

PORTABLE COMPRESSOR CUMMINS ENGINE
OPERATION AND MAINTENANCE MANUAL
with parts catalogue

COMPRESSEUR MOBILE MOTEUR CUMMINS
MANUEL D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN
avec catalogue de pièces détachées

TRANSPORTABELE KOMPRESSOR CUMMINS MOTOR
BEDIENINGS EN ONDERHOUDSHANDBOEK
onderdelenkatalogus

FAHRBARER KOMPRESSOR CUMMINS MOTOR
BEDIENUNGS-UND WARTUNGSANLEITUNG
mit Ersatzteilliste

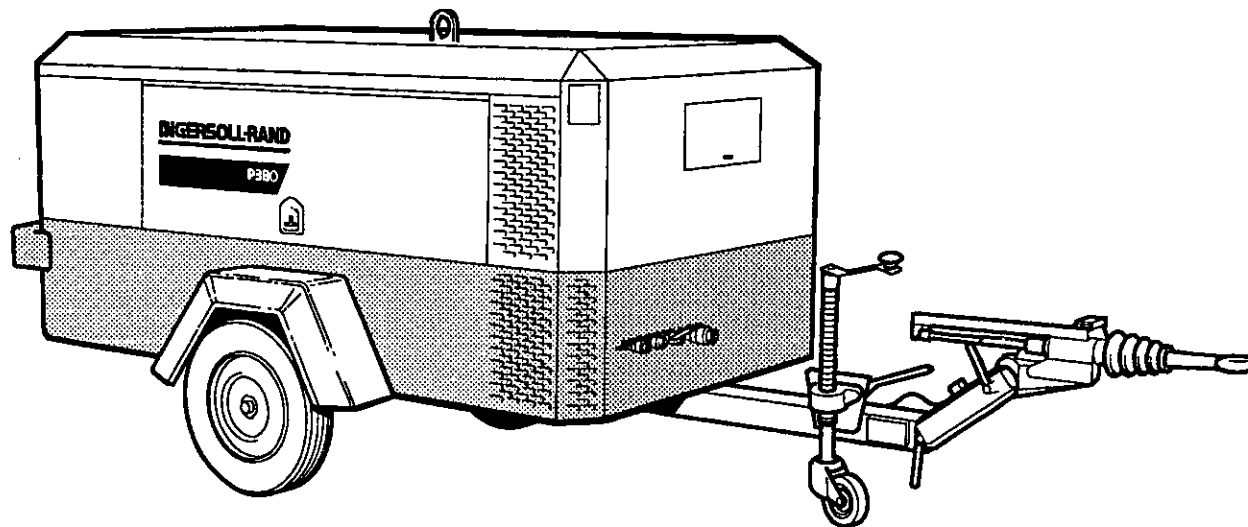
Doosan purchased Bobcat Company from Ingersoll-Rand Company in 2007. Any reference to Ingersoll-Rand Company or use of trademarks, service marks, logos, or other proprietary identifying marks belonging to Ingersoll-Rand Company in this manual is historical or nominative in nature, and is not meant to suggest a current affiliation between Ingersoll-Rand Company and Doosan Company or the products of either.

C.P.N : 88121231
ISSUE : 3
DATE : DECEMBER 1997
Revised (09-12)



INGERSOLL-RAND®

P380CU



SERIAL NUMBER RANGE

670000

TO

670500



**EC DECLARATION OF CONFORMITY
DECLARATION DE CONFORMITE CEE
EG VERKLARING VAN CONFORMITEIT
EG-ÜBEREINSTIMMUNGSERKLÄRUNG**

WITH EC DIRECTIVES
AVEC LES DIRECTIVES DE LA CEE
MET EG RICHTLIJNEN
MIT EG-RICHTLINIEN

89/392/EEC, 91/368/EEC, 93/44/EEC, 93/68/EEC, 89/336/EEC

WE, / WIR / WIJ / NOUS
**INGERSOLL-RAND COMPANY LIMITED
STANDARD PRODUCTS DIVISION
SWAN LANE
HINDLEY GREEN
WIGAN WN2 4EZ
UNITED KINGDOM**

DECLARE THAT, UNDER OUR SOLE RESPONSIBILITY FOR MANUFACTURE AND SUPPLY, THE PRODUCT(S)
DECLARONS QUE, SOUS NOTRE SEULE RESPONSABILITE POUR LA FABRICATION ET LA FOURNITURE DU(DES) PRODUIT(S)
VERKLAREN DAT ONDER ONZE EXCLUSIEVE VERANTWOORDELIJKHEID VOOR FABRICAGE EN LEVERING VAN HET(DE) PRODUCT(EN)
ERKLÄREN, DASS IM RAHMEN UNSERER VOLLEN VERANTWORTUNG FÜR DIE HERSTELLUNG UND DEN VERTRIEB DIESER ERZEUGNISSE (DIESER ERZEUGNISSE),

P380CU

TO WHICH THIS DECLARATION RELATES, IS (ARE) IN CONFORMITY WITH THE PROVISIONS OF THE ABOVE DIRECTIVES USING THE FOLLOWING PRINCIPAL STANDARDS.
AUQUEL(S) CETTE DÉCLARATION FAIT RÉFÉRENCE EST (SONT) CONFORME(S) AUX CONDITIONS DES DIRECTIVES CI-DESSUS, SELON LES NORMES PRINCIPALES SUIVANTES
WAAROP DEZE VERKLARING VAN TOEPASSING IS, IS (ZIJN) IN OVEREENSTEMMING MET DE VOOZIENINGEN VAN DE BOVENSTAANDE RICHTLIJNEN, ONDER GEBRUIK VAN DE
VOLGENDE BELANGRIJKSTE NORMEN.

AUF WELCHE(S) SICH DIE VORLIEGENDE ERKLÄRUNG BEZIEHT, ENTSPRICHT/ENTSPRECHEN DEN BESTIMMUNGEN DER O.G. VERORDNUNG SOWIE DEN FOLGENDEN
HAUPTNORMEN:

EN29001, EN292, EN60204-1, ISO5388, PN8NTC2, EN50081, EN50082

ISSUED AT HINDLEY GREEN ON 01/01/1998 BY H.SEDDON, QUALITY ASSURANCE MANAGER
PUBLIE A HINDLEY GREEN, LE 01/01/1998 PAR H.SEDDON, RESPONSABLE DE L'ASSURANCE QUALITE.
AFGEGEVEN TE HINDLEY GREEN OP 01/01/1998 DOOR H.SEDDON, MANAGER KWALITEITSBEHEERSING.
AUSGESTELLT IN HINDLEY GREEN AM 01/01/1998 VON H.SEDDON, LEITER DER QUALITÄTSSICHERUNG

H.SEDDON



**EC DECLARATION OF CONFORMITY
DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE EC
CERTIFICATO DI CONFORMITA' CEE
DECLARACION DE CONFORMIDAD**

WITH EC DIRECTIVES
COM DIRECTIVAS EC
CON DIRETTIVE CEE
CON DIRECTIVAS DE LA CE

89/392/EEC, 91/368/EEC, 93/44/EEC, 93/68/EEC, 89/336/EEC

**WE, / NOI / NOSOTROS, / NÓS
INGERSOLL-RAND COMPANY LIMITED
STANDARD PRODUCTS DIVISION
SWAN LANE
HINDLEY GREEN
WIGAN WN2 4EZ
UNITED KINGDOM**

**DECLARE THAT, UNDER OUR SOLE RESPONSIBILITY FOR MANUFACTURE AND SUPPLY, THE PRODUCT(S)
DECLARAMOS SOB A NOSSA EXCLUSIVA RESPONSABILIDADE QUE A FABRICAÇÃO E FORNECIMENTO DO(S) PRODUTO(S)
DICHIAMO CHE SOTTO LA NOSTRA SOLA RESPONSABILITA' PER LA FABBRICAZIONE E FORNITURA DEL/I PRODOTTO/I
DECLARAMOS QUE, BAJO NUESTRA RESPONSABILIDAD EXCLUSIVA POR LA FABRICACION Y PROVISION, EL (LOS) PRODUCTO(S)**

P380CU

**TO WHICH THIS DECLARATION RELATES, IS (ARE) IN CONFORMITY WITH THE PROVISIONS OF THE ABOVE DIRECTIVES USING THE FOLLOWING PRINCIPAL STANDARDS.
PARA O(S) QUAL (QUAIS) ESTA DECLARAÇÃO DIZ RESPEITO ESTÁ (ESTÃO) EM CONFORMIDADE COM AS PROVISÕES DAS DIRECTIVAS ACIMA REFERIDAS USANDO AS NORMAS
PRINCIPAIS QUE SE SEGUEM:
A CUI LA PRESENTE DICHIAZIONE SI RIFERISCE È (SONO) IN CONFORMITÀ ALLE PREVISIONI DELLE SUDETTE DIRETTIVE IMPIEGANDO I SEGUENTI STANDARD PRINCIPALI.
AL (A LOS) QUE SE REFIERE ESTA DECLARACION, ESTA (ESTAN) DE CONFORMIDAD CON LO ESTIPULADO EN LAS DIRECTIVAS ANTERIORES USANDO LAS PRINCIPALES
NORMAS SIGUIENTES**

EN29001, EN292, EN60204-1, ISO5388, PN8NTC2, EN50081, EN50082

**ISSUED AT HINDLEY GREEN ON 01/01/1998 BY H.SEDDON, QUALITY ASSURANCE MANAGER
EMITIDA EM HINDLEY GREEN EM 01/01 /1998 POR H.SEDDON, GERENTE DE CONTROLO DE QUALIDADE
EMESSO A HINDLEY GREEN IL GIORNO 01/01 /1998 DALLA H.SEDDON, MANAGER QUALITA' OMOLOGATA.
EMITIDA EN HINDLEY GREEN EL 01/01 /1998 POR H.SEDDON, JEFE DE SEGURIDAD DE CALIDAD.**

H.SEDDON



**EC DECLARATION OF CONFORMITY
EU ERKLÆRING OM OVERENSSTEMMELSE
EU-DEKLARATION ANGÅENDE ÖVERENSSTÄMMELSE
EF-DEKLARASJON OM KONFORMITET
VAKUUTUS EY-MÄÄRÄYSTEN TÄYTTÄMISESTÄ**

WITH EC DIRECTIVES
MED EU-DIREKTIVER
MED EU-DIREKTIV
MED EF-DIREKTIVER
SEURAAVIEN EY-DIREKTIIVIENTEN OSALTA

89/392/EEC, 91/368/EEC, 93/44/EEC, 93/68/EEC, 89/336/EEC

WE, / VI, / VI, / VI / ME
**INGERSOLL-RAND COMPANY LIMITED
STANDARD PRODUCTS DIVISION
SWAN LANE
HINDLEY GREEN
WIGAN WN2 4EZ
UNITED KINGDOM**

DECLARE THAT, UNDER OUR SOLE RESPONSIBILITY FOR MANUFACTURE AND SUPPLY, THE PRODUCT(S)
ERKLÆRER, UNDER VORT ENEANSVAR FOR FREMSTILLING OG LEVERANCE AF PRODUKTET(ERNE),
FÖRKLARAR, HÄRMED ATT, PRODUKTEN (ERNA) SOM TILLVERKAS OCH LEVERERAS UNDER VÅRT ANSVAR OCH
BEKREFTER AT UNDER VÅRT ENEANSVAR FOR PRODUKSJON OG LEVERING AV PRODUKTET(PRODUKTENE)
VAKUUTAMME TÄTEN, ETTÄ OLEMME YKSIN VASTUUSSA NIIDEN TUOTTEIDEN VALMISTUKSESTA JA TOIMITTAMISESTA, JOITA TÄMÄ VAKUUTUS KOSKEE, NIMITTÄIN

P380CU

TO WHICH THIS DECLARATION RELATES, IS (ARE) IN CONFORMITY WITH THE PROVISIONS OF THE ABOVE DIRECTIVES USING THE FOLLOWING PRINCIPAL STANDARDS.
SOM DENNE ERKLÆRING OMHANDLER OVERHOLDER BESTEMMELSERNE I OVENSTÅENDE DIREKTIVER OG ANVENDER FØLGENDE HOVEDSTANDARDE
TILL VILKEN/VILKA DENNA DEKLARATION HÄNFÖR SIG ÖVERENSSTÄMMER MED OVANSTÅENDE DIREKTIV ENLIGT FÖLJANDE HUVUDSAKLIGA NORMER.
SOM DENNE DEKLARASJONEN GJELDER ER I OVERENSSTEMMELSE MED BESTEMMELSENE TIL OVENNEVNTE DIREKTIV IFØLGE FØLGENDE VIKTIGE STANDARD
JOTA/JOITA TÄMÄ VAKUUTUS KOSKEE, TÄYTTÄÄ/TÄYTTÄVÄT YLLÄ MAINITTUJEN DIREKTIIVIENTEN ASETTAMAT VAATIMUKSET JA NOUDATTAA/NOUDATTAVAT SEURAAVIA
TÄRKEIMPIÄ STANDARDEJA:

EN29001, EN292, EN60204-1, ISO5388, PN8NTC2, EN50081, EN50082

ISSUED AT HINDLEY GREEN ON 01/01/1998 BY H.SEDDON, QUALITY ASSURANCE MANAGER
AFGIVET I HINDLEY GREEN D. 01/01/1998 AF H.SEDDON, QUALITY ASSURANCE MANAGER
UTFÄRDAT I HINDLEY GREEN 1998.01.01 AV H.SEDDON, KVALITETSKONTROLLCHEF
UTSTEDT I HINDLEY GREEN DEN 01/01/1998 AV H.SEDDON, KVALITETSSIKRINGSSJEF.
PAIKKA JA AIKA: HINDLEY GREEN, 01/01/1998 LAADUNVARMISTUSPÄÄLLIKKÖ H.SEDDON

H.SEDDON



WARNING: Electrical shock risk.
ATTENTION! - Risque d'électrocution.
WAARSCHUWING! - Elektrische schok risico.
WARNUNG - Gefährliche elektrische spannung.



WARNING - Pressurised vessel.
ATTENTION! - Récipient sous pression
WAARSCHUWING! - Drukvat.
WARNUNG - Druckbehälter.



WARNING - Hot surface.
ATTENTION! - Surface chaude.
WAARSCHUWING! - Heet oppervlak.
WARNUNG - Heiße Oberfläche.



WARNING - Pressure control.
ATTENTION! - Contrôle de pression.
WAARSCHUWING! - Druk controle.
WARNUNG - Druckkontrolle.



WARNING - Corrosion risk.
ATTENTION! - Risque de corrosion.
WAARSCHUWING! - Bijtende vloeistof.
WARNUNG - Ätzende stoffe.



WARNING - Air/gas flow or Air discharge.
ATTENTION! - Flux d'air/gaz - Décharge d'air.
WAARSCHUWING! - Lucht/gas stroming of luchtuitleat.
WARNUNG - Luft-/ Gasströmungsrichtung oder - Luftaustritt.



WARNING - Pressurised component or system.
ATTENTION! - Composant ou système sous pression.
WAARSCHUWING! - Luchtdruk componenten of systeem.
WARNUNG - Teil oder System steht unter Druck



WARNING - Hot and harmful exhaust gas.
ATTENTION! - Gaz d'échappement chaud et dangereux.
WAARSCHUWING! - Hete en schadelijke uitlaatgassen.
WARNUNG - Heiße Abgase.



WARNING - Maintain correct tyre pressure. (Refer to the *GENERAL INFORMATION* section of this manual).

ATTENTION! - Maintenir la pression correcte des pneus. (Se reporter aux *INFORMATIONS GÉNÉRALES* de ce manuel).

WAARSCHUWING! - Handhaaf de juiste bandenspanning. (Zie onder *ALGEMEEN*).

WARNUNG - Auf korrekten Reifenluftdruck achten. (Beachten Sie den Abschnitt *ALLGEMEINE INFORMATIONEN* dieser Betriebsanleitung).



WARNING - Flammable liquid.
ATTENTION! - Lique inflammable.
WAARSCHUWING! - Brandbare vloeistof
WARNUNG - Feuergefährliche Stoffe

1.2

SAFETY

SECURITE

VEILIGHEID

SICHERHEIT

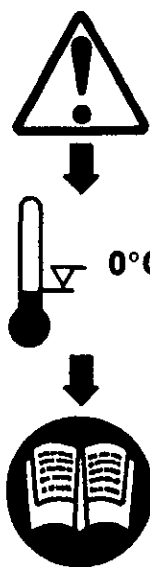


WARNING – Before connecting the tow bar or commencing to tow consult the operation and maintenance manual.

ATTENTION! – Avant d'accrocher la remorque ou de commencer à remorquer, consulter le manuel d'utilisation et d'entretien.

WAARSCHUWING! – Raadpleeg het Instructie- en handboek voordat u de diessel aanhaakt of gaat rijden.

WARNUNG – Vor dem Anhängen und Schleppen der Maschine die Bedienungsanleitung beachten.

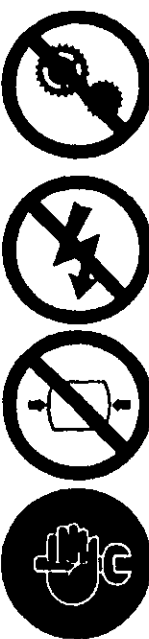
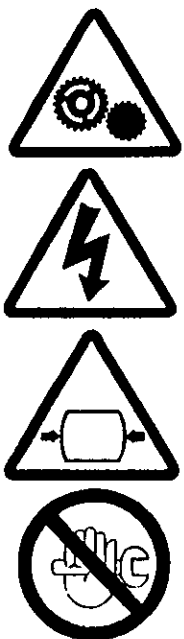


WARNING – For operating temperature below 0°C, consult the operation and maintenance manual.

ATTENTION! – Pour l'utilisation en dessous de 0°C, consulter le manuel d'utilisation et d'entretien.

WAARSCHUWING! – Raadpleeg het Instructie- en onderhoudsboek bij het werken onder 0°C.

WARNUNG – Bei Temperaturen unter 0°C die Bedienungsanleitung beachten.



WARNING – Do not undertake any maintenance on this machine until the electrical supply is disconnected and the air pressure is totally relieved.

ATTENTION! – Ne pas entreprendre la maintenance de cette machine avant de déconnecter l'alimentation électrique et avant que l'air comprimé soit totalement libéré.

WAARSCHUWING! – Voer geen onderhoud uit totdat de elektrische voeding is afgesloten en de luchtdruk geheel afgeblazen is.

WARNUNG – Vor der Wartung der Maschine die Batterie abklemmen und den Druck ablassen.



WARNING – Consult the operation and maintenance manual before commencing any maintenance.

ATTENTION! – Consulter le manuel d'utilisation et d'entretien avant d'entreprendre toute intervention.

WAARSCHUWING! – Raadpleeg het Instructie- en onderhoudsboek voordat u met het onderhoud aanvangt.

WARNUNG – Vor der Wartung die Bedienungsanleitung lesen.



Do not breathe the compressed air from this machine.
Ne pas respirer l'air comprimé de cette machine.
Adem de uitgaande lucht niet in.
Keine Atemluft.



Do not remove the Operating and Maintenance manual and manual holder from this machine.
Ne pas enlever le manuel d'utilisation et de maintenance de cette machine.
Verwijder het handboek en de handboekhouder niet uit deze machine.
Bedienungsanleitung inkl. Ablage immer an der Maschine lassen.



Do not stack.
Ne pas empiler.
Niet stapelen.
Keine Gegenstände auf der Maschine abstellen.



Do not operate the machine without the guard being fitted.
Ne pas utiliser sans les protections équipant cette machine.
Niet met de machine draaien zonder de ventilatorkooi.
Maschine nicht ohne Schutzgitter in Betrieb nehmen.



Do not stand on any service valve or other parts of the pressure system.
Ne pas monter sur les vannes de service ou autres pièces du système de pression.
Ga niet staan op de luchtafsluiter of enig ander onderdeel waar druk op staat.
Nicht auf die Hähne oder andere Teile des Drucksystems stellen.



Do not operate with the doors or enclosure open.
Ne pas utiliser avec les portes ou les capots ouverts.
Werk niet terwijl de deuren of het omhulsel nog open zijn.
Maschine nicht mit offenen Gehäuseteilen in Betrieb nehmen.



Do not use fork lift truck from this side.
Ne pas utiliser de fourche pour soulever de ce côté.
Gebruik geen heftruck aan deze zijde.
Gabelstapler nicht von dieser Seite ansetzen.



Do not exceed the trailer speed limit.
Ne pas dépasser la vitesse limite de la remorque.
Toegestane snelheid niet overschrijden.
Zulässige Höchstgeschwindigkeit.



No naked lights.
Pas de flammes nues.
Geen open vuur.
Feuer, offenes Licht und Rauchen verboten.



Do not open the service valve before the air hose is attached
Ne pas ouvrir le robinet de service tant que la tubulure pneumatique n'est pas connectée.
Zet de bedrijfsklep niet open voordat de luchtslang aangebracht is.
Das Entnahmeventil erst dann öffnen, wenn der Luftschlauch angeschlossen worden ist.

1.4

SAFETY

SECURITE

VEILIGHEID

SICHERHEIT



Use fork lift truck from this side only.
Pour le levage avec fourche, n'utiliser que ce côté.
Gebruik heftruck alleen aan deze zijde.
Gabelstapler nur von dieser Seite ansetzen.



Emergency stop.
Arrêt d'urgence.
Noodstop.
Notausschalter.



Tie down point
Point d'accrochage.
Trekstangpunt.
Befestigungspunkt.



On (power).
Marche.
Aan (spanning).
Ein.



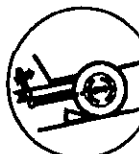
Lifting point.
Point de levage.
Hijspunt.
Hebepunkt.



Off (power).
Arrêt
Uit (spanning).
Aus.



Read the Operation and Maintenance manual before operation or maintenance of this machine is undertaken.
Lire le manuel d'utilisation et de maintenance de cette machine avant d'intervenir.
Lees het instructie- en onderhoudsboek voordat u gaat draaien of onderhoud gaat uitvoeren.
Bedienungs- u. Wartungsanleitung vor der Inbetriebnahme bzw. Wartung lesen.



When parking use prop stand, handbrake and wheel chocks.
Lors de l'arrêt de la machine, utiliser le frein à main et caler sous les roues.
Gebruik de machinesteun, handrem en wielkeggen wanneer u parkeert.
Beim Parken Stützfuß ausfahren, Standbremse anziehen und Unterlegkeil vor das Rad legen.



Contains asbestos.
Contien de c'amiante
Bevat Asbest
Enthält Asbest



WARNING: Electrical shock risk.

ADVERTÊNCIA - Risco de choque eléctrico.

AVVERTENZA - Rischio di scariche elettriche.

ADVERTENCIA - Riesgo de descarga eléctrica.



WARNING - Pressurised vessel.

ADVERTÊNCIA - Recipiente pressurizado.

AVVERTENZA - Serbatoio in pressione.

ADVERTENCIA - Recipiente presurizado.



WARNING - Hot surface.

ADVERTÊNCIA - Superfície quente.

AVVERTENZA - Superficie calda.

ADVERTENCIA - Superficie caliente.



WARNING - Pressure control.

ADVERTÊNCIA - Control de pressão.

AVVERTENZA - Controllo pressione.

ADVERTENCIA - Control de presión.



WARNING - Corrosion risk.

ADVERTÊNCIA - Risco de corrosão.

AVVERTENZA - Rischio di corrosione.

ADVERTENCIA - Riesgo de corrosión.



WARNING - Air/gas flow or Air discharge.

ADVERTÊNCIA - Fluxo de ar/gás - descarga de ar.

AVVERTENZA - Flusso di aria / gas o aria di scarico.

ADVERTENCIA - Caudal de aire/gas - o descarga de aire.



WARNING - Pressurised component or system.

ADVERTÊNCIA - Sistema ou componente pressurizado.

AVVERTENZA - Componente o sistema pressurizzato.

ADVERTENCIA - Sistema o componente presurizado.



WARNING - Hot and harmful exhaust gas.

ADVERTÊNCIA - Escape de gases quentes e nocivos.

AVVERTENZA - Fughe di gas esausto caldo e dannoso.

ADVERTENCIA - Gas de escape caliente y perjudicial.



WARNING - Maintain correct tyre pressure. (Refer to the *GENERAL INFORMATION* section of this manual).

ADVERTÊNCIA - Mantenha a pressão correcta nos pneus. (Refira-se à secção *INFORMAÇÕES GERAIS* deste manual).

AVVERTENZA - Mantenere la pressione delle ruote raccomandata. (Riferirsi alla sezione *INFORMAZIONI GENERALI* di questo manuale).

ADVERTENCIA - Mantener la correcta presión de los neumáticos. (Refiérase a la sección *INFORMACION GENERAL* de este manual.)



WARNING - Flammable liquid.

ADVERTÊNCIA - Líquido inflamável.

AVVERTENZA - Liquido infiammabile.

ADVERTENCIA - Líquido inflamable.

1.2

SAFETY

SEGURANÇA

SICUREZZA

SEGURIDAD

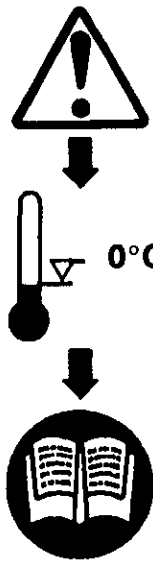


WARNING - Before connecting the tow bar or commencing to tow consult the operation and maintenance manual.

ADVERTÊNCIA - Antes de engatar a lanca de reboque ou rebocar, consulte o manual de operação e conservação.

AVVERTENZA - Prima di agganciare il timone di traino o iniziare a trainare, consultare il manuale d'uso e manutenzione.

ADVERTENCIA - Antes de colocar el bulón de remolque o comenzar a remolcar, consultar el manual de operación y mantenimiento.

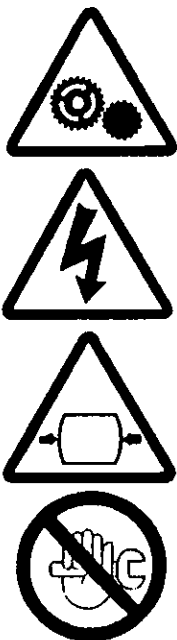


WARNING - For operating temperature below 0°C, consult the operation and maintenance manual.

ADVERTÊNCIA - Para utilização em temperaturas inferiores a 0°C consulte o manual de operação e conservação.

AVVERTENZA - Per operare a temperatura sotto gli 0°C, consultare il manuale di uso e manutenzione.

ADVERTENCIA - Para trabajar a temperaturas por debajo de 0°C, consultar el manual de operación y mantenimiento.



WARNING - Do not undertake any maintenance on this machine until the electrical supply is disconnected and the air pressure is totally relieved.

ADVERTÊNCIA - Não inicie qualquer manutenção na máquina sem que a energia eléctrica esteja desligada e a pressão completamente aliviada.

AVVERTENZA - Non iniziare la manutenzione sulla macchina senza aver disinsertito l'energia elettrica e scaricato completamente la pressione.

ADVERTENCIA - No realizar ningún mantenimiento en esta máquina sin haber desconectado el suministro eléctrico y sin haber aliviado la presión de aire.



WARNING - Consult the operation and maintenance manual before commencing any maintenance.

ADVERTÊNCIA - Consulte o manual de operação e conservação antes de iniciar qualquer intervenção.

AVVERTENZA - Consultare il manuale d'uso e manutenzione prima di iniziare qualsiasi manutenzione.

ADVERTENCIA - Antes de realizar cualquier mantenimiento, consultar el manual de operación y mantenimiento.



Do not breathe the compressed air from this machine.
Não respire o ar comprimido desta unidade.
Non respirare l'aria compressa proveniente da questa macchina.
No respirar el aire comprimido de esta unidad.



Do not remove the Operating and Maintenance manual and manual holder from this machine.
Não retire os manuais da máquina.
Non rimuovere da questa macchina il manuale d'uso e manutenzione dal suo alloggiamento.
No quitar el manual de operación y mantenimiento ni su bolsa de esta máquina.



Do not stack.
Não empilhe.
Non accatastare.
No apilar.



Do not operate the machine without the guard being fitted.
Não utilize a máquina sem as protecções.
Non lavorare con la macchina senza aver fissato la protezione
No operar la máquina sin que la protección este fijada.



Do not stand on any service valve or other parts of the pressure system.
Não se apoie em qualquer torneira ou outros componentes do sistema de pressão.
Non fermarsi vicino alla valvola di servizio o ad altre parti della linea in pressione.
No subirse en las válvulas de servicio ni en ninguna otra pieza del sistema de presión.



Do not operate with the doors or enclosure open.
Não operar com as portas ou capotagem abertas.
Non operare con porte o sportelli aperti.
No trabajar con las puertas o capotas abiertas.



Do not use fork lift truck from this side.
Não utilize o empilhador deste lado.
Non usare il carrello elevatore da questa parte.
No utilizar la carretilla elevadora en esta lado.



Do not exceed the trailer speed limit.
Não exceder o limite da velocidade de reboque.
Non superare il limite di velocità.
No exeder el limite de velocidad del remolque.



No naked lights.
Não fazer lume.
Non avvicinare fiamme scoperte.
No encender llamas.



Do not open the service valve before the airhose is attached
Não abra a válvula de serviço antes de ligar a mangueira do ar.
Non aprire la valvola di servizio prima che sia collegato il tubo flessibile dell'aria.
No abrir la válvula de servicio antes de instalar la manguera de aire.

SAFETY

SEGURANÇA

SICUREZZA

SEGURIDAD

1.4

 Use fork lift truck from this side only. Use o empilhador apenas deste lado. Usare il carrello elevatore solo da questa parte. Utilizar la carretilla elevadora en esta lado.	 Emergency stop. Paragem de emergência. Pulsante arresto d'emergenza. Parada de emergencia.
 Tie down point Ponto de amarração. Punto di scarico Punto de amarre.	 On (power). Ligado (energia). Acceso. Encendido (energia)
 Lifting point. Ponto de suspensão. Punto di sollevamento. Punto de elevación.	 Off (power). Desligado (energia). Spento. Apagado (energia).
 Read the Operation and Maintenance manual before operation or maintenance of this machine is undertaken. Leia e compreenda o manual de operação e conservação desta máquina antes a utilizar ou manutencionar. Leggere il manuale d'uso e manutenzione prima di iniziare qualsiasi operazione con la macchina. Antes de operar o llevar a cabo ningún mantenimiento, leer el manual de operación y mantenimiento de esta máquina.	 When parking use prop stand, handrake and wheel chocks. Quando parquear escolha local apropriado, aplique o travão de mão e calços nas rodas. Quando si parcheggia il compressore usare il piede d'appoggio, il freno a mano e il cuneo. Al aparcar coloque la máquina correctamente, use el freno de mano y los calzos de las ruedas.
	 Contains asbestos. Contém amianto. Contiene amianto. Contiene amianto.



WARNING: Electrical shock risk.
ADVARSEL – Risiko for elektrisk støt.
VARNING – Risk för elektriska stötar.
ADVARSEL – Fare for elektriske støt.
VAROITUS – Sähköiskuvaara.



WARNING – Pressurised vessel.
ADVARSEL – Tryktank.
VARNING – Tryckkärl.
ADVARSEL – Trykkdank.
VAROITUS – Astia on painelstettu.



WARNING – Hot surface.
ADVARSEL – Varm overflade.
VARNING – Het yta.
ADVARSEL – Overflaten er varm.
VAROITUS – Pinta on kuuma.



WARNING – Pressure control.
ADVARSEL – Tryk kontrol.
VARNING – Tryckkontroll.
ADVARSEL – Trykregulator.
VAROITUS – Paineensäätö.



WARNING – Corrosion risk.
ADVARSEL – Risiko for ætsning.
VARNING – Risk för korrosion.
ADVARSEL – Fare for rustdannelse.
VAROITUS – Syöpymisvaara.



WARNING – Air/gas flow or Air discharge.
ADVARSEL – Afgang for luft eller – gas under tryk.
VARNING – Luft/gas-flöde- eller utströmmande luft.
ADVARSEL – Luft/gass-strøm eller luft-uttak.
VAROITUS – Ilman-/kaasunvirtaus tai paineliman purkaus.



WARNING – Pressurised component or system.
ADVARSEL – Komponent eller system under tryk.
VARNING – Trycksatt komponent eller system.
ADVARSEL – Komponent eller system under trykk.
VAROITUS – Komponentti tai järjestelmä on painelstettu.



WARNING – Hot and harmful exhaust gas.
ADVARSEL – Varm og skadevoldende udstødnings gas.
VARNING – Heta och skadliga avgaser.
ADVARSEL – Varm og skadelig eksos.
VAROITUS – Kuumia ja vahingoittavia pakokaasuja.



WARNING – Maintain correct tyre pressure. (Refer to the *GENERAL INFORMATION* section of this manual).
ADVARSEL – Kontroler for korrekt tryk. (Se *GENERELLE OPPLYSNINGER* i denne vejledning).
VARNING – Håll rätt lufttryck i däck. (Finns angivet under *ALLMÄN INFORMATION*).
ADVARSEL – Oppretthold riktig dekktrykk. (Se under *GENERELLE OPPLYSNINGER*).
VAROITUS – Renkaiden ilmanpaine on pidettävä oikeassa arvossa (ks. ohjekirjan osaa *YLEISIÄ TIETOJA*).



WARNING – Flammable liquid.
ADVARSEL – Brandfarlig væske.
VARNING – Brandfarlig vätska.
ADVARSEL – Brannfarlig væske.
VAROITUS – Tulenarkaa nestettä.

1.2

SAFETY

SIKKERHED

SÄKERHET

SIKKERHET

TURVALLISUUS



WARNING – Before connecting the tow bar or commencing to tow consult the operation and maintenance manual.

ADVARSEL – Før maskinen hægtes på hængetrækket, se drift- og vedligeholdelses manualen.

VARNING – Innan maskinen kopplas till bil eller börjar bogseras, var god se Instruktionsboken.

ADVARSEL – Les Instruksjonsboken før draget festes og tauling begynner.

VAROITUS – Ennen vetoalan kytke mistä tai hinaukseen ryhtymistä on perehdyttävä käyttö- ja huolto-ohjekirjaan.



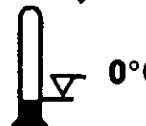
WARNING – For operating temperature below 0°C, consult the operation and maintenance manual.

ADVARSEL – Ved drift under 0°C, se drift- og vedligeholdelses manualen.

VARNING – Vid användning i temperatur under 0°C var god se Instruktionsboken.

ADVARSEL – Les Instruksjonsboken før start og drift når det er kuldegrader

VAROITUS – Jos käyttöympäristön lämpötila on alle 0°C, on perehdyttävä käyttö- ja huolto-ohjekirjaan.



WARNING – Do not undertake any maintenance on this machine until the electrical supply is disconnected and the air pressure is totally relieved.

ADVARSEL – Begynd ikke nogen vedligeholdelse på maskinen før strømmen er slået fra og trykket er taget af systemet.

VARNING – Påbörja inte underhållsarbete på maskinen förrän batterikablarna lossats och allt tryck släppts ut.

ADVARSEL – Utfør Intet vedlikeholdsarbeid før den elektriske tilførselen er utkoblet og alt lufttrykk er fullstendig evaküert.

VAROITUS – Tätä koneelle ei saa suorittaa minkäänlaisia huoltotoimia ennen kuin sähkövirta on katkaistu ja ilmanpaine on kokonaan purkautunut.



WARNING – Consult the operation and maintenance manual before commencing any maintenance.

ADVARSEL – Før opstart og vedligeholdelsesarbejde se drift- og vedligeholdelses manualen.

VARNING – Var god se Instruktionsboken Innan underhållsarbete påbörjas.

ADVARSEL – Les Instruksjonsboken før det iverksettes noe vedlikeholdsarbeid.

VAROITUS – Tutustu käyttö- ja huolto-ohjekirjaan ennen kuin ryhdyt suorittamaan mitään huoltotoimia.





Do not breathe the compressed air from this machine.

Afgangsluften fra denne kompressor må ikke bruges til indåndingsluft.

Andas inte in tryckluft direkt från maskinen.

Pust ikke inn komprimert luft fra denne maskinen.

Ätå hengitå koneesta tulevaa paineilmaa.



Do not remove the Operating and Maintenance manual and manual holder from this machine.

Fjern ikke drift- og vedligeholdelsesmanualen og dennes holder fra maskinen.

Avlägsna inte instruktionsboken eller hållaren från maskinen.

Fjern ikke instruksjonsboken eller dens holder fra denne maskinen.

Käyttö- ja huolto-ohjekirjaa ja ohjekirjatilinettä ei saa poistaa koneesta.



Do not stack.

Må ikke stables.

Får ej staplas.

Stabling forbudt.

Ei saa kuormittaa.



Do not operate the machine without the guard being fitted.

Brug ikke maskinen uden alle sikkerheds skærme er monteret.

Använd inte maskinen utan att skydden är monterade.

Kjør ikke maskinen uten at alle sikkerhetsdeksler er på plass.

Konetta ei saa käyttää, ennen kuin sen suojus on kiinnitetty paikalleen.



Do not stand on any service valve or other parts of the pressure system.

Stå ikke på afgangsventiler eller andre dele af tryklufsystemet.

Stå inte på luftkranarna eller annan del av tryklufsystemet.

Tråkk ikke på noen luftkraner eller andre komponenter i trykksystemet.

Ätå astu minkään käyttöventtiilin tai minkään muun painejärjestelmään kuuluvan osan päälle.



Do not operate with the doors or enclosure open.

Ma ikke sættes i drift med åben hjælm eller dækplader afmonteret.

Kör inte maskinen med huv eller luckor öppna.

Kjør ikke med noen dører eller deksler åpne.

Käyttö kielletty ovien tai suojakehikon ollessa auki.



Do not use fork lift truck from this side.

Brug ikke gaffeltruck fra denne side.

Använd inte gaffeltruck från denna sida.

Bruk ikke gaffeltruck fra denne siden.

Haarukkatrukkia ei pidå käyttää tåltå puolelta.



Do not exceed the trailer speed limit.

Overskrid ikke fartgrænsen for traileren.

Överskrid inte gållande hastighetsbeståmmelser.

Overstig ikke tilhengerens hastighetsgrense.

Ätå ylita peråvaunuja koskevå nopeusrajoitusta.



No naked lights.

Ingen åben ild.

Ingen åppen låga.

Bart lys forbudt.

Avotulen käyttö kielletty.



Do not open the service valve before the air hose is attached

Man må ikke åbne sikkerhedsventilen, før luftslangen er tilsluttet.

Öppna aldrig luftkranen förrå en luftslang har kopplats på.

Serviceventilen må ikke åpnes før luftslangen er tilkoblet.

Ätå avaa huoltoventtiiliå ennen kuin ilmaletku on kiinnitetty.

1.4

SAFETY

SIKKERHED

SÄKERHET

SIKKERHET

TURVALLISUUS



Use fork lift truck from this side only.
Gaffeltruck må kun bruges fra denne side.
Använd gaffeltruck endast från denna sida.
Bruk gaffeltruck kun fra denne siden.
Haarukkatrukkia on käytettävä vain tältä puolelta.



Emergency stop.
Nødstop.
Nödstop.
Nødstop.
Hätäpysäytys.



Tie down point
Anhugningspunkt.
Surringsställe.
Strammepunkt.
Paikalleenkiinnityspiste.



On (power).
Tilsluttet (strøm).
På (ström).
Tenning "PÅ".
Virta kytkettyä.



Lifting point.
Løfte punkt.
Lyftpunkt.
Løftepunkt.
Nostopiste.



Off (power).
Afbrudt (strøm).
Av (ström).
Tenning "A V".
Virta irtikytettyä.



Read the Operation and Maintenance manual before operation or maintenance of this machine is undertaken.
Læs drift- og vedligeholdelses manualen før der startes op eller vedligeholdelse begyndes.
Läs instruktionsboken innan maskinen användes eller underhållsarbete påbörjas.
Les instruksjonsboken før det iverksettes drift eller reparasjon av denne maskinen.
Ennen koneen käyttöä tai huoltamista on perehdyttävä käyttö- ja huolto-ohjekirjaan.



When parking use prop stand, handbrake and wheel chocks.
Ved parkering brug støttehjulet og håndbremsen. Anbring eventuelt en sten eller lignende under hjulet.
Använd stödben, handbroms och bromsklotsar vid parkering.
Benytt støtteben, håndbrekk og blokkeringsutstyr når maskinen parkeres.
Kun kone pysäköidään, sen turvallisuus varmistetaan käyttämällä tukipukkia, käsijarrua ja pyörien vierintäesteitä.



Contains asbestos.
Indeholder asbest.
Innehåller asbest.
Inneholder asbest.
Sisältää asbestia.

SAFETY**WARNINGS**

Warnings call attention to instructions which must be followed precisely to avoid injury or death.

CAUTIONS

Cautions call attention to instructions which must be followed precisely to avoid damaging the product, process or its surroundings.

NOTES

Notes are used for supplementary information.

SAFETY PRECAUTIONS**General Information**

Ensure that the operator reads and *understands* the decals and consults the manuals before maintenance or operation.

Ensure that the Operation and Maintenance manual, and the manual holder, are not removed permanently from the machine.

Ensure that maintenance personnel are adequately trained, competent and have read the Maintenance Manuals.

Make sure that all protective covers are in place and that the canopy/doors are closed during operation.

SECURITE**ATTENTION**

L'indication "ATTENTION" précise que les instructions doivent être suivies absolument pour éviter tout accident grave.

PRECAUTIONS

L'indication "PRÉCAUTION" précise que les instructions doivent être suivies absolument pour éviter d'endommager la procédure, le processus ou son environnement.

NOTES

L'indication "NOTE" donne des compléments d'information.

PRECAUTION POUR LA SECURITE**Informations générales**

Vérifier que l'opérateur lise et *compre*ne les étiquettes, consulte les manuels avant toute opération et maintenance.

Assurez-vous que le Manuel d'Exploitation et de Maintenance et son boîtier ne sont pas enlevés en permanence de la machine.

Assurez-vous que les personnels de maintenance sont formés d'une manière adéquate, qu'ils sont compétents et qu'ils ont lu les Manuels de Maintenance.

S'assurer que tous les capots de protection soient en place et que les capots ou portes soient fermés pendant la mise-en-route.

VEILIGHEID**WAARSCHUWING!**

'WAARSCHUWING!' vestigt de aandacht op instructies die strikt opgevolgd dienen te worden om ernstige persoonlijke ongelukken te voorkomen die in het uiterste geval de dood tot gevolg kunnen hebben.

VOORZICHTIG!

'VOORZICHTIG' vestigt de aandacht op instructies die strikt opgevolgd dienen te worden om schade aan het produkt en/of de omgeving te voorkomen.

N.B.

Een 'N.B.' dient om aanvullende informatie te verstrekken.

VEILIGHEIDSMATREGELEN**Algemeen**

Zorg ervoor dat degene die de kompressor bedient de tekststickers leest en ze ook begrijpt en het handboek raadpleegt voor gebruik van of onderhoud aan de kompressor.

Verzekert dat het bedienings- en onderhoudshandboek, en de handboekhouder niet permanent van de machine verwijderd worden.

Zorg ervoor dat onderhoudspersoneel voldoende getraind en bevoegd is en onderhoudshandleidingen gelezen worden.

Zorg ervoor dat bij een kompressor in bedrijf alle beschermkappen op hun plaats zitten en dat de overkapping/deuren geheel dicht zijn.

SICHERHEIT**WARNUNGEN**

Warnungen machen auf Vorschriften aufmerksam, die genau eingehalten werden müssen, um Verletzungen ggf. mit Todesfolge zu verhindern.

ACHTUNG

Achtung macht auf Hinweise aufmerksam, die genau befolgt werden müssen, um Beschädigungen der Anlage, des Verfahrens oder der Umgebung zu vermeiden.

BEMERKUNGEN

Bemerkungen dienen zur weiteren Information.

SICHERHEITSMABREGELN**Allgemeine Informationen**

Überzeugen Sie sich, daß das Bedienungspersonal die Hinweisaufkleber sowie die Bedienungsanleitung gelesen und verstanden hat, bevor die Maschine in Betrieb genommen wird bzw. Wartungsarbeiten durchgeführt werden.

Sicherstellen, daß das Bedienungs- und Wartungshandbuch nicht auf Dauer von der Maschine entfernt werden.

Sicherstellen, daß das Wartungspersonal angemessen geschult und fachkundig ist sowie das Wartungshandbuch gelesen hat.

Überzeugen Sie sich, daß alle Schutzabdeckungen am Platz und die Abdeckhauben sowie die Türen während des Betriebes geschlossen sind.

1.6

SAFETY

SECURITE

VEILIGHEID

SICHERHEIT

P380CU

The specification of this machine is such that the machine is not suitable for use in flammable gas risk areas. If such an application is required then all local regulations, codes of practice and site rules must be observed. To ensure that the machine can operate in a safe and reliable manner, additional equipment such as gas detection, exhaust spark arrestors, and intake (*shut-off*) valves may be required, dependant on local regulations or the degree of risk involved.

Under no circumstances should volatile liquids such as Ether be used for starting this machine.

Compressed air

Ensure that the machine is operating at the rated pressure and that the rated pressure is known to all relevant personnel.

All air pressure equipment installed in or connected to the machine must have safe working pressure ratings of at least the machine rated pressure.

If more than one compressor is connected to one common downstream plant, effective check valves and isolation valves must be fitted and controlled by work procedures, so that one machine cannot accidentally be pressurised / over pressurised by another.

Les spécifications de cette machine sont telles qu'elle ne doit pas être utilisée dans des zones où il y a risque d'inflammation de gaz. Dans le cas d'une utilisation de ce type, tous les règlements, méthodes et règles locales du chantier doivent être rigoureusement observés. Pour faire en sorte que la machine fonctionne d'une manière sûre et fiable, il se peut qu'il faille obtenir des équipements complémentaires comme par exemple des détecteurs de gaz, des éclateurs pare-étincelles d'échappement et des soupapes (*d'arrêt*) d'alimentation, ce en fonction de la réglementation locale ou du degré de risque.

Ne jamais utiliser de liquides volatiles (style Ether ou autres) quelles que soient les circonstances, pour démarrer le moteur.

Air comprimé

Assurez-vous que la machine fonctionne à la pression calculée et que cette pression est connue par tous les personnels concernés.

Tous les équipements à air comprimé installés ou connectés sur la machine doivent avoir des pressions calculées équivalentes au moins à la pression calculée de la machine.

Si plusieurs compresseurs sont raccordés à des installations en aval, des soupapes de sécurité et des soupapes d'isolation efficaces doivent être installées et doivent être contrôlées par des procédures de travail, de telle manière qu'une machine ne puisse pas être pressurisée/sur-pressurisée par une autre machine.

De specificatie van deze machine is zodanig dat hij niet geschikt is voor gebruik in ruimten waar gevaar voor brandbaar gas aanwezig is. Bij dergelijke toepassingen moeten alle plaatselijke voorschriften, praktijkcodes en werkplekreglementen opgevolgd worden. Om te verzekeren dat de machine op veilige en betrouwbare wijze werken kan, kan, afhankelijk van plaatselijke reglementen en de hoogte van betreffende gevaar, het gebruik van gasdetectoren, uitlaatvonkvangers en inlaatafsluiters nodig zijn.

Onder geen beding mag gebruik worden gemaakt van vluchtige vloeistoffen zoals ether om de kompressor te starten.

Perslucht

Verzekeren dat de machine op de nominale druk werkt en dat al het betreffende personeel van de nominale druk op de hoogte is.

Alle op de machine geïnstalleerde of daarop aangesloten persluchtapparaat, moet een veilige nominale werkdruk hebben die tenminste gelijk is aan de nominale werkdruk van de machine.

Als meer dan één kompressor op één gemeenschappelijk stroomafwaarts apparaat aangesloten is, moeten effectieve isolatie afsluiters aangebracht worden waarbij de werkprocedures verhinderen moeten dat één machine niet per ongeluk door een andere onder druk/overdruk gezet kan worden.

Die Spezifikation dieser Maschine besagt, daß sie nicht in Bereichen eingesetzt werden kann, in denen die Gefahr von entzündbaren Gasen besteht. Ist der Einsatz dennoch erforderlich, müssen alle örtlichen Vorschriften, Richtlinien und Baustellenanweisungen strengstens eingehalten werden. Um einen sicheren und zuverlässigen Betrieb der Maschine zu gewährleisten, sind möglicherweise zusätzliche Einrichtungen, wie z. B. Gasmelder, Abgas-Funkensperren und Einlaßventile (Absperrventile) nötig, die den örtlichen Vorschriften und dem gegebenen Risiko gerecht werden.

Unter keinen Umständen ist die Verwendung von flüchtigen Flüssigkeiten, wie z. B. Äther, für das Starten der Maschine erlaubt.

Druckluft

Sicherstellen, daß die Maschine mit dem Nennndruck arbeitet und daß dieser dem Bedienpersonal bekannt ist.

Alle an die Maschine angebauten oder angeschlossenen Druckluftgeräte müssen eine Sicherheits-Nennndruckbelastbarkeit von mindestens dem Nennndruck der Maschine aufweisen.

Sollten mehrere Kompressoren an einer nachgeschalteten Anlage angeschlossen sein, müssen effektive Rückschlagventile und Absperrventile eingebaut werden, wobei die Betriebsweise verhindern muß, daß eine Maschine durch eine andere einem Druck oder Überdruck ausgesetzt wird.

P380CU

Compressed air must not be used for a direct feed to any form of breathing apparatus or mask.

Il ne faut pas se servir d'air comprimé pour alimenter directement des systèmes ou des masques respiratoires quelconques.

Perslucht mag nooit gebruikt worden voor directe toevoer aan enige vorm van ademhalingsapparatuur of -masker.

Druckluft darf unter keinen Umständen als Atemluft verwendet werden.

The discharged air contains a very small percentage of compressor lubricating oil and care should be taken to ensure that downstream equipment is compatible.

L'air sortant contient une très faible proportion d'huile de lubrification de compresseur; il faut donc s'assurer que les équipements en aval sont compatibles.

De perslucht bevat een zeer laag percentage compressor-smearolie en men dient zorg te dragen dat de stroomafwaartse apparatuur daarmee verenigbaar is.

Die Austrittsluft enthält einen kleinen Anteil von Kompressorschmieröl. Daher ist sorgfältig zu prüfen, ob die nachgeordneten Geräte kompatibel sind.

If the discharged air is to be ultimately released into a confined space, adequate ventilation must be provided.

Si l'air comprimé doit être utilisé dans un espace confiné, il faut qu'il y ait une ventilation adéquate.

Als de perslucht uiteindelijk in een beperkte ruimte uitgelaten wordt, moet deze voldoende geventileerd worden.

Strömt die Austrittsluft in einen geschlossenen Raum, ist für ausreichende Ventilation zu sorgen.

When using compressed air always use appropriate personal protective equipment.

Lors de l'utilisation d'air comprimé, utilisez toujours des vêtements de protection appropriés.

Bij gebruik van perslucht altijd passende persoonlijke veiligheidsuitrusting gebruiken.

Beim Arbeiten mit Druckluft muß stets geeignete Schutzbekleidung getragen werden.

All pressure containing parts, especially flexible hoses and their couplings, must be regularly inspected, be free from defects and be replaced according to the Manual instructions.

Toutes les pièces sous pression, et plus particulièrement les tuyaux souples et leurs couplages, doivent être inspectées régulièrement, ne comporter aucun défaut et être remplacées en fonction des instructions du Manuel.

Alle aan druk blootgestelde onderdelen, speciaal slangen en hun koppelingen, moeten regelmatig geïnspecteerd worden, vrij van defecten zijn en volgens de aanwijzingen in de handleiding vervangen worden.

Alle druckbelasteten Bauteile, insbesondere flexible Schläuche und deren Kupplungen, müssen regelmäßig geprüft werden. Sie dürfen keine Defekte aufweisen und sind nach den Anweisungen im Handbuch zu ersetzen.

Compressed air can be dangerous if incorrectly handled. Before doing any work on the unit, ensure that all pressure is vented from the system and that the machine cannot be started accidentally.

L'air comprimé peut être dangereux s'il est mal utilisé. Avant d'intervenir sur la machine, s'assurer que toutes les pressions soient éliminées du système et que la machine ne peut être démarrée accidentellement.

Perslucht kan gevaarlijk zijn indien deze op onjuiste wijze wordt gebruikt. Voordat u werkzaamheden aan de kompressor gaat uitvoeren, dient u zich ervan te verzekeren dat de kompressor niet meer onder druk staat en niet per ongeluk kan worden gestart.

Druckluft kann bei unsachgemäßer Handhabung gefährlich sein. Bevor irgendeine Arbeit an der Maschine vollzogen wird, muß das Druckluftsystem vollständig druckfrei sein. Außerdem muß ein unbeabsichtigtes Starten der Maschine unmöglich sein.

Avoid bodily contact with compressed air.

Eviter le contact humain avec l'air comprimé.

Vermijd lichamelijk contact met perslucht.

Vermeiden Sie jeden Körperkontakt mit der Druckluft.

The safety valve located in the separator tank must be checked periodically for correct operation.

La soupape de sécurité du séparateur doit être vérifiée périodiquement pour une utilisation correcte.

Kontroleer regelmatig of de veiligheidsklep op de afscheidertank naar behoren functioneert.

Das Sicherheitsventil am Ölabscheider muß periodisch auf einwandfreie Arbeitsweise überprüft werden.

1.8

SAFETY

SECURITE

VEILIGHEID

SICHERHEIT

P380CU

Materials

The following substances *may* be produced during the operation of this machine:

- . brake lining dust
- . engine exhaust fumes

AVOID INHALATION

Ensure that adequate ventilation of the cooling system and exhaust gases is maintained at all times.

The following substances are used in the manufacture of this machine and *may* be hazardous to health if used incorrectly:

- . anti-freeze
- . compressor lubricant
- . engine lubricant
- . preservative grease
- . rust preventative
- . diesel fuel
- . battery electrolyte

AVOID INGESTION, SKIN CONTACT AND INHALATION OF FUMES

Should compressor lubricant come into contact with the eyes, then irrigate with water for at least 5 minutes.

Should compressor lubricant come into contact with the skin, then wash off immediately.

Consult a physician if large amounts of compressor lubricant are ingested.

Matériaux

Les substances suivantes peuvent être produites pendant la marche de cette machine:

- . faible quantité de poussière d'amiante,
- . fumées d'échappement du moteur.

NE PAS INHALER

Assurez-vous que la ventilation du système de ventilation soit adéquate et que l'échappement soit correctement installé tout le temps.

Les produits suivants sont utilisés pour cette machine et *peuvent* être dangereux pour la santé s'ils sont utilisés incorrectement:

- . anti-gel,
- . huile de compresseur
- . huile de moteur
- . graisse de protection
- . anti-rouille
- . gazoil
- . acide de batterie

NE PAS AVALER, METTRE EN CONTACT AVEC LA PEAU, NI INHALER LES EMANATIONS

Baignez les yeux avec de l'eau pendant au moins cinq minutes si du liquide de lubrification de compresseur entre en contact avec les yeux.

Nettoyez immédiatement la peau si du liquide de lubrification de compresseur rentre en contact avec celle-ci.

Consultez un médecin dans le cas d'ingestion d'un volume important de liquide de lubrification de compresseur.

Materialen

De volgende stoffen kunnen tijdens gebruik van de kompressor vrijkomen:

- . stof afkomstig van de remvoering
- . uitlaatgassen van de motor

VERMIJD INADEMING

Zorg te allen tijde voor voldoende ventilatie voor het koelsysteem en de uitlaatgassen.

De volgende stoffen die bij de productie van deze kompressor zijn gebruikt, kunnen bij verkeerd gebruik schadelijk zijn voor de gezondheid:

- . antivries
- . smeermiddel voor de kompressor
- . smeermiddel voor de motor
- . beschermend vet
- . antiroest
- . dieselolie
- . elektrolyt in de akku

ZORG ERVOOR DAT GEEN VAN DE VRIJKOMENDE GASSEN IN KONTAKT KOMT MET DE HUID OF DE LUCHTWEGEN

Als compressorsmeermiddel met ogen in aanraking komt, tenminste 5 minuten met water uitspoelen.

Als compressorsmeermiddel met huid in aanraking komt, onmiddellijk afwassen.

Bij inwendige opname van grote hoeveelheden compressorsmeermiddel een arts raadplegen.

Materialien

Die folgenden Schadstoffe können während des Betriebes der Maschine entstehen:

- . Bremsbelagstaub
- . Motorauspuffgase

NICHT EINATMEN

Achten Sie darauf, daß jederzeit eine ausreichende Ventilation des Kühlsystems und der Auspuffgase gewährleistet ist.

Folgende Stoffe sind bei der Herstellung der Maschine verwendet worden und können bei unsachgemäßer Handhabung die Gesundheit gefährden:

- . Frostschutzmittel
- . Kompressoröl
- . Motorenöl
- . Konservierungsfett
- . Rostschutzmittel
- . Dieselmotorkraftstoff
- . Batteriesäure

VERMEIDEN SIE EINNEHMEN, HAUTKONTAKT UND EINATMEN VON DÄMPFEN.

Sollte Kompressor-Schmiermittel in die Augen gelangen, müssen die Augen sofort 5 Minuten lang mit klarem Wasser gewaschen werden.

Bei Hautkontakt mit Kompressor-Schmiermitteln müssen diese sofort abgewaschen werden.

Bei Verschlucken größerer Mengen von Kompressor-Schmiermitteln sofort ärztliche Hilfe aufsuchen.

P380CU

Consult a physician if compressor lubricant is inhaled.

Never give fluids or induce vomiting if the patient is unconscious or having convulsions.

Safety data sheets for compressor and engine lubricants should be obtained from the lubricant supplier.

Components of a non-metallic fibrous material may contain small quantities of white asbestos. When handling, dismantling or assembling these components, the following must be observed:

- . Always operate in a well ventilated area.
- . Dispose of waste in a sealed container.
- . Use water to damp down dust.
- . Avoid inhalation of dust particles.

Consultez un médecin dans le cas d'inhalation de vapeurs de liquide de lubrification de compresseur.

Il ne faut jamais donner de liquides ou induire des vomissements si le blessé est sans connaissance ou qu'il est pris de convulsions.

Les fiches de paramètres sécurité pour les lubrifiants du moteur et du compresseur doivent être obtenues auprès du fournisseur de lubrifiants.

Des composants de fibres non métalliques peuvent contenir de petites quantités d'amiante. Pendant le démontage ou le montage de ces ensembles, les consignes suivantes doivent être respectées:

- . Toujours travailler dans un local bien ventilé,
- . Jeter les déchets dans un récipient hermétique,
- . Utiliser de l'eau pour faire déposer la poussière,
- . Ne pas inhaler les particules de poussières.

Bij inademing van compressorsmeermiddel een arts raadplegen.

Nooit vloeistoffen toedienen of braken opwekken als de patiënt bewusteloos is of convulsies heeft.

Veiligheidsgegevensbladen voor kompressor- en motorsmeermiddelen moeten bij de respectievelijke leveranciers aangevraagd worden.

Bestanddelen van niet-metalen vezelmateriaal kunnen kleine hoeveelheden witte asbest bevatten. Als u met deze bestanddelen werkt, ze monteert of demonteert, dient u het volgende in acht te nemen:

- . verricht de werkzaamheden altijd in een goed geventileerde ruimte
- . sla afval op in gesloten containers;
- . gebruik water om stofvorming te verminderen;
- . vermijd inademing van stofdeeltjes.

Bei Einatmung von Kompressor-Schmiermitteln sofort ärztliche Hilfe aufsuchen.

Niemals einer Patientin/einem Patienten, die/der bewußtlos ist oder Krämpfe hat, irgendwelche Flüssigkeiten geben oder sie/ihn zum Brechen bringen.

Sicherheitsdatenblätter für Kompressor- und Motorschmiermittel sind vom Schmiermittelhersteller erhältlich.

Bestandteile eines nichtmetallischen Gewebes können kleine Mengen von weißem Asbest enthalten. Beim Umgehen, Trennen oder Zusammensetzen dieser Bestandteile muß folgendes beachtet werden:

- . Arbeiten Sie in einem gut gelüfteten Raum.
- . Bringen Sie Abfälle in einem abgedichteten Behälter unter.
- . Benutzen Sie Wasser zum Binden von Staub.
- . Vermeiden Sie das Einatmen von Staubteilchen.

Revision 00
01/97

1.10

SAFETY

SECURITE

VEILIGHEID

SICHERHEIT

P380CU

Battery

Batteries contain corrosive liquid and produce explosive gas. Do not expose to naked lights. Always wear personal protective clothing when handling. When starting the machine from a slave battery ensure that the correct polarity is observed and that connections are secure.

DO NOT ATTEMPT TO SLAVE START A FROZEN BATTERY SINCE THIS MAY CAUSE IT TO EXPLODE.

Radiator

Hot engine coolant and steam can cause injury. Ensure that the radiator filler cap is removed with due care and attention.

Generator

The generator set is designed for safety in use. However, the responsibility for safe operation rests with those who install, use and maintain it. The following safety precautions are offered as a guide, which, if conscientiously followed, will minimise the possibility of accidents throughout the useful life of this equipment.

Batterie

Les batteries contiennent des liquides corrosifs et produisent des gaz explosifs. Evitez la présence de flammes nues. Portez toujours des vêtements de protection lorsque vous les manipulez. Lorsque vous faites démarrer la machine à partir d'une batterie de secours, assurez-vous que la bonne polarité est respectée et que les connexions sont faites correctement.

NE TENTEZ PAS D'UTILISER UNE BATTERIE GELEE POUR FAIRE UN DEMARRAGE DE SECOURS, CAR VOUS RISQUEZ DE LA FAIRE EXPLOSER.

Radiateur

Le liquide de refroidissement du moteur à chaud ou la vapeur de ce liquide peuvent provoquer des blessures. Assurez-vous que le bouchon de remplissage du radiateur est enlevé avec soins et précautions.

Générateur

Le générateur est étudié pour fonctionner sans présenter de dangers. Néanmoins, l'installateur, l'exploitant et le réparateur ont la responsabilité de son exploitation en sécurité. Les précautions suivantes sont proposées en tant que guide, qui, s'il est suivi consciencieusement, diminue les risques d'accidents au cours de la durée d'exploitation pratique de cet équipement.

Accu

Accu's bevatten corrosieve vloeistof en produceren explosieve gassen. Niet aan open vuur blootstellen. Bij hanteren altijd persoonlijke beschermende kleding dragen. Bij starten van de machine met doorverbindingkabels, altijd verzekeren dat deze op de juiste polen aangesloten worden.

NOOIT PROBEREN EEN MACHINE MET BEVROREN ACCU D.M.V. DOORVERBINDINGSKABELS TE STARTEN DAAR DIT EEN EXPLOESIE VEROORZAKEN KAN!

Radiateur

Hete motorkoelvloeistof en stoom kunnen letsel veroorzaken. Verzekeren dat de radiateurvuldop met de nodige zorg en voorzichtigheid afgenomen wordt.

Generator

Het generatoraagregaat is ontworpen voor veilig gebruik. De verantwoordelijkheid voor veilig bedrijf is echter in handen van hen die het installeren, gebruiken en onderhouden. De volgende veiligheidsmaatregelen dienen als richtlijn die, indien nauwkeurig opgevolgd, de mogelijkheid van ongevallen tijdens de levensduur van dit apparaat tot een minimum beperkt.

Batterie

Batterien enthalten eine ätzende Flüssigkeit und erzeugen explosionsfähige Gase. Sie dürfen keiner offenen Flamme ausgesetzt werden. Bei der Handhabung von Batterien muß immer persönliche Schutzbekleidung getragen werden. Beim Starten der Maschine mit einer zusätzlichen Batterie auf die richtige Polarität und feste Anschlüsse achten.

AUF KEINEN FALL VERSUCHEN, EINE MASCHINE MIT EINGEFRORENER BATTERIE MIT EINER ANDEREN BATTERIE ZU STARTEN, DA GROSSE EXPLOSIONSGEFAHR BESTEHT!

Wasserkühler

Heißes Motorkühlmittel und Dampf können zu Verletzungen führen. Daher muß der Kühlerverschluß vorsichtig entfernt werden.

Generator

Das Generatoraggregat ist auf Sicherheit im Einsatz ausgelegt. Jedoch liegt die Verantwortung für den sicheren Betrieb bei den Personen, die den Generator installieren, inbetriebnehmen und warten. Die nachstehenden Sicherheitsmaßnahmen werden als Richtlinie angeboten, die bei gewissenhafter Befolgung die Möglichkeit von Unfällen während der Lebensdauer dieses Geräts auf ein Minimum beschränkt.

Emergency Stop Controls

Important Note:— In addition to the key operated emergency stop control on the main control panel, a second control is provided at the socket control panel in the event of electrical hazards associated with generator operation. Use this second control to immediately isolate all electrical power to all sockets, then use the key control to stop the engine.

Operation of the generator must be in accordance with recognised electrical codes and local health and safety codes.

The generator set should be operated by those who have been trained in its use and delegated to do so, and who have read and understand the operator's manual. *Failure to follow the instructions, procedures and safety precautions in the manual may increase the possibility of accidents and injuries.*

Do not start the generator set unless it is safe to do so. Do not attempt to operate the generator set with a known unsafe condition. Fit a danger notice to the generator set and render it inoperative by disconnecting the battery and disconnecting all ungrounded conductors so others who may not know of the unsafe condition will not attempt to operate it until the condition is corrected.

Commandes d'arrêt d'urgence

Remarque importante:— En plus de la commande d'arrêt d'urgence à clef sur le panneau de contrôle principal, il y a une deuxième commande sur le tableau de fiches, à utiliser dans le cas de problèmes électriques associés au fonctionnement du générateur. Utilisez cette commande pour isoler immédiatement toutes les alimentations électriques allant à toutes les prises, puis utilisez la commande à clef pour arrêter le moteur.

L'exploitation de ce générateur doit se faire en conformité avec les réglementations électriques et les réglementations sur l'hygiène et la santé locales reconnues.

Le générateur doit être utilisé par des personnes qui ont été formées pour l'exploiter et qui ont la responsabilité pour ce faire, et qui ont lu et compris le manuel d'exploitation. *Les risques d'accidents et de blessures sont aggravés si ces instructions, procédures et précautions concernant la sécurité ne sont pas respectées.*

Ne mettez le générateur en marche que lorsque les conditions de sécurité sont respectées. N'essayez pas de faire fonctionner le générateur s'il existe une anomalie dangereuse connue. Installez un panneau d'avertissement "Danger" sur le générateur et mettez-le hors-service en débranchant la batterie et en débranchant tous les conducteurs qui ne sont pas mis à la terre, de telle manière que les personnes qui ne sont pas aux courant de cette anomalie ne puisse pas tenter de le faire fonctionner, tant que cette anomalie n'a pas été rectifiée.

Noodstopbedieningsorganen

Belangrijk:— Naast de sleutelbediening noodstop op het hoofdbedieningspaneel, is er een tweede noodstop op het contactdoospaneel voor gebruik bij eventuele elektrische gevaren bij bedieninggebruik van de generator. Deze onmiddellijk gebruiken om alle elektrische stroom van alle contactdozen te scheiden; dan de motor d.m.v. de sleutel stoppen.

Aggregaat moet bediend worden in overeenstemming met erkende elektrische codes en plaatselijke veiligheids en gezondheids codes.

Het aggregaat moet bediend worden door personen die voor het gebruik hiervan opgeleid en bevoegd zijn, en die de bedieningshandleiding gelezen en begrepen hebben. *Nalaten om de aanwijzingen, procedures en veiligheidsmaatregelen in de handleiding op te volgen kan de mogelijkheid van ongevallen en letsel verhogen.*

Aggregaat alleen maar starten wanneer dit veilig gedaan kan worden. Nooit proberen met het aggregaat te werken als men weet dat het in een onveilige staat verkeert. Breng een waarschuwingsbord op het aggregaat aan en stel het buiten werking door de accuaansluitingen los te maken en tevens alle niet-geaarde leidingen, zodat anderen die niet van de onveilige staat op de hoogte zijn, niet proberen ermee te werken voordat de fout hersteld is.

Nothalt-Schalter

Wichtiger Hinweis:— Außer den schlüsselbetätigten Nothalt-Schaltern an der Hauptbedienungstafel gibt es einen zweiten Schalter an der Buchsentafel für den Fall, daß Elektrogefahr in Verbindung mit dem Betrieb des Generators besteht. Dieser Schalter wird benutzt, um alle Stromversorgungen an alle Dosen augenblicklich zu trennen; dann wird der Schlüsselschalter benutzt, um den Motor anzuhalten.

Der Betrieb des Generators muß in Übereinstimmung mit den anerkannten elektrischen Richtlinien und örtlichen Bestimmungen für Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz vorgenommen werden.

Das Generatoraggregat ist von Personen zu betreiben, die in der Bedienung des Generators ausgebildet und zu dieser bevollmächtigt sind und die das Betriebshandbuch gelesen und verstanden haben. *Ein Nichtbefolgen der in dem Handbuch angegebenen Anleitungen, Verfahren und Sicherheitsmaßnahmen kann die Möglichkeit von Unfällen und Verletzungen erhöhen.*

Das Generatoraggregat nur inbetriebnehmen, wenn dies fehlerfrei ist. Nicht versuchen, das Generatoraggregat in einem bekannten fehlerhaften Zustand zu betreiben. Einen Gefahrenhinweis am Generatoraggregat befestigen und die Maschine durch Abklemmen der Batterie und aller nicht geerdeten Leiter betriebsunfähig machen, damit andere Personen, denen der fehlerhafte Zustand nicht bekannt ist, nicht versuchen, das Generatoraggregat zu betreiben, solange der Zustand nicht beseitigt wurde.

1.12

SAFETY

SECURITE

VEILIGHEID

SICHERHEIT

P380CU

An earth point is provided beneath the socket outlets.

The generator set should only be used with the earth point connected directly to the general earth/ground mass. An earth spike kit is available as an optional extra for this purpose (refer to the *parts catalogue*).

WARNING: DO NOT OPERATE THE MACHINE UNLESS IT HAS BEEN SUITABLY EARTHED.

Generator sets must be connected to the load only by trained and qualified electricians who have been delegated to do so, and when required by applicable regulations, their work should be inspected, and accepted by the inspection agency having authority, prior to attempting to operate the generator set.

Do not make contact with electrically energised parts of the generator set and/or interconnecting cables or conductors with any part of the body or with any non-insulated conductive object.

Make sure the generator set is effectively grounded in accordance with all applicable Regulations prior to attempting to make or break load connections and prior to attempting operation.

Une mise à la terre est prévue sous les sorties de prises.

Le générateur ne doit être utilisé qu'avec la mise à la terre branchée directement sur la mise à la masse générale. Un kit de piquet de mise à la terre est disponible en option pour ce faire (référez-vous au *Catalogue de Pièces Détachées*).

ATTENTION: NE FAITES PAS FONCTIONNER LE GENERATEUR S'IL N'EST PAS CONVENABLEMENT MIS A LA TERRE.

Les générateurs ne doivent être branchés sur la charge que par des techniciens formés et qualifiés, qui ont en ont la responsabilité, et, lorsque les réglementations applicables l'exigent, leur travail doit être inspecté et être homologué par le service d'inspection qui en a la responsabilité, avant d'essayer de faire fonctionner le générateur.

Evitez les contacts entre des parties quelconques du corps ou des objets conducteurs non-isolés avec les pièces sous tension du générateur et/ou les câbles ou conducteurs d'interconnexion.

Assurez-vous que le générateur est mis à la terre correctement, en conformité avec tous les règlements en vigueur, avant d'essayer d'établir ou de rompre des branchements sur la charge, et avant d'essayer de faire fonctionner le générateur.

Onder de contactdozen is een aardaansluiting voorzien.

Het aggregaat mag alleen maar gebruikt worden wanneer de aardaansluiting inderdaad direct op de aardleiding/massa aangesloten is. Voor dit doel kan op verzoek een aardingsstaaf meegeleverd worden (zie *onderdelencatalogus*).

WAARSCHUWING: NOOIT MACHINE BEDIENEN ALS HIJ NIET JUIST GEAARD IS!

Aggregaten mogen uitsluitend door opgeleide en erkende electriciëns die hiertoe gemachtigd zijn op de belasting aangesloten worden, en, indien de van toepassing zijnde voorschriften dit eisen, moet hun werk geïnspecteerd en geaccepteerd worden door het bevoegde inspectoraat, alvorens te proberen het aggregaat in werking te stellen.

Nooit elektrisch bekrachtigde delen van het aggregaat en/of verbindingkabels of geleiders met enig lichaamsdeel of enig ongeïsoleerd geleidend voorwerp aanraken.

Controleren dat het aggregaat effectief geaard is in overeenstemming met alle van toepassing zijnde voorschriften alvorens te proberen aansluitingen op belastingen te maken of te verbreken en alvorens te proberen het in werking te stellen.

Unterhalb der Steckdosen ist ein Erdungspunkt angeordnet.

Das Generatoraggregat darf nur mit direkt an den Erdungspunkt / Masse angeschlossenen Schutzleiter betrieben werden. Für diesen Zweck kann ein Erdspeiß-Set als wahlweises Zubehör geliefert werden (siehe *Teile-Katalog*).

ACHTUNG! DIE MASCHINE NICHT BETREIBEN, WENN SIE NICHT GEERDET IST!

Die Generatoraggregate dürfen nur von geschulten und qualifizierten Elektrikern an die Last angeschlossen werden, die hierzu befugt sind, und wenn die gültigen Bestimmungen dies erfordern, muß deren Arbeit vor dem Betreiben des Generators kontrolliert und von der zuständigen Kontrollbehörde abgenommen werden.

Die spannungsführenden Teile des Generators und/oder die Verbindungskabel bzw. Leiter mit keinem Körperteil und keinem nicht-isolierten, leitenden Gegenstand berühren.

Sicherstellen, daß das Generatoraggregat nach allen gültigen Bestimmungen wirksam geerdet ist, bevor versucht wird, Verbraucher anzuschließen bzw. zu trennen und den Generator zu betreiben.

P380CU

Do not attempt to make or break electrical connections to generator sets standing in water or on wet ground.

N'essayez pas d'établir ou de couper des branchements électriques sur des générateurs tout en ayant les pieds dans l'eau ou en étant sur un sol humide.

Nooit proberen elektrische aansluitingen te maken of te verbreken wanneer het aggregaat in water of op natte grond staat.

Nicht versuchen, elektrische Anschlüsse an in Wasser oder auf nassem Boden stehenden Generatoraggregaten herzustellen bzw. zu trennen.

Prior to attempting to make or break electrical connections at the generator set, stop the engine, disconnect the battery and disconnect and lock out the ungrounded conductors at the load end.

Arrêtez le moteur, déconnectez la batterie et déconnectez et mettez hors circuit les conducteurs qui ne sont pas mis à la terre sur la charge avant de tenter de fermer ou d'ouvrir des branchements électriques au niveau du générateur.

Alvorens elektrische aansluitingen te maken of te verbreken op de generator, de motor stoppen, accu aansluitingen losmaken en de ongeaarde geleiders aan het belasting einde losmaken en afsluiten.

Bevor man versucht, elektrische Anschlüsse am Generator herzustellen oder zu trennen, müssen der Motor angehalten, die Batterie getrennt und die ungeerdeten Leiter an der Lastseite getrennt und gesperrt werden.

Keep all parts of the body and any hand-held tools or other conductive objects, away from exposed live parts of the generator set engine electrical system. Maintain dry footing, stand on insulating surfaces and do not contact any other portion of the generator set when making adjustments or repairs to exposed live parts of the generator set engine electrical system.

Eloignez le corps et les outils à main et autres objets conducteurs de toutes les pièces sous tension à nu du système électrique du moteur du générateur. Restez les pieds au sec, tenez-vous sur des surfaces isolantes et ne rentrez pas en contact avec une autre partie du générateur lorsque vous procédez à des réglages, ou que vous faites des réparations sur des parties à nu du système électrique du moteur du générateur.

Alle lichaamsdelen en in de hand gehouden gereedschappen of andere geleidende voorwerpen uit de nabijheid van ongeïsoleerde onder spanning staande delen van het elektrische systeem van het aggregaat vandaan houden. Nooit op natte plekken staan, maar op een geïsoleerd oppervlak, en nooit bij het maken van afregelingen of reparaties aan ongeïsoleerde onder spanning staande delen van de elektrische installatie van de aggregaatmotor enig ander deel van het aggregaat aanraken.

Alle Teile des Körpers sowie Werkzeuge und andere leitende Gegenstände von freiliegenden, spannungsführenden Teilen der elektrischen Anlage des Generatoraggregat-Motors entfernt halten. Beim Durchführen von Einstellungen oder Reparaturen an den freiliegenden, spannungsführenden Teilen des elektrischen Systems des Generatoraggregats darauf achten, daß der Boden, auf dem man steht trocken ist; sich auf isolierende Flächen stellen und keinen anderen Teil des Generatoraggregats berühren.

Replace the generator set terminal compartment cover as soon as connections have been made or broken. Do not operate the generator set without the terminal cover secured firmly in place.

