüllen; Angesammeltes Öl-Wasser-Gemisch aus Filterkombination ablassen* ² ;	Arbeiten v. d. Inbetriebnah. Motor - Betriebsanleitung Kontrollen währ. d. Betriebs Batterie warten Motor - Betriebsanleitung Option mit Mikrofilter-Komb.
50 h nach der ersten Inbetriebnahme	Ölfilter des Kompressors wechseln; Motorenöl und Motor-Ölfilter wechseln; Ventilspiel kontrollieren; Motor - Betriebsanleitung	Kompr.-Ölfilter wechseln Motor - Betriebsanleitung
alle 125 h	Motor-Luftfilter reinigen; Kompressor-Luftfilter reinigen; Ölkühler reinigen* ¹ ; Anzug der Radmuttern überprüfen; Luftdruck der Räder überprüfen; Regelungsgestänge fetten; Türenscharniere fetten;	Motor - Betriebsanleitung Kompr.-Luftfilter reinigen Kühler reinigen
alle 250 h	soweit zugänglich, sämtliche Schraubverbindungen, Leitungen und Spannschellen auf Verschleiß und festen Sitz überprüfen; Düse im Proportionalregler reinigen; Motorenöl und Motor-Ölfilter wechseln (mind. 1 mal jährlich); alle Kraftstofffilter reinigen bzw. erneuern; Ventilspiel kontrollieren;	Proportionalregler warten Motor - Betriebsanleitung Motor - Betriebsanleitung Motor - Betriebsanleitung
alle 500 h	Kompressor-Ölfilter wechseln; Kompressor-Luftfilterpatrone wechseln; Motor-Luftfilterpatrone wechseln; Einspritzdüsen überprüfen lassen; Achse und Bremsgestänge fetten;	Kompr.-Ölfilter wechseln Kompr.-Luftfilter reinigen Motor - Betriebsanleitung
alle 1000 h	Kompressoröl wechseln (mind. 1 mal jährlich); Sicherheitsventil überprüfen; Sicherheitsabschaltung überprüfen;	Ölwechsel Kompressor Überpr. d. Sicherheitsventils Überpr. d. Sicherh.abschalt.
alle 1500 h	Ölabscheidepatrone im Ölabscheidebehälter wechseln*; Anlasser und Lichtmaschine überprüfen lassen; Anzug der Zylinderköpfe überprüfen lassen;	Ölabscheidepatr. wechseln

*¹ Die angegebenen Wartungsintervalle sind Richtwerte und können sich bei ungünstigen Umgebungs- bzw. Betriebsbedingungen erheblich verkürzen.

*² Nur bei Option mit Mikrofilter-Kombination

Wir empfehlen Ihnen dringend, über vorgenommene Wartungsarbeiten Buch zu führen.

7.13 Wartungsteile

Bei Ersatzteil- bzw. Wartungsteilbestellungen sind folgende Daten aus der Kennzeichnungstabelle anzugeben:

Kompressoranlage Typ.....
 Serien-Nr.
 Benennung des Teiles.....
 Bestell-Nr. des Teiles.....

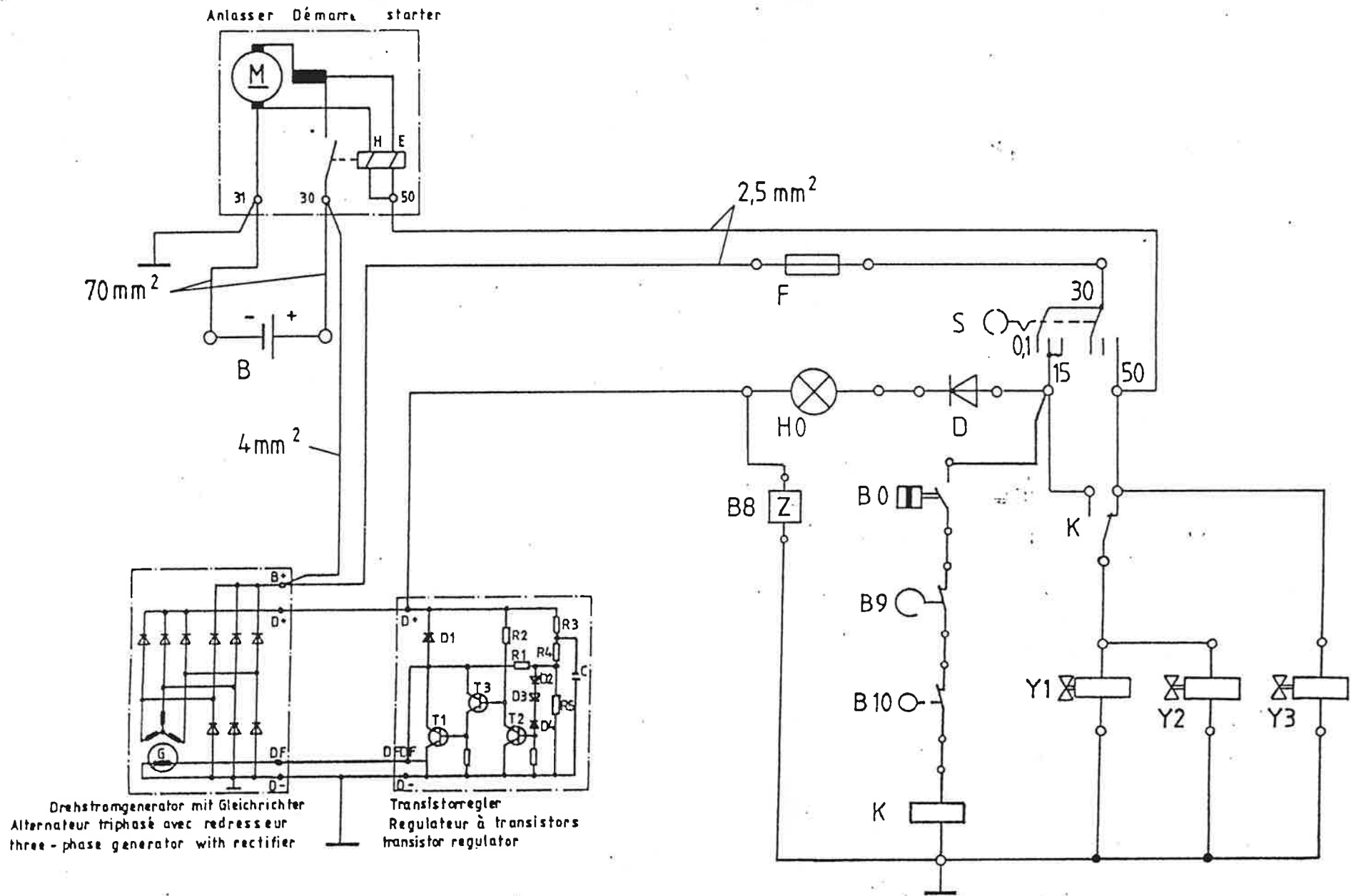
Für Garantiefälle ist es erforderlich, das Inbetriebnahmedatum, die Motornummer und die Kompressornummer anzugeben.

Liste der wichtigsten Wartungsteile:

Bezeichnung	Bestell-Nr.	empfohlene Menge
Kompressorteile		
Luftfilterpatrone	K 6.1997.0	1
Ölfilterpatrone	K 6.1981.0	2
Ölabscheidepatrone kpl.	K 6.2033.1	1
Dichtung für Öleinfüllstutzen	K 5.1455.0	2
Dichtung für Entnahmehähne	K 8.6005.0	6
Sicherung	K 8.6500.0	6
Ladekontrolllampe	K 8.7030.0	2
Motorteile		
Luftfilterpatrone	K 6.1996.0	1
Dieselmotorkraftstofffilterpatrone	K 8.9516.0	2
Ölfilterpatrone	K 6.1981.0	2
Dichtung für Ölablaßschraube	K 8.9520.0	2
Düsensichtung	K 8.7450.0	2
Düseneinsatz	K 8.7451.0	1
Keilriemen Lichtmaschine	K 8.7113.0	1
Keilriemen Motorlüfter	K 8.7114.0	1
kompletter Satz Dichtungen	K 8.9535.0	1
Mikrofilter-Kombination		
Filterelement 1. Stufe	K 9.2187.0	2
Filterelement 2. Stufe	K 9.2142.0	2

8. Elektro-Schaltplan

- G Drehstromgenerator 14 V / 33 A .
- M Starter (2,4 kW für M 50/75; 2,7 kW für M 120)
- B Batterie 12 V / 143 Ah / 570 A
- K Relais
- Y1 Steuerventil
- Y2 Entlüftungsventil (elektromagnetisch)
- H0 Ladekontrolleuchte min. 2 W
- B0 Öldruckschalter (Motor, Schaltpunkt ca. 1 bar)
- B8 Betriebsstundenzähler
- B9 Kontaktfernthermometer / Kompressorblock
- B10 Endschalter für Keilriemenüberwachung
- F Steuersicherung
- S Startschalter
- D Abschaltodiode 0,5 A
- 15 + Klemme Startschalter (Betriebsstellung)
- 30 + Klemme Startschalter (von Batterie)
- 31 - Klemme Anlasser
- 50 Klemme Startschalter für Startersteuerung
- B+ + Klemme Lichtmaschine
- D+ + Klemme Lichtmaschinenregler
- D- - Klemme Lichtmaschinenregler
- DF Klemme für Feldwicklung Drehstromlichtmaschine
- Y3 Startmehrmengenventil



Schaltplan M120T
Schéma électrique M120T
Wiring diagram M120T

1989	Tag	Name
gez.	07.03	Ruf
gepr	7.5.	br

KAESER
KOMPRESSOREN

St 774

8.1 Beschreibung der Betriebszustände

Hinweise in () beziehen sich auf Bauteile mit Pos.-Nr. entsprechend dem R+I Schema. Hinweise in [] beziehen sich auf Bauteile bzw. Anschlüsse im Elektro-Schaltplan.

8.1.1 Anlage im Stillstand

Das elektromagnetische Entlüftungsventil (8) bzw. [Y2] ist stromlos offen.

Das Steuerventil für Motorabstellung [Y1] ist stromlos geschlossen.

Das Einlaßventil (3) ist ohne Steuerdruck und offen.

Durch die Feder im Drehzahl-Verstellzylinder (26) ist der Drehzahlverstellhebel in die Position "maximale Drehzahl" gezogen.

Durch die Feder am Abstellhebel des Motors wird der Hebel in Position "EIN" gezogen.

8.1.2 Startvorgang

Startschalter in die Stellung "1" gedreht.

- Startschalteranschluß [15] liegt an Spannung.
- Ladekontrollampe [HO] leuchtet.
- Relaiskontakt [K] verbindet Anschlüsse [3] und [4].

Startschalter in die Stellung "2" gedrückt

- Startschalteranschlüsse [15] und [50] liegen an Spannung.
- Kraftstoffstopventil [Y1], Entlüftungsventil [Y2] und Anlasser [M] erhalten über den Startschalteranschluß [50] Spannung.
- Anlasser läuft.
- Hat sich im Dieselmotor ein Öldruck von ca. 1,0 bar aufgebaut, so schließt der Öldruckschalter [BO]; das Relais [K] liegt nun über den Startschalteranschluß [15] an Spannung und schaltet den Relaiskontakt [K] um.
- Nun liegen das Steuerventil [Y1] und das Entlüftungsventil [Y2] über den Startschalteranschluß [15] an Spannung.
- Nach erfolgtem Start des Motors wird der Startschalter losgelassen und geht mittels Federdruck in die Stellung "1" zurück, in dieser Stellung liegt der Startschalteranschluß [15] weiterhin an Spannung.
- Der Anlasser rückt aus.
- Sobald der Generator die Batterie [B] lädt, erlischt die Ladekontrollampe [HO].

8.1.3 Vollast - Teillast - Leerlauf

Vollast

Liegt der Betriebsdruck unterhalb von ca. 6,5 / 9,5 / 12,5 bar, arbeitet die Kompressoranlage unter Vollast. Der Druck in der Steuerleitung nach dem Proportionalregler (23) ist noch so gering, daß das Einlaßventil (3) offen und der Motordrehzahlverstellhebel in der Stellung "maximale Drehzahl" steht.

Ist der Druckluftverbrauch höher als die maximale Liefermenge der Kompressoranlage, stellt sich ein Betriebsdruck ein, der unterhalb 6,5 / 9,5 / 12,5 bar liegt.

Die Mindestdruckdüse (8) sorgt jedoch dafür, daß selbst bei voll geöffneten Entnahmehähnen der Druck im Druckbehälter (5) nicht unter ca. 2,5 bar fallen kann. Dieser Mindestdruck ist für eine ausreichende Schmierung des Kompressorblockes (4) erforderlich.

Teillast

Ist der Druckluftverbrauch geringer als die maximale Liefermenge der Kompressoranlage, so steigt der Druck im Druckbehälter auf über 6,5 / 9,5 / 12,5 bar an, wodurch der Druck in der Steuerleitung nach dem Proportionalregler ebenfalls ansteigt. Der erhöhte Druck in der Steuerleitung betätigt nun den Motordrehzahl-Verstellzylinder (26) und den Kolben im Einlaßventil. Dadurch wird die Motordrehzahl reduziert, die angesaugte Luftmenge verringert und dem tatsächlichen Verbrauch angepaßt.

Leerlauf

Wird keine Druckluft entnommen, steigt der Druck in der Steuerleitung weiter an, der Proportionalregler verstärkt diese Druckerhöhung und verstellt über den Drehzahl-Verstellzylinder den Motor auf Leerlaufdrehzahl und schließt das Einlaßventil.

Über die Leerlaufbohrung im Einlaßventil wird eine Mindestluftmenge angesaugt, die bei einem Druck von mehr als 7 / 10 / 13 bar über das Abblaseventil (22) ins Freie abgeblasen wird.

8.1.4 Funktion der Sicherheitseinrichtung

Öffnet während des Betriebes einer der in Reihe geschalteten Kontakte [BO] (Öldruck Motor), [B 10] (Motor-gebläsekeilriemen) oder [B9] (Verdichtungsendtemperatur), wird das Relais [K] spannungslos. Der Relaiskontakt [K] schaltet um und das Steuerventil [Y1] öffnet und betätigt den Abstellzylinder. Dieser stellt den Hebel (27) am Motor (9) auf Position "AUS". Der Motor kommt zum Stillstand. Das Entlüftungsventil (8) / [Y2] entlüftet die Kompressoranlage.

Die elektrische Sicherheitseinrichtung kann als "eigensicher" bezeichnet werden, d.h. Defekte einzelner Bauteile oder Kabelbruch bewirken ein sofortiges Abschalten der Kompressoranlage und führen somit nicht zu Folgeschäden.

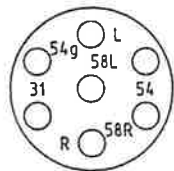
8.1.5 Abschalten der Kompressoranlage

Die Kompressoranlage wird durch den Startschalter [S] abgeschaltet. Beim Drehen des Startschalters in die Stellung "0" wird die Stromzufuhr zum Steuerventil [Y1] und zum Entlüftungsventil (8) / [Y2] unterbrochen. Das Steuerventil [Y1] öffnet, betätigt den Abstellzylinder und der Motor (9) läuft aus. Das Entlüftungsventil öffnet und entlüftet die Kompressoranlage.

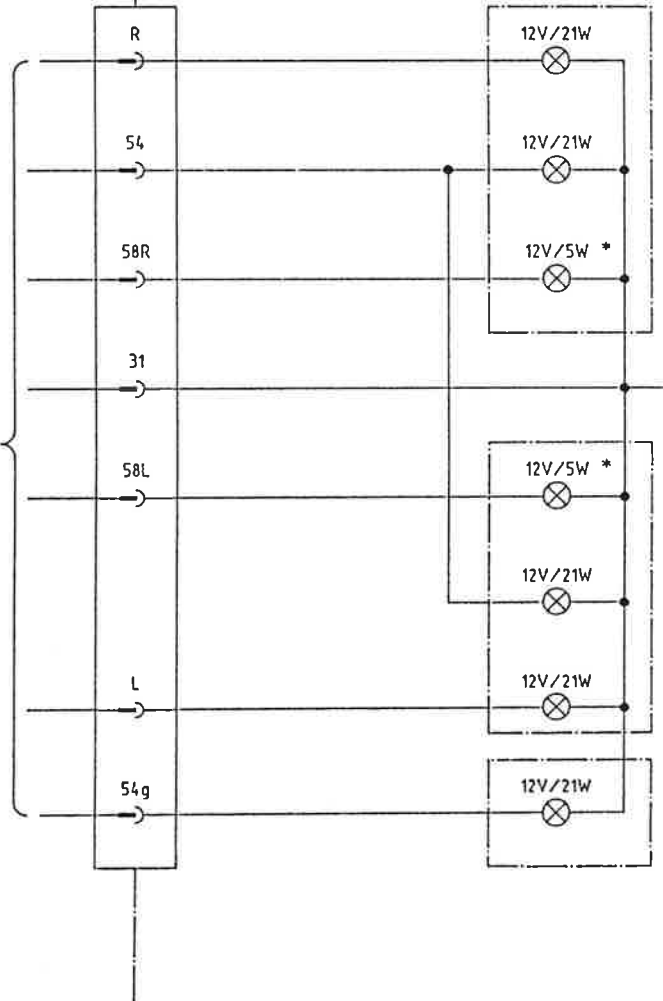
Während des Entlüftungsvorgangs dichtet das Einlaßventil (3) durch seine Rückschlagfunktion den Ansaugraum zwischen Kompressorblock (4) und Luftfilter (1) ab. Somit kann kein Öl-Luft-Gemisch in den Luftfilter (1) gelangen.

8.2 Anschlußplan der Beleuchtungs- und Signaleinrichtung

Mobilair - Kompressor
 compresseur
 compressor



Verbindungskabel zum Zugfahrzeug
 Câble de raccord au tracteur
 Connecting cable to towing vehicle



Blinker rechts
 Clignotant droit
 Direction indicator - right

Bremslicht rechts
 Fen stop droit
 Brake light - right

Rücklicht rechts
 Fen rouge droit
 Rear light - right

Masse
 Masse
 Earth

Rücklicht links
 Fen rouge gauche
 Rear light - left

Bremslicht links
 Fen stop gauche
 Brake light - left

Blinker links
 Clignotant gauche
 Direction indicator - left

Nebelschlußlicht links
 Feux anti-brovillard
 Rear fog lamp - left

*Nennleistung je nach Anlagentyp:

M 15 (alt)	10W
M 15 (neu), M 21, M 24	5W
M 28 bis M 120T	10W

c		Datum	11.01.1989 Re	KAESER KOMPRESSOREN	Stromlaufplan Mobilair M15...M120 Beleuchtungseinrichtung	SM15...M120-0189/00001	Blatt
b		Bearb.					
a		Gepr.					
Anderung	Datum	Name	Norm	Ersatz durch:	Ersatz für:	Ursprung:	

9. Ölvorschrift

Bezeichnung	Inhalt	Umgebungstemperaturen	Produkte / Marken
Motor	ca. 13,5 l	-15°C bis 0°C 0°C bis +20°C 0°C bis +50°C +20°C bis +50°C	SAE 10 W SAE 20 W SAE 15 W / 40 SAE 40
Kompressor	44 l	-15°C bis 0°C 0°C bis +50°C	BP Energol HLP 22 Esso NUTO H 32 Mobil VAC HLP 16 Shell TELLUS 22 KAESER SIGMA Schraubenkompressor-Oel S 46
Werkzeugöler	9 l	0°C bis +30°C	Shell TONNA T 100
Achse			Shell RETINAX AM
Konservierungsöl für die Stilllegung der Kompressor- anlage			Shell ENGINIE 30

10. Störung

Mögliche Ursache

Abhilfe

10.1 Motor springt nicht an oder bleibt stehen

- | | |
|---|---|
| - Anlasser defekt | - austauschen |
| - Motorabstellzylinder bzw. zugehöriges Steuerventil defekt | - reparieren, ggf. austauschen |
| - Kraftstofftank entleert | - nachfüllen |
| - Lufteinschlüsse in Kraftstoffleitung zwischen Tank und Einspritzpumpe | - Kraftstoffleitung entlüften |
| - Kraftstofffilter verstopft | - reinigen oder austauschen |
| - Kraftstoffleitung gebrochen | - austauschen |
| - Steuersicherung oder Relais defekt | - austauschen |
| - Defektes Kontaktfernthermometer gibt kein Freigabesignal | - austauschen |
| - Öldruckschalter zeigt ungenügenden Öldruck an | - Schalter austauschen, ggf. Motor reparieren |
| - Startschalter defekt | - austauschen |
| - Anschlüsse bzw. Kabel in der elektrischen Verdrahtung lose oder gebrochen | - nachziehen, ggf. Kabel austauschen |
| - zu geringe Batteriespannung | - Batterie nachladen, ggf. Elektrolyt oder komplette Batterie austauschen |

10.2 Motor erreicht nicht die volle Drehzahl

- | | |
|--|--------------------------------|
| - Lufteinschluß in Kraftstoffleitung vom Tank zur Einspritzpumpe | - entlüften |
| - Kraftstofffilter verstopft | - reinigen, ggf. austauschen |
| - Kraftstoffleitung gebrochen | - austauschen |
| - Motor defekt | - reparieren lassen |
| - Zylinder für Drehzahlverstellung verstellt oder defekt | - reparieren, ggf. austauschen |

10.3 Betriebsdruck zu hoch

- | | |
|------------------------------------|--|
| - Proportionalregler defekt | - Membrane überprüfen, Düse reinigen, ggf. austauschen |
| - Abblaseventil arbeitet nicht | - reparieren, ggf. austauschen |
| - Ölabscheidepatrone verschmutzt | - austauschen |
| - Einlaßventil schließt nicht | - reparieren, ggf. austauschen |
| - Manometer zeigt falsch an | - austauschen |
| - Entlüftungsventil bläst nicht ab | - Anschlüsse und Funktion überprüfen, ggf. reparieren oder austauschen |

Mögliche Ursache

Abhilfe

10.4 Betriebsdruck zu niedrig

- Proportionalregler defekt
- Abblaseventil bläst ab
- Einlaßventil öffnet nicht oder nur teilweise
- Manömeter zeigt falsch an
- Sicherheitsventil bläst ab
- Entlüftungsventil bläst ab
- Luftfilter verschmutzt
- Motor läuft nicht mit Vollastdrehzahl
- Ölabscheidepatrone verschmutzt

- Membrane überprüfen, Düse reinigen, ggf. austauschen
- reparieren, ggf. austauschen
- reparieren, ggf. austauschen
- austauschen
- undicht oder verstellt, ggf. austauschen
- Anschlüsse und Funktion überprüfen, ggf. reparieren oder austauschen
- reinigen, ggf. austauschen
- siehe Motorbetriebsanleitung, ggf. Regelung oder Motor reparieren lassen
- austauschen

10.5 Anlage wird zu heiß

- Lüfterrad defekt
- Ölkühleroberfläche verschmutzt
- Arbeitselement im Kombiventil arbeitet nicht
- Betriebsdruck zu hoch
- Ölabscheidepatrone verschmutzt
- Ölfilterpatrone verschmutzt
- Ölstand zu niedrig
- Ölleitungen undicht
- Motorkühlgebläse defekt
- Umgebungstemperatur zu hoch

- Schaufeln oder ggf. komplettes Lüfterrad austauschen
- Oberfläche reinigen (Druckluft oder Dampfstrahl)
- austauschen
- auf zulässige Werte zurückstellen
- Differenzdruck messen, wenn größer 1 bar, dann austauschen
- austauschen
- auf max. Level auffüllen
- Leitungen austauschen
- reparieren
- Kompressoranlage an günstigeren Platz stellen

10.6 Grüne Kontrolleuchte erlischt nicht

- Anschlüsse bzw. Kabel in der elektrischen Verdrahtung lose oder gebrochen
- Generator defekt
- Regler defekt

- festziehen, ggf. austauschen
- ggf. austauschen
- ggf. austauschen

10.7 Hoher Ölanteil in Druckluftleitung

- Ölrückführung der Ölabscheidepatrone verstopft
- Ölabscheidepatrone gerissen
- Ölstand zu hoch

- reinigen
- austauschen
- auf max. Stand reduzieren

10.8 Nach dem Abschalten tritt Öl aus dem Luftfilter aus

- Rückschlagfunktion des Einlaßventiles defekt
- falsche Ölsorte (zu stark schäumend)

- reparieren, ggf. austauschen
- Ölablassen und Ölsorte gemäß Ölempfehlung einfüllen

10.9 Sicherheitsventil bläst ab

- Ölabscheidepatrone stark verschmutzt
- Einlaßventil schließt nicht
- falsche Einstellung des Sicherheitsventils
- Sicherheitsventil undicht

- austauschen
- Regler, Steuerleitung und Einlaßventil überprüfen, ggf. entsprechende Bauteile austauschen
- austauschen gegen Ventil mit richtigem Abblasedruck
- austauschen

M O B - I L A I R

Erklärung der Zusatzzeichen in Ersatzteilliste und Ersatzteilbild.

Explanation of the symbols in the spare parts list and spare parts illustration.

Explication des symboles supplémentaires sur les listes et plans de pièces détachées.

A, B, C usw. vor der Pos. Nr.: Bezeichnung für eine komplette Baugruppe.

A, B, C etc. before the Pos. No.: Designation of a complete assembly.

A, B, C etc. avant le n° de position: Désignation d'une classe de produits complète.

A, B, C usw. nach der Pos. Nr.: Bezeichnung für Einzelteile einer Baugruppe.

A, B, C etc. after the Pos. No.: Designation of individual parts of an assembly.

A, B, C etc. après le n° de position: Désignation de pièces à l'intérieur d'une classe de produits.

N: Interne Bezeichnung für Stücklisten- und Ersatzteillistenverwaltung.

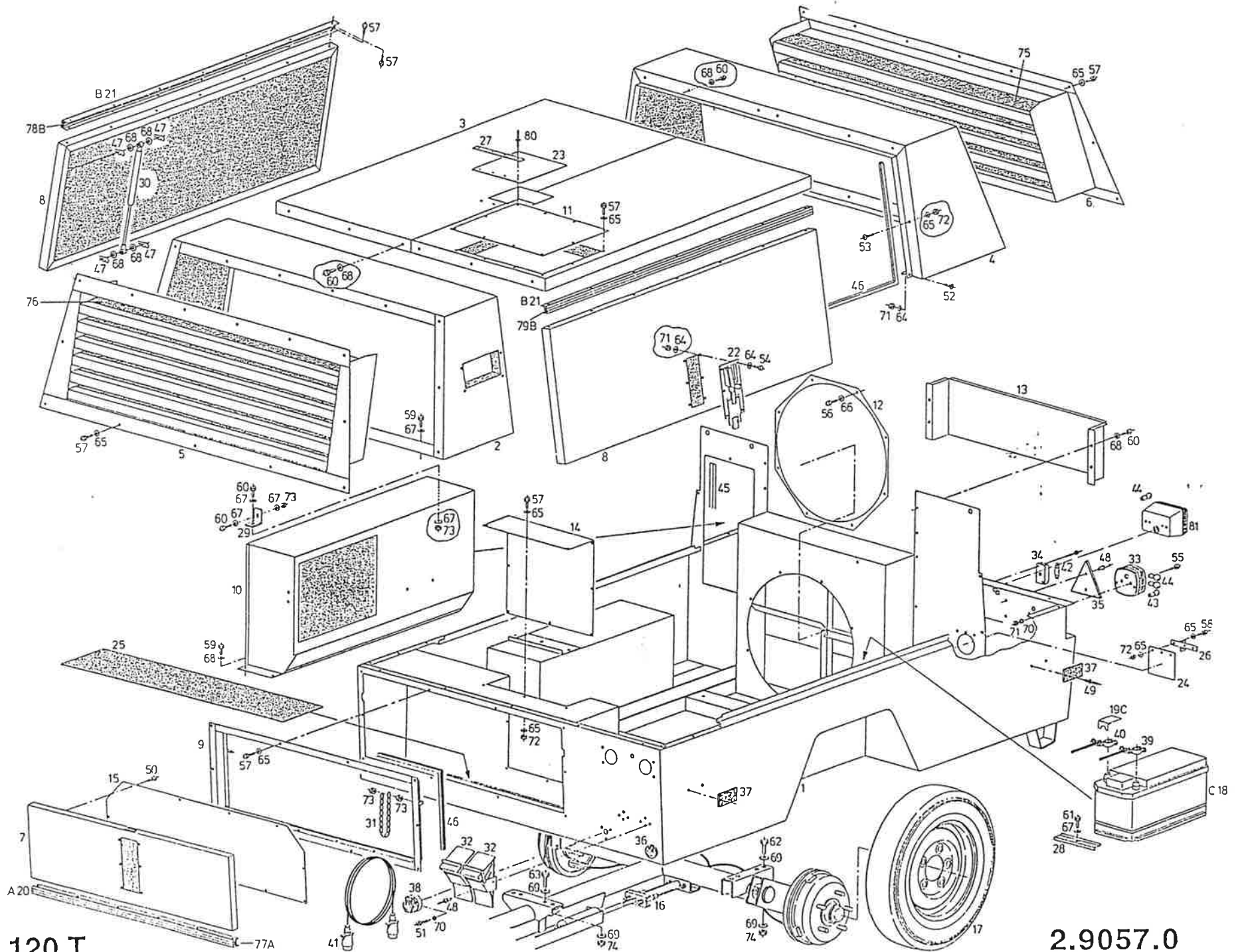
N: Internal designation for the registration of parts lists and spare parts lists.

N: Désignation interne pour la gestion des listes de pièces et pièces détachées.

Entwicklungsbedingte Änderungen vorbehalten !

We reserve the rights for technical alterations !

Sous réserve de modifications !



M 120 T

2.9057.0

ERSATZTEIL - STUECKLISTE

		2.9057.0	KAROSSERIE M120T	BODY	CARROSSERIE
POS. NO.	MENGE QTY	S BESTELL-NR. ORDER NO.	BENENNUNG	NAME	DESIGNATION
		T ORDER NO. REFERENCE			FR-REFERENCE
1	1	8.7350.2	UNTERTEIL KPL.	LOWER PART COMPLETE	PARTIE INFERIEURE COMPLET
2	1	8.7357.0	HAUBENTEIL VORNE	CASING	PANNEAU
3	1	8.7359.0	HAUBENTEIL MITTE	CASING	PANNEAU
4	1	8.7355.0	HAUBENTEIL HINTEN	CASING	PANNEAU
5	1	8.7353.1	LUFTEINTRITTSGITTER	AIR INLET GRILLE	GRILLE ENTREE D'AIR
6	1	2.8682.1	LUFTAUSRITTSGITTER	AIR OUTLET GRILLE	GRILLE SORTIE D'AIR
7	1	8.7300.0	TUERE F.WERKZEUGKASTEN	DOOR	PORTE
8	2	8.7331.0	TUERE	DOOR	PORTE
9	1	8.7309.0	RAHMEN F.TUERE	FRAME FOR DOOR	CHASSIS POUR PORTE
10	1	8.7373.2	ABLUFTKANAL	COOLING AIR OUTLET BOX	CONDUIT D'EVACUATION
11	1	8.7352.0	DECKBLECH	COVER PLATE	TOLE DE FERMETURE
12	1	8.7349.0	ABDECKBLECH F.LUEFTER	COVER PLATE	TOLE DE FERMETURE
13	1	8.7372.0	TRENNWAND F.KUEHLER	COVER PLATE	TOLE DE FERMETURE
14	1	8.7314.0	ABDECKBLECH	COVER PLATE	TOLE DE FERMETURE
15	1	8.7303.0	DECKPLATTE F.TUERE	COVER PLATE	PLAQUE DE RECOUVREMENT
16	1	8.7186.1	FAHRGESTELL		
17	2	8.7018.0	REIFEN KPL. 6.50 R14C	WHEEL 6.50 R14C	ROUES 6.50 R14C 005239.0
18	1	8.6549.0	BATTERIE KPL.	BATTERY COMPLETE	BATTERIE COMPLET
19	1 N	8.6539.0	POLABDECKKAPPE		
20	1	8.7340.0	SCHARNIER F.WERKZEUGK.	HINGE	CHARNIERE
21	2	8.7354.0	SCHARNIER KPL.	HINGE	CHARNIERE 241377.02
22	3	2.8768.0	FLACHRIEGELVERSCHLUSS	CLAMB	FERMETURE DE RESSORT
23	1	8.7053.0	ABDECKGUMMI	RUBBER COVER	CAOUTCHOUC DE PROTECTION 141334.01A
24	1	8.7404.00010	ABDECKGUMMI	RUBBER COVER	CAOUTCHOUC DE PROTECTION
25	1	8.7405.0	MOOSGUMMIPLATTE 1200X270	CELLULAR RUBBER DISK 1200X270	PLAQUE EN CAOUTCHOUC CELL 1200X270
26	1	8.7415.0	HALTER F.LUFTROHR	SUPPORT FOR AIR TUBE	SUPPORT POUR TUYAU D'AIR
27	1	8.7054.0	HALTER	SUPPORT FOR RUBBER COVER	SUPPORT POUR CAOUTCHOUC DE 105704.02
28	1	8.7016.1	BATTERIEHALTER	SUPPORT FOR BATTERY	SUPPORT POUR BATTERIE

ERSATZTEIL - STUECKLISTE

POS. NO.	MENGE QTY	S T	BESTELL-NR. ORDER NO. REFERENCE	BENENNUNG	NAME	DESIGNATION FR-REFERENCE
			2.9057.0	KAROSSERIE M120T	BODY	CARROSSERIE
29	1		8.7347.0	WINKEL F.ABLUFTKANAL	ANGLE FOR COOLING AIR OUT	COUDE POUR CONDUIT D'EVAC
30	4		8.6554.0	GASDRUCKFEDER	GAS SPRING	RESSORT A GAZ 075432-00A
31	2		8.7395.0	RUNDSTAHLKETTE 21X20 L=340	ROUND STEEL CHAIN 21X20 L=340	CHAINE EN ACIER ROUND 21X20 L=340
32	2		5.1325.0	UNTERLEGKEILHALTERUNG KPL	TAPER KEY	CALE DE FREINAGE
33	2		8.6521.0	RUECKLEUCHTE	REAR LIGHT	FEU ARRIERE 015774.00
34	2		8.6552.0	NUMMERNSCHILDLEUCHTE	LICENCE PLATE LIGHT	ECLAIRAGE PLAQUE D'IMMATR 075436.00
35	2		8.6520.0	DREIECKRUECKSTRAHLER	TRIANGULAR REAR LIGHT	CATAPORTE TRIANGULAIRE 015775.00
36	2		8.6518.0	REFLEKTOR VORNE	REFLECTOR	REFLECTEUR 015776.00
37	4		8.6519.0	REFLEKTOR SEITLICH	REFLECTOR	REFLECTEUR 015777.00
38	1		8.6525.0	STECKDOSE	ELECTRICAL OUTLET	SOCLE DE PRISE DE COURANT 015748.00
39	1		8.7401.0	BATTERIEKABEL - L=650	BATTERY CABLE L=650	CABLE POUR BATTERIE L=650
40	1		8.7402.0	BATTERIEKABEL + L=1700	BATTERY CABLE L=1700	CABLE POUR BATTERIE L=1700
41	1		7.1801.0	KABELSATZ 7-POLIG 2800 MM LANG	CABLE SET 2800 MM LANG	JEU DE CABLES 2800 MM LANG
42	2		8.6012.0	GLUEHBIRNE	BULB	AMPOULE 009974.00
43	2		8.6524.0	GLUEHBIRNE	BULB	AMPOULE 015723.00
44	5		8.6523.0	GLUEHBIRNE	BULB	AMPOULE 015724.00
45	1.710		8.7425.0	DICHTUNGSPROFIL	GASKET PROFILE	PROFIL DU JOINT 007678.00
46	7.500		5.1398.0	DICHTUNGSPROFIL 4,7METER	GASKET PROFILE 4,7METERS	PROFIL DU JOINT 4,7METRES

ERSATZTEIL - STUECKLISTE

		2.9057.0	KAROSSERIE M120T	BODY	CARROSSERIE
POS. NO.	MENGE QTY	S BESTELL-NR. T ORDER NO.	BENENNUNG	NAME	DESIGNATION
		REFERENCE			FR-REFERENCE
47	16	5.1330.0	FEDERSTECKER 1-1,5MM	SPLIG PLUG 1-1,5MM	GOUPILLE 1-1,5MM
48	12	8.6559.0	NIETE KUNSTSTOFF	RIVET	RIVET 022001.00
49	8	6.2726.0	POP-NIETE NR.301373 D.3,0X10	RIVET D.3,0X10	RIVET D.3,0X10
50	12	6.0991.0	ZYLINDERBLECHSCHR. VERZ. 3,5X 9,5	SHEET METAL SCREW 3,5X 9,5	VIS PARKER 3,5X 9,5
51	3	6.0903.0	ZYL.SCHR.M.SCHLITZ M 5X 30	FILLISTER HEAD SCREW M 5X 30	VIS A TETE CYLINDRIQUE M 5X 30.
52	2	6.2476.0	LINSENENKSCHRAUBE VERN. M 5X 16	PHILIPS HEAD SCREW M 5X 16	VIS M 5X 16
53	2	6.0913.0	LINSENENKSCHRAUBE M 6X 25	PHILIPS HEAD SCREW M 6X 25	VIS M 6X 25
54	18	6.0760.0	SECHSKANTSCHRAUBE VERZ. M 5X 10	HEX.-HEAD SCREW M 5X 10	VIS A SIX PANS M 5X 10
55	4	6.0800.0	SECHSKANTSCHRAUBE VERZ. M 5X 16	HEX.-HEAD SCREW M 5X 16	VIS A SIX PANS M 5X 16
56	8	6.0746.0	SECHSKANTSCHRAUBE VERZ. M 6X 10	HEX.-HEAD SCREW M 6X 10	VIS A SIX PANS M 6X 10
57	96	6.0720.0	SECHSKANTSCHRAUBE VERZ. M 6X 16	HEX.-HEAD SCREW M 6X 16	VIS A SIX PANS M 6X 16
58	3	6.0722.0	SECHSKANTSCHRAUBE VERZ. M 6X 25	HEX.-HEAD SCREW M 6X 25	VIS A SIX PANS M 6X 25
59	24	6.0725.0	SECHSKANTSCHRAUBE VERZ. M 8X 15	HEX.-HEAD SCREW M 8X 15	VIS A SIX PANS M 8X 15
60	18	6.0726.0	SECHSKANTSCHRAUBE VERZ. M 8X 20	HEX.-HEAD SCREW M 8X 20	VIS A SIX PANS M 8X 20
61	1	6.0728.0	SECHSKANTSCHRAUBE VERZ. M 8X 30	HEX.-HEAD SCREW M 8X 30	VIS A SIX PANS M 8X 30
62	10	6.0768.0	SECHSKANTSCHRAUBE VERZ. M12X 40	HEX.-HEAD SCREW M12X 40	VIS A SIX PANS M12X 40
63	2	6.0769.0	SECHSKANTSCHRAUBE VERZ. M12X 45	HEX.-HEAD SCREW M12X 45	VIS A SIX PANS M12X 45