Remontez le couvercle du boîtier de bornes du générateur dès que les branchements ont été établis ou rompus. Ne faites pas fonctionner le générateur si le couvercle du boîtier de bornes n'est pas installé correctement.

Zodra aansluitingen gemaakt of verbroken zijn, deksel weer op klemmenkast van aggregaat terugzetten. Nooit aggregaat bedienen zonder dat het klemmenkastdeksel stevig op zijn plaats bevestigd is.

Den Deckel des Generator-Klemmenkastens sofort nach dem Herstellen oder Trennen von Anschlüssen wieder aufsetzen. Das Generatoraggregat niemals betreiben, wenn der Klemmenkastendeckel nicht sicher aufgesetzt ist.

Close and lock all access doors when the generator set is left unattended.

Fermez et verrouillez toutes les portes d'accès lorsque le générateur est laissé sans surveillance.

Wanneer het aggregaat zonder toezicht achtergelaten wordt, alle toegangsluiken sluiten en op slot doen.

Wenn das Generatoraggregat unbeaufsichtigt läuft, alle Zugangstüren schließen und verriegeln.

Do not use extinguishers intended for Class A or Class B fires on electrical fires. Use only extinguishers suitable for class BC or class ABC fires.

N'utilisez pas d'extincteurs prévus pour des incendies du type A et B sur des incendies d'origine électrique. N'utilisez que des extincteurs homologués pour des incendies du type BC ou ABC.

Bij elektrische branden, nooit voor klasse A of klasse B branden bedoelde blusapparaten gebruiken. Uitsluitend blusapparaten gebruiken die geschikt zijn voor klasse BC of ABC branden.

Bei elektrischen Feuern keine Feuerlöscher benutzen, die für Brände der Klasse A oder Klasse B bestimmt sind. Nur Feuerlöscher verwenden, die für Brände der Klasse BC oder ABC geeignet sind.

Revision 01
05/95

1.13

SAFETY

SECURITE

VEILIGHEID

SICHERHEIT

1.14

SAFETY

SECURITE

VEILIGHEID

SICHERHEIT

P380CU

Keep the towing vehicle or equipment carrier, generator set, connecting cables, tools and all personnel at least 3 metres from all power lines and buried power cables, other than those connected to the generator set.

N'approchez pas le véhicule remorqueur ou le transporteur, le générateur, les câbles de branchement, les outils et le personnel à moins de 3 mètres de lignes électriques aériennes et de câbles électriques souterrains quelconques, à l'exception de ceux qui sont connectés sur le générateur.

Sleepvoertuig of uitrustingswagen, aggregaat, verbindingskabels, gereedschap en al het personeel op tenminste 3 meter afstand houden van alle elektrische leidingen en ondergrondse elektrische kabels, behalve die welke op het aggregaat aangesloten zijn.

Zugfahrzeug, Generatoraggregat, Verbindungskabel, Werkzeuge und alle Personen wenigstens 3 Meter von allen Stromleitungen und unterirdischen Stromkabeln entfernt halten, die nicht an das Generatoraggregat angeschlossen sind.

Attempt repairs only in clean, dry, well lighted and ventilated areas.

Ne faites les réparations que dans des endroits propres, secs, bien éclairés et bien ventilés.

Reparaties altijd uitvoeren in schone, droge, goed verlichte en geventileerde ruimten.

Reparaturen nur in sauberen, trockenen, gut belichteten und gut belüfteten Bereichen ausführen.

Connect the generator set only to loads and/or electrical systems that are compatible with its electrical characteristics and that are within its rated capacity.

Ne branchez le générateur que sur des matériels et/ou des systèmes électriques qui sont compatibles avec ses propres caractéristiques électriques et qui rentrent dans les limites de sa capacité nominale.

Aggregaat alleen maar aansluiten op belastingen en/of elektrische systemen die met zijn elektrische kenmerken verenigbaar zijn en binnen de nominale capaciteit vallen.

Das Generatoraggregat nur an Verbraucher und/oder elektrische Systeme anschließen, die mit der elektrischen Kennlinie des Generators kompatibel sind, und die innerhalb der Nennkapazität des Generators liegen.

ELECTRICAL SHOCK

ELECTROCUTION

ELECTRISCHE SCHOK

ELEKTRISCHER SCHLAG

First aid

Premiers Soins

Eerste hulp

Erste Hilfe

WARNINGS: Do not touch the victims skin with bare hands until the electrical source has been isolated.

ATTENTION: Ne touchez pas à la peau de la victime à main nue, tant que la source électrique n'a pas été isolée.

WAARSCHUWING: Huid van slachtoffer niet met blote handen aanraken voordat stroom uitgeschakeld is.

WARNHINWEIS: Die Haut des Verunglückten erst mit bloßen Händen berühren, wenn die elektrische Quelle getrennt ist!

Isolate the electrical supply if possible or remove the plug or cable away from the victim.

Isolez la source d'alimentation électrique si possible, ou éloignez la prise ou le câble de la victime.

Indien mogelijk stroom uitschakelen, of stekker of kabel van slachtoffer wegnemen.

Die elektrische Versorgung nach Möglichkeit trennen oder den Stecker bzw. das Kabel vom Verunglückten entfernen.

If this is not possible, stand on dry insulating material and pull the victim clear of the conductor, preferably using non-conductive material such as dry wood.

Si ce n'est pas possible, tenez-vous sur un matériau isolant sec et tirez la victime pour l'éloigner du conducteur, de préférence avec un matériau isolant comme du bois sec.

Als dit niet mogelijk is, op droog isolerend materiaal gaan staan en slachtoffer van geleider vandaan trekken, bij voorkeur met behulp van isolerend materiaal zoals bijv. droog hout.

Wenn dies nicht möglich ist, auf nicht leitendem Material stehen und die verunglückte Person vom Leiter wegziehen – vorzugsweise nicht leitendes Material, wie z. B. trockenes Holz, verwenden.

If the victim is breathing, turn the victim into the recovery position described below.

Si le blessé respire, mettez-le en position de récupération (voir ci-dessous).

Als slachtoffer ademt, slachtoffer zoals hieronder beschreven in stabiele zijligging plaatsen.

Wenn die verunglückte Person atmet, diese in die nachstehend beschriebene Erholungsstellung drehen.

P380CU

If the victim is unconscious, perform resuscitation as follows:

Si le blessé a perdu connaissance, suivez la méthode de ressuscitation suivante:

Als slachtoffer bewusteloos is, als volgt bijbrengen:

Wenn die verunglückte Person bewußtlos ist, die Wiederbelebung wie folgt ausführen:

OPEN THE AIRWAY:--

1. Tilt the victims head back and lift the chin upwards.
2. Remove objects from the mouth and throat (including *false teeth, tobacco, chewing gum* etc.)

DEGAGEZ LES VOIES RESPIRATOIRES:--

1. Faites basculer la tête du blessé vers l'arrière et soulevez son menton vers le haut.
2. Enlevez les objets étrangers qui pourraient se trouver dans sa bouche ou dans sa gorge (y compris les *dentiers, le tabac, le chewing-gum*, etc.).

LUCHTWEGEN OPENEN:

1. Hoofd van slachtoffer naar achteren knikken en kin omhoog heffen.
2. Vreemde voorwerpen uit mond en keel verwijderen (m.i.v. vals gebit, tabak, kauwgom enz.)

DIE ATEMWEGE ÖFFNEN:

1. Den Kopf der verunglückten Person nach hinten neigen und das Kinn anheben.
2. Objekte aus Mund und Kehle entfernen (einschließlich *Gebiß, Tabak, Kaugummi* usw.)

BREATHING

1. Check that the victim is breathing by looking, listening and feeling for breath.

RESPIRATION

1. Vérifiez que le blessé respire: par observation, en écoutant et en sentant les mouvements respiratoires.

ADEMHALING

1. Controleren dat slachtoffer ademt door naar ademhaling te kijken, luisteren en voelen.

ATMUNG

1. Prüfen, ob die verunglückte Person atmet – Atem beobachten, auf Atem horchen und nach Atem fühlen.

CIRCULATION

1. Check for a pulse in the victims neck.

CIRCULATION SANGUINE

1. Vérifiez le pouls du blessé au niveau de son cou.

BLOEDSOMLOOP

1. Op de hals van het slachtoffer controleren of hartslag aanwezig is.

KREISLAUF

1. Am Hals der verunglückten Person auf Puls prüfen.

IF THE VICTIM IS BREATHING BUT NO PULSE IS PRESENT:--

1. Pinch the victims nose firmly.
2. Take a deep breath and seal your lips around the victims lips.
3. Blow slowly into the victims mouth watching for the chest to rise. Let the chest fall completely before repeating the action. Give breaths at a rate of 10 per minute.

SI LE BLESSE RESPIRE ET QU'IL N'Y A PAS DE POULS:--

1. Pincez fermement le nez du blessé.
2. Aspirez fortement et mettez votre bouche sur celle du blessé.
3. Soufflez lentement dans la bouche du blessé, en observant le soulèvement de sa poitrine. Laissez sa poitrine se vider complètement avant de recommencer. Soufflez à la cadence de 10 fois à la minute.

ALS SLACHTOFFER ADEMT MAAR GEEN HARTSLAG AANWEZIG IS:

1. Neus van slachtoffer stevig dichtknijpen.
2. Diep inademen en uw lippen dicht rond de lippen van het slachtoffer plaatsen.
3. Langzaam in de mond van het slachtoffer blazen en opletten of de borst omhoog komt. De borst geheel omlaag laten gaan alvorens deze behandeling te herhalen. Adem inblazen met een snelheid van 10 keer per minuut.

WENN DIE VERUNGLÜCKTE PERSON ATMET, JEDOCH KEIN PULS VORLIEGT:

1. Die Nase der verunglückten Person fest zuhalten.
2. Tief einatmen und die Lippen der verunglückten Person mit den eigenen Lippen verschließen.
3. Langsam in den Mund der verunglückten Person blasen und prüfen, ob sich die Brust hebt. Vor dem Wiederholen dieser Maßnahme die Brust der verunglückten Person ganz einfallen lassen. Die Person etwa 10 Mal in der Minute beatmen.

Revision 00
01/97

1.16

SAFETY

SECURITE

VEILIGHEID

SICHERHEIT

P380CU

4. If the victim must be left in order to get help, give 10 breaths before going for help and then return as quickly as possible and continue.

4. Si vous devez laissez le blessé seul afin d'aller chercher du secours, faites le bouche-à-bouche 10 fois avant d'aller chercher du secours et revenez aussi vite que possible pour continuer.

4. Als men het slachtoffer achterlaten moet teneinde hulp te gaan halen, 10 keer adem inblazen alvorens hulp te gaan halen en zo snel mogelijk terugkeren en doorgaan met adem inblazen.

4. Wenn die verunglückte Person zum Holen von Hilfe verlassen werden muß, diese 10 mal beatmen, dann Hilfe suchen und so schnell wie möglich zurückkehren und mit dem Beatmen fortfahren.

5. Check for a pulse after every 10 breaths.

5. Vérifiez le pouls du blessé toutes les 10 fois.

5. Telkens na 10 keer inblazen, controleren of hartslag aanwezig is.

5. Nach jeweils 10 Beatmungen auf Puls prüfen.

6. When breathing restarts, place the victim into the recovery position described later in this section.

6. Lorsque la respiration du blessé reprend, placez le dans la position de récupération décrite ci-dessous dans cette section.

6. Wanneer slachtoffer zelf begint te ademen, hem zoals later in deze sectie beschreven in stabiele zijligging plaatsen.

6. Wenn die verunglückte Person wieder zu atmen beginnt, diese in die Erholungsstellung bringen, die weiter hinten in diesem Kapitel beschrieben ist.

IF THE VICTIM IS NOT BREATHING AND HAS NO PULSE:—

SI LE BLESSE NE RESPIRE PAS ET N'A PAS DE POULS:—

ALS SLACHTOFFER NIET ADEMT EN GEEN HARTSLAG AANWEZIG IS:

WENN DIE VERUNGLÜCKTE PERSON NICHT ATMET UND KEINEN PULSSCHLAG HAT:

1. Call or telephone for medical help.

1. Téléphonez pour appeler une aide médicale.

1. Mondeling of telefonisch medische hulp inroepen.

1. Nach ärztlicher Hilfe rufen oder telefonieren.

2. Give two breaths and begin chest compression as follows:

2. Faites deux fois le bouche-à-bouche et appuyez sur la poitrine de la manière suivante:

2. Tweemaal adem inblazen en dan als volgt hartmassage beginnen:

2. Zweimal beatmen und die Brust wie folgt zusammendrücken:

3. Place the heel of the hand two fingers breadth above the ribcage/breastbone junction.

3. Mettez la paume de la main deux doigts au-dessus de l'articulation de la cage thoracique/clavicule.

3. Hiel van hand twee vingerbreedten boven punt van samenkomst van borstbeen en ribbenkast plaatsen.

3. Die Handballen zwei Fingerbreiten oberhalb der Verbindung von Brustkorb und Brustbein ansetzen.

4. Place the other hand on top and interlock the fingers.

4. Mettez l'autre main au-dessus de celle-ci et croisez les doigts des deux mains.

4. Andere hand hierop plaatsen en vingers met elkaar verstrengelen.

4. Die andere Hand darüberlegen und die Finger verhaken.

5. Keeping the arms straight, press down 4–5cm (1,5"–2") 15 times at a rate of 80 per minute.

5. Tout en gardant les bras droits, appuyez de 4 à 5 cms, 15 fois, à la cadence de 80 fois à la minute.

5. Armen recht houden en 4–5cm omlaag drukken, 15 keer, op een snelheid van 80 keer per minuut.

5. Die Arme steifhalten und 15 mal mit einer Rate von 80 in der Minute 4–5 cm nach unten drücken.

6. Repeat the cycle (2 breaths, 15 compressions) until medical help takes over.

6. Recommencez ce cycle (2 respirations, 15 compressions) jusqu'à ce que les responsables médicaux prennent le relais.

6. De cyclus (2 adem inblazen, 15 hartmassages) herhalen tot medische hulp u aflossen kan.

6. Den Zyklus wiederholen (2 mal beatmen, 15 mal drücken), bis ärztliche Hilfe übernimmt.

P380CU

7. If the victims condition improves, confirm the pulse and continue with breaths. Check for a pulse after every 10 breaths.

7. Si l'état du blessé s'améliore, confirmez la présence du pouls et continuez avec le bouche-à-bouche. Vérifiez la présence du pouls tous les 10 bouche-à-bouche.

7. Als de toestand van het slachtoffer verbeterd, hartslag controleren en doorgaan met adem inblazen. Na elke 10 inblazingen hartslag controleren.

7. Wenn sich der Zustand der verunglückten Person verbessert, den Puls prüfen und die Beatmung weiterführen. Nach jeweils 10 Beatmungen den Puls erneut prüfen.

8. When breathing restarts, place the victim into the recovery position described below.

8. Lorsque la respiration reprend, mettez le blessé dans la position de récupération décrite ci-dessous.

8. Wanneer natuurlijke ademhaling terugkeert, slachtoffer zoals hieronder beschreven in stabiele zijligging plaatsen.

8. Wenn das Atmen wieder beginnt, die verunglückte Person in die nachstehend beschriebene Erholungsstellung bringen.

RECOVERY POSITION

POSITION DE RECUPERATION

STABIELE ZIJLIGGING

ERHOLUNGSSTELLUNG

1. Turn the victim onto the side.

1. Mettez le blessé sur le côté.

1. Slachtoffer op zijn zijde leggen.

1. Die verunglückte Person auf die Seite legen.

2. Keep the head tilted with the jaw forward to maintain the open airway.

2. Maintenez sa tête renversée, avec la mâchoire inférieure vers l'avant pour maintenir les voies respiratoires dégagées.

2. Hoofd schuin houden met onderkaak naar voren om luchtwegen open te houden.

2. Den Kopf geneigt halten, mit dem Unterkiefer nach vorn, um die Atemwege freizuhalten.

3. Ensure that the victim cannot roll forwards or backwards.

3. Assurez-vous que la victime ne peut pas rouler vers l'avant ou vers l'arrière.

3. Zorgen dat slachtoffer niet naar voren of achteren kan rollen.

3. Sicherstellen, daß die verunglückte Person nicht nach vorne oder hinten rollen kann.

4. Check for breathing and pulse at regular intervals. If either stops, follow previous instructions.

4. Vérifiez sa respiration et son pouls à intervalles réguliers. Si l'un ou l'autre s'arrête, suivez les instructions précédentes.

4. Regelmatig aademhaling en hartslag controleren. Als een of beide stoppen, bovenstaande aanwijzingen opvolgen.

4. In regelmäßigen Abständen Atmung und Puls prüfen. Wenn Atmung oder Puls ausfällt, die vorherigen Anleitungen befolgen.

WARNING: Do not give liquids until the victim is conscious.

ATTENTION: N'administrez pas de liquides tant que le blessé n'a pas repris connaissance.

WAARSCHUWING: Geen vloeistoffen toedienen voordat slachtoffer tot bewustzijn gekomen is.

WARNUNG! Bewußtlosen keine Flüssigkeiten eingeben!

Transport

When loading or transporting machines ensure that the specified lifting and tie down points are used.

Transport

Lors du transport des machines assurez-vous que les points de levage et d'ancrage spécifiés sont utilisés.

Transport

Bij laden of transporteren van machines verzekeren dat de gespecificeerde hijs- en bevestigingspunten gebruikt worden.

Transport

Beim Laden oder Transport der Maschinen sicherstellen, daß die vorgeschriebenen Hebe- und Befestigungspunkte benutzt werden.

1.18

SAFETY

SECURITE

VEILIGHEID

SICHERHEIT

P380CU

When loading or transporting machines ensure that the towing vehicle, its size, weight, towing hitch and electrical supply are all suitable to provide safe and stable towing at speeds either, up to the legal maximum for the country in which it is being towed or, as specified for the machine model if lower than the legal maximum.

Lors du chargement ou du transport des machines, assurez-vous que le véhicule de remorquage, son poids, ses dimensions, sa boule de remorquage et son alimentation électrique sont compatibles pour permettre un remorquage sûr et stable à des vitesses correspondant à la vitesse maximum légale du pays ou à la vitesse spécifiée pour le type de machine, si cette vitesse est inférieure au maximum légal.

Bij laden of transporteren van machines verzekeren dat het sleepvoertuig, zijn grootte, gewicht, sleepkoppeling en elektrische installatie alle geschikt zijn om veilig en stabiel slepen op snelheden tot het wettelijke maximum voor het land waar hij gesleept wordt, of zoals aangegeven voor het machinemodel indien lager dan het wettelijke maximum.

Beim Laden oder Transport der Maschinen sicherstellen, daß Zugmaschine, deren Größe und Gewicht, Anhängerkupplung und Stromversorgung für das sichere Schleppen bei gesetzlicher Höchstgeschwindigkeit bzw. mit der zulässigen Höchstgeschwindigkeit der Maschine geeignet sind.

Before towing the machine, ensure that:—

- the tyres and towing hitch are in a serviceable condition.
- the canopy is secure.
- all ancillary equipment is stored in a safe and secure manner.
- the brakes and lights are functioning correctly and meet necessary road traffic requirements.
- break-away cables/safety chains are connected to the towing vehicle.

The machine must be towed in a level attitude in order to maintain correct handling, braking and lighting functions. This can be achieved by correct selection and adjustment of the vehicle towing hitch and, on variable height running gear, adjustment of the drawbar.

Avant de remorquer la machine, assurez-vous que:

- Les pneus et la boule de remorquage sont en bon état.
- Le capot est bien fermé.
- Tous les accessoires sont correctement stockés et sécurisés.
- Les freins et les feux de circulation fonctionnent correctement et répondent à la réglementation de la circulation routière en vigueur.
- Le câble de sécurité/les chaînes de retenue sont raccordés au véhicule remorqueur.

La machine doit être remorquée à l'horizontale, de manière à conserver les fonctions de freinage, d'éclairage et de manutention correctes. On y parvient en sélectionnant et en réglant correctement la boule de remorquage du véhicule, et, dans le cas d'un système de propulsion réglable, en réglant la barre de remorquage.

Alvorens de machine te slepen, controleren dat:

- de banden en sleepkoppeling in bruikbare staat verkeren.
- de beschermkap vastzit
- alle hulpapparatuur veilig en vast opgeborgen is
- remmen en verlichting goed functioneren en aan de wegenverkeerswet voldoen
- losbreekkabels/veiligheidskettingen op trekkend voertuig aangesloten zijn

De machine moet in horizontale stand gesleept worden teneinde juiste hantering, remming en verlichting te kunnen onderhouden. Dit kan bereikt worden door juiste keuze en instelling van sleepkoppeling op slepend voertuig en, op onderstellen met variabele hoogte, juist instelling van dissel.

Vor dem Schleppen der Maschine sicherstellen, daß

- Reifen und Anhängerkupplung betriebsfähig sind,
- die Abdeckhaube gesichert ist,
- alle anderen Baugruppen sicher an der Maschine befestigt sind,
- Bremsen und Beleuchtung richtig funktionieren und den Verkehrsvorschriften entsprechen,
- Abreißkabel/Sicherheitsketten an der Zugmaschine befestigt sind.

Die Maschine muß in waagerechter Lage gezogen werden, so daß Transport-, Brems- und Beleuchtungseinrichtungen richtig funktionieren. Dies wird durch sorgfältige Auswahl und Einstellung der Anhängerkupplung des Fahrzeugs erzielt sowie bei höhenverstellbarer Zugvorrichtung durch die richtige Einstellung der Zugstange.

P380CU

To ensure full braking efficiency, the front (towing eye) section must always be set level.

When adjusting variable height running gear:-

. Ensure front (towing eye) section is set level

. When raising towing eye, set rear joint first, then front joint.

. When lowering towing eye, set front joint first, then rear joint.

When parking always use the handbrake and, if necessary, suitable wheel chocks.

Refer also to section 9 of this manual

Pour garantir l'efficacité de freinage maximum, la section avant (oeillette de remorquage) doit toujours être de niveau.

Lors du réglage de la hauteur (variable) du dispositif d'entraînement:

Assurez-vous que la section avant (oeillette de remorquage) est de niveau.

Lors du levage de l'oeillette de remorquage, ajustez l'articulation arrière d'abord, puis l'articulation avant.

Lors de l'abaissement de l'oeillette de remorquage, ajustez l'articulation avant d'abord, puis l'articulation arrière.

Lors du stationnement, s'assurer que l'on utilise le frein à main et aussi des cales de roues si nécessaire.

Référez-vous à la section 9 de ce manuel.

Ter verzekering van geheel efficient remmen, moet de voorste (sleepoog) sectie altijd horizontaal gezet worden.

Bij afstellen van de hoogte van het verstelbare onderstel:

* Controleren dat het vooreinde (sleepoog) waterpas staat.

* Bij hoger stellen van het sleepoog, eerst het achterste draaipunt en dan het voorste verstellen.

* Bij lager stellen van het sleepoog, eerst het voorste draaipunt en dan het achterste verstellen.

Wanneer u de kompressor parkeert, dient u gebruik te maken van de handrem en eventueel ook van wielblokken (wanneer dat nodig blijkt).

Zie tevens sectie 9 van deze handleiding.

Um die volle Bremsleistung zu gewährleisten, muß das Vorderteil (Zuglasche) in waagerechter Stellung zum Boden sein.

Bei der Justierung des höhenverstellbaren Fahrgestells:

Kontrollieren, daß der vordere (Schleppösen-)Teil waagerecht ist.

Um die Schleppöse anzuheben, zuerst das hintere Gelenk einstellen, dann das vordere.

Wenn die Schleppöse gesenkt werden soll, zuerst das vordere Gelenk einstellen, dann das hintere.

Ist die Maschine in Parkstellung, überzeugen Sie sich, daß die Feststellbremse (Handbremse) angezogen ist und die Unterlegkeile unter die Räder gelegt worden sind.

Siehe auch Kapitel 9 dieses Handbuches.

2.0

CONTENTS ABBREVIATIONS

CONTENU ABREVIATIONS

INHOUD AFKORTINGEN

INHALT KÜRZEL

P380CU

1. SAFETY	1. SECURITES	1. VEILIGHEID	1. SICHERHEIT	1.
2. CONTENTS	2. CONTENU	2. INHOUD	2. INHALT	2.
3. FOREWORD	3. AVANT-PROPOS	3. VOORWOORD	3. VORWORT	3.
4. GENERAL INFORMATION Dimensions. Data.	4. INFORMATIONS GÉNÉRALES Dimensions. Renseignements.	4. ALGEMEEN INFORMATIE Afmetingen. Specificaties.	4. ALLGEMEINE INFORMATIONEN Abmessungen. Daten.	4.
5. OPERATING INSTRUCTIONS Commissioning. Prior to starting. Starting. Stopping. Emergency stopping. Re-starting. Monitoring during operation. Decommissioning.	5. INSTRUCTIONS DE MARCHÉ Présentation. Avant de démarrer. Démarrage. Arrêt. Arrêt d'urgence. Redémarrage. Manipulations pendant la marche. Mise hors service.	5. BEDIENINGSINSTRUKTIES Bedrijfgereed maken. Voordat u begint. Starten. Stoppen. Noodstop. Herstarten. Kontrolé tijdens bedrijf. Buitengebruikstelling	5. BETRIEBSANLEITUNGEN Inbetriebnahme. Vor dem Starten. Starten. Abschalten. Notabschaltung. Erneuter Start. Überwachung während des Betriebes. Stilllegung.	5.
6. MAINTENANCE Routine maintenance. Lubrication. Speed & pressure regulation. Torque settings table.	6. MAINTENANCE Maintenance de routine. Lubrification. Vitesse et pression de régulation. Tableau des couples de serrage.	6. ONDERHOUD Normaal onderhoud. Smering. Snelheids- en drukregeling. Torsiewaarden.	6. WARTUNG Routinewartung. Schmierung. Drehzahl- und Druckregeling. Tabelle: Anzugsdrehmomente.	6.
7. MACHINE SYSTEMS Electrical system. Piping & instrumentation system.	7. SYSTEMES Système électrique. Canalisation et schéma d'instrumentation.	7. SYSTEMEN IN DE KOMPRESSOR Elektrisch systeem. Leidingen en controlepaneel.	7. MASCHINENSYSTEME Elektrische Anlage. Rohrleitungs- und Steuerungssystem.	7.
8. FAULT FINDING	8. RECHERCHE DE DÉFAUTS	8. OPSPOREN VAN STORINGEN	8. FEHLERSUCHE	8.
9. OPTIONS Lubricator. Safety. General Information. Operating Instructions. Maintenance. Fault Finding.	9. OPTIONS Gralsseur De Ligne. Sécurité. Informations générales. Instructions de marche. Maintenance. Recherche de défauts.	9. OPTIES Smeertinrichting. Veiligheid. Algemeen. Bedieningsinstructies. Onderhoud. Opsporen van storingen.	9. OPTIONEN Öler. Sicherheit. Allgemeine Informationen. Betriebsanweisungen. Wartung. Fehlersuche.	9.

Generator

General Information.
Operating Instructions.
Maintenance.

10. PARTS CATALOGUE

- 10.0 Running gear.
- 10.1 Engine assembly.
Airend assembly.
- 10.2 Enclosure.
Lifting bail
- 10.3 Air intake system.
Exhaust system.
- 10.4 Cooling System
- 10.5 Fuel system.
- 10.6 Regulation system.
- 10.7 Instrumentation / Electrical
system.
- 10.8 Decals.
- 10.9 Literature.
- 10.10 Options.

11. RECOMMENDED PARTS**12. FASTENERS INDEX****13. TUBE FITTINGS INDEX****14. PARTS INDEX****Alternateur**

Informations générales.
Instructions de marche.
Maintenance.

10. PIÈCES DÉTACHÉES

- 10.0 Remorque.
- 10.1 Moteur assemblé.
Compresseur assemblé.
- 10.2 Carrosserie.
Crochet de levage.
- 10.3 Aspiration d'air.
Echappement.
- 10.4 Dystème de refroidissement
- 10.5 Schéma carburant.
- 10.6 Schéma régulation.
- 10.7 Schéma d'instrument
électrique.
- 10.8 Etiquettes.
- 10.9 Documentation.
- 10.10 Options.

11. PIÈCES RECOMMANDEES**12. INDEX RAPIDE****13. INDEX DE RACCORDS****14. INDEX DES PIÈCES
DETACHEES****Generator**

Algemeen.
Bedieningsinstructies.
Onderhoud.

10. ONDERDELENKATALOGUS

- 10.0 Rijwerk.
- 10.1 Motor samenstelling.
Kompressor samenstelling.
- 10.2 Omkasting.
Hijsoog.
- 10.3 Lucht inlaatsysteem.
Uitlaatsysteem.
- 10.4 Koel systeem
- 10.5 Brandstofsysteem.
- 10.6 Regulatie systeem.
- 10.7 Instrumenten / elektrisch
systeem.
- 10.8 Stickers.
- 10.9 Boekwerken.
- 10.10 Extra's.

11. AANBEVOLEN ONDERDELEN**12. BEVESTIGINGS INDEX****13. LEIDING HULPSTUKKEN
INDEX****14. ONDERDELEN INDEX****Generator**

Allgemeine Informationen.
Betriebsanweisungen.
Wartung.

10. ERSATZTEILLISTE

- 10.0 Fahrwerk.
- 10.1 Motor, komplett.
Verdichterteil, komplett.
- 10.2 Karosserie.
Kranverladeöse.
- 10.3 Luftansaugesystem.
Auspuffsystem.
- 10.4 Wasserkühlsystem
- 10.5 Kraftstoffsystem.
- 10.6 Regelung.
- 10.7 Instrumente / elektrisches
System.
- 10.8 Aufkleber.
- 10.9 Literatur.
- 10.10 Optionen.

11. EMPFOHLENE ERSATZTEILE**12. LISTE DER
BEFESTIGUNGSTEILE****13. LISTE DER
ROHRVERSCHRAUBUNGEN
UND SCHLAUCHANSCHLÜSSE****14. LISTE DER ERSATZTEILE**

2.2

CONTENTS ABBREVIATIONS

CONTENU ABBREVIATIONS

INHOUD AFKORTINGEN

INHALT KÜRZEL

P380CU

ABBREVIATIONS

* Not illustrated
† Option
WDG Generator option
AR As required
AUS Australia
D Germany
DK Denmark
E Spain
F France
GB Great Britain
I Italy
N Norway
NL Netherlands
P Portugal
S Sweden
SA Saudi Arabia
SF Finland

ABREVIATIONS

* Non illustré
† Option
WDG Alternateur option
AR Comme demandé
AUS Australie
D Allemagne
DK Danemark
E Espagne
F France
GB Angleterre
I Italie
N Norvège
NL Hollande
P Portugal
S Suede
SA Arabie Saoudite
SF Finlande

AFKORTINGEN

* Niet geïllustreerd
† Extra
WDG Generator extra
AR Als vereist
AUS Australië
D Duitsland
DK Denemarken
E Spanje
F Frankrijk
GB Groot Brittanië
I Italië
N Noorwegen
NL Nederland
P Portugal
S Zweden
SA Saoedi-Arabië
SF Finland

ABKÜRZUNGEN

* Ohne Abbildung
† Option
WDG Generator option
AR Wie erforderlich
AUS Australien
D Deutschland
DK Dänemark
E Spanien
F Frankreich
GB Großbritannien
I Italien
N Norwegen
NL Niederlande
P Portugal
S Schweden
SA Saudi-Arabien
SF Finnland

INGERSOLL-RAND®

USE ONLY GENUINE INGERSOLL-RAND PARTS

N'UTILISER QUE LES VERITABLES PIECES DETACHEES INGERSOLL-RAND

GEBRUIK ALLEEN ORIGINELE ONDERDELEN VAN INGERSOLL-RAND

NUR ORIGINAL-INGERSOLL-RAND-ERSATZTEILE VERWENDEN

3.0

FOREWORD

AVANT-PROPOS

VOORWOORD

VORWORT

P380CU

The contents of this manual are considered to be proprietary and confidential to Ingersoll-Rand and should not be reproduced without the prior written permission of Ingersoll-Rand.

Nothing contained in this document is intended to extend any promise, warranty or representation, expressed or implied, regarding the Ingersoll-Rand products described herein. Any such warranties or other terms and conditions of sale of products shall be in accordance with the standard terms and conditions of sale for such products, which are available upon request.

This manual contains instructions and technical data to cover all routine operation and scheduled maintenance tasks by operation and maintenance staff. Major overhauls are outside the scope of this manual and should be referred to an authorised Ingersoll-Rand service department.

The design specification of this machine has been certified as complying with E.C. directives. Any modification to any part is absolutely prohibited and would result in the CE certification and marking being rendered invalid ('W' Model).

Le contenu de ce manuel est considéré comme appartenant à Ingersoll-Rand et comme confidentiel et ne doit pas être reproduit pour distribution sans le consentement écrit préalable de la Société Ingersoll-Rand.

Aucun élément du contenu de ce document n'est entendu comme représentant aucune promesse, garantie, ni représentation, ni explicites, ni implicites, eut égard aux produits qui y sont décrits. Toutes garanties de cette nature ou tous autres termes et conditions de vente des produits devront être conformes aux termes et conditions standard de la Société Ingersoll-Rand pour la vente desdits produits, termes et conditions que l'on pourra obtenir sur demande.

Ce manuel contient des instructions et des données techniques qui couvrent toutes les opérations et les tâches de maintenance régulière à effectuer par le personnel d'exploitation et de maintenance. Les révisions générales sortent du cadre de ce manuel et doivent être renvoyées à un service d'entretien agréé Ingersoll-Rand.

Les spécifications calculées de cette machine ont été homologuées comme étant conformes aux directives de la CEE. Toute modification d'une pièce quelconque est absolument interdite et aurait pour conséquence l'invalidation de l'homologation CEE et de sa nomenclature ('W' Modèle).

De inhoud van dit handboek is te beschouwen als het exclusieve eigendom van Ingersoll-Rand en mag niet worden gereproduceerd ten behoeve van derden zonder de voorafgaande schriftelijke toestemming van Ingersoll-Rand.

Niets van de inhoud van deze brochure dient ter aanvulling op enige garantie of voorstelling van zaken, expliciet of impliciet, betreffende de hierin beschreven producten. Alle garanties, of andere bepalingen of verkoopvoorwaarden dienen in overeenstemming te zijn met de Standaardbepalingen en -verkoopvoorwaarden van Ingersoll-Rand die u op verzoek worden toegezonden.

Dit handboek bevat aanwijzingen en technische gegevens t.a.v. alle normale bedienings- en regelmatige onderhoudstaken door bedienings- en onderhoudspersoneel. Grote revisies vallen buiten bestek van dit handboek en hiervoor dient men een bevoegd Ingersoll-Rand service afdeling te raadplegen.

De ontwerpspecificatie is geattesteerd als te voldoen aan E.G. richtlijnen. Elke modificatie aan welk onderdeel dan ook is absoluut verboden en zou tot gevolg hebben de CE attestatie en keurmerken ongeldig worden ('W' Model).

Der Inhalt dieser Betriebsanleitung ist Eigentum der Firma Ingersoll-Rand und darf nicht ohne schriftliche Genehmigung durch Ingersoll-Rand vervielfältigt werden.

Die in dieser Anleitung enthaltenen Angaben berechtigen nicht zu irgendwelchen Forderungen betreffend der hier beschriebenen Ingersoll-Rand Produkte. Alle Garantien, sonstige Absprachen und Verkaufskonditionen werden in Übereinstimmung mit den allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen von Ingersoll-Rand getroffen, die auf Wunsch gerne zur Verfügung gestellt werden.

Dieses Handbuch enthält Anweisungen und technische Daten für den routinemäßigen Betrieb sowie planmäßige Wartungsarbeiten, die vom Betriebs- oder Wartungspersonal ausgeführt werden müssen. Hauptüberholungen sind in diesem Handbuch nicht aufgeführt und sollen nur von einer autorisierten Ingersoll-Rand-Serviceabteilung ausgeführt werden.

Die Konstruktionsdaten dieser Maschine sind als den EG-Vorschriften entsprechend bescheinigt. Änderungen an Teilen und Baugruppen sind streng verboten und führen zur Ungültigkeit der EG-Beglaubigung und Kennzeichnung ('W' Modell).

P380CU

All components, accessories, pipes and connectors added to the compressed air system should be:

- of good quality, procured from a reputable manufacturer and, wherever possible, be of a type approved by Ingersoll-Rand.
- clearly rated for a pressure at least equal to the machine maximum allowable working pressure.
- compatible with the compressor lubricant/coolant.
- accompanied with instructions for safe installation, operation and maintenance.

Details of approved equipment are available from Ingersoll-Rand Service departments.

The use of repair parts other than those included within the Ingersoll-Rand approved parts list may create hazardous conditions over which Ingersoll-Rand has no control. Therefore Ingersoll-Rand cannot be held responsible for equipment in which non-approved repair parts are installed.

Ingersoll-Rand reserves the right to make changes and improvements to products without notice and without incurring any obligation to make such changes or add such improvements to products sold previously.

Tous les composants, accessoires, tuyauteries et connecteurs ajoutés au système de compression pneumatique doivent être:

- De bonne qualité, produits par un fabricant de bonne réputation et d'un type agréé par Ingersoll-Rand toutes les fois que cela s'avère possible.
- Tarés clairement à une pression au moins égale à la pression opérationnelle maximale autorisée de l'équipement.
- Compatibles avec les produits de lubrification et de refroidissement du compresseur.
- Accompagnés d'instructions pour pouvoir effectuer l'installation sans danger, ainsi que pour pouvoir en assurer l'exploitation et la maintenance sans problèmes.

Les détails concernant les équipements homologués sont disponibles auprès des Services d'Entretien Ingersoll-Rand.

L'utilisation de pièces de réparation autres que celles qui sont incluses dans la liste des pièces qui sont approuvées par Ingersoll-Rand peut engendrer des conditions dangereuses sur lesquelles la Société Ingersoll-Rand n'a aucun contrôle par conséquent, la Société Ingersoll-Rand ne peut pas être tenue comme responsable des équipements sur lesquels il est monté des pièces de réparation non homologuées.

La Société Ingersoll-Rand se réserve le droit d'apporter des modifications ou d'ajouter des perfectionnements aux produits sans préavis et sans encourir en quoi que ce soit l'obligation d'apporter de telles modifications ni d'ajouter de tels perfectionnements aux produits vendus antérieurement.

Alle componenten, accessoires, leidingen en aansluitingen die aan het persluchtsysteem worden toegevoegd behoren:

- van goede kwaliteit te zijn, gekocht te zijn van een fabrikant met een goede reputatie en waar nodig door Ingersoll-Rand goedgekeurd te zijn.
- duidelijk geschikt te zijn voor een luchtdruk die minstens gelijk is aan de maximaal toelaatbare arbeidsdruk van de machine.
- aangepast te zijn aan het smeermiddel en de koelvloeistof van de compressor.
- vergezeld te gaan door instructies over veilige montage, werking en onderhoud.

Details over goedgekeurde uitrustingen zijn verkrijgbaar bij de Ingersoll-Rand service-afdelingen.

Door het gebruik van andere reparatie-onderdelen dan vermeld in de bijgevoegde onderdelenlijst van Ingersoll-Rand kunnen gevaarlijke situaties ontstaan waarover Ingersoll-Rand geen controle heeft. Derhalve kan Ingersoll-Rand niet verantwoordelijk worden gehouden voor apparatuur waarin niet goedgekeurde reparatie-onderdelen zijn geïnstalleerd.

Ingersoll-Rand behoudt zich het recht voor zonder voorafgaande mededeling wijzigingen en verbeteringen aan te brengen en zonder de verplichting deze wijzigingen dan wel verbeteringen aan te brengen in reeds verkochte producten.

Alle Bauteile, Zubehörteile, Rohre und Anschlüsse, mit denen das Druckluftsystem ausgestattet wird, sollten

- guter Qualität sein und von einem namhaften Hersteller beschafft werden; wenn dies möglich ist, sollte es sich um einen von Ingersoll-Rand zugelassenen Typ handeln.
- ausdrücklich Betriebswerte bieten, die mindestens dem maximal zulässigen Betriebsdruck entsprechen.
- mit dem Kompressor-Schmiermittel bzw. -Kühlmittel kompatibel sein.
- mit Anweisungen für sichere Installation, Betriebsverfahren und Wartung geliefert werden.

Einzelheiten über zugelassene Teile sind von Ingersoll-Rands Kundendienstabteilungen erhältlich.

Die Verwendung von anderen Ersatzteilen als solchen, die in der Ingersoll-Rand Ersatzteilliste aufgeführt sind, kann zu gefährlichen Situationen führen, über die Ingersoll-Rand keine Kontrolle hat. In den Fällen, in denen keine von Ingersoll-Rand erlaubten Ersatzteile verwendet wurden, übernimmt Ingersoll-Rand keine Verantwortung für aufgetretene Schäden.

Ingersoll-Rand behält sich das Recht vor, Änderungen und Verbesserungen an seinen Produkten ohne Vorankündigungen durchzuführen. Seitens Ingersoll-Rand besteht keine Verpflichtung solche Änderungen und Verbesserungen an bereits verkauften und gelieferten Produkten nachträglich vorzunehmen.

Revision 00
01/97

3.1

FOREWORD

AVANT-PROPOS

VOORWOORD

VORWORT

3.2

FOREWORD

AVANT-PROPOS

VOORWOORD

VORWORT

P380CU

The intended uses of this machine are outlined below and examples of unapproved usage are also given, however Ingersoll-Rand cannot anticipate every application or work situation that may arise.

IF IN DOUBT CONSULT SUPERVISION.

This machine has been designed and supplied for use only in the following specified conditions and applications:

- Compression of normal ambient air containing no known or detectable additional gases, vapours, or particles
- Operation within the ambient temperature range specified in the *GENERAL INFORMATION* section of this manual.
- Generation of electricity at 110volts or 220 volts nominal at 50 Hertz with centre tap earth.

The use of the machine in any of the situation types listed in table 1:-

- Is not approved by Ingersoll-Rand,
- May impair the safety of users and other persons, and
- May prejudice any claims made against Ingersoll-Rand.

Les utilisations prévues pour cette machine sont précisées ci-dessous; des exemples d'utilisation interdites sont également illustrées. Néanmoins, Ingersoll-Rand ne peut par prévoir toutes les utilisations ou tous les types de travaux qui peuvent se présenter.

EN CAS DE DOUTE, REFEREZ-VOUS A VOTRE SUPERVISEUR.

Cette machine a été étudiée et a été fournie pour être utilisée uniquement dans les conditions de travail et les utilisations spécifiées ci-dessous:

- Compression d'air ambiant normal ne contenant aucun gaz, aucune vapeur ou particules supplémentaires connus ou décelables.
- Fonctionnement dans la gamme de températures spécifiées dans la section *INFORMATIONS GENERALES* de ce manuel.
- Production d'électricité à 110 volts ou à 220 volts nominaux, à 50 Hz, avec à mise à la terre par prise médiane.

L'utilisation de cette machine dans une des situations énumérées dans le Tableau 1:-

- Est interdite par Ingersoll-Rand
- Risque d'affecter la sécurité des utilisateurs ou d'autres personnes,
- Risque d'affecter les réclamations faites à l'encontre d'Ingersoll-Rand.

Het bedoelde gebruik van de machine wordt hieronder kort beschreven en tevens voorbeelden van niet toegestaan gebruik, maar Ingersoll-Rand kan echter niet elke toepassing of werksituatie die zich kan voordoen, voorzien.

IN GEVAL VAN TWIJFEL TOEZICHTHOUDEND PERSONEEL RAADPLEGEN.

Deze machine is ontworpen en geleverd uitsluitend voor gebruik in de hieronder gespecificeerde omstandigheden en toepassingen:

- Kompressie van normale omgevingslucht die geen bekende of waarneembare extra gassen, dampen of vaste deeltjes bevat.
- Gebruik binnen het in de sectie *ALGEMENE INFORMATIE* van dit handboek aangegeven omgevingstemperatuurbereik.
- Genereren van electriciteit op 110 volt of 120 volt nominaal bij 50 Hertz met middenaftakking aan aarde.

Gebruik van de machine in een van de in tabel 1 vermelde situatietypen:

- Is niet toegestaan door Ingersoll-Rand
- kan de veiligheid van gebruikers en andere personen benadelen, en
- kan afbreuk doen aan eventuele vorderingen op Ingersoll-Rand.

Die vorgesehenen Anwendungen dieser Maschine sind unten aufgeführt. Auch werden einige Beispiele unzulässiger Anwendungen gegeben, jedoch kann Ingersoll-Rand nicht alle Einsätze oder Arbeitsbedingungen für die Maschine voraussehen.

IM ZWEIFELSFALL BITTE ANFRAGEN!

Diese Maschine wurde nur zum Einsatz unter den folgenden Bedingungen und für nachstehende Anwendungen konstruiert und geliefert:

- Verdichtung von normaler Umgebungsluft, die keine bekannten oder spürbaren, zusätzlichen Gase, Dämpfe oder Fremdkörper enthält.
- Betrieb innerhalb des im Kapitel *ALLGEMEINE INFORMATIONEN* des Handbuches angegebenen Umgebungstemperaturbereichs.
- Erzeugung von Elektrizität mit 110 V oder 220 V Nennspannung bei 50 Hertz mit geerdetem Stützpunkt.

Der Betrieb dieser Maschine unter den in Tabelle 1 aufgeführten Einsatzbedingungen

- Ist nicht von Ingersoll-Rand zugelassen,
- kann die Sicherheit der Betreiber und anderer Personen beeinträchtigen und
- kann Ansprüche an Ingersoll-Rand beeinträchtigen.

TABLE 1

TABLEAU 1

TABEL 1

TABELLE 1

Use of the machine to produce compressed air for: a) direct human consumption b) indirect human consumption, without suitable filtration and purity checks.	Utilisation de la machine pour produire de l'air comprimé pour: a) Une consommation humaine directe. b) Une consommation humaine indirecte sans filtration adéquate et vérifications de la pureté.	Gebruik van de machine voor levering van perslucht voor: a) direct menselijk gebruik b) indirect menselijk gebruik zonder geschikte filtratie en zuiverheidscontroles.	Betrieb dieser Maschine zur Erzeugung von Druckluft für a) direkten menschlichen Verbrauch b) indirekten menschlichen Verbrauch, ohne geeignete Filtration und Reinheitskontrolle.	
Use of the machine outside the ambient temperature range specified in the <i>GENERAL INFORMATION SECTION</i> of this manual.	Utilisation de la machine en-dehors de la plage de températures ambiantes spécifiées dans la <i>Section INFORMATIONS GENERALES</i> de ce Manuel.	Gebruik van de machine buiten het in de <i>SECTIE ALGEMENE INFORMATIE</i> van dit handboek gespecificeerde omgevingstemperatuurbereik.	Betrieb der Maschine außerhalb des im Kapitel <i>ALLGEMEINE INFORMATIONEN</i> dieses Handbuches vorgeschriebenen Umgebungstemperaturbereichs.	
Use of the machine where there is any actual or foreseeable risk of hazardous levels of flammable gases or vapours.	Utilisation de la machine dans les endroits où il y a un risque prévisible de niveaux dangereux de gaz ou de vapeurs inflammables.	Gebruik van de machine bij werkelijk of mogelijk risico van gevaarlijke brandbare gassen of dampen.	Betrieb der Maschine in Bereichen, in denen bestehende oder vorhersehbare Risiken durch entzündbare Gase oder Dämpfe gegeben sind.	
Use of the machine fitted with <i>non Ingersoll-Rand approved components</i> .	Utilisation de la machine avec des <i>pièces installées, non homologuées par Ingersoll-Rand</i> .	Gebruik van de machine bij montage van <i>niet door Ingersoll-Rand goedgekeurde onderdelen</i> .	Betrieb der Maschine mit Ausrüstungen, die nicht von Ingersoll-Rand zugelassen sind.	
Use of the machine with safety or control components missing or disabled.	Utilisation de la machine avec des composants ayant trait à la sécurité qui manquent ou qui sont neutralisés.	Gebruik van de machine met ontbrekende of defecte veiligheids- of bedieningsorganen.	Betrieb der Maschine mit fehlenden oder abgeschalteten Sicherheits- oder Kontrolleinrichtungen.	
Use of the generator to supply load(s) greater than those specified.	Utilisation du générateur pour fournir une (des) charge(s) supérieure(s) à celle(s) spécifiée(s).	Gebruik van aggregaat voor voeding van belasting(en) hoger dan gespecificeerd.	Benutzung des Generators zur Versorgung von Last(en), die die angegebenen Werte übersteigen.	
Use of unsafe or unserviceable electrical equipment connected to the generator.	Utilisation d'équipement électrique dangereux ou hors service branché sur le générateur.	Gebruik van onveilige of onbruikbare elektrische apparatuur aangesloten op het aggregaat.	Benutzung von unsicherer oder nicht reparaturfähiger elektrischer Ausrüstung, die an den Generator angeschlossen ist.	
Use of electrical equipment: (a) Having incorrect voltage and/or frequency ratings. (b) Containing computer equipment and / or similar electronics.	Utilisation d'équipements électriques a) Tensions et/ou fréquences nominales incorrectes. b) Inclusion d'équipements informatiques et/ou de composants électroniques de ce type.	Gebruik van elektrische apparaten: a) met verkeerde spanning en/of frequentie b) met ingebouwde computer en/of soortgelijke electronica	Verwendung elektrischer Ausrüstungen mit a) falscher Spannungs- und/oder Frequenzbemessung b) Computerausrüstungen und/oder ähnlichen elektronischen Bauteilen.	

3.4

FOREWORD

AVANT-PROPOS

VOORWOORD

VORWORT

P380CU

The company accepts no responsibility for errors in translation of this manual from the original English version.

La société n'accepte aucune responsabilité en cas d'erreur dans la traduction de ce Manuel, à partir de la version anglaise.

De firma aanvaardt geen verantwoordelijkheid voor fouten in vertaling uit de oorspronkelijke Engelse versie van dit handboek.

Die Firma übernimmt keinerlei Verantwortung für Fehler in der Übersetzung dieses Handbuches aus dem Englischen.

DEXRON is a registered trademark of General Motors Corporation.

DEXRON est une marque déposée par General Motors Corporation.

DEXRON is een geregistreerd handelsmerk van General Motors Corporation.

DEXRON ist eine eingetragene Handelsmarke der General Motors Corporation.

**© COPYRIGHT 1996
INGERSOLL-RAND COMPANY**

INGERSOLL-RAND®

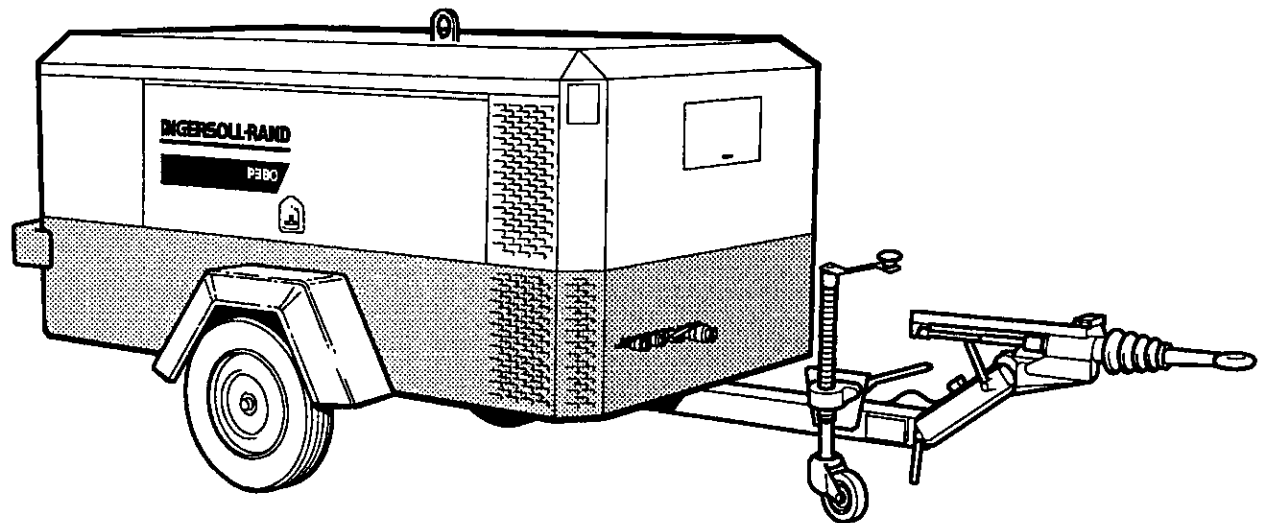
P380CU

OPERATION AND MAINTENANCE MANUAL

MANUEL D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN

BEDIENINGS EN ONDERHOUDSHANDBOEK

BEDIENUNGS-UND WARTUNGSANLEITUNG



4.0

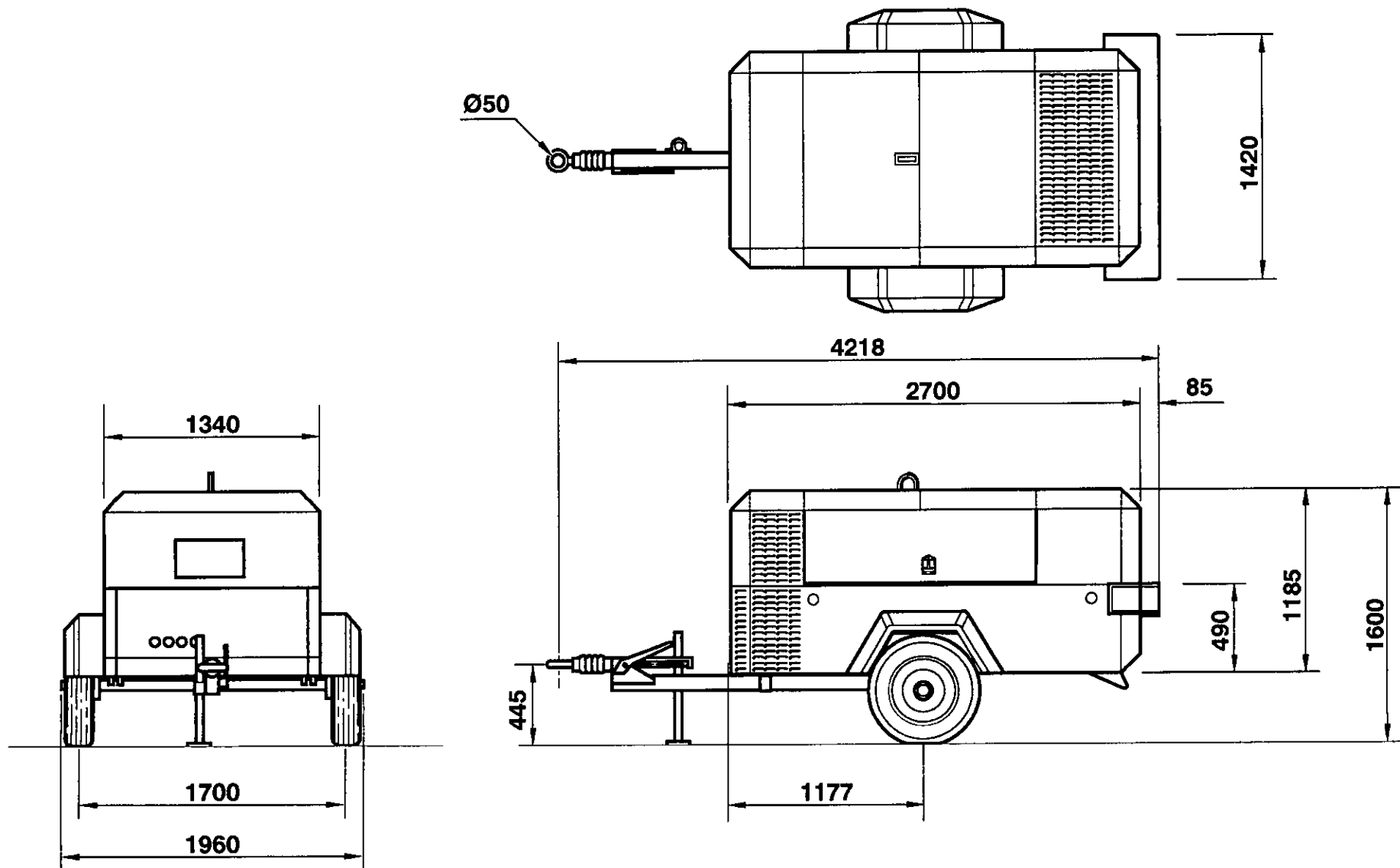
GENERAL INFORMATION

INFORMATIONS GÉNÉRALES

ALGEMEEN INFORMATIE

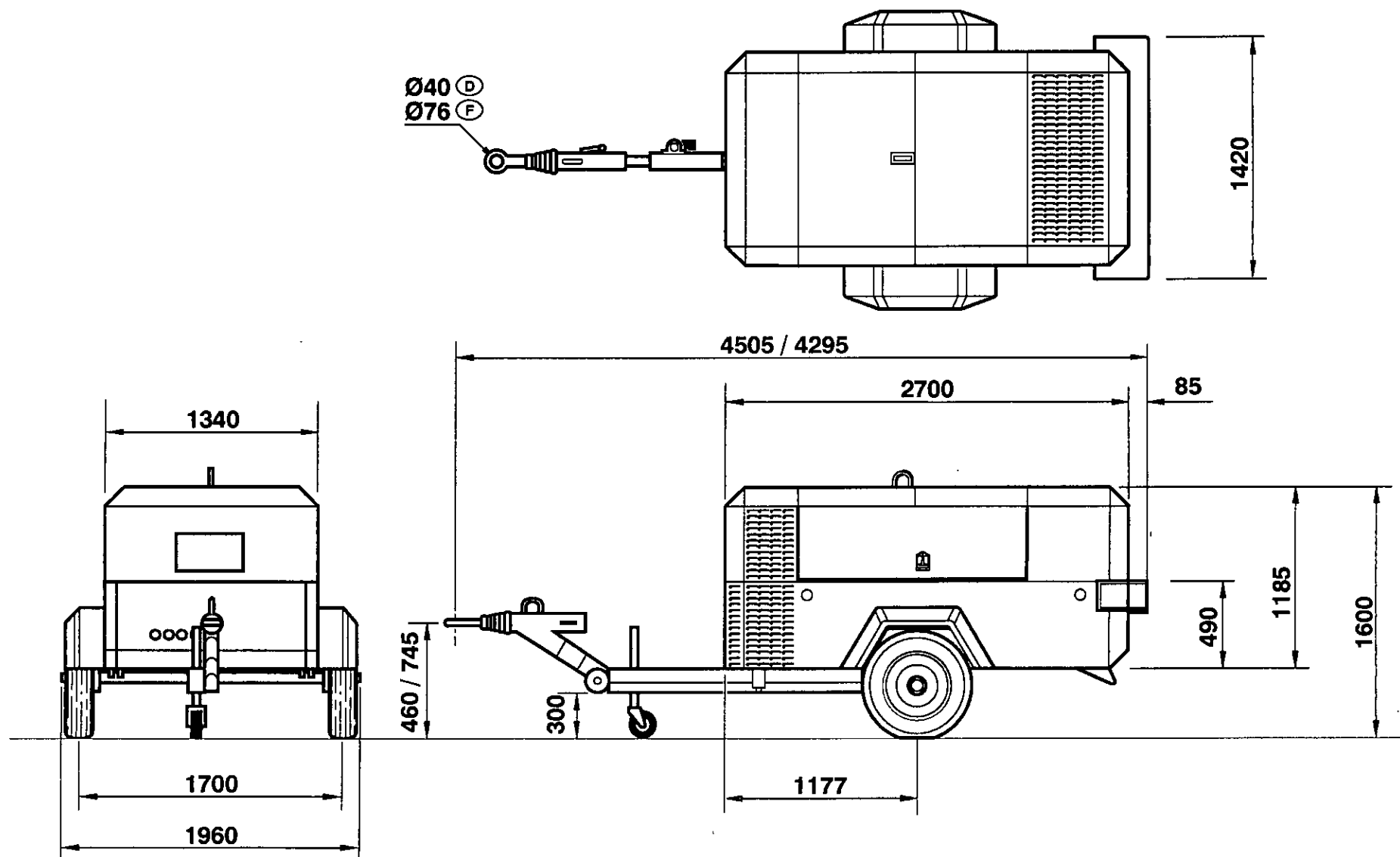
ALLGEMEINE INFORMATIONEN

P380CU



M&E

T1170
Revision 00
01/97

**M&E**T1171
Revision 00
01/97**4.1****GENERAL
INFORMATION****INFORMATIONS
GÉNÉRALES****ALGEMEEN
INFORMATIE****ALLGEMEINE
INFORMATIONEN**

4.2

GENERAL INFORMATION

INFORMATIONS GÉNÉRALES

ALGEMEEN INFORMATIE

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

P380CU

COMPRESSOR

COMPRESSEUR

KOMPRESSOR

KOMPRESSOR

Model. **P380CU**
Actual free air delivery. 10,76m³min⁻¹

Modèle. **P380CU**
Débit d'air réel. 10,76m³min⁻¹

Model. **P380CU**
Kapasiteit. 10,76m³min⁻¹

Modell **P380CU**
Volumenstrom 10,76m³min⁻¹

Normal operating discharge pressure. 7,0 bar
Maximum allowable pressure 8,6 bar
Safety valve setting 10,5 bar

Pression de sortie en exploitation normale. 7,0 bar
Pression maximale autorisée 8,6 bar
Réglage de la soupape de sécurité 10,5 bar

Normale bedrijfsuitlaatdruk 7,0 bar
Max. toelaatbare arbeidsdruk 8,6 bar
Afstelling van de veiligheidsklep 10,5 bar

nach ISO 1217
Normaler Betriebsaustrittsdruck. 7,0 bar
Maximal zulässiger Betriebsdruck 8,6 bar
Sicherheitsventil-Einstellung 10,5 bar

Maximum pressure ratio (absolute) 8:1
Operating ambient temperature range. (W Model) -10°C to +46°C
Operating ambient temperature range. (S Model) -10°C to +52°C

Rapport de pression maximum. (absolu.) 8:1
Température ambiante de travail. -10°C à +46°C (W Modèle)
Température ambiante de travail. -10°C à +52°C (S Modèle)

Max. drukverhouding (absoluut) 8:1
Omgevings-temperatuur in bedrijf. -10°C tot +46°C (W Model)
Omgevings-temperatuur in bedrijf. -10°C tot +52°C (S Model)

Max. Druckverhältnis. (absolut) 8:1
Umgebungstemperatur (W Model) -10°C bis +46°C
Umgebungstemperatur (S Model) -10°C bis +52°C

Maximum discharge temperature 120°C

Température maximale d'évacuation 120°C

Maximum uitlaat-temperatuur 120°C

Max. Austritts-temperatur: 120°C

Cooling system. Oil Injection

Système de refroidissement. Huile injectée

Koelsysteem. Olie-inspuiting

Kühlsystem Öleinspritzung

Oil capacity. 30 litres
Maximum oil system temperature 120°C

Capacité d'huile. 30 litres
Température maximale de l'huile du système 120°C

Oliekapaciteit. 30 liter
Maximum oliesysteem-temperatuur 120°C

Inhalt Ölsystem 30 l
Max. Ölsystem-Temperatur: 120°C

Maximum oil system pressure 10,3 bar

Pression maximale de l'huile du système 10,3 bar

Maximum oliesysteem-druk 10,3 bar

Max. Ölsystem-Druck: 10,3 bar

LUBRICATING OIL SPECIFICATION (for the specified ambient temperatures).

SPECIFICATIONS DE L'HUILE DE LUBRIFICATION (pour les températures ambiantes spécifiées).

SMEEROLIE SPECIFICATIE (voor de gespecificeerde omgevingstemperaturen).

SCHMIERÖLDATEN (für vorgeschriebene Umgebungstemperaturen)

Conforming to:
MIL-L-46152 - SAE 10W
or MIL-L-2104B - SAE 10W
or DEXRON or DEXRON II
automatic transmission fluid.

Conformes à:
MIL-L-46152 - SAE 10W
ou MIL-L-2104B - SAE 10W
ou fluide pour transmissions
automatiques DEXRON ou
DEXRON II.

Moet voldoen aan:
MIL-L-46152-SAE 10W
of MIL-L-2104B-SAE 10W
of DEXRON of DEXRON II
automatische transmissie olie.

Entsprechend:
MIL-L-46152 - SAE 10W
oder MIL-L-2104B - SAE 10W
oder DEXRON oder DEXRON II Öl
für automatische Getriebe.

NOTE: Ensure that MIL-L-46152 lubricants meet API class CC only and not CD.

NOTE: S'assurer que l'huile MIL-L-46152 corresponde à la classe API CC à l'exclusion de la CD.

N.B.: Zorg ervoor dat smeermiddelen van het type MIL-L-46152 uitsluitend voldoen aan API klasse CC en niet aan klasse CD.

BEMERKUNG: Achten Sie darauf, daß MIL-L-46152 Schmieröl nur der API-Klasse CC und nicht CD entspricht.

NOTE: If alternative lubricants are to be used then they too must conform to this specification.

NOTE: Si un autre lubrifiant doit être utilisé, il doit correspondre aux spécifications suivantes :

N.B.: Indien andere smeermiddelen worden gebruikt, dienen deze eveneens te voldoen aan deze specificaties.

BEMERKUNG: Wenn andere Schmieröle verwendet wurden, müssen diese ebenfalls diesen Spezifikationen entsprechen.

ENGINE**MOTEUR****MOTOR****MOTOR**

Type/model. Cummins
4BT 3,9C

Number of cylinders. 4

Oil capacity. 9,5 litres

Speed at full load. 2500
revs min⁻¹

Speed at idle. 1400
revs min⁻¹

Electrical system. 12V negative
earth

Type/Modèle. Cummins
4BT 3,9C

Nombre de cylindres. 4

Capacité de l'huile. 9,5 litres

Vitesse à pleine charge. 2500 tr/mn.

Régime de ralenti. 1400 tr/mn.

Système électrique. 12V

Type/model. Cummins
4BT 3,9C

Aantal cilinders. 4

Oliekapaciteit. 9,5 liter

Toerental bij vollast. 2500 rpm.

Toerental stationair. 1400 rpm.

Elektrisch systeem. 12V negatieve
aarde

Typ / Modell Cummins
4BT 3,9C

Zylinderzahl 4

Inhalt Ölsystem 9,5 l

Lastdrehzahl 2500 umin⁻¹

Leerlaufdrehzahl 1400 umin⁻¹

Elektrisches System 12V

Power available at
2500 revs min.⁻¹ 82 kW

Puissance disponible
à 2500 tr/mn. 82 kW

Beschikbaar vermogen 82 kW
bij 2500 rpm.

Nennleistung bei
Lastdrehzahl 82 kW

Fuel tank capacity. 170 litres

Capacité carburant. 170 litres

Kapaciteit
brandstoftank. 170 liter

Inhalt Kraftstofftank 170 l

For all specified operating
temperatures down to -10°C, the
specified engine lubricating oil grade is
15W40

Por toutes les températures d'opération
spécifiées descendant jusqu'à -10°C, il
est recommandé d'utiliser l'huile de
lubrification pour moteur 10W40.

Voor alle gespecificeerde
bedrijfstemperaturen tot minimum
-10°C is de gespecificeerde
motoroliekwaliteit 10W40.

Für alle vorgeschriebene
Betriebstemperaturen bis zu -10°C
muß Motoröl 10W40 verwendet
werden.

SOUND LEVEL DATA
(‘W’ model)**PARAMETRES DE NIVEAU DE**
BRUIT (‘W’ modèle)**GELUIDSNIVEAU GEGEVENS**
(‘W’ model)**SCHALLPEGELDATEN**
(‘W’ modell)**A) To Pneurop code PN8NTC2****A) Selon la norme Pneurop Code**
PN8NTC2**A) Conform Pneurop code PN8NTC2****A) Nach Pneurop-Code PN8NTC2**

Equivalent continuous sound pressure
level

Niveau équivalent de pression/bruit
continu.

Equivalent continu geluidsdruk niveau

Gleichwertiger Dauerschalldruckpegel

Rated load 83dB(A)

No load 75dB(A)

Charge nominale 83dB(A)

Pas de charge 75dB(A)

Nominale belasting 83dB(A)

Onbelast 75dB(A)

Nennlast 83dB(A)

Leerlast 75dB(A)

Sound power level 102dB(A)

(84/533/EEC)

Niveau de puissance 102dB(A)

sonore (84/533/EEC)

Geluidsvermogen 102dB(A)

niveau (84/533/EEC)

Schalleistungspegel 102dB(A)

(84/533/EEC)

B) In compliance with 86/188/EEC**B) En conformité avec la norme**
86/188/CEE**B) In overeenstemming met**
86/188/EEG

Average sound pressure level at 10m to
79/113/EEC 74dB(A)

Niveau de pression/son à 10m selon la
norme 79/113/CEE. 74dB(A)

Gemiddeld geluidsdruk niveau op 10m
conform 79/113/EEG 74dB(A)

4.4

GENERAL INFORMATION

INFORMATIONS GÉNÉRALES

ALGEMEEN INFORMATIE

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

P380CU

FIXED HEIGHT RUNNING GEAR Braked version (M&E)

Shipping weight. 1710Kg
Maximum gross weight. 2200Kg

Maximum horizontal towing force 2059Kgf

Maximum vertical coupling load 100 Kgf

VARIABLE HEIGHT RUNNING GEAR Braked version (M&E)

Shipping weight. 1820 Kg
Maximum gross weight. 2200 Kg

Maximum horizontal towing force 2059Kgf

Maximum vertical coupling load 100 Kgf

WHEELS AND TYRES

Number of wheels. 2
Tyre size. 215 R14C
Tyre pressure. 4,5bar
(65 lbf in⁻²)

HAUTEUR FIXE REMORQUE Version avec freins (M&E)

Poids à vide. 1710Kg
Poids total maximale. 2200Kg

Force de remorquage horizontale maximale 2059Kgf

Charge d'accouplement verticale maximale (poids sur l'avant). 100 Kgf

HAUTEUR VARIABLE REMORQUE Version avec freins (M&E)

Poids à vide. 1820 Kg
Poids total maximale. 2200 Kg

Force de remorquage horizontale maximale 2059Kgf

Charge d'accouplement verticale maximale (poids sur l'avant). 100 Kgf

ROUES ET PNEUS

Nombre de roues. 2
Dimensions. 215 R14C
Pression. 4,5bar

ONDERSTEL VASTE HOOGTE Geremde versie (M&E)

Transport-gewicht. 1710Kg
Maximum brutogewicht. 2200Kg

Maximum horizontale sleepkracht 2059Kgf

Maximum verticale koppelingbelasting (neusgewicht) 100 Kgf

ONDERSTEL VARIABLE HOOGTE Geremde versie (M&E)

Transport-gewicht. 1820 Kg
Maximum brutogewicht. 2200 Kg

Maximum horizontale sleepkracht 2059Kgf

Maximum verticale koppelingbelasting (neusgewicht) 100 Kgf

WIELEN EN BANDEN

Aantal wielen. 2
Type banden. 215 R14C
Banden-spanning. 4,5bar

ZUGDEICHSEL VERSTELLBAR Nur gebremste Ausführung (M&E)

Versandgewicht 1710Kg
Max. betriebsgewicht 2200Kg

Max. horizontale Abschleppkraft 2059Kgf

Max. vertikale Kupplungsbelastung (Stützlast) 100 Kgf

ZUGDEICHSEL HÖHENVERSTELLBAR Nur gebremste Ausführung (M&E)

Versandgewicht 1820 Kg
Max. betriebsgewicht 2200 Kg

Max. horizontale Abschleppkraft 2059Kgf

Max. vertikale Kupplungsbelastung (Stützlast) 100 Kgf

RÄDER UND REIFEN

Räderanzahl 2
Reifengröße 215 R14C
Reifendruck 4,5bar

Further information may be obtained by request through Ingersoll-Rand customer services department.

D'autres informations peuvent être obtenues par demande à travers le service clients d'INGERSOLL-RAND.

Meer informatie kunt u op verzoek verkrijgen via de afdeling klantenservice van Ingersoll-Rand.

Weitere Informationen können Sie durch Rückfrage beim Ingersoll-Rand Kundendienst erhalten.

INGERSOLL-RAND®

USE ONLY GENUINE INGERSOLL-RAND PARTS

N'UTILISER QUE LES VERITABLES PIECES DETACHEES INGERSOLL-RAND

GEBRUIK ALLEEN ORIGINELE ONDERDELEN VAN INGERSOLL-RAND

NUR ORIGINAL-INGERSOLL-RAND-ERSATZTEILE VERWENDEN

5.0

OPERATING INSTRUCTIONS

INSTRUCTIONS DE MARCHÉ

BEDIENINGS- INSTRUCTIES

BETRIEBS- ANLEITUNGEN

P380CU

COMMISSIONING

Upon receipt of the unit, and prior to putting it into service, it is important to adhere strictly to the instructions given below in **PRIOR TO STARTING**.

Ensure that the operator reads and *understands* the decals and consults the manuals before maintenance or operation.

Ensure that the position of the *emergency stop* device is known and recognised by its markings. Ensure that it is functioning correctly and that the method of operation is known.

Before towing the unit, ensure that the tyre pressures are correct (refer to the **GENERAL INFORMATION** section of this manual) and that the handbrake is functioning correctly (refer to the **MAINTENANCE** section of this manual). Before towing the unit during the hours of darkness, ensure that the lights are functioning correctly (where fitted).

Ensure that all transport and packing materials are discarded.

Ensure that the correct fork lift truck slots or marked lifting / tie down points are used whenever the machine is lifted or transported.

PRÉSENTATION

Après réception de la machine et avant la mise-en-route, il est important de respecter les instructions données ci-dessous dans **AVANT LE DÉMARRAGE**.

Vérifier que l'opérateur lise et *comprenne* les étiquettes, consulte les manuels avant toute opération et maintenance.

Assurez-vous que la position du *système de mise à l'arrêt d'urgence* est connue et que cette position est reconnue facilement grâce à ses repères. Assurez-vous que ce système fonctionne correctement et que vous en connaissez la méthode de fonctionnement.

Avant de remorquer cette unité, s'assurer que la pression des pneus soit correcte (se reporter aux **INFORMATIONS GÉNÉRALES** de ce manuel) et que le frein à main fonctionne correctement (voir paragraphe **MAINTENANCE** de ce manuel). Avant de tracter la remorque la nuit, vérifier que les feux de signalisation fonctionnent correctement (ou ils sont connectés).

Assurez-vous que tous les matériaux utilisés pour le transport et l'emballage sont jetés correctement.

Assurez-vous que les fentes pour chariot élévateur ou que les points de levage/d'ancrage corrects sont utilisés chaque fois que la machine est soulevée ou transportée.

BEDRIJFGEREED MAKEN

Voordat de kompressor in gebruik wordt genomen, is het belangrijk dat de instructies onder **VOORDAT U BEGINT** strikt worden opgevolgd.

Zorg ervoor dat degene die de kompressor bedient de tekststickers leest en ze ook begrijpt en het handboek raadpleegt voor gebruik van of onderhoud aan de kompressor.

Men dient te verzekeren dat de plaats van de *noodstop* inrichting bekend is en duidelijk herkenbaar aangegeven is. Controleren dat hij juist functioneert en de bedieningswijze bekend is.

Voordat u de kompressor vervoert, dient u ervoor te zorgen dat de banden de juiste spanning hebben (zie onder **ALGEMEEN**) en dat de handrem naar behoren functioneert (zie onder **ONDERHOUD**). Indien de kompressor is uitgerust met verlichting, dient u zich ervan te vergewissen dat deze goed functioneert voordat u zich met de kompressor in het donker op de weg begeeft.

Verzekeren dat alle transport- en emballagematerialen weggevoerd worden.

Verzekeren dat bij heffen of transporteren van de machine altijd de juiste voorkefsleuven of aangegeven hijs-/bevestigingspunten gebruikt worden.

INBETRIEBNAHME

Nach Erhalt und vor Inbetriebnahme der Maschine ist es wichtig, sich an die hier genannten Instruktionen zu halten. Sie sind nachfolgend im Abschnitt **VOR DEM STARTEN** enthalten.

Überzeugen Sie sich, daß das Bedienungspersonal die Hinweisaufkleber sowie die Bedienungsanleitung gelesen und verstanden hat, bevor die Maschine in Betrieb genommen wird bzw. Wartungsarbeiten durchgeführt werden.

Stellen Sie sicher, daß die Position der *Notstopp-Vorrichtung* bekannt und diese erkennbar markiert ist. Stellen Sie auch sicher, daß diese Vorrichtung richtig funktioniert, und daß Sie wissen, wie sie funktioniert.

Bevor die Maschine gezogen wird, ist auf den richtigen Reifendruck (beachten Sie den Abschnitt **ALLGEMEINE INFORMATIONEN** dieser Betriebsanleitung) und darauf zu achten, daß die Handbremse richtig funktioniert (beachten Sie den Abschnitt **WARTUNG** dieser Betriebsanleitung). Achten Sie ebenfalls darauf, daß die Beleuchtung der Maschine einwandfrei funktioniert.

Sicherstellen, daß alle Transport- und Verpackungsmaterialien entsorgt werden.