ERSATZTEIL - STUECKLISTE

		2.9057.0	KAROSSERIE M120T	BODY	CARROSSERIE
POS. NO.	MENGE QTY	S BESTELL-NR. ORDER NO.	BENENNUNG	NAME	DESIGNATION
NO.	QTY	T REFERENCE			FR-REFERENCE
64	38	6.0621.0	U-SCHEIBE B 5,3	WASHER B 5,3	RONDELLE B 5,3
65	64	6.0622.0	U-SCHEIBE B 6,4	WASHER B 6,4	RONDELLE B 6,4
66	8	6.0630.0	U-SCHEIBE A 7,4	WASHER A 7,4	RONDELLE A 7,4
67	27	6.0623.0	U-SCHEIBE B 8,4	WASHER B 8,4	RONDELLE B 8,4
68	26	6.0631.0	U-SCHEIBE A 8,4	WASHER A 8,4	RONDELLE A 8,4
69	24	6.0625.0	U-SCHEIBE B13	WASHER B13	RONDELLE B13
70	7	6.0660.0	ZAHNSCHEIBE A 5,3	TOOTHED LOCK WASHER A 5,3	RONDELLE DENTEE A 5,3
71	24	6.2391.0	SECHSKANTMUTTER M 5	HEX. NUT M 5	ECROU A SIX PANS M 5
72	15	6.2430.0	SECHSKANTMUTTER SELBSTS. M 6 VERZ.	HEX. NUT M 6 VERZ.	ECROU A SIX PANS M 6 VERZ.
73	6	6.2431.0	SECHSKANTMUTTER SELBSTS. M 8 VERZ.	HEX. NUT M 8 VERZ.	ECROU A SIX PANS M 8 VERZ.
74	12	6.2436.0	SECHSKANTMUTTER SELBSTS. M12	HEX. NUT M12	ECROU A SIX PANS M12
75	5	5.2128.00010	SCHAUMSTOFFSTREIFEN 1405X230X40	FOAM CUT 1405X230X40	BANDE DE MOUSSE 1405X230X40
76	6	5.2127.00010	SCHAUMSTOFFSTREIFEN 1305X225X40	FOAM CUT 1305X225X40	BANDE DE MOUSSE 1305X225X40
77	1.100 N.	8.6555.0	SCHARNIERGUMMI	HINGE RUBBER	CAOUTCHOUE DE CHARNIERE 020329.00
78	1.780 N	8.6555.0	SCHARNIERGUMMI	HINGE RUBBER	CAOUTCHOUE DE CHARNIERE 020329.00
79	1.780 N	8.6555.0	SCHARNIERGUMMI	HINGE RUBBER	CAOUTCHOUE DE CHARNIERE 020329.00
80	4	6.2733.0	POP-NIETE NR.301754 D.5,0X14	RIVET NR.301754 D.5,0X14	RIVET NR.301754 D.5,0X14

ERSATZTEIL - STUECKLISTE

2.9057.0

KAROSSERIE M120T

BODY

CARROSSERIE

POS. MENGE S BESTELL-NR.
NO. QTY T ORDER NO.
NO. QTY REFERENCE

BENENNUNG

NAME

DESIGNATION

FR-REFERENCE

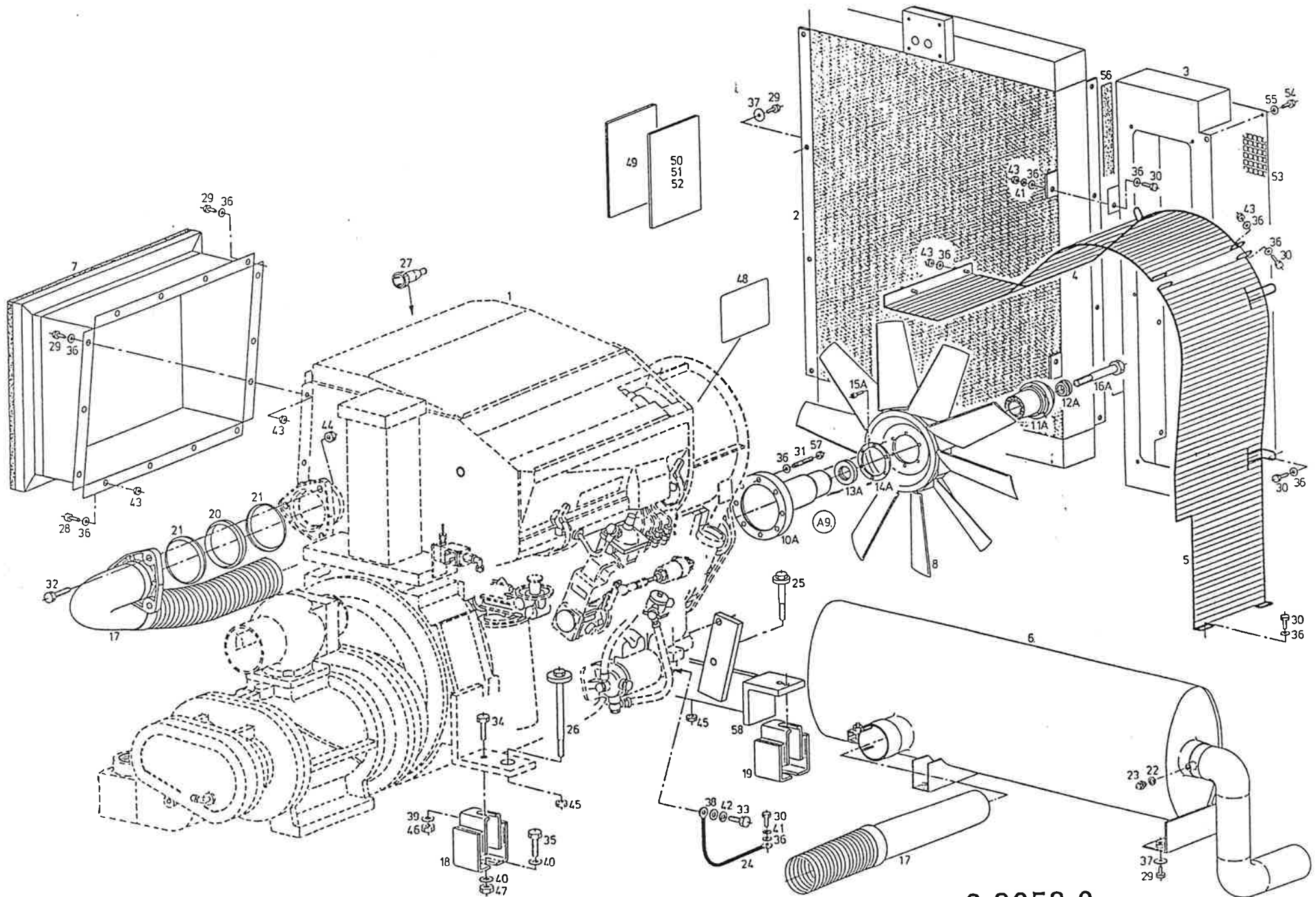
81 1 8.6533.0

NEBELSCHLUSSLEUCHTE
13.3003.000

REAR FOG LAMP
13.3003.000

FEU ANTI-BROUILLARD
13.3003.000

*** ENDE DER LISTE ***



M 120 T

2.9058.0

ERSATZTEIL - STUECKLISTE

		2.9058.0	ANTRIEBSSYSTEM M120T	DRIVING SYSTEM	SYSTEME D'ENTRAINEMENT	
POS.	MENGE	S	BESTELL-NR.	BENENNUNG	NAME	DESIGNATION
NO.	QTY	T	ORDER NO.			
NO.	QTY		REFERENCE			FR-REFERENCE
1	1		1.7070.1	AGGREGAT M 120 T	COMPRESSOR WITH ENGINE	PLATEFORME
2	1		5.1306.00010	OELKUEHLER	OIL COOLER	REFROIDISSEUR D'HUILE
3	1		8.7406.1	ERSATZBLECH F.LUFTKUEHLER	SPARE SHEET STEEL FOR AIR	TOLE DE RECHANGE POUR REF
4	1		8.7394.1	LUEFTERSCHUTZGITTER	MESH GUARD	GRILLE DE PROTECTION
5	1		8.7431.1	LUEFTERSCHUTZGITTER	MESH GUARD	GRILLE DE PROTECTION
6	1		5.3111.10010	SCHALLDAEMPFER NA:5.3111.1	SILENCER NA:5.3111.1	SILENSIEUX NA:5.3111.1
7	1		8.7304.0	ABLUFKANAL F.MOTOR	COOLING AIR OUTLET BOX	CONDUIT D'EVACUATION
8	1		5.1180.0	LUEFTERRAD	FAN WHEEL	VENTILATEUR
9	1	N	2.8197.00020	LUEFTERKUPPLUNG KPL.	FAN COUPLING COMPLETE	ACCOUPEMENT DE VENTILATE
10	1		2.8201.00010	LUEFTERKUPPLUNG	FAN COUPLING	ACCOUPEMENT DE VENTILATE
11	1		6.1756.00010	LAGERBUECHSE	BEARING BUSH	BOUCHON
12	1		2.8198.0	SCHEIBE F.LUEFTERBEFEST. D.40X10MM	DISK D.40X10MM	RONDELLE D.40X10MM
13	1		2.8199.0	SCHEIBE F.LUEFTERBEFEST. D.54X5MM	DISK D.54X5MM	RONDELLE D.54X5MM
14	1		2.0149.0	SCHEIBE F.LUEFTERBEFEST. D. 76	DISK D. 76	RONDELLE D. 76
15	6		6.0830.0	ZYL.SCHR.M.INN.6-KT. VERZ M 6X 18	CYL.SCREW WITH INSIDE HEX M 6X 18	VIS A TETE CYL.A SIX PANS M 6X 18
16	1		6.2279.0	SECHSKANTSCHRAUBE SCHW. M16X120	HEX.-HEAD SCREW M16X120	VIS A SIX PANS M16X120
17	1		2.8714.0	ABGASROHR	EXHAUST TUBE	TUYAU D'ECHAPPEMENT
18	2		6.1348.0	GMT-U-LAGER 80ER 70 SHORE	BASE OF THE MACHINE	PLOT DE FIXATION
19	2		6.1357.0	GMT-U-LAGER 80ER 40 SHORE	BASE OF THE MACHINE	PLOT DE FIXATION
20	1		8.7443.0	DICHTRING	RING	BAGUE MDO2420249
21	2		8.7444.0	DICHTUNG	GASKET	JOINT MDO3361218
22	1		6.1548.0	DICHTUNG CU 10,2X15,0X1,0	GASKET 10,2X15,0X1,0	JOINT 10,2X15,0X1,0
23	1		6.0515.0	VERSCHLUSSSCHRAUBE G 1/8	LOCKING SCREW G 1/8	BOUCHON DE FERMETURE G 1/8

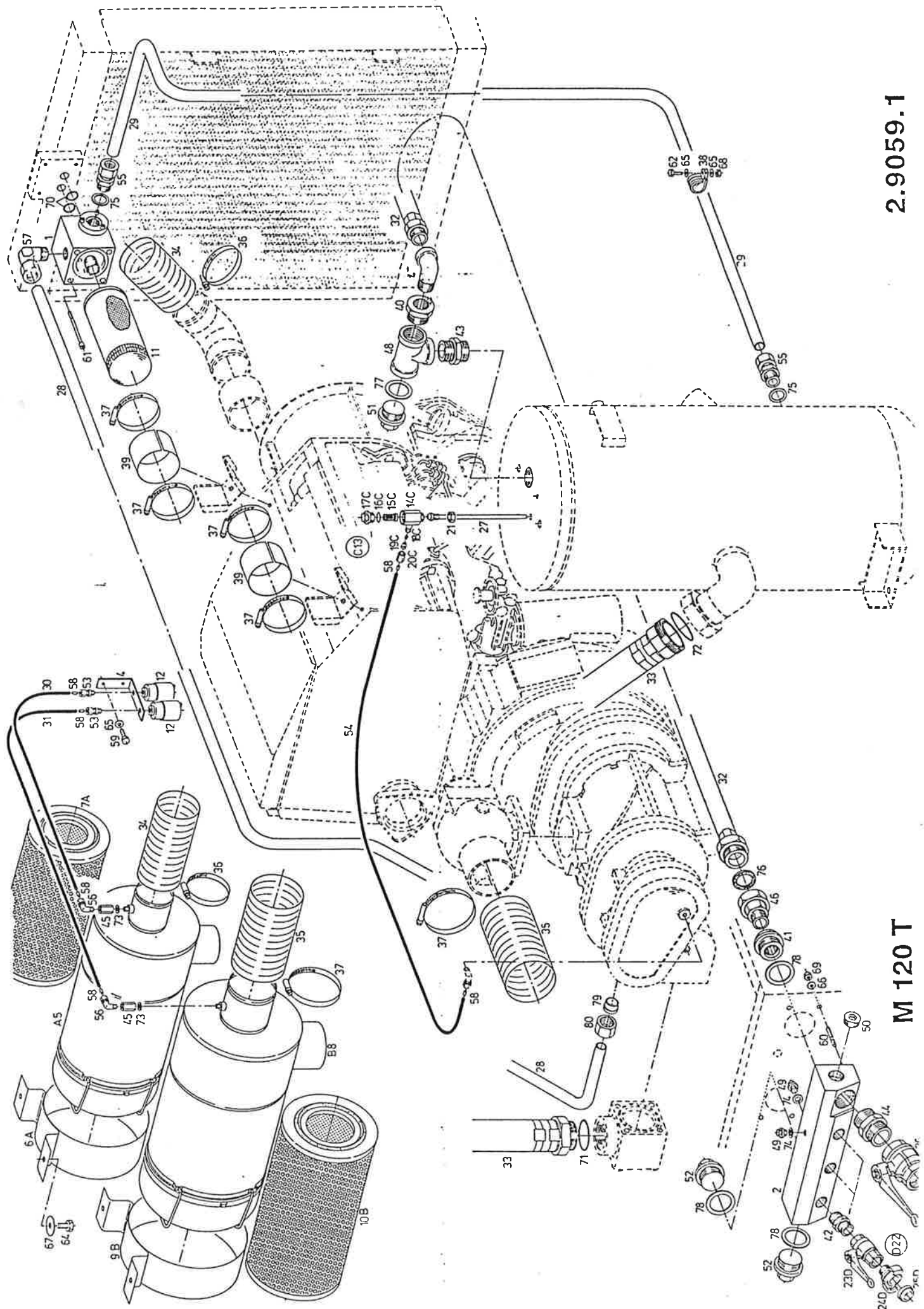
ERSATZTEIL - STUECKLISTE

		2.9058.0	ANTRIEBSSYSTEM M120T	DRIVING SYSTEM	SYSTEME D'ENTRAINEMENT
POS. NO.	MENGE QTY	S BESTELL-NR. ORDER NO.	BENENNUNG	NAME	DESIGNATION
		T ORDER NO. REFERENCE			FR-REFERENCE
24	1	8.7403.0	MASSEKABEL L=500	CABLE L=500	CABLE L=500
25	1	8.7388.0	ANKERSCHRAUBE HINTEN	ARMATURE SCREW	VIS D'ANCRAGE 241349.05
26	2	8.7387.0	ANKERSCHRAUBE VORN	ARMATURE SCREW	VIS D'ANCRAGE 241350.02
27	1	8.9506.0	KABELSTECKER MD226.5054	CABLE PLUG MD226.5054	PRISE DE CABLE MD226.5054
28	4	6.2906.0	ZYL.SCHR.M.INN.6-KT. SCHW M 8X 16	CYL.SCREW WITH INSIDE HEX M 8X 16	VIS A TETE CYLINDRIQUE M 8X 16
29	22	6.0725.0	SECHSKANTSCHRAUBE VERZ. M 8X 15	HEX.-HEAD SCREW M 8X 15	VIS A SIX PANS M 8X 15
30	13	6.0726.0	SECHSKANTSCHRAUBE VERZ. M 8X 20	HEX.-HEAD SCREW M 8X 20	VIS A SIX PANS M 8X 20
31	8	6.2325.0	STIFTSCHRAUBE M 8X 35	STUD M 8X 35	GOUJON TOURILLON M 8X 35
32	3	6.0829.0	SECHSKANTSCHRAUBE VERZ. M10X 45	HEX.-HEAD SCREW M10X 45	VIS A SIX PANS M10X 45
33	1	6.0809.0	SECHSKANTSCHRAUBE VERZ. M12X 30	HEX.-HEAD SCREW M12X 30	VIS A SIX PANS M12X 30
34	4	6.2210.0	SECHSKANTSCHRAUBE SCHW. M14X 40	HEX.-HEAD SCREW M14X 40	VIS A SIX PANS M14X 40
35	4	6.0813.0	SECHSKANTSCHRAUBE VERZ. M16X 40	HEX.-HEAD SCREW M16X 40	VIS A SIX PANS M16X 40
36	45	6.0623.0	U-SCHEIBE Ø 8,4	WASHER Ø 8,4	RONDELLE Ø 8,4
37	12	6.0631.0	U-SCHEIBE A 8,4	WASHER A 8,4	RONDELLE A 8,4
38	1	6.0625.0	U-SCHEIBE Ø13	WASHER Ø13	RONDELLE Ø13
39	4	6.0626.0	U-SCHEIBE Ø15	WASHER Ø15	RONDELLE Ø15
40	8	6.0627.0	U-SCHEIBE Ø17	WASHER Ø17	RONDELLE Ø17

ERSATZTEIL - STUECKLISTE

		2.9058.0	ANTRIEBSSYSTEM M120T	DRIVING SYSTEM	SYSTEME D'ENTRAINEMENT		
POS. NO.	MENGE QTY	S T	BESTELL-NR. ORDER NO. REFERENCE	BENENNUNG	NAME	DESIGNATION	FR-REFERENCE
41	7		6.0666.0	FEDERRING. M 8	SPRING WASHER M 8	JONC ELASTIQUE M 8	
42	1		6.0667.0	FEDERRING M12	SPRING WASHER M12	JONC ELASTIQUE M12	
43	20		6.0684.0	SECHSKANTMUTTER M 8	HEX. NUT M 8	ECROU A SIX PANS M 8	
44	3		6.2432.0	SECHSKANTMUTTER SELBSTS. M10 VERZ.	HEX. NUT M10 VERZ.	ECROU A SIX PANS M10 VERZ.	
45	3		6.0686.0	SECHSKANTMUTTER M12	HEX. NUT M12	ECROU A SIX PANS M12	
46	4		6.0687.0	SECHSKANTMUTTER M14	HEX. NUT M14	ECROU A SIX PANS M14	
47	4		6.0688.0	SECHSKANTMUTTER M16	HEX. NUT M16	ECROU A SIX PANS M16	
48	1		8.7448.0	WARTUNGSBILD	MAINTENANCE PICTURE	AUTO-COLLANT ENTRETIEN MD2974070	
49	1		8.7446.0	ERSATZTEILLISTE	GUIDANCE	NOTICE ER MDO2974148	
50	1		8.7447.0	BEDIENUNGSANLEITUNG D/E	GUIDANCE	NOTICE ER MDO2974219	
51	1		8.9531.0	BEDIENUNGSANLEITUNG F/S	GUIDANCE	NOTICE ER	
52	1		8.9532.0	BEDIENUNGSANLEITUNG I	GUIDANCE	NOTICE ER	
53	1		8.7408.1	LOCHBLECH	APERTURED SHEET METAL	TOLE PERFOREE	
54	6		6.0720.0	SECHSKANTSCHRAUBE VERZ. M 6X 16	HEX.-HEAD SCREW M 6X 16	VIS A SIX PANS M 6X 16	
55	6		6.0622.0	U-SCHEIBE B 6,4	WASHER B 6,4	RONDELLE B 6,4	
56	4.130		5.1408.0	ZELLGUMMISTREIFEN 3 MM	FROTH RUBBER BAND 3 MM	BANDE EN CAOUTCHOUC CELL. 3 MM	
57	8		6.2431.0	SECHSKANTMUTTER SELBSTS. M 8 VERZ.	HEX. NUT M 8 VERZ.	ECROU A SIX PANS M 8 VERZ.	
58	1		4.9344.1	MOTORLAGERUNG	SUPPORT FOR DIESEL ENGINE	SUPPORT POUR MOTEUR DIES.	

*** ENDE DER LISTE ***



2.9059.1

M 120 T

ERSATZTEIL - STUECKLISTE

2.9059.1 DRUCK+OELLEITUNGEN M120T

POS. NO.	MENGE QTY	S T	BESTELL-NR. ORDER NO. REFERENCE	BENENNUNG	NAME	DESIGNATION FR-REFERENCE
1	1		4.8890.0	KOMBIVENTIL KPL. G 3/4	COMBINATION VALVE G 3/4	SOUPAPE COMBINAISON G 3/4
2	1		8.7332.0	DRUCKLUFTVERTEILERRAMPE	COMPRESSED AIR OUTLET	SORTIE AIR COMPRI ME
4	1		8.7414.0	HALTER F.WARTUNGSANZEIGER FL 25X3X170	SUPPORT FOR MAINTENANCE FL 25X3X170	SUPPORT POUR INDICATEUR FL 25X3X170
5	1		6.1917.0	PICO-LUFTFILTER	AIR FILTER COMPLETE	FILTRE A AIR COMPLETE
6	1	N	6.1920.0	HALTER F.LUFTFILTER	SUPPORT FOR AIR FILTER	SUPPORT POUR FILTRE A AIR
7	1	N	6.1996.0	LUFTFILTERPATRONE	FILTER CARTRIDGE	FILTRE-CARTOUCHE
8	1		6.1918.0	PICO-LUFTFILTER	AIR FILTER COMPLETE	FILTRE A AIR COMPLETE
9	1	N	6.1919.0	HALTER F.LUFTFILTER	SUPPORT FOR AIR FILTER	SUPPORT POUR FILTRE A AIR
10	1	N	6.1997.0	LUFTFILTERPATRONE	FILTER CARTRIDGE	FILTRE-CARTOUCHE
11	1		6.1981.0	SCHMIEROELFITERELEMENT W 962	FILTER CARTRIDGE W 962	FILTRE-CARTOUCHE W 962
12	2		6.1903.0	WARTUNGSANZEIGER 500 MM WS	MAINTENANCE INDICATOR 500 MM WS	INDICATEUR D'ENTRETIEN 500 MM WS
13	1		2.8542.00010	SCHMUTZFAENGER KPL. M17X1	DIRT TRAP M17X1	PURGEUR M17X1
14	1	N	2.8698.0	GEHAEUSE F.SCHMUTZFAENGER	CASING	CARTER
15	1	N	2.8699.0	SIEB F.SCHMUTZFAENGER	STRAINER	TAMIS
16	1	N	5.1517.0	O-RING VITON 90 SHORE 18 X 2	O-RING 18 X 2	JOINT TORIQUE 18 X 2
17	1	N	2.8700.0	VERSCHLUSSSCHRAUBE G1/2	LOCKING SCREW G1/2	BOUCHON DE FERMETURE G1/2
18	1	N	6.2483.0	GEWINDESTIFT M.SCHLITZ M 5X 5 MS	STUD BOLT M 5X 5 MS	GOUPILLE FILETEE M 5X 5 MS
19	1	N	6.0353.0	DICHTKONUS D-06-L	FERRULE D-06-L	OLIVE D-06-L
20	1	N	6.0373.0	UEBERWURFMUTTER M-06-L	CAP SCREW M-06-L	ECROU-CHAPEAU M-06-L
21	1		6.1676.00010	UEBERWURFMUTTER M17X1	CAP SCREW M17X1	ECROU-CHAPEAU M17X1
22	3		8.6026.0	ENTNAHMEHAHN	BALL VALVE COMPLETE	ROBINET D'ARRET COMPLET 004925.00

ERSATZTEIL - STUECKLISTE

2.9059.1 DRUCK+OELLEITUNGEN M120T

POS. NO.	MENGE QTY	S T	BESTELL-NR. ORDER NO. REFERENCE	BENENNUNG	NAME	DESIGNATION FR-REFERENCE
23	3	N	8.0241.0	KUGELHAHN G 3/4 M.ENTL.	BALL VALVE G 3/4 M.ENTL.	ROBINET D'ARRET G 3/4 M.ENTL.
24	3	N	9.0877.0	BAJONETTKUPPLUNG R 3/4 A	BAYONET COUPLING R 3/4 A	RACCORD A BAIONNETTE R 3/4 A
25	3	N	8.6005.0	DICHTUNG F.ENTNAHMEHAHN	GASKET	JOINT 007601.00
26	1		8.0255.0	KUGELHAHN R11/2 PN25	BALL VALVE R11/2 PN25	ROBINET D'ARRET R11/2 PN25
27	1		2.8510.00050	ROHR F.OELRUECKFUEHRLEIT.	TUBE	TUYAU
28	1		8.7396.0	OELROHR D.22X1,5	TUBE D.22X1,5	TUYAU D.22X1,5
29	1		8.7397.0	OELROHR D.22X1,5	TUBE D.22X1,5	TUYAU D.22X1,5
30	0.570		9.0616.0	TECALANLEITUNG TR 6/4 HSW LT	TECALAN LINE TR 6/4 HSW LT	TUYAU DE COMMANDE TR 6/4 HSW LT
31	0.840		9.0616.0	TECALANLEITUNG TR 6/4 HSW LT	TECALAN LINE TR 6/4 HSW LT	TUYAU DE COMMANDE TR 6/4 HSW LT
32	1		8.1415.0	SCHLAUCHLEITUNG DN25X1470	HOSE LINE DN25X1470	TUYAU FLEXIBLE DN25X1470
33	1		8.1409.0	SCHLAUCHLEITUNG DN50X 980	HOSE LINE DN50X 980	TUYAU FLEXIBLE DN50X 980
34	1		9.0727.0	SCHLAUCHSTUECK DN 80X1700	HOSE DN 80X1700	TUYAU DN 80X1700
35	1		9.0728.0	SCHLAUCHSTUECK DN102X1050	HOSE DN102X1050	TUYAU DN102X1050
36	2		6.1455.0	SCHNECKENGWINDESCHELLE 80 MM	HOSE CLIP 80 MM	COLLIER DE SERRAGE 80 MM
37	6		6.1628.0	SCHNECKENGWINDESCHELLE 90-110	HOSE CLIP 90-110	COLLIER DE SERRAGE 90-110
38	1		6.1468.0	ROHRSCHELLE RSGU1 D.22/20	TUBE CLAMP RSGU1 D.22/20	COLLIER POUR TUYAUX RSGU1 D.22/20
39	2		8.7456.0	SCHUTZRING	GUARD RING	BAGUE DE PROTECTION
40	1		5.0839.0	RED.-STUECK NR.241	REDUCING SOCKET	REDUCTEUR

ERSATZTEIL - STUECKLISTE

2.9059.1 DRUCK+OELLEITUNGEN M120T

POS. NO.	MENGE QTY	S T	BESTELL-NR. ORDER NO. REFERENCE	BENENNUNG	NAME	DESIGNATION FR-REFERENCE
41	1		5.0833.0	RED.-STUECK NR.241 1 1/2" X 1"	REDUCING SOCKET 1 1/2" X 1"	REDUCTEUR 1 1/2" X 1"
42	3		9.0840.0	SCHLAUCHVERBINDUNGSNIPPEL 3/4" V34N VERZ	DOUBLE NIPPLE 3/4" V34N VERZ	DOUBLE RACCORD 3/4" V34N VERZ
43	1		2.9085.0	MINDESTDRUCKDUESE KPL.	MINIMUM PRESSURE NOZZLE	RETENUE DE PRESSION MINIM
44	1		5.2684.0	FITT.-DOPPELNIPPEL NR.280 R11/2	DOUBLE NIPPLE R11/2	DOUBLE RACCORD R11/2
45	2		2.8876.0	SECHSKANTHUELSE SW13X25	CONNECTION SW13X25	PIECE INTERMEDIAIRE SW13X25
46	1		6.1282.0	EINLEGETEIL M.MUTTER R1	FITTING WITH NUT R1	RACCORD UNION R1
47	1		6.1114.0	WINKEL NR.92 VERZ. R1	ANGLE R1	COUDE R1
48	1		6.1167.0	T-STUECK NR.130 VERZ. G11/4	T-PIECE G11/4	RACCORD A T G11/4
49	2		6.0500.0	VERSCHLUSSSCHRAUBE G 1/4X 8	LOCKING SCREW G 1/4X 8	BOUCHON DE FERMETURE G 1/4X 8
50	1		6.2622.0	VERSCHLUSSSCHRAUBE R1	LOCKING SCREW R1	BOUCHON DE FERMETURE R1
51	1		6.0511.1	VERSCHLUSSSCHRAUBE G11/4	LOCKING SCREW G11/4	BOUCHON DE FERMETURE G11/4
52	2		6.0505.1	VERSCHLUSSSCHRAUBE G11/2	LOCKING SCREW G11/2	BOUCHON DE FERMETURE G11/2
53	2		6.1675.0	GERADE-EINSCHR.VERSCHR. G6-LL	PIPE FITTING G6-LL	RACCORD DE TUYAU G6-LL
54	1.17		9.0616.0	TECALANLEITUNG TR 6/4 HSW LT	TECALAN LINE TR 6/4 HSW LT	TUYAU DE COMMANDE TR 6/4 HSW LT
55	2		6.0274.0	GERADE-EINSCHR.VERSCHR. GE-22-PLR	PIPE FITTING GE-22-PLR	RACCORD DE TUYAU GE-22-PLR
56	2		6.0266.0	WINKEL-EINSCHR.VERSCHR.MS WE-06-LLR 1/8"	ANGLE FITTING WE-06-LLR 1/8"	RACCORD A VIS ANGULAIRE WE-06-LLR 1/8"
57	1		6.0259.0	WINKEL-EINSCHR.VERSCHR. WE-22-LLR 3/4"	ANGLE FITTING WE-22-LLR 3/4"	RACCORD A VIS ANGULAIRE WE-22-LLR 3/4"

ERSATZTEIL - STUECKLISTE

2.9059.1 DRUCK+OELLEITUNGEN M120T

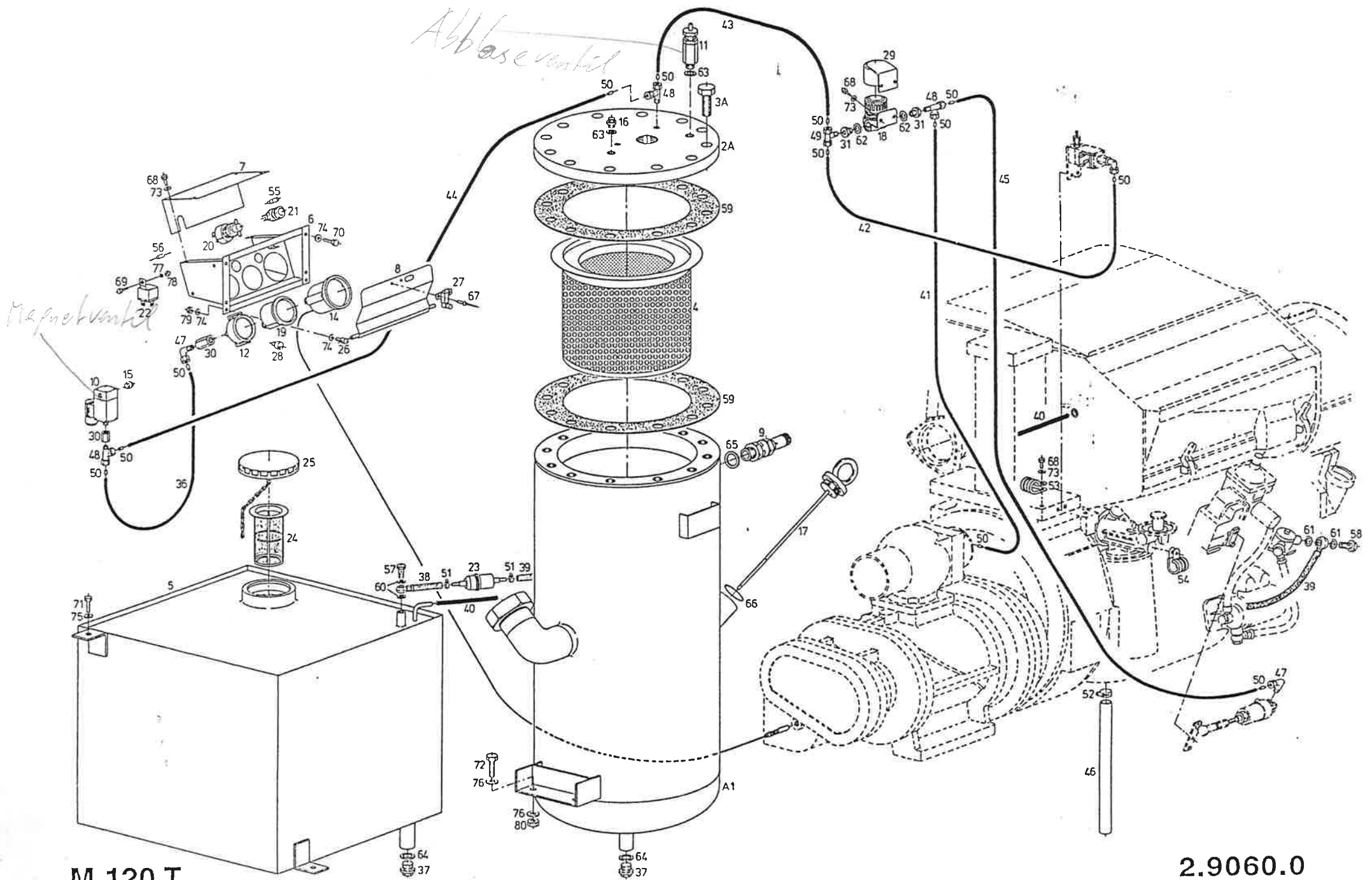
POS. NO.	MENGE QTY	S T	BESTELL-NR. ORDER NO.	BENENNUNG REFERENCE	NAME	DESIGNATION FR-REFERENCE
58	6		9.0675.0	EINSTECKHUELSE F.PVC-ROHR	SLEEVE	DOUILLE
59	2		6.0720.0	SECHSKANTSCHRAUBE VERZ. M 6X 16	HEX.-HEAD SCREW M 6X 16	VIS A SIX PANS M 6X 16
60	4		6.2397.0	GEWINDESTIFT M 8X 35	STUD M 8X 35	GOUJON TOURILLON M 8X 35
61	4		6.2411.0	ZYL.SCHR.M.INN.6-KT. SCHW M 6X100	CYL.SCREW WITH INSIDE HEX M 6X100	VIS A TETE CYL.A SIX PANS M 6X100
62	1		6.0721.0	SECHSKANTSCHRAUBE VERZ. M 6X 20	HEX.-HEAD SCREW M 6X 20	VIS A SIX PANS M 6X 20
64	4		6.0766.0	SECHSKANTSCHRAUBE VERZ. M12X 20	HEX.-HEAD SCREW M12X 20	VIS A SIX PANS M12X 20
65	4		6.0622.0	U-SCHEIBE B 6,4	WASHER B 6,4	RONDELLE B 6,4
66	4		6.0623.0	U-SCHEIBE B 8,4	WASHER B 8,4	RONDELLE B 8,4
67	4		6.0633.0	U-SCHEIBE M12X34X3	WASHER M12X34X3	RONDELLE M12X34X3
68	1		6.2430.0	SECHSKANTMUTTER SELBSTS. M 6 VERZ.	HEX. NUT M 6 VERZ.	ECROU A SIX PANS M 6 VERZ.
69	4		6.2431.0	SECHSKANTMUTTER SELBSTS. M 8 VERZ.	HEX. NUT M 8 VERZ.	ECROU A SIX PANS M 8 VERZ.
70	2		5.1423.0	O-RING VITON 80-90 SHORE 19,0X3,0	O-RING 19,0X3,0	JOINT TORIQUE 19,0X3,0
71	1		5.1469.0	O-RING VITON 90 SHORE 57,0X2,5	O-RING 57,0X2,5	JOINT TORIQUE 57,0X2,5
72	1		5.1439.0	O-RING VITON 85 SHORE 66,0X3,0	O-RING 66,0X3,0	JOINT TORIQUE 66,0X3,0
73	2		6.1548.0	DICHTUNG CU 10,2X15,0X1,0	GASKET 10,2X15,0X1,0	JOINT 10,2X15,0X1,0
74	2		6.1544.0	DICHTUNG CU 13,2X18,0X1,5	GASKET 13,2X18,0X1,5	JOINT 13,2X18,0X1,5
75	2		6.1527.0	DICHTUNG CU 26,5X32,0X1,5	GASKET 26,5X32,0X1,5	JOINT 26,5X32,0X1,5

ERSATZTEIL - STUECKLISTE

2.9059.1 DRUCK+OELLEITUNGEN M120T

POS. NO.	MENGE QTY	S T	BESTELL-NR. ORDER NO. REFERENCE	BENENNUNG	NAME	DESIGNATION FR-REFERENCE
76	1		6.0418.0	DICHTUNG GRAFIT. G1	GASKET G1	JOINT G1
77	1		6.0448.0	DICHTUNG ALU 42,5X50,0X2,0	GASKET 42,5X50,0X2,0	JOINT 42,5X50,0X2,0
78	3		6.0450.0	DICHTUNG ALU 48,0X58,0X2,0	GASKET 48,0X58,0X2,0	JOINT 48,0X58,0X2,0
79	1	N	6.0364.0	DICHTKONUS D-22-LL VERZ.	STUFFING CONE D-22-LL VERZ.	CONDE D'ETANCHEITE D-22-LL VERZ.
80	1	N	6.0383.0	UEBERWURFMUTTER M-22-LL	CAP SCREW M-22-LL	ECROU=CHAPEAU M-22-LL