Sicherstellen, daß die richtigen Gabelstaplerlöcher bzw. markierten Hebe-/Anschlagpunkte verwendet werden, wenn die Maschine gehoben oder transportiert wird.

When selecting the working position of the machine ensure that there is sufficient clearance for ventilation and exhaust requirements, observing any specified minimum dimensions (to walls, floors etc.).

Lorsque vous sélectionnez une position de travail pour la machine, assurez-vous qu'il existe un espace suffisant pour la ventilation et les gaz d'échappement, en respectant les dimensions minimales spécifiées (par rapport aux murs, aux sols, etc.).

Bij kiezen van de werkplek voor de machine, verzekeren dat er voldoende ruimte rondom de machine vrijgelaten wordt voor ventilatie en uitlaatvereisten; hierbij de gespecificeerde minimum afstanden (tot wanden, vloeren enz.) onderhouden.

Bei der Wahl des Einsatzortes der Maschine sicherstellen, daß genügend Freiraum für Ventilation und Abgase vorhanden ist. In allen Fällen müssen die vorgeschriebenen Abstände zu Wänden, Böden usw. eingehalten werden.

Adequate clearance needs to be allowed around and above the machine to permit safe access for specified maintenance tasks.

Il faut tenir compte d'un espacement suffisant autour et au-dessus de la machine, afin d'y avoir accès en sécurité pour effectuer les tâches de maintenance spécifiées.

Rond en boven de machine moet voldoende ruimte vrijgelaten worden om veilige toegang voor de gespecificeerde onderhoudstaken te kunnen uitvoeren.

Genügend Freiraum muß rundum und über der Maschine vorhanden sein, damit sicherer Zugang für Wartungsarbeiten vorhanden ist.

Ensure that the machine is positioned securely and on a stable foundation. Any risk of movement should be removed by suitable means, especially to avoid strain on any rigid discharge piping.

Assurez-vous que la machine ne présente pas de danger là où elle est placée, et qu'elle sur une surface solide. Tout risque de mouvement doit être éliminé par des moyens adéquats, en particulier pour éviter des contraintes sur des tuyaux rigides.

Verzekeren dat de machine veilig en op vaste grond geplaatst wordt. Elk risico van beweging moet door passende maatregelen voorkomen worden, speciaal om spanning op uitlaatpijpleidingen te voorkomen.

Sicherstellen, daß die Maschine sicher und auf festem Boden aufgestellt ist. Bewegungen sollten durch entsprechende Maßnahmen verhindert werden, insbesondere zur Vermeidung von Belastungen der festen Austrittsleitungen.

LUBRICATION

The engine is initially supplied with engine oil sufficient for a nominal period of operation (for more information, consult The Engine Manufacturer's Manual).

LUBRIFICATION

Le moteur est rempli avec suffisamment d'huile jusqu'à la première vidange. Voir *manuel du fabricant moteur*.

SMERING

De motor is bij aflevering afgevuld met smeerolie en is voldoende voor een nominale periode van bediening.

SCHMIERUNG

Der Motor ist für den ersten Einsatz mit Öl gefüllt. (Weitere Informationen sind dem *Handbuch des Motorenherstellers* zu entnehmen.)

CAUTION: Always check the oil levels before a new machine is put into service.

PRECAUTION: Toujours contrôler le niveau d'huile avant la mise en service.

VOORZICHTIG! Controleer altijd eerst het oliepeil alvorens een nieuwe machine in gebruik te nemen.

VORSICHT: Kontrollieren Sie immer die Ölstände, bevor die neue Maschine in Betrieb genommen wird.

If, for any reason, the unit has been drained, it must be re-filled with new oil before it is put into operation.

Si, pour une raison quelconque, la machine a été vidangée, refaire le plein d'huile avant la mise-en-route.

Indien het oliereservoir van de kompressor, om welke reden dan ook, is geleegd, dan dient het reservoir eerst te worden gevuld met nieuwe olie voordat de kompressor in bedrijf wordt genomen.

Wenn das Öl aus irgendeinem Grund abgelassen wurde, muß der Motor unbedingt vor erneutem Betrieb wieder mit Öl gefüllt werden.

Attach the battery cables to the battery ensuring that they are tightened securely.

Attachez les câbles de batterie, en vous assurant qu'ils sont bien serrés.

Accukabels op accu aanbrengen en verzekeren dat zij stevig bevestigd zijn.

Die Batteriekabel fest an die Batterie anschließen.

5.2

OPERATING
INSTRUCTIONS

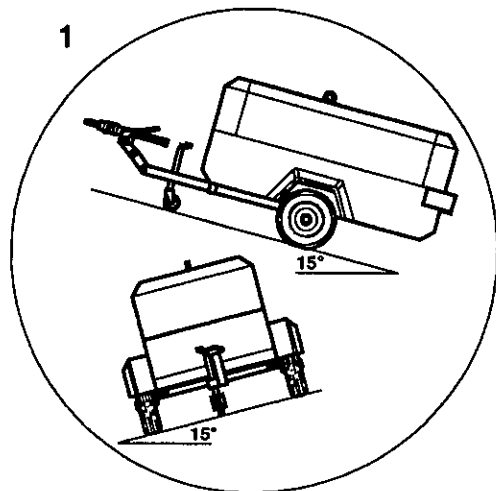
INSTRUCTIONS
DE MARCHÉ

BEDIENINGS-
INSTRUKTIES

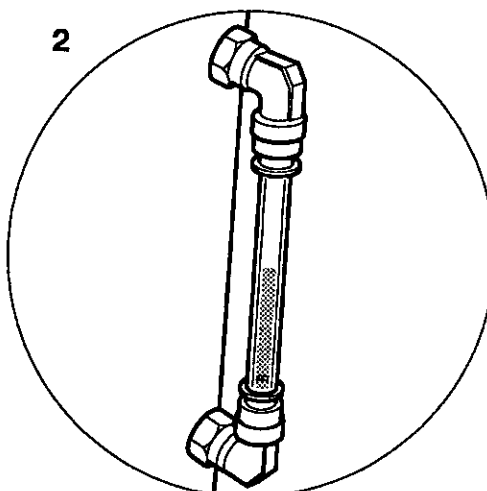
BETRIEBS-
ANLEITUNGEN

P380CU

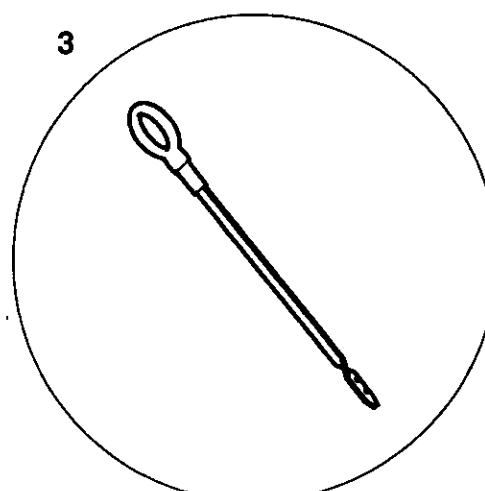
1



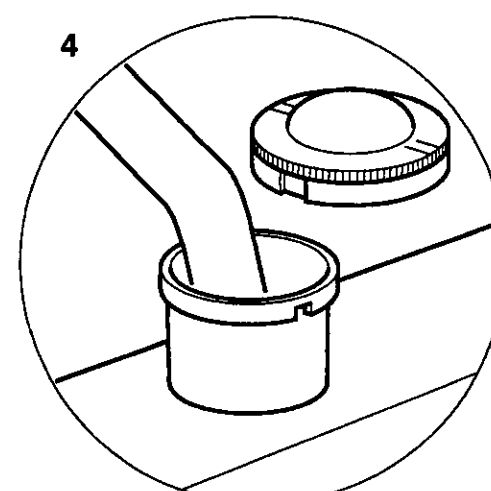
2



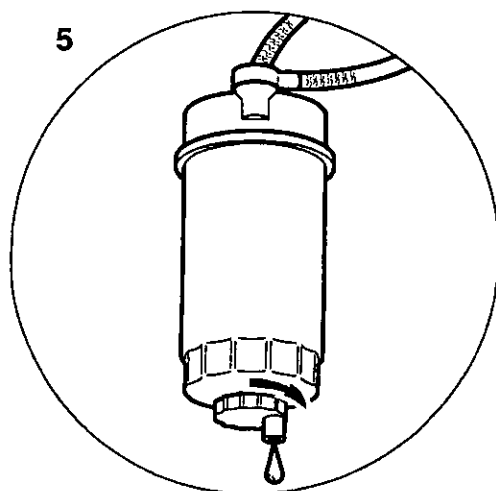
3



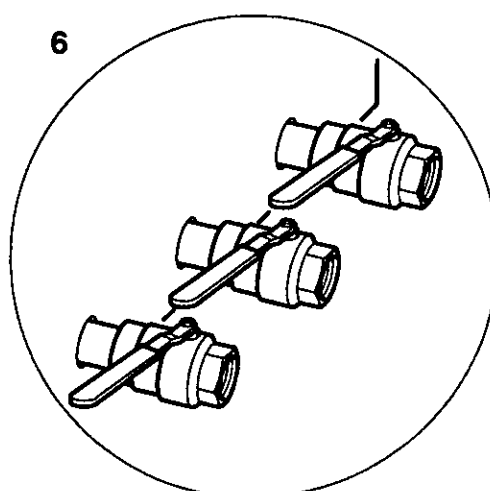
4



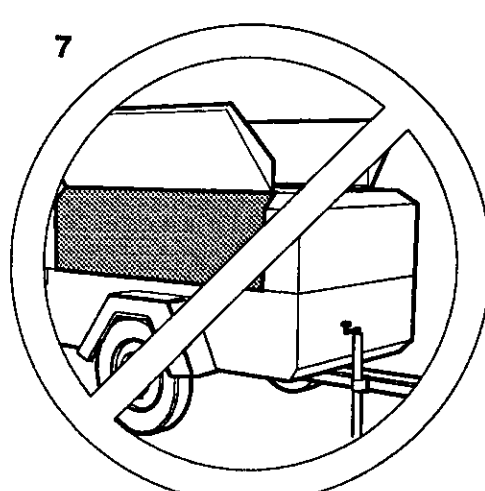
5



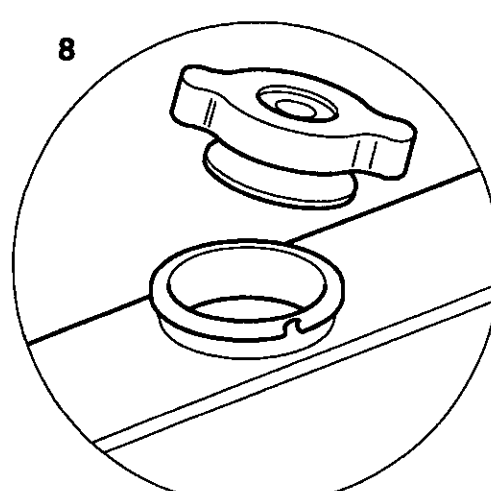
6



7



8



WARNING: All air pressure equipment installed in or connected to the machine must have safe working pressure ratings of at least the machine rated pressure, and materials compatible with the compressor lubricant (refer to the *GENERAL INFORMATION* section).

WARNING: If more than one compressor is connected to one common downstream plant, effective check valves and isolation valves must be fitted and controlled by work procedures, so that one machine cannot accidentally be pressurised / over pressurised by another.

WARNING: If flexible discharge hoses are to carry more than 7 bar pressure then it is recommended that safety retaining wires are used on the hoses.

PRIOR TO STARTING

Refer to the diagram on page 5.2

1. Place the unit in a position that is as level as possible. The design of the unit permits a 15 degree lengthways and sideways limit on out of level operation. It is the engine, not the compressor, that is the limiting factor.

When the unit has to be operated out of level, it is important to keep the engine oil level near the high level mark (with the unit level).

AVERTISSEMENT: Tous les équipements à air comprimé installés dans la machine ou raccordés à la machine doivent avoir des pressions d'exploitation calculées qui sont au moins équivalentes à la pression calculée de la machine et être constitués de matériaux compatibles avec le lubrifiant du compresseur (référez-vous à la section *INFORMATIONS GENERALES*).

AVERTISSEMENT: Si plusieurs compresseurs sont raccordés à des installations en aval, des soupapes de sécurité et des soupapes d'isolation efficaces doivent être installées et doivent être contrôlées par des procédures de travail, de telle manière qu'une machine ne puisse pas être pressurisée/sur-pressurisée par une autre machine.

AVERTISSEMENT: Si des tuyaux souples doivent supporter une pression supérieure à 8 bar, nous recommandons l'utilisation de fils de retenue de sécurité sur les tuyaux.

AVANT LE DEMARRAGE

Se référer au diagramme page 5.2

1. Placer le groupe sur sol aussi plat que possible. L'inclinaison maximale est fixée à 15 degrés aussi bien dans le sens de la longueur que dans celui de la largeur. Le moteur, non pas le compresseur, constitue le facteur limitatif.

S'il est envisagé d'exploiter le groupe sur une dénivellation, il est important que l'huile moteur arrive jusqu'au repère maxi ou peu s'en faut (groupe horizontal).

WAARSCHUWING: Alle op de machine geïnstalleerde of daarop aangesloten perslucht apparatuur moet een veilige nominale werkdruk hebben van minstens de nominale druk van de compressor, en materialen die verenigbaar zijn met het compressorsmeermiddel. (zie sectie *ALGEMENE INFORMATIE*).

WAARSCHUWING: Als meer dan één compressor op één gemeenschappelijk stroomafwaarts apparaat aangesloten is, moeten effectieve isolatie afsluiters aangebracht worden, waarbij de werkprocedures verhinderen moeten dat één machine niet per ongeluk door een andere onder druk/overdruk gezet kan worden.

WAARSCHUWING: Als uitlaatslangen een druk van meer dan 7 bar verwerken moeten, wordt aanbevolen dat bevestigingsdraden gebruikt worden ter beveiliging van de slangen.

VOORDAT U BEGINT

Zie het schema op pagina 5.2

1. Plaats de compressor horizontaal (waterpas). De compressor is zodanig ontworpen dat deze zowel in de lengte als in de breedte 15 graden mag overhellen. Hierbij is de motor en niet het compressorgedeelte de beperkende faktor.

Indien de compressor tijdens bedrijf schuin staat, dan is het belangrijk dat het oliepeil van de motor zich altijd ongeveer op het maximumniveau bevindt.

WARNUNG! Alle an die Maschine angebauten oder angeschlossenen Druckluftgeräte müssen eine Sicherheits-Nenndruckbelastbarkeit von mindestens dem Nenndruck der Maschine aufweisen. Auch müssen die Materialien mit den Schmiermitteln kompatibel sein (s. *ALLGEMEINE INFORMATIONEN*).

WARNUNG! Sollten mehrere Kompressoren an einer nachgeschalteten Anlage angeschlossen sein, müssen effektive Rückschlagventile und Absperrventile eingebaut werden, wobei die Betriebsweise verhindern muß, daß eine Maschine durch eine andere einem Druck oder Überdruck ausgesetzt wird.

WARNUNG! Wenn flexible Austrittsschläuche unter mehr als 7 bar Druck stehen, wird empfohlen, Sicherungsdrähte an den Schläuchen zu verwenden.

VOR DEM STARTEN

Beachten Sie die Abbildung auf Seite 5.2

1. Stellen Sie die Maschine möglichst waagrecht auf. Die Konstruktion läßt eine Abweichung von 15° in Längs- und Querrichtung aus der Waagerechten zu. Die Begrenzung der Abweichung ist durch den Motor bedingt.

Wenn die Maschine in Schräglage arbeiten muß, so muß der Ölstand im Motor in der Waagerechten in der Nähe der höchsten Marke am Ölmeßstab liegen.

5.4

OPERATING INSTRUCTIONS

INSTRUCTIONS DE MARCHÉ

BEDIENINGS-INSTRUCTIES

BETRIEBS-ANLEITUNGEN

P380CU

CAUTION: Do not overfill either the engine or the compressor with oil.

2. Check the compressor oil level in the sight glass located on the separator tank.

3. Check the engine lubrication oil in accordance with the operating instructions in the *Engine Operator's Manual*.

4. Check the diesel fuel level. A good rule is to top up at the end of each working day. This prevents condensation from occurring in the tank.

CAUTION: Use only a No. 2-D diesel fuel oil with a minimum octane number of 45 and a sulphur content not greater than 0,5%.

CAUTION: When refuelling:—

- . switch off the engine.
- . do not smoke.
- . extinguish all naked lights.
- . do not allow the fuel to come into contact with hot surfaces.
- . wear personal protective equipment.

5. Drain the fuel filter water separator of water, ensuring that any released fuel is safely contained.

6. Open the service valve(s) to ensure that all pressure is relieved from the system. Close the service valve(s).

PRECAUTION: Ne pas trop remplir d'huile ni le moteur ni le compresseur.

2. Vérifier le niveau d'huile du compresseur au moyen du voyant sur le réservoir séparateur.

3. Vérifier la lubrification moteur comme indiqué dans le *Manuel du Fabricant*.

4. Vérifier le niveau de carburant. En règle générale, remplir le réservoir complètement : ceci pour éviter la condensation.

PRECAUTION: Utiliser exclusivement du fioule N° 2-D, indice de cétane 45 minimum, teneur maximum en soufre 0,5 %.

ATTENTION: Lors du remplissage du réservoir en carburant:—

- . arrêtez le moteur,
- . éteignez votre cigarette,
- . éteignez toutes les flammes nues
- . ne laissez pas le carburant rentrer en contact avec des surfaces chaudes.
- . portez des vêtements de protection.

5. Purgez le séparateur d'eau du filtre à carburant, en vous assurant que le carburant qui s'échappe est récupéré correctement.

6. Ouvrir les Vannes pour s'assurer que toute la pression soit évacuée du système. Fermer la vanne de service.

VOORZICHTIG! Zorg ervoor dat zowel de motor als de kompressor niet met teveel olie wordt gevuld.

2. Controleer het oliepeil van de kompressor in het peilglas op de afscheidertank.

3. Controleer de motorsmeerolie overeenkomstig de instructies uit het *Bedieningshandboek voor de Motor*.

4. Controleer het dieseloliepeil. Het is een goede gewoonte de tank na iedere werkdag bij te vullen. Dit voorkomt condensatie in de tank.

VOORZICHTIG! Gebruik uitsluitend dieselolie No.2-D met een minimum oktaangetal van 45 en een zwavelgehalte van minder dan 0,5%.

VOORZICHTIG: Bij tanken:

- . motor uitschakelen.
- . niet roken.
- . eventueel open vuur doven.
- . brandstof niet in contact laten komen met hete oppervlakken.
- . persoonlijke veiligheidsuitrusting dragen.

5. Water van de brandstoffilter—waterafscheider aftappen en zorgen dat eventueel ontsnapte brandstof veilig opgevangen wordt.

6. Open de service—afsluiter. Zo zorgt u ervoor dat de kompressor niet meer onder druk staat. Sluit de service—afsluiter.

VORSICHT: Überfüllen Sie den Motor und den Kompressor nicht mit Öl.

2. Prüfen Sie den Kompressorölstand im Schauglas am Ölabscheidebehälter.

3. Prüfen Sie das Motorschmieröl in Übereinstimmung mit der Betriebsanleitung für den Motor.

4. Kontrollieren Sie den Kraftstoffüllstand. Tanken Sie die Maschine grundsätzlich am Ende eines jeden Arbeitstages auf. Das verhindert die Bildung von Kondenswasser im Kraftstofftank.

VORSICHT: Tanken Sie nur Dieseldieselkraftstoff der Nr. 2-D mit einer Cetan-Zahl von mindestens 45 und einem Schwefelgehalt unter 0,5 %.

VORSICHT! Beim Tanken:

- . Den Motor abstellen.
- . Nicht Rauchen.
- . Alle offene Flammen löschen.
- . Verhindern, daß Kraftstoff auf heiße Flächen gelangt.
- . Immer persönliche Schutzbekleidung tragen.

5. Das Wasser aus dem Kraftstoffilter—Wasserabscheider ablassen und sicherstellen, daß eventuell austretender Kraftstoff sicher aufgefangen wird.

6. Öffnen Sie die Luftaustrittshähne und überzeugen Sie sich, daß das System absolut drucklos ist. Schließen Sie die Luftaustrittshähne

7. CAUTION: Do not operate the machine with the canopy/doors in the open position as this may cause overheating and operators to be exposed to high noise levels.

7. PRECAUTION: Ne pas faire fonctionner la machine avec le capot ouvert car ceci risque de provoquer une surchauffe et exposer les opérateurs à un niveau sonore plus élevé.

7. VOORZICHTIG! Zorg ervoor dat de overkapping/deuren tijdens bedrijf geheel gesloten zijn. Gebeurt dat niet, dan kan oververhitting ontstaan en komt er meer geluid vrij.

7. VORSICHT: Arbeiten Sie nicht mit der Maschine, wenn Verkleidungen, Klappen oder Türen offen sind. Geöffnete Zugänge können zu Überhitzungen führen und die Umgebung wird zusätzlichem Lärm ausgesetzt.

8. Check the radiator coolant level (with the unit level).

8. Vérifier le niveau du radiateur (la machine étant de niveau).

8. Controleer het niveau van de koelvloeistof in de radiateur.

8. Kontrollieren Sie den Kühlwasserstand bei waagerechter Aufstellung der Maschine.

Check the air restriction indicator(s). Refer to the **MAINTENANCE** section of this manual.

Vérifier les indicateurs de calmotage d'air (voir chapitre **MAINTENANCE** de ce manuel).

Controleer de luchtrestrikte-indikator(s). Zie **ONDERHOUD** verderop in dit handboek.

Prüfen Sie die Luftfilterverschmutzungsanzeige. Beachten Sie den Abschnitt **WARTUNG** dieser Betriebsanleitung.

When starting or operating the machine in temperatures below or approaching 0°C, ensure that the operation of the regulation system, the unloader valve, the safety valve, and the engine are not impaired by ice or snow, and that all inlet and outlet pipes and ducts are clear of ice and snow.

Lors de la mise en route ou de l'exploitation de la machine à des températures inférieures ou proches de 0°C, assurez-vous que le fonctionnement du système de régulation, du clapet de dépressurisation, de la soupape de sécurité, et du moteur ne sont pas gênés par de la neige ou de la glace, et que les canalisations et tuyauteries d'alimentation et de sortie ne sont pas obstruées.

Bij starten van of werken met de machine in temperaturen beneden of in de omgeving van 0°C, controleren dat de werking van het regelsysteem, de afblaasklep, de veiligheidsklep en de motor niet gehinderd wordt door ijs of sneeuw, en dat de inlaat en uitlaatpijpen en -kanalen vrij van ijs of sneeuw zijn.

Wenn die Maschine bei Temperaturen unter oder um 0°C gestartet oder betrieben wird, ist sicherzustellen, daß die Funktion des Regelsystems, des Druckregler- und Überdruckventils und des Motors selbst nicht durch Schnee und/oder Eis beeinträchtigt wird und daß alle Einlaß- und Austrittsöffnungen sowie alle Kanäle frei von Schnee und Eis sind.

STARTING THE MACHINE

Refer to the diagram on page 5.6

DEMARRAGE DE LA MACHINE

Se référer au diagramme page 5.6

STARTEN

Zie het schema op pagina 5.6

STARTEN

Beachten Sie die Abbildung auf Seite 5.6

WARNING: Under no circumstances should volatile liquids such as Ether be used for starting this machine.

ATTENTION: Ne jamais utiliser de liquides volatiles (style Ether ou autres) quelles que soient les circonstances, pour démarrer le moteur.

WAARSCHUWING! Onder geen beding mag gebruik worden gemaakt van vluchtige vloeistoffen zoals ether om de kompressor te starten.

WARNUNG: Flüchtige Flüssigkeiten, wie z. B. Äther, dürfen auf keinen Fall für das Starten der Maschine verwendet werden.

The Cold start aid is fitted to machines to assist in starting the engine in temperatures of between 0°C and -10°C.

Le système d'aide au démarrage a froid est monté sur les machines pour aider à la mise en marche du moteur lorsque la température est comprise entre 0°C et -10°C.

De koudstart is op machines aangebracht als hulp bij starten van de motor in temperaturen tussen 0°C en -10°C.

Die Kaltstarthilfsvorrichtung ist an den Maschinen angebaut um den Start der Maschinen in Temperaturen von 0°C — -10°C zu erleichtern.

All normal starting functions are incorporated in the key operated switch.

Toutes les fonctions normales de mise en marche sont incorporées à l'interrupteur à clé.

Alle gebruikelijke startprocedures worden met de bedieningsschakelaar uitgevoerd.

Alle normalen Startfunktionen sind im Zündschloß vorhanden.

5.6

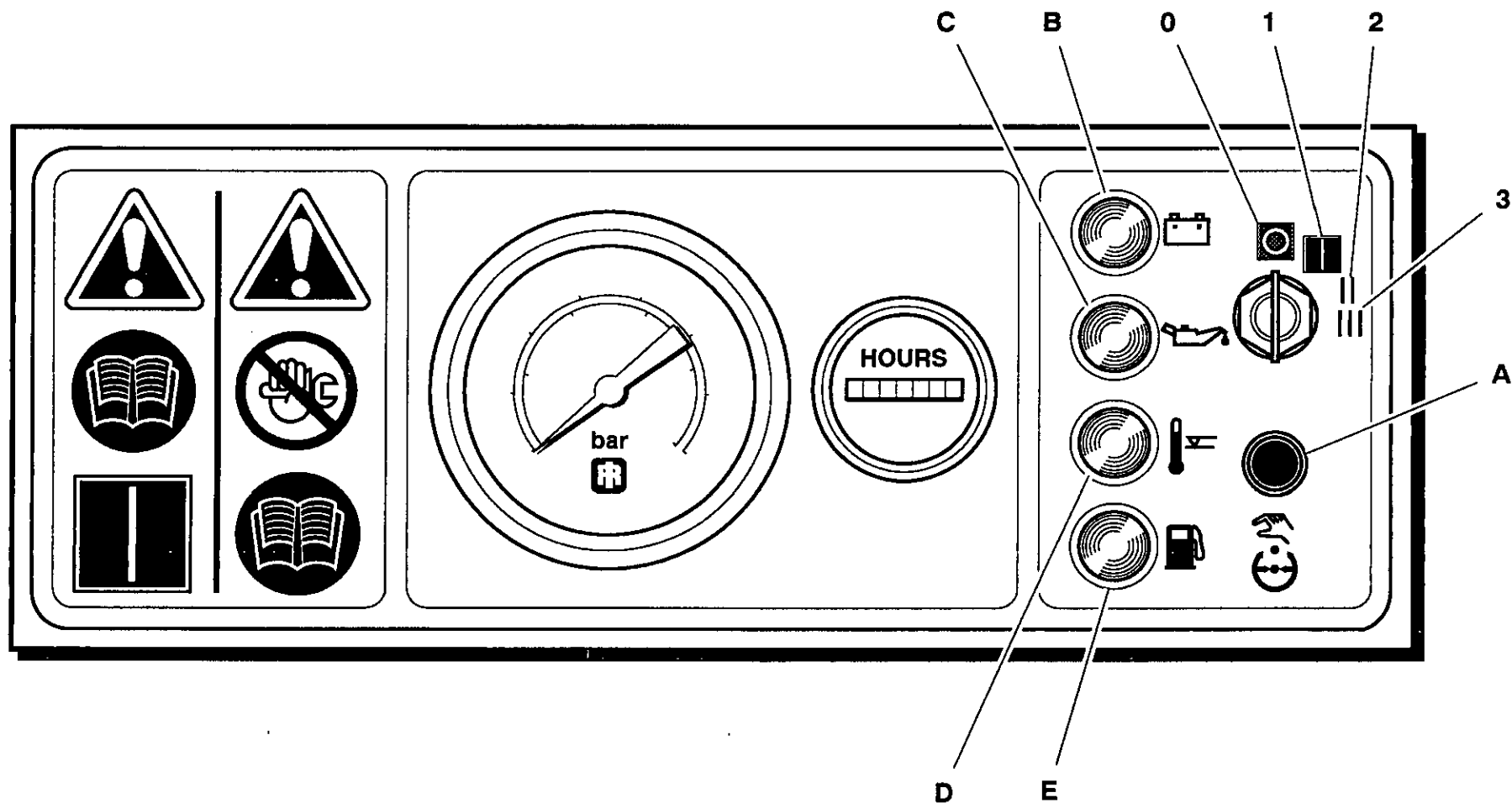
OPERATING
INSTRUCTIONS

INSTRUCTIONS
DE MARCHÉ

BEDIENINGS-
INSTRUCTIES

BETRIEBS-
ANLEITUNGEN

P380CU



Turn the keyswitch to position 1, the alternator charge light (B) and the low oil pressure light (C) will illuminate. The machine will only crank if the safety shutdown circuit lights (B) and (C) are illuminated.

Faites tourner la clef de contact en position 1; la lampe-témoin de charge de l'alternateur (B) et celle de basse pression d'huile s'allument. La machine ne va se lancer que si les voyants d'arrêt de protection (B) et (C) sont allumés.

Draai het contactslot naar stand 1; de controlelampjes voor het acculaden (B) en voor de lage oliedruk (C) zullen gaan branden. De machine kan alleen maar aangeslingerd worden als de verklippers van de veiligheids uitschakeling (B) en (C) branden.

Den Schlüsselschalter auf Position 1 drehen, wonach die Drehstromgenerator-Ladungsleuchte (B) und die Warnleuchte für niedrigen Öldruck aufleuchten. Bei leuchtenden Abschalt-Sicherheitskreis-Warnlampen (B) und (C) zieht der Motor nur durch, ohne anzuspinnen.

Turn the keyswitch to position 2, the high compressor temperature light (D) and the low fuel warning light (E) will also illuminate in addition to lights (B) & (C).

Faites tourner la clef de contact en position 2; la lampe-témoin de haute température du compresseur (D) et celle de faible niveau de carburant (E) s'allument, en plus des lampes-témoin (B) et (C).

Draai het contactslot door naar stand 2; de controlelampjes voor hoge compressortemperatuur (D) en te weinig brandstof (E) zullen dan ook gaan branden tegelijk met controlelampjes (B) & (C).

Den Schlüsselschalter auf Position 2 drehen, wonach zusätzlich zu den Leuchten für hohe Verdichtertemperatur (D) und niedrigen Kraftstoffstand (E) auch die Leuchten (B) und (C) aufleuchten.

If a cold start is required, hold the keyswitch in position 2 for 15 seconds.

Lorsqu'il faut effectuer une mise en marche à froid, maintenez la clef de contact sur la position 2 pendant 15 secondes.

Als een koude start nodig is, de sleutelschakelaar 15 seconden in stand 2 houden.

Bei einem Kaltstart den Schlüsselschalter für 15 Sekunden lang in Position 2 halten.

Turn the keyswitch to position 3 (engine start position) until the engine starts.

Faites tourner la clef de contact en position 3 (position de mise en marche du moteur) jusqu'à ce que le moteur se mette en marche.

Draai het contactslot door naar stand 3 (motor starten) tot de motor aanslaat.

Den Schlüsselschalter auf Position 3 drehen (Motoranlass-Position) bis der Motor anspringt.

When lights (B) & (C) are extinguished release the keyswitch to position 1, lights (D) & (E) will then also extinguish.

Lorsque les lampes-témoin (B) et (C) s'éteignent, relâchez la clef de contact pour la faire revenir en position 1; les lampes-témoin (D) et (E) vont alors s'éteindre aussi.

Laat het contactslot terugkeren naar stand 1 wanneer controlelampjes (B) & (C) uitgaan, waarna controlelampjes (D) & (E) ook uit zullen gaan.

Sobald die Leuchten (C) und (E) erloschen sind, den Schlüsselschalter auf Position 1 gehen lassen, Leuchten (D) und (E) erlöschen dann auch.

NOTE: In order to allow the machine to start at a reduced load, a valve, which is operated by a button located on the instrument panel, is incorporated in the regulation system. (The valve automatically returns to the start position when the machine is switched off and air pressure relieved from the system).

NOTE: Pour permettre de démarrer à charge réduite, un bouton situé au tableau revient automatiquement en position démarrage à l'arrêt de la machine et doit être appuyé pour obtenir la pression de service.

N.B.: Om de machine de gelegenheid te geven te starten met verlaagde druk, is een start-run knop op het instrumentenpaneel geplaatst die in verbinding staat met het regulatiesysteem. (De klep komt automatisch terug naar de start positie als de machine gestopt en de luchtdruk is afgeblazen).

BEMERKUNG: Um die Maschine bei verringerter Belastung zu starten, ist in der Bedienungstafel ein Druckknopf für ein "Start/Betrieb-Ventil" vorhanden. Das Ventil ist Bestandteil des Regelsystems. (Das Ventil kehrt automatisch in die Startposition zurück, wenn die Maschine abgeschaltet und das System druckfrei wird).

Allow the engine to reach its operating temperature – then press the button (A).

Lorsque le moteur est en température, presser le bouton (A).

Geef de motor de gelegenheid op bedrijfstemperatuur te komen – druk dan de belastknop (A) in.

Wenn der Motor seine Betriebstemperatur erreicht hat, drücken Sie den Druckknopf für das Start/Betrieb-Ventil (A).

5.8

OPERATING INSTRUCTIONS

INSTRUCTIONS DE MARCHE

BEDIENINGS-INSTRUCTIES

BETRIEBS-ANLEITUNGEN

P380CU

. At this point in the operation of the machine it is safe to apply *full load* to the engine.

. Maintenant, il est possible d'utiliser une *pleine charge* en toute sécurité.

. De machine kan nu zonder gevaar op vollast draaien.

. Jetzt kann die Maschine mit voller Belastung arbeiten.

STOPPING THE MACHINE

ARRET DE LA MACHINE

STOPPEN

ABSCHALTEN

Refer to the diagram on page 5.6

Se référer au diagramme page 5.6

Zie het schema op pagina 5.6

Beachten Sie die Abbildung auf Seite 5.6

. Close the service valve.

. Fermer le vanne de service.

. Sluit de service-afsluiter.

. Schließen Sie die Luftaustrittshähne.

. Allow the machine to run unloaded for a short period of time to reduce the engine temperature.

. Laisser la machine tourner en régulation pour réduire la température.

. Laat de kompressor kort op nullast draaien zodat de motor kan afkoelen.

. Vor dem Abschalten soll die Maschine zur Verringerung der Motortemperatur eine kurze Zeit im Leerlauf laufen.

. Turn the start switch to the 0 (off) position.

. Tourner la clé sur '0' (off).

. Draai de sleutelschakelaar in de 0-stand (uit-stand).

. Stellen Sie den Zündschlüssel auf 0-Stellung (Aus).

NOTE: As soon as the engine stops, the automatic blowdown valve will relieve all pressure from the system.

NOTE: Lorsque le moteur s'arrête, la pression du système s'évacue automatiquement.

N.B.: Zo gauw als de motor stopt, zal de automatische afblaas alle druk afblazen uit het systeem.

BEMERKUNG: Sobald der Motor still steht, entlastet das automatische Entlastungsventil das Drucksystem.

If the automatic blowdown fails to operate, then pressure must be gradually relieved by operating the manual blowdown valve. Suitable personal protective equipment should be worn.

Si la soupape de décompression automatique ne fonctionne pas, la pression doit être progressivement relâchée en faisant fonctionner la soupape de décompression manuelle. Le port de vêtements de protection adéquats est recommandé.

Als de automatische afblaasklep weigert te werken, moet de druk gelijkmatig ontlast worden m.b.v. de handbediende afblaasklep. Hierbij dient passende beveiligingsuitrusting gedragen te worden.

Sollte das automatische Sicherheitsventil nicht funktionieren, muß der Druck langsam durch das handbetätigte Sicherheitsventil abgelassen werden. Geeignete persönliche Schutzkleidung und -geräte muß getragen werden.

CAUTION: Never allow the machine to stand idle with pressure in the system.

PRECAUTION: Ne pas laisser la machine pression à l'arrêt.

VOORZICHTIG! Zorg ervoor dat de kompressor nooit stationair draait terwijl het systeem nog onder druk staat.

VORSICHT: Stellen Sie die Maschine niemals mit Druck im Drucksystem ab.

EMERGENCY STOPPING

ARRET D'URGENCE

NOODSTOP

NOTABSCHALTUNG

Refer to the diagram on page 5.6

Se référer au diagramme page 5.6

Zie het schema op pagina 5.6

Beachten Sie die Abbildung auf Seite 5.6

In the event that the unit has to be stopped in an emergency, **TURN THE KEY SWITCH LOCATED ON THE INSTRUMENT PANEL TO THE 0 (OFF) POSITION.**

Dans le cas où il est nécessaire d'arrêter la machine en urgence, **TOURNER LA CLE SUR LE PANNEAU DE CONTROLE EN POSITION 0 (OFF).**

DRAAI DE SLEUTELSCHAKELAAR OP HET KONTROLEPANEEL IN DE 0-STAND (UIT-STAND) als de kompressor in geval van nood moet worden uitgeschakeld.

Muß die Maschine in einem Notfall abgeschaltet werden, **DREHEN SIE DEN ZÜNDSCHLÜSSEL, der im Zündschloß in der Bedienungstafel steckt, zur 0-Stellung (Aus).**

**RE-STARTING
EMERGENCY**

If the machine has been switched off because of a machine malfunction, then identify and correct the fault before attempting to re-start.

If the machine has been switched off for reasons of safety, then ensure that the machine can be operated safely before re-starting.

Refer to the *PRIOR TO STARTING* and *STARTING THE UNIT* instructions earlier in this section before re-starting the machine.

MONITORING DURING OPERATION

Should any of the safety shut-down conditions occur, the unit will stop. These are:

- Low engine oil pressure
- High air discharge temperature
- High engine oil temperature
- Alternator not charging the electrical system.
- Low engine fuel level.

CAUTION: To ensure an adequate flow of oil to the compressor at low temperature, never allow the discharge pressure to fall below 3,5 bar.

DECOMMISSIONING**AFTER AN****REDEMARRAGE APRES
COUPURE D'URGENCE**

Si l'unité a été coupée suite à un disfonctionnement, il faut rechercher le défaut, le réparer avant de redémarrer.

Si l'unité a été coupée pour des raisons de sécurité, alors s'assurer que le démarrage puisse être fait en toute sécurité.

Se reporter au chapitre *AVANT LE DÉMARRAGE* et *DÉMARRAGE DE L'UNITÉ* avant de redémarrer la machine.

SECURITE DURANT LA MARCHÉ

Si l'une des sécurités se déclenche, l'unité s'arrêtera.

- Pression d'huile insuffisante.
- Température d'air en sortie élevée.
- Température d'huile moteur élevée.
- Alternateur ne chargeant pas le circuit électrique.
- Niveau bas de carburant

ATTENTION: Pour garantir un débit d'huile suffisant vers le compresseur à basse température, ne laissez jamais la pression de sortie tomber en-dessous de 3,5 bar.

MISE HORS SERVICE**HERSTARTEN NA EEN NOODSTOP**

Indien de kompressor is uitgeschakeld als gevolg van een storing, dan dient deze storing te worden opgespoord en verholpen voordat de kompressor opnieuw kan worden gestart.

Indien de kompressor is uitgeschakeld omdat zich een gevaarlijke situatie voordoet, dan dient u er zeker van te zijn dat de kompressor zonder gevaar kan functioneren voordat de kompressor opnieuw kan worden gestart.

Raadpleeg de instructies onder *VOORDAT U BEGINT en STARTEN* alvorens de kompressor opnieuw te starten.

KONTROLE TIJDENS BEDRIJF

Indien een van de onderstaande omstandigheden zich voordoet, zal de kompressor afslaan. Deze omstandigheden zijn:

- Lage oliedruk in motor.
- Hoge temperatuur in luchtuitlaat.
- Hoge motorolie temperatuur.
- Dynamo laad het elektrische systeem niet bij.
- Laag motorbrandstofpeil.

Voorzichtig: Om bij lage temperaturen te verzekeren dat voldoende olie naar de kompressor stroomt, de uitlaatdruk nooit onder 3,5 bar laten dalen.

BUITENGEBRUIKSTELLING**ERNEUTER START**

Wurde die Maschine aufgrund einer fehlerhaften Funktion abgeschaltet, stellen Sie vor einem erneuten Start erst den Fehler fest und beseitigen Sie ihn.

Wurde die Maschine aus Sicherheitsgründen abgeschaltet, muß vor dem erneuten Start sichergestellt werden, daß die Maschine später wieder einwandfrei und sicher arbeiten kann.

Beachten Sie die Hinweise in den Abschnitten *VOR DEM STARTEN* und *STARTEN* bevor Sie die Maschine erneut starten.

ÜBERWACHUNG WÄHREND DES BETRIEBES

Sollte irgendeiner der nachfolgenden Gründe zum Abschalten der Maschine auftreten, schaltet sich diese automatisch ab. Diese Gründe können sein:

- zu geringer Motoröldruck
- zu hohe Luftaustrittstemperatur
- zu hohe Motoröltemperatur
- Keine Lichtmaschinenladung
- Niedriger Motor-Kraftstoffstand.

Vorsicht! Um eine angemessene Ölzufuhr zum Kompressor bei niedrigen Temperaturen zu gewährleisten, darf der Austrittsdruck niemals unter 3,5 bar fallen.

STILLEGUNG

5.10

OPERATING INSTRUCTIONS

INSTRUCTIONS DE MARCHE

BEDIENINGS- INSTRUCTIES

BETRIEBS- ANLEITUNGEN

P380CU

When the machine is to be permanently decommissioned or dismantled, it is important to ensure that all hazard risks are either eliminated or notified to the recipient of the machine. In particular:-

. Do not destroy batteries or components containing asbestos without containing the materials safely.

. Do not dispose of any pressure vessel that is not clearly marked with its relevant data plate information or rendered unusable by drilling, cutting etc.

. Do not allow lubricants or coolants to be released into land surfaces or drains.

. Do not dispose of a complete machine without documentation relating to instructions for its use.

Lorsque la machine doit être mise hors service d'une manière permanente ou être démontée, il faut absolument s'assurer que tous les risques de danger sont éliminés ou notifiés au récipiendaire de la machine. En particulier:-

. Ne détruisez pas les batteries ou les composants qui contiennent de l'amiante sans avoir emballé ces matériaux pour qu'ils ne présentent pas de danger.

. Ne jetez pas de réservoir sous pression qui ne possède pas ses informations sur sa plaque d'identification appropriée ou qui a été rendue inutilisable par perçage, découpage, etc.

. Ne jetez pas les lubrifiants ou de liquide de refroidissement pour qu'ils s'échappent dans les égouts ou stagnent sur le sol.

. Ne vous débarrassez pas d'une machine complète sans la documentation ayant trait à son utilisation.

Wanneer de machine permanent buiten gebruik gesteld of gedemonteerd gaat worden, is het van belang dat elke kans van gevaar of geëlimineerd of aan de gebruiker medegedeeld wordt. In het bijzonder:

. Accu's of onderdelen die asbest bevatten niet vernietigen zonder de materialen veilig te verpakken

. Geen enkel drukvat wegwerpen zonder dit duidelijk te kenmerken met de betreffende kenplaat informatie of dit onbruikbaar te maken door boren van gaten of het in delen te snijden enz.

. Smeer- of koelmiddelen niet op open grond of in riolen gieten.

. Nooit een complete machine afvoeren zonder vergezeld te laten gaan door documentatie m.b.t. tot aanwijzingen voor zijn gebruik.

Wenn die Maschine auf Dauer stillgelegt oder zerlegt werden soll, ist es wichtig, daß alle Risiken beseitigt bzw. dem Empfänger der Maschine bekanntgemacht werden. Dabei ist insbesondere auf folgendes zu achten:

. Keine Batterien oder asbesthaltigen Materialien ohne entsprechende Sicherheitsmaßnahmen beseitigen.

. Keine Druckbehälter wegwerfen, die kein Schild mit den notwendigen Informationen aufweisen oder die nicht durch Bohren/Schneiden von Löchern usw. in den Behälter unbrauchbar gemacht wurden.

. Schmiermittel oder Frostschutzmittel dürfen nicht auf Bodenflächen oder in das öffentliche Abwassersystem abgelassen werden.

. Keine Maschine ohne Beachtung der notwendigen Anweisungen in der Betriebsdokumentation beseitigen.

INGERSOLL-RAND®

USE ONLY GENUINE INGERSOLL-RAND PARTS

N'UTILISER QUE LES VERITABLES PIECES DETACHEES INGERSOLL-RAND

GEBRUIK ALLEEN ORIGINELE ONDERDELEN VAN INGERSOLL-RAND

NUR ORIGINAL-INGERSOLL-RAND-ERSATZTEILE VERWENDEN

6.0

MAINTENANCE

MAINTENANCE

ONDERHOUD

WARTUNG

P380CU

**Initial
/500miles
(850Km)**

Brakes

Check and adjust brake linkage.
Check and adjust wheel brakes.

A la livraison et tous les 850km

Freins

Vérifiez et réglez les commandes de freins
Vérifiez et réglez les freins de roues.

Daily.

Oil level.

Check and refill as required.

Journaier.

Niveau d'huile.

Vérifier et compléter si nécessaire.

Radiator.

Refer to the *Engine Manufacturer's Manual*.

Radiateur.

Voir le *Manuel du Fabricant Moteur*.

Air filter(s).

Clean the dust collector box(es).

Filtre à air.

Nettoyer le collecteur de poussière.

Fuel tank.

Refill to prevent condensation.

Niveau carburant.

Remplir pour éviter la condensation.

*Emergency stop.
(Front Panel)*

Test the operation of the device.

*Arrêt d'urgence.
(Panneau avant)*

Essayez le fonctionnement du système.

*Earth leakage circuit
breaker.(WDG)
(Socket Panel)*

Test the operation of the device.

*Coupe-circuit de fuite
à la terre.(WDG)
(Panneau de fiches)*

Essayez le fonctionnement du système.

**Weekly/
50 hours.**

*Safety shutdown
system.*

Check the electrical connections.

**Semaine/50
heures.**

Système sécurité.

Contrôle témoin lumineux.

Engine.

Refer to the *Engine Manufacturer's Manual*.

Moteur.

Se référer au *Manuel du Fabricant Moteur*.

Compressor oil filter.

Replace after the first 50 hours from new.

*Filtre compresseur
d'huile.*

Remplacer après 50 premières heures de fonctionnement.

Fan belt.

Check for correct tension and excessive wear. Re-tension/replace as necessary.

Courroie ventilateur.

Vérifier la tension et ajuster si nécessaire.
Vérifier l'usure et changer si nécessaire.

**Monthly/150
hours.**

Oil cooler.

Check for the build up of foreign matter.
Clean if necessary by blowing out with air or pressure wash.

**Mois/150
heures.**

Réfrigérant d'huile.

Vérifier qu'il n'y ait pas d'accumulation de corps étranger. Nettoyer à la soufflette ou sous pression d'eau.

Compressor oil filter.

Replace after the first 150 hours from new.

*Filtre à huile
compresseur.
Flexible.*

A remplacer après les 150 premières heures.

Hoses.

Inspect.

Inspecter.

Running gear

Apply grease to the steering linkage grease points. (If applicable)

Remorque.

Graissez le mécanisme de direction.
(le cas échéant)

**3 months/
250 hours.**

*Safety shutdown
system.*

Test the operation of the switches.

**3 mois/250
heures.**

Système sécurité.

Vérifier les sondes de sécurité.

P380CU	<i>Safety valve.</i>	Operate the safety valve manually to verify that the valve mechanism is functioning correctly and that a small amount of air is released.		<i>Soupape de sécurité</i>	Faites fonctionner la soupape de sécurité à la main pour vérifier que le mécanisme de la soupape fonctionne correctement et qu'un peu d'air s'échappe.
	<i>Brakes</i>	Check and adjust the brake linkage at 3000 miles (5000Km.) or three months (whichever is the sooner) to compensate for any stretch in the adjustable cables. Check and adjust wheel brakes to compensate for wear.		<i>Freins</i>	Vérifiez et réglez les commandes de freins à 5.000km ou tous les trois mois (selon le facteur intervenant en premier), pour compenser l'élongation possible des câbles. Vérifiez et réglez les freins de roues pour en compenser l'usure.
	<i>Running Gear.</i>	Check the bolts securing the running gear to the chassis and re-tighten where necessary (Refer to the <i>TORQUE SETTING TABLE</i> in this manual). Reset the tab washer. Check and adjust the brakes and brake cables. Adjust and grease the linkages. Check towing eye bolts under bellows cover. (If applicable)		<i>Remorque.</i>	Vérifier les boulons de serrage de la remorque, resserrer si nécessaire (Se référer au <i>TABLEAU DE SERRAGE</i>). Recalez la rondelle de la fiche. Vérifier et ajuster le frein et câbles. Ajuster les câbles et les graisser. Vérifiez les boulons de l'oeillon de remorquage sous les soufflets (le cas échéant).
	<i>Earth leakage circuit breaker.(WDG) (Socket Panel)</i>	Test the operation of the device.		<i>Coupe-circuit de fuite à la terre.(WDG) (Panneau de fiches)</i>	Essayez le fonctionnement du système.
3, 6, 30 months / 250, 500, 2500 hours.	<i>Engine.</i>	Refer to the <i>Engine Manufacturer's Manual</i> .	3, 6, 30 mois 200, 500, 2500 heures.	<i>Moteur.</i>	Se référer au <i>Manuel du Fabricant Moteur</i> .
6 months/ 500 hours.	<i>Compressor oil filter.</i>	Replace.	6 mois/500 heures.	<i>Filtre compresseur huile.</i>	Remplacer.
	<i>Compressor oil. Hoses. Scavenge line.</i>	Replace. Inspect. Clean if necessary.		<i>Huile compresseur. Flexible. Reprise d'huile.</i>	Remplacer. Inspecter. Nettoyer si nécessaire.
	<i>Fan drive belt(s). Pressure system.</i>	Replace. Inspect all components for damage, deterioration or leaks. Replace as necessary.		<i>Courroie ventilateur. Système sous pression.</i>	Remplacer. Inspectez tous les composants pour repérer les dommages, l'usure ou les fuites. Remplacez-les le cas échéant.
	<i>Running gear Wheel bearings.</i>	Grease all nipples. Pack with grease.		<i>Remorque. Roulement.</i>	Graissez tous les graisseurs. Graisser.

Revision 01
05/95

6.2

MAINTENANCE

MAINTENANCE

ONDERHOUD

WARTUNG

P380CU

1 year/1000 hours.

Air filter elements.

Replace.

1 an/1000 heures.

Filtre à air.

Remplacer.

Engine breather.

Clean the element.

Aspiration moteur.

Nettoyer.

Safety shutdown system.

Test the operation of the switches.

Système de sécurité.

Tester le fonctionnement de l'ensemble.

*Compressor oil.
Pressure gauge*

Replace.
Remove from the machine and check the calibration. Replace if necessary.

*Huile compresseur.
Manomètre.*

Remplacer.
Déposez de la machine et vérifiez son étalonnage. Remplacez-le, le cas échéant.

Pressure regulator

Check that the regulator functions correctly.

Régulateur de pression.

Vérifiez que le régulateur fonctionne correctement.

1 year/1000 hours or as defined by local or national legislation.

Separator tank

Fully inspect all external surfaces, welds and fittings. Report any excessive corrosion, mechanical or impact damage, leakage or other deterioration..

1 an/1.000 heures, ou en fonction de la réglementation locale ou nationale.

Réservoir du séparateur.

Inspectez à fond toutes les surfaces externes, les soudures et les accessoires. Signalez toute corrosion excessive, tout dommage mécanique ou provoqué par des impacts, les fuites ou autres détériorations quelconques.

Running gear

Remove trailing arms, and clean and grease bushes.

Remorque.

Déposez les barres oscillantes, nettoyez et graissez les douilles.

2 years/2000 hours.

Safety valve

Remove from the machine and check for correct operating pressure. Adjust as necessary.

2ans/2000 heures.

Soupape de sûreté.

Déposez de la machine et vérifiez qu'elle fonctionne à la pression d'exploitation correcte. Réglez en fonction des besoins.

4 years/4000 hours.

Hoses.

Replace.

4ans/4000 heures.

Tubulures

Remplacer.

6 years/6000 hours or as defined by local or national legislation.

Separator tank

Remove the cover plate and any necessary fittings. Clean the interior thoroughly and inspect all internal surfaces and welds.

6 ans/6.000 heures, ou en fonction de la réglementation locale ou nationale.

Réservoir du séparateur.

Déposez le capot et les accessoires nécessaires. Nettoyez l'intérieur à fond et inspectez toutes les surfaces internes et les soudures.

As required.

Separator element.

Replace if damaged.

Si nécessaire.

Element du séparateur.

A remplacer si nécessaire.

*Battery.
Fuel filter water separator.*

Clean and grease terminals.
Refer to the *Engine Manufacturer's Manual*.

*Batterie.
Décanteur d'eau.*

Nettoyer et graisser les bornes.
Se référer au *Manuel du Fabricant Moteur*.

P380CU	Ingebruikname / 500 mijl (850Km)	<i>Remmen</i>	Removerbrenging controleren en bijstellen. Wielremmen controleren en bijstellen.	Erstmaals bij 500 Mijlen (850 Km)	<i>Bremsen</i>	Das Bremsengestänge prüfen und einstellen. Radbremsen prüfen und einstellen.
	Dagelijks.	<i>Oliepeil.</i>	Kontroleren en zonodig bijvullen.	Täglich	<i>Ölstand</i>	Kontrolle und Nachfüllen, falls erforderlich
		<i>Radiator.</i>	Zie het <i>Bedieningshandboek voor de Motor.</i>		<i>Kühlwasserköher</i>	Beachten Sie das <i>Motorenhandbuch</i>
		<i>Luchtfilter(s).</i>	Stofreservoir schoonmaken.		<i>Luftfilter</i>	Reinigen Sie das Luftfiltergehäuse
		<i>Brandstoftank.</i>	Bijvullen om condensatie te voorkomen.		<i>Kraftstofftank</i>	Auftanken zur Vermeidung von Kondensation
		<i>Noodstop (Voorpaneel)</i>	Werking van de voorziening testen.		<i>Notstopp (Vordere Tafel)</i>	Funktion der Notstopp-Einrichtung prüfen.
		<i>Aardsluitenschakelaar. (WDG) (Contactdoos paneel)</i>	Werking van de voorziening testen.		<i>ehlerstrom-Schutzschalter. (WDG) (Buchsentafel)</i>	Funktion der Notstopp-Einrichtung prüfen.
	Wekelijks/ 50 uur.	<i>Schakelaars voor afslagbeveiliging.</i>	Juiste afslagmoment controleren.	Wöchentlich /50 Std.	<i>Schalter der Sicherheitsabschaltung</i>	Sichtkontrolle der Kabelanschlüsse
		<i>Motor.</i>	Zie het <i>Bedieningshandboek voor de Motor.</i>		<i>Motor</i>	Beachten Sie die Hinweise im <i>Motorenhandbuch des Herstellers.</i>
		<i>Oliefilter van kompressor. V-snaar.</i>	Vervangen na eerste 50 draaiuren. Kontroleren op juiste spanning en buitensporige slijtage. Indien nodig, opnieuw spannen/vervangen.		<i>Kompressorölfilter</i>	Austausch nach den ersten 50 Betriebsstunden
					<i>Keilriemen</i>	Prüfen auf richtige Spannung und äußeren Verschleiß. Nachspannen oder Austausch falls erforderlich.
	Maandelijks/ 150uur.	<i>Oliekoeler.</i>	Kontroleren op opeenhoping van vuil. Zonodig met lucht of water schoonspuiten.	Monatlich /150 Std.	<i>Ölkühler</i>	Kontrolle auf Außenverschmutzung. Reinigen wenn nötig, durch Ausblasen mit Luft oder Hochdruckreiniger.
		<i>Oliefilter van kompressor. Slangen.</i>	Na eerste 150 draaiuren vervangen.		<i>Kompressorölfilter</i>	Austausch nach den ersten 150 Betriebsstunden.
			Kontroleren.		<i>Schläuche</i>	Sichtkontrolle
		<i>Onderstel.</i>	Stuuroverbrenging smeren (indien van toepassing)		<i>Fahrwerk</i>	Lenkungsstäbe schmieren (indien van toepassing)
	3 maanden/ 250 uur.	<i>Afslagbeveiliging.</i>	Werking van de schakelaars controleren.	Alle 3 Monate / 250 Std.	<i>Sicherheitsabschalt-system</i>	Prüfen Sie die Funktion der Schalter.
		<i>Veiligheidsklep</i>	Veiligheidsklep met de hand bedienen om te controleren dat het klepmechanisme juist functioneert en dat een weinig lucht ontsnapt.		<i>Sicherheitsventil</i>	Das Sicherheitsventil von Hand betätigen, um sicherzustellen, daß eine kleine Menge von Luft ausströmt.

Revision 01
05/95

6.3

MAINTENANCE

MAINTENANCE

ONDERHOUD

WARTUNG

6.4

MAINTENANCE

MAINTENANCE

ONDERHOUD

WARTUNG

P380CU

Remmen

Bremsen

Um eventuelle Dehnung der verstellbaren Bremsenkabel auszugleichen, das Bremsengestänge bei 500 Miles, dann allen 3000 Miles oder 3 Monaten prüfen und einstellen (es gilt der jeweils frühere Zeitpunkt). Die Radbremsen auf Verschleiß prüfen und einstellen.

Onderstel.

De bouten controleren waarmee het onderstel op het chassis zit gemonteerd. Zonodig de bouten aandraaien (zie onder **TORSIEWAARDEN** verderop in dit handboek). Borgplaatje terugzetten Remmen en remleidingen afstellen en controleren. Verbindingen afstellen en smeren. Sleepoogbouten onder balg controleren (indien van toepassing).

Fahrwerk

Kontrollieren Sie die Schraubverbindungen von Fahrwerk und Karosserie und ziehen Sie diese ggf. nach. (Beachten Sie die Tabelle **ANZUGSDREHMOMENTE** in dieser Betriebsanleitung.) Die Sicherungsscheibe mit Lappen wieder anbringen. Prüfung und Nachstellung der Bremsen sowie der Bremsseile. Einstellung und Abschmierung des Bremsgestänges. Schleppösenrauben unter dem Faltenbalg kontrollieren (falls zutreffend) Funktion der Notstopp-Einrichtung prüfen.

*Aardsluitschakelaar.
(WDG)
(Contactdoos paneel)*

Werkling van de voorziening testen.

*ehlerstrom-
Schutzschalter. (WDG)
(Buchsentafel)*

**3, 6, 30
maanden/
250, 500,
2500 uur.**

Motor.

Zie het *Bedieningshandboek voor de Motor*.

**Alle 3/6/30
Monate /
250/500/2500
Std.**

Motor

Beachten Sie die Hinweise im *Motorenhandbuch*.

**6 maanden/
500 uur.**

*Oliefilter van
kompressor.*

Vervangen.

**Alle 6
Monate / 500
Std.**

Kompressorölfilter

Erneuern

*Olie in kompressor.
Slangen.
Terugvoerleiding .*

Vervangen.
Kontroleren.
Indien nodig schoonmaken.

*Kompressoröl
Schläuche
Absaugleitung*

Erneuern
Sichtkontrolle
Reinigung falls erforderlich

*V-snaaraandrijving.
Druksysteem*

Vervangen.
Alle delen inspecteren op beschadiging, verslechtering of lekkage. Eventueel vervangen.

*Ventilatorkeilriemen
Drucksysteem*

Erneuern
Alle Bauteile auf Schaden, Verschleiß oder undichte Stellen prüfen. Falls erforderlich, müssen die Teile ersetzt werden.

*Onderstel
Wiellagers.*

Alle nippels smeren
Invetten.

*Fahrgestell
Radlager*

Alle Nippel schmieren.
Mit Fett auffüllen

P380CU	1 jaar/ 1000 uur.	Luchtfilterelementen.	Vervangen.	1 Jahr / 1000 Std	Luftfilterelemente	Erneuern.
		Karterontluchting van motor.	Element schoonmaken.		Motorentlftung	Reinigung des Elements
		Afslagbeveiliging.	Werking van de schakelaars controleren.		Sicherheitsabschalt-system	Prüfen Sie die Funktion der Schalter
		Olle in kompressor.	Vervangen.		Kompressoröl	Erneuern
		Manometer	Van machine uitbouwen en kalibratie controleren. Eventueel vervangen.		Druckanzeiger	Von der Maschine abbauen und Kalibrierung prüfen. Erforderlichenfalls ersetzen.
		Drukregelarr.	Controleren dat regelaar juist functioneert.		Druckregler	Sicherstellen, daß der Regler richtig funktioniert
	1 jaar/1000 uur of zoals voorgeschre- ven door plaatselijke of landelijke wetgeving.	Afscheidertank	Alle uitwendige oppervlakken, lassen en fittingen volledig inspecteren. Eventuele overmatige corrosie, mechanische of schok beschadiging, lekkage of andere verslectering moet gemeld worden.	1 Jahr/1000 Stunden oder wie durch örtliche oder nationale Bestim- mungen	Abscheiderbehälter	Alle Außenflächen, Schweißnähte und Teile sorgfältig kontrollieren. Außerordentlich Korrosion, mechanische oder Stoßschäden, Lecks oder andere Schäden müssen sofort gemeldet werden.
		Onderstel	Langsdraagarmen verwijderen en bussen reinigen en invetten.		Fahrgestell	Längslenker abnehmen und Muffen reinigen und fetten.
	2 jaar/ 2000 uur.	Veiligheidsklep	Van machine uitbouwen en controleren op juiste werkdruk. Eventueel bijstellen.	2 Jahr / 2000 Std	Sicherheitsventil	Von der Maschine abbauen und auf richtigen Betriebsdruck prüfen. Erforderlichenfalls nachstellen.
	4 jaar/ 4000 uur.	Slangen	Vervangen	4 Jahr / 4000 Std	Schläuche	Erneuern
	6 jaar/6000 uur of zoals voorgeschre- ven door plaatselijke of landelijke wetgeving.	Afscheidertank	Dekplaat en eventueel fittingen verwijderen. Inwendige grondig reinigen en alle inwendige oppervlakken en lassen inspecteren.	6 Jahre/6000 Stunden oder wie durch örtliche oder nationale Bestim- mungen	Abscheiderbehälter	Die Deckplatte und andere Teile entfernen, die Innenseite gründlich reinigen und alle Innenflächen und Schweißnähte kontrollieren.
	Indien nodig.	Afscheiderelement.	Vervangen indien beschadigd.	Falls erforderlich	Abscheiderelement	Erneuern, wenn beschädigt
		Akku.	Aansluitpunten schoonmaken en invetten.		Batterie	Reinigung und Einfetten der Kabelanschlüsse
		Waterafscheider.	Zie het Bedieningshandboek voor de Motor.		Wassereinfüllstutzen	Beachten Sie das Motorenhandbuch

Revision 01
05/95

6.5

MAINTENANCE

MAINTENANCE

ONDERHOUD

WARTUNG

6.6

MAINTENANCE

MAINTENANCE

ONDERHOUD

WARTUNG

P380CU

This page left blank intentionally

This page left blank intentionally

P380CU

This page left blank intentionally

Refer also to section 9 of this manual.

ROUTINE MAINTENANCE

This section refers to the various components which require periodic maintenance and replacement.

The **SERVICE/MAINTENANCE CHART** indicates the various components' descriptions and the intervals when maintenance has to take place. Oil capacities, etc., can be found in the **GENERAL INFORMATION** section of this manual.

For any specification or specific requirement on service or preventative maintenance for the engine, refer to the *Engine Manufacturer's Manual*.

Compressed air can be dangerous if incorrectly handled. Before doing any work on the unit, ensure that all pressure is vented from the system and that the machine cannot be started accidentally.

If the automatic blowdown fails to operate, then pressure must be gradually relieved by operating the manual blowdown valve. Suitable personal protective equipment should be worn.

Ensure that maintenance personnel are adequately trained, competent and have read the Maintenance Manuals.

Référez-vous également à la section 9 de ce manuel.

MAINTENANCE DE ROUTINE

Cette section va traiter les différents composants qui réclament un entretien périodique et un remplacement.

La **TABLEAU DE MAINTENANCE** indique les différents composants et les intervalles entre intervention lors des services de maintenance. Les capacités d'huile et les autres peuvent être trouvés dans les **INFORMATIONS GÉNÉRALES** de ce manuel.

Pour toutes les spécifications ou recommandations spécifiques sur service ou en maintenance préventive du moteur, se référer au *Manuel du Fabricant Moteur*.

L'air comprimé peut être dangereux s'il est mal utilisé. Avant d'intervenir sur la machine, s'assurer que toutes les pressions soient éliminées du système et que la machine ne peut être démarrée accidentellement.

Si la soupape de décompression automatique ne fonctionne pas, la pression doit être progressivement relâchée en faisant fonctionner la soupape de décompression manuelle. Le port de vêtements de protection adéquats est recommandé.

Assurez-vous que les personnels de maintenance sont formés d'une manière convenable, sont compétents et qu'ils ont lu le Manuel de Maintenance.

Zie tevens sectie 9 van deze handleiding.

NORMAAL ONDERHOUD

In dit gedeelte wordt beschreven welke onderdelen regelmatig moeten worden onderhouden of vervangen.

Op de **SERVICE/ONDERHOUDSKAART** staan de diverse onderdelen beschreven en wordt tevens aangegeven wanneer onderhoud dient plaats te vinden. Informatie over de oliëcapaciteit enz. kunt u vinden in het onderdeel **ALGEMEEN** in dit handboek.

Zie het *Bedieningshandboek voor de Motor* voor specificaties of speciale vereisten voor de motor wat betreft reparatie of (preventief) onderhoud.

Perslucht kan gevaarlijk zijn indien deze op onjuiste wijze wordt gebruikt. Voordat u werkzaamheden aan de kompressor gaat uitvoeren, dient u zich ervan te verzekeren dat de kompressor niet meer onder druk staat en niet per ongeluk kan worden gestart.

Als de automatische afblaasklep weigert te werken, moet de druk gelijkmatig ontlast worden m.b.v. de handbediende afblaasklep. Hierbij dient passende beveiligingsuitrusting gedragen te worden.

Zorg ervoor dat onderhoudspersoneel voldoende getraind en bevoegd is en de onderhoudshandboeken gelezen heeft.

Siehe auch Kapitel 9 dieses Handbuchs.

ROUTINEWARTUNG

Dieser Abschnitt befaßt sich mit den Komponenten, die eine periodische Wartung und einen regelmäßigen Austausch erfordern.

Die **WARTUNGSTABELLE** enthält die Beschreibungen der Komponenten sowie die Intervalle, zu denen eine Wartung vorgenommen werden muß. Ölfüllungen usw. sind im Abschnitt **ALLGEMEINE INFORMATIONEN** dieser Betriebsanleitung enthalten.

Bezüglich der speziellen Serviceanforderungen sowie der vorbeugenden Wartung für den Motor ist das *Motorhandbuch des Motorenherstellers* zu beachten.

Druckluft kann bei unsachgemäßer Handhabung gefährlich sein. Bevor irgendeine Arbeit an der Maschine vollzogen wird, muß das Druckluftsystem vollständig druckfrei sein. Außerdem muß ein unbeabsichtigtes Starten der Maschine unmöglich sein.

Sollte das automatische Sicherheitsventil nicht funktionieren, muß der Druck langsam durch das handbetätigte Sicherheitsventil abgelassen werden. Geeignete persönliche Schutzkleidung und -geräte muß getragen werden.

Sicherstellen, daß das Wartungspersonal angemessen geschult und fachkundig ist sowie das Wartungshandbuch gelesen hat.

6.10

MAINTENANCE

MAINTENANCE

ONDERHOUD

WARTUNG

P380CU

Prior to attempting any maintenance work, ensure that:-

. all air pressure is fully discharged and isolated from the system. If the automatic blowdown valve is used for this purpose, then allow enough time for it to complete the operation.

. the machine cannot be started accidentally or otherwise, by posting warning signs and/or fitting appropriate anti-start devices.

. all residual electrical power sources (mains and battery) are isolated.

Prior to opening or removing panels or covers to work inside a machine, ensure that:-

. anyone entering the machine is aware of the reduced level of protection and the additional hazards, including hot surfaces and intermittently moving parts.

. the machine cannot be started accidentally or otherwise, by posting warning signs and/or fitting appropriate anti-start devices.

Avant de commencer tous travaux de maintenance, assurez-vous que:-

. Tout l'air comprimé est évacué et isolé du système. Si le clapet de dépressurisation automatique est utilisé pour ce faire, laissez suffisamment de temps pour que le processus se termine complètement.

. La machine ne peut pas être mise en marche accidentellement ou de toute autre manière, en installant des panneaux et/ou en installant des systèmes appropriés pour empêcher la mise en route.

. Toutes les sources d'alimentation électriques résiduelles (secteur et batteries) sont isolées.

Avant d'ouvrir ou de déposer des panneaux ou des capots à l'intérieur de la machine, assurez-vous que:-

. Toute personne ayant accès à la machine est au courant du niveau réduit de protection et des dangers supplémentaires, dont les surfaces chaudes et les pièces en mouvement intermittent.

. La machine ne peut pas être mise en marche accidentellement ou de toute autre manière, en installant des panneaux et/ou en installant des systèmes appropriés pour empêcher la mise en route.

Alvorens te proberen enig onderhoudswerk uit te voeren, verzekeren dat:

. alle luchtdruk geheel ontlast en van het systeem geïsoleerd is. Als de automatische afblaasklep voor dit doel gebruikt wordt, voldoende tijd uittrekken om hem de bewerking te laten voltooien

. de machine niet per ongeluk of op enige andere wijze gestart kan worden, door aanbrengen van waarschuwingsborden en/of passende anti-start inrichtingen.

. alle reststroombronnen (net en accu) geïsoleerd zijn.

Alvorens panelen te openen of te verwijderen om binnen een machine te werken, verzekeren dat:

. eenieder die de machine binnengaat zich bewust is van de lagere graad van beveiliging en de extra gevaren, waaronder hete oppervlakken en af en toe bewegende delen

. de machine niet per ongeluk of op enige andere wijze gestart kan worden, door aanbrengen van waarschuwingsborden en/of passende anti-start inrichtingen.

Vor dem Ausführen von Wartungsarbeiten sicherstellen, daß

. der Luftdruck völlig entlastet ist und Kein Verbaucher mehr angeschlossen ist. Sollte das automatische Entlastungsventil zu diesem Zweck verwendet werden, muß genügend Zeit für den Ablauf der kompletten Funktion gewährt werden,

. die Maschine nicht unabsichtlich gestartet werden kann. Zu diesem Zweck müssen Warnschilder gut sichtbar positioniert und/oder geeignete Anti-Start-Einrichtungen vorgesehen werden,

. die elektrischen Stromversorgungen (Netz und Batterie) getrennt sind.

Vor dem Entfernen von Klappen oder Abdeckungen für Arbeiten im Inneren der Maschine muß folgendes beachtet werden:

. Sicherstellen, daß allen an oder in der Maschine arbeitenden Personen der geminderte Sicherheitszustand und die erhöhten Gefahren bekannt sind, einschließlich heißen Oberflächen und sich intermittierend bewegendenden Teilen.

. Sicherstellen, daß die Maschine nicht unabsichtlich gestartet werden kann. Zu diesem Zweck müssen Warnschilder gut sichtbar positioniert und/oder geeignete Anti-Start-Einrichtungen eingebaut werden.

Prior to attempting any maintenance work on a running machine, ensure that:-

- . the work carried out is limited to only those tasks which require the machine to run.
- . the work carried out with safety protection devices disabled or removed is limited to only those tasks which require the machine to be running with safety protection devices disabled or removed.
- . all hazards present are known (e.g. pressurised components, electrically live components, removed panels, covers and guards, extreme temperatures, inflow and outflow of air, intermittently moving parts, safety valve discharge etc.).

- . appropriate personal protective equipment is worn.
- . loose clothing, jewellery, long hair etc. is made safe.

- . warning signs indicating that *Maintenance Work is in Progress* are posted in a position that can be clearly seen.

Upon completion of maintenance tasks and prior to returning the machine into service, ensure that:-

- . the machine is suitably tested.
- . all guards and safety protection devices are refitted.
- . all panels are replaced, canopy and doors closed.
- . hazardous materials are effectively contained and disposed of.

Avant de commencer des travaux de maintenance sur une machine en fonctionnement, assurez-vous que:-

- . Les travaux se limitent aux tâches qui doivent être menées à bien alors que la machine fonctionne.
- . Les travaux effectués lorsque les systèmes de protection neutralisés ou déposés se limitent uniquement aux tâches qui doivent être menées à bien lorsque la machine fonctionne sans ces systèmes de protection neutralisés ou déposés.
- . Tous les dangers présents sont connus (par exemple les composants sous pression, les composants sous tension, les panneaux, les capots et les plaques de garde déposés, entrée et sortie d'air, pièces en mouvement intermittent, sortie de la soupape de sécurité, etc...)

- . Des équipements de protection appropriés sont portés.
- . Les vêtements flottants, les bijoux, les cheveux longs, etc... sont sécurisés.

- . Des panneaux indiquant que des *travaux de maintenance sont en cours* sont installés de telle manière à ce qu'ils soient clairement visibles.

Une fois les tâches de maintenance terminées, et avant de remettre la machine en service, assurez-vous que:-

- . La machine a été essayée d'une manière adéquate.
- . Tous les systèmes de protection et de sécurité sont remontés.
- . Tous les panneaux sont remis en place, le capot et les portes fermés.
- . Tous les matériaux dangereux sont emballés et jetés correctement.

Alvorens enig onderhoudswerk op een draaiende machine uit te voeren, verzekeren dat:

- . de uitgevoerde werkzaamheden beperkt blijven tot taken waarvoor de machine moet lopen
- . de uitgevoerde werkzaamheden waarbij de veiligheidsinrichtingen buiten werking gesteld of verwijderd zijn, beperkt blijven tot zulke taken waarbij de veiligheidsinrichtingen buiten werking gesteld of verwijderd moeten zijn.
- . alle aanwezige gevaren bekend zijn (bijv. onder druk staande delen, onder spanning staande delen, verwijderde panelen, deksels en beschermkappen, extreme temperaturen, in- of uitstromen van lucht, af en toe bewegende delen, uitlaat van veiligheidsklep enz.).

- . passende persoonlijke bescherming gedragen wordt.
- . loshangende kleding, sieraden, lang haar veilig gemaakt worden.

- . Waarschuwingsborden die aangeven dat *Onderhoudswerk in uitvoering* is op duidelijk zichtbare plaatsen aangebracht worden.

Na voltooiën van onderhoudstaken en alvorens de machine weer in gebruik te stellen, verzekeren dat:

- . de machine passend getest is
- . alle beschermkappen en veiligheidsinrichtingen aangebracht zijn
- . alle panelen teruggezet, kap en deuren gesloten zijn
- . gevaarlijke materialen effectief verpakt en afgevoerd zijn.

Vor dem Ausführen von Wartungsarbeiten an einer laufenden Maschine sicherstellen,

- . daß dies nur Arbeiten sind, bei denen der Betrieb der Maschine unerlässlich ist,
- . daß Arbeiten bei ausgeschalteten bzw. entfernten Sicherheits- und Schutzeinrichtungen nur auf die Aufgaben beschränkt werden, die den Betrieb der Maschine ohne Sicherheits- und Schutzeinrichtungen erfordern,
- . daß das Wartungspersonal über alle Gefahren informiert ist (z. B. druckbelastete Teile, Teile unter Spannung, entfernte Klappen, Abdeckungen und Schutzabdeckungen, extreme Temperaturen, Lufteintritt und -austritt, sich intermittierend bewegende Teile, Ablassen von Sicherheitsventilen usw.),
- . daß geeignete Personal-schutzeinrichtungen getragen werden,
- . daß lose Bekleidung, Schmuck, lange Haare usw. gesichert werden,

- . daß Warnschilder, die "Wartungsarbeiten" angeben, gut sichtbar positioniert werden.

Nach Beendigung der Wartungsarbeiten und vor der Wiedereinbetriebnahme der Maschine sicherstellen, daß

- . die Maschine geeignet getestet wurde,
- . alle Schutzabdeckungen und Sicherheitseinrichtungen wieder installiert sind,
- . alle Klappen wieder eingebaut und Schutzhaube und Türen geschlossen sind,
- . gefährliche Materialien richtig verpackt und entsorgt werden.

6.12

MAINTENANCE

MAINTENANCE

ONDERHOUD

WARTUNG

P380CU

PROTECTIVE SHUTDOWN SYSTEM

SECURITE DE PROTECTION - COUPURE DU CIRCUIT

AFSLAGBEVEILIGING

SICHERHEITSABSCHALTSYSTEM

Comprises:

Consiste en:

Bestaande uit:

Es beinhaltet:

- Low engine oil pressure switch
- High discharge air temperature switch
- High engine oil temperature switch
- Low engine fuel level switch.

- Interrupteur de basse pression d'huile.
- Interrupteur de haute Température d'air en sortie
- Interrupteur de haute Température d'huile.
- Commutateur de niveau bas de carburant.