*** ENDE DER LISTE ***



M 120 T

2.9060.0

ERSATZTEIL - STUECKLISTE

		2.9060.0	STEUERLEITUNGEN+BEH.M120T	CONTROL LINE/TANK	LIGNE PILOTE/RESERVOIR
POS. NO.	MENGE QTY	S BESTELL-NR. T ORDER NO. REFERENCE	BENENNUNG	NAME	DESIGNATION
					FR-REFERENCE.
1	1	3.5227.1	OELABSCHIEDEBEHAELTER 100LTR. 12BAR	TANK 100LTR. 12BAR	RESERVOIR D'AIR 100LTR. 12BAR
2	1 N	4.3700.1	DECKEL F.OELABSCHIEDEBEH.	COVER	COUVERCLE
3	12 N	6.2677.0	SECHSKANTSCHRAUBE SCHW. M16X 45	HEX.-HEAD SCREW M16X 45	VIS A SIX PANS M16X 45
4	1	6.2028.0	OELABSCHIEDEPATRONE	OIL SEPARATOR CARTRIDGE	CARTOUCHE DE SEP. D'HUILE 4940752101
5	1	8.7336.0	TANK	FUEL TANK	RESERVOIR CARBURANT
6	1	8.7410.0	BEDIENUNGSTAFEL	INSTRUMENT PANEL	TABLEAU DE BORD 141807.01
7	1	8.7386.0	ABDECKUNG	COVER PLATE	PLAQUE DE RECOUVREMENT 141809.01
8	1	8.7411.0	KLAPPE F.BEDIENUNGSTAFEL	FLAP	CLAPET 141808.01
9	1	8.0332.0	SICHERHEITSVENTIL G 3/4 9,0BAR	SAFETY VALVE G 3/4 9,0BAR	SOUPAPE DE SURETE G 3/4 9,0BAR
10	1	7.1370.0	MAGNETVENTIL R 1/8	SOLENOID VALVE R 1/8	ELECTRO-VANNE R 1/8
11	1	4.8397.10010	ABBLASEVENTIL	BLOW-OFF VALVE	SOUPAPE DE SURCHARGE
12	1	8.6512.0	MANOMETER	PRESSURE GAUGE	MANOMETRE 011425.00
14	1	8.0194.0	FERN-THERMOMETER 0-120C/100	DISTANCE THERMOMETER 0-120C/100	TELETHERMOMETRE 0-120C/100
15	1	6.0515.0	VERSCHLUSSSCHRAUBE G 1/8	LOCKING SCREW G 1/8	BOUCHON DE FERMETURE G 1/8
16	1	6.0501.0	VERSCHLUSSSCHRAUBE G 3/8	LOCKING SCREW G 3/8	BOUCHON DE FERMETURE G 3/8
17	1	8.7067.1	OELPEILSTAB	GAUGE STICK	BATON DE MESURE
18	1	7.1404.00010	PROPORTIONALREGLER	PROPORTIONAL CONTROLLER	REGULATEUR PROPORTIONNEL
19	1	8.6569.0	BETRIEBSSTUNDENZAehler	HOUR METER	COMPTEUR D'HEURES 015601.00
20	1	8.8505.1	STARTSCHALTER	START SWITCH	DEMARREUR
21	1	8.7047.0	KONTROLLAMPE	PILOT LAMP	LAMPE TMOIN 009989.00

ERSATZTEIL - STUECKLISTE

POS. NO.	MENGE QTY	S T	BESTELL-NR. ORDER NO. REFERENCE	BENENNUNG	NAME	DESIGNATION FR-REFERENCE
			2.9060.0	STUEERLEITUNGEN+BEH.M120T	CONTROL+LINE/TANK	LIGNE PILOTE/RESERVOIR
22	1		8.6544.0	RELAIS	RELAY	RELAIS 023948.00
23	1		6.2005.0	KRAFTSTOFFILTER	FUEL FILTER	FILTRE CARBURANT
24	1		8.6508.0	KRAFTSTOFFILTER	FUEL FILTER	FILTRE CARBURANT 023427.00
25	1		8.6507.0	TANKDECKEL	TANK COVER	BOUCHON RESERVOIR 017074.00
26	2		2.7764.0	HALTER F.BEDIENUNGSTAFEL	SUPPORT F.INSTRUMENT PAN.	SUPPORT POUR TABLEAU DE B 075082.00
27	1		8.7124.0	VERSCHLUSS F.BEDIENUNGST.	LOCK FOR INSTRUMENT PANEL	FERMETURE POUR TABLEAU 020323.00
28	1		8.6000.0	ANSCHLAG	STOP	BUTOIR 006947.00
29	1		8.7185.0	KAPPE F.PROPORTIONALREG.	CAP F.PROPORTIONAL CONTR.	BOUCHON POUR REGULATEUR 141968.01
30	2		4.9354.0	ZWISCHENSTUECK SW14	CONNECTION SW14	PIECE INTERMEDIAIRE SW14
31	2		5.0820.0	RED.-STUECK G 1/4 X G 1/8	REDUCING SOCKET G 1/4 X G 1/8	REDUCTEUR G 1/4 X G 1/8
37	2		6.0502.0	VERSCHLUSSSCHRAUBE G 1/2	LOCKING SCREW G 1/2	BOUCHON DE FERMETURE G 1/2
38	1		8.8504.0	KRAFTSTOFFLEITUNG KPL.	FUEL LINE	TUYAU GAS-OIL 741858.07
39	1		8.7398.0	KRAFTSTOFFLEITUNG KPL. L=1220	FUEL LINE L=1220	TUYAU GAS-OIL L=1220
40	1		8.7400.0	KRAFTSTOFFLEITUNG D.5X750	FUEL LINE D.5X750	TUYAU GAS-OIL D.5X750
41	0.320		9.0616.0	TECALANLEITUNG TR 6/4 HSW LT	TECALAN LINE TR 6/4 HSW LT	TUYAU DE COMMANDE TR 6/4 HSW LT
42	0.500		9.0616.0	TECALANLEITUNG TR 6/4 HSW LT	TECALAN LINE TR 6/4 HSW LT	TUYAU DE COMMANDE TR 6/4 HSW LT
43	0.650		9.0616.0	TECALANLEITUNG TR 6/4 HSW LT	TECALAN LINE TR 6/4 HSW LT	TUYAU DE COMMANDE TR 6/4 HSW LT

ERSATZTEIL - STUECKLISTE

		2.9060.0	STEUERLEITUNGEN+BEH.M120T	CONTROL LINE/TANK	LIGNE PILOTE/RESERVOIR
POS. MENGE	S	BESTELL-NR.	BENENNUNG	NAME	DESIGNATION
NO. QTY	T	ORDER NO.			FR-REFERENCE
NO. QTY		REFERENCE			
44	0.750	9.0616.0	TECALANLEITUNG TR 6/4 HSW LT	TECALAN LINE TR 6/4 HSW LT	TUYAU DE COMMANDE TR 6/4 HSW LT
45	0.900	9.0616.0	TECALANLEITUNG TR 6/4 HSW LT	TECALAN LINE TR 6/4 HSW LT	TUYAU DE COMMANDE TR 6/4 HSW LT
46	1	8.6013.0	SCHLAUCH	HOSE	TUYAU 009315.00
47	2	6.0266.0	WINKEL-EINSCHR.VERSCHR.MS WE-06-LLR 1/8"	ANGLE FITTING WE-06-LLR 1/8"	RACCORD A VIS ANGULAIRE WE-06-LLR 1/8"
48	3	6.0267.0	T-EINSCHR.VERSCHR. MS LE-06-LLR 1/8"	T PIPE FITTING LE-06-LLR 1/8"	RACCORD A VIS TUYAU EN T LE-06-LLR 1/8"
49	1	6.0344.0	T-EINSCHR.VERSCHR. MS TE-06-LLR 1/8"	T PIPE FITTING TE-06-LLR 1/8"	RACCORD A VIS TUYAU EN T TE-06-LLR 1/8"
50	10	9.0675.0	EINSTECKHUELSE F.PVC-ROHR	SLEEVE	DOUILLE
51	2	8.7161.0	SCHRAUBSCHELLE D.8-16	HOSE CLIP D.8-16	COLLIER DE SERRAGE D.8-16
52	1	8.7090.0	SCHELLE KURBELGEHAEUSE	HOSE CLIP	COLLIER DE SERRAGE 017502.00
53	1	6.1650.0	ROHRSCHELLE RSGU1.D.15/20	TUBE CLAMP RSGU1.D.15/20	COLLIER POUR TUYAUX RSGU1.D.15/20
54	1	6.1469.0	ROHRSCHELLE RSGU1 D.18/20	TUBE CLAMP RSGU1 D.18/20	COLLIER POUR TUYAUX RSGU1 D.18/20
55	1	8.7030.0	GLUEHBIRNE	BULB	AMPOULE 009990.00
56	1	8.7166.0	DIODE	DIODE	DIODE 714627.01
57	1	8.7162.0	HOHLSCHRAUBE M10	HOLLOW SCREW M10	VIS CREUSE M10
58	1	8.7139.0	HOHLSCHRAUBE MD1119246	HOLLOW SCREW MD1119246	VIS CREUSE MD1119246
59	2	5.0566.0	DICHTUNG D.400X2	GASKET D.400X2	JOINT D.400X2
60	2	6.0497.0	DICHTUNG CU 10,2X16,0X2,0	GASKET 10,2X16,0X2,0	JOINT 10,2X16,0X2,0

ERSATZTEIL - STUECKLISTE

		2.9060.0	STEUERLEITUNGEN+BEH.M120T	CONTROL LINE/TANK	LIGNE PILOTE/RESERVOIR
POS. NO.	MENGE QTY	S BESTELL-NR. ORDER NO. REFERENCE	BENENNUNG	NAME	DESIGNATION
					FR-REFERENCE
61	2	8.7137.0	DICHTRING MD1118688	GASKET MD1118688	JOINT MD1118688
62	2	6.0432.0	DICHTUNG ALU 13,2X18,0X1,5	GASKET 13,2X18,0X1,5	JOINT 13,2X18,0X1,5
63	2	6.1521.0	DICHTUNG CU 17,0X22,0X1,5	GASKET 17,0X22,0X1,5	JOINT 17,0X22,0X1,5
64	2	6.0438.0	DICHTUNG ALU 21,0X26,0X1,5	GASKET 21,0X26,0X1,5	JOINT 21,0X26,0X1,5
65	1	6.1527.0	DICHTUNG CU 26,5X32,0X1,5	GASKET 26,5X32,0X1,5	JOINT 26,5X32,0X1,5
66	1	5.1455.0	O-RING VITON 90 SHORE 47,0X2,0	O-RING 47,0X2,0	JOINT TORIQUE 47,0X2,0
67	2	6.2726.0	POP-NIETE NR.301373 D.3,0X10	RIVET D.3,0X10	RIVET D.3,0X10
68	7	6.0760.0	SECHSKANTSCHRAUBE VERZ. M 5X 10	HEX.-HEAD SCREW M 5X 10	VIS A SIX PANS M 5X 10
69	1	6.0800.0	SECHSKANTSCHRAUBE VERZ. M 5X 16	HEX.-HEAD SCREW M 5X 16	VIS A SIX PANS M 5X 16
70	4	6.0720.0	SECHSKANTSCHRAUBE VERZ. M 6X 16	HEX.-HEAD SCREW M 6X 16	VIS A SIX PANS M 6X 16
71	4	6.0725.0	SECHSKANTSCHRAUBE VERZ. M 8X 15	HEX.-HEAD SCREW M 8X 15	VIS A SIX PANS M 8X 15
72	4	6.0761.0	SECHSKANTSCHRAUBE VERZ. M10X 20	HEX.-HEAD SCREW M10X 20	VIS A SIX PANS M10X 20
73	7	6.0621.0	U-SCHEIBE B 5,3	WASHER B 5,3	RONDELLE B 5,3
74	8	6.0622.0	U-SCHEIBE B 6,4	WASHER B 6,4	RONDELLE B 6,4
75	4	6.0623.0	U-SCHEIBE B 8,4	WASHER B 8,4	RONDELLE B 8,4
76	8	6.2373.0	U-SCHEIBE VERZ. A10,5	WASHER A10,5	RONDELLE A10,5
77	1	6.0660.0	ZAHNSCHEIBE A 5,3	TOOTHED LOCK WASHER A 5,3	RONDELLE DENTEE A 5,3

ERSATZTEIL - STUECKLISTE

2.9060.0

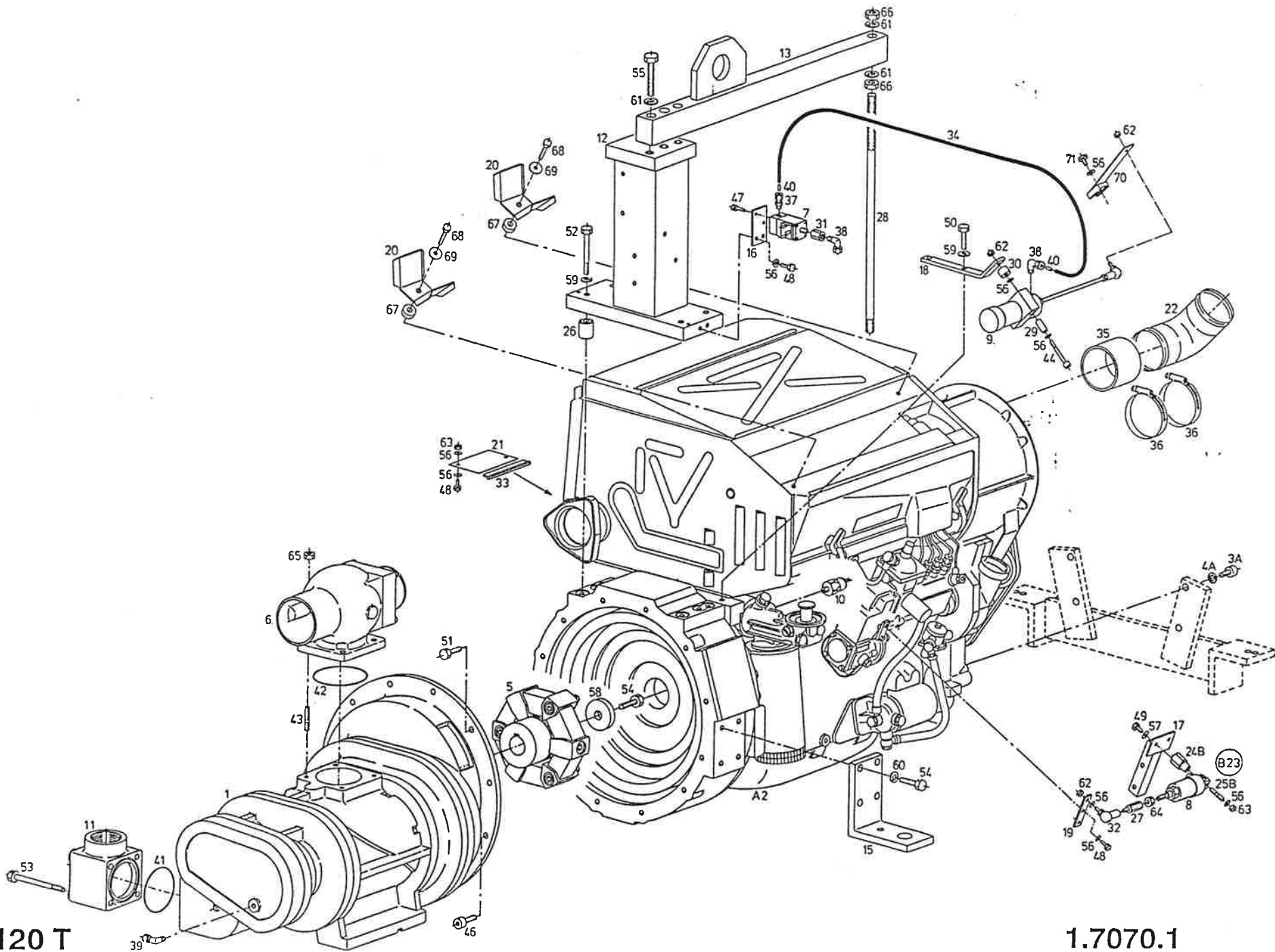
STEUERLEITUNGEN+BEH.M120T

CONTROL LINE/TANK

LIGNE PILOTE/RESERVOIR

POS. NO.	MENGE QTY	S T	BESTELL-NR. ORDER NO. REFERENCE	BENENNUNG	NAME	DESIGNATION	FR-REFERENCE
78	1		6.2391.0	SECHSKANTMUTTER M 5	HEX. NUT M 5	ECROU A SIX PANS M 5	
79	2		6.2430.0	SECHSKANTMUTTER SELBSTS. M 6 VERZ.	HEX. NUT M 6 VERZ.	ECROU A SIX PANS M 6 VERZ.	
80	4		6.0685.0	SECHSKANTMUTTER M10	HEX. NUT M10	ECROU A SIX PANS M10	

*** ENDE DER LISTE ***



M 120 T

1.7070.1

ERSATZTEIL - STUECKLISTE

		1.7070.1	AGGREGAT M 120 T	COMPRESSOR WITH ENGINE	PLATEFORME
POS. NO.	MENGE GTY	S BESTELL-NR. ORDER NO. REFERENCE	BENENNUNG	NAME	DESIGNATION
					FR-REFERENCE
1	1	1.3798.20030	SIGMA 2 C - G I=1,916	SCREW COMPRESSOR	COMPRESSEUR A VIS
2	1	6.1577.0	DIESELMOTOR KHD BF 4L 913 74KW 2300N	DIESEL ENGINE 74KW 2300N	MOTEUR DIESEL 74KW 2300N
3	4 N	6.2417.0	ZYL.SCHR.M.INN.6-KT. SCHW M14X100	CYL.SCREW WITH INSIDE HEX M14X100	VIS A TETE CYL.A SIX PANS M14X100
4	4 N	6.0675.0	SICHERUNGSSCHEIBE M14	SAFTY DISK M14	BAGUE DE FREIN M14
5	1	6.1847.0	KUPPLUNG GR.30-1S-50SH.	COUPLING GR.30-1S-50SH.	ACCOUPEMENT GR.30-1S-50SH.
6	1	4.8705.2	EINLASSVENTIL	INLET VALVE	SOUPAPE D'ASPIRATION
7	1	7.1370.0	MAGNETVENTIL R 1/8	SOLENOID VALVE R 1/8	ELECTRO-VANNE R 1/8
8	1	7.0486.0	ARBEITSZYLINDER	WORKING CYLINDER	VERIN
9	1	4.4188.0	ABSTELLZYLINDER	STOP CYLINDER	CYLINDRE D'ARRET
10	1	7.1495.0	DRUCKSCHALTER 1BAR M10X1	PRESSURE SWITCH 1BAR M10X1	PRESSOSTAT 1BAR M10X1
11	1	4.8910.20010	VENTILGEHAEUSE	VALVE BODY	CORPS DE SOUPAPE
12	1	4.9353.1	KONSOLE	CONSOLE	CONSOLE
13	1	4.4013.0	TRAVERSE F.KRANAUFH. KPL.	TRAVERSE	TRAVERSE
15	2	4.9345.0	WINKEL	ANGLE	COUDE
16	1	4.9355.0	HALTER F.MAGNETVENTIL FL40X4X75	SUPPORT FOR SOLENOID VALV FL40X4X75	SUPPORT POUR ELECTRO-VAN FL40X4X75
17	1	2.8771.0	HALTER F.ARBEITSZYLINDER	SUPPORT FOR WORKING CYL.	SUPPORT POUR VERIN
18	1	4.3942.0	HALTER F.ABSTELLZYLINDER	SUPPORT FOR STOP CYLINDER	SUPPORT P.CYLINDRE D'ARRE
19	1	2.8683.0	HALTER F.DREHZAHVERST.	SUPPORT FOR SPEED ADIUST.	SUPPORT POUR REGLAGE DE V
20	2	2.8835.1	HALTER F.LUFTSCHLAUCH	SUPPORT FOR HOSE	SUPPORT POUR TUYAU
21	1	2.8799.0	BLECH F.MOTOR	COVER PLATE	TOLE DE FERMETURE
22	1	8.7445.0	KRUEMMER	BEND	COUDE MDO2169022
23	1 N	4.4785.1	ACHSE F.DREHZAHVERST.ZYL	AXLE F. WORKING CYLINDER	EXCENTRE D'REGULATION
24	1	4.4784.1	SECHSKANT F.ACHSE	HEXAGON	HEXAGONE
25	1	5.0498.0	STIFTSCHRAUBE M 6X 28	STUD M 6X 28	GOUJON TOURILLON M 6X 28

ERSATZTEIL - STUECKLISTE

POS. NO.	MENGE QTY	S T	BESTELL-NR. ORDER NO. REFERENCE	BENENNUNG	NAME	DESIGNATION	FR-REFERENCE
			1.7070.1	AGGREGAT M 120 T	COMPRESSOR WITH ENGINE	PLATEFORME	
26	4		4.9352.0	ABSTANDSBUCHSE F.KRANAUFH D.26XD.11X30	DISTANCE SLEEVE D.26XD.11X30	DOUILLE D'ECARTEMENT D.26XD.11X30	
27	1		2.8877.0	ZWISCHENSTUECK	CONNECTION	PIECE INTERMEDIAIRE	
28	1		6.9003.0	GEWINDESTANGE M 16X485	THREADED ROD M 16X485	BARRE A FILET M 16X485	
29	1		4.3957.0	HUELSE F.ABSTELLZYLINDER	SLEEVE FOR STOP CYLINDER	DOUILLE POUR CYLINDRE D'A	
30	1		2.8735.0	BUECHSE F.ABSTELLZYLINDER	BUSHING FOR STOP CYLINDER	DOUILLE POUR CYLINDRE D'A	
31	1		4.9354.0	ZWISCHENSTUECK SW14	CONNECTION SW14	PIECE INTERMEDIAIRE SW14	
32	1		6.1375.0	WINKELGELENK AS 10	ANGLE JOINT AS 10	ROTULE AS 10	
33	0.116		8.7126.0	DICHTUNGSPROFIL	GASKET PROFILE	PROFIL DU JOINT 007680.00	
34	0.350		9.0629.0	TECALANLEITUNG TR 6/4 W NF	TECALAN LINE TR 6/4 W NF	TUYAU DE COMMANDE TR 6/4 W NF	
35	1		8.7439.0	GUMMIMUFFE	HOSE	TUYAU MDO1165399	
36	2		8.7440.0	SCHLAUCHSCHELLE	HOSE CLIP	COLLIER DE SERRAGE MDO1166425	
37	1		6.0246.0	GERADE-EINSCHR.VERSCHR. GE-06-LLR 1/8"	PIPE FITTING GE-06-LLR 1/8"	RACCORD DE TUYAU GE-06-LLR 1/8"	
38	2		6.0266.0	WINKEL-EINSCHR.VERSCHR.MS WE-06-LLR 1/8"	ANGLE FITTING WE-06-LLR 1/8"	RACCORD A VIS ANGULAIRE WE-06-LLR 1/8"	
39	1		6.2940.0	WINKEL-EINSCHR.VERSCHR. WE-06-LLR 1/8"	ANGLE FITTING WE-06-LLR 1/8"	RACCORD A VIS ANGULAIRE WE-06-LLR 1/8"	
40	2		9.0675.0	EINSTECKHUELSE F.PVC-ROHR	SLEEVE	DOUILLE	
41	1		5.1462.0	O-RING VITON 90 SHORE 80,0X2,0	O-RING 80,0X2,0	JOINT TORIQUE 80,0X2,0	
42	1		5.1447.0	O-RING VITON 90 SHORE 100,0X3,0	O-RING 100,0X3,0	JOINT TORIQUE 100,0X3,0	
43	4		5.0482.0	STIFTSCHRAUBE M10X 30	STUD M10X 30	GOUJON TOURILLON M10X 30	
44	1		6.2901.0	ZYL.SCHR.M.INN.6-KT. SCHW M 6X 70	CYL.SCREW WITH INSIDE HEX M 6X 70	VIS A TETE CYL.A SIX PANS M 6X 70	

ERSATZTEIL - STUECKLISTE

		1.7070.1	AGGREGAT M 120 T	COMPRESSOR WITH ENGINE	PLATEFORME
POS. NO.	MENGE QTY	S BESTELL-NR. T ORDER NO.	BENENNUNG	NAME	DESIGNATION
NO.	QTY	REFERENCE			FR-REFERENCE
46	1	6.2412.0	ZYL.SCHR.M.INN.6-KT. SCHW M10X 30	CYL.SCREW WITH INSIDE HEX M10X 30	VIS A TETE CYL.A SIX PANS M10X 30
47	2	6.0742.0	SECHSKANTSCHRAUBE VERZ. M 4X 10	HEX.-HEAD SCREW M 4X 10	VIS A SIX PANS M 4X 10
48	5	6.0720.0	SECHSKANTSCHRAUBE VERZ. M 6X 16	HEX.-HEAD SCREW M 6X 16	VIS A SIX PANS M 6X 16
49	1	6.0725.0	SECHSKANTSCHRAUBE VERZ. M 8X 15	HEX.-HEAD SCREW M 8X 15	VIS A SIX PANS M 8X 15
50	2	6.0761.0	SECHSKANTSCHRAUBE VERZ. M10X 20	HEX.-HEAD SCREW M10X 20	VIS A SIX PANS M10X 20
51	11	6.0763.0	SECHSKANTSCHRAUBE VERZ. M10X 30	HEX.-HEAD SCREW M10X 30	VIS A SIX PANS M10X 30
52	4	6.2224.0	SECHSKANTSCHRAUBE SCHW. M10X 80	HEX.-HEAD SCREW M10X 80	VIS A SIX PANS M10X 80
53	4	6.0780.0	SECHSKANTSCHRAUBE SCHW. M10X110	HEX.-HEAD SCREW M10X110	VIS A SIX PANS M10X110
54	9	6.0768.0	SECHSKANTSCHRAUBE VERZ. M12X 40	HEX.-HEAD SCREW M12X 40	VIS A SIX PANS M12X 40
55	3	6.0781.0	SECHSKANTSCHRAUBE SCHW. M16X 70	HEX.-HEAD SCREW M16X 70	VIS A SIX PANS M16X 70
56	12	6.0622.0	U-SCHEIBE B 6,4	WASHER B 6,4	RONDELLE B 6,4
57	1	6.0623.0	U-SCHEIBE B 8,4	WASHER B 8,4	RONDELLE B 8,4
58	1	4.7433.0	SCHEIBE 60 X 8 X 6	DISK 60 X 8 X 6	RONDELLE 60 X 8 X 6
59	6	6.0668.0	FEDERRING M10	SPRING WASHER M10	JONC ELASTIQUE M10
60	8	6.0667.0	FEDERRING M12	SPRING WASHER M12	JONC ELASTIQUE M12
61	5	6.2819.0	FEDERRING B16	SPRING WASHER B16	JONC ELASTIQUE B16
62	3	6.0682.0	SECHSKANTMUTTER M 6	HEX. NUT M 6	ECROU A SIX PANS M 6

ERSATZTEIL - STUECKLISTE

1.7070.1

AGGREGAT M 120 T

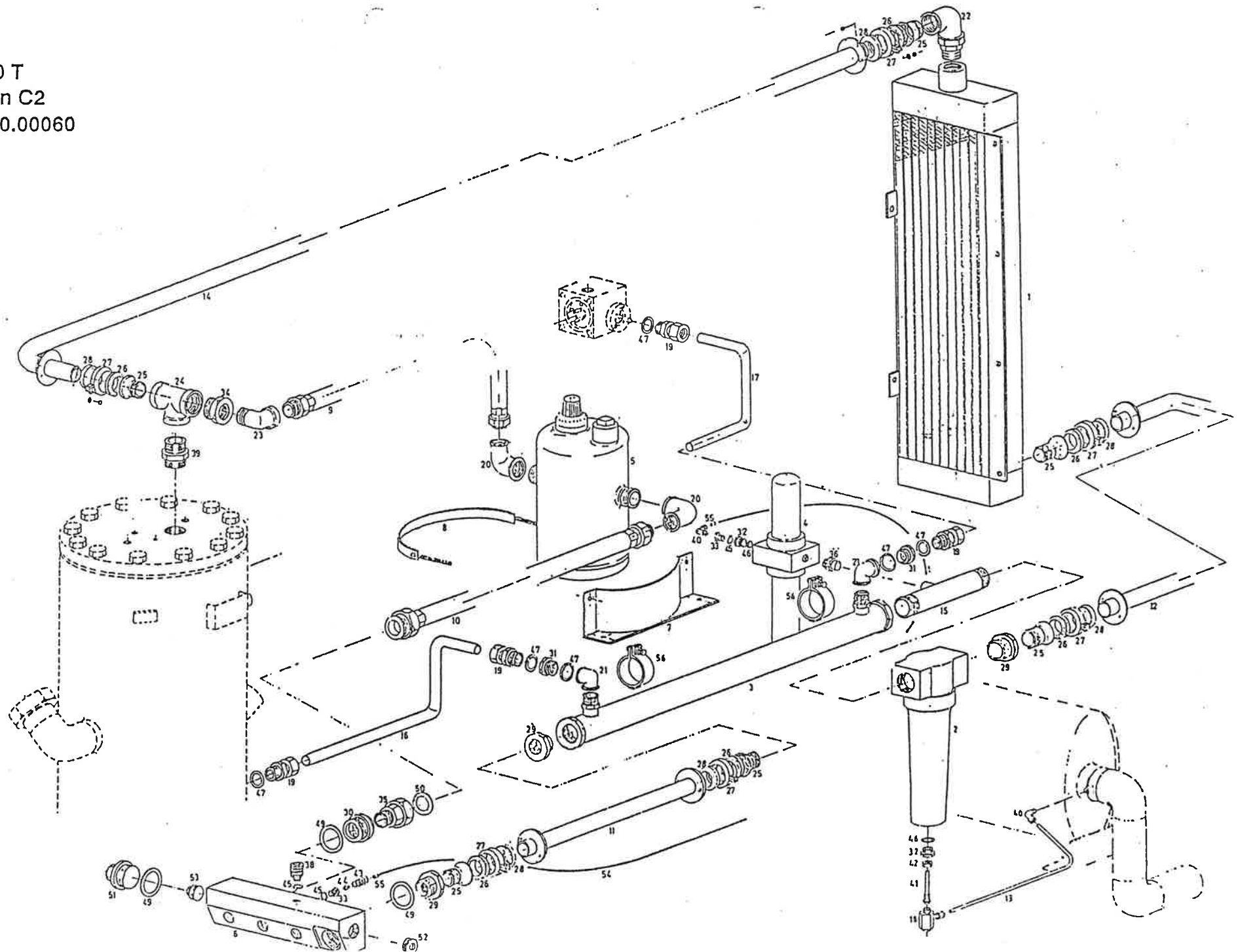
COMPRESSOR WITH ENGINE

PLATEFORME

POS. NO.	MENGE QTY	S T	BESTELL-NR. ORDER NO. REFERENCE	BENENNUNG	NAME	DESIGNATION	FR-REFERENCE
63	3		6.2430.0	SECHSKANTMUTTER SELBSTS. M 6 VERZ.	HEX. NUT M 6 VERZ.	ECROU A SIX PANS M 6 VERZ.	
64	1		6.2661.0	SECHSKANTMUTTER M 8	HEX. NUT M 8	ECROU A SIX PANS M 8	
65	4		6.0685.0	SECHSKANTMUTTER M10	HEX. NUT M10	ECROU A SIX PANS M10	
66	2		6.0688.0	SECHSKANTMUTTER M16	HEX. NUT M16	ECROU A SIX PANS M16	
67	2		4.1286.0	UNTERLEGROLLE	DISTANCE SLEEVE	DOUILLE D'ECARTEMENT	
68	2		6.0728.0	SECHSKANTSCHRAUBE VERZ. M 8 X 30	HEX.-HEAD SCREW M 8 X 30	VIS A SIX PANS M 8 X 30	
69	2		6.0631.0	U-SCHEIBE A 8,4	WASHER A 8,4	RONDELLÉ A 8,4	
70	1		2.9649.0	MOTORABSTELLHEBEL	LEVER FOR STOP CYLINDER	LEVIER P.CYLINDRE D'ARRET	
71	1		6.0775.0	SECHSKANTSCHRAUBE VERZ. M 6 X 30	HEX.-HEAD SCREW M 6 X 30	VIS A SIX PANS M 6 X 30	

*** ENDE DER LISTE ***

M 120 T
Option C2
2.9540.00060



ERSATZTEIL - STUECKLISTE

2.9540.00060 OPTION C2 M120 T

OPTION C2 M120 T

OPTION C2 M120 T

POS. NO.	MENGE QTY	S T	BESTELL-NR. ORDER NO. REFERENCE	BENENNUNG	NAME	DESIGNATION FR-REFERENCE
1	1		5.1307.0	LUFTKUEHLER	AIR COOLER	REFROIDISSEUR D'AIR
2	1		9.1357.0	ZYKLONABSCHIEDER ZK04 CSPO5 G11/2	CYCLONE SPARATOR CSPO5 G11/2	SEPARATEUR CYCLONE CSPO5 G11/2
3	1		9.1550.0	WAERMETAUSCHER RWS-VI	HEAT EXCHANGER RWS-VI	ECHANGEUR DE CALEUR RWS-VI
4	1		9.0487.0	FILTERKOMBINATION AA-AC-0025G	FILTER-COMBINATION AA-AC-0025G	FICROFILTRE AA-AC-0025G
5	1		8.6543.0	WERKZEUGOELER 075430.00	TOOL LUBRICATOR 075430.00	GRAISSEUR DE LIGNE 075430.00
6	1		8.7332.0	DRUCKLUFTVERTEILERRAMPE	COMPRESSED AIR OUTLET	SORTIE AIR COMPRI ME
7	1		8.7318.0	HALTER KPL.	SUPPORT	SUPPORT
8	1		8.7322.0	HALTER F.WERKZEUGOELER	SUPPORT FOR TOOL LIBRICAT	SUPPORT POUR GRAISSEUR DE
9	1		8.1411.0	SCHLAUCHLEITUNG DN25X 670	HOSE LINE DN25X 670	TUYAU FLEXIBLE DN25X 670
10	1		8.1410.0	SCHLAUCHLEITUNG DN25X 920	HOSE LINE DN25X 920	TUYAU FLEXIBLE DN25X 920
11	1		8.7427.0	LUFTROHR WAERMET.--DL.AUSG D.35X2	AIR TUBE D.35X2	TUYAU D'AIR D.35X2
12	1		8.7419.0	LUFTROHR LUFTK.--DL.AUSG.	AIR TUBE	TUYAU D'AIR
13	1		8.7424.0	ROHR WASSERABSCH.--SCHALLD D.6X1	TUBE D.6X1	TUYAU D.6X1
14	1		8.7420.0	LUFTROHR KESSEL--LUFTKUEHL	AIR TUBE	TUYAU D'AIR
15	1		8.7426.0	ROHRSTUECK G11/2	TUBE G11/2	TUYAU G11/2
16	1		8.7429.0	OELROHR WAERMET.--KESSEL D.22X1,5	TUBE D.22X1,5	TUYAU D.22X1,5
17	1		8.7428.0	OELROHR KV-WAERMETAUSCHER D.22X1,5	TUBE D.22X1,5	TUYAU D.22X1,5
18	1		2.8542.0	SCHMUTZFAENGER .. M17X1	DIRT TRAP M17X1	PURGEUR M17X1
19	4		6.0274.0	GERADE-EINSCHR.VERSCHR. GE-22-PLR	PIPE FITTING GE-22-PLR	RACCORD DE TUYAU GE-22-PLR
20	2		4.2396.0	WINKEL G1 1/2XG1	ANGLE G1 1/2XG1	COUDE G1 1/2XG1

ERSATZTEIL - STUECKLISTE

		2.9540.00060	OPTION C2 M120 T	OPTION C2 M120 T	OPTION C2 M120 T
POS. NO.	MENGE QTY	S T BESTELL-NR. ORDER NO. REFERENCE	BENENNUNG	NAME	DESIGNATION
NO.	QTY				FR-REFERENCE
21	2	6.1104.0	WINKEL NR.90 VERZ. G1	ANGLE G1	COUDE G1
22	1	6.1004.0	WINKELVERSCHR. NR.97 1 1/4"	ANGLE FITTING 1 1/4"	RACCORD A VIS ANGULAIRE 1 1/4"
23	1	6.1114.0	WINKEL NR.92 VERZ. R1	ANGLE R1	COUDE R1
24	1	6.1167.0	T-STUECK NR.130 VERZ. G1 1/4	T-PIECE G1 1/4	RACCORD A T G1 1/4
25	6	4.8192.0	HUELSE R 1 1/4	SLEEVE R 1 1/4	DOVILLE R 1 1/4
26	6	5.1390.0	DICHTRING VITON 75-80 SH. 34,9 MM	GASKET RING 34,9 MM	ANNEAU DE JOINT 34,9 MM
27	6	5.1124.0	SPANNSCHELLE KPL.	TENSION CLAMP	BRIDE DE TENSION
28	6	5.1120.0	DICHTUNGSHALTER	SUPPORT FOR GASKET RING	SUPPORT POUR ANNEAU DE JOINT
29	3	5.0834.0	RED.-STUECK NR.241 R1 1/2XR1 1/4	REDUCING SOCKET R1 1/2XR1 1/4	REDUCTEUR R1 1/2XR1 1/4
30	1	5.0833.0	RED.-STUECK NR.241 1 1/2" X 1"	REDUCING SOCKET 1 1/2" X 1"	REDUCTEUR 1 1/2" X 1"
31	2	5.0829.0	RED.-STUECK G1 X G3/4	REDUCING SOCKET G1 X G3/4	REDUCTEUR G1 X G3/4
32	2	5.0823.1	RED.-STUECK G 1/2 X G 1/4	REDUCING SOCKET G 1/2 X G 1/4	REDUCTEUR G 1/2 X G 1/4
33	2	5.0820.0	RED.-STUECK G 1/4 X G 1/8	REDUCING SOCKET G 1/4 X G 1/8	REDUCTEUR G 1/4 X G 1/8
34	1	5.0839.0	RED.-STUECK NR.241	REDUCING SOCKET	REDUCTEUR
35	1	6.1282.0	EINLEGETEIL M.MUTTER R1	FITTING WITH NUT R1	RACCORD UNION R1
36	1	6.1030.1	VERSCHRAUBUNG MS. R1/2	FITTING R1/2	RACCORD R1/2
38	1	9.0803.0	SCHLAUCHKUPPLUNG DN6 / G1/4 A	HOSE COUPLING DN6 / G1/4 A	RACCORD RAPIDE DU TUYAU DN6 / G1/4 A
39	1	2.9085.00010	MINDESTDRUCKDUESE KPL.	MINIMUM PRESSURE NOZZLE	RETENUE DE PRESSION MINIM
40	2	6.0266.0	WINKEL-EINSCHR.VERSCHR.	ANGLE FITTING DN6 / G1/4 A	RACCORD A VIS ANGULAIRE DN6 - LLR 1/8"