- Lage oliedrukschakelaar in motor
- Hoge temperatuurschakelaar in luchtuitlaat
- Hoge motorolie temperatuurschakelaar
- Laag motorbrandstofpeil schakelaar

- niedrigen Motoröldruck
- hohe Luftaustrittstemperatur
- hohe Motoröltemperatur
- Schalter "Niedriger Motor-Kraftstoffstand".

Low engine oil pressure switch

Interrupteur de basse pression d'huile.

Lage oliedrukschakelaar in motor

Niedrigen Motoröldruck

At three month intervals, test the engine oil pressure switch circuit as follows:

Tous les trois mois, tester le circuit de mano-contact de pression d'huile comme suit:

Test ook iedere drie maanden het motoroliedrukschakelaar circuit als volgt:

Prüfen Sie alle drei Monate den Stromkreis des Motoröldruckschalter:

- Start the machine.
- Connect a wire between the switch terminal and a suitable earth point, the machine should shutdown.

- Démarrer l'unité.
- Connecter le fil des sécurités et le mettre à la masse, la machine doit s'arrêter.

- Start de machine.
- Sluit een kabel aan tussen de schakelaar aansluiting en aarde. De machine moet nu stoppen.

- Starten Sie die Maschine.
- Verbinden Sie die Schalteranschlußklemme über ein Kabel mit einem Massepunkt der Maschine. Die Maschine muß abschalten.

NOTE: Do not press the load button.

REMARQUE: N'appuyez pas sur le bouton de charge.

OPM: Knop van inlaatklep niet indrukken.

HINWEIS: Ladetaste nicht drücken.

At twelve month intervals, test the engine oil pressure switch as follows:

Tous les ans, contrôler le manocontact de pression d'huile comme suit:

Kontroleer elke twaalf maanden de schakelaar voor de oliedruk in de motor. Doe dit als volgt:

Alle 12 Monate ist der Motoröldruckschalter wie folgt zu überprüfen:

- Remove the switch from the machine.
- Connect it to an independent low pressure supply (either air or oil).
- The switch should operate at 1,0 bar. Replace the switch.

- Démontez le manocontact.
- Le connecter à un système sous pression muni d'un manomètre.
- Le manocontact doit déclencher à 1,0 bar. Remplacer le manocontact.

- Verwijder de schakelaar van de kompressor.
- Sluit deze aan op een onafhankelijke bron van lage druk (lucht of olie).
- De schakelaar behoort bij een druk van 1,0 bar in werking te treden. Plaats de zender terug.

- Bauen Sie den Schalter aus.
- Schließen Sie ihn an eine andere Niederdruckquelle (Luft oder Öl) an.
- Der Schalter muß bei einem Druck von 1,0 bar arbeiten. Bauen Sie den Schalter wieder ein.

Temperature switch(es)

At three month intervals, test the temperature switch circuit(s) as follows:

- Start the machine.
- Disconnect each switch in turn, the machine should shutdown.
- Re-connect the switch.

NOTE: Do not press the load button.

High discharge air temperature switch

At twelve month intervals, test the air discharge temperature switch by removing it from the machine and immersing in a bath of heated oil. The switch should operate at 120°C. Refit the switch.

High oil temperature switch

At twelve month intervals, test the oil temperature switch by removing it from the machine and immersing in a bath of heated oil. The switch should operate at 120°C. Replace the switch.

Interrupteur des haute Températures

Tous les trois mois, tester le circuit de sonde de température comme suit:

- Démarrer l'unité.
- Déconnecter chaque thermocontact la machine doit s'arrêter.
- Reconnecter.

REMARQUE: N'appuyez pas sur le bouton de charge.

Interrupteur de haute Température d'air en sortie

Tous les douze mois, vérifier la sonde de température d'air. Démonter et tester dans un bain à 120°C. Remplacer le thermocontact.

Interrupteur de haute Température d'huile.

Tous les douze mois, vérifier la sonde de température d'huile. Démonter et tester dans un bain à 120°C.

Temperatuurschakelaar(s)

Test iedere drie maanden temperatuurschakelaar circuit(s) als volgt:

- Start de kompressor.
- Zet elke schakelaar een voor een af. De kompressor behoort af te slaan.
- Sluit de schakelaar weer aan.

OPM: Knop van inlaatklep niet indrukken.

Hoge temperatuurschakelaar In luchtuitlaat

Test iedere twaalf maanden de luchtuitlaat temperatuurzender door deze te demonteren en in een oliebad te plaatsten. De zender moet schakelen bij 120°C. Plaats de zender terug.

Hoge olie temperatuurschakelaar

Test iedere twaalf maanden de olie temperatuurzender door deze te demonteren en in een oliebad te plaatsten. De zender moet schakelen bij 120°C. Plaats de zender terug.

Temperaturschalter

Prüfen Sie alle drei Monate den/die Stromkreis(e) des Temperaturschalters wie folgt:

- Starten Sie die Maschine.
- Lösen Sie bei jedem Schalter der Reihe nach die Anschlußkabel. Die Maschine muß jedesmal abschalten.
- Stellen Sie die Anschlüsse wieder her.

HINWEIS: Ladetaste nicht drücken.

Hohe Luftaustrittstemperatur

Prüfen Sie alle 12 Monate den Luftaustrittstemperaturschalter. Bauen Sie dazu den Schalter aus der Maschine aus und tauchen Sie ihn in ein heißes Ölbad. Der Schalter muß bei 120°C schalten. Bauen Sie den Schalter wieder ein.

Hohe Öltemperatur

Prüfen Sie alle 12 Monate den Motoröltemperaturschalter. Bauen Sie dazu den Schalter aus der Maschine aus und tauchen Sie ihn in ein heißes Ölbad. Der Schalter muß bei 120°C schalten. Bauen Sie den Schalter wieder ein.

P380CU

Low engine fuel level switch.

At three month intervals, test the low engine fuel level switch circuit as follows:

- Start the machine.
- Disconnect the switch, the machine should shutdown.
- Re-connect the switch.

At twelve month intervals, test the low engine fuel level switch by removing and operating the float manually.

CAUTION: Never remove or replace switches when the machine is running.

SCAVENGE LINE

The scavenge line runs from the combined orifice/drop tube in the separator tank, to the orifice fitting located in the airend.

Examine the orifice, check valve and hoses at every service or in the event of oil carryover into the discharge air.

It is good preventative maintenance to check that the scavenge line and tube are clear of any obstruction each time the compressor lubricant is changed as any blockage will result in oil carryover into the discharge air.

Commutateur de niveau bas de carburant.

Tous les trois mois, testez le circuit du contact de faible niveau de carburant de la manière suivante:

- Faites démarrer la machine.
- Déconnectez le commutateur, la machine doit s'arrêter.
- Reconnectez le commutateur.

Tous les ans, testez le commutateur de faible niveau de carburant en enlevant et en faisant fonctionner le flotteur à la main.

PRECAUTION: Ne jamais enlever ou remplacer des sondes de sécurité lorsque la machine est en marche.

CIRCUIT DE DRAINAGE

La ligne de reprise va du tube plongeur dans le réservoir séparateur à l'orifice calibré situé sur le compresseur.

Vérifier l'orifice de valve et les tuyauteries à chaque mise en service pour éviter le passage de l'huile dans l'air de service.

Pour éviter le passage d'huile dans l'air de service, il est recommandé de vérifier et nettoyer si nécessaire l'orifice et les tuyauteries de la reprise d'huile à chaque remplacement de l'huile.

Laag motorbrandstofpeil schakelaar

Elke drie maanden de motorbrandstofpeil laag schakelaar circuit als volgt testen:

- Start de machine.
- Schakelaaraansluitingen losmaken, motor moet afslaan.
- Schakelaar weer aansluiten

Elke twaalf maanden de motorbrandstofpeil laag schakelaar testen door de vlotter te verwijderen en met de hand te bedienen.

VOORZICHTIG! U mag onder geen beding schakelaars verwijderen of vervangen terwijl de compressor nog in bedrijf is.

TERUGVOERLEIDING

De afzuigleiding loopt van de gecombineerde vernauwing leiding in de separator tank naar de vernauwingsfitting in het kompressor.

Kontroleer de terugslagklep op de vernauwing en de slangen bij elke onderhoudsbeurt. Doe dit ook als er sprake is van olie-overdracht in de luchtuitlaat.

Het is een goede gewoonte om elke keer dat u het smeermiddel voor de compressor ververs, te controleren of de terugvoerleiding niet verstopt zit. Dit kan namelijk leiden tot olie-overdracht in de luchtuitlaat.

Schalter "Niedriger Motor-Kraftstoffstand".

Alle drei Monate den Stromkreis des Schalters "Niedriger

Motor-Kraftstoffstand" wie folgt prüfen:

- Maschine starten.
- Schalter trennen. Die Maschine sollte sich abschalten.
- Schalter wieder anschließen.

Alle 12 Monate den Schalter "Niedriger Motor-Kraftstoffstand" durch Ausbauen und Betätigen des Schwimmers von Hand kontrollieren.

VORSICHT: Bauen oder tauschen Sie niemals einen Schalter bei laufender Maschine aus.

ABSAUGLEITUNG

Die Absaugleitung verbindet das mit einer Düse kombinierte Absaugrohr im Ölabscheider mit der Einschraubdüse im Gehäuse des Verdichterteiles.

Überprüfen Sie die Düse, das Rückschlagventil und die Schläuche bei jedem Service oder wenn Öl in der Austrittsluft auftritt.

Es ist empfehlenswert, das Absaugsystem einschließlich des Absaugrohres anlässlich eines jeden Ölwechsels auf Sauberkeit und freien Durchgang zu prüfen. Jede Verstopfung oder Blockierung führt zu Ölübertritt in die Austrittsluft.

COMPRESSOR OIL FILTER**FILTRE A HUILE DE COMPRESSEUR****OLIEFILTER IN DE KOMPRESSOR****KOMPRESSORÖLFILTER**

Refer to the **MAINTENANCE CHART** in this section for the recommended servicing intervals.

Se référer au **TABLEAU DE MAINTENANCE** de cette section pour le intervalles d'intervention.

Zie de **ONDERHOUDSKAART** voor de aanbevolen tijdsperiodes tussen onderhoudsbeurten.

Beachten Sie den betreffenden Abschnitt in der **WARTUNGSTABELLE** bzgl. der **KOMPRESSORÖLFILTER**. Hier sind die empfohlenen Serviceintervalle angegeben.

Removal

WARNING: Do not remove the filter(s) without first making sure that the machine is stopped and the system has been completely relieved of all air pressure. (Refer to **STOPPING THE UNIT** in the **OPERATING INSTRUCTIONS** section of this manual).

Clean the exterior of the filter housing and remove the *spin-on* element by turning it in a counter-clockwise direction.

Inspection

Examine the filter element.

CAUTION: If there is any indication of the formation of varnishes, shellacs or lacquers on the filter element, it is a warning that the compressor lubricating and cooling oil has deteriorated and that it should be changed immediately. Refer to **LUBRICATION** later in this section.

Remplacement

ATTENTION: Ne pas enlever les filtres sans s'assurer que le compresseur soit arrêté et que l'air sous pression soit évacué du système (voir l'**ARRET DE L'UNITÉ** dans les **INSTRUCTIONS DE MARCHE**).

Nettoyer l'extérieur du boîtier de filtre et enlever la cartouche en tournant dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.

Inspection

Examiner l'élément filtrant.

PRECAUTION: S'il y a formation de dépôts, particules ou de vernis sur le filtre, c'est un avertissement, le lubrifiant du compresseur et de refroidissement est détérioré et doit être changé immédiatement (Voir chapitre **LUBRIFICATION** à la fin du chapitre).

Verwijderen

WAARSCHUWING! Verwijder geen filters voordat u er zeker van bent dat de kompressor is uitgeschakeld en niet meer onder druk staat (zie **STOPPEN** in het onderdeel **BEDIENINGSINSTRUCTIES** van dit handboek).

Reinig de buitenkant van de filterbehuizing en verwijder het filterelement door dit tegen de wijzers van de klok in los te draaien.

Kontroleren

Kontroleer het filterelement.

VOORZICHTIG! Indien er op het filterelement sporen zijn van aanslag of (schel)lak, dan duidt dit erop dat de smeer- en koelolie in de kompressor oud is en meteen dient te worden vervast. Zie **SMERING** verderop in dit handboek.

Ausbau

WARNUNG: Bauen Sie niemals Filter aus, bevor Sie sich überzeugt haben, daß die Maschine ausgeschaltet und das Druckluftsystem völlig drucklos ist. (Beachten Sie in der **BETRIEBSANLEITUNG** den Abschnitt **ABSCHALTEN**).

Säubern Sie das Äußere des Filtergehäuses und entfernen Sie das eingeschraubte Filterelement durch Drehen nach links.

Inspektion

Prüfen Sie das Filterelement

VORSICHT: Sind irgendwelche Krustenbildungen, Schellack- oder Lackbildungen am Filterelement vorhanden, so ist dies ein Hinweis dafür, daß das Kompressorschmier- und -kühlöl unbrauchbar geworden ist. Es muß sofort gewechselt werden. Beachten Sie den Abschnitt **SCHMIERUNG**, der später folgt

6.16

MAINTENANCE

MAINTENANCE

ONDERHOUD

WARTUNG

P380CU

Reassembly

Clean the filter gasket contact area and install the new element by screwing in a clockwise direction until the gasket makes contact with the filter housing. Tighten a further $\frac{1}{2}$ to $\frac{3}{4}$ of a revolution.

CAUTION: Start the machine (refer to **PRIOR TO STARTING** and **STARTING THE UNIT** in the **OPERATING INSTRUCTIONS** section of this manual) and check for leakage before the machine is put back into service.

COMPRESSOR OIL SEPARATOR ELEMENT

Normally the separator element will not require periodic maintenance provided that the air and oil filter elements are correctly maintained.

If, however, the element has to be replaced, then proceed as follows:

Removal

WARNING: Do not remove the filter(s) without first making sure that the machine is stopped and the system has been completely relieved of all air pressure. (Refer to **STOPPING THE UNIT** in the **OPERATING INSTRUCTIONS** section of this manual).

Disconnect all hoses and tubes from the separator tank cover plate. Remove the drop-tube from the separator tank cover plate and then remove the cover plate. Remove the separator element.

Remontage

Nettoyer le joint du filtre et installer le nouveau filtre en le vissant jusqu'à ce que le joint entre en contact avec le corps de machine, serré de $\frac{1}{2}$ à $\frac{3}{4}$ de tour.

PRECAUTION: Démarrer la machine (voir paragraphe **AVANT DÉMARRAGE** et **DÉMARRAGE DE L'UNITÉ** dans les **INSTRUCTIONS DE MARCHE**) et vérifier s'il n'y a pas de fuites avant la mise en fonction de la machine.

ELEMENT SEPARATEUR D'HUILE DU COMPRESSEUR

Normalement, l'élément séparateur ne demande pas d'entretien particulier si les éléments des filtres à air et huile sont correctement entretenus.

Dans le cas où cet élément devrait être remplacé, procéder de la manière suivante:

Démontage

ATTENTION: Ne pas démonter l'élément sans être sûr que le moteur soit arrêté et que la pression du réservoir soit relâchée (Se référer au paragraphe **ARRÊT DE LA MACHINE** dans le **MANUEL D'INSTRUCTION**).

Déconnecter les flexibles et tubes du couvercle du séparateur. Enlever le tube plongeur du couvercle puis démonter le couvercle. Enlever l'élément séparateur.

Opnieuw monteren

Reinig het raakvlak van de filterpakking en monteer het nieuwe element door dit met de wijzers van de klok mee te draaien totdat de pakking contact maakt met de filterbehuizing. Draai het filter nog een halve tot driekwart slag verder.

VOORZICHTIG! Start de machine (zie **VOORDAT U BEGINT** en **STARTEN** in het onderdeel **BEDIENINGSINSTRUCTIES** van dit handboek) en controleer of er geen lekkages zijn voordat de machine weer in bedrijf wordt genomen.

OLIE-AFSCHIEDERKORF VAN DE KOMPRESSOR

Vooropgesteld dat de lucht- en oliefilterelementen regelmatig op de juiste wijze worden gereinigd of vervangen, is er voor de olie-afscheiderkorf doorgaans geen periodiek onderhoud vereist.

Ingeval de afscheiderkorf toch moet worden vervangen, gaat u als volgt te werk:

Verwijderen

WAARSCHUWING! Verwijder geen filters voordat u er zeker van bent dat de machine is uitgeschakeld en niet meer onder druk staat (zie **STOPPEN** in het onderdeel **BEDIENINGSINSTRUCTIES** van dit handboek).

Ontkoppel alle slangen en leidingen van het afsluitdeksel van de afscheidertank. Verwijder de afzuigleiding van het tankdeksel en verwijder vervolgens het deksel. Verwijder de afscheiderkorf.

Wiedereinbau

Säubern Sie die Filterdichtfläche, ölen Sie diese leicht ein und setzen Sie das neue Filterelement durch Einschrauben mit Rechtsdrehung ein, bis die Dichtung am Filtergehäuse anliegt. Ziehen Sie das Element $\frac{1}{2}$ bis $\frac{3}{4}$ Umdrehung weiter an.

VORSICHT: Starten Sie den Maschine, führen Sie einen Testlauf durch und kontrollieren Sie das Schmier- und Kühlsystem auf Dichtheit, bevor die Maschine wieder in Betrieb genommen wird. (Beachten Sie die Hinweise **VOR DEM STARTEN** und **STARTEN** in der Betriebsanleitung.)

KOMPRESSORÖLABSCHEIDE-ELEMENT

Normalerweise erfordert das Ölabscheideelement keine periodische Wartung, vorausgesetzt Luft- und Ölfilterelemente werden gut instandgehalten.

Falls aber das Ölabscheideelement gewechselt werden muß, dann ist wie folgt zu verfahren:

Ausbau

WARNUNG: Bauen Sie niemals das Ölabscheideelement aus, bevor Sie sich überzeugt haben, daß die Maschine ausgeschaltet und das Druckluftsystem völlig drucklos ist. (Beachten Sie den Abschnitt **ABSCHALTEN** in der Betriebsanleitung.)

Lösen Sie alle Schläuche und Rohre am Deckel des Ölabscheidebehälters und danach den Deckel selbst.- Nehmen Sie das Abscheideelement heraus.

Inspection

Examine the filter element. Examine all hoses and tubes, and replace if necessary.

Reassembly

Thoroughly clean the orifice/drop tube and filter gasket contact area before reassembly. Install the new element.

WARNING

Do not remove the staple from the anti-static gasket on the separator element since it serves to ground any possible static build-up. Do not use gasket sealant since this will affect electrical conductance.

Reposition the cover plate, taking care not to damage the gasket, and replace the cover plate screws tightening in a criss-cross pattern to the recommended torque (refer to the **TORQUE SETTING TABLE** later in this section).

Replace the drop-tube and reconnect all hoses and tubes to the separator tank cover plate.

Replace the compressor oil (refer to **LUBRICATION** later in this section).

CAUTION: Start the machine (refer to **PRIOR TO STARTING** and **STARTING THE UNIT** in the **OPERATING INSTRUCTIONS** section of this manual) and check for leakage before the machine is put back into service.

Inspection

Examiner l'élément filtrant. Vérifier que tous les flexibles et tubes soient en bon état et propres. Remplacer si nécessaire.

Remontage

Nettoyez à fond l'orifice/le tube et la surface de contact du joint avant le remontage. Installez le nouvel élément.

ATTENTION

.Ne pas ôter les agrafes du joint d'étanchéité du séparateur. Celles-ci servant de mise à la masse pour une éventuelle électricité statique. N'utilisez pas de produit de scellement des joints, car ceux-ci affectent la conductance électrique.

Repositionner le couvercle de la cuve sans abîmer les joints remplacés. Utiliser de nouvelles vis et serrer aux couples recommandés (Se référer au **TABLEAU DE SERRAGE** à la fin de cette section).

Remplacer le tube plongeur et reconnecter les flexibles et tubes sur la plaque de la cuve.

Remplacer l'huile de la cuve (Se référer au paragraphe **LUBRIFICATIONS**).

PRECAUTION: Démarrer la machine (voir paragraphe **AVANT DÉMARRAGE** et **DÉMARRAGE DE L'UNITÉ** dans les **INSTRUCTIONS DE MARCHÉ**) et vérifier s'il n'y a pas de fuites avant la mise en fonction de la machine.

Kontroleren

Kontroleer het filterelement. Controleer alle slangen en leidingen en vervang ze indien nodig.

Opnieuw monteren

Alvorens weer te monteren, opening/afzuigleiding en filterpakking raakvlak grondig reinigen. Nieuw element installeren.

WAARSCHUWING!

Verwijder niet het nietje uit de afscheider, want deze dient als aarding om oplading door statische elektriciteit te verhinderen. Geen pakkingdichtmiddel gebruiken omdat dit elektrische geleiding beïnvloedt.

Plaats het deksel van de afscheidertank terug. Zorg er hierbij voor dat de pakking niet wordt beschadigd en draai de schroeven van het deksel kruislings vast. Neem hierbij de torsiewaarden in acht zoals die zijn aangegeven onder **TORSIEWAARDEN** verderop in dit handboek.

Monteer de afzuigleiding en sluit alle slangen en leidingen weer aan op het deksel van de afscheidertank.

Ververs de olie in de kompressor (zie **SMERING** verderop in dit handboek).

VOORZICHTIG! Start de machine (zie **VOORDAT U BEGINT** en **STARTEN** in het onderdeel **BEDIENINGSINSTRUCTIES** van dit handboek) en controleer of er geen lekkages zijn voordat de machine weer in bedrijf wordt genomen.

Inspektion

Prüfen Sie das Filterelement. Überprüfen Sie alle Schläuche und Rohre und wechseln Sie diese aus, wenn es erforderlich ist.

Wiederzusammenbau

Düse/Absaugrohr und Filterdichtungsfläche vor dem Wiederzusammenbau gründlich reinigen. Neuen Filtereinsatz einbauen.

WARNUNG

Die Klammern des Abscheider-Elementes nicht entfernen. Sie dienen der Erdung statischer Aufladung. Keine Dichtungsmasse verwenden, da diese die elektrische Leitfähigkeit beeinträchtigt.

Setzen Sie den Deckel auf, seien Sie jedoch vorsichtig, daß die Dichtung nicht beschädigt wird. Setzen Sie die Schrauben ein und ziehen Sie diese mit dem empfohlenen Drehmoment überkreuz an. (Beachten Sie die Tabelle **ANZUGSDREHMOMENTE**, die später in diesem Abschnitt folgt.)

Setzen Sie das Absaugrohr wieder ein und schließen Sie alle Schläuche und Rohre wieder am Deckel des Ölabscheidebehälters an.

Ersetzen Sie das Kompressoröl. (Beachten Sie den Hinweis **SCHMIERUNG**, der später in diesem Abschnitt folgt.)

VORSICHT: Starten Sie den Maschine, führen Sie einen Testlauf durch und kontrollieren Sie das Schmier- und Kühlsystem auf Dichtheit, bevor die Maschine wieder in Betrieb genommen wird. (Beachten Sie die Hinweise **VOR DEM STARTEN** und **STARTEN** in der Betriebsanleitung.)

6.18

MAINTENANCE

MAINTENANCE

ONDERHOUD

WARTUNG

P380CU

COMPRESSOR OIL COOLER AND ENGINE RADIATOR

When grease, oil and dirt accumulate on the exterior surfaces of the oil cooler and radiator, the efficiency is impaired. It is recommended that each month the oil cooler and radiator be cleaned by directing a jet of compressed air, (carrying if possible a non-flammable cleaning solvent) over the exterior core of the cooler/radiator. This should remove any accumulation of oil, grease and dirt from the exterior core of the cooler so that the entire cooling area can radiate the heat of the lubricating and cooling oil/water into the air stream.

REFRIGERANT D'HUILE DU COMPRESSEUR ET RADIATEUR

Quand la graisse, l'huile et les poussières sont accumulées sur la surface extérieure des réfrigérants et radiateur, leur efficacité est réduite. Il est recommandé, au moins une fois par mois, de souffler les ailettes à l'air comprimé, l'extérieur du radiateur et du réfrigérant (utiliser si possible un produit de nettoyage non-inflammable). S'assurer qu'il ne reste aucune accumulation d'huile, de graisse ni de poussière afin que le réfrigérant et le radiateur soient efficaces.

OLIEKOELER EN RADIATEUR

Als er zich vet, olie en vuil ophoopt op de buitenkant van de oliekoeler en de radiateur, dan gaat dit ten koste van de efficiëntie van beide elementen. Het is daarom aan te raden elke maand de buitenkant van de oliekoeler en de radiateur schoon te maken met perslucht (indien mogelijk met een onbrandbaar schoonmaakmiddel). Na reiniging zijn de olie-, vet- en stofresten van de oliekoeler/radiateur verdwenen, zodat het gehele koeloppervlak de hitte van de smeeroilie/koelvloeistof naar de luchtstroom kan overbrengen.

KOMPRESSORÖLKÜHLER UND WASSERKÜHLER

Wenn sich Fett, Öl und Schmutz auf der Oberfläche des Ölkühlers und des Wasserkühlers ablagern, verschlechtert sich deren Wirkung. Deshalb sollten Ölkühler und Wasserkühler monatlich gereinigt werden. Blasen Sie dazu die Kühlrippen, die vorher mit einem nicht entflammaren Reinigungsmittel eingesprüht sein sollten, mit Druckluft aus. Dabei müssen alle Verschmutzungen beseitigt werden, so daß die ganze Kühleroberfläche die Wärme von Kompressoröl und Kühlwasser in den Kühlstrom abgeben kann.

AIR FILTER ELEMENT

The air filter should be inspected regularly (refer to the *SERVICE/MAINTENANCE CHART*) and the element replaced when the restriction indicator shows red or every 1000 hours, whichever comes first. The dust collector box(es) should be cleaned daily (more frequently in dusty operating conditions) and not allowed to become more than half full.

ELEMENT DE FILTRE A AIR

Le filtre à air doit être inspecté régulièrement (Se référer au *TABLEAU DE MAINTENANCE*) et l'élément doit être remplacé quand l'indicateur de colmatage passe au rouge ou environ toutes les 1000 heures (première période atteinte). Le collecteur de poussière doit être nettoyé chaque jour (plus fréquemment en atmosphère poussiéreuse). Son remplissage ne doit en aucun cas être supérieur à la moitié.

LUCHTFILTERELEMENT

Het luchtfilter dient regelmatig te worden gecontroleerd (zie de *SERVICE/ONDERHOUDSKAART*) en dient na iedere 1000 werkuur te worden vervangen (of eventueel eerder, wanneer de luchtrestrikte-indikator in het rood staat). De stofreservoirs moeten dagelijks worden gereinigd (vaker bij een stoffige werkruimte) en ze mogen nooit voor meer dan de helft zijn gevuld.

LUFTFILTERELEMENT

Der Luftfilter muß regelmäßig kontrolliert werden. (Beachten Sie die *WARTUNGSTABELLE*.) Das Filterelement muß erneuert werden, wenn die Verschmutzungsanzeige "rot" anzeigt oder aber alle 1000 Betriebsstunden, je nachdem, was zuerst auftritt. Das Luftfiltergehäuse muß täglich bei Betrieb unter normalen Bedingungen oder mehrmals täglich unter besonders staubigen Bedingungen gereinigt werden.

Removal

CAUTION: Never remove and replace element(s) when the machine is running.

Clean the exterior of the filter housing and remove the filter element by releasing the nut.

Démontage

PRECAUTION: Ne jamais déposer un filtre quand la machine est tournante.

Nettoyer l'extérieur du filtre. Démonter l'élément en dévissant l'écrou.

Verwijderen

VOORZICHTIG! Onder geen beding mag u elementen verwijderen en vervangen terwijl de compressor nog in bedrijf is.

Reinig de buitenkant van de filterbehuizing en verwijder het filterelement door de moer los te draaien.

Ausbau

VORSICHT: Bauen und tauschen Sie niemals Filterelemente bei laufender Maschine aus.

Säubern Sie das Äußere des Filtergehäuses und nehmen Sie das Filterelement durch Lösen der Mutter heraus.

P380CU

Inspection

Check for cracks, holes or any other damage to the element by holding it up to a light source, or by passing a lamp inside.

Check the seal at the end of the element and replace if any sign of damage is evident.

Reassembly

Assemble the new element into the filter housing ensuring that the seal seats properly.

Secure the element in the housing by hand tightening the nut.

Reset the restriction indicator by depressing the rubber diaphragm.

Assemble the dust collector box parts, ensuring that they are correctly positioned.

Before restarting the machine, check that all clamps are tight.

NOTE: In the event that a new filter element is not readily available, the element can be re-used after cleaning. In this case the following procedure must be carried out:

Inspection

Vérifier que l'élément soit exempt de fissures, trous ou de dommages (Utiliser une lampe électrique pour détecter les passages de lumière).

Vérifier le joint de l'élément et le remplacer s'il est abîmé.

Remontage

Positionner le nouvel élément dans le corps du filtre en vérifiant que les joints soient bien en place.

Fixer l'élément à l'aide de l'écrou.

Réarmer l'indicateur de colmatage

Remonter le collecteur de poussière et vérifier que l'ensemble soit bien positionné.

Avant de redémarrer la machine, vérifier les durites et le serrage correct des colliers.

NOTE: Dans le cas où un élément neuf n'est pas disponible, il est possible de réutiliser l'élément après nettoyage. Dans ce cas, suivre la procédure suivante:

Kontroleren

Kontroleer het element op scheurtjes, gaatjes of elke andere vorm van beschadiging door het element tegen het licht te houden of door een lamp langs de binnenkant te halen.

Kontroleer de afdichtingsring achterop het element en vervang deze als er sprake is van beschadiging.

Opnieuw monteren

Plaats het nieuwe element in de filterbehuizing. Zorg er hierbij voor dat de afdichtingsring op de juiste wijze is bevestigd.

Bevestig het element in de behuizing door de moer handvast aan te draaien.

Zet de luchtrestrikte-indikator terug door het rubberen membraan in te drukken.

Monteer de onderdelen van het stofreservoir. Zorg ervoor dat deze onderdelen op de juiste wijze worden geplaatst.

Zorg ervoor dat alle klemmen goed vastzitten voordat u de kompressor start.

N.B.: Indien een nieuw filterelement niet onmiddellijk voorhanden is, kan het oude element na reiniging opnieuw worden gebruikt. In dit geval dient u de volgende procedure te volgen:

Inspektion

Kontrolle auf Risse, Löcher oder andere Beschädigungen des Filterelementes durch Halten gegen eine Lichtquelle oder durch Durchschieben einer Lampe durch das Element.

Kontrollieren Sie die Dichtung am Filterelementende. Ersetzen Sie das Filterelement, wenn irgendwelche Beschädigungen zu erkennen sind.

Wiederzusammenbau

Setzen Sie das Filterelement so in das Filtergehäuse ein, daß die Dichtung sauber sitzt.

Sichern Sie das Filterelement im Filtergehäuse durch Anziehen der Mutter von Hand.

Stellen Sie den Verschmutzungsanzeiger durch Zusammenpressen der Gummimembrane zurück.

Bauen Sie die Teile des Luftfiltergehäuses zusammen und achten Sie auf die richtige Positionierung und daß die Klemmbänder angezogen sind.

Vor dem erneuten Start der Maschine kontrollieren Sie, ob alle Klemmschellen und Klemmbänder angezogen sind.

BEMERKUNG: In dem Fall, daß kein neues Filterelement sofort vorhanden ist, kann das alte Element nach Reinigung wieder verwendet werden. Allerdings muß wie folgt verfahren werden:

6.20

MAINTENANCE

MAINTENANCE

ONDERHOUD

WARTUNG

P380CU

Clean the element by directing a jet of clean, dry compressed air, no more than 5 bar, at an angle of 45 degrees to the outside of the element. Carefully blow any dust from each fold of the element.

Nettoyer l'élément en utilisant un jet d'air propre, à une pression inférieure à 5 bar, dirigé d'un angle de 45 à l'extérieur de l'élément.

Reinig het element met schone, droge perslucht bij een druk van niet meer dan 5 bar (75 psi). Richt de perslucht in een hoek van 45 graden op de buitenkant van het element. Blaas voorzichtig al het stof uit de plooien van het element.

Reinigen Sie das Element mit sauberer, trockener Druckluft und einem Druck von höchstens 5 bar. Richten Sie den Luftstrahl in einem Winkel von ca. 45° auf die Außenseite des Elementes. Dabei ist jede Falte des Elementes vorsichtig vom Staub zu befreien.

Compressed air cleaning is only recommended when a new element is not available.

Le soufflage de l'élément ne doit être utilisé que lorsque l'élément neuf n'est pas disponible.

Reiniging met perslucht is alleen aan te raden als een nieuw element niet voorhanden is.

Reinigung mit Druckluft ist nur dann angebracht, wenn kein neues Filterelement verfügbar ist.

VENTILATION

VENTILATION

VENTILATIE

VENTILATION

Always check that the air inlets and outlets are clear of debris etc.

Toujours vérifier que l'entrée et la sortie des filtres soient propres et exemptes de débris.

Kontroleer altijd of de luchtuitlaten en -inlaten vrij zijn van vuil.

Kontrollieren Sie stets alle Luftein- und -austrittsöffnungen auf Fremdkörper. Sie müssen frei sein.

CAUTION: NEVER clean by blowing air inwards.

PRECAUTION: Ne jamais nettoyer en soufflant de l'air à l'intérieur des ensembles

VOORZICHTIG! U mag de uit- en inlaten NOOIT reinigen door lucht naar binnen te blazen.

VORSICHT: Reinigen Sie niemals, indem Sie Luft nach innen blasen.

COOLING FAN DRIVE

ENTRAÎNEMENT DU VENTILATEUR

AANDRIJVING VAN DE KÜHLLUFTVENTILATORANTRIEB

Periodically check that the fan mounting bolt in the fan hub has not loosened. If, for any reason, it becomes necessary to remove the fan or re-tighten the fan mounting bolt, apply a good grade of commercially available thread locking compound to the bolt threads and tighten to the torque value shown in the **TORQUE SETTING TABLE** later in this section.

Vérifier régulièrement le support de ventilateur. Si pour une raison quelconque, il est nécessaire de démonter le ventilateur, le remontage doit être fait soigneusement. Utiliser du frein filet et appliquer les *couples de serrage suivant le tableau* en fin de section.

Kontroleer regelmatig of de bevestigingsbout van de bladen op de ventilatornaaf nog goed vastzit. Indien het, om welke reden dan ook, nodig is de ventilator te verwijderen of de bevestigingsbout aan te draaien, dan dient u eerst draadborglijm van een goede kwaliteit op de schroefdraad aan te brengen. Vervolgens draait u de bout vast tot de aangegeven torsiewaarden (zie onder **TORSIEWAARDEN** even verderop).

Kontrollieren Sie periodisch die Ventilatorbefestigungsschrauben in der Ventilatornabe auf ihren festen Sitz. Sollte aus irgendeinem Grund der Ventilator ausgebaut oder die Befestigungsschrauben nachgezogen werden müssen, nehmen Sie ein gutes, handelsübliches Gewindesicherungsmittel für das Schraubengewinde und ziehen Sie die Schrauben mit dem in der Tabelle **ANZUGSDREHMOMENTE** angegebenen Wert an. Die Tabelle finden Sie später in diesem Abschnitt.

The fan belt(s) should be checked regularly for wear and correct tensioning.

La tension de la courroie doit être vérifiée régulièrement et retendue si nécessaire.

Kontroleer regelmatig of de V-snaren slijtage vertonen en of ze nog de juiste spanning hebben.

Die Keilriemen müssen regelmäßig auf Verschleiß und richtige Spannung kontrolliert werden.

FUEL SYSTEM

The fuel tank should be filled daily or every eight hours. To minimise condensation in the fuel tank(s), it is advisable to top up after the machine is shut down or at the end of each working day. At six month intervals drain any sediment or condensate that may have accumulated in the tank(s).

SYSTEME DE COMBUSTIBLE

Le réservoir carburant doit être rempli toutes les huit heures ou journalièrement. Il est conseillé de remplir complètement le réservoir à chaque fin de journée. Tous les six mois, vidanger le réservoir afin d'éliminer condensats et dépôts.

BRANDSTOFFSYSTEM

De brandstoftank moet dagelijks of iedere 8 uur bijgevoerd worden. Om condensatie in de brandstoftank tot een minimum te beperken is het aan te bevelen de machine na elke werkdag bij te vullen. Iedere zes maanden moet het vocht en vuil afgetapt worden.

KRAFTSTOFFSYSTEM

Der Kraftstofftank sollte täglich oder alle acht Stunden aufgefüllt werden. Zur Verminderung der Kondensation im/in den Kraftstofftank(s) ist es ratsam, nach dem Abschalten der Maschine bzw. am Ende eines jeden Arbeitstages sofort wieder vollzutanken. Entleeren Sie den/die Tank(s) alle sechs Monate und lassen Sie Ablagerungen und Kondenswasser ab, die sich evtl. gebildet haben.

HOSES

All components of the engine cooling air intake system should be checked periodically to keep the engine at peak efficiency.

TUYAUTERIES

Tous les éléments de refroidissement du moteur doivent être vérifiés périodiquement pour garder le moteur à 100 % en bon état.

SLANGEN

Om ervoor te zorgen dat de motor zo efficiënt mogelijk blijft functioneren, dienen alle onderdelen van het koelluchtinlaatsysteem regelmatig aan een inspectie te worden onderworpen.

SCHLÄUCHE

Alle Teile des Motorkühlufteinlaßsystems müssen periodisch kontrolliert werden, um den Motor auf seiner Nennleistung zu halten.

At the recommended intervals, (see the *SERVICEMAINTENANCE CHART*), inspect all of the intake lines to the air filter, and all flexible hoses used for air lines, oil lines and fuel lines.

Autres interventions recommandées (Voir *TABLEAU DE SERVICEMAINTENANCE*) inspecter les durites et le circuit du filtre à air, ou tous les flexibles d'air, huile et de carburant).

Kontroleer alle luchtleidingen naar het luchtfilter en alle flexibele slangen die worden gebruikt als lucht-, olie- of brandstofleiding. Doe dit op de tijdstippen zoals die staan aangegeven op de *SERVICE/ONDERHOUDSKAART*.

Zu den empfohlenen Kontrollintervallen (s. *WARTUNGSTABELLE*) überprüfen Sie die Einlaßleitungen zum Luftfilter und alle beweglichen Schläuche für die Luft-, Öl- und Kraftstoffleitungen.

Periodically inspect all pipework for cracks, leaks, etc. and replace immediately if damaged.

Inspecter périodiquement les durites ou flexibles pour les fuites ou fissures, etc... et les remplacer immédiatement s'ils sont défectueux.

Kontroleer alle pijpleidingen regelmatig op scheurtjes, lekkages enz. en vervang ze onmiddellijk indien ze zijn beschadigd.

Überprüfen Sie auch alle Rohrleitungen auf Risse, Leckagen usw. und ersetzen Sie beschädigte Leitungen sofort.

ELECTRICAL SYSTEM

WARNING: Always disconnect the battery cables before performing any maintenance or service.

Inspect the safety shutdown system switches and the instrument panel relay contacts for evidence of arcing and pitting. Clean where necessary.

SYSTEME ELECTRIQUE

ATTENTION: Toujours déconnecter la batterie avant d'intervenir ou de manipuler le circuit électrique.

Inspecter le système de sécurité les manoccontacts de pression d'huile et les relais du panneau de contrôle pour détecter les détériorations ou oxydations. Nettoyer si nécessaire.

ELEKTRISCH SYSTEEM

WAARSCHUWING! Maak altijd de akkukabels los voordat u onderhoudswerkzaamheden gaat verrichten.

Kontroleer veiligheidsafslag-systeemschakelaars en de kontakten van de instrumentenpaneel relais op inbranding – maak schoon waar nodig.

ELEKTRISCHES SYSTEM

WARNUNG: Klemmen Sie immer die Batterieabkabel ab, bevor Sie mit Wartungs- oder Reparaturarbeiten beginnen.

Überprüfen Sie die Schalter des Sicherheitsabschaltsystems und die Anschlüsse der Relais an der Instrumententafel auf augenscheinliche Verschmorungen und Korrosion. Säubern Sie erforderlichenfalls die Kontakte.

6.22

MAINTENANCE

MAINTENANCE

ONDERHOUD

WARTUNG

P380CU

Check the mechanical action of the components.

Vérifier la fonction mécanique des composants.

Kontroleer de mechanische werking van de onderdelen.

Überprüfen Sie die mechanischen Funktionen der Bauteile.

Check the security of electrical terminals on the switches and relays i.e. nuts or screws loose, which may cause local hot spot oxidation.

Vérifier les connecteurs électriques sur les boutons et relais, afin de détecter des points de surchauffe, les déformations, odeurs acides et changement de couleur.

Kontroleer of de elektrische klemmen op de schakelaars en relais goed vastzitten (losse bouten of schroeven kunnen oxydatie op kritieke plaatsen veroorzaken).

Überprüfen Sie die Befestigung der elektrischen Anschlüsse an Schaltern und Relais, z. B. auf lose Muttern oder Schrauben, um Wackelkontakte und Korrosion zu vermeiden.

Inspect the components and wiring for signs of overheating i.e. discolouration, charring of cables, deformation of parts, acrid smells and blistered paint.

Contrôler les composants et le faisceau pour détecteur d'éventuelles traces de surchauffe, décoloration, déformation.

Kontroleer de onderdelen en de bedrading op tekenen van oververhitting. Dit kan zich ondermeer uiten in de vorm van verkleuringen, verschroeide kabels, vervormde onderdelen, afgebladderde verf en een scherpe geur.

Kontrollieren Sie die Bauteile und die Verkabelung auf Anzeichen von Überhitzung, z. B. Verfärbungen, Schmorstellen an Kabeln, Verformungen von Teilen, ätzenden Geruch und blasiges Aussehen.

BATTERY

Keep the battery terminals and cable clamps clean and lightly coated with petroleum jelly to prevent corrosion.

BATTERIE

Garder les cosses de batterie et les câbles de connexion propres et légèrement graissés pour éviter l'oxydation.

AKKU

Houd de aansluitpunten van de akku en de bijbehorende kabelklemmen goed schoon en voorzie ze van een dun laagje smeervet om corrosie tegen te gaan.

BATTERIE

Halten Sie die Batterieanschlußkontakte und Kabelklemmen sauber. Halten Sie sie zur Vermeidung von Korrosion mit Batteriepolfett eingefettet.

The retaining clamp should be kept tight enough to prevent the battery from moving.

Les fixations doivent être suffisamment serrées pour éviter que la batterie ne se déplace.

De akku moet zodanig zijn geplaatst dat deze niet kan verschuiven.

Die Batteriehalterung muß fest genug angezogen sein, um ein Bewegen der Batterie zu verhindern.

PRESSURE SYSTEM

At 500 hour intervals it is necessary to inspect the external surfaces of the system (from the airend through to the discharge valve(s)) including hoses, tubes, tube fittings and the separator tank, for visible signs of impact damage, excessive corrosion, abrasion, tightness and chafing. Any suspect parts should be replaced before the machine is put back into service.

SYSTÈME DE PRESSION

A 500 heures, il est nécessaire d'inspecter les composants depuis le compresseur jusqu'aux Vannes de sortie pour détecter des signes de défaillances, corrosion, usure, serrage ou friction). Les pièces suspectes devront être remplacées avant de remettre la machine en marche.

DRUKSYSTEEM

U dient elke 500 uur de buitenkant van het druksysteem van het kompressorgedeelte tot aan de uitlaatklep(pen) aan een inspectie te onderwerpen, inclusief slangen, leidingen, fittingen en de afscheidertank. Daarbij dient u vooral te letten op zichtbare beschadigingen, buitensporige corrosie en slijtage (al dan niet door wrijving). Tevens dient u te controleren of alles goed vastzit. Onderdelen waarvan u niet zeker bent dat ze nog goed functioneren, dient u te vervangen voordat de kompressor weer in bedrijf wordt genomen.

DRUCKSYSTEM

Alle 500 Betriebsstunden muß dieses Systems, ausgehend vom Verdichterelement bis hin zu den Auslaßhähnen inspiziert werden. Zu den zu inspizierenden Teilen gehören Schläuche, Anschlüsse und der Ölabscheider. Sie sind auf Beulen, übermäßige Korrosion, Abrieb, Dichtigkeit und Scheuerstellen zu überprüfen. Jedes zweifelhaft erscheinende Teil muß ausgewechselt werden, bevor die Maschine wieder in Einsatz geht.

TYRES/TYRE PRESSURE

See the *GENERAL INFORMATION* section of this manual.

PNEU (PRESSION)

Voir les *INFORMATIONS GÉNÉRALES* de ce manuel.

BANDEN/BANDENSPANNING

Zie onder *ALGEMEEN* in dit handboek.

REIFEN / REIFENDRUCK

Siehe Abschnitt *ALLGEMEINE INFORMATIONEN* dieser Betriebsanleitung

RUNNING GEAR/WHEELS

Check the wheel nut torque 20 miles (30 kilometres) after refitting the wheels. Refer to the *TORQUE SETTING TABLE* later in this section.

Lifting jacks should only be used under the axle.

The bolts securing the running gear to the chassis should be checked periodically to ensure that the split pins are still in place. If, for any reason, a pin is missing, tighten the bolt/nut to the correct torque (refer to the torque settings table later in this section). If the nut is not aligned with the pin hole in the bolt, tighten the nut further until the next available alignment occurs. Install a new pin.

TRAIN DE ROULEMENT / ROUES

Vérifier le serrage des écrous après 30 km quand la machine est neuve ou lors d'un remontage de roue. Se reporter au *TABLEAU DE SERRAGE* de cette section.

N'utilisez des crics de levage que sous l'axe.

Les boulons qui maintiennent le système de transmission sur le châssis doivent être vérifiés régulièrement, pour s'assurer que les goupilles sont toujours en place. Si une des goupilles, pour une raison quelconque, est absente, serrez le boulon/l'écrou au couple correct (référez-vous au tableau de valeurs de couple plus loin dans cette section). Si l'écrou n'est pas aligné avec le trou de goupille du boulon, serrez l'écrou un peu plus jusqu'à l'alignement suivant. Installez une goupille neuve.

ONDERSTEL/WIELEN

Wanneer u de wielen heeft verwijderd en weer teruggezet, dient u de torsie van de wielmoeren na ongeveer 30 kilometer te controleren (zie onder *TORSIEWAARDEN* verderop in dit handboek).

Kriks mogen alleen maar onder de as geplaatst worden.

De bouten waarmee het loopwerk op het chassis bevestigd is moeten periodiek gecontroleerd worden om te verzekeren dat de pennen nog steeds op hun plaats zitten. Als om een of andere reden een pen ontbreekt, de bout/moer tot het juiste koppel aantrekken (zie antrekkoppel tabel verderop in deze sectie). Als de moer niet met het pengat in de bout uitgelijnd is, moer strakker aantrekken tot hij met het volgende gat uitgelijnd is. Nieuwe pen installeren.

FAHRWERK, RÄDER

Kontrollieren Sie das Anzugsmoment der Radmutter nach 30 km Fahrtstrecke, wenn vorher ein Rad gewechselt wurde. Beachten Sie die Tabelle *ANZUGSDREHMOMENTE* später in diesem Abschnitt.

Kriks mogen alleen maar onder de as geplaatst worden.

Die Befestigungsschrauben, die das Laufwerk am Fahrgestell befestigen, müssen regelmäßig geprüft werden, um sicherzustellen, daß die Splinte noch angebracht sind. Im Falle, wo ein Splint fehlt, die Schrauben/Muttern auf den vorschrittsmäßigen Drehmoment festziehen (vergl. Drehmoment-einstellungen in diesem Kapitel). Wo das Splintloch nicht mit der Mutter ausgerichtet ist, die Mutter bis zur nächsten Ausrichtung festziehen.

BRAKES

Check and adjust the brake linkage at 500 miles (850Km) then every 3000 miles (5000Km) or 3 months (whichever is the sooner) to compensate for any stretch of the adjustable cables. Check and adjust the wheel brakes to compensate for wear.

FREINS

Vérifiez et réglez les commandes de freins à 850km, puis à 5.000km ou tous les trois mois (selon le facteur intervenant le premier), pour compenser l'élongation des câbles réglables. Recommencez ce processus tous les 5.000km.

REMMEN

Removerbrenging controleren en bijstellen bij 500 mijl, (850Km) en dan bij 3000 mijl (5000Km) of 3 maanden (welke van de twee het eerst plaatsvindt) ter compensatie van eventuele rek in de afstelbare kabels. Wielremmen controleren en bijstellen ter compensatie van slijtage.

BREMSEN

Um eventuelle Dehnung der verstellbaren Bremsenkabel auszugleichen, das Bremsengestänge bei 500 Miles, (850Km) dann allen 3000 Miles (5000Km) oder 3 Monaten prüfen und einstellen (es gilt der jeweils frühere Zeitpunkt). Die Radbremsen auf Verschleiß prüfen und einstellen.

6.24

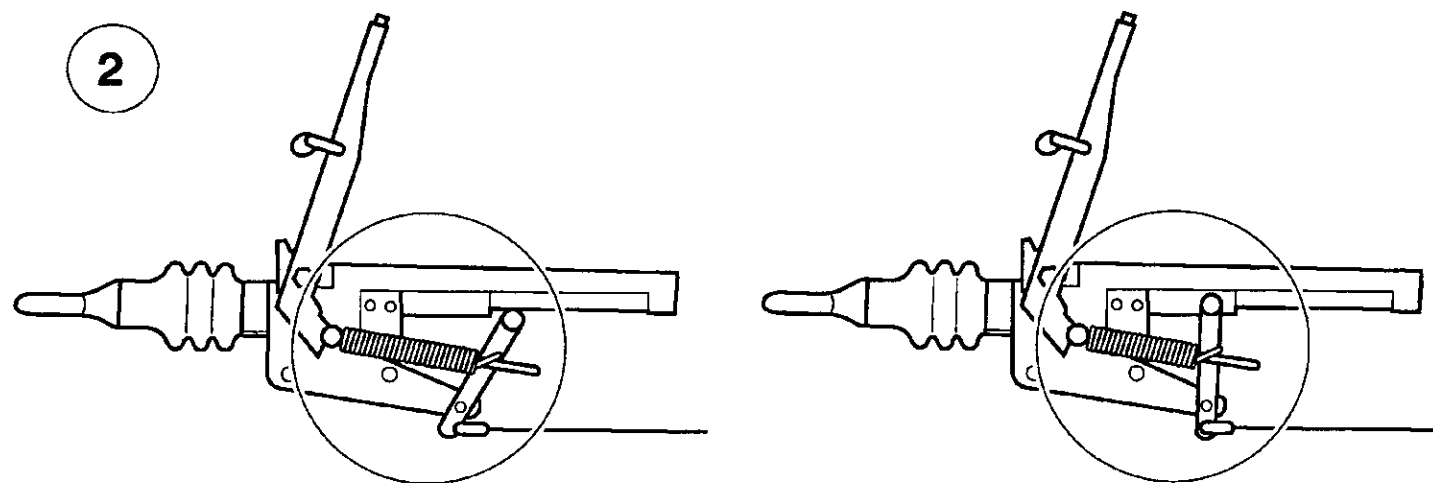
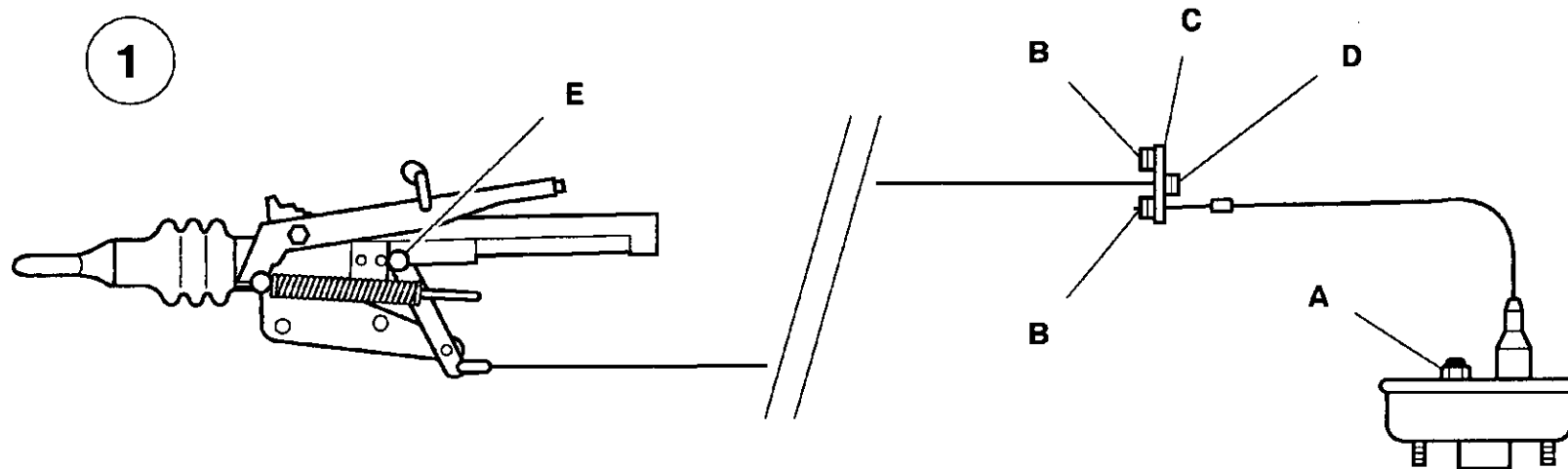
MAINTENANCE

MAINTENANCE

ONDERHOUD

WARTUNG

P380CU



M&E

T1047

Revision 00

01/97

WHEEL BRAKE ADJUSTMENT

REGLAGE DES FREINS REMORQUE

REMMEN AFSTELLEN

RADBREMSENEINSTELLUNG

Ensure that the handbrake lever is fully released and that the coupling head is fully extended.

S'assurer que le frein à main soit desserré à fond et que l'attache soit pleinement en extension.

Zorg ervoor dat de kompressor van de handrem staat en dat de kogelkoppeling volledig is uitgeschoven.

Überzeugen Sie sich, daß das Handbremsseil sich in völlig gelöster Stellung befindet und der Kupplungskopf völlig ausgezogen ist.

Each wheel brake must be adjusted in turn whilst rotating the wheel in the forward towing direction.

Chaque frein de roue doit être réglé en la faisant tourner dans le sens de marche avant.

Elke rem dient afzonderlijk te worden afgesteld. Daarbij dient u het betreffende wiel in de rijrichting te draaien.

Jede Radbremse muß bei Vorwärtsdrehung des Rades eingestellt werden.

Refer to the diagram above.

Suivre les instructions suivantes:

Zie bovenstaand schema.

Beachten Sie das obige Schaubild.

1: Adjust the brakes until they *lock-up* by using adjuster **A**.

1: Ajuster le frein jusqu'à ce que la roue *bloque*, Repère **A**.

1 Stel de remmen af met behulp van instelschroef **A** totdat ze blokkeren.

1. Stellen Sie die Bremse mit dem Einsteller **A** ein, bis sie blockieren.

Release adjuster **A** until only a slight resistance is felt during wheel rotation.

Relâcher le Repère **A** jusqu'à ce qu'une faible résistance soit ressentie pendant la rotation.

Draai instelschroef **A** iets losser. U mag bij het draaien van het wiel niet meer dan een kleine weerstand voelen.

Lösen Sie den Einsteller **A** bis nur ein leichter Widerstand bei der Drehung des Rades zu spüren ist.

Adjust nuts **B** and lock with the equaliser **C** parallel to the axle.

Ajuster l'écrou **B** et verrouiller avec le compensateur **C** parallèle à l'axe.

Stel moeren **B** af en blokkeer ze waarbij verdeelplaat **C** parallel loopt met de as.

Stellen Sie nun die Muttern **B** ein und die der Ausgleichsvorrichtung **C** parallel zur Achse.

Take up the play with nut **D** behind the equaliser but without pre-loading the brakes (the wheels should rotate freely). Ensure that all locknuts are secured. The overrun lever play dimension **E** should not be greater than 14mm (fixed height running gear) or 16mm (variable height running gear).

Compenser le jeu avec l'écrou **D** après le compresseur sans serrer les freins (les roues doivent toujours tourner librement). S'assurer que tous les contre-écrous soient correctement serrés. Le jeu du levier dimension **E** ne devrait pas être plus grand que 14mm (poids fixe de roulement) ou 16mm (poids variable de roulement).

Neem nu de speling op met moer **D** achter de verdeelplaat, zonder echter druk op de remmen uit te oefenen (de wielen moeten vrij kunnen blijven draaien). Zorg ervoor dat alle borgmoeren goed vastzitten. Het oplooppremhendel mag niet meer speling **E** hebben dan 14mm (onderstel met vaste hoogte) of 16mm (onderstel met variabele hoogte).

Stellen Sie das Spiel mit der Mutter **D** hinter der Ausgleichsvorrichtung ein, aber ohne die Bremseinstellung zu verändern (die Räder müssen sich frei drehen). Alle Sicherungsmuttern müssen gesichert sein. Das Spiel **E** der Rückfahrautomatik darf nicht größer als 14 mm (Fahrwerk mit fester Deichsel) oder 16 mm (Fahrwerk mit höhenverstellbarer Deichsel) sein.

2: When the unit is pushed backwards whilst parked, the brakes adopt their reverse mode and the spring store extends to maintain the parked condition. The handbrake will then feel less tensioned but the unit will remain stationary.

2: Si l'ensemble est poussé vers l'arrière brusquement quand il est en stationnement, la réserve du ressort se met en extension pour retenir la condition de stationnement. Le frein à main donnera alors l'impression d'être moins tendu, mais l'ensemble demeurera en l'état de freinage.

2 Wanneer u de kompressor nu achteruit duwt terwijl deze zich in de parkeerstand bevindt, gaan de remmen in de achteruitstand staan en wordt de veer uitgerekt om de parkeerstand te behouden. De handrem voelt dan minder strak gespannen aan, maar de eenheid blijft wel op zijn plaats staan.

2. Wenn die Maschine rückwärts eingeparkt wird, nehmen die Bremsen die Betriebsweise "Rückfahrautomatik" ein und die Feder spannt sich, um die Parkposition zu erhalten. Die Handbremse ist dann weniger straff angezogen, aber die Maschine bleibt stehen.

6.26

MAINTENANCE

MAINTENANCE

ONDERHOUD

WARTUNG

P380CU

CAUTION: Check the wheel nut torque 20 miles (30 kilometres) after refitting the wheels (Refer to the **TORQUE SETTING TABLE** later in this section).

PRECAUTION: Vérifier le couple de serrage des écrous de roue 30 kilomètres après avoir remonté la roue et ensuite, avant chaque déplacement.

VOORZICHTIG! Wanneer u de wielen heeft verwijderd en weer teruggezet, dient u de torsie van de wielmoeren na ongeveer 30 kilometer te controleren (zie onder **TORSIEWAARDEN** verderop in dit handboek).

VORSICHT: Kontrollieren Sie das Anzugsmoment der Radmutter nach 30 km Fahrstrecke, wenn vorher die Räder gewechselt wurden. Beachten Sie die Tabelle **ANZUGSDREHMOMENTE** später in diesem Abschnitt.

LUBRICATION

The engine is initially supplied with engine oil sufficient for a nominal period of operation (for more information, consult The *Engine Manufacturer's Manual*).

CAUTION: Always check the oil levels before a new machine is put into service.

If, for any reason, the unit has been drained, it must be re-filled with new oil before it is put into operation.

ENGINE LUBRICATING OIL

The engine oil should be changed at the engine manufacturer's recommended intervals. Refer to the *Engine Manufacturer's Manual*.

ENGINE LUBRICATING OIL SPECIFICATION

Refer to the *Engine Manufacturer's Manual*.

ENGINE OIL FILTER ELEMENT

The engine oil filter element should be changed at the engine manufacturer's recommended intervals. Refer to the *Engine Manufacturer's Manual*.

LUBRIFICATION

Le moteur est rempli avec suffisamment d'huile jusqu'à la première vidange. Voir *manuel du fabricant moteur*.

PRECAUTION: Toujours contrôler le niveau d'huile avant la mise en service.

Si, pour une raison quelconque, la machine a été vidangée, refaire le plein d'huile avant la mise-en-route.

HUILE DE LUBRIFICATION MOTEUR

L'huile moteur doit être changée à intervalles réguliers selon le *Manuel du Fabricant Moteur*.

SPECIFICATIONS DES HUILES MOTEUR

Voir le *Manuel du Fabricant Moteur*.

FILTRE A HUILE MOTEUR

Le filtre à huile moteur doit être changé à intervalles réguliers selon le *Manuel du Fabricant Moteur*.

SMEERING

De motor is bij aflevering afgevuld met smeerolie en is voldoende voor een nominale periode van bediening.

VOORZICHTIG! Controleer altijd eerst het oliepeil alvorens een nieuwe machine in gebruik te nemen.

Indien het oliereservoir van de kompressor, om welke reden dan ook, is geleegd, dan dient het reservoir eerst te worden gevuld met nieuwe olie voordat de kompressor in bedrijf wordt genomen.

SMEEROLIE VOOR DE MOTOR

De motorolie moet in overeenstemming met de instructies van de fabrikant op de aangegeven tijden worden vervast. Zie hiertoe het *Bedieningshandboek voor de Motor*.

SPECIFIKATIE VAN DE MOTORSMEEROLIE

Zie het *Bedieningshandboek voor de Motor*.

OLIEFILTERELEMENT VAN DE MOTOR

Het oliefilterelement van de motor dient in overeenstemming met de instructies van de fabrikant op de aangegeven tijden te worden vervangen. Zie hiertoe het *Bedieningshandboek voor de Motor*.

SCHMIERUNG

Der Motor ist für den ersten Einsatz mit Öl gefüllt. (Weitere Informationen sind dem *Handbuch des Motorenherstellers* zu entnehmen.)

VORSICHT: Kontrollieren Sie immer die Ölstände, bevor die neue Maschine in Betrieb genommen wird.

Wenn das Öl aus irgendeinem Grund abgelassen wurde, muß der Motor unbedingt vor erneutem Betrieb wieder mit Öl gefüllt werden.

MOTORÖL

Der Motorölwechsel sollte in den vom Motorhersteller vorgeschriebenen Zeitabständen vorgenommen werden. Beachten Sie das *Motorhandbuch*.

MOTORÖLSPEZIFIKATION

Beachten Sie das *Motorhandbuch*.

MOTORÖLFILTER

Das MotorölfILTERelement sollte in den vom Motorhersteller empfohlenen Zeitabständen gewechselt werden. Beachten Sie das *Motorhandbuch*.

P380CU

COMPRESSOR LUBRICATING OIL

HUILE DE LUBRIFICATION DU COMPRESSEUR

SMEEROLIE VOOR KOMPRESSOR

DE KOMPRESSORÖL

Refer to the *SERVICE/MAINTENANCE CHART* in this section for service intervals.

Se référer au *TABLEAU DE MAINTENANCE* pour les délais d'intervention.

Op de *ONDERHOUDSKAART* in dit handboek kunt u zien wanneer de smeerolie dient te worden ververs.

Beachten Sie die *WARTUNGSTABELLE*.

NOTE: If the machine has been operating under adverse conditions, or has suffered long shutdown periods, then more frequent service intervals will be required.

NOTE: Si la machine a été utilisée dans diverses conditions, ou n'a pas été utilisée pendant de longues périodes, il faut augmenter la fréquence des intervalles de maintenance.

N.B.: Indien de kompressor onder ongunstige omstandigheden werkt of als de kompressor lang heeft stilgestaan, is vaker onderhoud vereist.

BEMERKUNG: Wenn die Maschine unter ungünstigen Bedingungen gearbeitet oder lange Stillstandszeiten gehabt hat, dann sind kürzere Wartungsintervalle erforderlich.

WARNING: DO NOT, under any circumstances, remove any drain plugs or the oil filler plug from the compressor lubricating and cooling system without first making sure that the machine is stopped and the system has been completely relieved of all air pressure (refer to *STOPPING THE UNIT* in the *OPERATING INSTRUCTIONS* section of this manual).

ATTENTION: Ne pas, quelles que soient les circonstances, démonter ou vidanger les circuits ou les filtres du compresseur sans s'assurer que le compresseur soit arrêté et libéré de la pression d'air (Voir paragraphe *ARRÊT COMPRESSEUR* dans les *INSTRUCTIONS DE MARCHE* de ce manuel).

WAARSCHUWING! Onder geen beding mag u de afvoerstoppen of de oliefilterstop van het smeer- en koelsysteem verwijderen zonder er eerst zeker van te zijn dat de kompressor is uitgeschakeld en niet meer onder druk staat (zie *STOPPEN* onder *BEDIENINGSINSTRUCTIES* van dit handboek).

WARNING: Unter keinen Umständen dürfen Entleerungs- oder Öleinfüllstopfen im Kompressoröl- und Kühlsystem entfernt werden, bevor die Maschine ausgeschaltet ist, still steht und die Druckluft abgelassen ist. (Beachten Sie den Abschnitt *ABSCHALTEN* in der *BETRIEBSANLEITUNG*.)

Completely drain the receiver/separator system including the piping and oil cooler by removing the drain plug(s) and collecting the used oil in a suitable container.

Vidanger complètement le réservoir/séparateur, ainsi que les canalisations et le refroidisseur d'huile en dévissant les bouchons de vidange et collecter l'huile usagée dans un bidon adéquate.

Laat het afscheidersysteem, inclusief leidingen en oliekoeler, geheel leeglopen door de afvoerstoppen te verwijderen en de afgelopen olie in een geschikte container op te vangen.

Entleeren Sie das Ölabscheidesystem einschließlich der Leitungen und dem Ölkühler vollständig durch Entfernen der Ablassschraube und sammeln Sie das gebrauchte Öl in einem geeigneten Behälter.

Replace the drain plug(s) ensuring that each one is secure.

Remettre les bouchons de vidange après s'être assuré qu'ils ne présentent aucun défaut.

Plaats de stoppen weer in de juiste afvoer en zorg ervoor dat ze goed vastzitten.

Setzen Sie alle Ablassschrauben wieder ein. Kontrollieren Sie sie auf dichten Sitz.

NOTE: If the oil is drained immediately after the machine has been running, then most of the sediment will be in suspension and will therefore drain more readily.

CAUTION: Some oil mixtures are incompatible and result in the formation of varnishes, shellacs or lacquers which may be insoluble.

NOTE: Always specify INGERSOLL-RAND compressor lubricating oil (refer to the *PARTS CATALOGUE* section of this manual for details).

COMPRESSOR LUBRICATING OIL SPECIFICATION

Ingersoll-Rand lubricating oil is recommended for use in all Ingersoll-Rand portable compressors.

See the *GENERAL INFORMATION* section of this manual.

COMPRESSOR OIL FILTER ELEMENT

Refer to the *SERVICE / MAINTENANCE CHART* in this section for service intervals.

RUNNING GEAR WHEEL BEARINGS

Wheel bearings should be packed with grease every 6 months. The type of grease used should conform to specification *MIL-G-10924*.

NOTE: Si l'huile est vidangée après avoir fait tourner la machine, alors la plupart des dépôts seront en suspens dans l'huile et seront éliminés plus facilement.

PRECAUTION: Il y a des mélanges d'huiles qui sont incompatibles et peuvent créer des formations de dépôts et vernis pouvant être insolubles et colmater les éléments.

NOTE: Utiliser impérativement l'huile préconisée par INGERSOLL-RAND (se référer aux *PIÈCES DÉTACHÉES DU CATALOGUE* pour plus de détails).

SPECIFICATION DES HUILES DE COMPRESSEURS

Il est recommandé d'utiliser de l'huile INGERSOLL-RAND.

Voir les *INFORMATIONS GÉNÉRALES* de ce manuel.

FILTRE D'HUILE DE COMPRESSEUR

Se référer au *TABLEAU DE SERVICE / MAINTENANCE* de cette section pour les délais d'intervention.

TRAINS DE ROULEMENT DES ROUES

Les roulements doivent être graissés tous les 6 mois. La graisse utilisée doit être conforme aux spécifications *MIL-G-10924*.

N.B.: Indien u de olie direkt aftapt nadat de kompressor in bedrijf is geweest, is het meeste bezinksel nog niet neergeslagen en daardoor beter te verwijderen.

VOORZICHTIG! Bepaalde oliemengsels zijn totaal ongeschikt voor deze kompressor. Gebruik ervan resulteert in de vorming van aanslag of (schel)lak, die onoplosbaar kunnen zijn.

N.B.: Gebruik voor de kompressor altijd smeerolie van INGERSOLL-RAND (zie voor meer informatie de *ONDERDELENKATALOGUS* van dit handboek).

SPECIFIKATIE VAN DE SMEEROLIE VOOR DE KOMPRESSOR

Het is ten eerste aan te raden om smeerolie van Ingersoll-Rand te gebruiken voor alle mobiele compressoren van Ingersoll-Rand.

Zie onder *ALGEMEEN* in dit handboek.

OLIEFILTERELEMENT VAN DE KOMPRESSOR

Zie de *SERVICE/ONDERHOUDSKAART* in dit handboek voor de tijdstippen waarop onderhoud dient te worden verricht.

WIELLAGERS VAN HET ONDERSTEL

Wielagers dienen elke 6 maanden te worden ingevet. Het te gebruiken vet dient daarbij te voldoen aan specificatie *MIL-G-10924*.

BEMERKUNG: Wird das Öl bei noch warmer Maschine abgelassen, werden die noch in Bewegung befindlichen Verunreinigungen mit ausgespült.

VORSICHT: Mischungen von Ölen unterschiedlicher Viskositäten und unterschiedlicher Basis (Mineralöl, Synthetik) sind unverträglich. Es kommt zu Entmischungen, Schellacken oder Lackfäulnissen, die unlöslich sein können.

BEMERKUNGEN: Verwenden Sie immer Kompressoröl nach der Spezifikation von INGERSOLL-RAND. Beachten Sie die *ERSATZTEILLISTE* der Betriebsanleitung.

KOMPRESSORÖLSPEZIFIKATION

INGERSOLL-RAND Kompressoröl wird für die Verwendung in allen fahrbaren Ingersoll-Rand Kompressoren empfohlen.

Siehe Abschnitt *ALLGEMEINE INFORMATIONEN* dieser Betriebsanleitung

KOMPRESSORÖLFILTER-ELEMENTE

Beachten Sie die *WARTUNGSTABELLE* bzgl. der Service-Intervalle.

RADLAGER DES FAHRWERKS

Die Radlager sollen mit Fett alle 6 Monate abgeschmiert werden. Das Schmierfett muß der Spezifikation *MIL-G-10924* entsprechen.

6.30

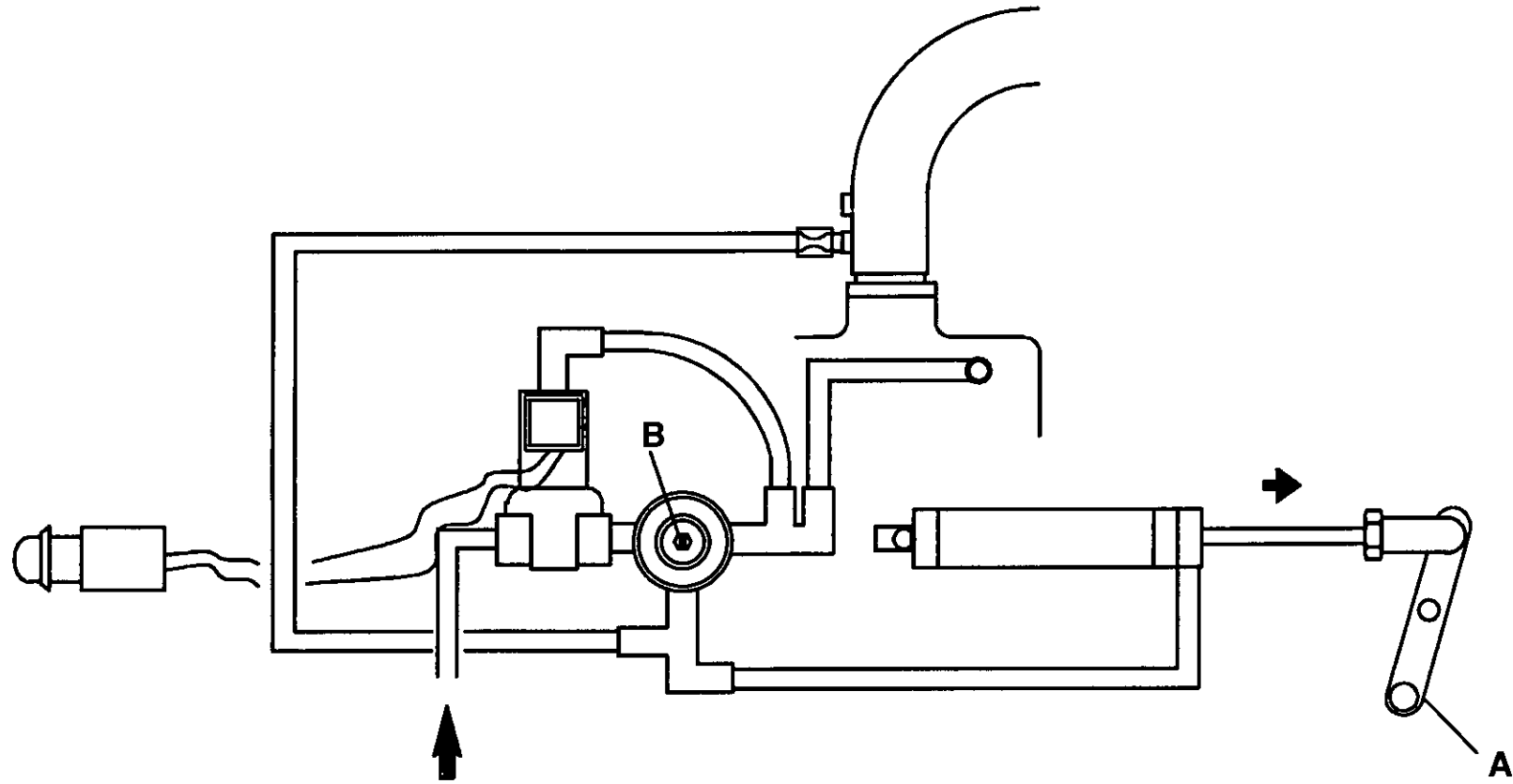
MAINTENANCE

MAINTENANCE

ONDERHOUD

WARTUNG

P380CU



**SPEED AND PRESSURE
REGULATION ADJUSTMENT**

Normally, regulation requires no adjusting, but if correct adjustment is lost, proceed as follows:

Refer to the diagram above.

A: Throttle arm
B: Adjusting screw

Start the machine (Refer to **STARTING INSTRUCTIONS** in the **OPERATING INSTRUCTIONS** section of this manual).

Inspect the throttle arm on the engine governor to see that it is extended in the full speed position when the engine is running at *full-load* speed and the service valve is fully open. (Refer to the **GENERAL INFORMATION** section of this manual).

Adjust the service valve on the outside of the machine to maintain 7 bar without the throttle arm moving from the full speed position. If the throttle arm moves away from the full speed position before 7 bar is attained, then turn the adjusting screw clockwise to increase the pressure. Optimum adjustment is achieved when the throttle arm just moves from its full speed position and the pressure gauge reads 7,2 bar.

Close the service valve. The engine will slow to idle speed.

CAUTION: Never allow the idle pressure to exceed 8,6bar on the pressure gauge, otherwise the safety valve will operate.

**VITESSE EN TOURS/MN ET
PRESSION D'AJUSTEMENT
REGULATION**

Normalement, la régulation ne nécessite pas de réglage, mais si un réglage est nécessaire, procéder comme suit:

Se référer au diagramme opposé.

A: Levier de commande
B: Vis du régulateur

Démarrage machine (voir **INSTRUCTIONS DEMARRAGE ET DE FONCTIONNEMENTS**).

Contrôler que la tige de commande moteur soit étirée en position vitesse maximum et que le moteur fonctionne à sa vitesse maxi. (Voir **INFORMATIONS GENERALES**).

Ajuster la valve de service sur l'extérieur du compresseur pour avoir 7 bar en vérifiant que le levier de commande du moteur reste en butée maximum, si ce levier descend avant d'atteindre la pression de 7 bar, tourner la vis du régulateur pour augmenter la pression. Le meilleur ajustement est lorsque le levier de commande de plein régime passe à la pression de 7,2 bar sur le manomètre.

Fermer la vanne de service. Le moteur doit descendre à son régime mini.

PRECAUTION : Ne jamais laisser la pression monter à plus de 8,6bar sur le manomètre, sinon la valve de sécurité va se déclencher.

**AFSTELLEN VAN DE DRUK- EN
SNELHEIDSREGELING**

Doorgaans behoeft de druk- en snelheidsregeling geen afstelling. Indien het toch voorkomt dat deze onderdelen niet meer korrekt zijn afgesteld, gaat u als volgt te werk:

Zie bovenstaand diagram.

A: Regel arm
B: Stel schroef

Start de machine (zie **START INSTRUCTIES** in het handboek).