ERSATZTEIL - STUECKLISTE

2.9540.00060 OPTION C2 M120 T

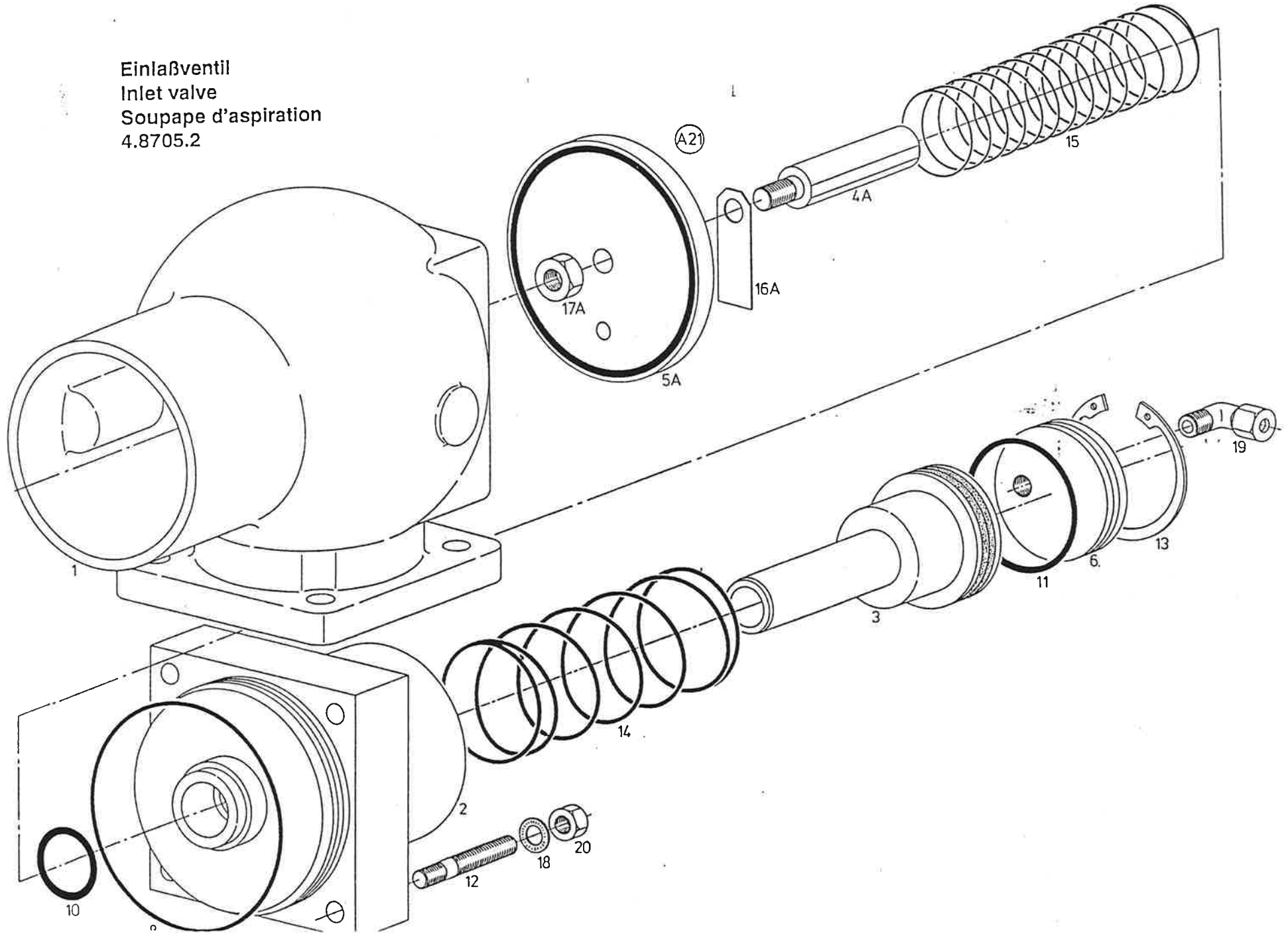
OPTION C2 M120 T

OPTION C2 M120 T

POS. NO.	MENGE QTY	S T	BESTELL-NR. ORDER NO. REFERENCE	BENENNUNG	NAME	DESIGNATION FR-REFERENCE
41	1		2.8510.00060	ROHR F.OELRUECKFUEHRLEIT.	TUBE	TUYAU
42	1		6.1676.00010	UEBERWURFMUTTER M17X1	CAP SCREW M17X1	ECROU-CHAPEAU M17X1
43	1		2.8925.0	GERADE--EINSCHR.VERSCHR. R 1/8	PIPE FITTING R 1/8	RACCORD DE TUYAU R 1/8
44	1		2.8927.0	DUESE D.2,0	NOZZLE D.2,0	TUYERE D.2,0
45	3		6.0432.0	DICHTUNG ALU 13,2X18,0X1,5	GASKET 13,2X18,0X1,5	JOINT 13,2X18,0X1,5
46	2		6.0438.0	DICHTUNG ALU 21,0X26,0X1,5	GASKET 21,0X26,0X1,5	JOINT 21,0X26,0X1,5
47	6		6.0441.0	DICHTUNG ALU 26,5X32,0X1,5	GASKET 26,5X32,0X1,5	JOINT 26,5X32,0X1,5
49	3		6.0449.0	DICHTUNG ALU 48,0X58,0X1,5	GASKET 48,0X58,0X1,5	JOINT 48,0X58,0X1,5
50	1		6.0418.0	DICHTUNG GRAFIT. G1	GASKET G1	JOINT G1
51	1		6.0505.1	VERSCHLUSSSCHRAUBE G11/2	LOCKING SCREW G11/2	BOUCHON DE FERMETURE G11/2
52	1		6.2622.0	VERSCHLUSSSCHRAUBE R1	LOCKING SCREW R1	BOUCHON DE FERMETURE R1
53	1		6.2621.0	VERSCHLUSSSCHRAUBE R1	LOCKING SCREW R1	BOUCHON DE FERMETURE R1
54	2.4		9.0616.0	TECALANLEITUNG TR 6/4 HSW LT	TECALAN LINE TR 6/4 HSW LT	TUYAU DE COMMANDE TR 6/4 HSW LT
55	2		9.0675.0	EINSTECKHUELSE F.PVC-ROHR	SLEEVE	DOUILLE
56	2		6.1653.0	ROHRSCHELLE SPGU 65/25	HOSE CLIP SPGU 65/25	COLLIERE DE SERRAGE SPGU 65/25

*** ENDE DER LISTE ***

Einlaßventil
Inlet valve
Soupape d'aspiration
4.8705.2

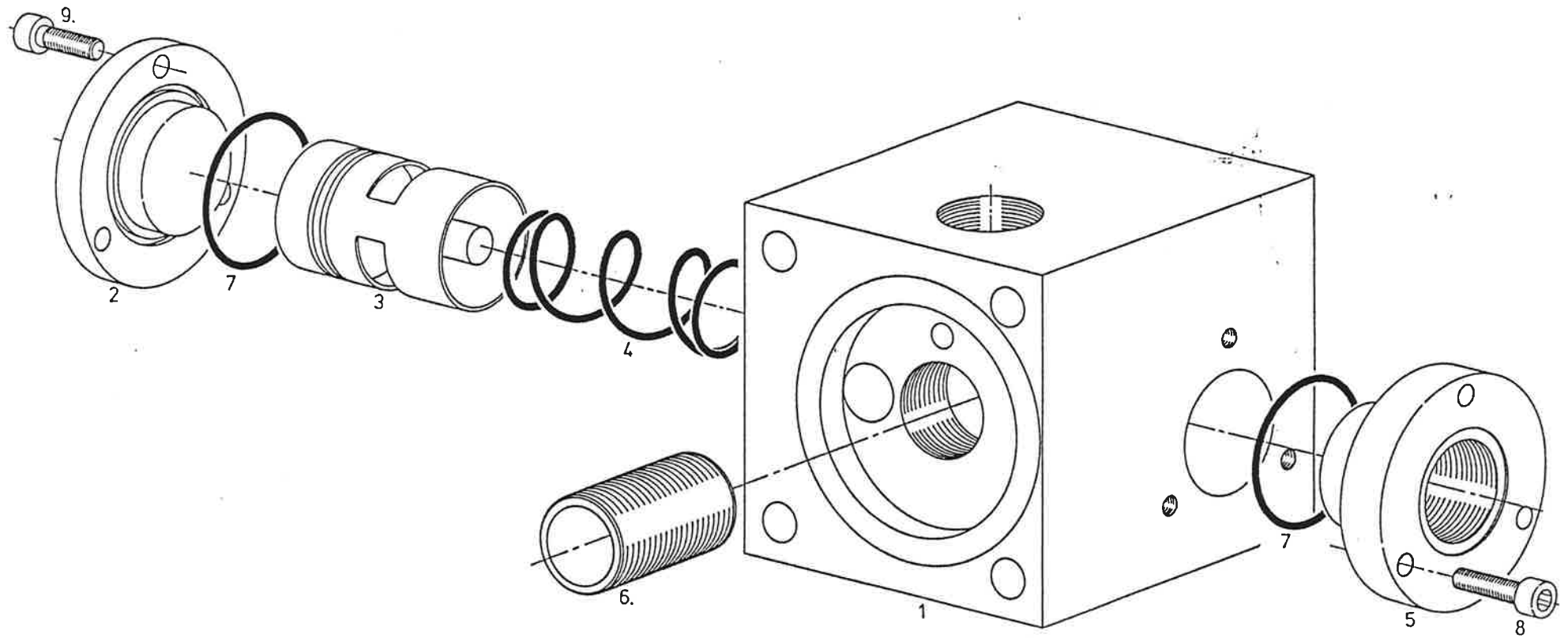


ERSATZTEIL - STUECKLISTE

		4.8705.2	EINLASSVENTIL	INLET VALVE	SOUPAPE D'ASPIRATION
POS. NO.	MENGE QTY	S BESTELL-NR. ORDER NO.	BENENNUNG	NAME	DESIGNATION
NO.	QTY	T ORDER NO. REFERENCE			FR-REFERENCE
1	1	4.8706.1	VENTILGEHAUSE	VALVE CHAMBER	CAGE DE SOUPAPE
2	1	4.8707.1	ZYLINDER F.EV	CYLINDER	CYLINDRE
3	1	4.8732.0	VENTILKOLBEN KPL.	PISTON COMPLETE	PISTON COMPLET
4	1	4.8657.0	BOLZEN	BOLT	BOULON
5	1	2.9053.0	VENTILTeller KPL.	VALVE DISK	PLAQUE A CLAPET
6	1	4.8709.0	SCHEIBE	DISK	RONDELLE
8	1	5.1483.0	O-RING VITON 80 SHORE 100,0X2,5	O-RING 100,0X2,5	JOINT TORIQUE 100,0X2,5
10	1	5.1454.0	O-RING VITON 70 SHORE 25,0X3,0	O-RING 25,0X3,0	JOINT TORIQUE 25,0X3,0
11	1	5.1544.0	O-RING VITON 80 SHORE 54,0X3,0	O-RING 54,0X3,0	JOINT TORIQUE 54,0X3,0
12	4	6.2328.0	STIFTSCHRAUBE M 8X 45	STUD M 8X 45	GOUJON TOURILLON M 8X 45
13	1	6.0533.0	SICHERUNGSRING 60X2,0	GUARD RING 60X2,0	CIRCLIP EXTERIEUR 60X2,0
14	1	5.1627.0	DRUCKFEDER 2,8X51X120	COMPRESSION SPRING 2,8X51X120	RESSORT A-PRESSION 2,8X51X120
15	1	5.1602.0	DRUCKFEDER 1,5X36,5X135	COMPRESSION SPRING 1,5X36,5X135	RESSORT A PRESSION 1,5X36,5X135
16	1	4.8731.0	DRUCKLAMELLE	OUTLET VALVE LAMINA	LAMELLE POUR CLAPET DE RE
17	1	6.0685.0	SECHSKANTMUTTER M10	HEX. NUT M10	ECROU A SIX PANS M10
18	4	6.0672.0	SICHERUNGSSCHEIBE M 8	SAFETY DISK M 8	BAGUE DE FREIN M 8
19	1	6.0266.0	WINKEL-EINSCHR.VERSCHR.MS WE-06-LLR 1/8"	ANGLE FITTING WE-06-LLR 1/8"	RACCORD A VIS ANGULAIRE WE-06-LLR 1/8"
20	4	6.0684.0	SECHSKANTMUTTER M 8	HEX. NUT M 8	ECROU A SIX PANS M 8
21	1 N	2.8357.0	VENTILTeller KPL.	VALVE DISK COMPLETE	PLAQUE A CLAPET COMPLET

*** ENDE DER LISTE ***

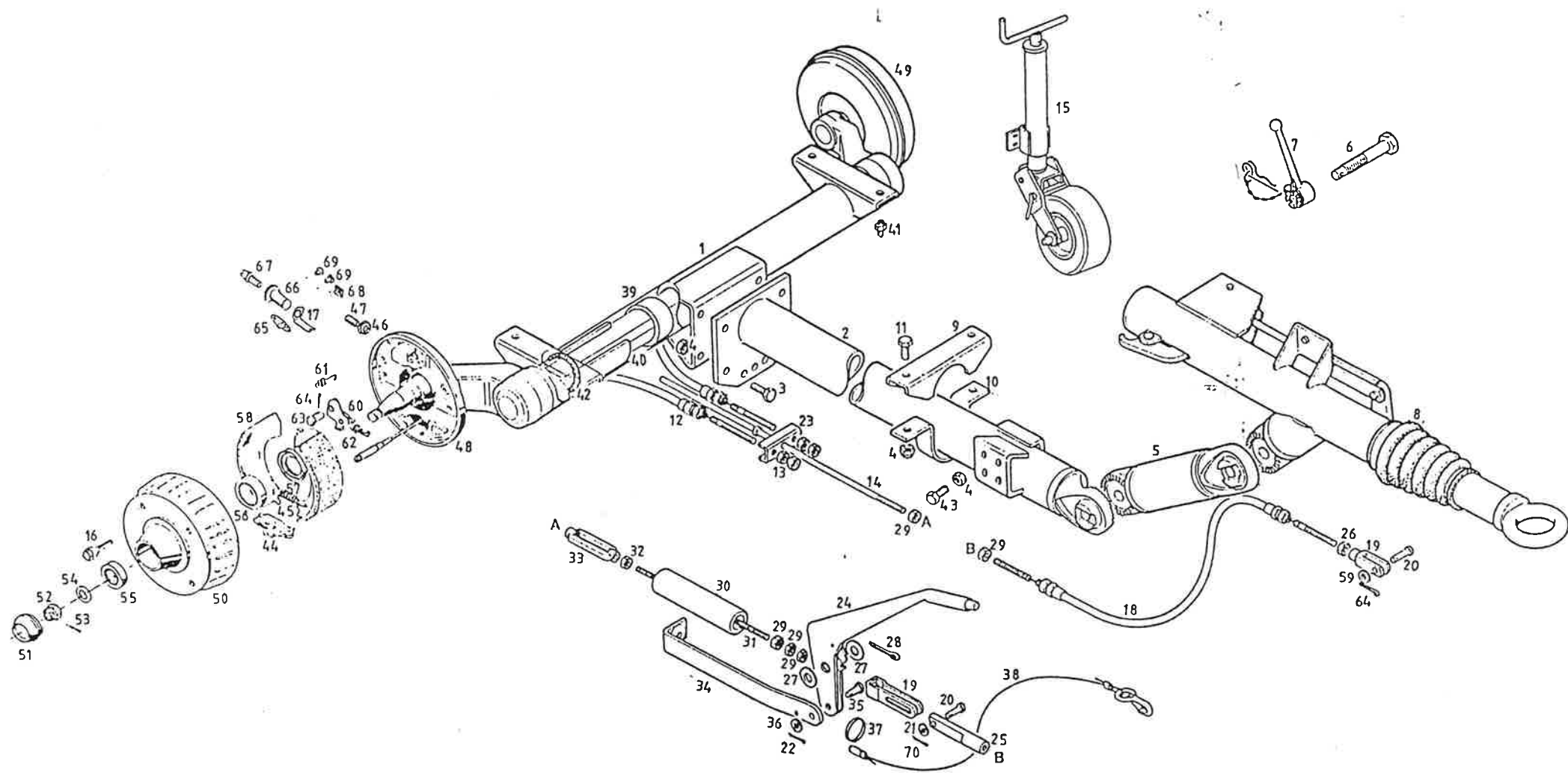
Kombiventil
Combination valve
Soupape combinaison
4.8890.0



ERSATZTEIL - STUECKLISTE

		4.8890.0	KOMBIVENTIL KPL.	COMBINATION VALVE	SOUPAPE COMBINAISON
POS. NO.	MENGE GTY	S BESTELL-NR. ORDER NO.	BENENNUNG	NAME	DESIGNATION
NO.	GTY	T ORDER NO. REFERENCE			FR-REFERENCE
1	1	4.8859.0	VENTILKOERPER	VALVE BODY	CORPS DE SOUPAPE
2	1	4.8875.0	DECKEL D.60	COVER D.60	COUVERCLE D.60
3	1	7.0399.1	STEUERKOLBEN KPL.	ACTUATING PISTON	PISTON PILOTE
4	1	5.0636.0	DRUCKFEDER 2,2X22,8X57	COMPRESSION SPRING 2,2X22,8X57	RESSORT A PRESSION 2,2X22,8X57
5	1	4.8873.0	DECKEL	COVER	COUVERCLE
6	1	5.0761.0	GEWINDENIPPEL 1"-12UNF-2A	THREAD NIPPLE 1"-12UNF-2A	RACCORD FILETE 1"-12UNF-2A
7	2	5.1445.0	O-RING VITON 80 SHORE 35,0X2,0	O-RING 35,0X2,0	JOINT TORIQUE 35,0X2,0
8	3	6.2400.0	ZYL.SCHR.M.INN.6-KT. VERZ M 5X 20	CYL.SCREW WITH INSIDE HEX M 5X 20	VIS A TETE CYL.A SIX PANS M 5X 20
9	3	6.2406.0	ZYL.SCHR.M.INN.6-KT. SCHW M 5X 16	CYL.SCREW WITH INSIDE HEX M 5X 16	VIS A TETE CYL.A SIX PANS M 5X 16