Inspecteer de gashandel op de motorregulator of deze volledig uit staat in de vollast stand met de luchtsluiters geheel open (Zie **ALGEMENE INFORMATIE** in het handboek).

Stel de service-afsluiter aan de buitenkant van de kompressor zodanig in dat de kompressor in staat is een konstante druk van 7 bar (102 psi) te leveren met het gashendel in de hoogste stand. Indien het gashendel terugloopt voordat een druk van 7 bar (102 psi) wordt bereikt, draait u de instelschroef met de wijzers van de klok mee om de druk te laten toenemen. Een optimale afstelling wordt bereikt indien het gashendel iets terugloopt wanneer de drukmeter 7,2 bar aangeeft.

Sluit de service-afsluiter. De motor gaat nu stationair draaien.

VOORZICHTIG! Laat de druk bij stationair draaien nooit meer worden dan 8,6bar. Anders zal de veiligheidsklep in werking treden.

**EINSTELLUNG VON DREHZAH
UND DRUCKREGELUNG**

Normalerweise ist keine Einstellung der Druckregelung erforderlich. Sollte aber einmal die richtige Einstellung nicht mehr vorhanden sein, so ist wie folgt zu verfahren:

Beachten Sie das obige Schaubild.

A: Drehzahlverstellhebel
B: Einstellschraube

Starten Sie die Maschine (beachten Sie den Abschnitt **STARTEN** in der Betriebsanleitung).

Überprüfen Sie den Drehzahlverstellhebel an der Motorregelung, ob er in der Stellung "volle Drehzahl" steht, wenn der Motor mit Vollast-Drehzahl läuft, und das Auslaßventil voll geöffnet ist (beachten Sie den Abschnitt **ALLGEMEINE INFORMATIONEN** in der Betriebsanleitung).

Stellen Sie das Entnahmeventil an der Außenseite der Maschine so ein, daß ein Druck von 7 bar gehalten wird, ohne daß sich der Drehzahlverstellhebel aus der Position "volle Drehzahl" bewegt. Bewegt sich der Drehzahlverstellhebel von der Position "volle Drehzahl" weg, bevor 7 bar Druck erreicht worden sind, drehen Sie die Einstellschraube nach rechts, um den Druck zu erhöhen. Die beste Einstellung ist erreicht, wenn der Drosselhebel sich gerade aus der Position "volle Drehzahl" bewegt, wenn der Druckmanometer 7,2 bar anzeigt.

Schließen Sie das Auslaßventil. Der Motor geht auf Leerlaufdrehzahl zurück.

VORSICHT: Der Leerlaufdruck darf niemals einen Druck von 8,6 bar (Anzeige auf dem Druckmanometer) überschreiten, da sonst das Sicherheitsventil anspricht.

6.32

MAINTENANCE Torque Values

MAINTENANCE Table de serrage

ONDERHOUD Torsiewaarden

WARTUNG Anzugsdrehmomente

P380CU

	ft lbf	Nm		ft lbf	Nm
Airend to engine Bloc compresseur sur moteur Kompressorgedeelte naar motor Verdichterteil zur Anschlußplatte	31-39	42-53	Air filter to bracket Filtre air sur support Luchtfiler naar beugel Luftfilter an der Konsole	16-20	22-27
Autella clamp to exhaust Bride sur échappement Uitlaatklem naar koelluchtafvoer Klemme zum Auspuff	9-11	12-15	Baffle to frame Déflecteur sur châssis Keerschot naar frame Leitblech zum Rahmen	9-11	12-15
Blowdown solenoid valve Valve de mise a vide automatique Afblaas magneetklep Entspannungs-Magnetventil	21-26	28-35	Discharge manifold to frame Tubulure de sortie sur le châssis Uitlaatspruitstuk op frame Austrittsverteiler zum Rahmen	29-35	39-47
Drive pins to engine flywheel Goupilles d'entraînement sur volant-moteur. Aandrijf pennen naar vlieg wiel Kupplungs bolzen an Schwungradscheibe	126-154	170-208	Drop Leg Pied escamotable Steunpoot Stütze für Deichsel	53-63	72-85
Engine/airend to chassis Ensemble moteur/compresseur sur châssis Motor/kompressorgedeelte naar chassis Motor/Verdichterteil zum Grundrahmen	80-100	108-135	Euro-Loc adaptor to separator tank Adaptation Euro-Loc sur réservoir séparateur Euro-loc adapter naar afscheidertank Euro-Loc-Adapter zum Ölabscheidebehälter	58-67	78-91
Exhaust flange to manifold Collerette d'échappement sur déflecteur Uitlaatflens naar verdeelstuk Auspuffflansch-Krümmer	57-69	77-93	Fan guard Grille de protection ventilateur Beschermkap ventilator Keilriemen - Schutzblech	9-11	12-15
Fan to hub Ventilateur sur moyeu Ventilator naar aandrijfnaaf Ventilator zur Nabe	31-39	42-53	Lifting bail to base Oeillet de levage sur le châssis Hijsbeugel op frame Hebehaken am Gestell	72-88	97-119
Oil pipe (-12jic) Flexible d'huile Olieleiding Ölrohr	71-88	96-119	Radiator/Cooler to baffle Réfroidisseur sur déflecteur Koeler naar keerschot Kühler zum Leitblech	9-11	12-15
Running gear front to chassis Train roulant sur avant châssis Voorzijde onderstel naar chassis Fahrwerkvorderteil-Chassis	126-154	170-208	Running gear rear to chassis Train roulant sur châssis arrière Achterzijde onderstel naar chassis Fahrwerkhinterteil-Chassis	63-69	82-93

P380CU

	ft lbf	Nm		ft lbf	Nm
Separator tank cover Couvercle séparateur Deksel afscheidertank Ölabscheidebehälterdeckel	126-154	170-208	Separator tank to frame Réservoirs séparateurs au châssis Afscheidertank naar frame Ölabscheidebehälter zum Rahmen	31-39	42-53
Service pipe (-20jic) Tube de service Service-leiding Entnahmeleitung	106-133	143-180	Sight glass Niveau bulle Peilglas Sichtglas für Ölstand	40-50	54-68
Wheel nuts Ecrous de roues Wielmoeren Radmuttern	160-200	216-270			
Running gear front strap to drawbar Attache avant - système de transmission/attelage. Loopwerk frontreep op trekstang. Laufwerk-Vordergurt zur Zugstange.	63-69	82-93			

Revision 02
08/96**6.33****MAINTENANCE**
Torque Values**MAINTENANCE**
Table de serrage**ONDERHOUD**
Torslewaarden**WARTUNG**
Anzugsdrehmomente

7.0

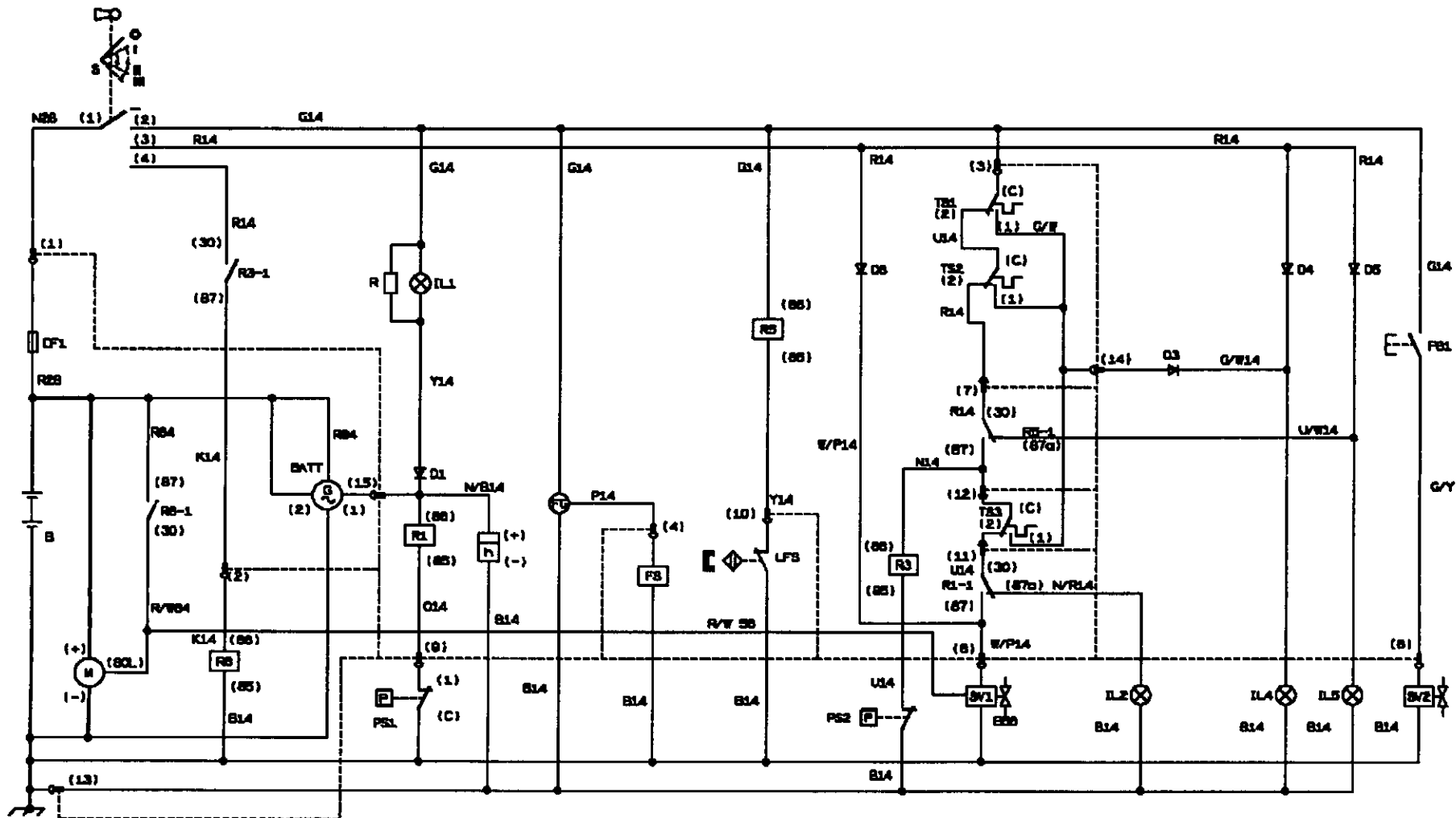
ELECTRICAL
SYSTEM

SYSTÈME
ÉLECTRIQUE

ELEKTRISCH
SYSTEM

ELEKTRISCHE
ANLAGE

P380CU



KEY	LEXIQUE	LEGENDA	BILDSCHLÜSSEL
B Battery 12 Volt	B Batterie 12 Volts	B Akku 12 Volt	B Batterie, 12 V
CF1 Control fuse 5A	CF1 Fusible 5A	CF1 Zekering 5A	CF1 Sicherung 5A
D1-6 Diode	D1-6 Diode	D1-6 Diode	D1-6 Diode
FG Fuel gauge	FG Jauge, carburant	FG Brandstofmeter	FG Anzeige, Kraftstoff
FS Fuel sender	FS Module de transmission, carburant	FS Zender, brandstof	FS Gebereinheit, Kraftstoff
G Alternator	G Alternateur	G Draaistroomgenerator	G Lichtmaschine
h Hour meter	h Compteur horaire	h Urenteller	h Betriebsstundenzähler
IL1 Lamp, alternator charge	IL1 Tension charge d'alternateur	IL1 Lamp, laadstroom	IL1 Ladekontrollampe
IL2 Lamp, low oil pressure	IL2 Voyant, basse pression d'huile	IL2 Verklipper, lage oliedruk	IL2 Leuchte, niedriger Öldruck
IL4 Lamp, high temperature	IL4 Voyant, température élevée	IL4 Verklipper, hoge temperatuur	IL4 Leuchte, hohe Temperatur
IL5 Lamp, low fuel	IL5 Voyant, faible niveau de carburant	IL5 Verklipper, laag brandstofpeil	IL5 Leuchte, niedriger Kraftstofffüllstand
LFS Low fuel level switch	LFS Interrupteur, faible niveau de carburant	LFS Schakelaar, laag brandstof niveau	LFS Schalter, niedriger Kraftstoffstand
M Starter motor	M Démarreur	M Starter	M Anlasser
PB1 Pushbutton, load	PB1 Bouton de mise en charge	PB1 Drukknop, belasting	PB1 Start/Betrieb-Knopf
PS1 Oil pressure switch	PS1 Sécurité de pression d'huile	PS1 Schakelaar voor oliedruk	PS1 Öldruckschalter
PS2 Switch, start inhibit	PS2 Interrupteur, anti-redémarrage	PS2 Schakelaar, startblokkering	PS2 Schalter – Startwiederholsperr
R Resistor	R Résistance	R Weerstand	R Widerstand
R1 Relay, oil pressure	R1 Relais, pression d'huile	R1 Relais, oliedruk	R1 Relais, Öldruck
R3 Relay, start inhibit	R3 Relais anti-redémarrage	R3 Relais, startblokkering	R3 Relais – Startwiederholsperr
R5 Relay, low fuel	R5 Relais carburant	R5 Relais, brandstof	R5 Relais – Kraftstoff
R6 Relay, crank	R6 Relais, rotation moteur	R6 Relais, aanslingeren	R6 Relais, ankurbeln
S Key-switch	S Clef de contact	S Contactslot	S Zündschloss
SV1 Solenoid, fuel	SV1 Electrovanne carburant	SV1 Solenoïde, brandstof	SV1 Kraftstoff-Magnetventil
SV2 Solenoid, load	SV2 Electrovanne de mise en charge	SV2 Solenoïde, belasting	SV2 Start/Betrieb-Magnetventil
TS1 Air temperature switch (airend)	TS1 Sécurité température d'air (Airend)	TS1 Luchttemperatuur schakelaar (Schroefgedeelte)	TS1 Lufttemperaturschalter (Verdichter)
TS2 Air temperature switch (discharge)	TS2 Sécurité température d'air (évacuation)	TS2 Luchttemperatuur schakelaar (uitlaat)	TS2 Lufttemperaturschalter (Austritts)
TS3 Switch, water temperature (engine)	TS3 Contact, température d'eau (moteur)	TS3 Schakelaar, watertemperatuur (motor)	TS3 Schalter, Wassertemperatur (Motor)

7.2

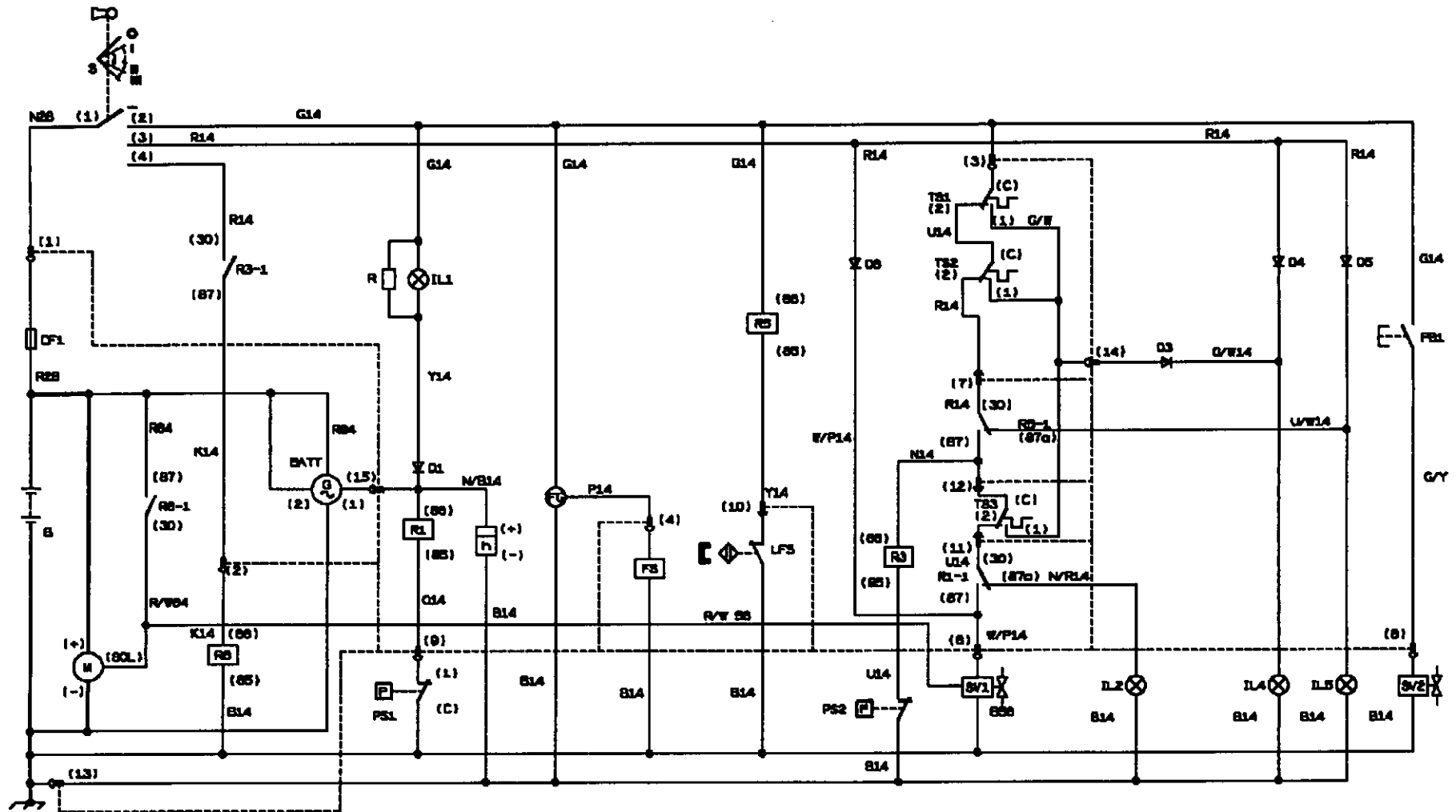
ELECTRICAL
SYSTEM

SYSTÈME
ÉLECTRIQUE

ELEKTRISCH
SYSTEM

ELEKTRISCHE
ANLAGE

P380CU



KEY

B Black
G Green
K Pink
N Brown
O Orange
P Purple
R Red
S Grey
U Blue
W White
Y Yellow

LEXIQUE

B Noir
G Vert
K Rose
N Marron
O Orange
P Pourpre
R Rouge
S Gris
U Bleu
W Blanc
Y Jaune

LEGENDA

B Zwart
G Groen
K Roze
N Bruin
O Oranje
P Paars
R Rood
S Grijs
U Blauw
W Wit
Y Geel

BILDSCHLÜSSEL

B Schwarz
G Grün
K Rosa
N Braun
O Orange
P Purpurrot
R Rot
S Grau
U Blau
W Weiß
Y Gelb

B
G
K
N
O
P
R
S
U
W
Y

Refer also to section 9 of this manual.

Référez-vous également à la section 9
de ce manuel.

Zie tevens sectie 9 van deze
handleiding.

Siehe auch Kapitel 9 dieses
Handbuchs.

7.4

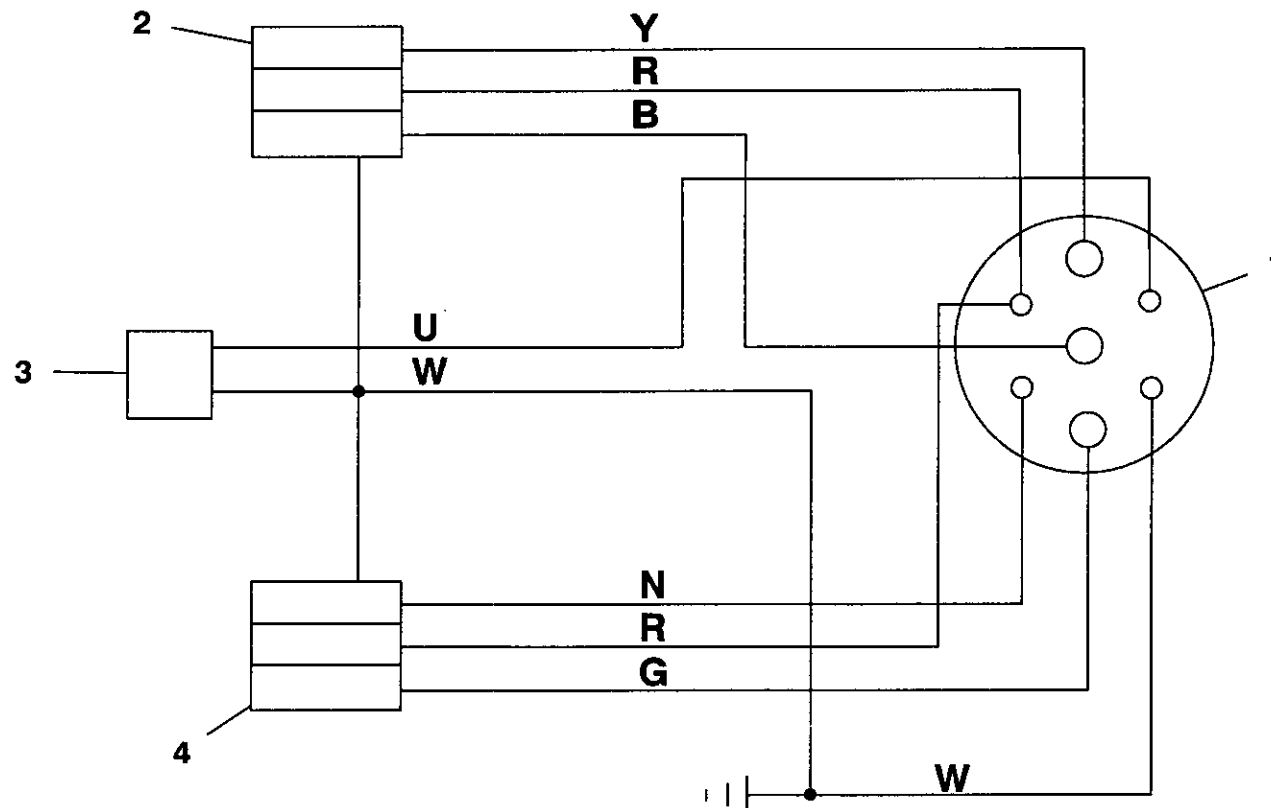
ELECTRICAL
SYSTEM

SYSTÈME
ÉLECTRIQUE

ELEKTRISCH
SYSTEM

ELEKTRISCHE
ANLAGE

P380CU



KEY

1: Plug
2: Light (right hand)
3: Fog light
4: Light (left hand)

LEXIQUE

1: Bouchon
2: Feux (droit)
3: Feux anti-brouillard
4: Feux (gauche)

LEGENDA

1: Plug
2: Licht (rechts)
3: Mistlicht
4: Licht (links)

BILDSCHLÜSSEL

1: Stecker
2: Scheinwerfer (rechts)
3: Nebelscheinwerfer
4: Scheinwerfer (links)

P Purple
R Red
W White
Y Yellow
B Black
U Blue
G Green
S Grey
N Brown
O Orange
K Pink

P Pourpre
R Rouge
W Blanc
Y Jaune
B Noir
U Bleu
G Vert
S Gris
N Marron
O Orange
K Rose

P Paars
R Rood
W Wit
Y Geel
B Zwart
U Blauw
G Groen
S Grijs
N Bruin
O Oranje
K Roze

P Purpurrot
R Rot
W Weiß
Y Gelb
B Schwarz
U Blau
G Grün
S Grau
N Braun
O Orange
K Rosa

P
R
W
Y
B
U
G
S
N
O
K

7.6

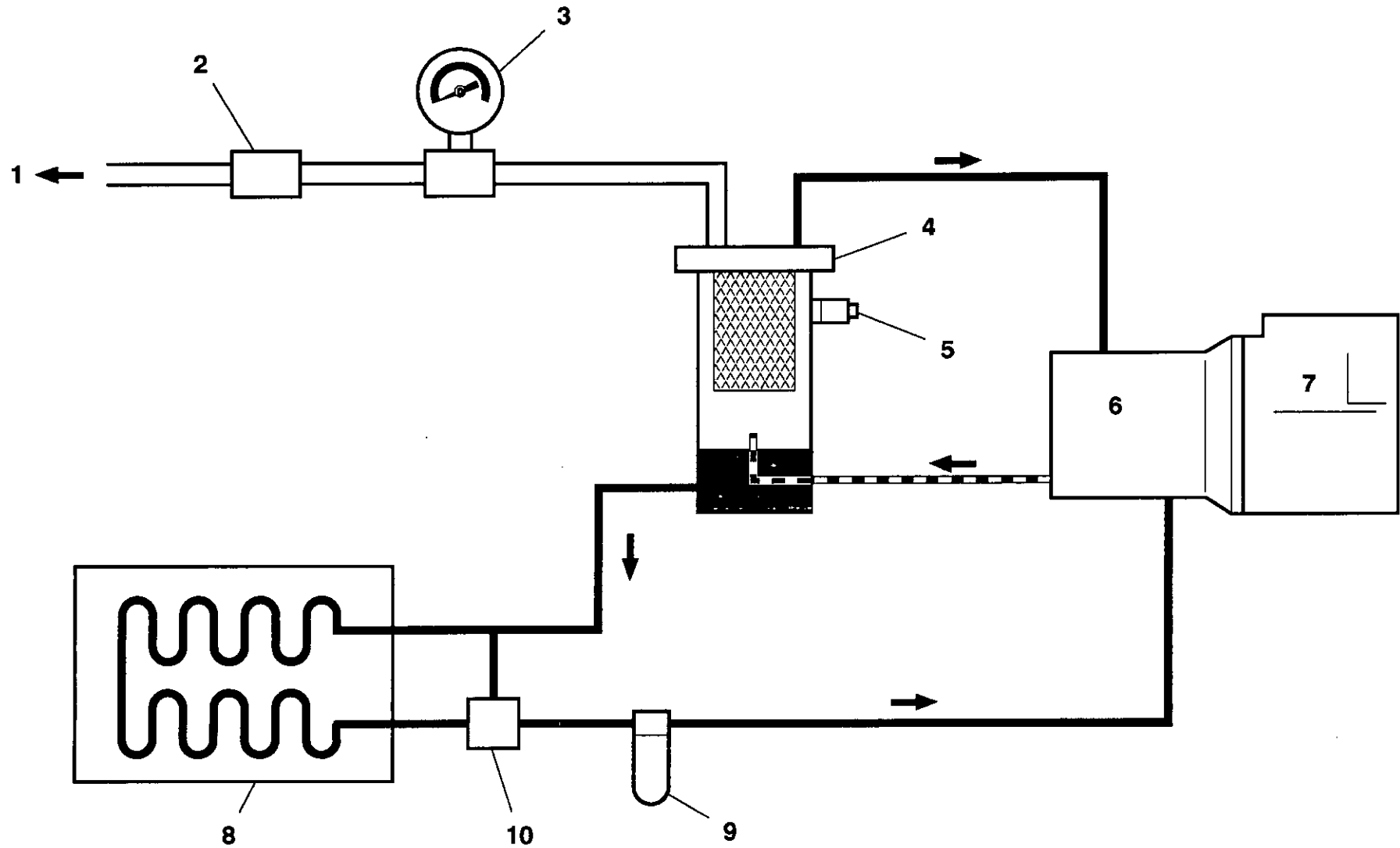
PIPING AND
INSTRUMENTATION

CANALISATION ET
INSTRUMENTATION

LEIDINGEN EN
KONTROLE

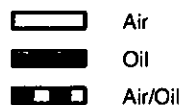
ROHRLEITUNGS- UND
STEUERUNGSSYSTEM

P380CU



KEY

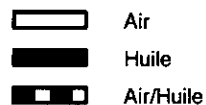
- 1** Air discharge
- 2** Minimum pressure valve
- 3** Pressure gauge
- 4** Separator tank
- 5** Safety valve
- 6** Compressor
- 7** Engine
- 8** Oil cooler
- 9** Oil filter
- 10** Thermostatic valve



Refer also to section 9 of this manual.

LEXIQUE

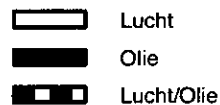
- 1** Refoulement d'air
- 2** Vanne pression minimum
- 3** Manomètre
- 4** Réservoir séparateur
- 5** Soupape de sécurité
- 6** Compresseur
- 7** Moteur
- 8** Refroidisseur d'huile
- 9** Filtre d'huile
- 10** Soupape thermostatique



Référez-vous également à la section 9 de ce manuel.

LEGENDA

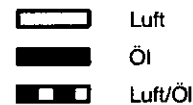
- 1** Luchtuitlaat
- 2** Minimumdrukklep
- 3** Drukmeter
- 4** Afscheidertank
- 5** Veiligheidsklep
- 6** Kompressor
- 7** Motor
- 8** Oliekoeler
- 9** Oliefilter
- 10** Thermostatische regelklep



Zie tevens sectie 9 van deze handleiding.

BILDSCHLÜSSEL

- 1** Luftaustritt
- 2** Druckhalte-ventil
- 3** Druckmanometer
- 4** Ölabscheidetank
- 5** Sicherheitsventil
- 6** Kompressor
- 7** Motor
- 8** Ölkühler
- 9** Ölfilter
- 10** Thermostatventil



Siehe auch Kapitel 9 dieses Handbuchs.

8.0		FAULT FINDING	RECHERCHE DE DÉFAUTS	OPSPOREN VAN STORINGEN	FEHLERSUCHE	
P380CU	FAULT	CAUSE	REMEDY	DEFAUT	CAUSE	REMEDE
	Engine fails to start.	<i>Low battery charge.</i>	Check the fan belt tension, battery and cable connections.	Le moteur ne démarre pas.	<i>Charge batterie faible.</i>	Vérifier la tension de courroie, la batterie et les câbles.
		<i>Bad earth connection.</i>	Check the earth cables, clean as required.		<i>Mauvais raccordement de masse.</i>	Vérifier les câbles de masse. Nettoyer les extrémités.
		<i>Loose connection.</i>	Locate and make the connection good.		<i>Défaut électrique.</i>	Vérifier les connexions.
		<i>Fuel starvation.</i>	Check the fuel level and fuel system components. Replace the fuel filter if necessary.		<i>Défaut d'arrivée de carburant.</i>	Vérifier niveau et circuit de combustible. Au besoin, remplacer le filtre..
		<i>Relay failed.</i>	Replace the relay.		<i>Défaillance des relais.</i>	Changer les relais.
		<i>Engine control not in 'run' position.</i>	Check the speed cylinder and stop position.		<i>Commande moteur ne restant pas en position marche.</i>	Contrôler les vérins d'accélérateur et d'arrêt.
	Engine starts but stalls when the switch returns to position I.	<i>Electrical fault</i>	Test the electrical circuits.	Le moteur cale lorsque la clé revient en position I.	<i>Défaut électrique.</i>	Contrôler le circuit électrique.
		<i>Alternator light bulb failed or loose.</i>	Replace or re-tighten the bulb as appropriate.		<i>Défaillance de l'ampoule de témoin d'alternateur.</i>	Changer l'ampoule.
		<i>Low engine oil pressure.</i>	Check the oil level and the oil filter(s).		<i>Faible pression d'huile.</i>	Vérifiez le niveau d'huile et le(s) filtre(s) à huile.
		<i>Faulty relay</i>	Check the relays.		<i>Relais en panne.</i>	Vérifiez les relais.
		<i>Faulty key-switch</i>	Check the key-switch.		<i>Défaillance de la clef de contact.</i>	Vérifiez la clef de contact.
	Engine starts but will not run or engine shuts down prematurely.	<i>Electrical fault.</i>	Test the electrical circuits.	Le moteur tourne mais ne démarre pas ou s'arrête brutalement.	<i>Panne électrique.</i>	Contrôler le circuit électrique.
		<i>Loose light bulb.</i>	Check that all lights are lit when the ignition is switched on. Check that all lights are extinguished when the starter is operated.		<i>Défaillance des ampoules.</i>	Vérifier que toutes les lampes s'allument avant le démarrage et s'éteignent après celui-ci.
		<i>Low engine oil pressure.</i>	Check the oil level and oil filter(s).		<i>Pression d'huile moteur insuffisante.</i>	Vérifier niveau et filtre à huile moteur.

P380CU	<i>Safety shut-down system in operation.</i>	Check the safety shut-down switches.		<i>Déclenchement des sécurités.</i>	Contrôler les sondes.
	<i>Fuel starvation.</i>	Check the fuel level and fuel system components. Replace the fuel filter if necessary.		<i>Insuffisance de combustible.</i>	Vérifier niveau et circuit de combustible. Au besoin, remplacer le filtre.
	<i>Switch failure.</i>	Test the switches.		<i>Défaut des sondes.</i>	Tester les sondes.
	<i>High compressor oil temperature.</i>	Check the compressor oil level and oil cooler. Check the fan drive.		<i>Arrêt en haute température compresseur.</i>	Contrôler le niveau d'huile, le refroidisseur et le ventilateur.
	<i>Water present in fuel system.</i>	Check the water separator and clean if required.		<i>Présence d'eau dans le système de carburant.</i>	Vérifiez le piège à eau et nettoyez-le le cas échéant.
	<i>Faulty relay.</i>	Check the relay in the holder and replace if necessary.		<i>Relais en panne.</i>	Vérifiez le relais dans le logement et remplacez-le le cas échéant.
Engine Overheats	<i>Reduced cooling air from fan.</i>	Check the fan and the drive belts. Check for any obstruction inside the cowl.	Le moteur surchauffe.	<i>Faible volume d'air de refroidissement soufflé par le ventilateur.</i>	Vérifiez le ventilateur et les courroies d'entraînement. Vérifiez l'absence d'obstructions dans le carénage.
Engine speed too high.	<i>Incorrect throttle arm setting.</i>	Check the engine speed setting.	Vitesse moteur trop élevée.	<i>Mauvais réglage de la tirette d'accélération.</i>	Régler la tirette.
	<i>Faulty regulator valve.</i>	Check the regulation system.		<i>Régulateur défectueux.</i>	Contrôler le système de régulation.
Engine speed too low.	<i>Incorrect throttle arm setting.</i>	Check the throttle setting.	Vitesse moteur trop lente.	<i>Mauvais réglage de la tirette.</i>	Régler la tirette.
	<i>Blocked fuel filter.</i>	Check and replace if necessary.		<i>Colmatage du filtre carburant.</i>	Contrôler et au besoin, le remplacer.
	<i>Blocked air filter.</i>	Check and replace the element if necessary.		<i>Colmatage du filtre air.</i>	Contrôler et au besoin, le remplacer l'élément.
	<i>Faulty regulator valve.</i>	Check the regulation system.		<i>Régulateur défectueux.</i>	Contrôler le système de régulation.
	<i>Premature unloading.</i>	Check the regulation and the operation of the air cylinder.		<i>Déchargement prématuré.</i>	Vérifiez la régulation et le fonctionnement du cylindre à air.
Excessive vibration.	<i>Engine speed too low.</i>	See "Engine speed too low"	Vibrations excessives.	Régime de moteur trop lent.	Référez-vous à "Vitesse moteur trop lente"

Revision 00
01/97

8.1

FAULT FINDING

RECHERCHE DE DÉFAUTS

OPSPOREN VAN STORINGEN

FEHLERSUCHE

P380CU	Excessive oil present in the discharge air.	<i>Blocked scavenge line.</i>	Check the scavenge line, drop tube and orifice. Clean and replace.	Présence d'huile excessive dans l'air de décharge.	<i>Ligne de reprise obstruée.</i>	Vérifier la ligne de reprise, l'orifice et le tube plongeur. Nettoyer et remonter.
		<i>Perforated separator element.</i>	Replace the separator element.		<i>Élément séparateur perforé.</i>	Remplacer l'élément séparateur.
		<i>Pressure in the system is too low.</i>	Check the minimum pressure valve or sonic orifice.		<i>Pression du système trop basse.</i>	Vérifier la soupape de pression mini.
	Safety valve operates.	<i>Operating pressure too high.</i>	Check the setting and operation of the regulator valve piping.	La soupape de sûreté s'ouvre élevée.	<i>Pression de fonctionnement trop.</i>	Vérifier le niveau et le circuit de régulation.
		<i>Incorrect setting of the regulator.</i>	Adjust the regulator.		<i>Régulateur déréglé.</i>	Régler le régulateur.
		<i>Faulty regulator.</i>	Replace the regulator.		<i>Régulateur défectueux.</i>	Vérifier le régulateur. Au besoin, le remplacer.
		<i>Inlet valve set incorrectly.</i>	Refer to <i>SPEED AND PRESSURE REGULATION ADJUSTMENT</i> in the <i>MAINTENANCE</i> section of this manual.		<i>Soupape d'alimentation mal réglée</i>	Référez-vous au <i>REGLAGE DE LA REGULATION DE VITESSE ET DE PRESSION</i> dans la Section <i>MAINTENANCE</i> de ce Manuel.
		<i>Loose pipe/hose connections.</i>	Check all pipe/hose connections.		<i>Raccords de tuyauteries/tubulures desserrées.</i>	Vérifiez tous les raccords de tuyauteries/tubulures.
		<i>Faulty safety valve.</i>	Check the relieving pressure. Replace the safety valve if faulty. DO NOT ATTEMPT A REPAIR.		<i>Panne de soupape de sécurité.</i>	Vérifiez la pression de délestage. Remplacez la soupape de sécurité si celle-ci est défectueuse. NE TENTEZ PAS DE REPARER.
	Oil is forced back into the air filter.	<i>Incorrect stopping procedure used</i>	Always employ the correct stopping procedure. Close the discharge valve and allow the machine to run on idle before stopping.	Refoulement d'huile dans le filtre à air.	<i>Procédure de mise à l'arrêt utilisée incorrecte.</i>	Utilisez toujours la procédure d'arrêt correcte. Fermez le robinet de purge et laissez la machine tourner au ralenti avant de l'arrêter.
		<i>Faulty inlet valve.</i>	Check for free operation of the inlet valve(s).		<i>Soupape d'alimentation défectueuse</i>	Vérifiez que le(s) soupape(s) d'alimentation fonctionne(nt) correctement.
		<i>Faulty discharge check valve.</i>	Remove the valve from the discharge pipe and check the operation.		<i>Soupape de refoulement défectueuse.</i>	Déposez la soupape de la canalisation de refoulement et vérifiez le fonctionnement.
	Machine goes to full pressure when started.	<i>Inlet valve set incorrectly.</i>	Refer to <i>SPEED AND PRESSURE REGULATION ADJUSTMENT</i> in the <i>MAINTENANCE</i> section of this manual.	La pression passe au maximum à la mise en marche de la machine.	<i>Soupape d'alimentation mal réglée</i>	Référez-vous au <i>REGLAGE DE LA REGULATION DE VITESSE ET DE PRESSION</i> dans la Section <i>MAINTENANCE</i> de ce Manuel.
	Machine fails to load when the load button is pressed.	<i>Faulty load solenoid.</i>	Replace the solenoid. Check the electrical circuit by feeling for movement whilst depressing the load button.	La machine ne se charge pas lorsque le bouton de charge est enfoncé.	<i>Solénoïde de charge défectueux.</i>	Remplacez le solénoïde. Vérifiez le circuit électrique en observant le mouvement tout en enfonçant le bouton de charge.

Revision 00
01/97

8.3

FAULT FINDING

RECHERCHE DE DÉFAUTS

OPSPOREN VAN STORINGEN

FEHLERSUCHE

8.4	FAULT FINDING	RECHERCHE DE DÉFAUTS	OPSPOREN VAN STORINGEN	FEHLERSUCHE		
P380CU	STORING	OORZAAK	OPLOSSING	FEHLER	URSACHE	ABHILFE
	De motor start niet.	<i>De akku is bijna leeg.</i>	Kontroleer de spanning van de V-snaar, de akku en de kabels.	Motor springt niet an	<i>Zu geringe Batterieladung</i>	Überprüfung der Keilriemenspannung der Batterie und der Kabelanschlüsse.
		<i>Slechte aardverbinding.</i>	Kontroleer de aardingskabels en maak ze indien nodig schoon.		<i>Schlechte Masse</i>	Überprüfung des Massekabels. Reinigen, falls notwendig.
		<i>Losse draad.</i>	Bepaal waar de losse draad zich bevindt en herstel de verbinding.		<i>Loser Anschluß</i>	Feststellung des losen Anschlusses und Anziehen.
		<i>De brandstof raakt op.</i>	Kontroleer het brandstofniveau en de onderdelen van het brandstofsysteem. Vervang de brandstoffilter indien nodig.		<i>Kraftstoffmangel</i>	Überprüfung des Tankfüllstandes und des Kraftstoffsystems. Austausch des Kraftstofffilters, falls notwendig
		<i>Relais funktioneert niet goed.</i>	Vervang het relais.		<i>Fehlerhaftes Relais</i>	Relais austauschen.
		<i>De motorschakelaar staat niet in 'run'-stand.</i>	Kontroleer de regelcilinder en de stop-stand.		<i>Motor steuert nicht in Stellung "Lauf"</i>	Überprüfung des Drehzahlregelzylinders und der Stop-Stellung.
	De motor start maar slaat af zodra de schakelaar in positie / wordt teruggezet.	<i>Elektrische storing.</i>	Test de elektrische circuits.	Der Motor läuft an, würgt aber ab, wenn der Zündschlüssel in die Stellung / zurückgeht.	<i>Elektrischer Fehler</i>	Überprüfung der elektrischen Anlage
		<i>De lamp van de draaistroomgenerator is defect of zit los.</i>	Vervang de lamp of draai deze vast.		<i>Ladekontrollampe ist defekt oder lose.</i>	Erneuerung der Glühbirne bzw. Anziehen der losen Glühbirne
		<i>Motoroliedruk laag</i>	Oliepeil en oliefilter(s) controleren		<i>Niedriger Motor-Öldruck</i>	Ölstand und den (die) Ölfilter prüfen.
		<i>Relais defect</i>	De relais controleren.		<i>Defektes Relais</i>	Relais im Halter prüfen und bei Bedarf erneuern.
		<i>Contactsloot defect</i>	Contactsloot controleren.		<i>Defektes Zündschloss</i>	Zündschloss prüfen.
	De motor start maar blijft niet lopen of slaat vroegtijdig af.	<i>Elektrische storing.</i>	Test de elektrische circuits.	Motor springt an, läuft aber nicht durch oder schaltet vorzeitig aus.	<i>Elektrischer Fehler</i>	Überprüfung der elektrischen Anlage
		<i>Er zit een lamp los.</i>	Kontroleer of alle lichten branden als de kompressor op het contact wordt gezet. Kontroleer of alle lichten doven zodra de starter in werking wordt gesteld.		<i>Lose Glühlampen</i>	Prüfen, ob bei eingeschalteter Zündung alle Lampen leuchten und nach dem Starten erlöschen.
		<i>Lage oliedruk in de motor.</i>	Kontroleer het oliepeil en de oliefilter(s).		<i>Niedriger Öldruck</i>	Ölstandskontrolle, Ölfilterkontrolle

P380CU	<i>Het afslagbeveiligings-systeem is in werking.</i>	Kontroleer de schakelaars en kleppen van de afslagbeveiliging.		<i>Sicherheitsabschalt-system arbeitet</i>	Überprüfung der Sicherheitsschalter.
	<i>De brandstof raakt op.</i>	Kontroleer het brandstofniveau en de onderdelen van het brandstofsysteem. Vervang de brandstoffilter indien nodig.		<i>Kraftstoffmangel</i>	Überprüfung des Tankfüllstandes und des Kraftstoffsystems. Austausch des Kraftstofffilters, falls notwendig
	<i>Defekte schakelaar.</i>	Test de schakelaars.		<i>Defekte Schalter</i>	Überprüfung der Schalter
	<i>Hoge olietemperatuur in de kompressor.</i>	Kontroleer het oliepeil in de kompressor en de oliekoeler. Controleer de V-snaaraandrijving.		<i>Hohe Kompressoröl-temperatur</i>	Überprüfung des Kompressorölstandes und des Ölkühlers. Keilriemenkontrolle.
	<i>Water in brandstofsysteem</i>	Waterlozer controleren en eventueel reinigen		<i>Wasser in der Kraftstoffanlage</i>	Wasserabscheider prüfen und bei Bedarf reinigen.
	<i>Relais defect</i>	Relais in houder controleren en eventueel vervangen.		<i>Defektes Relais</i>	Relais im Halter prüfen und bei Bedarf erneuern.
Motor loopt warm	<i>Minder koellucht uit ventilator</i>	Ventilator en snaren controleren. Controleren op eventuele belemmering in tunnel	Überhitzung des Motors	<i>Verminderte Kühlluft vom Gebläse</i>	Gebläse und Antriebsriemen prüfen. Prüfung auf Blockierung in Gebläsehaube vornehmen.
Het toerental van de motor is te hoog.	<i>Het gashendel is niet juist ingesteld.</i>	Kontroleer de stand van het gashendel.	Motordrehzahl zu hoch	<i>Ungenau Einstellung des Regelhebels</i>	Kontrolle der Motordrehzahleinstellung
	<i>Defekte regalklep.</i>	Kontroleer het regelsysteem.		<i>Fehlerhaftes Regelventil</i>	Überprüfung des Regelsystems
Het toerental van de motor is te laag.	<i>Het gashendel is niet juist ingesteld.</i>	Kontroleer de stand van het gashendel.	Motordrehzahl zu niedrig	<i>Ungenau Einstellung des Regelungshebels</i>	Kontrolle der Einstellung des Regelungshebels.
	<i>Het brandstoffilter is verstopt.</i>	Kontroleer en vervang deze indien nodig.		<i>Verstopfter Kraftstofffilter</i>	Überprüfung und Austausch, falls notwendig.
	<i>Het luchtfilter is verstopt.</i>	Kontroleer het luchtfilter en vervang deze indien nodig.		<i>Verstopfter Luftansaugfilter</i>	Überprüfung des Luftfilters und Austausch, falls notwendig.
	<i>Defekte regalklep.</i>	Kontroleer het regelsysteem.		<i>Fehlerhaftes Regelventil</i>	Überprüfung des Regelsystems
	<i>Vroegtijdig ontlasten</i>	Regeling en werking van luchtcilinder controleren.		<i>Vorzeitiges Abregeln</i>	Regelung und Funktion des Luftzylinders prüfen.
Teveel trillingen.	<i>Het toerental van de motor is te laag.</i>	Zie "Het toerental van de motor is te laag"	Übermäßige Vibration	<i>Motordrehzahl zu niedrig</i>	s. "Motordrehzahl zu niedrig"

Revision 00
01/97

8.6	FAULT FINDING	RECHERCHE DE DÉFAUTS	OPSPOREN VAN STORINGEN	FEHLERSUCHE
P380CU	De olie-afdichtingsring lekt.	<i>Onjuist gemonteerde afdichtingsring.</i>	Vervang de olie-afdichtingsring.	Leckende Öldichtung <i>Schlecht eingebaute Dichtung</i> Austausch der Dichtung
Zie ook het <i>Bedieningshandboek voor de Motor.</i>				Beachten Sie auch das <i>Motorenhandbuch des Motorenherstellers.</i>
	De luchtuitlaatkapaciteit is te laag.	<i>Het toerental van de motor is te laag.</i>	Kontroleer de luchtcilinder en de luchtfilters.	Liefernmenge zu gering <i>Motordrehzahl zu niedrig</i> Überprüfung des Regelzylinders und der Luftfilter
		<i>Het luchtfilter is verstopt.</i>	Kontroleer de luchtrestrikte-indikators en vervang de elementen indien nodig.	<i>Luftfilter verstopft</i> Verschmutzungsanzeige kontrollieren und ggf. Filterelement ersetzen.
		<i>Er ontsnapt perslucht.</i>	Kontroleer op lekkage.	<i>Druckluft entweicht</i> Undichtigkeiten suchen und beseitigen.
		<i>Onjuist ingesteld regulatiesysteem</i>	Regulatiesysteem opnieuw instellen. Zie onder SNELHEIDS- EN DRUKREGELING en ONDERHOUD in dit handboek.	<i>Falsch eingestelltes Regelsystem</i> Regelsystem neu einstellen. (Siehe EINSTELLEN VON DREHZAHL UND DRUCKREGELUNG im Kapitel WARTUNG dieses Handbuchs).
	De kompressor raakt oververhit.	<i>Laag oliepeil.</i>	Vul het oliereservoir bij en controleer deze op lekkage.	Kompressor wird zu heiß <i>Zu niedriger Kompressorölstand</i> Öl auffüllen und auf Undichtigkeiten prüfen
		<i>De oliekoeler is vuil of zit verstopt.</i>	Reinig de koelribben van de oliekoeler.	<i>Verschmutzter Ölkühler</i> Kühlrippen säubern
		<i>Slechte oliequaliteit.</i>	Gebruik door Ingersoll-Rand aanbevolen olie.	<i>Falsche Ölqualität</i> Verwenden Sie von Ingersoll-Rand empfohlenes Öl
		<i>De ventilatielucht wordt opnieuw gecirculeerd.</i>	Verplaats de kompressor om te voorkomen dat de ventilatielucht opnieuw cirkuleert.	<i>Wiederansaugen der Kahlluft</i> Maschine anders aufstellen, um ein Wiederansaugen der warmen Luft zu vermeiden.
		<i>De temperatuurschakelaar is defekt.</i>	Kontroleer de werking van de schakelaar en vervang deze indien nodig.	<i>Temperaturschalter defekt</i> Schalter prüfen und ggf. austauschen
		<i>Minder koellucht uit ventilator</i>	Ventilator en snaren controleren. Controleren op eventuele belemmeringen binnen ventilatortunnel	<i>Verminderte Kahlluft vom Gebläse</i> Gebläse und Antriebsriemen prüfen. Prüfung auf Blockierung in Gebläsehaube vornehmen.

Revision 00
01/97

P380CU	Er bevindt zich teveel olie in de uitlaatlucht.	<i>De terugvoerleiding zit verstopt.</i>	Kontroleer de terugvoerleiding, de afzuigleiding en de vernauwing op het kompressorgedeelte. Maak ze schoon of vervang ze.	Zu viel Öl in der Luft	<i>Absaugleitung verstopft</i>	Leitung, Rohr und Düse prüfen und reinigen.
		<i>De afscheiderkorf is lek.</i>	Vervang de afscheiderkorf.		<i>Abscheideelement defect</i>	Element ersetzen
		<i>De druk in het systeem is te laag.</i>	Kontroleer de minimumdruk of de geluidsdemper.		<i>Druck in der Anlage ist zu niedrig</i>	Minstdruckhalteventil oder Durchflußbegrenzungsdüse prüfen
	De veiligheidsklep treedt in werking.	<i>De bedrijfsdruk is te hoog.</i>	Kontroleer de instelling en de werking van de regelklepleidingen.	Überdruck-ventil spricht an	<i>Betriebsdruck zu hoch</i>	Einstellung und Funktion des Druckreglers und der Leitungen prüfen. Regler ggf. ersetzen.
		<i>Foutieve aanstelling van de reguleur.</i>	Stel de regelklep bij.		<i>Falsche Reglereinstellung</i>	Regler korrekt einstellen.
		<i>Defekte regelklep.</i>	Kontroleer de regelklep en vervang deze indien nodig.		<i>Fehlerhafter Regler</i>	Regler austauschen
		<i>Inlaatklep omjuist afgesteld</i>	Zie SNELHEIDS- EN DRUKREGELING onder ONDERHOUD in dit handboek.		<i>Einlaßventil falsch eingestellt</i>	Siehe EINSTELLEN VON DREHZAHL UND DRUCKREGELUNG im Kapitel WARTUNG dieses Handbuchs.
		<i>Losse leiding/slang aansluitingen</i>	Alle leiding/slang aansluitingen controleren.		<i>Gelöste Rohr-/Schlauchanschlüsse</i>	Alle Rohr-/Schlauchanschlüsse prüfen.
		<i>Veiligheidsklep defect</i>	Ontlastdruk controleren. Eventueel defecte veiligheidsklep vervangen. NOOIT PROBEREN DEZE TE REPAREREN!		<i>Defektes Sicherheitsventil</i>	Entlastungsdruck prüfen. Sicherheitsventil ersetzen, falls defect. AUF KEINEN FALL REPARATUR VERSUCHEN!
	De olie wordt in het luchtfilter teruggestuwd.	<i>Onjuiste stopprocedure gebruikt</i>	Altijd juiste stopprocedure toepassen. Uitlaatklep sluiten en machine stationair laten draaien alvorens te stoppen.	Ölauswurf zurück in den Luftfilter	<i>Falsches Abstellverfahren wurde angewendet</i>	Immer das richtige Abstellverfahren anwenden. Auslaßventil schließen und Maschine vor dem Anhalten im Leerlauf laufen lassen.
		<i>Inlaatklep defect</i>	Juiste werking van inlaatklep(pen) controleren.		<i>Einlaßventil defect</i>	Auf richtige Funktion des Einlaßventils / der Einlaßventile prüfen.
		<i>Defecte uitlaatterugslagklep</i>	Klep van uitlaatpijp afnemen en werking controleren.		<i>Defektes Auslaß-Rückschlagventil</i>	Ventil vom Auslaßrohr abbauen und Funktion prüfen.
	Machine loopt bij starten op tot volle druk	<i>Inlaatklep omjuist afgesteld</i>	Zie SNELHEIDS- EN DRUKREGELING onder ONDERHOUD in dit handboek.	Maschine geht beim Anlassen auf vollen Druck	<i>Einlaßventil falsch eingestellt</i>	Siehe EINSTELLEN VON DREHZAHL UND DRUCKREGELUNG im Kapitel WARTUNG dieses Handbuchs.
	Machine weigert op te laden bij indrukken van knop van inlaatklep	<i>Klepmagneet defect</i>	Magneet vervangen. Electrisch circuit controleren door te voelen op eventuele beweging terwijl men de knop indrukt.	Maschine reagiert nicht auf Betriebsdruck, wenn start/Betriebsventil gedrückt wird.	<i>Defekter Lademagnetschalter</i>	Magnetschalter erneuern. Elektrischen Schaltkreis bei gedrückter Taste auf Bewegung abfühlen.

Revision 00
01/97

8.7

FAULT FINDING

RECHERCHE DE DÉFAUTS

OPSPOREN VAN STORINGEN

FEHLERSUCHE

9.0

OPTIONS Lubricator

OPTIONS Graisseur de ligne

OPTIES Smeerinrichting

OPTIONEN Öler

P380CU

SAFETY

WARNING: Ensure that the lubricator filler cap is re-tightened correctly after replenishing with oil.

WARNING: Do not replenish the lubricator oil, or service the lubricator without first making sure that the machine is stopped and the system has been completely relieved of all air pressure (Refer to **STOPPING THE UNIT** in the **OPERATING INSTRUCTIONS** section of this manual).

CAUTION: If the nylon tubes to the lubricator are disconnected then ensure that each tube is re-connected in its original location.

GENERAL INFORMATION

Oil capacity: 2 litres

Oil specification:
Refer to the *Tool Manufacturer's Manual*.

OPERATING INSTRUCTIONS

COMMISSIONING

Check the lubricator oil level and fill as necessary.

PRIOR TO STARTING

Check the lubricator oil level and replenish as necessary.

SECURITE

ATTENTION: S'assurer que le bouchon soit correctement revissé après un remplissage.

ATTENTION: Ne pas remplir le graisseur sans s'être assuré que la machine soit arrêtée et que le système soit complètement libre d'air comprimé. **ARRÊTER LA MACHINE SELON LE MANUEL D'INSTRUCTIONS.**

PRECAUTION: Si les tubes nylon sont débranchés, vérifier que chaque tube a été raccordé à sa place initiale.

INFORMATIONS GENERALES

Capacité d'huile: 2 litres

Spécifications en huile:
Voir le *Manuel du Fabricant d'Outil*.

INSTRUCTIONS DE MARCHE

PRÉSENTATION

Vérifier le niveau d'huile du graisseur et remplir si nécessaire.

AVANT MISE EN ROUTE

Vérifier le niveau d'huile du graisseur et remplir si nécessaire.

VEILIGHEID

WAARSCHUWING! Zorg ervoor dat u de afsluitdop van de smeerinrichting goed vastdraait nadat u olie heeft bijgevuld.

WAARSCHUWING! Onder geen beding mag u smeerolie bijvullen en onderhoud verrichten aan de smeerinrichting zonder er eerst zeker van te zijn dat de kompressor is uitgeschakeld en niet meer onder druk staat (zie **STOPPEN** onder **BEDIENINGSINSTRUCTIES** van dit handboek).

VOORZICHTIG! Als de nylon slangen naar de smeerinrichting zijn losgekoppeld, dient u ervoor te zorgen dat elke slang weer op de oorspronkelijke plaats wordt vastgekoppeld.

ALGEMEEN INFORMATIE

Oliecapaciteit: 2 liter

Specificatie van de olie:
Zie het *Bedieningshandboek*.

BEDIENINGSINSTRUCTIES

BEDRIJFGEREED MAKEN

Kontroleer het oliepeil en vul indien nodig olie bij.

VOORDAT U BEGINT

Kontroleer het oliepeil en vul indien nodig olie bij.

SICHERHEIT

WARNUNG: Überzeugen Sie sich, daß der Deckel des Öleinfüllstutzens des Werkzeugölers nach dem Auffüllen von Öl wieder fest verschraubt ist.

WARNUNG: Füllen Sie kein Hammeröl auf oder nehmen Sie niemals Servicearbeiten am Werkzeugöler auf, bevor die Maschine abgeschaltet ist und das Drucksystem völlig entlastet und drucklos ist. (Beachten Sie den Abschnitt **"ABSCHALTEN"** in der Betriebsanleitung.)

VORSICHT: Überzeugen Sie sich, daß die Nylonleitungen zum Öler nach einem Abnehmen wieder an ihre ursprünglichen Anschlüsse angeschlossen werden.

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Ölinhalt: 2 l

Ölspezifikation:
Beachten Sie die *Hinweise des Herstellers der eingesetzten Druckluftwerkzeuge*.

BETRIEBSANWEISUNGEN

INBETRIEBNAHME

Prüfen Sie den Füllstand im Öler und füllen Sie Öl ein, wenn erforderlich.

VOR DEM STARTEN

Prüfen Sie den Füllstand im Öler und füllen Sie Öl nach, wenn erforderlich.

P380CU

MAINTENANCE

Check the lubricator oil level and replenish as necessary.

FAULT FINDING

FAULT: No oil flow.

CAUSE: Incorrect connection.

REMEDY: Reverse the nylon tube connections to the lubricator.

MAINTENANCE

Vérifier le niveau d'huile du graisseur et remplir si nécessaire.

DETECTION DES DEFAUTS

DEFAULT: Pas de passage d'huile.

CAUSE: Raccordement incorrect.

REMEDE: Inverser les raccords des tubes rilsan sur le graisseur.

ONDERHOUD

Kontroleer het smeeroliepeil en vul indien nodig olie bij.

OPSPOREN VAN STORINGEN

STORING: De olie stroomt niet door

OORZAAK: Onjuiste verbinding.

OPLOSSING: Draai de nylon slang om en bevestig deze op nieuw.

WARTUNG

Prüfen Sie den Füllstand im Öler und füllen Sie Öl nach, wenn erforderlich.

FEHLERSUCHE

FEHLER: kein Ölfluß

URSACHE: falscher Anschluß

ABSTELLUNG: vertauschen Sie die Anschlüsse am Öler

Revision 00
01/97

9.1

OPTIONS
Lubricator

OPTIONS
Graisseur de ligne

OPTIES
Smeerinrichting

OPTIONEN
Öler

9.2

OPTIONS – Generator

OPTIONS Alternateur

OPTIES Generator

OPTIONEN Generator

P380CU

SAFETY

Refer to the **SAFETY SECTION** in this manual.

SECURITE

Référez-vous à la **SECTION SECURITE** de ce Manuel.

VEILIGHEID

Zie **SECTIE VEILIGHEID** in dit handboek.

SICHERHEIT

Siehe Kapitel **"SICHERHEIT"** in diesem Handbuch

GENERAL INFORMATION

Rated output: 15,2 kW @ 0,8 Power factor (PF) lagging.

Rated voltage: 400 or 230 Volts @ 3000 revs min⁻¹

Voltage regulation: +/- 5%

Maximum continuous output: 19 kVA @ 0,8 PF

Rotor type: Rotating armature with diodes

INFORMATIONS GENERALES

Puissance de sortie nominale: 15,2kW @ Facteur de puissance en retard (FP) 0,8

Tension nominale: 400 ou 230 volts @ 3.000 trs/mn⁻¹

Régulation de la tension: +/- 5%

Puissance de sortie maximum continue: 19kVA @ 0,8 FP

Type d'induit: Induit rotatif à diode.

ALGEMEEN INFORMATIE

Nominaal-vermogen: 15,2kW @ cos 4 0,8 naijlend

Nominale-spanning: 400 of 230 volt @ 3000omw/min⁻¹

Spannings-regelling: +/-5%

Maximum continu vermogen: 19kVA @ cos 4 0,8

Rotortype: Draaiend anker met dioden

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Nennleistung: 15,2kW bei 0,8 Leistungsfaktor, nacheilend

Nennspannung: 400 V oder 230 V bei 3000 U/min⁻¹

Spannungs-regelung: +/- 5 %

Max. Dauerleistung: :19 kVA bei Leistungsfaktor von 0,8

Rotortyp: Drehanker mit Dioden.

P380CU

Efficiency 0,8 lagging:

100% load	85%
75% load	85%
50% load	81,5%

Subtransient reactance:

rotor at 90° to field	14,5%
rotor in line with field	36,5%

Sustained overload:

50% for 2 minutes

Momentary overload:

300% for 20s

Maximum starting load:

60kVA for 20s

Maximum continuous rating:

27,4 Amperes

Insulation class: F**Shaft input @ full load:**

22 kW

De-rating factor:

Air Temp. 40°C output 100%

Air Temp. 45°C output 96%

Air Temp. 50°C output 93%

Air Temp. 55°C output 91%

Socket outlets:

400volts 1 x 32 amperes

or 230volts 3 x 16 amperes

Rendement, déphasage 0,8:

charge de 100%	85%
charge de 75%	85%
charge de 50%	81,5%

Réactance subtransitoire:

14,5% à 90° du champ
36,5% avec le rotor aligné avec le champ

Surcharge soutenue

50% pendant 2 minutes

Surcharge momentanée

300% pendant 20 secondes

Puissance maxi. au lancement

60kVA pendant 20 secondes

Puissance maxi. continue

27,4 ampères

Catégorie d'isolation F**Sortie sur l'arbre à pleine charge**

22 kW

Coefficient de détarage de puissance,

Température de l'air 40°C 100%

Température de l'air 45°C 96%

Température de l'air 50°C 93%

Température de l'air 55°C 91%

Prises de sortie,

400 volts 1x32 ampères

ou 230 volts 3x16 ampères

Efficiëntie, 0,8 naillend:

belasting 100%	85%
belasting 75%	85%
belasting 50%	81,5%

Sub-overgangsreactantie:

14,5% bij rotor 90° met veld
36,5% bij rotor in lijn met veld

Continu overbelasting

50% voor 2 minuten

Ogenblikkelijke overbelasting

300% voor 20sec

Maximum startbelasting

60kVA voor 20sec

Maximum continu belasting

27,4 ampère

Isolatieklasse F**Asinput bij volle belasting**

22 kW

Onderbelastingfactor

Luchttemp. 40°C uitgangsvrmogen 100%

Luchttemp. 45°C uitgangsvrmogen 96%

Luchttemp. 50°C uitgangsvrmogen 93%

Luchttemp. 55°C uitgangsvrmogen 91%

Contactdozen

400 volt 1 x 32 A

of 230 volt 3 x 16 A

Wirkungsgrad 0,8, nachteilend:

100 % Last	85 %
75 % Last	85 %
50 % Last	81,5 %

Stoßreaktanz:

14,5% Rotor bei 90° zu Feld

36,5% Rotor in-line mit Feld

Langzeit-Überlast

50 % für 2 Minuten

Kurzzeit-Überlast

300 % für 20 s

Max. Anlaßlast

60kVA für 20 s

Max. Dauerleistung

27,4 A

Isolationsklasse F**Welleneingang bei Vollast**

22 kW

Minderungsfaktor,

Lufttemperatur 40°C – Leistung 100%

Lufttemperatur 45°C – Leistung 96%

Lufttemperatur 50°C – Leistung 93%

Lufttemperatur 55°C – Leistung 91%

Steckdosen,

400 V 1 x 32 A

oder 230 V 3 x 16 A

Revision 00
01/97**9.3****OPTIONS –
Generator****OPTIONS
Alternateur****OPTIES
Generator****OPTIONEN
Generator**

9.4

OPTIONS – Generator

OPTIONS Alternateur

OPTIES Generator

OPTIONEN Generator

P380CU

The generator is a two pole, rotating armature, brushless machine and is belt driven from the engine. It produces 50 Hz (Three phase) alternating current (a.c.) voltage when driven at a constant 3000 revolutions per minute, and is fitted with electronic regulator.

The stator is in star connection with the star point brought-out to form a neutral connection, the neutral is then bonded to earth.

The on-load and off-load excitation currents are supplied by the electronic regulator.

Le générateur est bipolaire, à armature rotative sans balais, entraîné par courroie par le moteur. Il produit un courant alternatif 50Hz triphasé lorsqu'il est entraîné à 3.000 tours/mn; il est équipé d'un régulateur de tension.

Le stator est connecté en étoile avec la sortie neutre formant une connexion neutre; le neutre est alors mis à la masse.

Les courants d'excitation de mise en charge et de délestage sont fournis par le régulateur électronique.

De generator is een tweepolige borstelloze machine met draaianker en wordt via een snaar door de motor aangedreven. Hij geeft 50Hz draaistroom af bij een constant toerental van 3000omw/min, en is uitgerust met een electronische regelaar.

De stator is stergeschakeld met het sterpunt als nulleider en aangelegd aan aarde.

De belaste en onbelaste bekrachtigingsstromen worden geleverd door de electronische regelaar.

Der Generator ist eine zweipolige, bürstenlose Maschine, die durch einen Riemen vom Motor angetrieben wird. Sie liefert 50 Hz VAC Drehstrom bei einer konstanten Drehzahl von 3000 U⁻¹ und ist mit einem elektronischen Regler ausgestattet.

Der Stator ist im Stern geschaltet, wobei die herausgezogene Sternspitze einen neutralen Anschluß bietet. Neutral ist danach mit der Erdung verbunden.

Der "Belastet"- und "Entlastet"-Erregungsstrom wird vom den elektronischen Regler geliefert.

P380CU

The windings are insulated to class F throughout maximum temperature 155°C.

Miniature circuit breakers (MCB) are fitted to provide both overcurrent and short circuit protection for the generator.

Earth leakage protection is provided by two residual current devices rated at 63 amperes with 30 milliamperes tripping sensitivity, for 3x16 amp socket outlets and 63 amperes with 300 milliamperes for the 32 amperes 3 phase socket. Each socket outlet is protected by a spring loaded weather-proof cover.

Les bobinages sont isolés en conformité avec la catégorie F, jusqu'à une température maximum de 155°C.

Des disjoncteurs miniatures sont installés pour fournir une protection contre les surintensités et les court-circuits pour le générateur.

La protection contre les fuites à la terre se fait par l'intermédiaire de deux interrupteurs de protection contre les courants de court-circuits tarés à 63 ampères, avec une sensibilité de disjonction de 30 milliampères pour les 3 prises de sortie de 16 ampères, et de 300 milliampères pour la prise triphasée de 32 ampères. Chaque prise de sortie est protégée par un couvercle étanche à ressort.

De windingen zijn geheel volgens klasse F geïsoleerd voor maximum temperatuur 155°C.

Zekeringautomaten (MCB) zijn voorzien voor zowel overstroom als kortsluit beveiliging van het aggregaat.

Aardsluitbeveiliging wordt voorzien door twee aardsluitschakelaars met een vermogen van 63A en een uitschakelgevoeligheid van 30mA voor 3x16A contactdozen en 63A met 300mA voor de 32A draaistroom contactdoos. Elke contactdoos is voorzien van een verende, weerbestendige beschermkap.

Die Wicklungen sind nach Klasse F, durchgehende Höchsttemperatur 155 °C, isoliert.

Zum Überstrom- und Kurzschlußschutz für den Generator sind Kleinselbstschalter montiert.

Erdschlußschutz ist durch zwei Summenströmeinrichtungen von 63 A und 30 mA Abschalttempfindlichkeit, für 3 x 16 A Steckdosen and 63 A mit 300 mA für die 32 A Drehstrom-Steckdose erzielt. Jede Steckdose ist mit einem witterungsfesten Deckel ausgerüstet.

OPERATING INSTRUCTIONS

A mode selector switch is provided to switch the machine between compressor and generator mode.

CAUTION: Do not start or stop the machine with the compressor/generator mode switch in the **Generator** position.

INSTRUCTIONS DE MARCHE

Un contact-sélecteur de mode est installé pour faire passer l'appareil du mode compresseur au mode générateur et vice-versa.

AVERTISSEMENT: Interdiction de mettre l'appareil en marche ou de l'arrêter lorsque le contact-sélecteur de mode compresseur/générateur est sur la position Générateur.

BEDIENINGSINSTRUCTIES

Voor schakelen tussen compressor en generator mode is een modeschakelaar voorzien.

ATTENTIE: Motor niet starten of stoppen met de modeschakelaar op de **generatorstand**.

BETRIEBSANWEISUNGEN

Ein Betriebsart-Wahlschalter dient zum Umschalten der Maschine zwischen Verdichter- und Generator-Betriebsart.

VORSICHT! Die Maschine nicht mit dem Verdichter/Generator-Betriebsartschalter auf Stellung 'Generator' starten oder stoppen!

Revision 00
01/97

9.5

OPTIONS –
Generator

OPTIONS
Alternateur

OPTIES
Generator

OPTIONEN
Generator

9.6

OPTIONS – Generator

OPTIONS Alternateur

OPTIES Generator

OPTIONEN Generator

P380CU

When the switch is in the *Generator* position the normally-open solenoid valve switches to the closed position and air in the line to the engine speed control cylinder vents to the atmosphere via the solenoid exhaust port. This causes the cylinder to move to its maximum speed position. The engine will now maintain maximum speed as the air line from the pressure regulator valve to the solenoid valve is now closed.

When the switch is returned to the *Compressor* position, the solenoid valve is de-energised thus returning it to its normally open position. The engine speed cylinder would then respond via the pressure regulator valve according to the air demand.

When connecting electrical equipment to any of the socket outlets, it is recommended that the appropriate MCB is in the *OFF* position before making the connection, switching the MCB to the *ON* position immediately prior to using the equipment.

MAINTENANCE

GENERAL

Ensure all electrical equipment is properly maintained and controlled.

Ensure all earth connections are secure and regularly maintained.

Lorsque le contact est dans la position *Générateur*, l'électrovanne normalement ouverte passe en position fermée, et l'air dans la canalisation de contrôle de la vitesse de rotation du moteur est mis à l'air libre par l'intermédiaire de l'orifice d'échappement de l'électrovanne. Ceci fait que le cylindre passe sur sa position de régime maximum; le moteur va alors maintenir son régime maximum, étant donné que la canalisation d'air provenant de la soupape de régulation de la pression vers l'électrovanne est alors fermée.

Lorsque le contact est remis en position *Compresseur*, l'électrovanne est désexcitée, revenant ainsi à sa position ouverte normale. Le cylindre de régulation du régime moteur va alors réagir via la soupape de régulation de la pression en fonction de la demande.

Lors du branchement d'équipements électriques à l'une des prises de sortie, nous recommandons que le mini-disjoncteur associé soit mis en position *OFF (arrêt)* avant de faire le branchement, puis de remettre le mini-disjoncteur en position *ON (marche)* juste avant d'utiliser l'équipement.

MAINTENANCE

GENERALITES

Assurez-vous que tous les équipements électriques sont entretenus et contrôlés correctement.

Assurez-vous que toutes les connexions à la terre sont faites correctement et qu'elles sont entretenues régulièrement.

Wanneer de schakelaar op *Generator* staat, wordt de normaal geopende magneetklep gesloten en wordt lucht in de leiding naar de motortoerental regelcilinder via de magneetklep uitlaatpoort naar de atmosfeer afgeblazen. De motor blijft nu op maximum toerental lopen omdat de luchtleiding van de drukregelklep naar de magneetklep nu gesloten is.

Wanneer de schakelaar op *Compressor* teruggezet wordt, wordt de magneetklep spanningsloos zodat hij naar zijn normaal geopende stand terugkeert. De motortoerental cilinder reageert hierop via de drukregelklep en afhankelijk van de luchtbehoefte.

Bij aansluiten van elektrische apparaten op de contactdozen, wordt aanbevolen de betreffende automaat op *OFF* te zetten alvorens de stekker in te steken, en de automaat pas op *ON* te schakelen als het zojuist aangesloten apparaat gebruikt gaat worden.

ONDERHOUD

ALGEMEEN

Zorgen dat de gehele elektrische installatie goed onderhouden en bediend wordt.

Zorgen dat alle aardaansluitingen stevig vast zitten en regelmatig onderhouden worden.

Wenn sich der Schalter in der Stellung *Generator* befindet, schaltet das normalerweise offene Magnetventil auf die Geschlossen-Stellung, und die Luft in der Leitung zum Motordrehzahl-Steuerzylinder wird über die Austrittsöffnung des Magnetventils ins Freie abgelassen. Hierdurch wird der Zylinder in die Stellung für höchste Drehzahl bewegt. Der Motor behält nun die höchste Drehzahl bei, weil die Luftleitung vom Druckreglerventil zum Magnetventil nun geschlossen ist.

Bei Rücksetzen des Schalters auf die Stellung *Verdichter* wird das Magnetventil ausgeschaltet, und es geht dadurch wieder in die offene Position zurück. Der Motor-Drehzahlzylinder reagiert dann über das Druckreglerventil je nach dem Luftbedarf.

Es wird empfohlen, daß die Sicherungsautomaten beim Anschließen von elektrischen Geräten an die Steckdosen vor dem Anschluß auf die *AUS*-Stellung gesetzt werden, und die Sicherungsautomaten dann unmittelbar vor dem Benutzen des elektrischen Geräts in die *EIN*-Position gestellt werden.

WARTUNG

ALLGEMEIN

Sicherstellen, daß alle elektrischen Geräte vorschriftsmäßig gewartet und kontrolliert werden.

Sicherstellen, daß alle Erdungsanschlüsse sicher sind und regelmäßig gewartet werden.

Earth leakage circuit breaker (ELCB)

The earth leakage circuit breaker must be mechanically tested daily by pushing the test button with the machine in its *no load* condition. The ELCB should trip to the *off* (down) position.

The earth leakage circuit breaker should also be tested every 3 months. A proprietary test meter should be used to induce live to earth preset flow at each socket outlet. This current flow will produce the required earth fault check. The test should be conducted in accordance with appropriate national standards.

Instruments and controls

A Voltmeter is provided to indicate the output voltage. On *No-load* it will show a nominal 400 volts. In practice this may be factory set to a maximum 440 volts respectively. On *Full-load* the reading may reduce to 376 volts.

A socket selector switch is provided to select either the three 16 amperes or 32 amperes from the sockets, the appropriate circuit breaker will trip to the *OFF* position.

Miniature circuit breakers provide over-current protection. In the event of currents in excess of 16 amperes or 32 amperes from the sockets, the appropriate circuit breaker will trip to the *OFF* position.

Le coupe-circuit de fuite à la terre

Le coupe-circuit de fuite à la terre doit être testé mécaniquement tous les jours, en enfonçant le bouton de test alors que l'appareil est *délesté*. Ce coupe-circuit doit se déclencher pour se mettre sur *OFF* (vers le bas).

Le coupe-circuit du circuit de fuite à la terre doit être testé tous les trois mois. Un appareil de test breveté doit être utilisé pour induire un passage de courant prédéterminé du conducteur sous tension au conducteur de mise à la terre au niveau de chaque prise de sortie. Ce passage de courant fournit le moyen de vérification de défaut de mise à la terre approprié. Le test doit être exécuté conformément aux normes nationales appropriées.

Instruments et contrôles

Un voltmètre est prévu pour indiquer la tension de sortie. En position *No-load (hors-charge)*, ce voltmètre va indiquer une tension nominale de 400 volts. En pratique, celle-ci peut être ajustée en usine à un maximum de 440 volts respectivement. En position *Full-load (pleine charge)*, la valeur affichée peut chuter à 376 volts.

Un commutateur de sélection des prises est fourni; celui-ci permet de sélectionner les trois prises de 16 ampères, ou celle de 32 ampères; le disjoncteur approprié va disjoncter pour se mettre en position *ARRÊT*.

Des disjoncteurs miniatures fournissent une protection contre les surintensités. Dans le cas d'intensités dépassant 16 ampères ou 32 ampères, le disjoncteur approprié va se déclencher pour passer en position *OFF (arrêt)*.

Aardsluitschakelaar

De aardsluitschakelaar moet elke dag mechanisch getest worden door indrukken van de testknop wanneer de machine *onbelast* is. De aardsluitschakelaar moet op *uit* (omlaag) springen.