*** ENDE DER LISTE ***



M 120 T

8.7186.1

ERSATZTEIL - STUECKLISTE

8.7186.1 FAHRGESTELL

POS. NO.	MENGE QTY	S T	BESTELL-NR. ORDER NO. REFERENCE	BENENNUNG	NAME	DESIGNATION FR-REFERENCE
1	1		8.7186.10100	ACHSENSTAHLFEDER BT2000KG	AXLE BT 2000KG	ESSIEU BT 2000KG 273796
2	1		8.7186.10080	ZUGDEICHSEL KPL.	DRAWBAR CPL.	TIMON CPL. 389225
3	4		8.7120.10510	SCHRAUBE	SCREW	VIS DE LIAISON TIMON L13353201
4	10		8.9508.0	SECHSKANTMUTTER SELBSTS.	HEX. NUT	ECROU A SIX PANS MD113.7394
5	1		8.7186.10020	ZWISCHENSTUECK 114X6	TOWBAR 114X6	ENTRETOISE 114X6 L14684057
6	2		8.7186.00030	GELENKBOLZEN D.27	MACHINED BOLD WITH CLIP	AXE DE MANETTE DE SERRAGE L14126002
7	2		8.7186.00040	FESTSTELLKNEBEL	CLAMP HANDLE	MANETTE EQUIPEE L14413020
8	1		8.7187.1	AUFLAUFVORRICHTUNG FA2,5	INERTIA HITCH FA2,5	ATTACHE A INERTIA FA2,5 270364
9	1		8.7181.10040	AUFLAGEBOCK	MOUNTING PAD	BRIDGE DE TIMON L14517157
10	1		8.7186.10060	HALBROHRSCHELLE	HALF COLLAR	1/2 COLLIER L14518051
11	2		6.0809.0	SECHSKANTSCHRAUBE VERZ. M12X 30	HEX.-HEAD SCREW M12X 30	VIS A SIX PANS M12X 30
12	2		8.7186.10110	BREMSSEIL	BRAKE CABLE	CABLE DE FREIN 2781960405
13	4		6.0684.0	SECHSKANTMUTTER M 8	HEX. NUT M 8	ECROU A SIX PANS M 8
14	1		8.7186.10070	BREMSGESTAENGE LG:580	BRAKE ROD LG:580	TRINGLE DE FREIN LG:580 381874
15	1		8.7184.0	STUETZRAD KPL.	SUPPORT WHEEL CPL.	ROUE JOCKEY CPL. L15554077
16	10		8.7186.10120	RADSCHRAUBE M14X150	WHEEL BOLT M14X150	VIS DE ROUE M14X150 701202
17	2		8.7186.10130	DRUCKBUEGEL	PRESSURE CLAMP	LEVIER DE POUSEE 367102

ERSATZTEIL - STUECKLISTE

8.7186.1 FAHRGESTELL

POS. NO.	MENGE QTY	S T	BESTELL-NR. ORDER NO. REFERENCE	BENENNUNG	NAME	DESIGNATION FR-REFERENCE
18	1		8.7186.00090	BREMSSEIL	BRAKE CABLE	CABLE DE FREIN 367102
19	2		8.7130.00010	GABELKOPF	FORK END	CHAPE DE BIELLE L14686012
20	2		8.7130.00020	BOLZEN	BOLT	AXE DE CHAPE 701470
21	1		6.0624.0	U-SCHEIBE B10,5	WASHER B10,5	RONDELLE B10,5
22	1		8.7120.10350	SPLINT	SPLIT PIN	GOUILLE 700549
23	1		8.7120.00060	BREMSAUSGLEICH	COMPENSATOR	PALONNIER L2057300
24	1		8.7182.10040	HANDBREMSHEBELSYSTEM	BRAKE LEVER	LEVIER DE FREIN L15010025
25	1		8.7181.10170	ZWISCHENSTUECK	TOWBAR	ENTRETOISE
26	1		8.6958.00110	SECHSKANTMUTTER	HEX NUT	ECROU A SIX PANS L13472204
27	2		8.7129.00240	U-SCHEIBE	WASHER	RONDELLE L13041203
28	1		8.7129.00140	SPLINT V5X28	SPLIT PIN V 5 X 28	GOUILLE V 5 X 28 L13591205
29	5		6.0685.0	SECHSKANTMUTTER M10	HEX. NUT M10	ECROU A SIX PANS M10
30	1		8.7186.10140	FEDERSPEICHER	COMPENSATOR	BOITIER COMPENSATEUR L15290004
31	1		8.7186.10150	GEWINDESTANGE	THREADED ROD	TRINGLE DE CHAPE
32	1		8.7120.10430	SECHSKANTMUTTER M10-LH	HEX.NUT M10-LH	ECROU A SIX PANS M10-LH L13472209
33	1		8.7186.10160	SPANNSCHLOSS	TURNBUCKLE	LANTERNE DE TENDEUR
34	1		8.7130.00090	ANSCHLAG	LEVER	PLAT DE RENVOI L14517669
35	1		8.7130.00100	ANSCHLAGACHSE	CLEVIS PIN	AXE DE PLAT DE RENVOI L14122027

ERSATZTEIL - STUECKLISTE

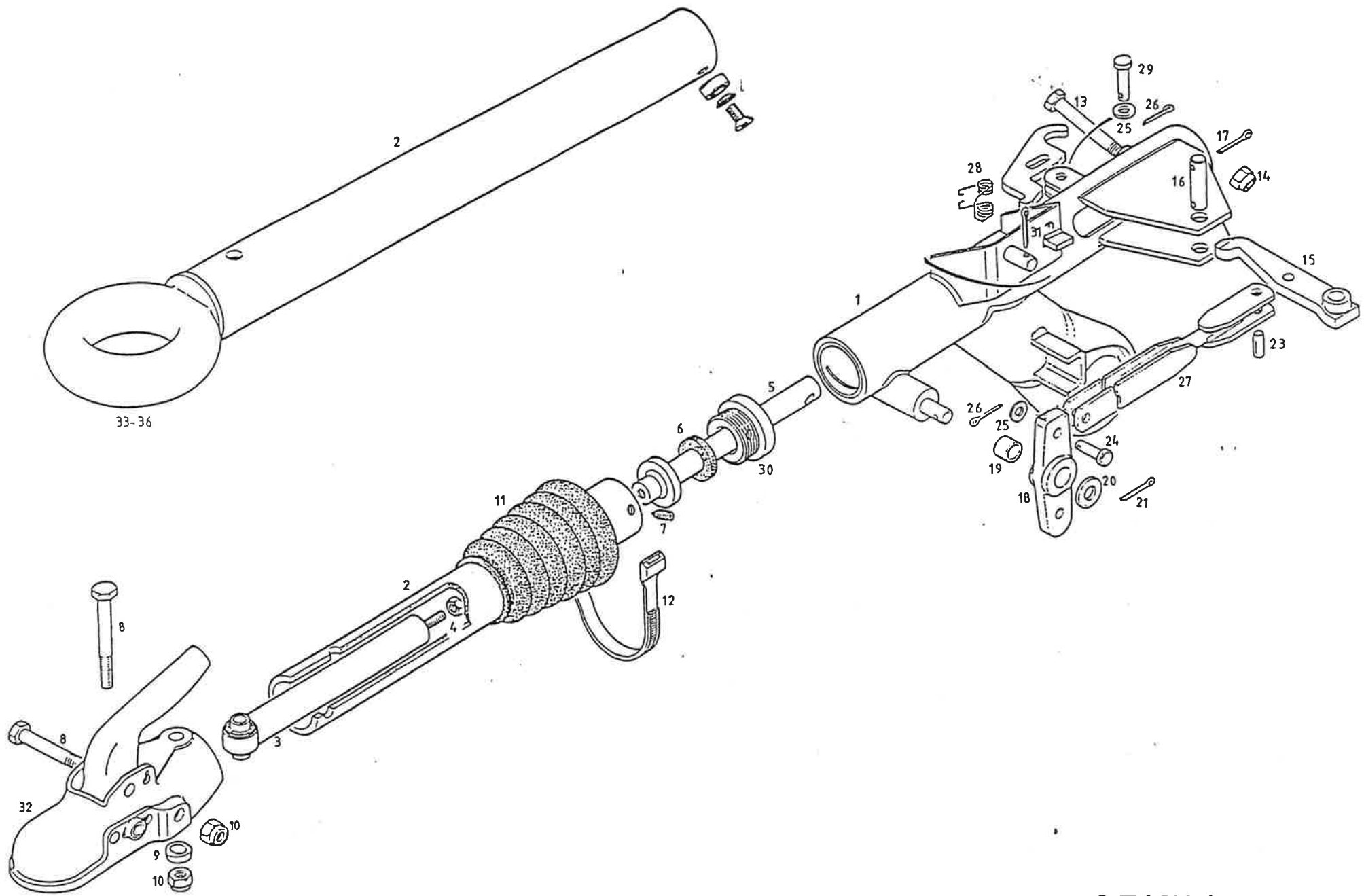
8.7186.1 FAHRGESTELL

POS. NO.	MENGE QTY	S T	BESTELL-NR. ORDER NO. REFERENCE	BENENNUNG	NAME	DESIGNATION FR-REFERENCE
36	1		6.0625.0	U-SCHEIBE B13	WASHER B13	RONDELLE B13
37	1		8.7120.10470	SICHERHEITSRING	GUARD RING	ANNEAU TARL 2045470102
38	1		8.7130.00120	ABREISSEIL	BREAKAWAY CABLE	CABLE DE RUPTURE T15671037
39	4		8.7186.10170	BUECHSE	SPACER	BAGUE COUSSINET L2057110
40	1		8.7183.10010	DREHSTAB 30X2	TORSION BAR 30X2	BARRE DE TORSION 30X2 389232
41	4		8.7120.10490	SCHMIERNIPPEL	GREASE NIPPLE	GRAISSEUR L2035820
42	2		8.7188.00040	NUTRING	O-RING	JOINT TORIQUE L2062400
43	4		8.7120.10510	SCHRAUBE	SCREW	VIS DE LIAISON TIMON L13353201
44	2		8.7186.10190	SPREIZHEBEL KPL.	EXPANDER CPL.	ECARTEUR CPL. 354433
45	2		8.7186.10200	DRUCKFEDER	COMPRESSION SPRING	RESSORT DE LATERAL L2058980
46	2		8.7120.10540	SECHSKANTMUTTER M14	HEX.-NUT M14	ECROU A SIX PANS M14 L14631007
47	2		8.7186.10210	SCHRAUBE MC HM14X150	SCREW MC HM14X150	VIS POINTEAU M14X150 381535
48	1		8.7186.10220	ACHSSCHWINGE RECHTS	AXLE ROCKER RIGHT	TOURILLON FUSEE PLATEAU D 383675
49	1		8.7186.10230	ACHSSCHWINGE LINKS	AXLE ROCKER LEFT	TOURILLON FUSEE PLATEAU G 383674
50	2		8.7186.10240	BREMSTROMMEL 140X5	BRAKE DRUM 140X5	MOYEU PERCAGE 140X5 561372
51	2		8.7186.10250	VERSCHLUSSKAPPE	LOCKING SCREW	CHAPEAU DE MOYEA 368527
52	2		8.7186.10180	KRONENMUTTER	CROWN NUT	ECROU A CRENEAUX 701277

ERSATZTEIL - STUECKLISTE

8.7186.1 FAHRGESTELL

POS. NO.	MENGE QTY	S T	BESTELL-NR. ORDER NO. REFERENCE	BENENNUNG	NAME	DESIGNATION FR-REFERENCE
53	2		8.7186.10260	SPLINT 6,3X60	SPLIT PIN 6,3X60	GOUPILLE 6,3X60 700856
54	2		8.7186.10270	SICHERUNGSSCHEIBE	SAFETY DISC	RONDELLE DE SECURITE
55	2		8.7186.10280	LAGER VORNE 32008	BEARING FRONT 32008	ROULEMENT AVANT 32008 702125
56	2		8.7186.10290	LAGER HINTER 30211	BEARING BEHIND 30211	ROULEMENT ARRIERE 30211 701774
57	2		8.7186.10300	WELLENDICHTRING	SEAL	BAGUE D'ETANCHEITE 358893
58	4		8.7186.10310	BREMSBACKE KPL.	PRIMARY BRAKE SHOE CPL.	MACHOIRE CPL. 384414
59	2		8.7186.10320	SCHEIBE	WASHER	RONDELLE 700128
60	2		8.7186.10330	UEBERSETZUNGSHEBEL KPL.	TRANSMISSION LEVER CPL.	LEVIER RA CPL. 384413
61	2		8.7186.10340	DRUCKFEDER	COMPRESSION SPRING	RESSORT DE LATERAL 358258
62	2		8.7186.10350	ZUGFEDER	TENSION SPRING	RESSORT DE TRACTION 2589250004
63	2		8.7186.10360	LAGERBOLZEN	PIN	AXE DE ROTATION 358256
64	3		8.7186.10370	SPLINT	SPLIT PIN	GOUPILLE 700194
65	2		8.7186.10380	BLATTFEDER	RETAINING SPRING	LANGUETTE DE RESSORT
66	2		8.7186.10390	NACHSTELLSCHRAUBE	ADJUSTER	REGLAGE 385175
67	2		8.7186.10400	BOLZEN F.NACHSTELLSCHR.	BOLT	BOULON
68	2		8.7120.10400	ABDECKBLECH	COVER PLATE	ARRET DE RESSORT DE LATER 2382610002
69	4		8.7120.10410	STOPFEN	PLUG	BUCHON PLASTIQUE 373245
70	1		8.7181.10180	SPLINT	SPLIT PIN	GOUPILLE L13591208



M 75 / M 120 T

8.7187.1

ERSATZTEIL - STUECKLISTE

POS. NO.	MENGE QTY	S T	BESTELL-NR. ORDER NO. REFERENCE	BENENNUNG	NAME	DESIGNATION FR-REFERENCE
			8.7187.1	AUFLAUFVORRICHTUNG FA2,5	INERTIA HITCH FA2,5	ATTACHE A INERTIA FA2,5
1	1		8.7187.10240	ZUGEINRICHTUNG KPL.	DRAWBAR CPL.	CORPS D'ATTACHE L15431061
2	1		8.7187.00030	ZUGROHR GESCHW.	SLIDING TUBE FA 2,5	TUBE COULISSANT FA 2,5 L2063460
3	1		8.7187.10040	STOSSDAEMPFER	HYDRAULIC SHOCK ABSORBER	AMORTISSEUR HYDRAULIQUE 381548
4	1		8.7129.00030	SECHSKANTMUTTER M8	HEX. NUT M8	ECROU A SIX PANS M8 L2083360
5	1		8.7187.00050	ZUGSTANGE	OPERATING TUBE	TIGE DE TRACTION L14414054
6	1		8.7187.10250	GUMMIPUFFER	RUBBER STOP	BUTTEE CAOUTCHOUC L14735008
7	1		8.7187.00200	SECHSKANTSCHRAUBE	HEX.-HEAD SCREW	VIS SIX PANS L13393201
8	2		8.7129.00070	SECHSKANTSCHRAUBE M12X80	HEX.-HEAD SCREW M 12 X 80	VIS A SIX PANS M 12 X 80 L13373206
9	1		8.7129.00080	KONKAVE SCHEIBE	CONCAVE WASHER	RONDELLE CONCAVE L2052310
10	2		8.9508.0	SECHSKANTMUTTER SELBSTS.	HEX. NUT	ECROU A SIX PANS MD113.7394
11	1		8.7187.10700	FALTENBALG	GAITER	SOUFFLET L2061690
12	1		8.7129.00100	KLEMMSCHELLE	STRAP	COLLIER DE SERRAGE L13255101
13	1		8.7187.00080	SECHSKANTSCHRAUBE	HEX.-HEAD SCREW	VIS A SIX PANS L13373211
14	1		8.7187.00090	SECHSKANTMUTTER M16	HEX. NUT M16	ECROU A SIX PANS M16 L13503206
15	1		8.7187.00100	STEUERHEBEL	ACTUATIN LEVER	BIELLE DE COMMANDE L14414052
16	1		8.7187.00110	BOLZEN	CLEVIS PIN	AXE DE BIELLE L2062490
17	1		8.7129.00140	SPLINT V5X28	SPLIT PIN V 5 X 28	GOUPILLE V 5 X 28 L13591205

ERSATZTEIL - STUECKLISTE

POS. NO.	MENGE QTY	S T	BESTELL-NR. ORDER NO.	BENENNUNG REFERENCE	NAME	DESIGNATION FR-REFERENCE
			8.7187.1	AUFLAUFVORRICHTUNG FA2,5	INERTIA HITCH FA2,5	ATTACHE A INERTIA FA2,5
18	1		8.7187.00120	UEBERTRAGUNGSHABEL	ROCKING LEVER	BIELLE DE REAVAI L14414053
19	1		8.7187.00130	BUECHSE 18X22/18	SPACER 18X22/18	BAGUE CYLINDRIQUE 18X22/1 L2062520
20	1		8.7187.00140	SCHEIBE Z18	WASHER Z18U	RONDELLE Z18U L13041204
21	1		8.7187.00150	SPLINT V6,3X36	SPLINT PIN V6, 3X36	GOUPILLE V6, 3X36 L13591206
22	1		8.7187.10160	DOPPELGABEL	FORKED END CONNECTING ROD	CHAPE DOUBLE L14415067
23	1		8.7187.10260	BOLZEN 10X20	BOLT 10X20	BOULON 10X20
24	1		8.7129.00190	BOLZEN ANGEDREHT	CLEVIS PIN	AXE DE BIELLE L2062080
25	2		8.7129.10230	U-SCHEIBE MU10	WASHER MU10	RONDELLE MU10 L13031207
26	2		8.7092.00140	SPLINT V4X22	SPLIT PIN V 4 X 22	GOUPILLE V 4 X 22 ZINGUEE L13591210
27	1		8.7187.00170	RUECKFAHRSPERRHEBEL	RESERVE LOCK CATCH	LEVIER DE VERRON DE RECAL L7062850
28	1		8.7129.00210	FEDER	SPRING	RESSORT L2061740
29	1		8.7187.10270	BOLZEN	BOLT	BOULON L2061320
30	1		8.7187.00190	STUETZRING	THREADED SUPPORT RING	BAGUE D'APPUI L2061530
31	1		8.7187.10280	SPLINT V5X28	SPLIT PIN V5X28	GOUPILLE V5X28 L15591205
32	1		8.7088.0	KUGELKUPPLUNG KPL.	BALL COUPLING HEAD CPL.	TETE A ROTULE CPL. L2062980
33	1		8.7086.0	DIN - ZUGOESE D.40		
34	1		8.7263.0	NATO-ZUGOESE D.76	EYRE RING	ANNEAU
35	1		8.7258.0	ITALIEN-ZUGOESE D.45	EYRE RING	ANNEAU
36	1		8.7267.0	FRANKREICH-ZUGOESE D.68	EYRE RING	ANNEAU