De aardsluitschakelaar moet eveneens elke 3 maanden getest worden m.b.v. een in de handel verkrijgbare testmeter om de vooringestelde fase-naar-aarde stroom achtereenvolgens op alle contactdozen aan te leggen conform de betreffende landelijke normen.

Instrumenten en bedieningsorganen

Voor aanwijzen van de uitgangsspanning is een voltmeter aanwezig. Bij *Nullast* geeft deze een nominale 400 volt aan. In de praktijk kan dit op de fabriek tot een maximum van respectievelijk 440 volt ingesteld zijn. Bij *Volle belasting* kan de stand teruglopen tot 376 volt.

M.b.v. een keuzeschakelaar kan men schakelen op de drie 16A of de 32A contactdoos; de betreffende automaat springt dan in de *OFF* stand.

Voor overstroombeveiliging zijn twee zekeringautomaten aanwezig. Bij stroomsterkten van meer dan 16 A of 32 A op de contactdozen, wordt de betreffende automaat uitgeschakeld.

Fehlerstrom-Schutzschalter

Der Fehlerstrom-Schutzschalter muß täglich mechanisch geprüft werden. Hierfür ist die Prüftaste zu drücken, wenn sich die Maschine im *lastfreien* Zustand befindet. Der FI-Schalter muß auf die *AUS*-Position (unten) auslösen.

Der Erdungsschluß-Leistungsschalter muß alle drei Monate geprüft werden. Es wird ein Markenprüfgerät benutzt, um an jedem Buchsenausgang einen voreingestellten Stromleiter-an-Erde-Stromfluß zu erhalten. Dieser Stromfluß stellt die geforderte Erdschlußprüfung dar. Die Prüfung ist gemäß den entsprechenden nationalen Normen auszuführen.

Instrumente und Bedienelemente

Zur Anzeige der Ausgangsspannung ist ein Spannungsmesser vorhanden. Bei *Ohne Last* zeigt der Spannungsmesser einen Wert von 400 V an. In der Praxis kann dieser Wert werkseitig auf ein Maximum von 440 V eingestellt werden. Bei *Vollast* kann sich die Anzeige auf 376 V reduzieren.

Ein Steckdosen-Wahlschalter ist zur 16 A oder 32 A-Steckdosen-Leistungsauswahl vorgesehen, wobei der entsprechende Leistungsschalter in die *AUS*-Stellung geht.

Sicherungsautomaten sorgen für Überstromschutz. Im Falle von Stromwerten über 16 A bzw. 32 A von den Steckdosen löst der entsprechende Schutzschalter auf die *AUS*-Stellung aus.

9.8

OPTIONS – Generator

OPTIONS Alternateur

OPTIES Generator

OPTIONEN Generator

P380CU

Note: The current trip rating is quoted at a nominal 40°C ambient temperature.

Remarque: Le tarage de déclenchement en cas de surintensité est donné pour une température ambiante nominale de 40°C.

Opn: De stroomuitschakelwaarde is aangegeven voor een nominale omgevingstemperatuur van 40°C.

Hinweis: Die angegebenen Stromauslösewerte beziehen sich auf eine Umgebungstemperatur von 40 °C.

Earth leakage circuit breakers provide additional protection in the event of a leakage to earth in excess of 30 milliamperes on the connected appliance to the 16 amp socket outlets, or 300 milliamperes to the 32 amp socket outlet.

Chaque protection contre les fuites à la terre fournit une protection complémentaire en cas de fuite à la terre qui dépasse 30 milliampères avec les équipements qui sont connectés sur les prises de sortie de 16 ampères, ou qui dépasse 300 milliampères sur la prise de 32 ampères.

Aardlekschakelaars geven extra beveiliging bij een aardlekstroom van meer dan 30mA op een apparaat dat op een van de 16A contactdozen aangesloten is, of 300mA voor de 32A contactdoos.

Erdschluß–Leistungsschalter sorgen für weiteren Schutz gegen einen 30 mA oder größeren Erdschluß für die an den 16 A Steckdosen angeschlossenen Geräte oder 300 mA für die 32 A Steckdose

Armature diode

To check the armature diode refer to alternator maintenance and operating instruction booklet.

Diode d'induit

Pour vérifier la diode d'induit, référez-vous au livret d'instructions pour l'exploitation et la maintenance de l'alternateur.

Ankerdiode

Voor controleren van de ankerdiode, onderhouds – en bedieningshandleiding van de wisselstroomdynamo raadplegen.

Drehanker–Diode

Zur Prüfung der Drehanker–Diode die Anweisungen im Alternator–Wartungshandbuch und Bedienungs–Handbuch beachten.

Bearings

The generator bearings are sealed for life and require no maintenance.

Roulements

Les roulements du générateur sont scellés et ne demande aucun entretien.

Lagers

De generatorlagers zijn voor hun levensduur gesmeerd en verelen geen onderhoud

Lager

Die Generatorlager sind dauergeschmiert und bedürfen keiner Wartung.

INGERSOLL-RAND®

USE ONLY GENUINE INGERSOLL-RAND PARTS

N'UTILISER QUE LES VERITABLES PIECES DETACHEES INGERSOLL-RAND

GEBRUIK ALLEEN ORIGINELE ONDERDELEN VAN INGERSOLL-RAND

NUR ORIGINAL-INGERSOLL-RAND-ERSATZTEILE VERWENDEN

9.10

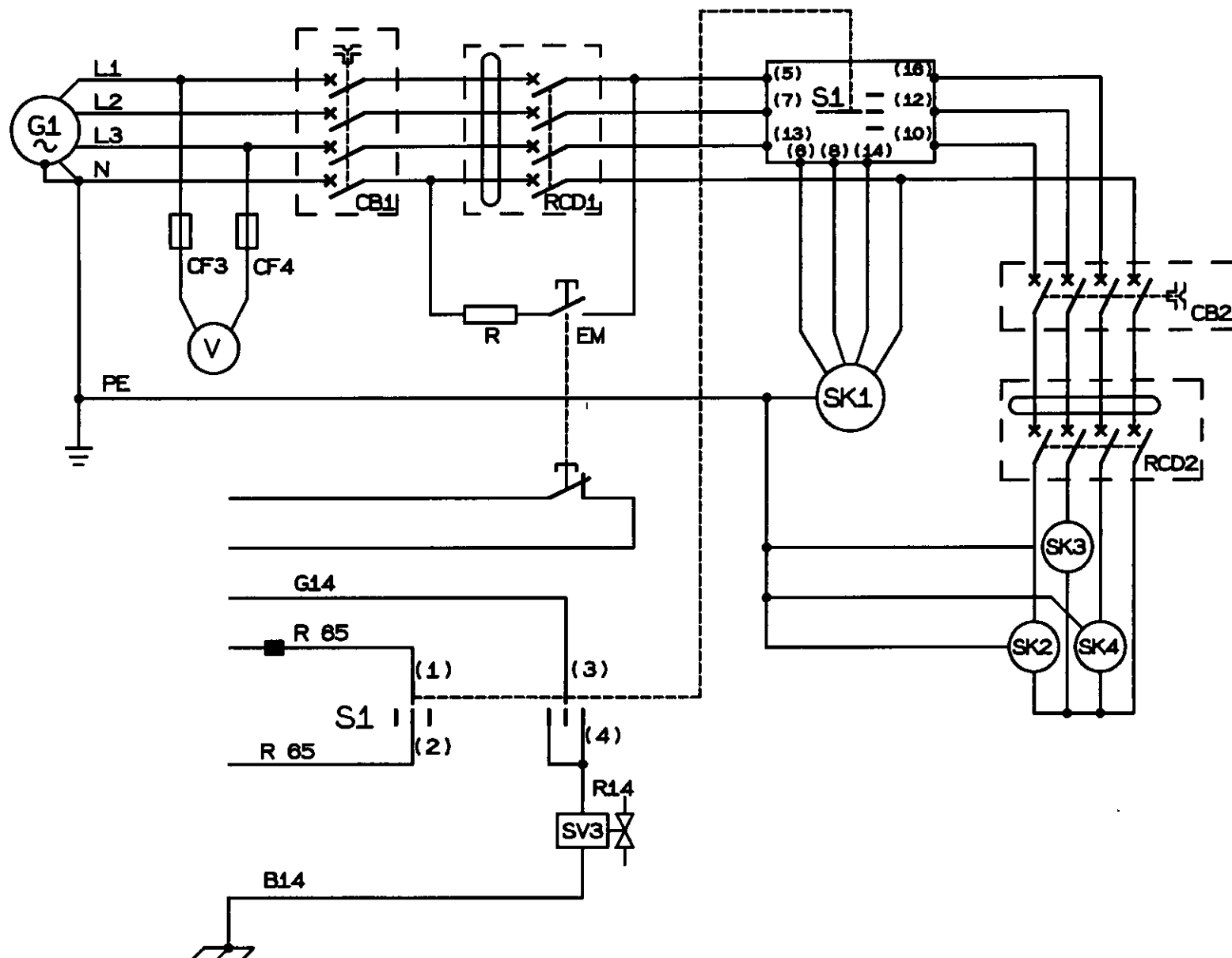
OPTIONS -
Generator

OPTIONS
Alternateur

OPTIES
Generator

OPTIONEN
Generator

P380CU



KEY	LEXIQUE	LEGENDA	BILDSCHLÜSSEL
G1 Alternator 400V	G1 Alternateur 400V	G1 Draaistroomgenerator 400V	G1 Lichtmaschine 400V
V Voltmeter	V Voltmètre	V Voltmeter	V Spannungsmesser
CB1 Circuit breaker 40A	CB1 Sectionneur 40A	CB1 Schakelaar 40A	CB1 Leistungsschutz 40A
CB2 Circuit breaker 16A	CB2 Sectionneur 16A	CB2 Schakelaar 16A	CB2 Leistungsschutz 16A
RCD1 Circuit breaker 40A 300mA with earth leakage protection	RCD1 Coupe-circuit 40A 300mA /Protection par mise à la terre	RCD1 Onderbreker 40A 300mA / Aardlek bescherming	RCD1 Leistungsschutz 40A 300mA / Erdschlußschutz
RCD2 Circuit breaker 40A 30mA with earth leakage protection	RCD2 Coupe-circuit 40A 30mA /Protection par mise à la terre	RCD2 Onderbreker 40A 30mA / Aardlek bescherming	RCD2 Leistungsschutz 40A 30mA / Erdschlußschutz
CF3 Control fuse 5A	CF3 Fusible 5A	CF3 Zekering 5A	CF3 Sicherung 5A
CF4 Control fuse 5A	CF4 Fusible 5A	CF4 Zekering 5A	CF4 Sicherung 5A
K1 Contactor 32A	K1 Contacteur 32A	K1 Schakelaar 32A	K1 Schütz 32A
K2 Contactor 16A	K2 Contacteur 16A	K2 Schakelaar 16A	K2 Schütz 16A
SK1 Socket outlet 32A	SK1 Fiches, électriques 32A	SK1 Kontakt 32A	SK1 Elektrische Steckdose 32A
SK2 Socket outlet 16A	SK2 Fiches, électriques 16A	SK2 Kontakt 16A	SK2 Elektrische Steckdose 16A
SK3 Socket outlet 16A	SK3 Fiches, électriques 16A	SK3 Kontakt 16A	SK3 Elektrische Steckdose 16A
SK4 Socket outlet 16A	SK4 Fiches, électriques 16A	SK4 Kontakt 16A	SK4 Elektrische Steckdose 16A
S1 Switch, compressor/generator	S1 Interrupteur, compresseur/alternateur	S1 Schakelaar, kompressor/generator	S1 Schalter, kompressor/generator
SV3 Valve, solenoid	SV3 Electro vanne	SV3 Magneetklep	SV3 Magnetventil
TB Block, terminal	TB Bornier	TB Klemmenbord	TB Reihenklemme
EM Switch, emergency stop	EM Arrêt urgence	EM Noodstopinrichting	EM Not-aus
R Resistor	R Résistance	R Weerstand	R Widerstand
B Black	B Noir	B Zwart	B Schwarz
G Green	G Vert	G Groen	G Grün
K Pink	K Rose	K Roze	K Rosa
N Brown	N Marron	N Bruin	N Braun
O Orange	O Orange	O Oranje	O Orange
P Purple	P Pourpre	P Paars	P Purpurrot
R Red	R Rouge	R Rood	R Rot
S Grey	S Gris	S Grijs	S Grau
U Blue	U Bleu	U Blauw	U Blau
W White	W Blanc	W Wit	W Weiß
Y Yellow	Y Jaune	Y Geel	Y Gelb

9.12

OPTIONS – Generator

OPTIONS

Alternateur

OPTIES Generator

OPTIONEN Generator

P380CU

FAULT FINDING

RECHERCHE DE DÉFAUTS

OPSPOREN VAN STORINGEN

FEHLERSUCHE

FAULT	CAUSE	REMEDY	DEFAULT	CAUSE	REMEDE
No output.	<i>Load plugs not fitted into socket outlets correctly.</i>	Ensure that the load plugs are fitted correctly into the socket outlets.	Pas de courant.	<i>Les fiches de lestage ne sont pas enfichées correctement dans les prises de sortie.</i>	Assurez-vous que les fiches de lestage sont enfoncées correctement dans les prises de sortie.
	<i>Loose connection.</i>	Remove end cover and terminal box lid and check for loose connections. Rectify the fault as necessary.		<i>Mauvais contact.</i>	Enlever le capot d'extrémité et le couvercle du boîtier de bornes et vérifier l'absence de mauvais contact. Rectifiez l'anomalie le cas échéant.
	<i>Faulty rectifier.</i>	Refer 'Alternator maintenance and operators instruction booklet'.		<i>Redresseur défectueux.</i>	Référez-vous au "livret d'instructions pour l'exploitation et la maintenance de l'alternateur".
	<i>The No load voltage is low but increases when a load is applied.</i>	Refer 'Alternator maintenance and operators instruction booklet'.		<i>La tension hors-charge est faible, mais elle augmente lorsqu'une charge est appliquée.</i>	Référez-vous au "livret d'instructions pour l'exploitation et la maintenance de l'alternateur".
	<i>Incorrect field resistance.</i>	Refer 'Alternator maintenance and operators instruction booklet'.		<i>Mauvaise résistance inductrice.</i>	Référez-vous au "livret d'instructions pour l'exploitation et la maintenance de l'alternateur".
	<i>The No load voltage falls when a load is applied.</i>	Refer 'Alternator maintenance and operators instruction booklet'.		<i>La tension hors-charge chute lorsqu'une charge est appliquée.</i>	Référez-vous au "livret d'instructions pour l'exploitation et la maintenance de l'alternateur".
	<i>Loss of residual magnetic field.</i>	Refer 'Alternator maintenance and operators instruction booklet'.		<i>Perte du champ magnétique rémanent.</i>	Référez-vous au "livret d'instructions pour l'exploitation et la maintenance de l'alternateur".
	<i>Output winding(s) damaged.</i>	Measure the voltage across the winding(s). Replace the generator if damaged.		<i>Bobinage(s) de sortie endommagés.</i>	Mesurez la tension entre le(s) bobinage(s). Remplacez le générateur si ceux-ci sont endommagés.
Generator fails to provide maximum output.	<i>Field winding damaged.</i>	Replace the generator.	Le générateur ne produit la puissance maximum.	<i>Bobinage inducteur endommagé.</i>	Remplacez le générateur.
	<i>Engine is not running at full speed.</i>	Check the engine speed with a tachometer. Consult Ingersoll-Rand if the engine is found to be running slow (Refer to section 4 <i>General Information</i>).		<i>Le moteur ne tourne pas à plein régime.</i>	Vérifiez le régime moteur avec un compte-tour. Renseignez-vous auprès d'Ingersoll-Rand si le régime moteur est lent (Référez-vous à la section 4 – <i>Informations Générales</i>).
	<i>Drive belt is not tensioned correctly.</i>	Re-tension the drive belt.		<i>Courroie d'entraînement qui n'est pas tendue correctement.</i>	Tendez la courroie d'entraînement correctement.
	<i>Drive pulley is loose on the drive shaft.</i>	Check the drive pulley and tighten as required.		<i>Poulie d'entraînement desserrée sur l'arbre d'entraînement.</i>	Vérifiez la poulie d'entraînement et serrez en fonction des besoins.

The output voltage collapses when a load is connected.

Overload condition.

Check and reset each circuit breaker. If the condition persists then investigate the cause and rectify the fault as necessary. (see also 'Circuit breaker trips')

Short circuit.

Check for a short circuit and rectify the fault as necessary.

Incorrect wiring.

Check the wiring and rectify the fault as necessary.

La tension de sortie chute brutalement lorsqu'une charge est appliquée.

Surcharge.

Vérifiez et recalez le disjoncteur. Si l'anomalie ne disparaît pas, recherchez-en les raisons et rectifiez l'anomalie le cas échéant (voir également "Déclenchements des Disjoncteurs").

Court-circuit

Vérifiez l'absence de court-circuit, et rectifiez l'anomalie le cas échéant.

Mauvais câblage.

Vérifiez le câblage et rectifiez l'anomalie le cas échéant.

Circuit breaker trips

Overload condition.

Check and reset each circuit breaker. If the condition persists then investigate the cause and rectify the fault as necessary. (see also 'Circuit breaker trips')

Short circuit.

Check for a short circuit and rectify the fault as necessary.

Fault in appliance.

Check the appliance and rectify the fault as necessary.

Déclenchements des disjoncteurs

Surcharge.

Recherchez la raison de l'anomalie et rectifiez l'anomalie le cas échéant.

Court-circuit

Vérifiez l'absence de court-circuit, et rectifiez l'anomalie le cas échéant.

Anomalie dans un appareil

Vérifiez l'appareil et rectifiez l'anomalie le cas échéant.

A circuit breaker fails to re-set whilst the machine running.

Circuit breaker latching mechanism faulty.

Repair or replace as necessary.

Un disjoncteur ne se recale pas lorsque le générateur est en fonctionnement.

Mécanisme de blocage du disjoncteur défectueux.

Réparez ou remplacez le cas échéant.

Refer also to the *Generator Manufacturer's Manual.*

Se référer aussi au *Manuel du Fabricant Alternateur.*

9.14

OPTIONS – Generator

OPTIONS Alternateur

OPTIES Generator

OPTIONEN Generator

P380CU

STORING

OORZAAK

OPLOSSING

FEHLER

URSACHE

ABHILFE

Geen uitgangsspanning

Apparaatstekkers niet juist in contactdozen gestoken.

Controleren dat apparaatstekkers juist in contactdozen gestoken worden.

Losse verbinding.

Eindeksel en deksel van klemmenkast afnemen en op losse aansluitingen controleren. Eventuele fouten herstellen.

Defecte gelijkrichter

Zie 'wisselstroomdynamo onderhouds- en bedieningshandleiding'.

De nullastspanning is laag, maar neemt toe wanneer belasting aangelegd wordt.

Zie 'wisselstroomdynamo onderhouds- en bedieningshandleiding'.

Onjuiste veldweerstand

Zie 'wisselstroomdynamo onderhouds- en bedieningshandleiding'.

De nullastspanning daalt bij aanleggen van belasting.

Zie 'wisselstroomdynamo onderhouds- en bedieningshandleiding'.

Verlies van remanent magnetisch veld.

Zie 'wisselstroomdynamo onderhouds- en bedieningshandleiding'.

Ouputwinding(en) beschadigd.

Spanning over de winding(en) meten. Generator in geval van beschadiging vervangen.

Veldwinding beschadigd.

Generator vervangen.

Kein Ausgang

Stecker nicht richtig an die Steckdosen angeschlossen.

Sicherstellen, daß die Stecker richtig an die Steckdosen angeschlossen sind.

Loose Verbindung

Den Deckel des Klemmenkastens abnehmen und eine Prüfung auf lose Anschlüsse vornehmen. Den Fehler wie erforderlich berichtigen.

Defekter Gleichrichter

S. "Alternator Wartungs-Handbuch und Bedienungs-Handbuch".

Die Lastfrei-Spannung ist niedrig, erhöht sich jedoch bei Anlegen von Last.

S. "Alternator Wartungs-Handbuch und Bedienungs-Handbuch".

Falscher Feldwiderstand

S. "Alternator Wartungs-Handbuch und Bedienungs-Handbuch".

Die Lastfrei-Spannung fällt bei Anlegen einer Last ab.

S. "Alternator Wartungs-Handbuch und Bedienungs-Handbuch".

Verlust des magnetischen Restfeldes

S. "Alternator Wartungs-Handbuch und Bedienungs-Handbuch".

Ausgangswicklung(en) beschädigt

Die Spannung an der Wicklung (den Wicklungen) messen. Den Generator bei Beschädigung auswechseln.

Feldwicklung beschädigt

Generator auswechseln.

Generator levert geen maximum vermogen

Motor loopt niet op vol toerental.

Motortoerental met een tachometer controleren. Als een te laag toerental geconstateerd wordt, Ingersoll-Rand raadplegen (Zie sectie 4 Algemene Informatie).

Drijfsnaar niet juist gespannen.

Drijfsnaar opnieuw spannen.

Drijfpoelie los op drijfjas.

Drijfpoelie controleren en eventueel aantrekken.

Generator gibt nicht die Höchstleistung ab

Motor läuft nicht mit voller Drehzahl

Die Motordrehzahl mit einem Drehzahlmesser prüfen. Sollte es sich zeigen, daß der Motor langsam läuft, Verbindung mit Ingersoll-Rand aufnehmen (siehe Kapitel 4, allgemeine Informationen).

Antriebsriemen nicht richtig gespannt

Antriebsriemen neu spannen.

Antriebsriemenscheibe lose auf der Antriebswelle

Antriebsriemenscheibe prüfen und gegebenenfalls festziehen.

STORING

OORZAAK

OPLOSSING

FEHLER

URSACHE

ABHILFE

Uitgangsspanning valt uit bij aansluiten van belasting.

Overbelasting

Elke automaat controleren en testen. Als de fout nog steeds aanwezig is, dan de oorzaak opsporen en fout eventueel herstellen (zie tevens 'Automaat schakelt uit').

Die Ausgangsspannung bricht bei Anschließen einer Last zusammen

Überlastbedingung

Jeden Sicherungsautomaten prüfen. Wenn sich die Störung hiermit nicht beheben läßt, die Ursache ermitteln und den Fehler wie erforderlich berichtigen (siehe auch 'Auslösen der Schutzschalter')

Kortsluiting.

Kortsluiting opsporen en fout eventueel herstellen.

Kurzschluß

Prüfung auf Kurzschluß vornehmen und den Fehler wie erforderlich berichtigen.

Onjuiste aansluiting

Bedrading controleren en fout eventueel herstellen.

Falsche Verdrahtung

Verdrahtung prüfen und den Fehler wie erforderlich berichtigen.

Automaat schakelt uit

Overbelasting

Oorzaak opsporen en fout eventueel herstellen.

Auslösen der Sicherungsautomaten

Überlastbedingung

Die Ursache ermitteln und den Fehler wie erforderlich berichtigen.

Kortsluiting

Kortsluiting opsporen en fout eventueel herstellen.

Kurzschluß

Prüfung aus Kurzschluß vornehmen und den Fehler wie erforderlich berichtigen.

Fout in apparaat

Apparaat controleren en fout eventueel herstellen.

Fehler im elektrischen Gerät

Das elektrische Gerät prüfen und den Fehler wie erforderlich berichtigen.

Automaat kan niet gereset worden terwijl machine loopt.

Vergrendelingsmechanisme van automaat defect.

Eventueel repareren of vervangen.

Ein Sicherungsautomat läßt sich bei laufender Maschine nicht zurücksetzen

Verriegelungsmechanismus des Sicherungsautomaten defekt.

Sicherungsautomat ersetzen.

Zie ook het *Bedieningshandboek voor de Generator.*

Beachten Sie auch das *Generatorhandbuch des Generatorherstellers.*

9.16

**OPTIONS –
Generator**

**OPTIONS
Alternateur**

**OPTIES
Generator**

**OPTIONEN
Generator**

P380CU

INGERSOLL-RAND®

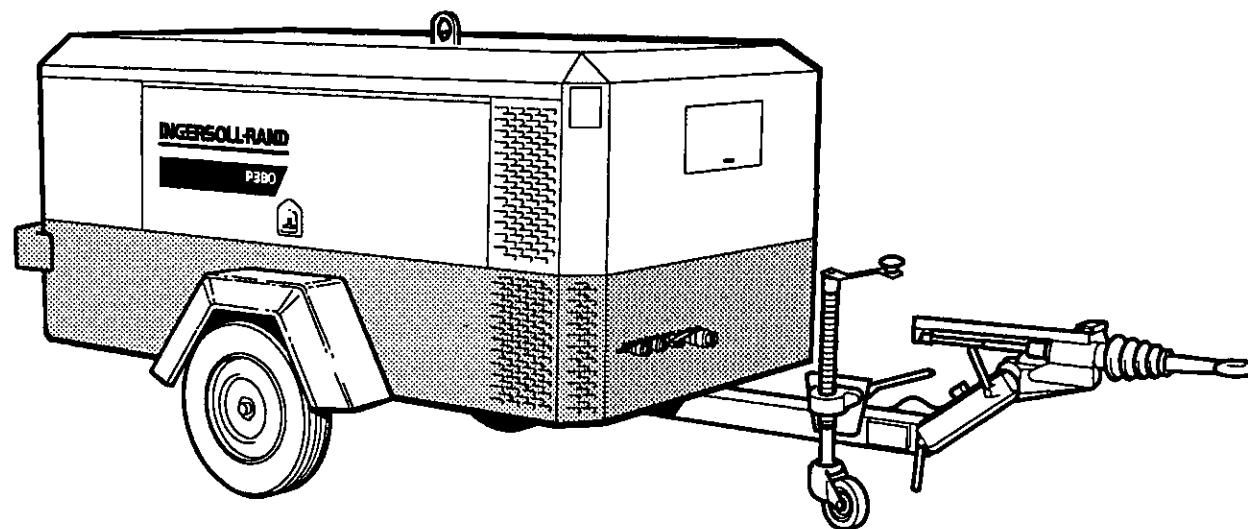
P380CU

PARTS CATALOGUE

CATALOGUE DE PIÈCES DÉTACHÉES

ONDERDELENKATALOGUS

ERSATZTEILLISTE



C.P.N : 88121231

ISSUE : 3

DATE : DECEMBER 1997



SERIAL NUMBER RANGE

670000

TO

670500

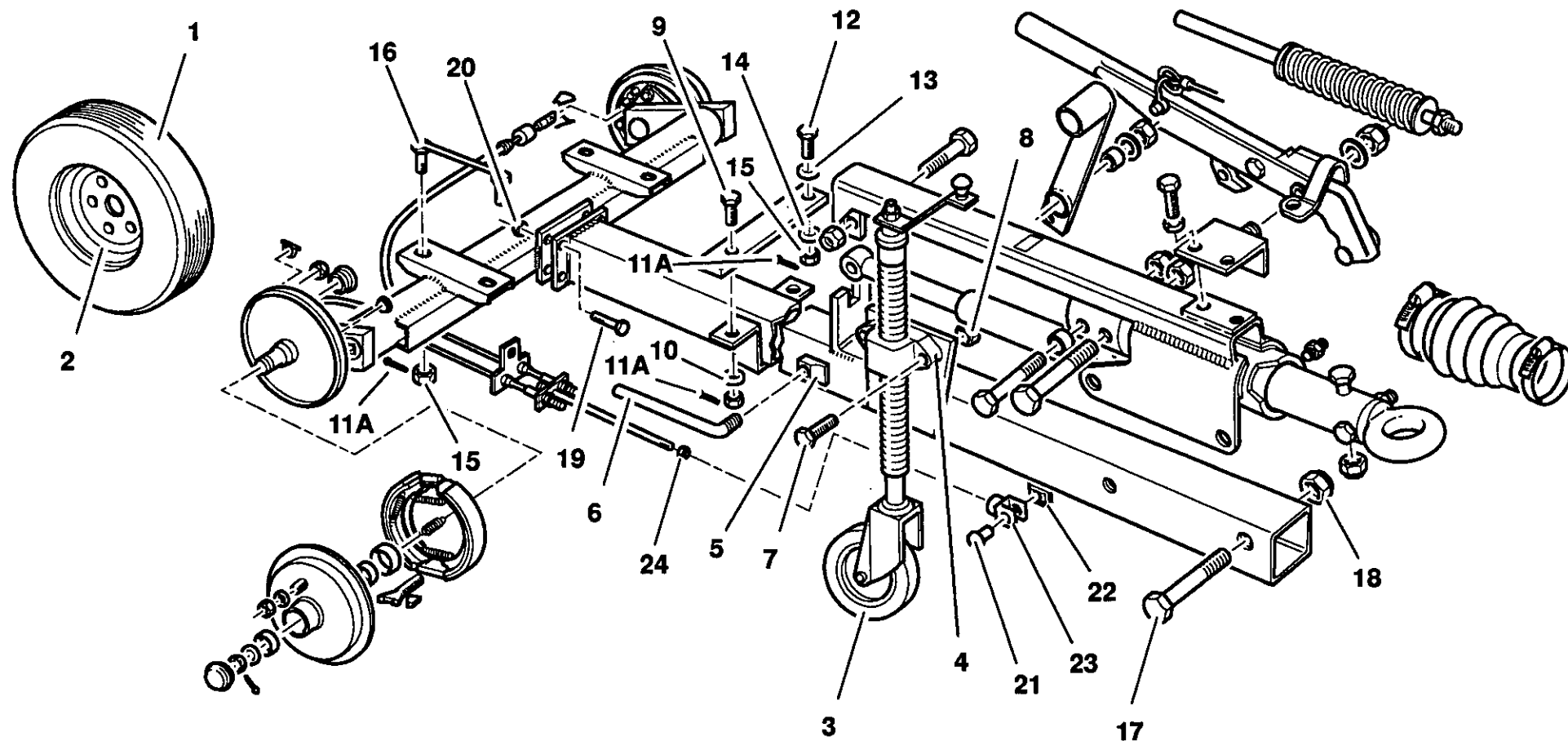
10.0.0 RUNNING GEAR FIXED HEIGHT

HAUTEUR FIXE
REMORQUE

GEREMD ONDERSTEL
VASTE HOOGTE

ZUGDEICHSEL
NICHT VERSTELLBAR

P380CU



Item	CPN	Qty	DESCRIPTION	DESCRIPTION	BESCHRIJVING	BESCHREIBUNG
P380CU	1-90 88110762	1	Running gear complete		Onderstel	
	1-2 88114657	2	Wheel & tyre assembly	Ensemble de roue/pneu	Wiel en band samenbouw	Rad- und Reifen-Bausatz
	1 92714609	1	Tyre	Pneu	Band	Reifen
	2 88114665	1	Wheel	Roue	Wiel	Rad
	3-6 92762962	1	Propstand assembly	Ensemble d'étaçonnement	Steunpoot samenstelling	Stützgestellbaugruppe
	3 92763002	1	Prop stand	Etaçonnement	Steunpoot	Stützgestell
	4 92762996	1	Bracket	Support	Steun	Stützblech
	5 92762970	1	Pad	Plaquette	Opvulling	Polster
	6 92762988	1	Handle	Poignée	Hendel	Griff, Hebel
	7 92398569	2	Screw	Vis	Schroef	Schraube
	8 92311695	2	Locknut	Ecrou	Borgmoer	Sicherungsmutter
	9 92955392	2	Bolt	Boulon	Bout	Bolzen
	10 92304625	2	Washer	Rondelle	Ring	Unterlegscheibe
	11 92955350	2	Nut	Ecrou	Moer	Mutter
	11A 92955368	8	Pin	Goupille	Pen	Stift
	12 88114632	2	Screw	Vis	Schroef	Schraube
	13 93502417	2	Washer	Rondelle	Ring	Unterlegscheibe
	14 92359363	2	Washer	Rondelle	Ring	Unterlegscheibe
	15 93158582	6	Nut	Ecrou	Moer	Mutter
	16 88114673	4	Screw	Vis	Schroef	Schraube
	17-90 88113782	1	Running gear assembly	Remorque complet	Onderstel samenstelling	Fahrwerkbausatz
	17-60 88113790	1	Tube, towbar assembly			
	17 35300623	2	Bolt	Boulon	Bout	Bolzen
	18 92311695	2	Locknut	Ecrou	Borgmoer	Sicherungsmutter
	19 92304450	4	Screw	Vis	Schroef	Schraube
	20 92052778	4	Locknut	Ecrou	Borgmoer	Sicherungsmutter
	21 92102565	1	Pin	Goupille	Pen	Stift
	22 92102557	1	Clip, retaining	Clip	Zekeringsbeugel	Befestigungsclip
	23 92102573	1	Fork	Fourche	Vork	Gabel
	24 95076774	3	Nut	Ecrou	Moer	Mutter
T1095						
Revision 00						
01/97						
10.0.1			RUNNING GEAR	HAUTEUR FIXE	GEREMD ONDERSTEL	ZUGDEICHSEL
			FIXED HEIGHT	REMORQUE	VASTE HOOGTE	NICHT VERSTELLBAR

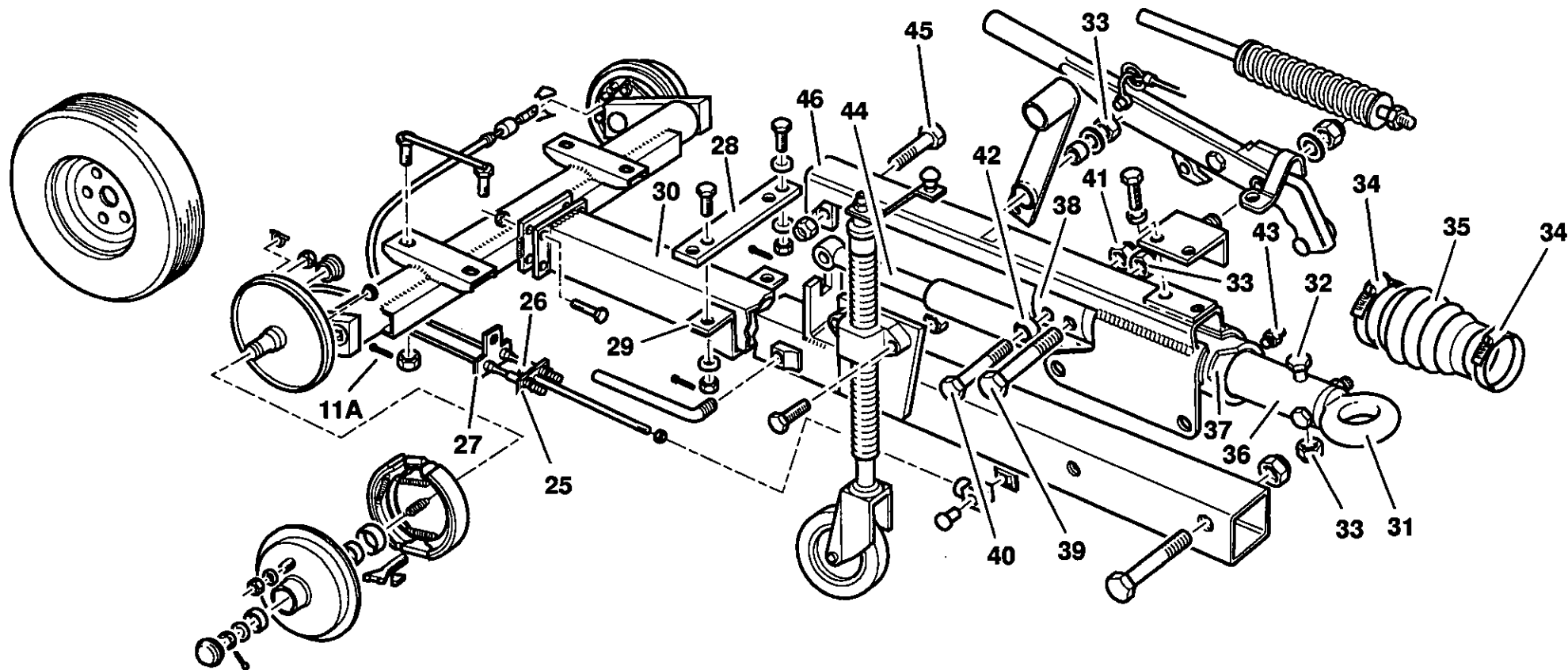
10.0.2 RUNNING GEAR FIXED HEIGHT

HAUTEUR FIXE
REMORQUE

GEREMD ONDERSTEL
VASTE HOOGTE

ZUGDEICHSEL
NICHT VERSTELLBAR

P380CU



T1095

Revision 00
01/97

Item	CPN	Qty	DESCRIPTION	DESCRIPTION	BESCHRIJVING	BESCHREIBUNG
P380CU	25 92778117	1	Plate	Plaque	Plaat	Plate, Blech
	26 92778125	1	Collar	Collier	Manchet	Bund
	27 92778109	1	Plate	Plaque	Plaat	Plate, Blech
	28 92778158	1	Pad	Plaquette	Opvulling	Polster
	29 92778166	1	Clamp	Collier	Klem	Schelle
	30 92778083	1	Tube, towbar	Tube, barre de remorque	Buis, trekstang	Zugstangenrohr
	31-59 92778075	1	Coupling assembly	Couvercle, batterie	Koppeling compleet	Kopplungs-Bausatz
	31 92044205	1	Eye	Oeillet	Oog	Öse
	32 92053867	2	Bolt	Boulon	Bout	Bolzen
	33 92022763	4	Locknut	Ecrou	Borgmoer	Sicherungsmutter
	34 95220901	2	Clip, retaining	Clip	Zekeringsbeugel	Befestigungsclip
	35 92055490	1	Cover	Couvercle	Deksel	Abdeckung
	36 92687441	1	Shaft	Arbre	As	Welle
	37 92053628	2	Bush	Palier	Bus	Hülse
	38 92687458	1	Collar	Collier	Manchet	Bund
	39 95466397	1	Screw	Vis	Schroef	Schraube
	40 95466330	1	Screw	Vis	Schroef	Schraube
	41 92022540	2	Locknut	Ecrou	Borgmoer	Sicherungsmutter
	42 92687466	2	Ferrule	Ferrure	Pijpring	Druckhülse
	43 92302058	2	Nipple	Mamelon	Nippel	Nipple
	44 92778133	1	Damper	Amortisseur	Schokbreker	Dämpfer
	45 92053883	1	Bolt	Boulon	Bout	Bolzen
	46 92778141	1	Frame	Cadre	Frame	Gestell

T1095

Revision 00
01/97**10.0.3**RUNNING GEAR
FIXED HEIGHTHAUTEUR FIXE
REMORQUEGEREMD ONDERSTEL
VASTE HOOGTEZUGDEICHSEL
NICHT VERSTELLBAR

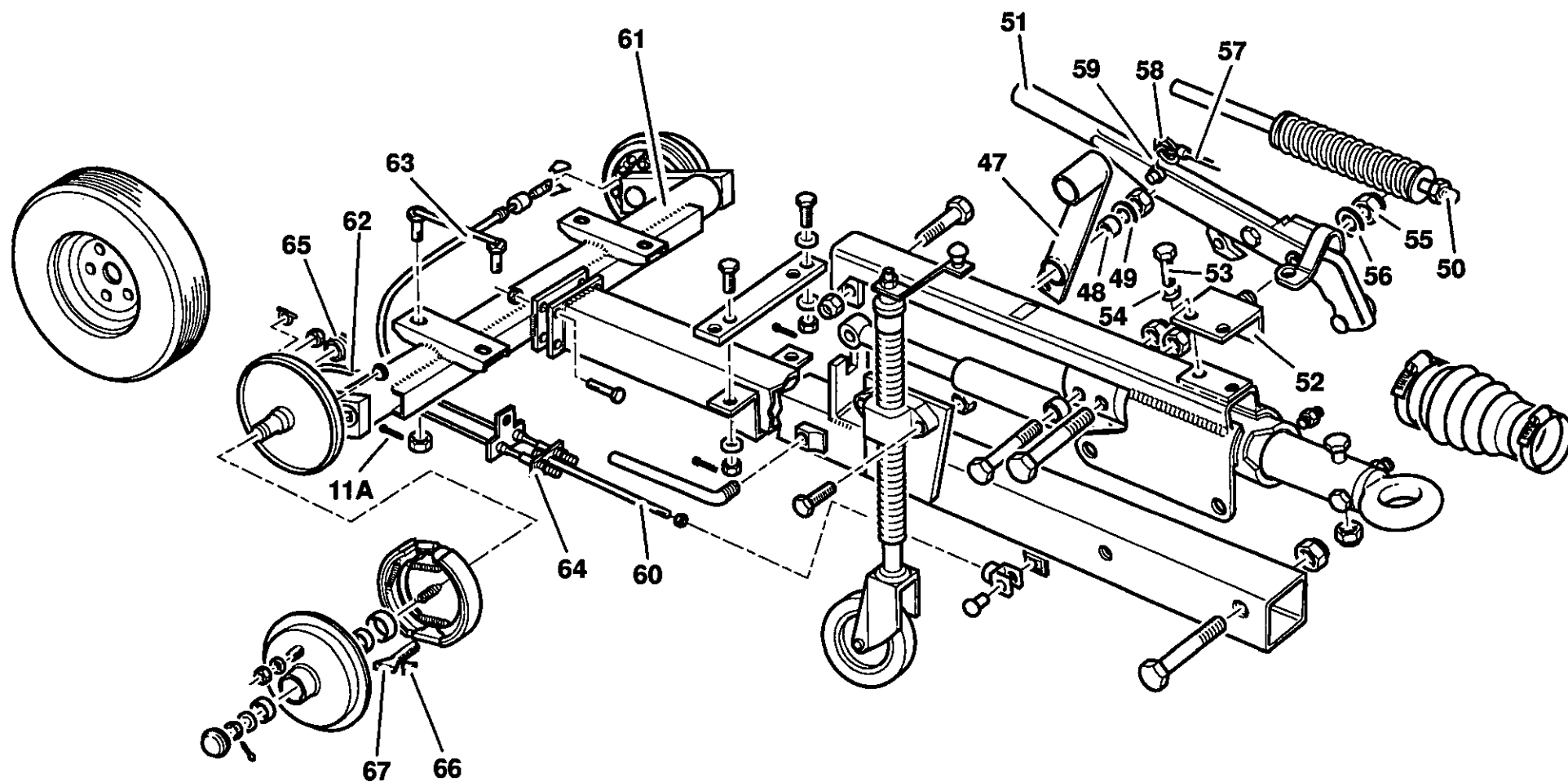
10.0.4 RUNNING GEAR FIXED HEIGHT

HAUTEUR FIXE
REMORQUE

GEREMD ONDERSTEL
VASTE HOOGTE

ZUGDEICHSEL
NICHT VERSTELLBAR

P380CU



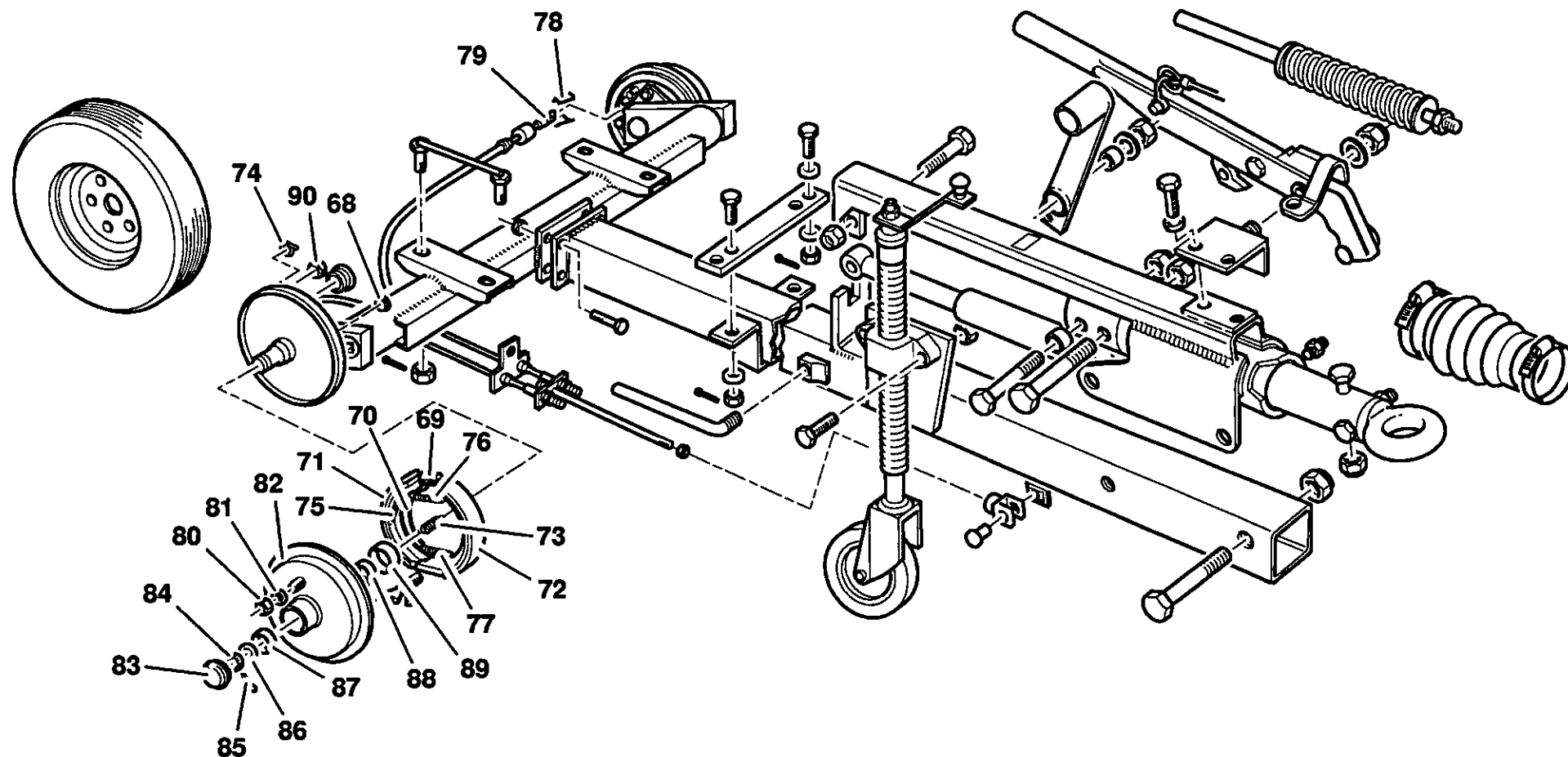
10.0.6 RUNNING GEAR FIXED HEIGHT

HAUTEUR FIXE
REMORQUE

GEREMD ONDERSTEL
VASTE HOOGTE

ZUGDEICHSEL
NICHT VERSTELLBAR

P380CU



	Item	CPN	Qty	DESCRIPTION	DESCRIPTION	BESCHRIJVING	BESCHREIBUNG
P380CU	68	92778216	1	Plug	Bouchon	Plug	Stopfen
	69	92778224	1	Expander	Extension	Afstandhouder	Spreizvorrichtung
	70	92778232	1	Carrier	Support	Drager	Träger
	71	92778240	1	Shoe	Sabot	Schoen	Schuh
	72	92778257	1	Shoe	Sabot	Schoen	Schuh
	73	92778265	1	Spring	Ressort	Veer	Feder
	74	92778273	1	Holder	Porte	Houder	Halter
	75	92778281	2	Spring	Ressort	Veer	Feder
	76	92778299	1	Spring	Ressort	Veer	Feder
	77	92778307	1	Spring	Ressort	Veer	Feder
	78	92778315	1	Holder, cable	Porte-câble	Houder, kabel	Kabelhalterung
	79	92778323	1	Eye	Oeillet	Oog	Öse
	80	92778331	6	Nut	Ecrou	Moer	Mutter
	81	92778349	6	Collar	Collier	Manchet	Bund
	82	92778356	1	Hub	Moyeu	Naaf	Nabe
	83	92778364	1	Cap	Couvercle	Kap	Kappe
	84	92778372	1	Nut	Ecrou	Moer	Mutter
	85	92778380	1	Pin	Goupille	Pen	Stift
	86	92778398	1	Washer	Rondelle	Ring	Unterlegscheibe
	87	92778406	1	Bearing	Roulement	Lager	Lager
	88	92778414	1	Bearing	Roulement	Lager	Lager
	89	92778422	1	Seal	Joint	Keerring	Dichtung
	90	92778448	1	Locknut	Ecrou	Borgmoer	Sicherungsmutter

T1095

Revision 00
01/97

10.0.7 RUNNING GEAR
FIXED HEIGHT

HAUTEUR FIXE
REMORQUE

GEREMD ONDERSTEL
VASTE HOOGTE

ZUGDEICHSEL
NICHT VERSTELLBAR

10.0.8

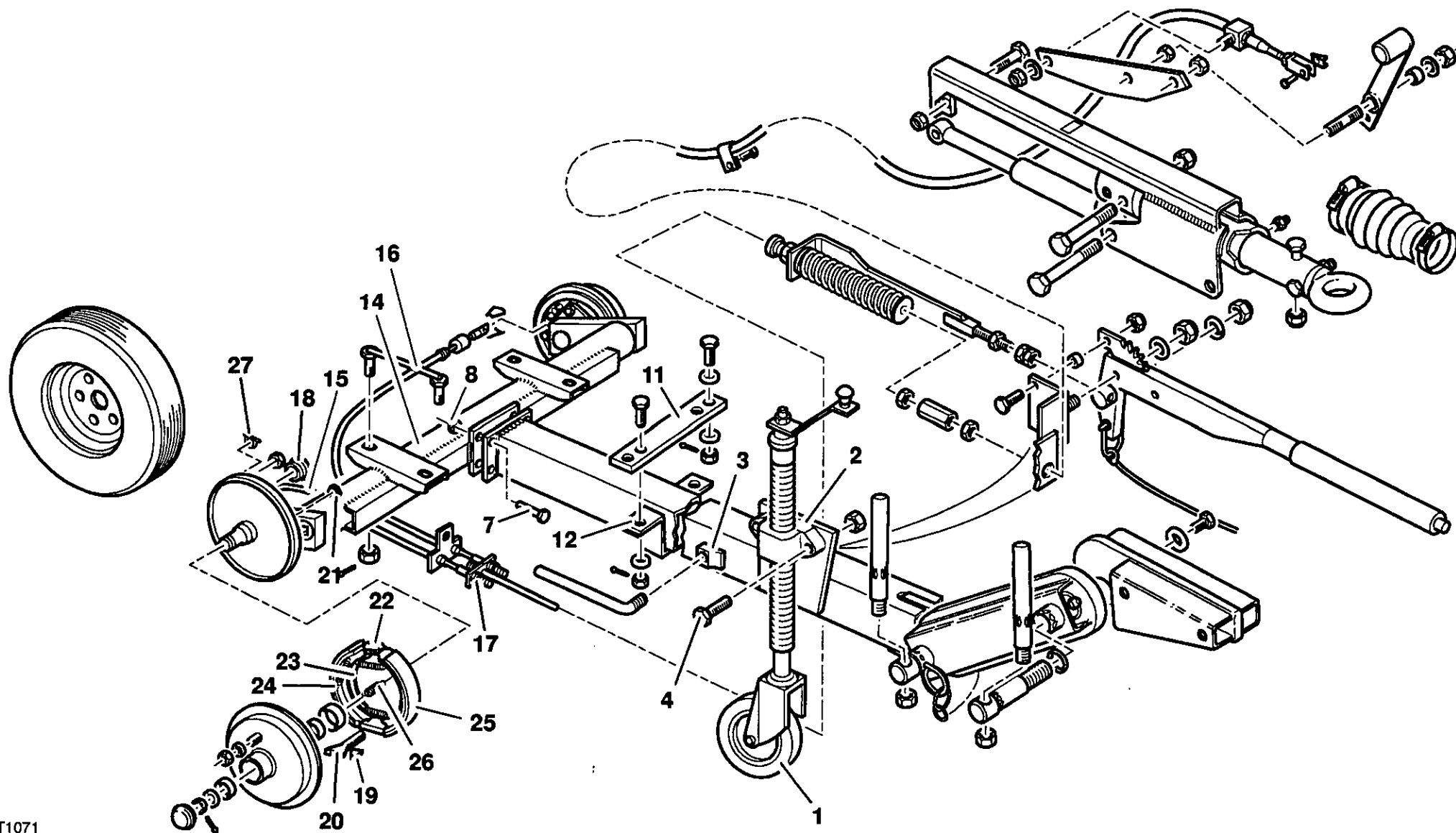
RUNNING GEAR
VARIABLE HEIGHT

HAUTEUR VARIABLE
REMORQUE

GEREMD ONDERSTEL
VARIABLE HOOGTE

ZUGDEICHSEL
HÖHENVERSTELLBAR

P380CU



	Item	CPN	Qty	DESCRIPTION	DESCRIPTION	BESCHRIJVING	BESCHREIBUNG
P380CU	1	88091772	1	Propstand assembly	Ensemble d'étañonnement	Steunpoot samenstelling	Stützgestellbaugruppe
	2	—					
	3	88111281	1	Pad	Plaquette	Opvulling	Polster
	4	88111299	1	Handle	Poignée	Hendel	Griff, Hebel
	5	—					
	6-129(F)	93496669	1	Running gear assembly	Remorque complet	Onderstel samenstelling	Fahrwerkbausatz
	6-129(D)		1	Running gear assembly	Remorque complet	Onderstel samenstelling	Fahrwerkbausatz
	6	—					
	7	92304450	4	Setscrew	Vis	Instelschroef	Sartschrause
	8	92052778	4	Nut	Ecrou	Moer	Mutter
	9	—					
	10	—					
	11	92778158	1	Pad	Plaquette	Opvulling	Polster
	12	92778166	1	Clamp	Collier	Klem	Schelle
	13	—					
	14-43	88113816	1	Axle tube assembly	Tube d'axe	Trekboomcompleet	Tragrohr-Einbausatz
	14	88113824	1	Tube, axle	Tube, axe	Buis, as	Achsrohr
	15	92778455	1	Cable	Câble	Kabel	Kabel
	16	92778463	1	Cable	Câble	Kabel	Kabel
	17	92304526	4	Nut	Ecrou	Moer	Mutter
	18-43	92778174	2	Hub assembly	Ensemble de moyeu	Bus	Nabenbaugruppe
	18	92778182	2	Plug	Bouchon	Plug	Stopfen
	19	92778190	2	Adjuster	Dispositif d'ajustage	Regelaar	Regler/Steller
	20	92778208	1	Bolt	Boulon	Bout	Bolzen
	21	92778216	1	Plug	Bouchon	Plug	Stopfen
	22	92778224	1	Expander	Extension	Afstandhouder	Spreizvorrichtung
	23	92778232	1	Carrier	Support	Drager	Träger
	24	92778240	1	Shoe	Sabot	Schoen	Schuh
	25	92778257	1	Shoe	Sabot	Schoen	Schuh
	26	92778265	1	Spring	Ressort	Veer	Feder
	27	92778273	1	Holder	Porte	Houder	Halter

T1071

Revision 00
01/97**10.0.9****RUNNING GEAR
VARIABLE HEIGHT****HAUTEUR VARIABLE
REMORQUE****GEREMD ONDERSTEL
VARIABLE HOOGTE****ZUGDEICHSEL
HÖHENVERSTELLBAR**

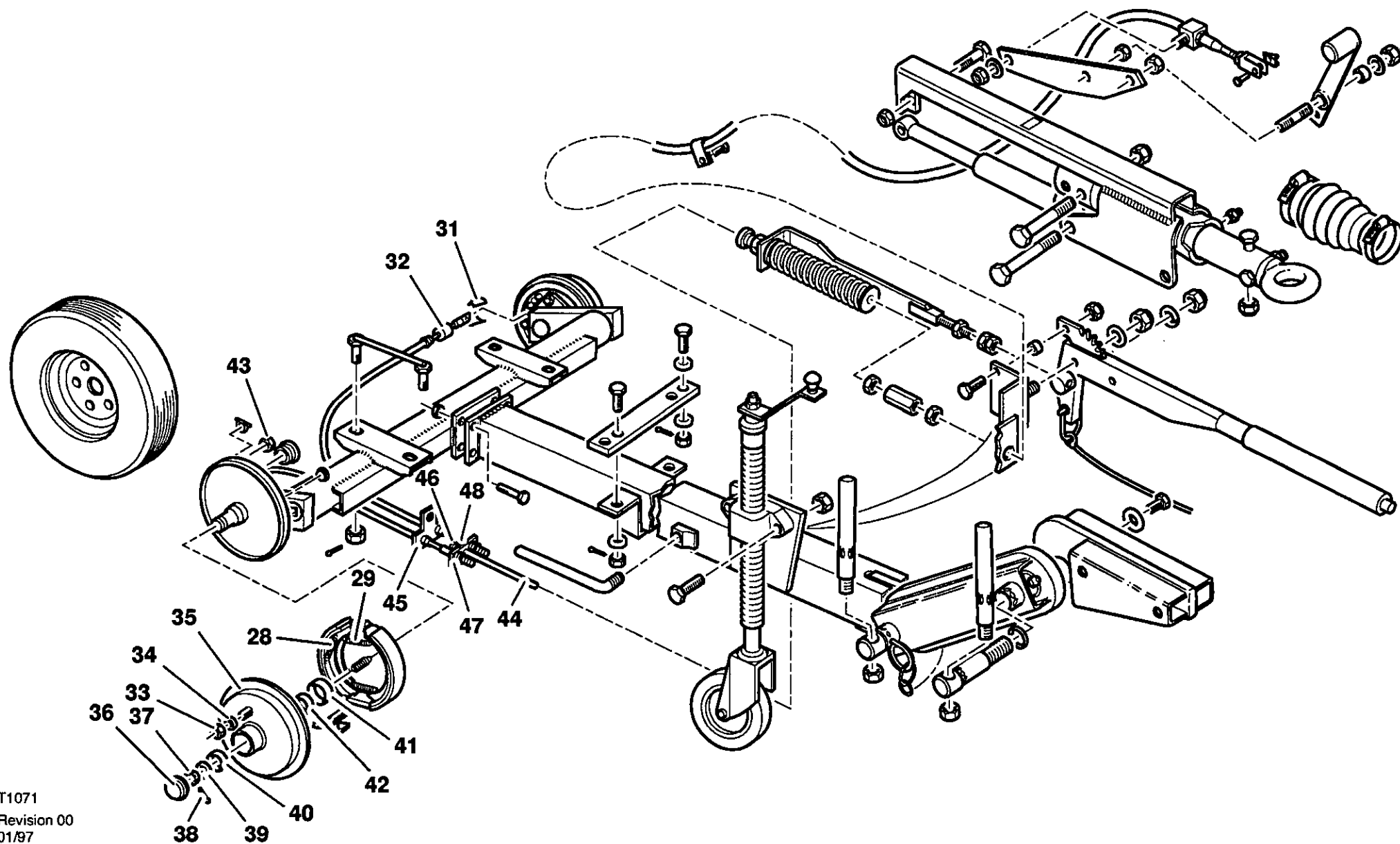
10.0.10 RUNNING GEAR VARIABLE HEIGHT

HAUTEUR VARIABLE
REMORQUE

GEREMD ONDERSTEL
VARIABLE HOOGTE

ZUGDEICHSEL
HÖHENVERSTELLBAR

P380CU



T1071
Revision 00
01/97

	Item	CPN	Qty	DESCRIPTION	DESCRIPTION	BESCHRIJVING	BESCHREIBUNG
P380CU	28	92778281	2	Spring	Ressort	Veer	Feder
	29	92778299	1	Spring	Ressort	Veer	Feder
	30	92778307	1	Spring	Ressort	Veer	Feder
	31	92778315	1	Holder, cable	Porte-câble	Houder, kabel	Kabelhalterung
	32	92778323	1	Eye	Oeillet	Oog	Öse
	33	92778331	6	Nut	Ecrou	Moer	Mutter
	34	92778349	6	Collar	Collier	Manchet	Bund
	35	92778356	1	Hub	Moyeu	Naaf	Nabe
	36	92778364	1	Cap	Couvercle	Kap	Kappe
	37	92778372	1	Nut	Ecrou	Moer	Mutter
	38	92778380	1	Pin	Goupille	Pen	Stift
	39	92778398	1	Washer	Rondelle	Ring	Unterlegscheibe
	40	92778406	1	Bearing	Roulement	Lager	Lager
	41	92778414	1	Bearing	Roulement	Lager	Lager
	42	92778422	1	Seal	Joint	Keerring	Dichtung
	43	92778448	1	Locknut	Ecrou	Borgmoer	Sicherungsmutter
	44	88111349	1	Rod	Tirant	Stang	Stange
	45	92778109	1	Plate	Plaque	Plaat	Plate, Blech
	46	92056774	3	Nut	Ecrou	Moer	Mutter
	47	92778117	1	Plate	Plaque	Plaat	Plate, Blech
	48	92778125	1	Collar	Collier	Manchet	Bund
	49	—					
	50	—					
	51	—					
	52	—					
	53	—					
	54	—					
	55	—					
	56	—					
	57	—					
	58	—					
	59	—					
	60	—					
T1071 Revision 00 01/97							
10.0.11 RUNNING GEAR VARIABLE HEIGHT				HAUTEUR VARIABLE REMORQUE	GEREMD ONDERSTEL VARIABLE HOOGTE	ZUGDEICHSEL HÖHENVERSTELLBAR	

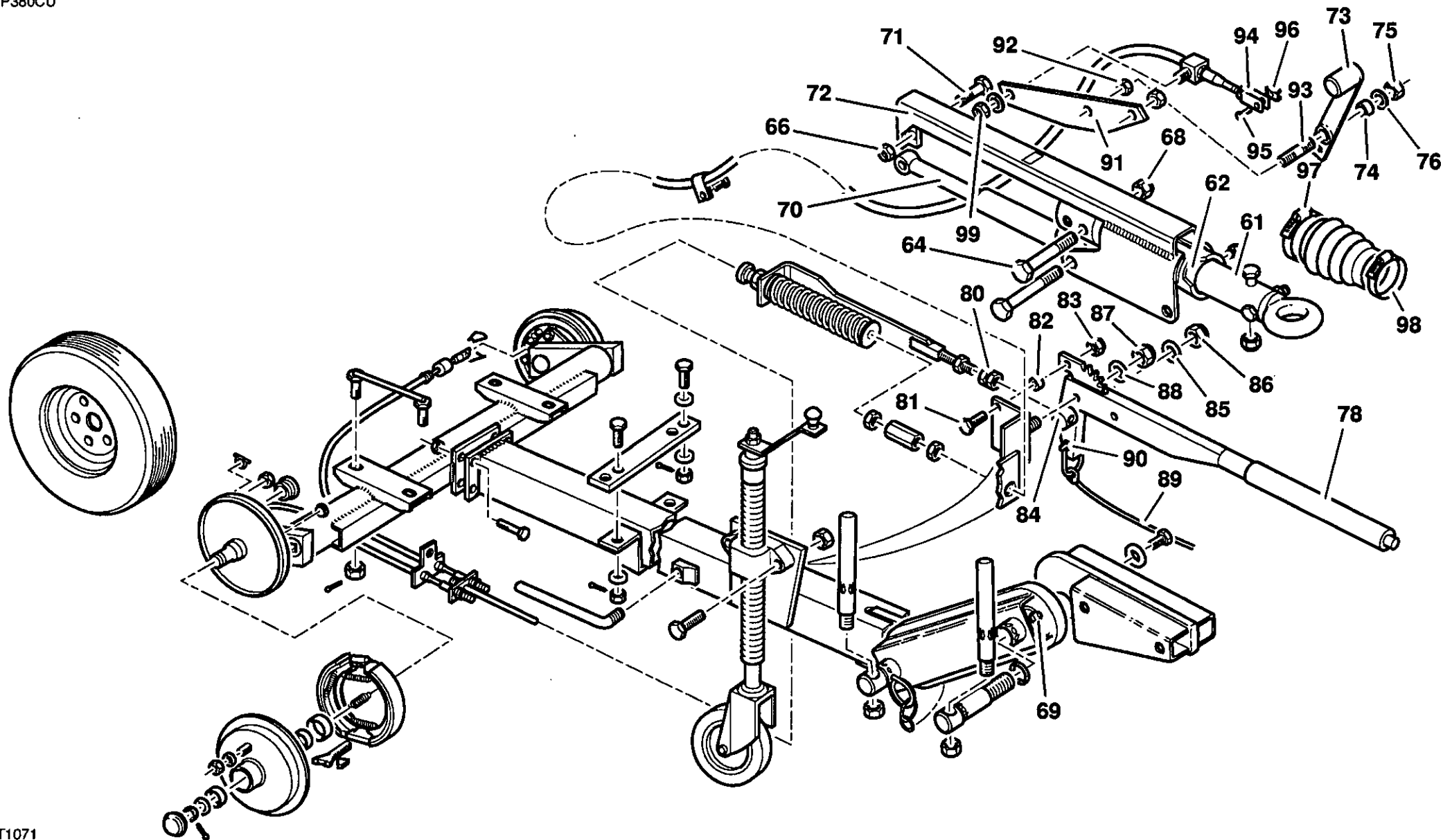
10.0.12 RUNNING GEAR VARIABLE HEIGHT

HAUTEUR VARIABLE
REMORQUE

GEREMD ONDERSTEL
VARIABLE HOOGTE

ZUGDEICHSEL
HÖHENVERSTELLBAR

P380CU



Item	CPN	Qty	DESCRIPTION	DESCRIPTION	BESCHRIJVING	BESCHREIBUNG
P380CU	61-99(F) 88111323	1	Coupling assembly	Couvercle, batterie	Koppeling compleet	Kopplungs-Bausatz
	61-99(D) 88111331	1	Coupling assembly	Couvercle, batterie	Koppeling compleet	Kopplungs-Bausatz
	61 92687441	1	Shaft	Arbre	As	Welle
	62 92053628	2	Bush	Palier	Bus	Hülse
	63 -					
	64 92870740	2	Bolt	Boulon	Bout	Bolzen
	65 -					
	66 92022540	1	Locknut	Ecrou	Borgmoer	Sicherungsmutter
	67 -					
	68 92022763	2	Locknut	Ecrou	Borgmoer	Sicherungsmutter
	69 92302058	2	Nipple	Mamelon	Nippel	Nipple
	70 92778133	1	Damper	Amortisseur	Schokbreker	Dämpfer
	71 92053883	1	Bolt	Boulon	Bout	Bolzen
	72 88111356	1	Frame	Cadre	Frame	Gestell
	73 88111364	1	Lever	Levier	Hefboom	Hebel
	74 92055581	1	Bush	Palier	Bus	Hülse
	75 92022763	1	Locknut	Ecrou	Borgmoer	Sicherungsmutter
	76 95064697	1	Washer	Rondelle	Ring	Unterlegscheibe
	77 -					
	78 88111406	1	Lever, handbrake	Levier, frein à main	Hendel, handrem	Handbremsenhebel
	79 -					
	80 92304518	1	Nut	Ecrou	Moer	Mutter
	81 92304369	1	Screw	Vis	Schroef	Schraube
	82 88118543	1	Spacer	Entretoise	Vulring	Abstandsstück
	83 92304559	1	Locknut	Ecrou	Borgmoer	Sicherungsmutter
	84 88113568	1	Pin	Goupille	Pen	Stift
	85 88113576	1	Washer	Rondelle	Ring	Unterlegscheibe
	86 88113584	1	Locknut	Ecrou	Borgmoer	Sicherungsmutter
	87 88113592	1	Locknut	Ecrou	Borgmoer	Sicherungsmutter
	88 88113600	1	Washer	Rondelle	Ring	Unterlegscheibe
	89 88113618	1	Cable	Câble	Kabel	Kabel
	90 88113634	1	Shackle	Etrier	Schakel	Schäkel, Lasche
	91 88111380	1	Bracket	Support	Steun	Stützblech
	92 95076790	1	Nut	Ecrou	Moer	Mutter
	93 88111372	1	Pin	Goupille	Pen	Stift
	94 92754548	1	Clevis	Manille	Gaffel	Schäkelbolzen
	95 92102565	1	Pin	Goupille	Pen	Stift
	96 92102557	1	Clip, retaining	Clip	Zekeringsbeugel	Befestigungsclip
	97 92870807	1	Clip, retaining	Clip	Zekeringsbeugel	Befestigungsclip
	98 95220901	1	Clip, retaining	Clip	Zekeringsbeugel	Befestigungsclip
	99 92022763	1	Locknut	Ecrou	Borgmoer	Sicherungsmutter

T1071

Revision 00
01/97**10.0.13** RUNNING GEAR
VARIABLE HEIGHTHAUTEUR VARIABLE
REMORQUEGEREMD ONDERSTEL
VARIABELE HOOGTEZUGDEICHSEL
HÖHENVERSTELLBAR

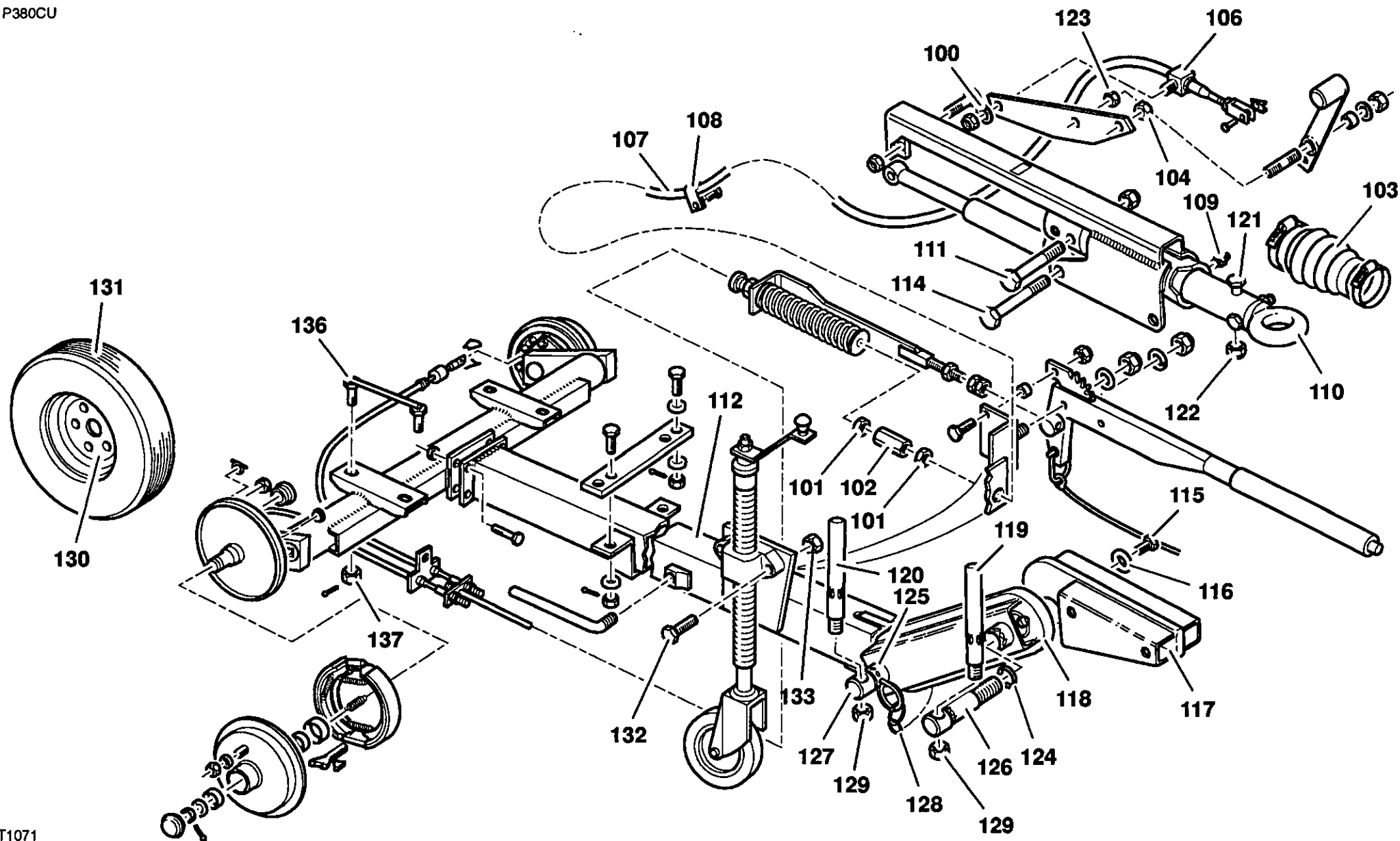
10.0.14 RUNNING GEAR VARIABLE HEIGHT

HAUTEUR VARIABLE
REMORQUE

GEREMD ONDERSTEL
VARIABLE HOOGTE

ZUGDEICHSEL
HÖHENVERSTELLBAR

P380CU



	Item	CPN	Qty	DESCRIPTION	DESCRIPTION	BESCHRIJVING	BESCHREIBUNG
P380CU	100	95064697	1	Washer	Rondelle	Ring	Unterlegscheibe
	101	92304518	1	Nut	Ecrou	Moer	Mutter
	102	92753789	1	Adaptor	Adapteur	Adapter	Anschlußnippel
	103	92055490	1	Cover	Couvercle	Deksel	Abdeckung
	104	92022763	2	Nut	Ecrou	Moer	Mutter
	105	92870641	1	Bolt	Boulon	Bout	Bolzen
	106	92754597	1	Stop	Stop	Plug	Endstück
	107	88113642	1	Cable	Câble	Kabel	Kabel
	108	92756675	1	Clip, retaining	Clip	Zekeringsbeugel	Befestigungsclip
	109	92302058	1	Nipple	Mamelon	Nippel	Nippel
	110(D)	92870781	1	Eye	Oeillet	Oog	Öse
	110(F)	92531714	1	Eye	Oeillet	Oog	Öse
	111	92870740	1	Bolt	Boulon	Bout	Bolzen
	112	88113659	1	Tube, towbar	Tube, barre de remorque	Buis, trekstang	Zugstangenrohr
	113	—					
	114	88113667	1	Bolt	Boulon	Bout	Bolzen
	115	92312339	2	Screw	Vis	Schroef	Schraube
	116	92756865	2	Washer	Rondelle	Ring	Unterlegscheibe
	117	88113675	1	Mount	Silent bloc	Montagedeel	Aufspannvorrichtung
	118	88113683	1	Link	Bielle	Verbinding	Verbindung
	119	92881945	1	Handle	Poignée	Hendel	Griff, Hebel
	120	88113691	1	Handle	Poignée	Hendel	Griff, Hebel
	121	92053867	2	Bolt	Boulon	Bout	Bolzen
	122	92022763	2	Nut	Ecrou	Moer	Mutter
	123	95076790	2	Nut	Ecrou	Moer	Mutter
	124	92989599	1	Collar	Collier	Manchet	Bund
	125	88113709	1	Collar	Collier	Manchet	Bund
	126	92870708	1	Pin	Goupille	Pen	Stift
	127	88113717	1	Pin	Goupille	Pen	Stift
	128	92870831	1	Chain & pin assembly	Chaîne et goupille	Schalm en pen	Kette und Stift-Buasatz
	129	92881952	2	Nut	Ecrou	Moer	Mutter
	130-131	88114657	2	Wheel & tyre assembly	Ensemble de roue/pneu	Wiel en band samenbouw	Rad- und Reifen-Bausatz
	130	92714591	1	Wheel	Roue	Wiel	Rad
	131	88114665	1	Tyre	Pneu	Band	Reifen
	132	92398569	2	Setscrew	Vis	Instelschroef	Sartschrause
	133	92311695	2	Locknut	Ecrou	Borgmoer	Sicherungsmutter
	134	—					
	135	—					
	136	88114673	2	Screw	Vis	Schroef	Schraube
	137						
T1071 Revision 00 01/97							
10.0.15 RUNNING GEAR VARIABLE HEIGHT				HAUTEUR VARIABLE REMORQUE		GEREMD ONDERSTEL VARIABLE HOOGTE	
						ZUGDEICHSEL HÖHENVERSTELLBAR	

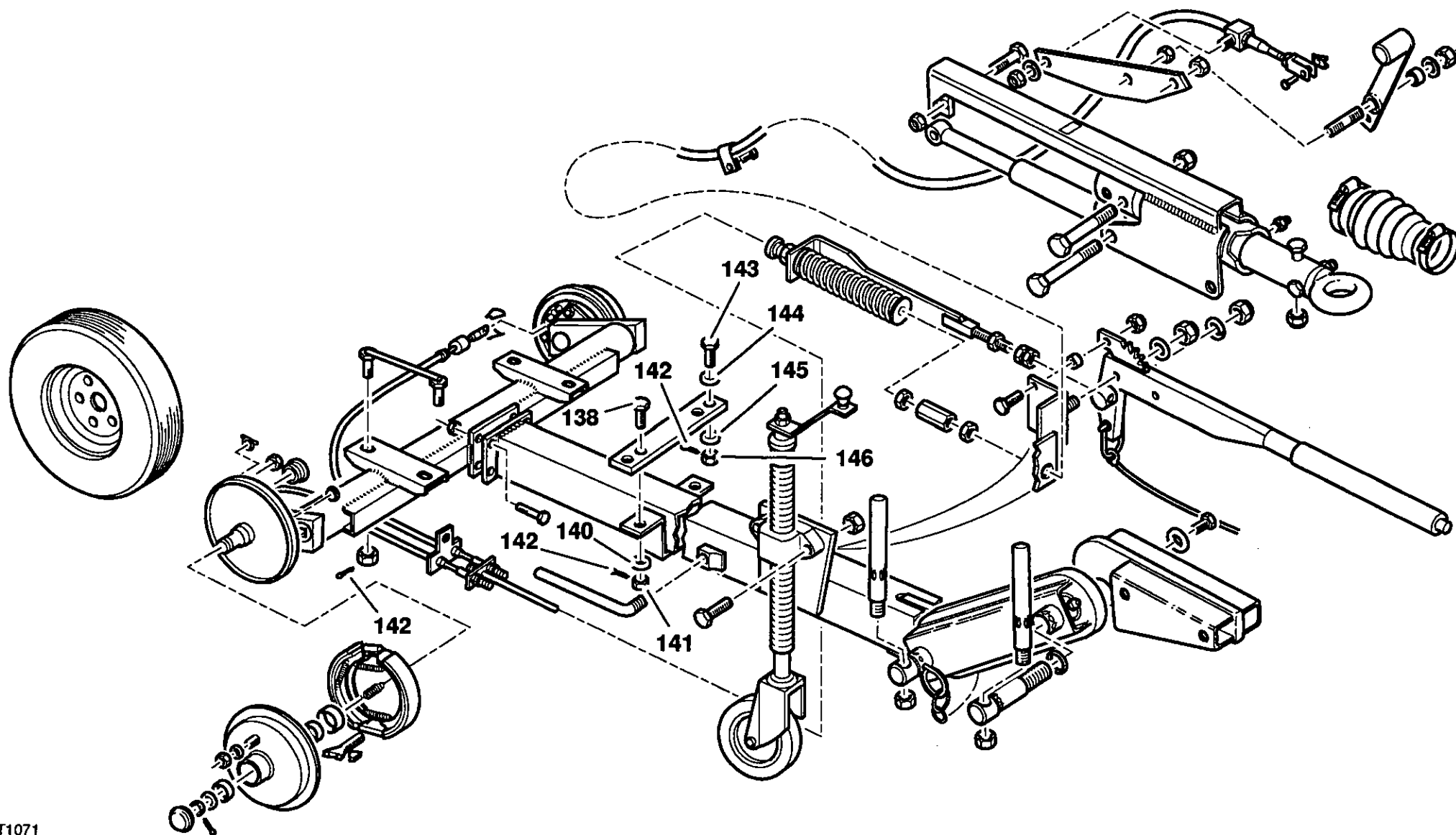
10.0.16 RUNNING GEAR VARIABLE HEIGHT

HAUTEUR VARIABLE
REMORQUE

GEREMD ONDERSTEL
VARIABLE HOOGTE

ZUGDEICHSEL
HÖHENVERSTELLBAR

P380CU



Item	CPN	Qty	DESCRIPTION	DESCRIPTION	BESCHRIJVING	BESCHREIBUNG
P380CU	138 92955392	2	Bolt	Boulon	Bout	Bolzen
	139 -					
	140 92304625	2	Washer	Rondelle	Ring	Unterlegscheibe
	141 92955350	2	Nut	Ecrou	Moer	Mutter
	142 92955368	8	Pin	Goupille	Pen	Stift
	143 92280965	2	Bolt	Boulon	Bout	Bolzen
	144 93502417	2	Washer	Rondelle	Ring	Unterlegscheibe
	145 92359363	2	Washer	Rondelle	Ring	Unterlegscheibe
	146 93158582	6	Nut	Ecrou	Moer	Mutter
	*147 92661750	1	Strap	Courroie	Riem	Riemen
	*148 92368687	1	Screw	Vis	Schroef	Schraube
			* Not illustrated	* Non illustré	* Niet geïllustreerd	* Nicht abgebildet
T1071 Revision 00 01/97						
10.0.17			RUNNING GEAR VARIABLE HEIGHT	HAUTEUR VARIABLE REMORQUE	GEREMD ONDERSTEL VARIABLE HOOGTE	ZUGDEICHSEL HÖHENVERSTELLBAR

10.1.0

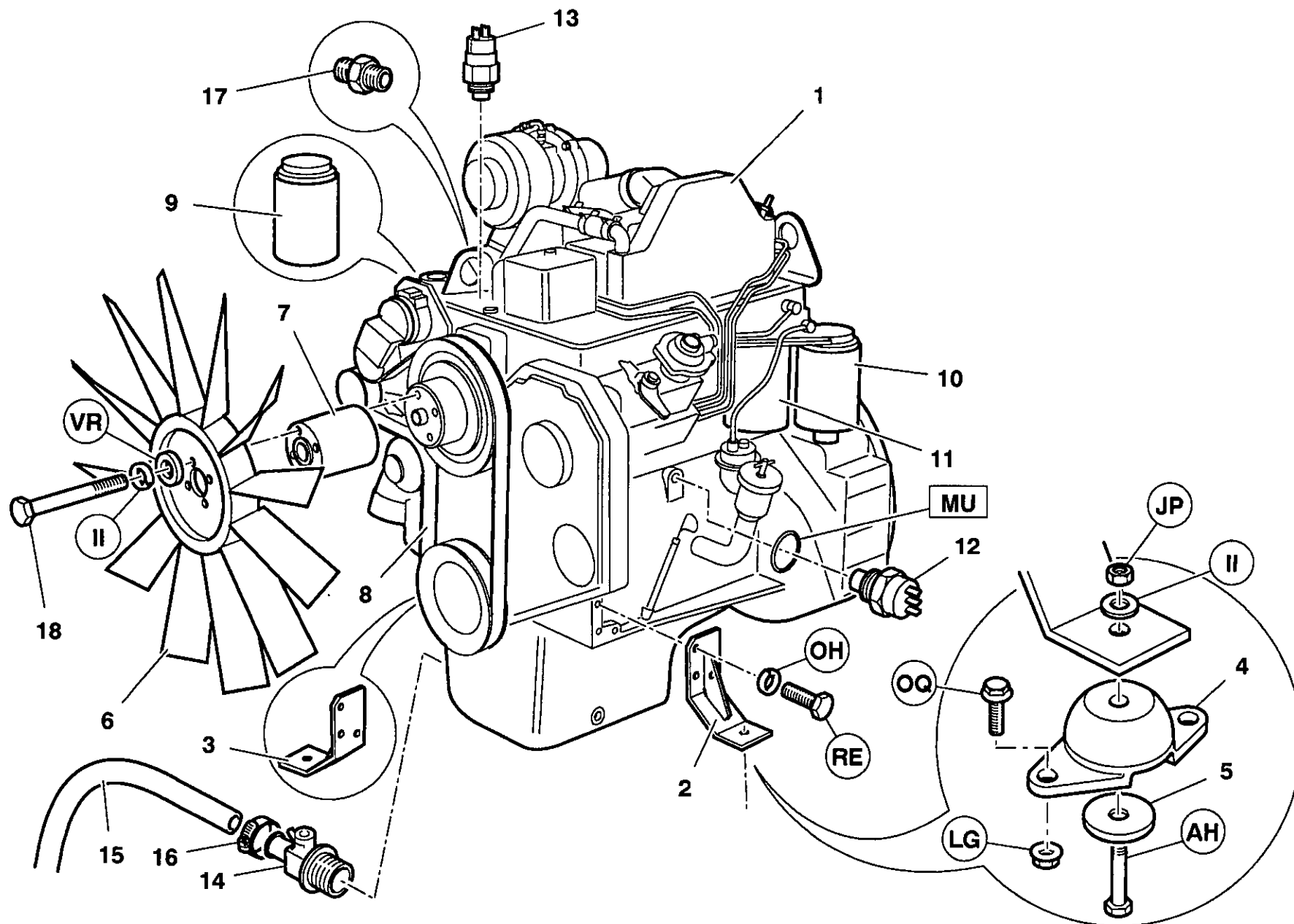
ENGINE
ASSEMBLY

ASSEMBLAGE
MOTEUR

MOTOR
SAMENSTELLING

MOTOR,
KOMPLETT

P380CU



	Item	CPN	Qty	DESCRIPTION	DESCRIPTION	BESCHRIJVING	BESCHREIBUNG
P380CU	1	89203467	1	Engine	Moteur	Motor	Motor
	2	88114784	1	Bracket	Support	Steun	Stützblech
	3	88114756	1	Bracket	Support	Steun	Stützblech
	4	36876274	2	Mount	Silent bloc	Montagedeel	Aufspannvorrichtung
	5	92058429	2	Plate	Plaque	Plaat	Plate, Blech
	6	93495422	1	Fan	Ventilateur	Ventilator	Lüfter
	7	88114814	1	Spacer	Entretoise	Vulring	Abstandsstück
	8	88122577	1	Belt, drive	Courroie de transmission	Snaar	Antiebsriemen
	9	88122569	1	Element, oil filter (engine)	Elément, filtre à huile (moteur)	Element, oliefilter (motor)	Element, Ölfilter (Motor)
	10	88122551	1	Separator, water	Séparateur de condensats	Waterafscheider	Kondensatablaß
	11	88122544	1	Filter, fuel	Filtre, carburant	Brandstofffilter	Kraftstofffilter
	12	92480177	1	Switch, pressure	Pressostat	Drukschakelaar	Druckschalter
	13	89232078	1	Switch, temperature	Sécurité température	Temperatuurschakelaar	Schalter, Temperatur
	14	92866136	1	Valve, drain	Vanne de purge	Aftapklep	Ventil, Entleerung
	15	92866144	0.25m	Tube	Tube	Leiding	Rohr
	16	92803998	1	Clip, retaining	Clip	Zekeringsbeugel	Befestigungsclip
	17	92118785	1	Adaptor	Adapteur	Adapter	Anschlußnippel
	18	89231898	4	Bolt	Boulon	Bout	Bolzen
T1080 Revision 01 11/97							
10.1.1				ENGINE ASSEMBLY	ASSEMBLAGE MOTEUR	MOTOR SAMENSTELLING	MOTOR, KOMPLETT

10.1.2

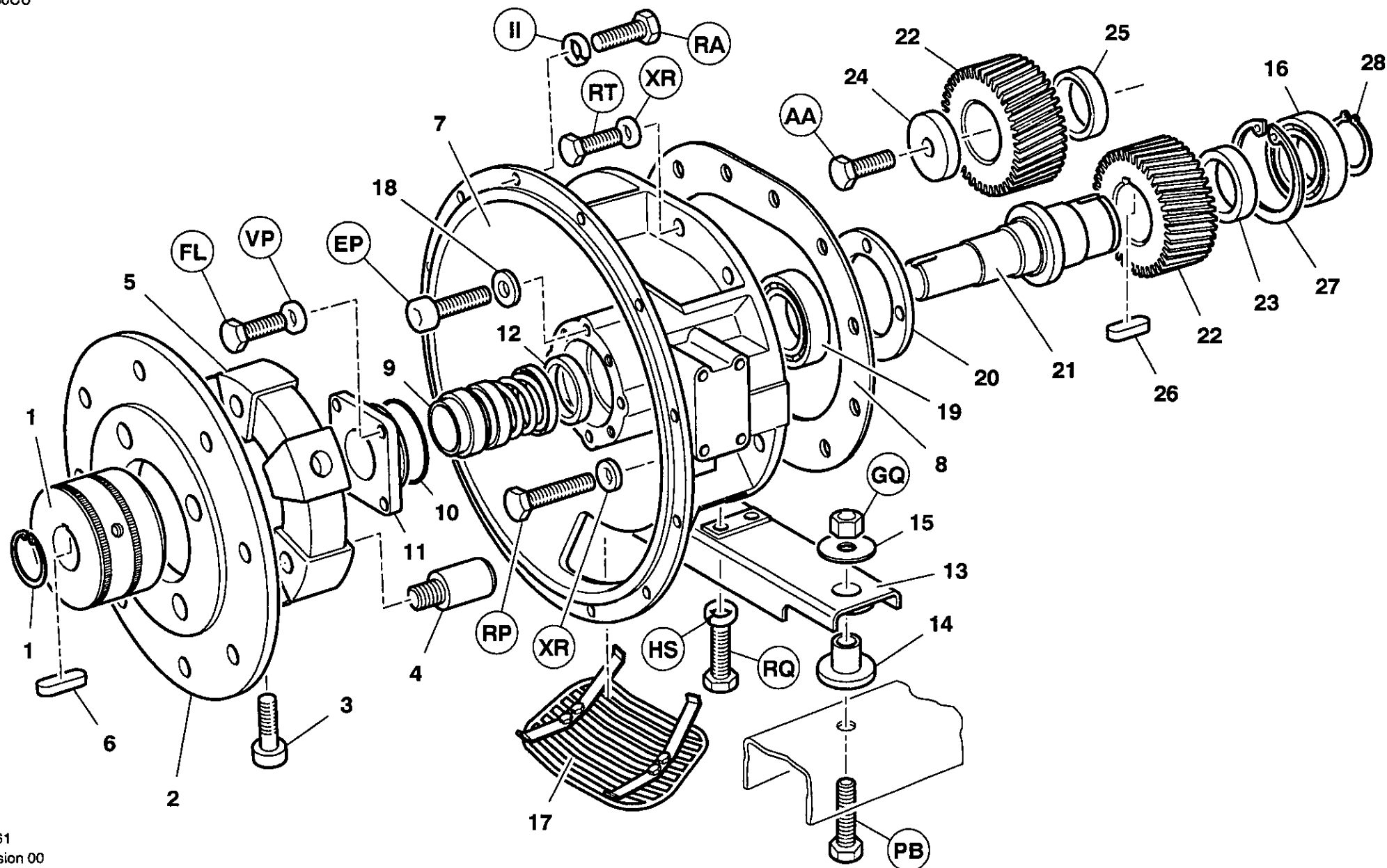
AIREND
ASSEMBLY

ASSEMBLAGE
COMPRESSEUR

KOMPRESSOR
SAMENSTELLING

VERDICHTERTEIL,
KOMPLETT

P380CU



	Item	CPN	Qty	DESCRIPTION	DESCRIPTION	BESCHRIJVING	BESCHREIBUNG
P380CU	1-5	92803113	1	Coupling assembly	Couvercle, batterie	Koppeling compleet	Kopplungs-Bausatz
	1	92821024	1	Hub assembly	Ensemble de moyeu	Bus	Nabenbaugruppe
	2	92821032	1	Plate	Plaque	Plaat	Plate, Blech
	3	92465590	8	Capscrew Socket Head	Boulon à tête	Imbusbout	Innensechskant-Kopfschraube
	4	92089341	4	Bolt	Boulon	Bout	Bolzen
	5	92995844	1	Element	Elément	Element	Element
	6	35321421	1	Key	Clef	Spie	Schlüssel
	7	92763978	1	Housing	Carter	Huis	Gehäusew
	8	39437637	1	Gasket	Joint	Pakking	Dichtung
	9	35593490	1	Seal	Joint	Keerring	Dichtung
	10	95358024	1	'O' Ring	Joint torique	'O' Ring	'O' Ring
	11	92763960	1	Cover	Couvercle	Deksel	Abdeckung
	12	—					
	13	93485464	1	Support	Support	Steun	Stütze
	14	35318229	2	Mount	Silent bloc	Montagedeel	Aufspannvorrichtung
	15	35273937	2	Washer	Rondelle	Ring	Unterlegscheibe
	16	35313568	1	Bearing	Roulement	Lager	Lager
	17	92117480	2	Cover	Couvercle	Deksel	Abdeckung
	18	30346662	4	Washer	Rondelle	Ring	Unterlegscheibe
	19	35327543	1	Bearing	Roulement	Lager	Lager
	20	35326602	1	Retainer	Système d'arrêt	Borg	Haltevorrichtung
	21	35851153	1	Shaft	Arbre	As	Welle
	22	35327063	1	Gear-set	Jeu de pignon	Tandwielset	Getriebebaugruppe
	23	35327626	1	Spacer	Entretoise	Vulring	Abstandsstück
	24	35255827	1	Plate	Plaque	Plaat	Plate, Blech
	25	35262716	1	Spacer	Entretoise	Vulring	Abstandsstück
	26	35329192	1	Key	Clef	Spie	Schlüssel
	27	95223178	1	Ring, retaining	Bague, fixation	Ring, borg	Haltering
	28	95096806	1	Ring, retaining	Bague, fixation	Ring, borg	Haltering
	29	35313568	1	Bearing	Roulement	Lager	Lager
T1061	30	35364660	1	Spacer	Entretoise	Vulring	Abstandsstück
Revision 00 01/97							
10.1.3				AIREND ASSEMBLY	ASSEMBLAGE COMPRESSEUR	KOMPRESSOR SAMENSTELLING	VERDICHTERTEIL, KOMPLETT

10.1.4

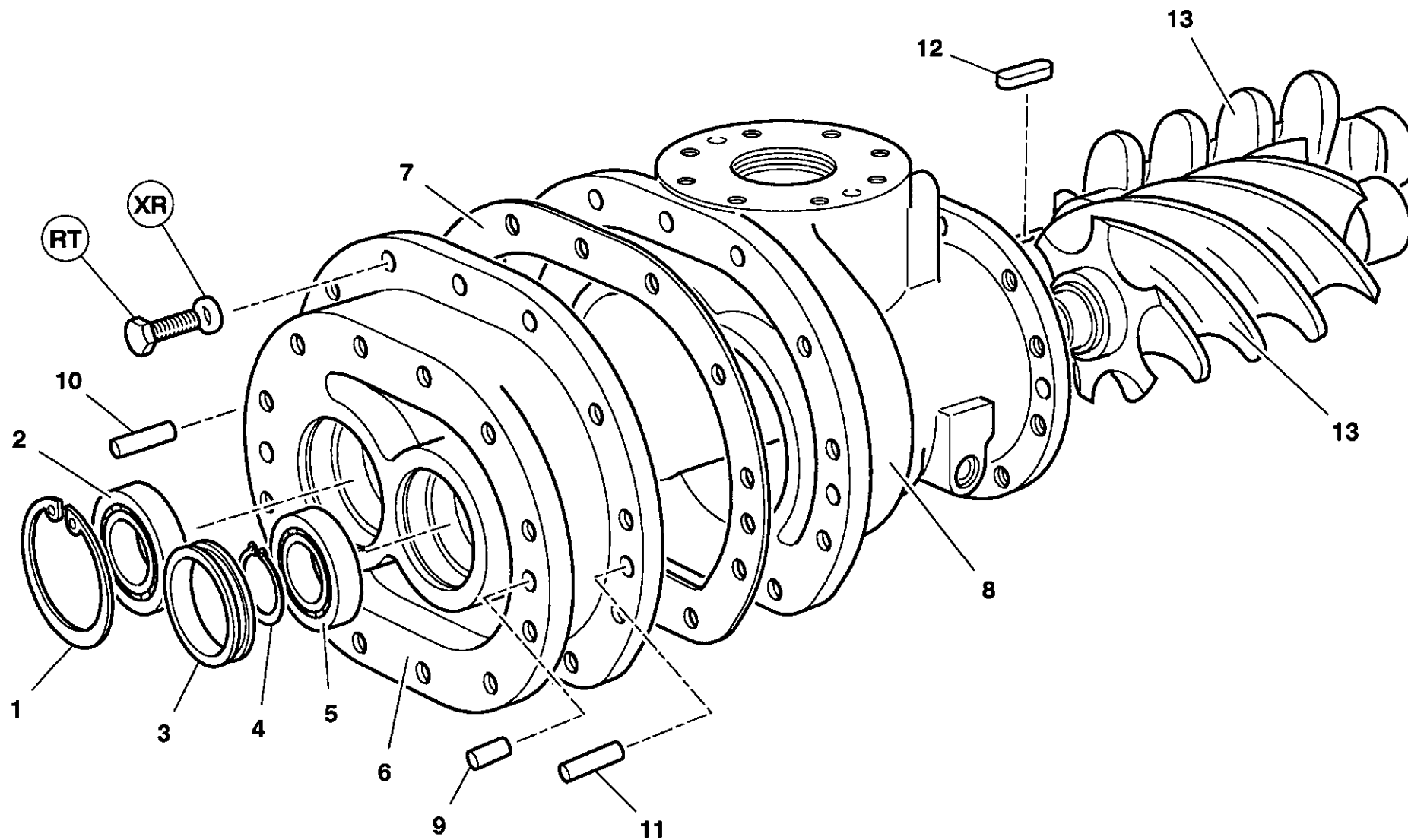
AIREND
ASSEMBLY

ASSEMBLAGE
COMPRESSEUR

KOMPRESSOR
SAMENSTELLING

VERDICHTERTEIL,
KOMPLETT

P380CU



T1513
Revision 00
01/97

	Item	CPN	Qty	DESCRIPTION	DESCRIPTION	BESCHRIJVING	BESCHREIBUNG
P380CU	1	95223194	1	Circlip	Circlip	Borgveer	Sicherungsring
	2	35313535	1	Bearing	Roulement	Lager	Lager
	3	35270131	1	Spacer	Entretoise	Vulring	Abstandsstück
	4	95223475	1	Ring, retaining	Bague, fixation	Ring, borg	Haltering
	5	35609361	1	Bearing	Roulement	Lager	Lager
	6	92540764	1	Housing	Carter	Huis	Gehäusew
	7	35518497	1	Gasket	Joint	Pakking	Dichtung
	8	92504554	1	Housing	Carter	Huis	Gehäusew
	9	95078549	2	Pin	Goupille	Pen	Stift
	10	95239927	1	Pin	Goupille	Pen	Stift
	11	35332915	1	Pin	Goupille	Pen	Stift
	12	95381109	1	Key	Clef	Spie	Schlüssel
	13	36008241	1	Rotor set	Jeu de rotor	Rotorset	Rotorbausatz

T1513

Revision 01
12/97

10.1.5

**AIREND
ASSEMBLY**

**ASSEMBLAGE
COMPRESSEUR**

**KOMPRESSOR
SAMENSTELLING**

**VERDICHTERTEIL,
KOMPLETT**

10.1.6

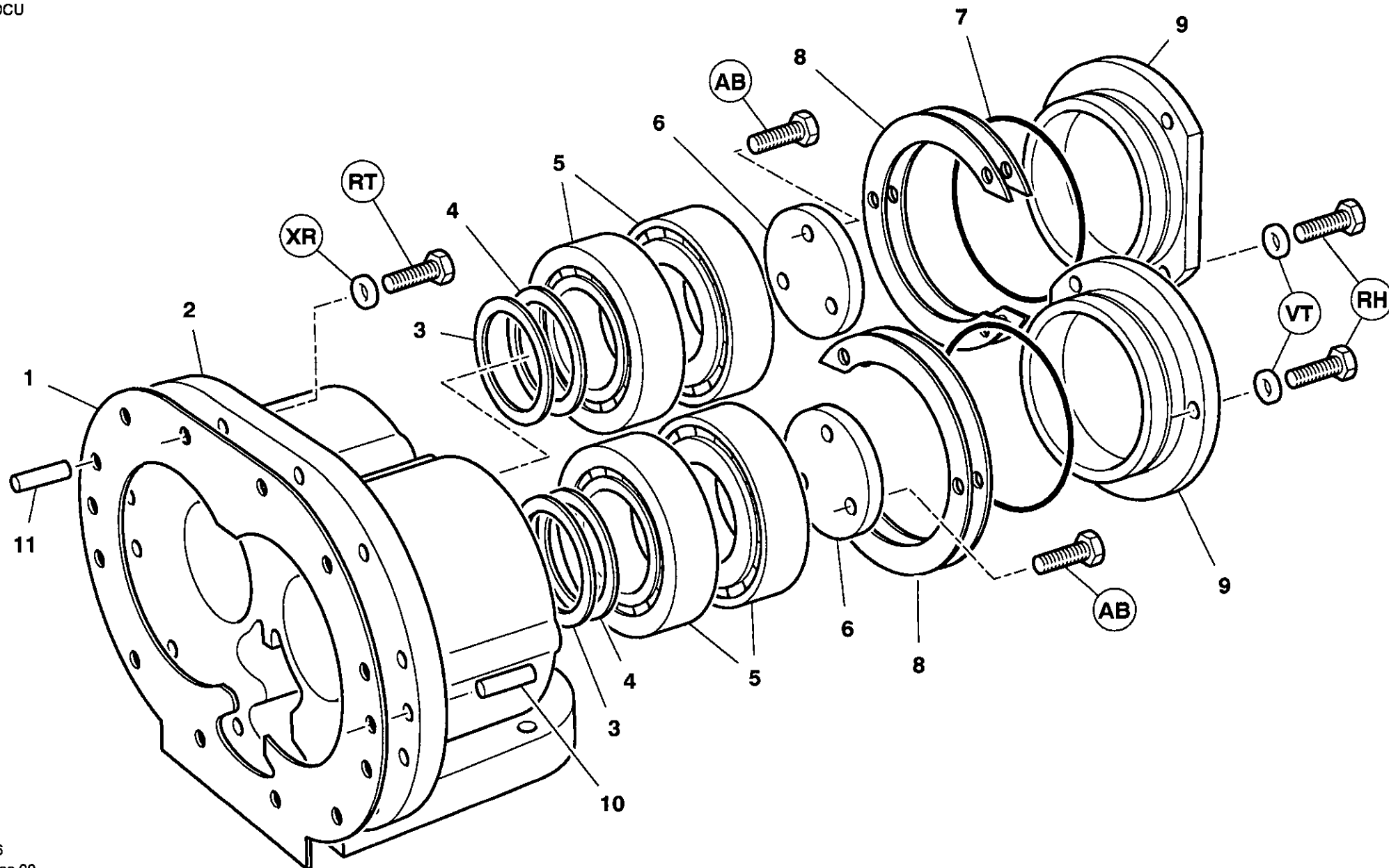
AIREND
ASSEMBLY

ASSEMBLAGE
COMPRESSEUR

KOMPRESSOR
SAMENSTELLING

VERDICHTERTEIL,
KOMPLETT

P380CU



10.2.0

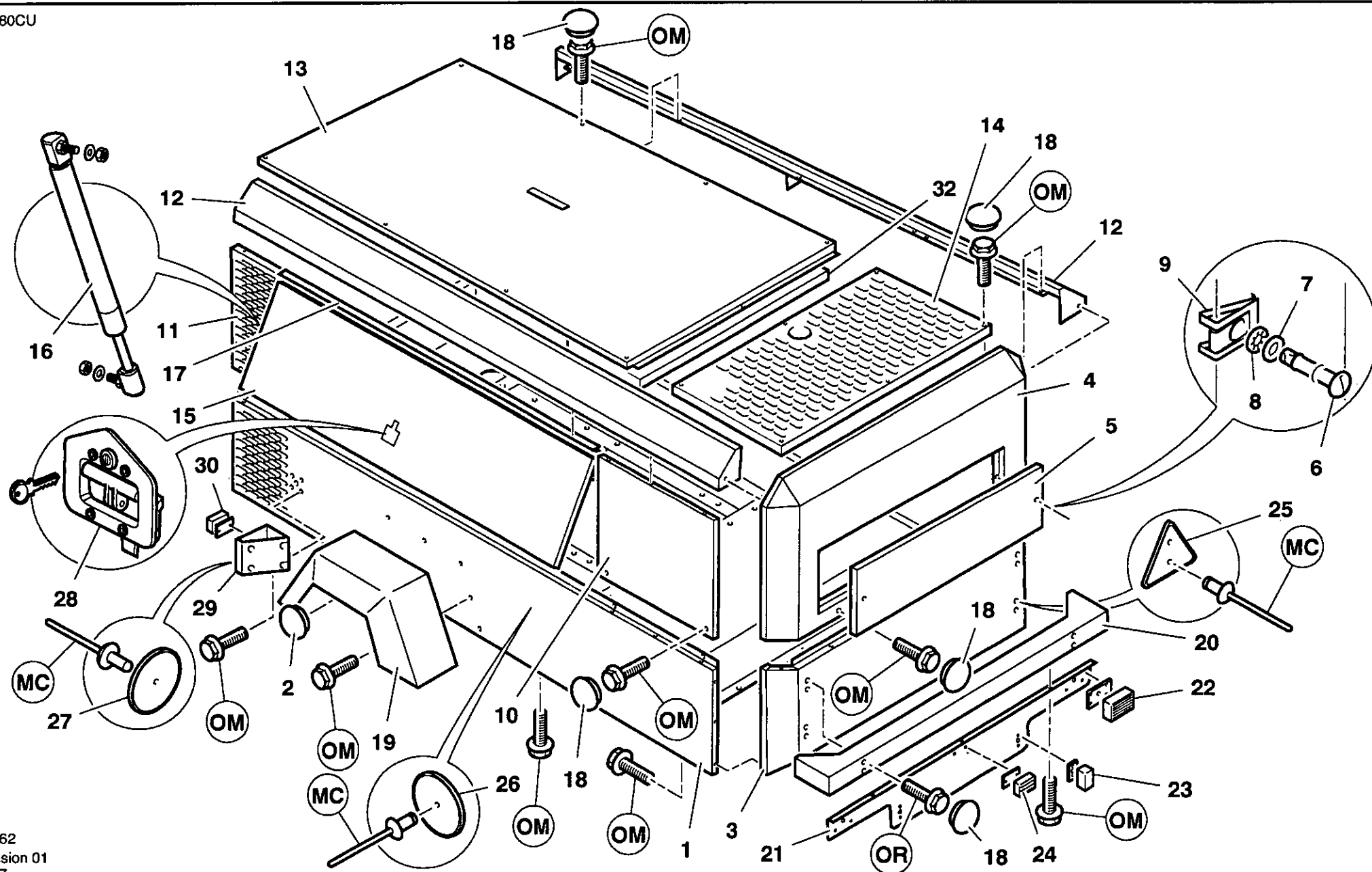
ENCLOSURE

CARROSSERIE

OMKASTING

KAROSSERIE

P380CU



10.2.2

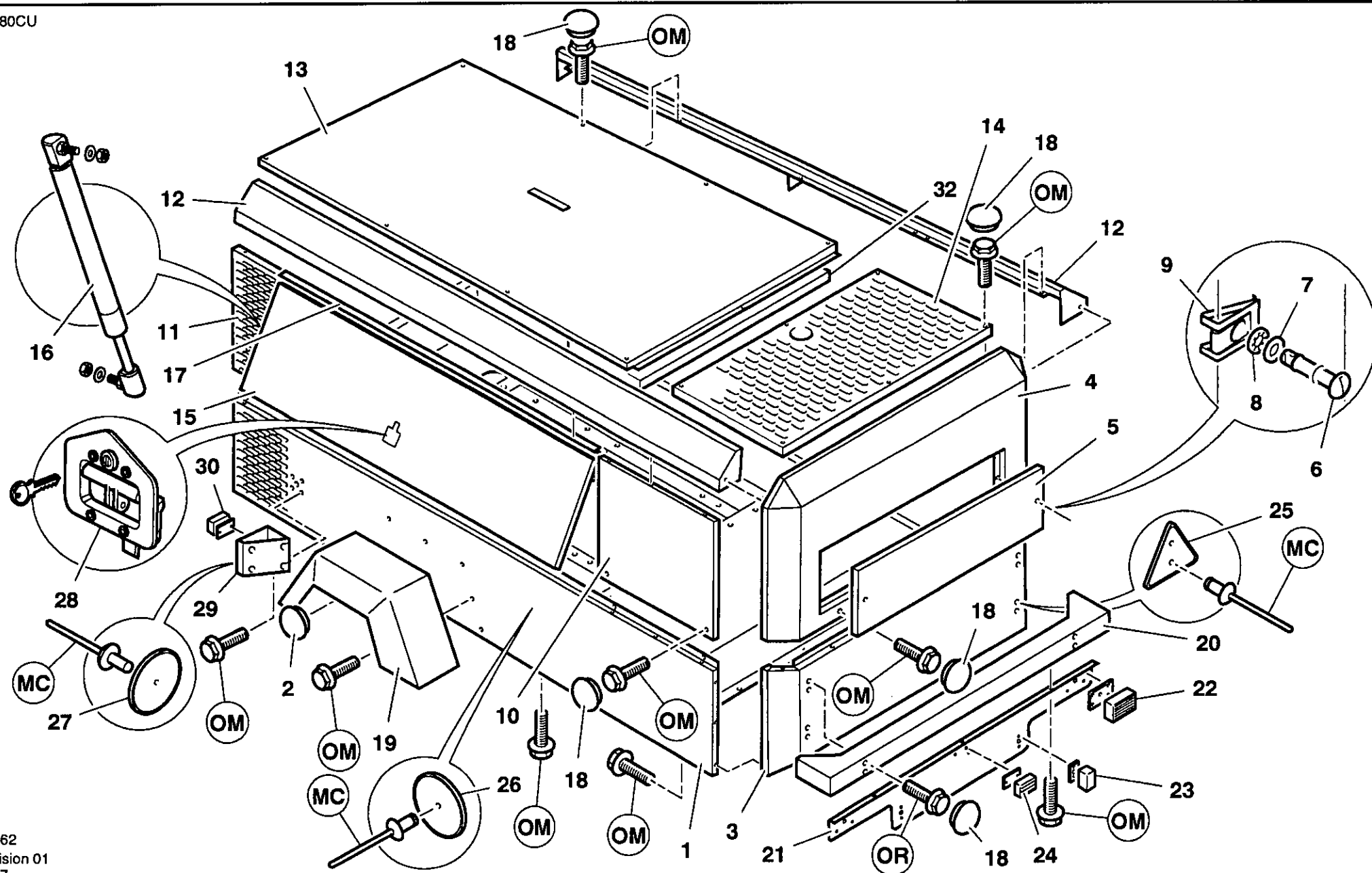
ENCLOSURE

CARROSSERIE

OMKASTING

KAROSSERIE

P380CU



10.2.4

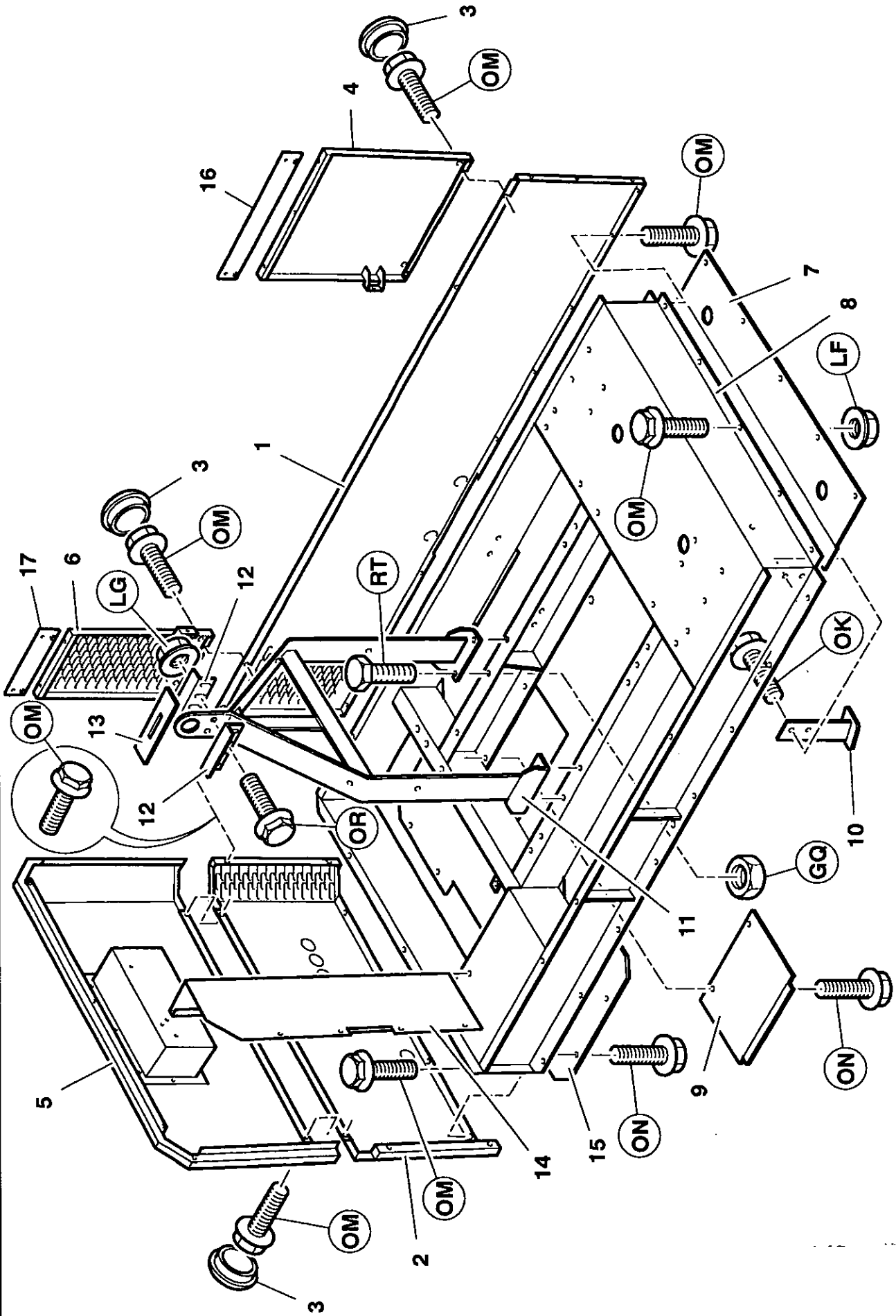
ENCLOSURE

CARROSSERIE

OMKASTING

KAROSSERIE

P380CU



T1063
Revision 00
01/97

Item CPN Qty				DESCRIPTION	DESCRIPTION	BESCHRIJVING	BESCHREIBUNG
P380CU	1	89205785	1	Panel	Panneau	Paneel	Verkleidung
	2	88090766	1	Panel	Panneau	Paneel	Verkleidung
	3	92783281	AR	Plug	Bouchon	Plug	Stopfen
	4	88106695	1	Panel	Panneau	Paneel	Verkleidung
	5	88106711	1	Panel	Panneau	Paneel	Verkleidung
	6	88106737	1	Panel	Panneau	Paneel	Verkleidung
	7	93495794	1	Panel	Panneau	Paneel	Verkleidung
	8	93495570	1	Frame	Cadre	Frame	Gestell
	9	88106950	1	Plate, cover	Couvercle	Afsluitplaatje	Abdeckplatte
	10	88110267	2	Protector	Protecteur	Bescherming	Schutzvorrichtung
	11	88090899	1	Bail, lifting	Poignée, levage	Hijsbeugel	Heberahmen
	12	93495182	2	Bracket	Support	Steun	Stützblech
	13	93495315	1	Pad	Plaquette	Opvulling	Polster
	14	88106836	1	Baffle	Défecteur	Smoren	Schallwand
	15	88115589	1	Plate, cover	Couvercle	Afsluitplaatje	Abdeckplatte
	16	88114582	2	Plate	Plaque	Plaat	Plate, Blech
	17	88114590	2	Plate	Plaque	Plaat	Plate, Blech
T1063 Revision 01 11/97							
10.2.5				ENCLOSURE	CARROSSERIE	OMKASTING	KAROSSERIE

10.3.0

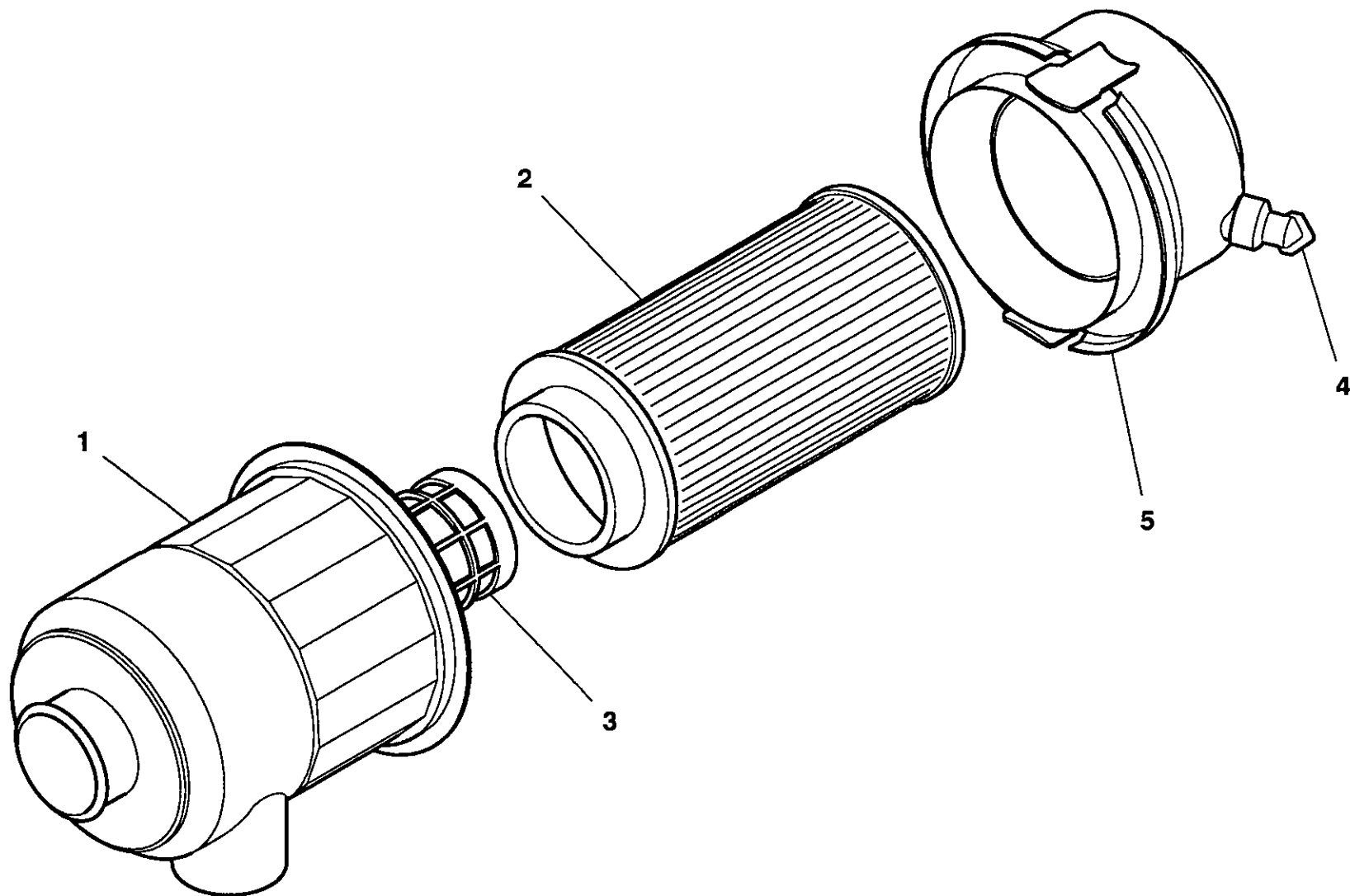
AIR INTAKE
SYSTEM

SYSTÈME DE
ASPIRATION D'AIR

LUCHT INLAAT
SYSTEEM

LUFTANSAUGESYSTEM

P380CU



10.3.2

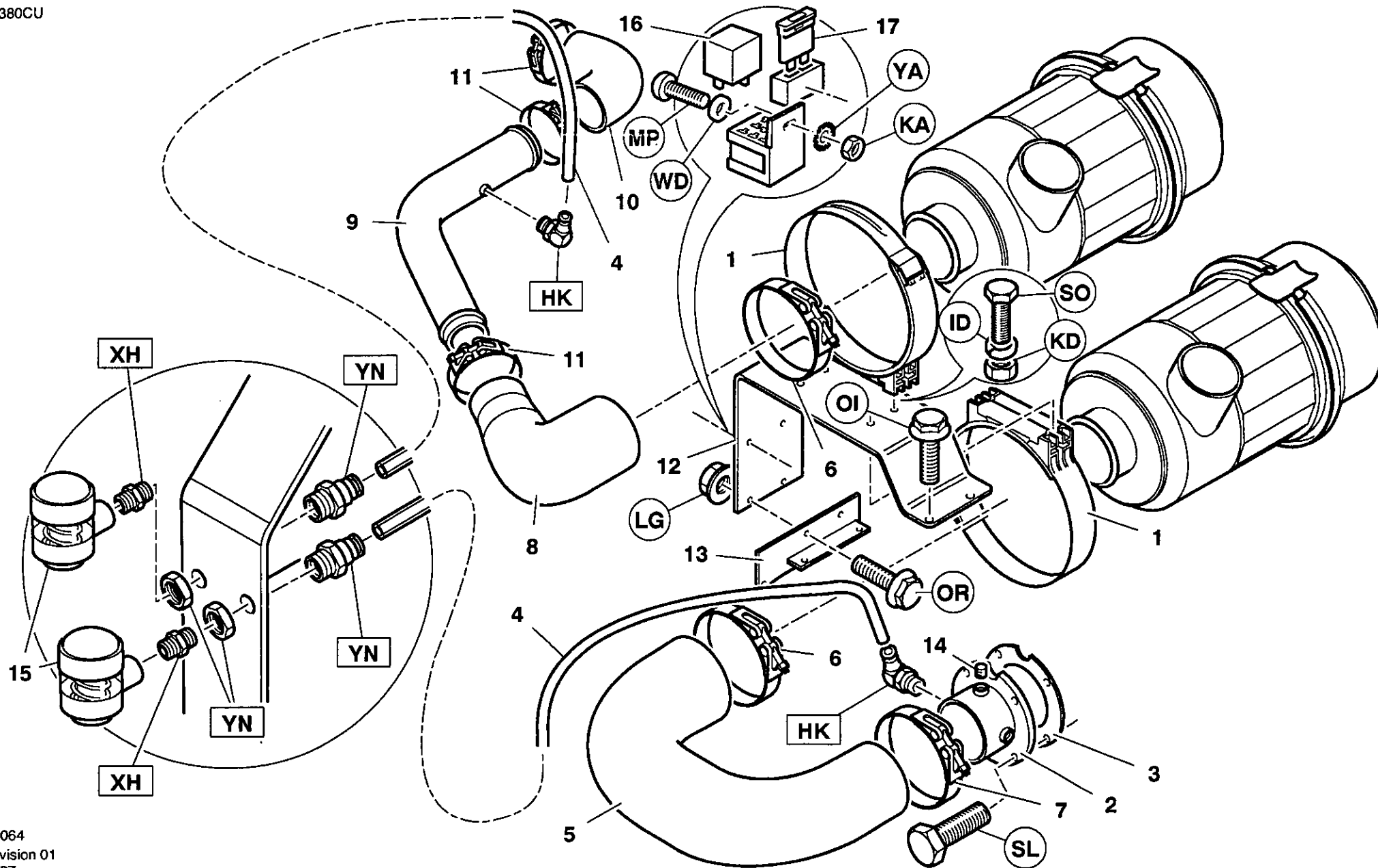
AIR INTAKE SYSTEM

SYSTÈME DE ASPIRATION D'AIR

LUCHT INLAAT SYSTEM

LUFTANSAUGESYSTEM

P380CU



Item	CPN	Qty	DESCRIPTION	DESCRIPTION	BESCHRIJVING	BESCHREIBUNG
P380CU	1 93495406	2	Band, mounting	Support	Montage band	Befestigungsband
	2 93495232	1	Flange	Manehette	Flens	Flansch
	3 35588318	1	Gasket	Joint	Pakking	Dichtung
	4 92490358	AR	Tube (Nylon)	Tube	Leiding (nylon)	Schlauch
	5 93495257	1	Hose	Flexible	Slang	Schlauch
	6 92034172	2	Clamp	Collier	Klem	Schelle
	7 92042514	1	Clamp	Collier	Klem	Schelle
	8 88115092	1	Hose	Flexible	Slang	Schlauch
	9 88115084	1	Pipe	Tuyauterie	Pijp	Rohr
	10 88115076	1	Hose	Flexible	Slang	Schlauch
	11 92117696	3	Clamp	Collier	Klem	Schelle
	12 89203483	1	Bracket	Support	Steun	Stützblech
	13 93496024	1	Bracket	Support	Steun	Stützblech
	14 92354661	1	Plug	Bouchon	Plug	Stopfen
	15 92419290	2	Indicator, air restriction	Voyant, restriction d'air	Indicateur luchtweerstand	Anzeige, Luftbegrenzung
	16 88110283	1	Relay, start	Relais, mise en marche	Relais, start	Startrelais
	17 88114087	1	Fuse	Fusible	Zekering	Sicherung

T1064

Revision 01
11/97

10.3.3

**AIR INTAKE
SYSTEM**

**SYSTÈME DE
ASPIRATION D'AIR**

**LUCHT INLAAT
SYSTEEM**

LUFTANSAUGESYSTEM

10.3.4

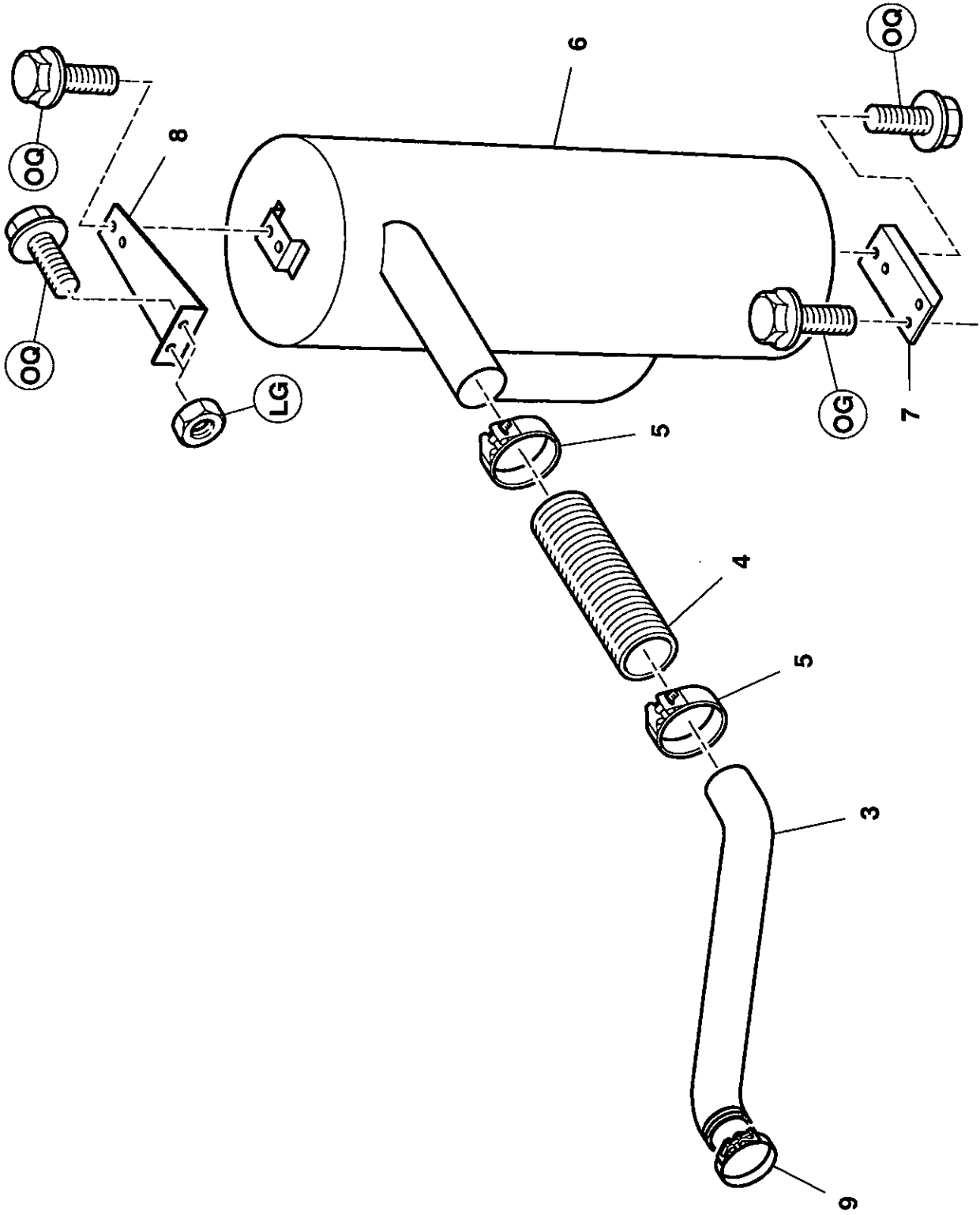
ENGINE
EXHAUST SYSTEM

SYSTÈME DE
ECHAPPEMENT

UITLAATSYSTEEM

AUSPUFFSYSTEM

P380CU



	Item	CPN	Qty	DESCRIPTION	DESCRIPTION	BESCHRIJVING	BESCHREIBUNG
P380CU	1WCU	88090907	1	Bracket	Support	Steun	Stützblech
	2WCU	88091293	1	Elbow	Coude	Bochtstuk	Krümmen
	3WCU	88114806	1	Pipe	Tuyauterie	Pijp	Rohr
	4WCU	88114913	1	Pipe	Tuyauterie	Pijp	Rohr
	5WCU	93495489	2	Clamp	Collier	Klem	Schelle
	6WCU	93495497	1	Silencer	Silencieux	Demper	Schalldämpfer
	7WCU	88110440	1	Bracket	Support	Steun	Stützblech
	8WCU	93495877	1	Bracket	Support	Steun	Stützblech
	9WCU	88122593	1	Clamp	Collier	Klem	Schelle
T1065 Revision 01 11/97							
10.3.5		ENGINE EXHAUST SYSTEM		SYSTÈME DE ECHAPPEMENT		UITLAATSYSTEEM	AUSPUFFSYSTEM

10.3.6

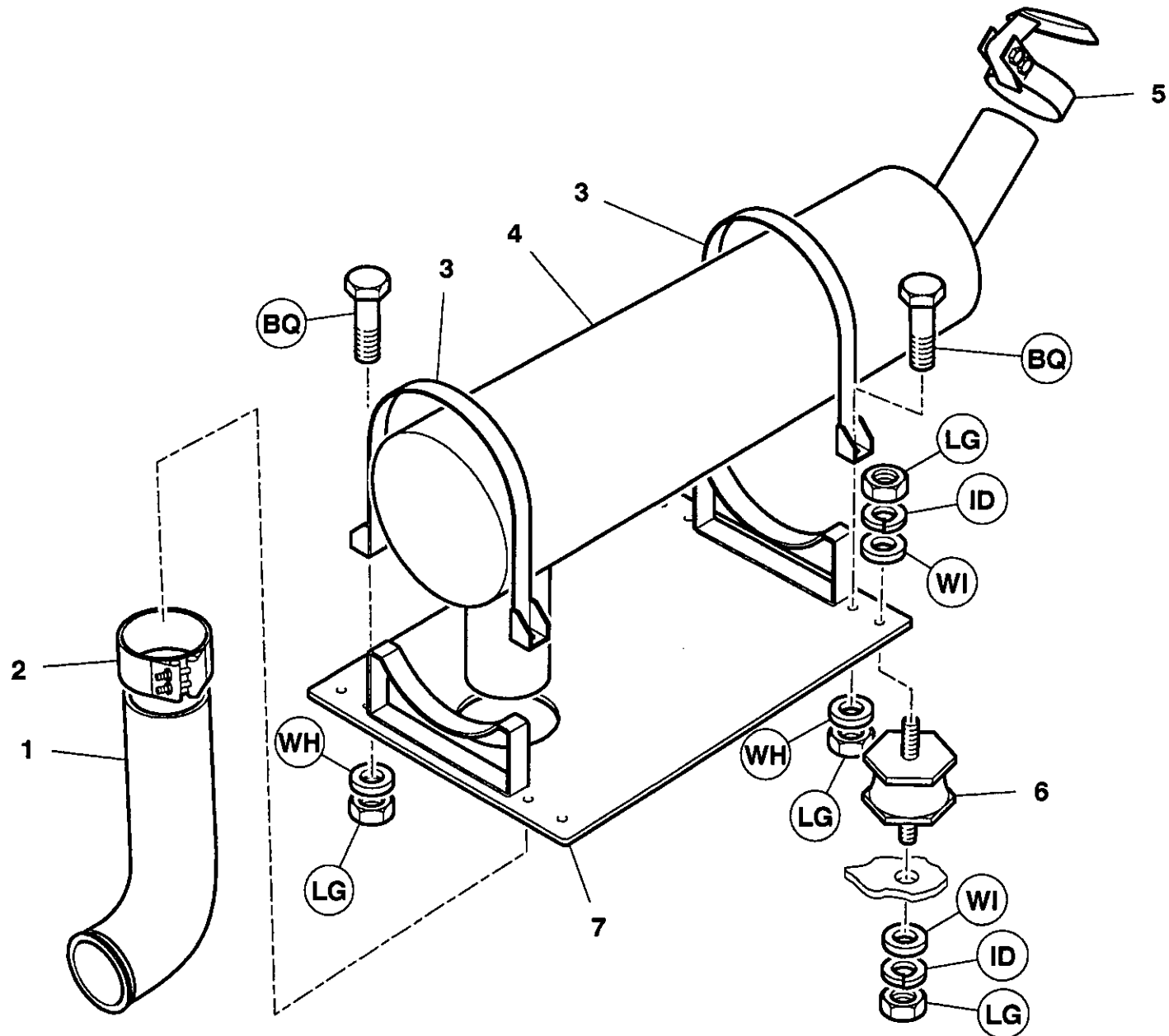
ENGINE
EXHAUST SYSTEM

SYSTÈME DE
ECHAPPEMENT

UITLAATSYSTEEM

AUSPUFFSYSTEM

P380CU



T1066
Revision 00
01/97

				DESCRIPTION	DESCRIPTION	BESCHRIJVING	BESCHREIBUNG
P380CU	1SCU	88124003	1	Pipe	Tuyauterie	Pijp	Rohr
	2SCU	93495489	1	Clamp	Collier	Klem	Schelle
	3SCU	88123617	2	Strap	Courroie	Riem	Riemen
	4SCU	88123583	1	Silencer	Silencieux	Demper	Schalldämpfer
	5SCU	88121694	1	Raincap	Protection contre la pluie	Regenkap	Regenkappe
	6SCU	92276096	4	Mount	Silent bloc	Montagedeel	Aufspannvorrichtung
	7SCU	88121603	1	Support	Support	Steun	Stütze
	*8SCU	88123591	1	Plate, cover	Couvercle	Afsluitplaatje	Abdeckplatte
				* Not illustrated	* Non illustré	* Niet geïllustreerd	* Nicht abgebildet
T1066 Revision 00 01/97							
10.3.7				ENGINE EXHAUST SYSTEM	SYSTÈME DE ECHAPPEMENT	UITLAATSYSTEEM	AUSPUFFSYSTEM

10.4.0

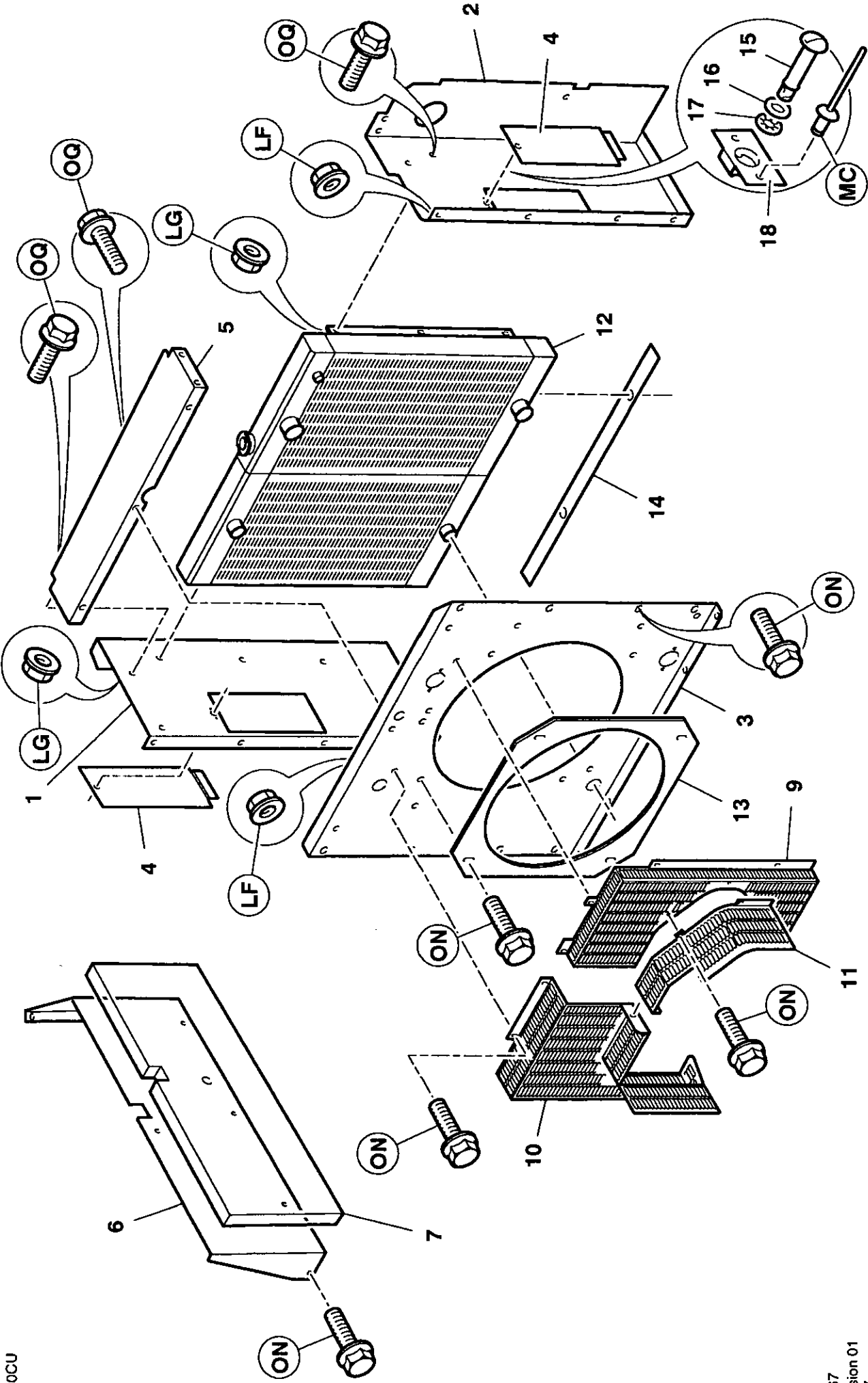
COOLING SYSTEM

SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT

KOEL SYSTEM

WASSERKÜHLSYSTEM

P380CU



	Item	CPN	Qty	DESCRIPTION	DESCRIPTION	BESCHRIJVING	BESCHREIBUNG
P380CU	1	89203772	1	Support	Support	Steun	Stütze
	2	89203764	1	Support	Support	Steun	Stütze
	3	89202923	1	Panel	Panneau	Paneel	Verkleidung
	4	88109491	2	Plate	Plaque	Plaat	Plate, Blech
	5	89203012	1	Panel	Panneau	Paneel	Verkleidung
	6	88115563	1	Panel	Panneau	Paneel	Verkleidung
	7	89205645	1	Foam	Mousse	Isolatie	Schaum
	8	-					
	9	88115233	1	Guard	Protection	Beschermkap	Schutzblech
	10	88115225	1	Guard	Protection	Beschermkap	Schutzblech
	11	88115241	1	Guard	Protection	Beschermkap	Schutzblech
	12	89202774	1	Cooler	Réfrigérant	Koeler	Kühler
	13	88114442	1	Panel	Panneau	Paneel	Verkleidung
	14	93495323	1	Pad	Plaquette	Opvulling	Polster
	15	88091988	2	Stud	Vis de tour	Tapeind	Bolzen
	16	92042241	2	Washer	Rondelle	Ring	Unterlegscheibe
	17	92659747	2	Washer, retaining	Rondelle	Vering	Unterlegscheibe
	18	88091996	2	Plate, retaining	Plaque, de retenue	Plaat, borg	Halteplatte

T1067
Revision 01
11/97

10.4.1

**COOLING
SYSTEM**

**SYSTÈME DE
REFROIDISSEMENT**

**KOEL
SYSTEEM**

WASSERKÜHLSYSTEM

10.4.2

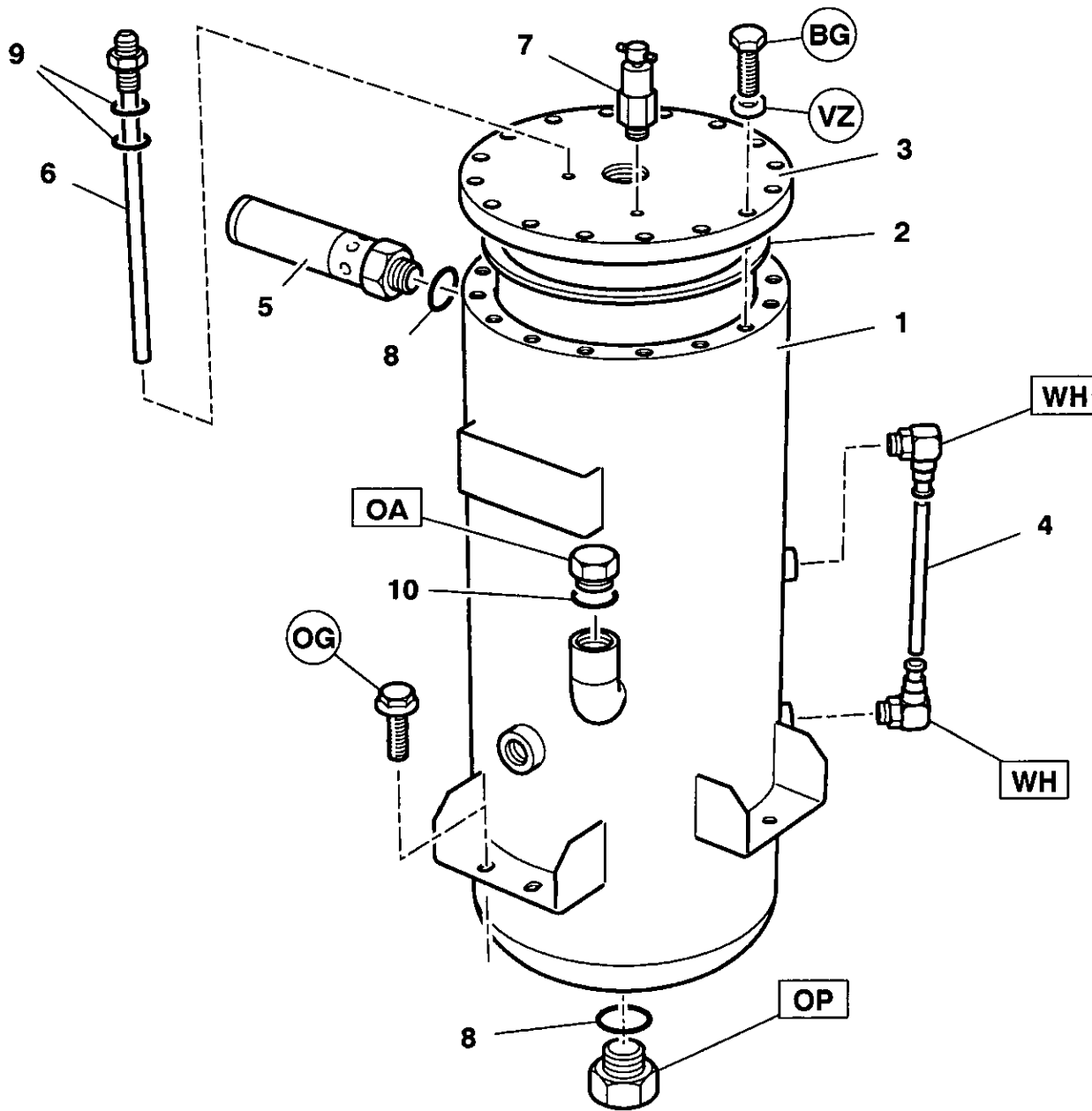
COOLING SYSTEM

SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT

KOEL SYSTEEM

WASSERKÜHLSYSTEM

P380CU



	Item	CPN	Qty	DESCRIPTION	DESCRIPTION	BESCHRIJVING	BESCHREIBUNG
P380CU	1	93485407	1	Tank, separator	Réservoir séparateur	Afscheidertank	Abscheider-behälter
	2	93489607	1	Element	Élément	Element	Element
	3	88110788	1	Cover	Couvercle	Deksel	Abdeckung
	4	92878255	0.187m	Tube (Nylon)	Tube	Leiding (nylon)	Schlauch
	5	92086297	1	Valve, safety	Soupape de sécurité	Veiligheidsklep	Sicherheitsventil
	6	93496123	1	Drop-tube	Tube de recyclage	Afzuigleiding	Spülschlauch
	7	92354760	1	Valve	Vanne	Klep	Ventil
	8	92290162	1	'O' Ring	Joint torique	'O'Ring	O-Ring
	9	92293661	1	'O' Ring	Joint torique	'O'Ring	O-Ring
	10	35279942	1	'O' Ring	Joint torique	'O'Ring	O-Ring

T1080

Revision 01
12/97

10.4.3

**COOLING
SYSTEM**

**SYSTÈME DE
REFROIDISSEMENT**

**KOEL
SYSTEEM**

WASSERKÜHLSYSTEM

10.4.4

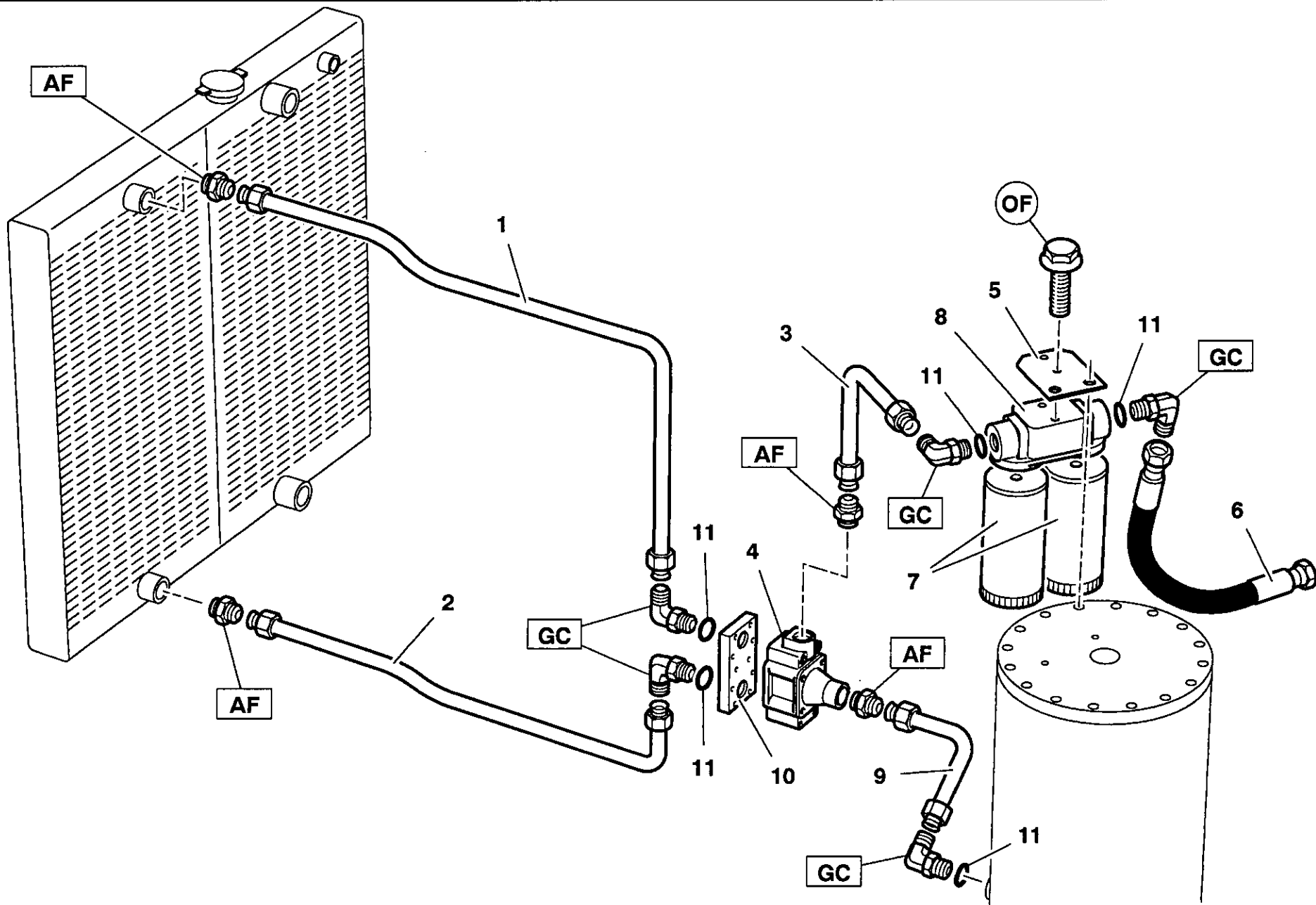
COOLING
SYSTEM

SYSTÈME DE
REFROIDISSEMENT

KOEL
SYSTEEM

WASSERKÜHLSYSTEM

P380CU



	Item	CPN	Qty	DESCRIPTION	DESCRIPTION	BESCHRIJVING	BESCHREIBUNG
P380CU	1	89202949	1	Tube assembly	Tube	Leiding	Rohrbaugruppe
	2	89202931	1	Tube assembly	Tube	Leiding	Rohrbaugruppe
	3	88105143	1	Tube assembly	Tube	Leiding	Rohrbaugruppe
	4	92087808	1	Valve, temperature bypass	Vanne thermostatique	Temperatuuromloopklep	Temperatur -- Bypassventil
	5	88105150	1	Support	Support	Steun	Stütze
	6	88105168	1	Hose assembly	Ensemble de flexible	Slang	Schlauch, Baugruppe
	7-8	92088822	1	Filter assembly	Filtre complet	Filter compleet	Filterbaugruppe
	7	92118678	2	Element	Élément	Element	Element
	8	92087741	1	Head	Tête	Kop	Kopf
	9	93495224	1	Tube assembly	Tube	Leiding	Rohrbaugruppe
	10	93495158	1	Plate, adaptor	Plaque, adaptateur	Deksel, verloop	Adapterplatte
	11	92032820	5	'O' Ring	Joint torique	'O'Ring	O-Ring

T1098

Revision 01
12/97

10.4.5

**COOLING
SYSTEM**

**SYSTÈME DE
REFROIDISSEMENT**

**KOEL
SYSTEEM**

WASSERKÜHLSYSTEM

10.4.6

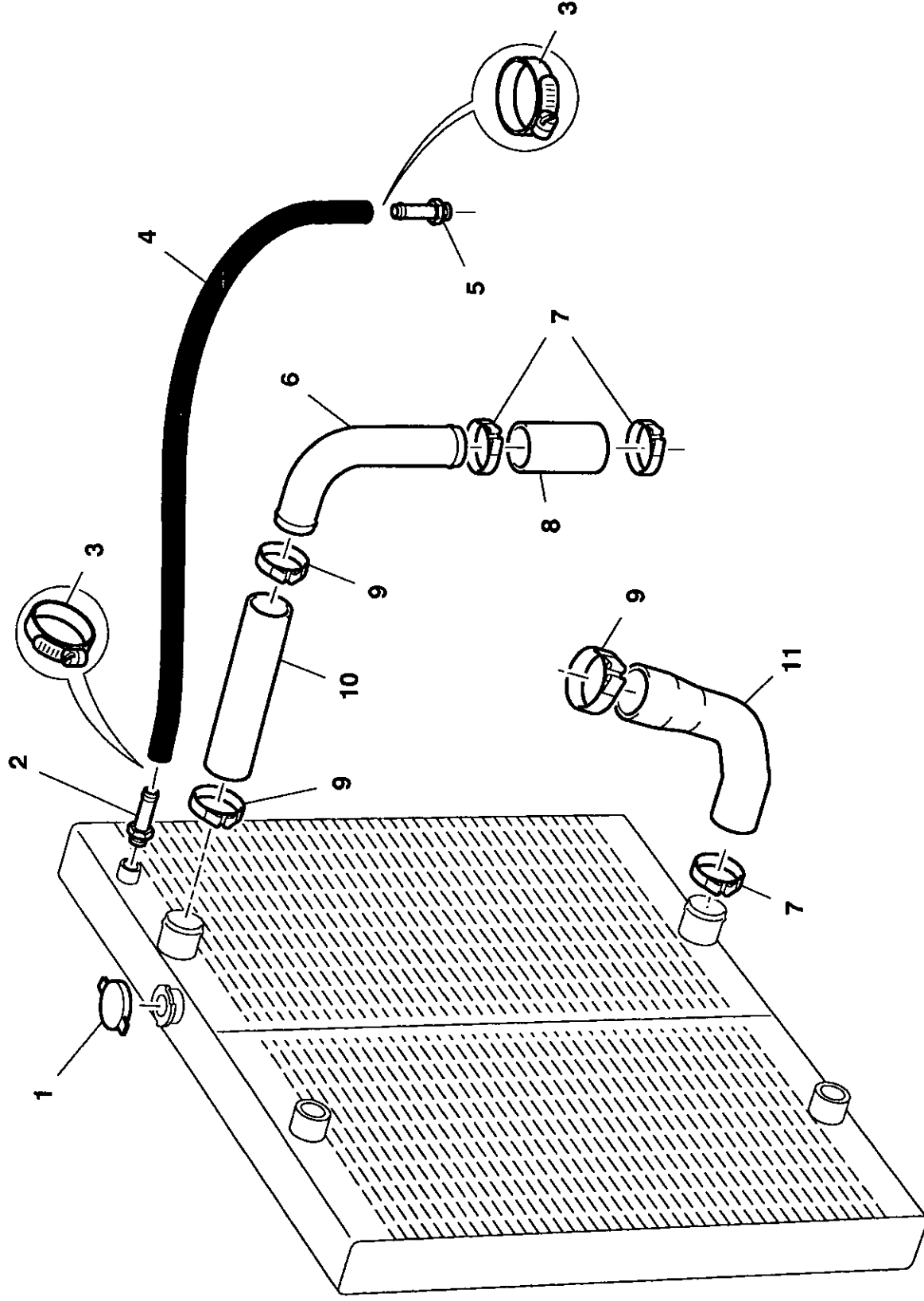
COOLING
SYSTEM

SYSTÈME DE
REFROIDISSEMENT

KOEL
SYSTEEM

WASSERKÜHLSYSTEM

P380CU



	Item	CPN	Qty	DESCRIPTION	DESCRIPTION	BESCHRIJVING	BESCHREIBUNG
P380CU	1	89232086	1	Cap	Couvercle	Kap	Kappe
	2	89203897	1	Connector	Connecteur	Koppelstuk	Doppelnippel
	3	92510163	2	Clip, hose	Fixation flexible	Slangklem	Schlauch – Befestigungsclip
	4	89204325	1	Hose	Flexible	Slang	Schlauch
	5	88122585	1	Connector	Connecteur	Koppelstuk	Doppelnippel
	6	89205702	2	Pipe	Tuyauterie	Pijp	Rohr
	7	92253137	3	Clip, hose	Fixation flexible	Slangklem	Schlauch – Befestigungsclip
	8	89205710	1	Hose	Flexible	Slang	Schlauch
	9	92253111	3	Clip, hose	Fixation flexible	Slangklem	Schlauch – Befestigungsclip
	10	89205595	1	Hose	Flexible	Slang	Schlauch
	11	89202907	1	Hose	Flexible	Slang	Schlauch

T1068

Revision 01

11/97

10.4.7

**COOLING
SYSTEM**

**SYSTÈME DE
REFROIDISSEMENT**

**KOEL
SYSTEEM**

WASSERKÜHLSYSTEM

10.4.8

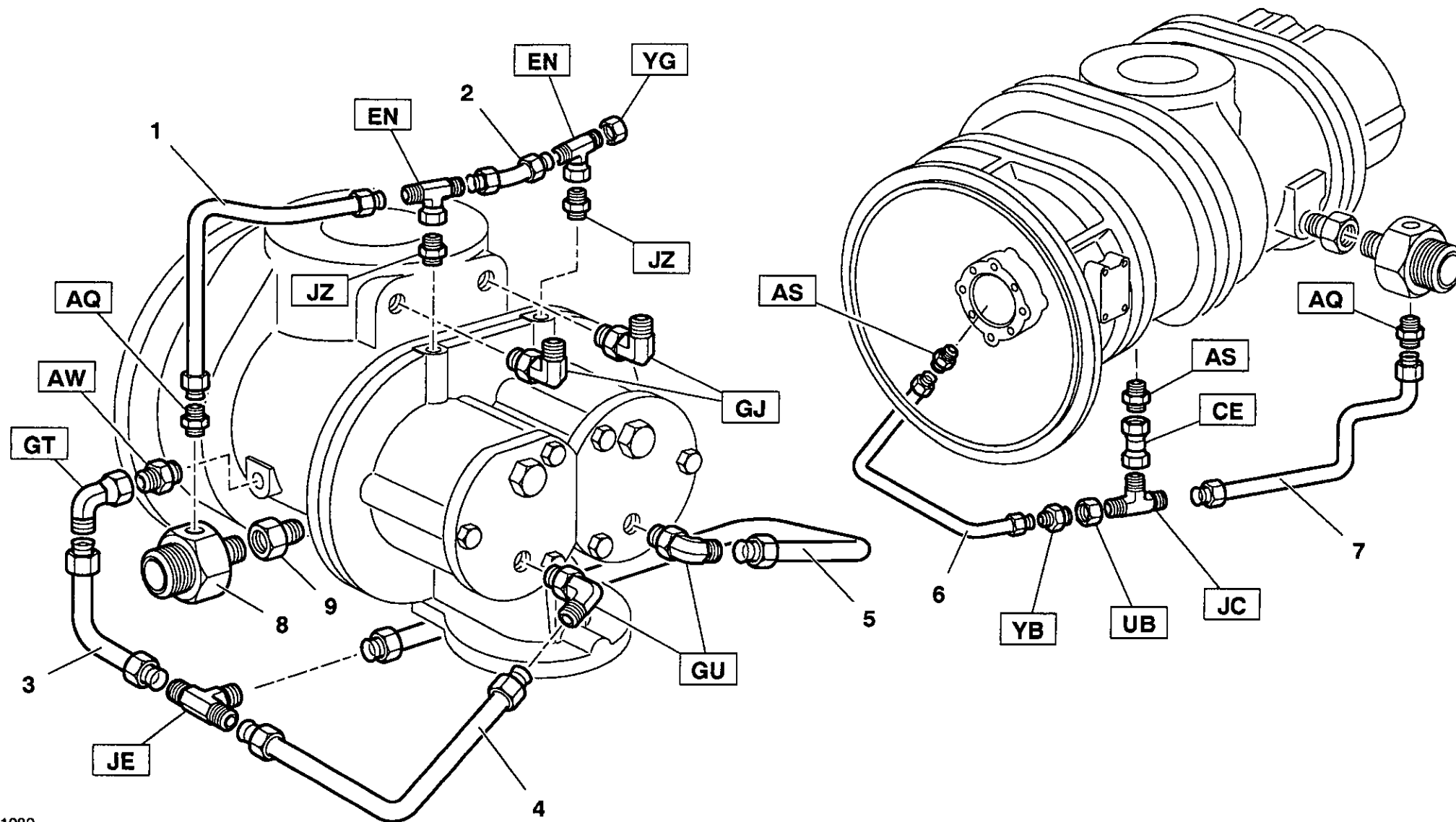
COOLING
SYSTEM

SYSTÈME DE
REFROIDISSEMENT

KOEL
SYSTEEM

WASSERKÜHLSYSTEM

P380CU



COOLING SYSTEM

SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT

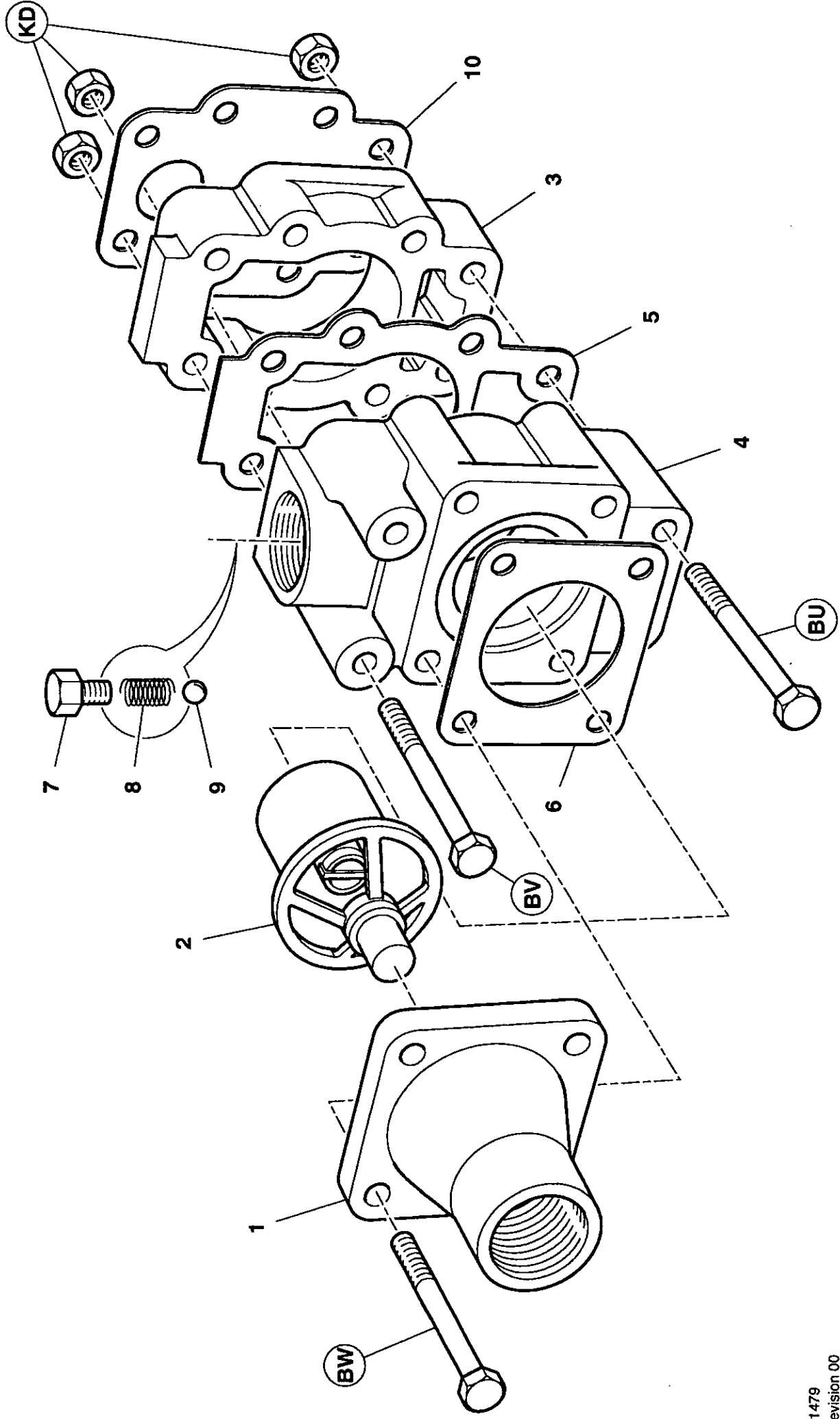
KOEL SYSTEEM

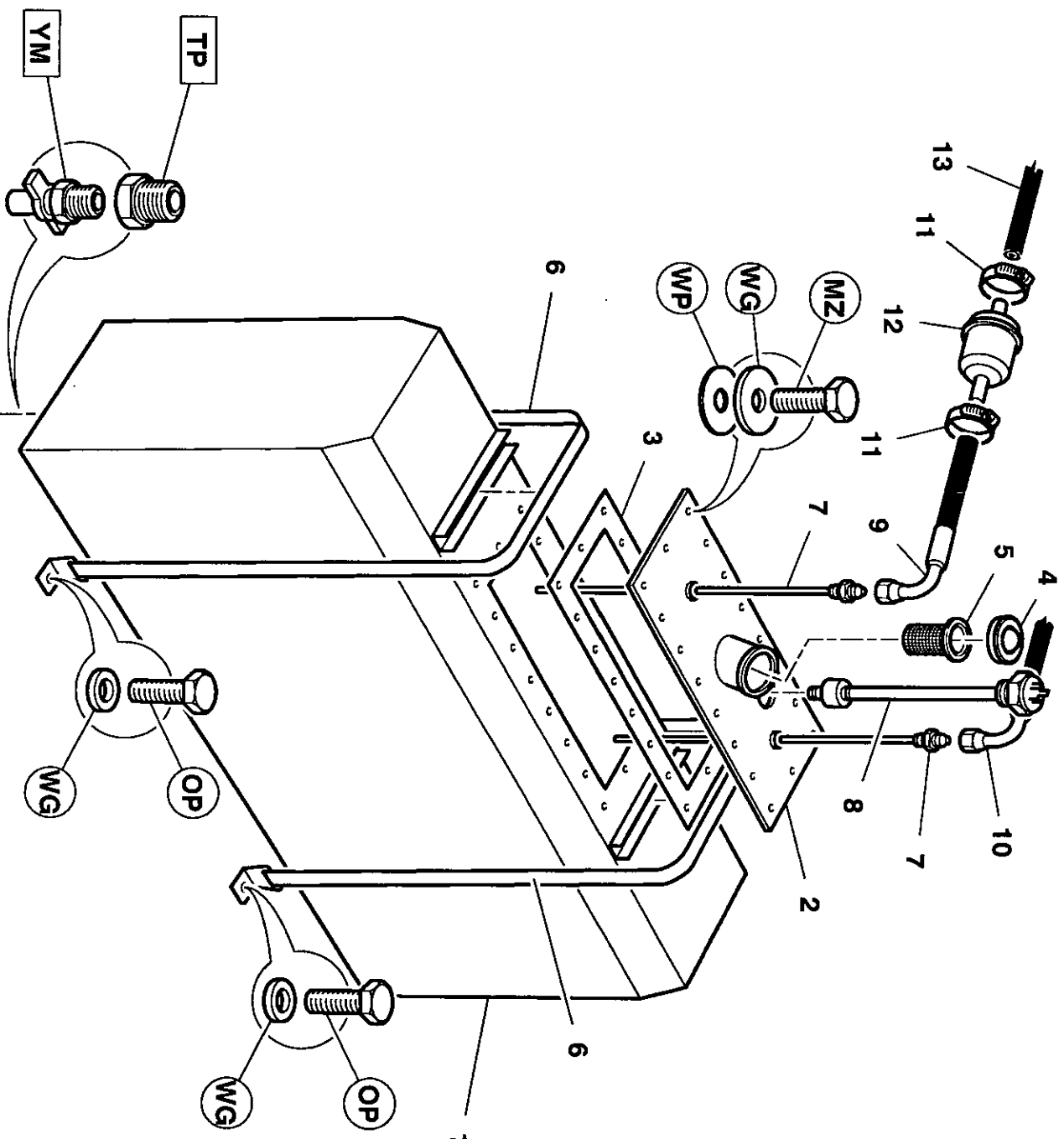
WASSERKÜHLSYSTEM

This diagram shows an exploded view of a hydraulic cylinder assembly. The main component is a long, curved hydraulic cylinder (3). At one end, there is a mounting flange (1) with a central hole and four bolt holes. A seal (2) is shown being installed into the flange. A mounting bracket (4) is shown being installed into the cylinder body. At the other end, there is a mounting flange (5) with a central hole and four bolt holes. A seal (6) is shown being installed into the flange. A mounting bracket (7) is shown being installed into the cylinder body. The diagram also shows a detailed view of the mounting flange (1) and its associated hardware, including a bolt (RT) and a nut (HS).

T1084
Revision 00
01/97

P380CU





Item	CPN	Qty	DESCRIPTION	DESCRIPTION	BESCHRIJVING	BESCHREIBUNG	
P380CU	1	93485480	1	Tank, fuel	Réservoir à carburant	Brandstofftank	Kraftstofftank
	2	88109947	1	Plate, cover	Couvercle	Afsluitplaatje	Abdeckplatte
	3	93181824	1	Gasket	Joint	Pakking	Dichtung
	4	92120013	1	Cap	Couverde	Kap	Kappe
	5	92043058	1	Filter, fuel	Filtre, carburant	Brandstofffilter	Kraftstofffilter
	6	93496297	2	Strap	Courroie	Riem	Riemen
	7	89203905	1	Drop-tube (Feed / Return)	Tube de recyclage	Afzuigleiding	Spülschlauch
	8	88109954	1	Switch, low fuel level	Interrupteur, faible niveau de carburant	Schakelaar, laag brandstof niveau	Schalter, niedriger Kraftstoffstand
	9	89203913	1	Hose assembly (Feed)	Ensemble de flexible	Slang	Schlauchsystem
	10	89203939	1	Hose assembly (Fuel return)	Ensemble de flexible	Slang	Schlauchsystem
	11	92799485	2	Clip, hose	Fixation flexible	Slangklem	Schlauch – Befestigungsclip
	12	92878990	1	Filter, fuel	Filtre, carburant	Brandstofffilter	Kraftstofffilter
	13	89203939	1	Hose assembly	Ensemble de flexible	Slang	Schlauchsystem

T1069
Revision 01
11/97

10.5.1

FUEL
SYSTEM

SCHÉMA
CARBURANT

BRANDSTOFSYSTEEM

KRAFTSTOFFSYSTEM

10.6.0

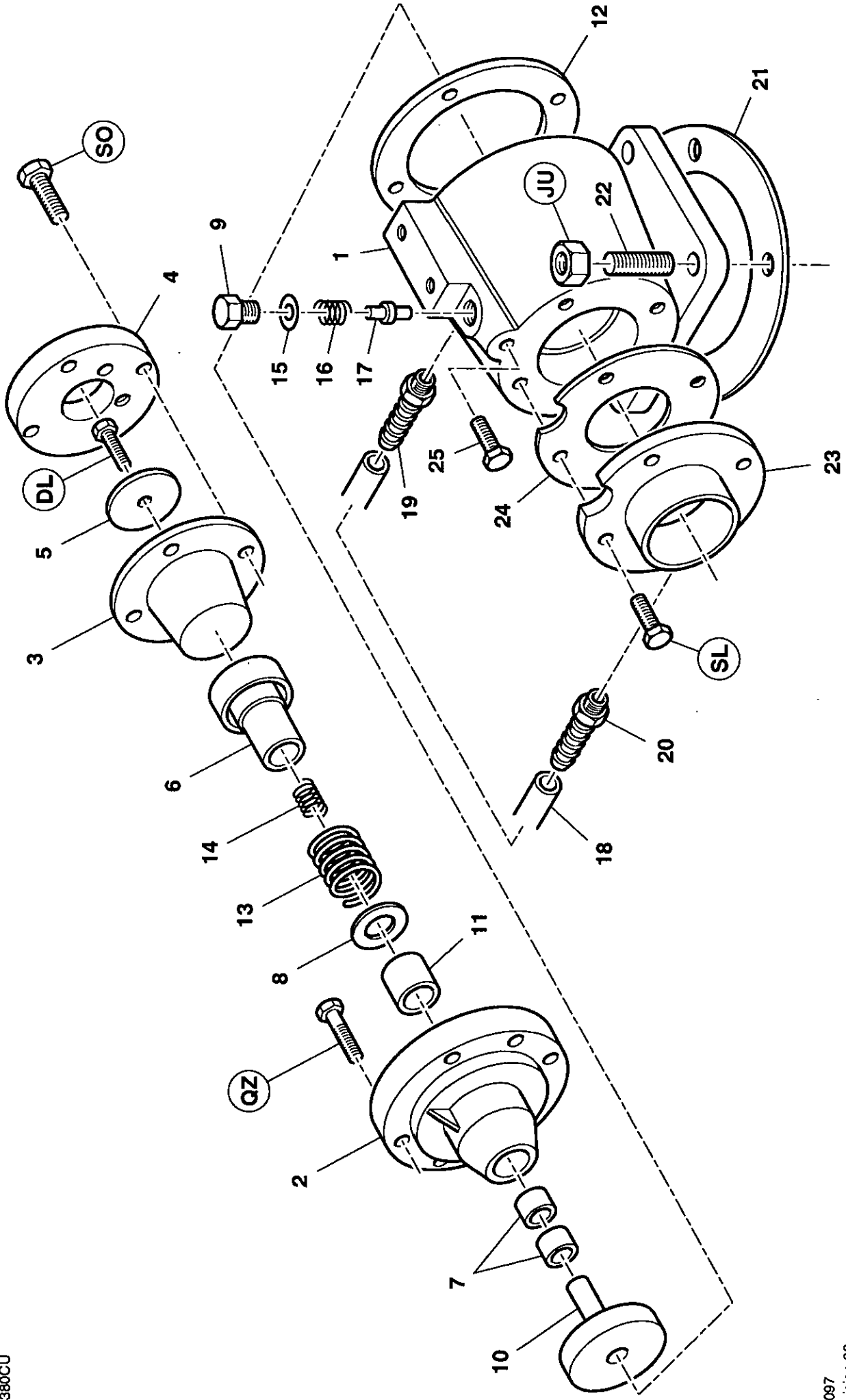
REGULATION
SYSTEM

SCHEMA
REGULATION

REGULATIE
SYSTEM

REGELUNG
SYSTEM

P380CU



	Item	CPN	Qty	DESCRIPTION	DESCRIPTION	BESCHRIJVING	BESCHREIBUNG
P380CU	1-17	35060631	1	Valve, unloader	Vanne d'aspiration	Inlaatklep	Entlader
	1	36718427	1	Body	Corps	Omkastings	Gehäuse
	2	35833227	1	Housing	Carter	Huis	Gehäusew
	3	35317197	1	Diaphragm	Diaphragme	Membraan	Membrane
	4	35836949	1	Cover	Couvercle	Deksel	Abdeckung
	5	35317239	1	Washer	Rondelle	Ring	Unterlegscheibe
	6	35588193	1	Piston	Piston	Zuiger	Kolben
	7	35318005	2	Bush	Palier	Bus	Hülse
	8	35317205	1	Washer	Rondelle	Ring	Unterlegscheibe
	9	35278555	1	Plug	Bouchon	Plug	Stopfen
	10	35591122	1	Valve	Vanne	Klep	Ventil
	11	35318013	1	Bush	Palier	Bus	Hülse
	12	35588300	1	Gasket	Joint	Pakking	Dichtung
	13	35322767	1	Spring	Ressort	Veer	Feder
	14	92829233	1	Spring	Ressort	Veer	Feder
	15	35278589	1	'O' Ring	Joint torique	'O'Ring	'O'Ring
	16	35318914	1	Spring	Ressort	Veer	Feder
	17	35317213	1	Pin	Goupille	Pen	Stift
	18	35282292	0.4m	Tube	Tube	Leiding	Rohr
	19	35323542	1	Connector	Connecteur	Koppelstuk	Doppelnippel
	20	35316587	1	Connector	Connecteur	Koppelstuk	Doppelnippel
	21	35589589	1	Gasket	Joint	Pakking	Dichtung
	22	92040294	4	Stud	Vis de tour	Tapeind	Bolzen
	23	92086727	1	Flange	Manchette	Flens	Flansch
	24	35588318	1	Gasket	Joint	Pakking	Dichtung
	25	92497700	1	Plug	Bouchon	Plug	Stopfen
T1097 Revision 00 01/97							
10.6.1		REGULATION SYSTEM		SCHÉMA RÉGULATION		REGULATIE SYSTEEM	
						REGELUNG SYSTEM	

10.6.2

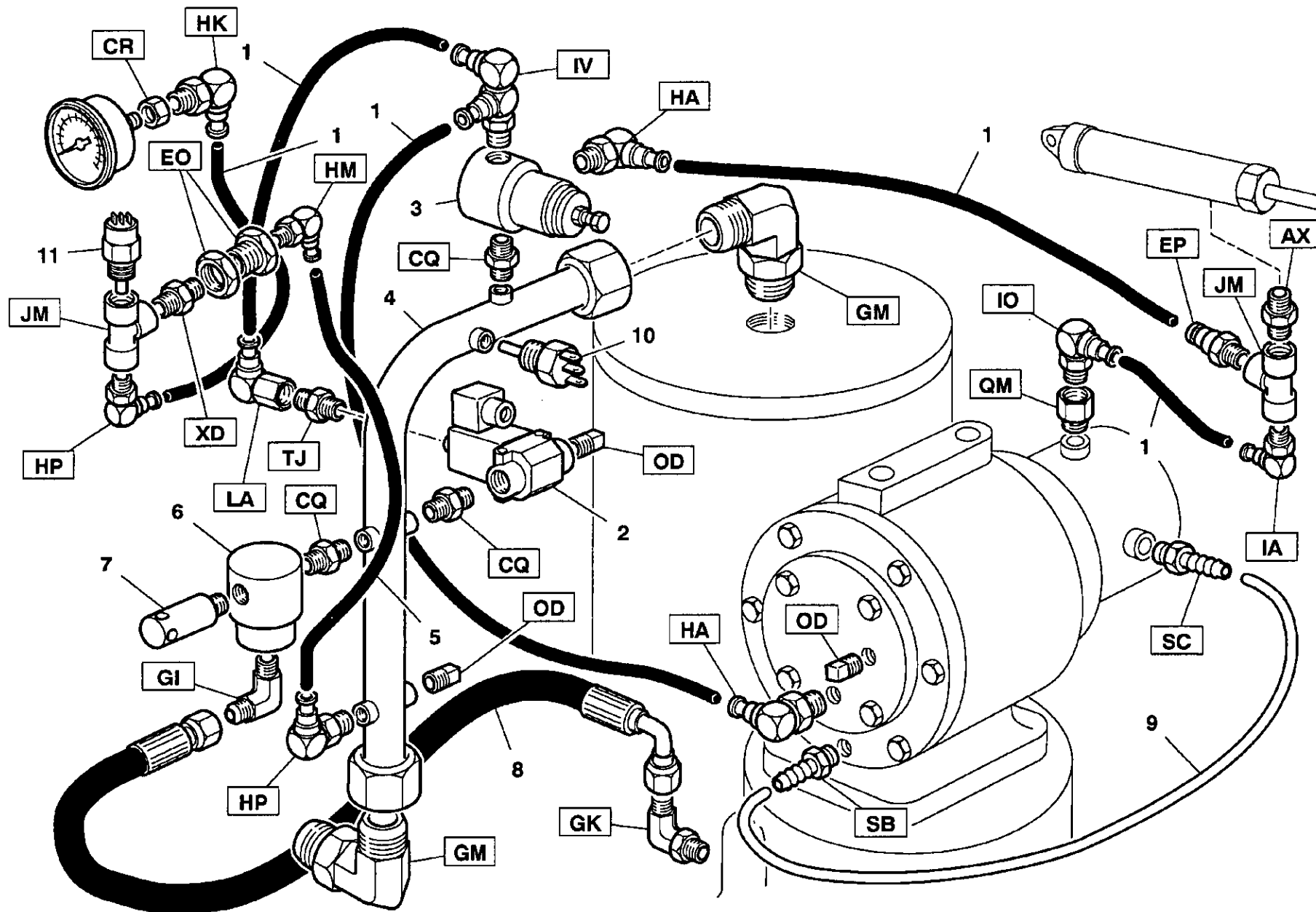
REGULATION
SYSTEM

SCHEMA
RÉGULATION

REGULATIE
SYSTEM

REGELUNG
SYSTEM

P380CU



	Item	CPN	Qty	DESCRIPTION	DESCRIPTION	BESCHRIJVING	BESCHREIBUNG
P380CU	1	92799378	AR	Tube (Nylon)	Tube	Leiding (nylon)	Schlauch
	2	92793124	1	Valve, solenoid	Electro vanne	Magneetklep	Magnetventil
	3	35355106	1	Valve	Vanne	Klep	Ventil
	4	88092200	1	Tube assembly	Tube	Leiding	Schlauch
	5	92490358	AR	Tube (Nylon)	Tube	Leiding (nylon)	Schlauch
	6	35322379	1	Valve, blowdown	Electrovanne de mise à vide	Afblaasklep	Ausblaseventil
	7	92549377	1	Orifice, silencer	Orifice, silencieux	Sproeier, demper	Schalldämpferöffnung
	8	88110366	1	Hose assembly	Ensemble de flexible	Slang	Schlauchsystem
	9	35282292	AR	Tube (Nylon)	Tube	Leiding (nylon)	Schlauch
	10	92762756	1	Switch, temperature	Sécurité température	Temperatuurschakelaar	Schalter, Temperatur
	11	93179604	1	Switch, pressure	Pressostat	Drukschakelaar	Druckschalter
T1052 Revision 00 01/97							
10.6.3 REGULATION SYSTEM				SCHÉMA RÉGULATION REGULATIE SYSTEEM REGELUNG SYSTEM			

10.6.4

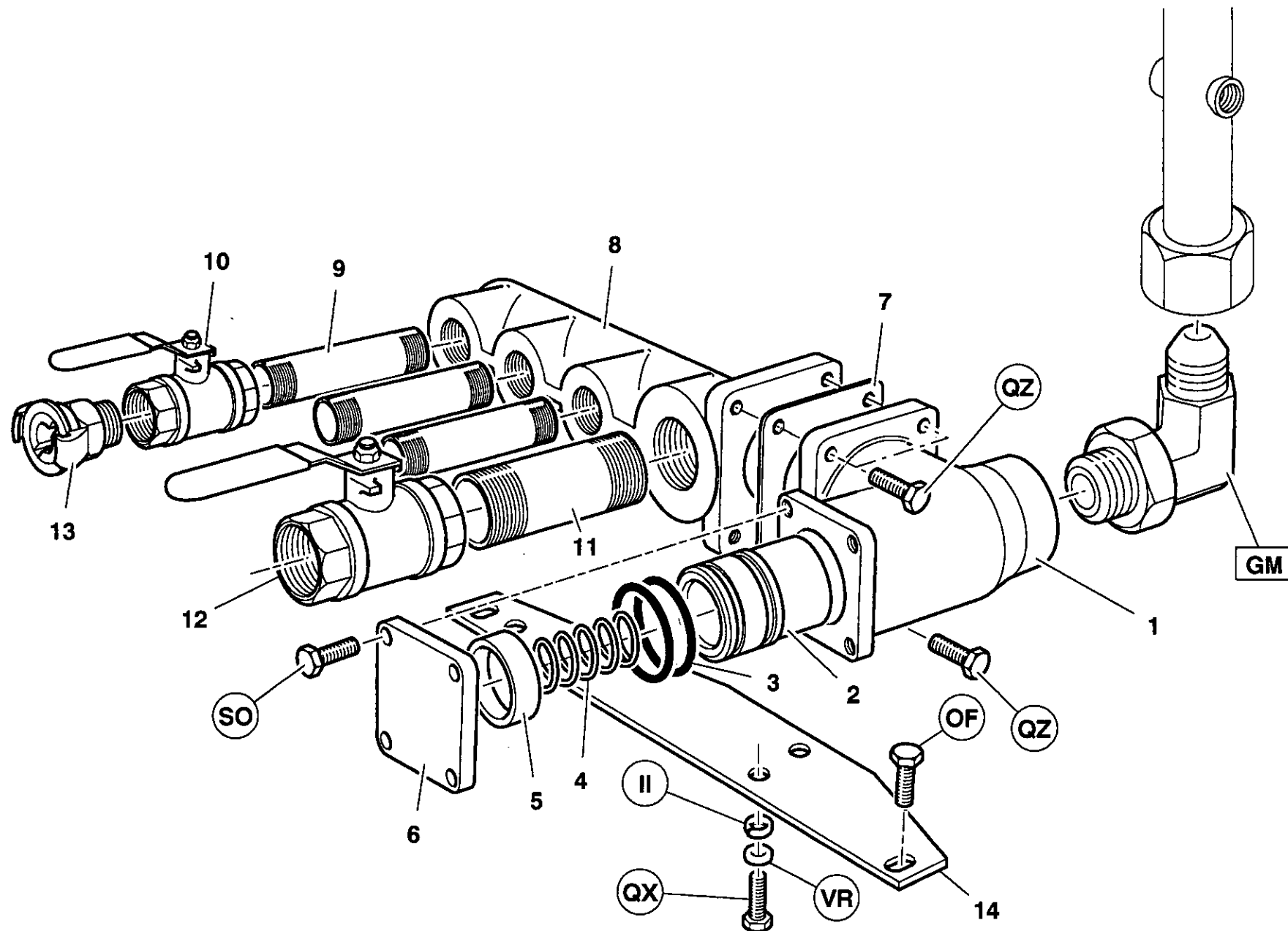
REGULATION
SYSTEM

SCHEMA
RÉGULATION

REGULATIE
SYSTEEM

REGELUNG
SYSTEM

P380CU



Item	CPN	Qty	DESCRIPTION	DESCRIPTION	BESCHRIJVING	BESCHREIBUNG	
P380CU	1-6	92087857	1	Valve, minimum pressure	Vanne pression minimum	Minimumdruckklep	Druckhalte-ventil
	1	92087865	1	Body	Corps	Omcasting	Gehäuse
	2	35579762	1	Piston	Piston	Zuiger	Kolben
	3	95086559	2	'O' Ring	Joint torique	'O'Ring	'O'Ring
	4	35318161	1	Spring	Ressort	Veer	Feder
	5	35299759	1	Spacer	Entretoise	Vulring	Abstandsstück
	6	35288729	1	Cover	Couvercle	Deksel	Abdeckung
	7	35294628	1	Gasket	Joint	Pakking	Dichtung
	8	36710036	1	Manifold	Distributeur	Verdeelstuk	Verteilerblock
	9	92076447	3	Nipple	Mamelon	Nippel	Nipple
	10	93194264	3	Valve	Vanne	Klep	Ventil
	11	92076454	1	Nipple	Mamelon	Nippel	Nipple
	12	92111228	1	Valve	Vanne	Klep	Ventil
	13	92178524	3	Coupling	Accouplement	Koppeling	Kopplung
	14	93495190	1	Support	Support	Steun	Stütze

T1053
Revision 00
01/97

10.6.5

REGULATION
SYSTEM

SCHÉMA
RÉGULATION

REGULATIE
SYSTEEM

REGELUNG
SYSTEM

10.6.6

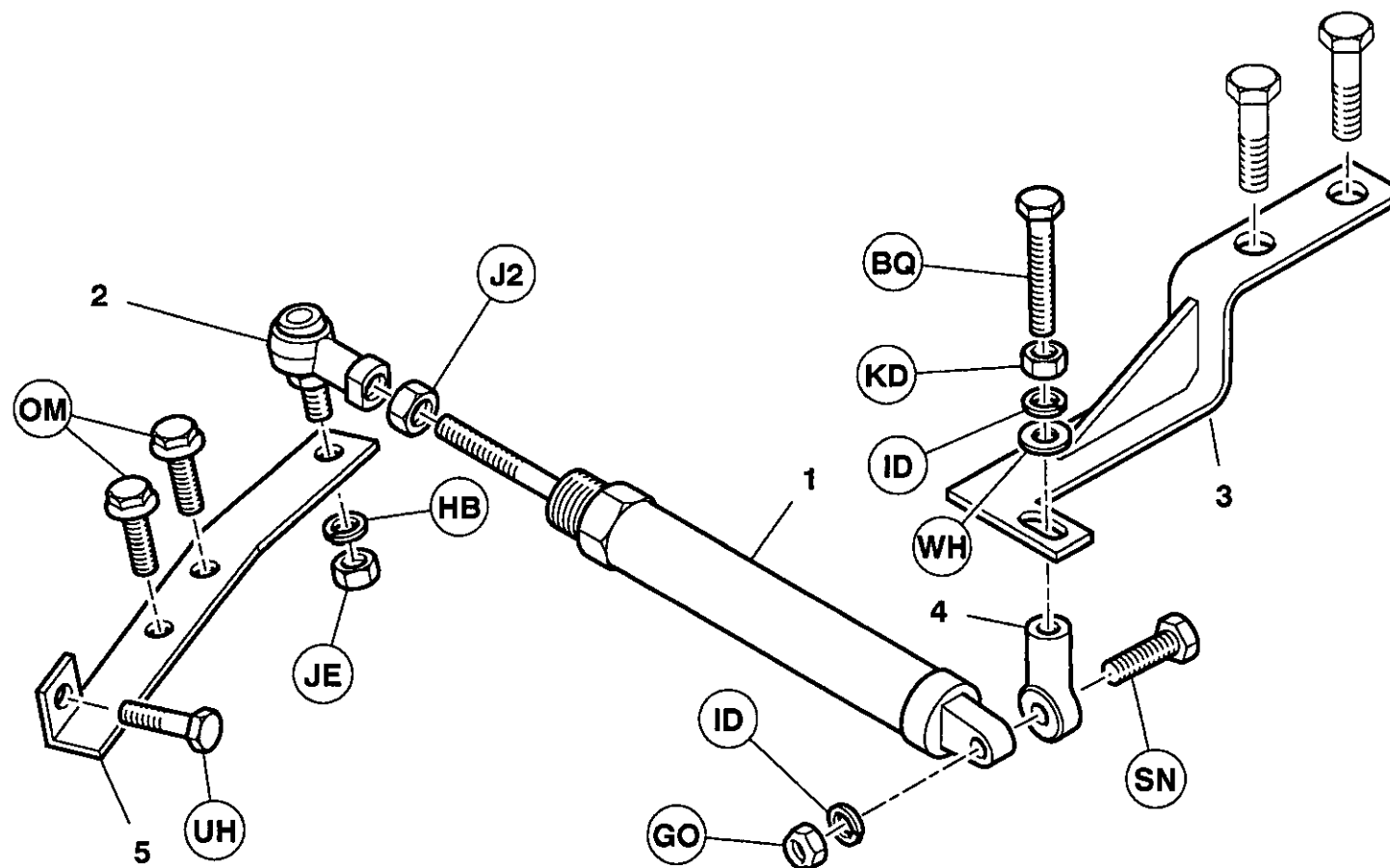
REGULATION
SYSTEM

SCHEMA
RÉGULATION

REGULATIE
SYSTEEM

REGELUNG
SYSTEM

P380CU



	Item	CPN	Qty	DESCRIPTION	DESCRIPTION	BESCHRIJVING	BESCHREIBUNG
P380CU	1	92071299	1	Cylinder, pneumatic	Cylindre, pneumatique	Luchtcilinder	Druckluftzylinder
	2	92090786	1	Coupling	Accouplement	Koppeling	Kopplung
	3	89203368	1	Bracket	Support	Steun	Stützblech
	4	92956507	1	Coupling	Accouplement	Koppeling	Kopplung
	5	89232060	1	Lever	Levier	Hefboom	Hebel
T1054 Revision 01 11/97							
10.6.7	REGULATION SYSTEM			SCHEMA RÉGULATION	REGULATIE SYSTEEM	REGELUNG SYSTEM	

10.7.0

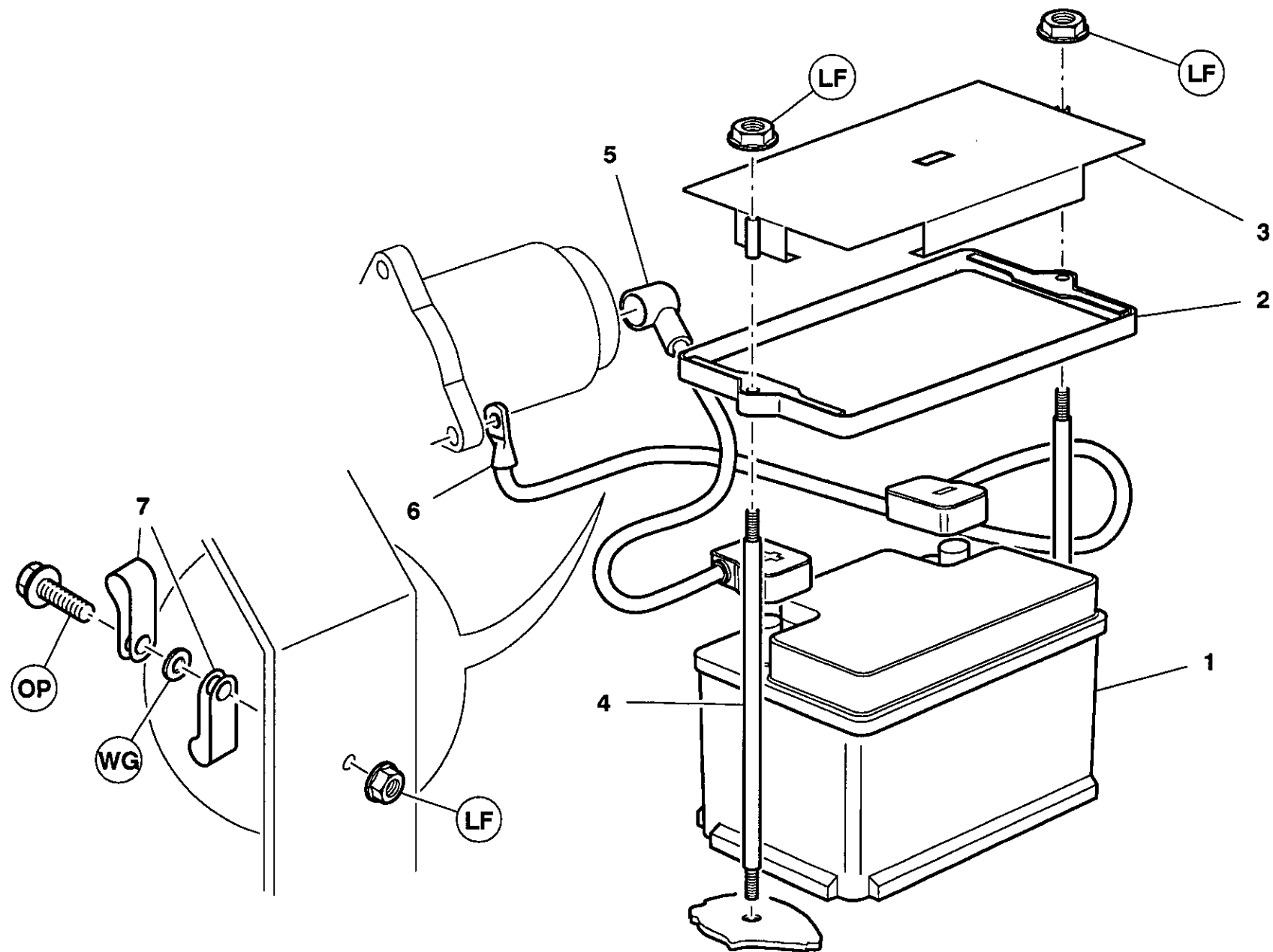
INSTRUMENTATION/
ELECTRICAL SYSTEM

SCHÉMA D'INSTRUMENT/
D'ÉLECTRIQUE

INSTRUMENTEN/
ELEKTRISCH SYSTEEM

INSTRUMENTE,
ELEKTRISCHE ANLAGE

P380CU



	Item	CPN	Qty	DESCRIPTION	DESCRIPTION	BESCHRIJVING	BESCHREIBUNG
P380CU	1	92757251	1	Battery	Batterie	Accu	Batterie
	2	92293901	1	Frame	Cadre	Frame	Gestell
	3	88109483	1	Cover	Couvercle	Deksel	Abdeckung
	4	88115100	2	Stud	Vis de tour	Tapeind	Bolzen
	5	89231765	1	Cable	Câble	Kabel	Kabel
	6	89231757	1	Cable	Câble	Kabel	Kabel
	7	92253194	2	Clip, retaining	Clip	Zekeringsbeugel	Befestigungsclip

10.7.2

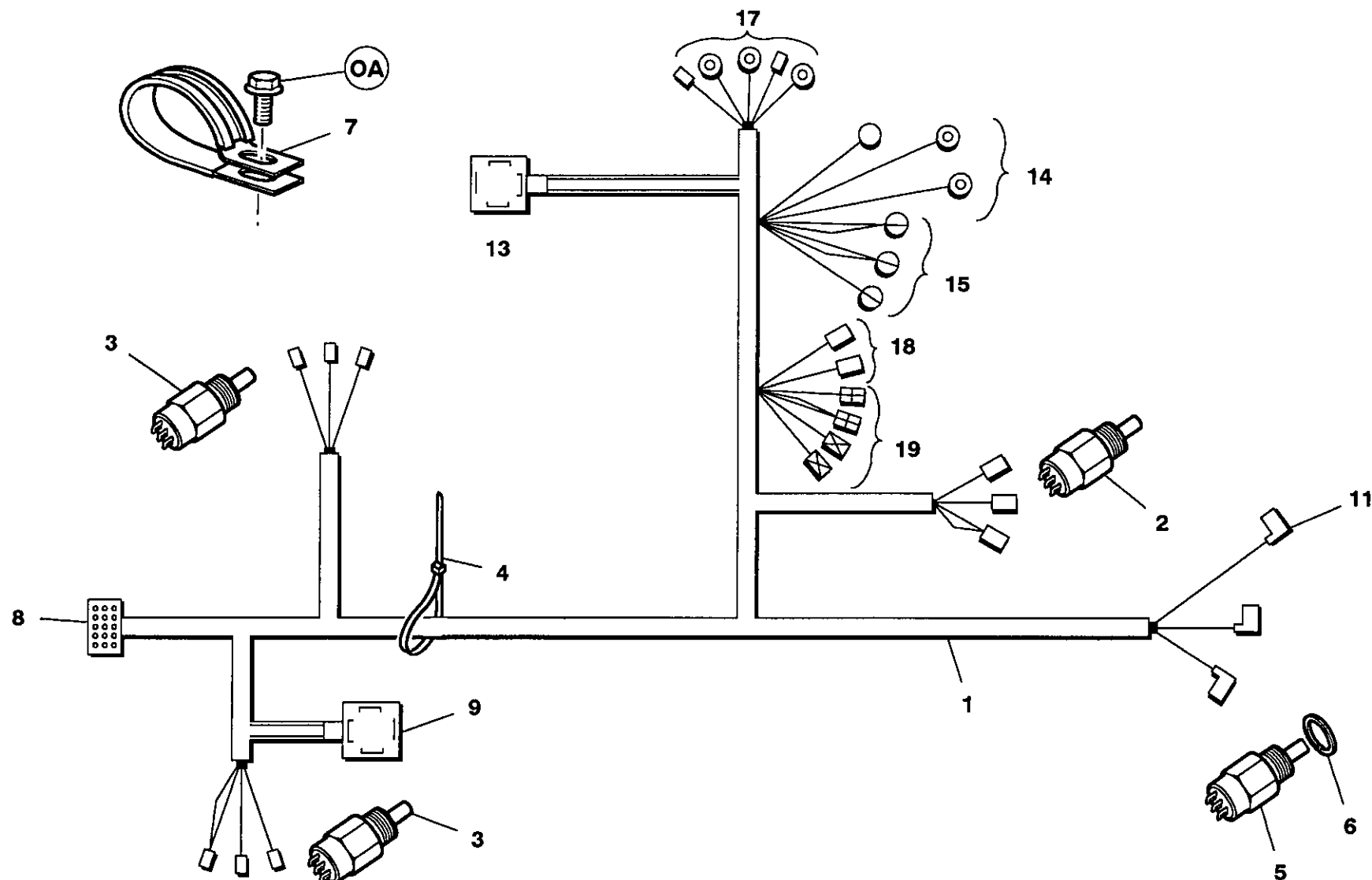
INSTRUMENTATION/
ELECTRICAL SYSTEM

SCHÉMA D'INSTRUMENT/
D'ÉLECTRIQUE

INSTRUMENTEN/
ELEKTRISCH SYSTEEM

INSTRUMENTE,
ELEKTRISCHE ANLAGE

P380CU



10.7.4

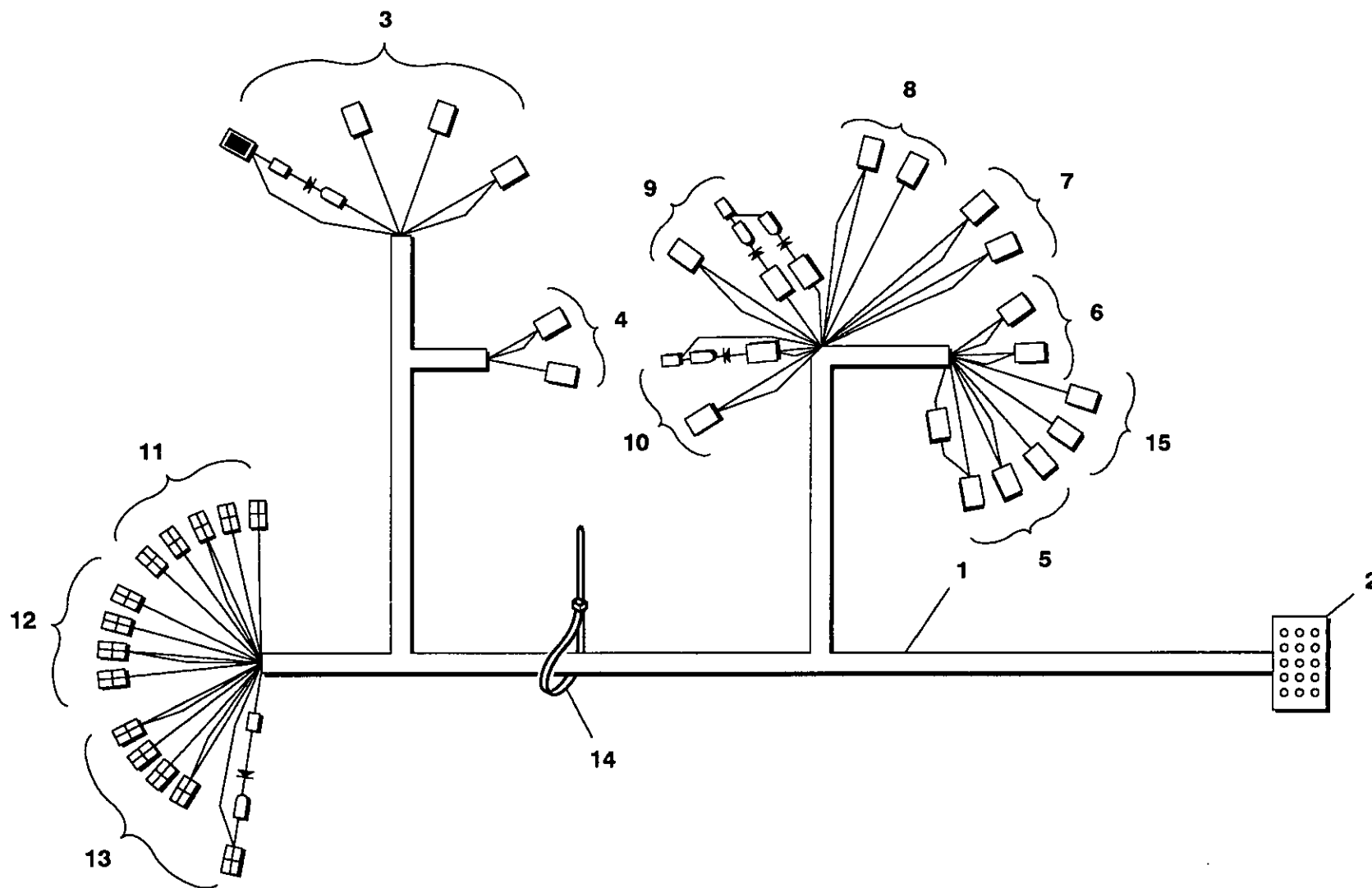
INSTRUMENTATION/
ELECTRICAL SYSTEM

SCHÉMA D'INSTRUMENT/
D'ÉLECTRIQUE

INSTRUMENTEN/
ELEKTRISCH SYSTEEM

INSTRUMENTE,
ELEKTRISCHE ANLAGE

P380CU



Item	CPN	Qty	DESCRIPTION	DESCRIPTION	BESCHRIJVING	BESCHREIBUNG
P380CU	1 88115159	1	Harness, instrument panel	Harnais, tableau d'instruments	Kabelboom, controlepaneel	Kabelbaum – Armaturen Brett
	2 88110317	1	Socket, electrical outlet	Fiches, électriques	Kontakt	Elektrische Steckdose
	3 92086719	1	Key-switch	Clef – commutateur	Sleutel-schakelaar	Schlüsselschalter
	4 35255553	1	Pushbutton, load	Bouton-poussoir, chargement	Drukknop, belasting	Drucktaster, Ladung
	5 93499473	1	Gauge, fuel	Jauge, carburant	Brandstofmeter	Anzeige, Kraftstoff
	6 92306901	1	Hourmeter	Compteur horaire	Urenteller	Betriebsstunden-Zähler
	7 93466399	1	Indicator, no charge	Voyant, absence de charge	Indicateur geen lading	Anzeige, keine Ladung
	8 93466381	1	Indicator, low oil pressure	Voyant, basse pression d'huile	Verklikker, lage oliedruk	Anzeiger, niedriger Öldruck
	9 93466381	1	Indicator, high engine temperature	Voyant, surchauffe moteur	Verklikker, hoge motortemperatuur	Anzeiger, hohe Motortemperatur
	10 93466381	1	Indicator, low fuel	Voyant, faible niveau de carburant	Verklikker, laag brandstofpeil	Anzeiger, niedriger Kraftstoffstand
	11 92076173	1	Relay, fuel	Relais, carburant	Relais, brandstof	Kraftstoffrelais
	12 92076173	1	Relay, start inhibit	Relais, neutralisation de mise en marche	Volg relais	Relais, Startsperr
	13 92076173	1	Relay, low oil pressure	Relais, faible pression d'huile	Relais, lage druk	Relais, niedriger Öldruck
	14 92281427	AR	Clip, retaining	Clip	Zekeringsbeugel	Befestigungsclip
	15 93179604	1	Switch, start inhibit	Interrupteur, anti-redémarrage	Schakelaar, startblokkering	Schalter – Startwiederholsperr

T1056
Revision 00
01/97

10.7.5

INSTRUMENTATION/
ELECTRICAL SYSTEM

SCHÉMA D'INSTRUMENT/
D'ÉLECTRIQUE

INSTRUMENTEN/
ELEKTRISCH SYSTEEM

INSTRUMENTE,
ELEKTRISCHE ANLAGE

10.7.6

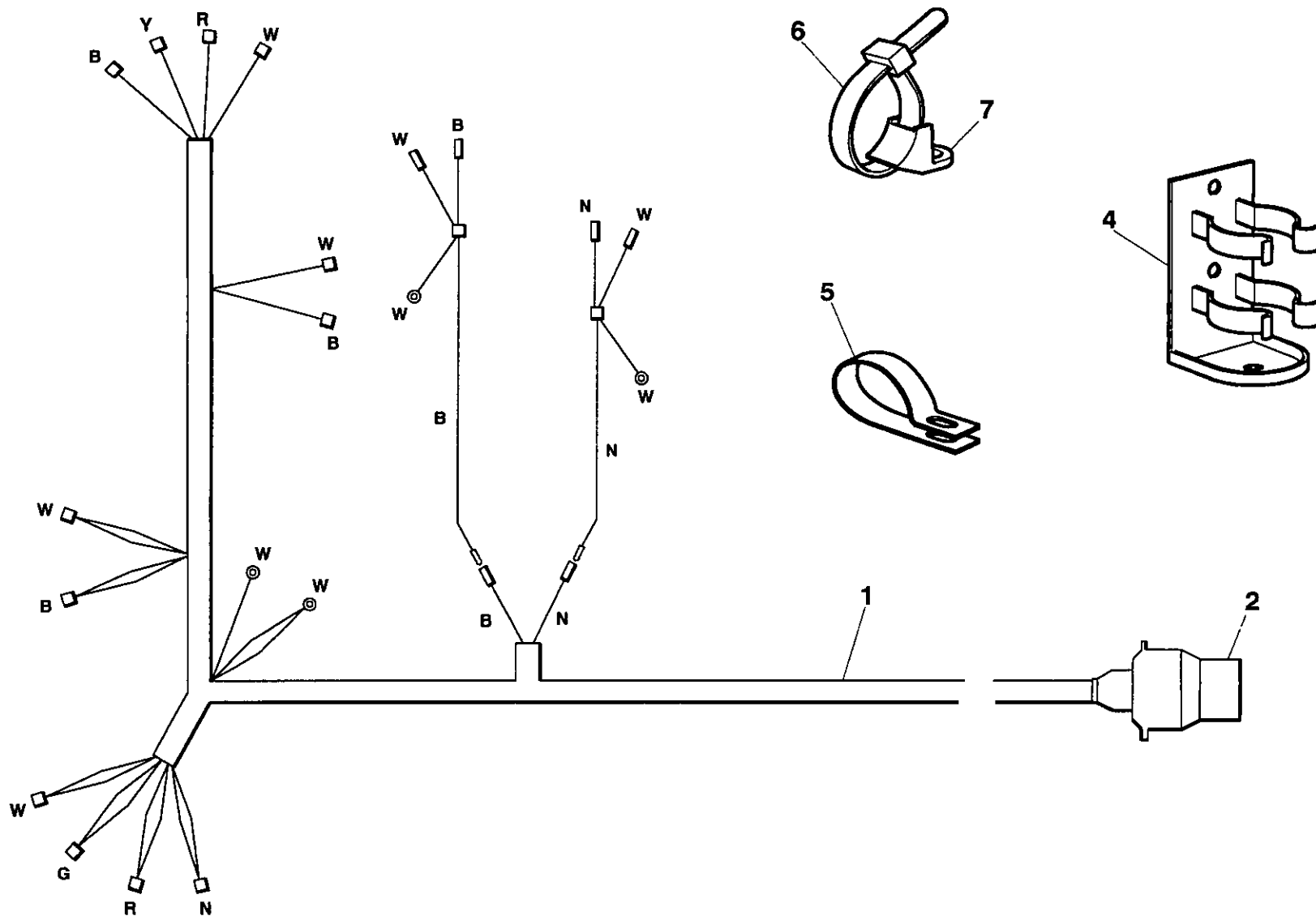
INSTRUMENTATION/
ELECTRICAL SYSTEM

SCHÉMA D'INSTRUMENT/
D'ÉLECTRIQUE

INSTRUMENTEN/
ELEKTRISCH SYSTEEM

INSTRUMENTE,
ELEKTRISCHE ANLAGE

P380CU



10.7.8

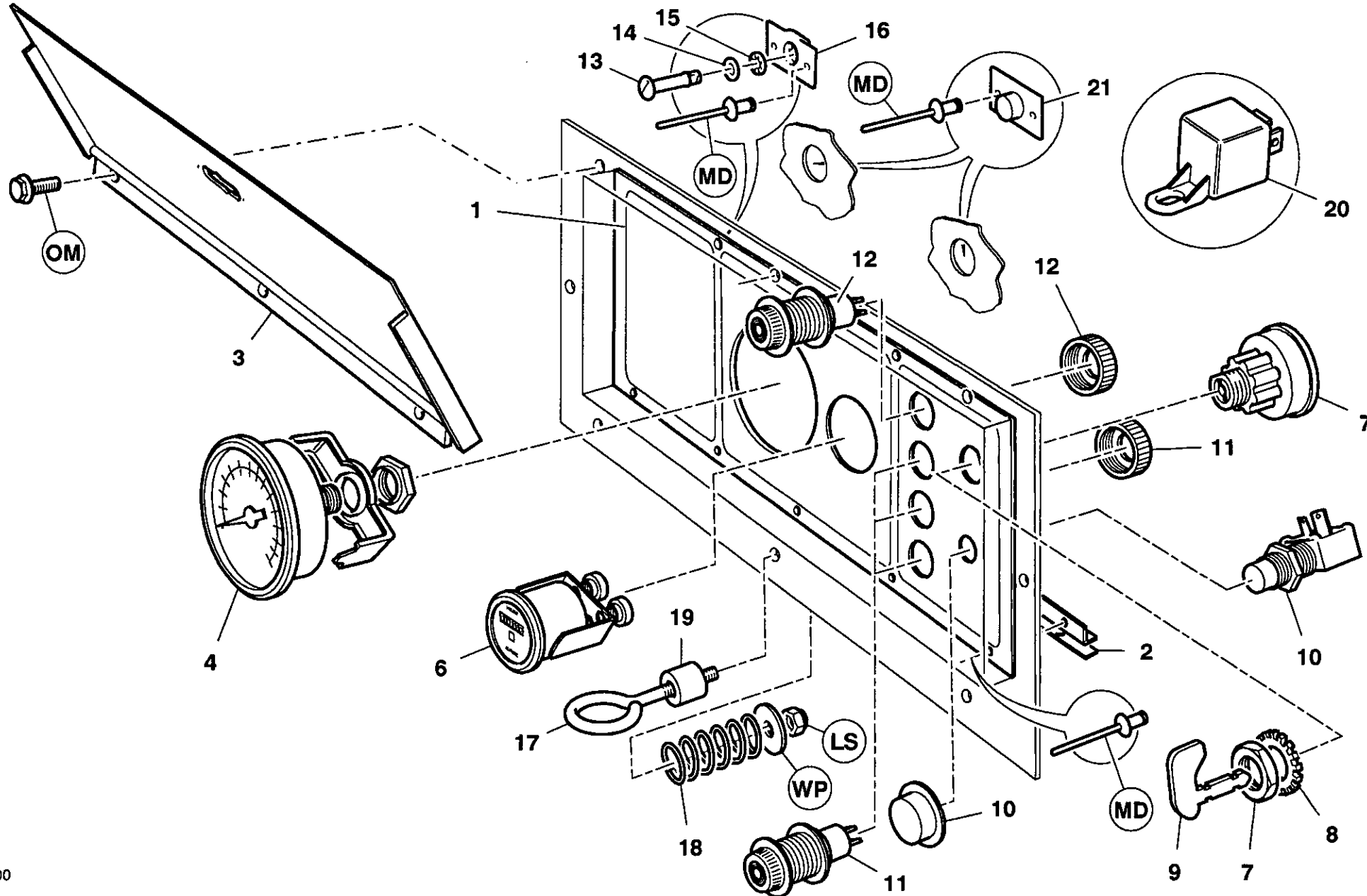
INSTRUMENTATION/
ELECTRICAL SYSTEM

SCHÉMA D'INSTRUMENT/
D'ÉLECTRIQUE

INSTRUMENTEN/
ELEKTRISCH SYSTEEM

INSTRUMENTE,
ELEKTRISCHE ANLAGE

P380CU



10.8.0

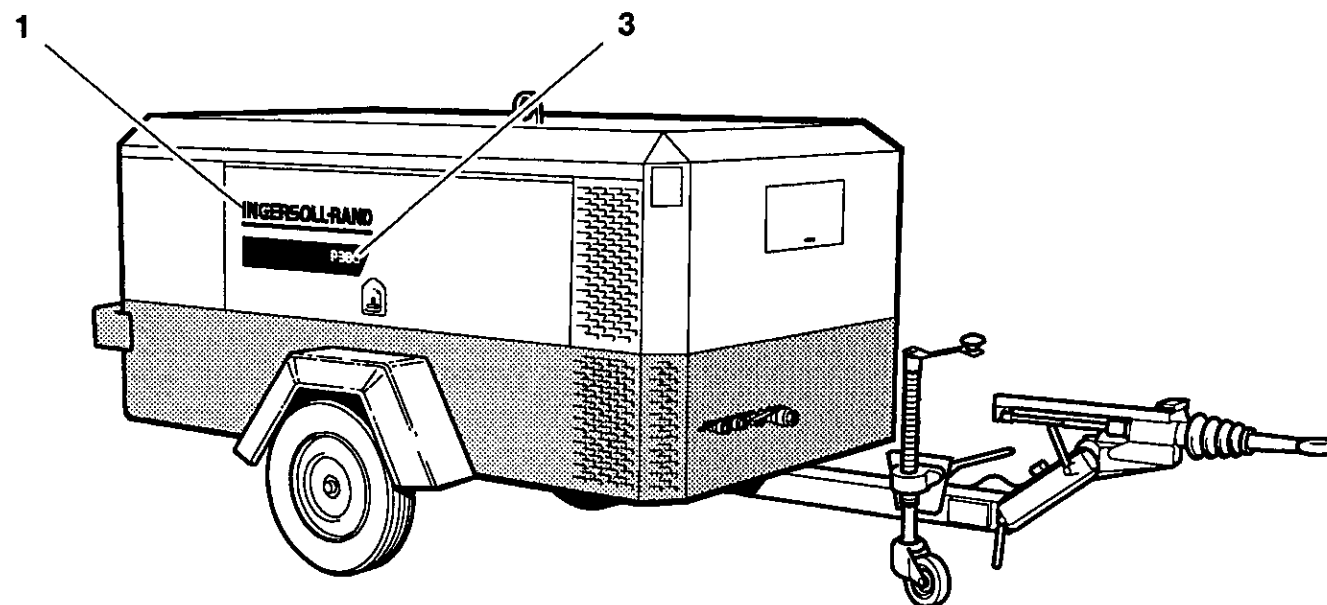
DECALS

ETIQUETTES

STICKERS

AUFKLEBER

P380CU



Item	CPN	Qty	DESCRIPTION	DESCRIPTION	BESCHRIJVING	BESCHREIBUNG
P380CU	1-3 93496073	1	KIT - EXTERNAL DECALS (Yellow)	KIT - DÉCALCOMANIES EXTERNES (Jaune)	KIT - STICKERS BUITENKANT (Geel)	BAUSATZ - ÄUBERE DEKOR (Gelb)
	1 93499960	2	Decal, logotype	Décalcomanie, logotype	Sticker, logotype	Dekor, Logo
	*2 93499945	1	Decal, logotype	Décalcomanie, logotype	Sticker, logotype	Dekor, Logo
	3 88090501	2	Decal, model (yellow)	Décalcomanie, modèle (jaune)	Sticker, model (geel)	Dekor, Modell (gelb)
	*4 93496065	1	KIT - INTERNAL DECALS	KIT - DÉCALCOMANIES INTERNES	KIT - STICKERS BINNENKANT	BAUSATZ - INNERE ABZIEHBILDER
			* Not illustrated	* Non illustré	* Niet geïllustreerd	* Nicht abgebildet
T1093 Revision 00 01/97						
10.8.1	DECALS		ETIQUETTES	STICKERS	AUFKLEBER	

10.9.0

LITERATURE

DOCUMENTATION

BOEKWERKEN

LITERATUR

	Item	CPN	Qty	DESCRIPTION	DESCRIPTION	BESCHRIJVING	BESCHREIBUNG
P380CU	1	88121231 (F) (NL) (D)	1	Manual, Operation and Maintenance, with parts catalogue	Manual d'utilisation et d'entretien, avec catalogue de pièces détachées	Bedienings- en onderhoudshandboek, onderdelenkatalogus	Betriebs- und wartungs-handbuch, einschließlich Teile- Liste
	2	88121496 (P) (I) (E)	1	Manual, Operation and Maintenance, with parts catalogue	Manual d'utilisation et d'entretien, avec catalogue de pièces détachées	Bedienings- en onderhoudshandboek, onderdelenkatalogus	Betriebs- und wartungs-handbuch, einschließlich Teile- Liste
	3	88121447 (DK) (S) (N) (SF)	1	Manual, Operation and Maintenance, with parts catalogue	Manual d'utilisation et d'entretien, avec catalogue de pièces détachées	Bedienings- en onderhoudshandboek, onderdelenkatalogus	Betriebs- und wartungs-handbuch, einschließlich Teile- Liste
	4	88121249	1	Manual, engine	Manuel de le moteur	Handboek voor motor	Handbuch – Motor
	5	92861509	1	Holder, manual	Etui manuel	Handboekhouder	Handbuchtasche

INGERSOLL-RAND®

USE ONLY GENUINE INGERSOLL-RAND PARTS

N'UTILISER QUE LES VERITABLES PIECES DETACHEES INGERSOLL-RAND

GEBRUIK ALLEEN ORIGINELE ONDERDELEN VAN INGERSOLL-RAND

NUR ORIGINAL-INGERSOLL-RAND-ERSATZTEILE VERWENDEN

11.0

RECOMMENDED PARTS

PIÈCES RECOMMANDEES

AANBEVOLEN ONDERDELEN

EMPFOHLENE ERSATZTEILE

Item	CPN	Qty	DESCRIPTION	DESCRIPTION	BESCHRIJVING	BESCHREIBUNG
P380CU	1-22	88122619	1	KIT - GASKET/'O' RING	KIT - PAKKING/'O'RING	
1	35294628	1	Gasket, MPV	Joint	Pakking	Dichtung
2	35278589	2	'O' Ring	Joint torique	'O'Ring	'O'Ring
3	35589589	1	Gasket	Joint	Pakking	Dichtung
4	35588318	1	Gasket	Joint	Pakking	Dichtung
5	35584242	1	Gasket, bypass valve	Joint	Pakking	Dichtung
6	35288414	1	Gasket, valve cover	Joint	Pakking	Dichtung
7	95086559	2	'O' Ring, MPV	Joint torique	'O'Ring	'O'Ring
8	35518497	1	Gasket, front bearing housing	Joint	Pakking	Dichtung
9	95358024	2	'O' Ring, seal cover	Joint torique	'O'Ring	'O'Ring
10	35588300	1	Gasket, piston housing	Joint	Pakking	Dichtung
11	92087816	1	Gasket	Joint	Pakking	Dichtung
12	39437629	1	Gasket, rear bearing housing	Joint	Pakking	Dichtung
13	39437637	1	Gasket, gearcase	Joint	Pakking	Dichtung
14	95060224	2	'O' Ring	Joint torique	'O'Ring	'O'Ring
15	35279942	1	'O' Ring, tank fill	Joint torique	'O'Ring	'O'Ring
16	93181824	1	Gasket, fuel tank	Joint	Pakking	Dichtung
17	95022380	1	'O' Ring, discharge	Joint torique	'O'Ring	'O'Ring
18	92083427	1	'O' Ring, pressure switch	Joint torique	'O'Ring	'O'Ring
19	92338946	1	Seal, drop tube	Joint	Keerring	Dichtung
20	92290162	1	Seal	Joint	Keerring	Dichtung
21	35279959	3	'O' Ring	Joint torique	'O'Ring	'O'Ring

	Item	CPN	Qty	DESCRIPTION	DESCRIPTION	BESCHRIJVING	BESCHREIBUNG
P380CU	1-15	92542943	1	KIT-AIREND OVERHAUL			
	1	39437595	4	Bearing	Roulement	Lager	Lager
	2	35313543	1	Bearing	Roulement	Lager	Lager
	3	35313535	1	Bearing	Roulement	Lager	Lager
	4	35313568	1	Bearing	Roulement	Lager	Lager
	5	35327543	1	Bearing	Roulement	Lager	Lager
	6	35518497	1	Gasket	Joint	Pakking	Dichtung
	7	39437629	1	Gasket	Joint	Pakking	Dichtung
	8	39437637	1	Gasket	Joint	Pakking	Dichtung
	9	95060224	2	'O' Ring	Joint torique	'O'Ring	'O'Ring
	10	95358024	1	'O' Ring	Joint torique	'O'Ring	'O'Ring
	11	35593490	1	Seal	Joint	Keerring	Dichtung
	12	35598556	1	Seal	Joint	Keerring	Dichtung
	13	35313600	4	Shim set	Jeu de cales	Set, vulplaat	Beilagebausatz
	14	35313618	4	Shim set	Jeu de cales	Set, vulplaat	Beilagebausatz
	15	92679323	2	Shim set	Jeu de cales	Set, vulplaat	Beilagebausatz
Revision 00 01/97							
11.1	RECOMMENDED PARTS			PIÈCES RECOMMANDEES	AANBEVOLEN ONDERDELEN	EMPFOHLENE ERSATZTEILE	

11.2

RECOMMENDED PARTS

PIÈCES RECOMMANDEES

AANBEVOLEN ONDERDELEN

EMPFOHLENE ERSATZTEILE

	Item	CPN	Qty	DESCRIPTION	DESCRIPTION	BESCHRIJVING	BESCHREIBUNG
P380CU	1-5	88122627	1	KIT - FILTER SERVICE	KIT - ENTRETIEN DES FILTRES	KIT - FILTER SERVICE	BAUSATZ - FILTERWARTUNG
	1	88110556	2	Element, air filter (main)	Elément, primaire filtre à air	Luchtfilter element	Element, Hauptluftfilter
	2	88110564	2	Element, air filter (safety)	Elément, filtre à air (sécurité)	Luchtfilter element (veiligheid)	Element, Sicherheitsluftfilter
	3	88122569	1	Element, oil filter (engine)	Elément, filtre à huile (moteur)	Element, oliefilter (motor)	Element, Ölfilter (Motor)
	4	88122551	1	Separator, water	Séparateur de condensats	Waterafscheider	Kondensatablaß
	5	92118678	2	Element, oil filter (airend)	Elément, filtre à huile (compresseur)	Element, oliefilter (kompressor)	Element, Ölfilter (Luftende)
	6	88122544	1	Element, fuel filter	Elément, filtre à carburant	Brandstofffilter element	Element, Kraftstofffilter
	1-30	88122635	1	KIT - SERVICE	KIT - ENTRETIEN	KIT - SERVICE	BAUSATZ - WARTUNG
	1	88122544	1	Element, fuel filter	Elément, filtre à carburant	Brandstofffilter element	Element, Kraftstofffilter
	2	92419290	2	Indicator, air restriction	Voyant, restriction d'air	Indicateur luchtweerstand	Anzeige, Luftbegrenzung
	3	35318161	1	Spring (minimum pressure valve)	Ressort (Vanne pression minimum)	Veer (Minimumdrukklep)	Feder(Druckhalte-ventil)
	4	35317197	1	Diaphragm, unloader valve	Schéma, régulateur de pression	Membranaan, Afblaas klep	Membrane, Abladeventil
	5	35322379	1	Valve, blowdown	Electrovanne de mise à vide	Afblaasklep	Ausblaseventil
	6	35318708	1	Thermostat	Thermostat	Thermostaat	Thermostat
	7	35355106	1	Regulator	Régulateur	Regulateur	Regler
	8	88122577	1	Belt, drive	Courroie de transmission	Snaar	Antiebsriemen
	9	88110283	1	Relay, start	Relais, mise en marche	Relais, start	Startrelais
	10	88110556	2	Element, air filter (main)	Elément, primaire filtre à air	Luchtfilter element	Element, Hauptluftfilter
	11	88110564	2	Element, air filter (safety)	Elément, filtre à air (sécurité)	Luchtfilter element (veiligheid)	Element, Sicherheitsluftfilter
	12	89232078	1	Switch, temperature (water)	Sécurité température	Temperatuurschakelaar	Schalter, Temperatur
	13	92086297	1	Valve, safety	Soupape de sécurité	Veiligheidsklep	Sicherheitsventil
	14	92086719	1	Key-switch	Clef - commutateur	Sleutel-schakelaar	Schlüsselschalter
	15	93489607	1	Element, separator	Elément séparateur	Afscheider element	Abscheider-Element
	16	88114087	1	Fuse	Fusible	Zekering	Sicherung
	17	92076173	1	Relay	Relais	Relais	Relais
	18	92118678	2	Element, oil filter (airend)	Elément, filtre à huile (compresseur)	Element, oliefilter (kompressor)	Element, Ölfilter (Luftende)

Item	CPN	Qty	DESCRIPTION	DESCRIPTION	BESCHRIJVING	BESCHREIBUNG
P380CU	19 92120013	1	Cap, fuel filler	Bouchon, réservoir de carburant	Tankdop	Kraftstoffeinfüllverschluß
	20 89232086	1	Cap Radiator	Couvercle Radiateur	Kap Radiateur	Kappe Kühler
	21 93194264	1	Valve, hand	Robinet de manoeuvre	Handklep	Manövrierventil
	22 92306901	1	Hourmeter	Compteur horaire	Urenteller	Betriebsstunden-Zähler
	23 93531184	1	Gauge, pressure	Manomètre	Manometer	Manometer
	24 93164903	1	Switch, pressure (engine)	Pressostat	Drukschakelaar	Druckschalter
	25 35279959	1	'O' Ring	Joint torique	'O'Ring	'O'Ring
	26 88111265	1	Gasket set	Jeu de joints	Pakkingset	Dichtungsbausatz
	27 92549377	1	Orifice, silencer	Orifice, silencieux	Sproeier, demper	Schalldämpferöffnung
	28 92762756	2	Switch, temperature	Sécurité température	Temperatuurschakelaar	Schalter, Temperatur
	29 93466381	1	Indicator (Amber)	Indicateur (Orange)	Indicateur (Oranje)	Anzeiger (Orangefarbig)
	30 93466399	1	Indicator (Red)	Indicateur (Rouge)	Indicateur (Rood)	Anzeiger (Rot)
	31 92949791	1	KIT, MINIMUM PRESSURE VALVE	KIT - VANNE PRESSION MINIMUM	KIT - MINIMUMDRUKKLEP	KIT - DRUCKHALTE-VENTIL
	32 88114426	1	KIT - CYLINDER REPAIR	KIT - RÉPARATION DE CYLINDRE	SET - CILINDER REPARATIE	BAUSATZ - ZYLINDERREPARATUR
Revision 01 11/97						
11.3	RECOMMENDED PARTS	PIÈCES RECOMMANDEES	AANBEVOLEN ONDERDELEN	EMPFOHLENE ERSATZTEILE		

12.0

FASTENERS INDEX

INDEX RAPIDE

BEVESTIGINGS INDEX

LISTE DER BEFESTIGUNGSTEILE

	CODE	CPN	REFERENCE	DESCRIPTION	DESCRIPTION	BESCHRIJVING	BESCHREIBUNG
P380CU	AA	35108372	T1061	Bolt 1/2"UNC x 1 1/4"	Boulon	Bout	Bolzen
	AB	35104108	T1096	Bolt 3/8"UNC x 1 1/4"	Boulon	Bout	Bolzen
	AH	35273945	T1060	Bolt M10 x 55	Boulon	Bout	Bolzen
	BG	92280965	T1080	Bolt M16 x 70	Boulon	Bout	Bolzen
	BQ	92421544	T1054, T1066	Bolt M8 x 35	Boulon	Bout	Bolzen
	BU	92142926	T1479	Bolt M8 x 75	Boulon	Bout	Bolzen
	BV	35288422	T1479	Bolt M8 x 80	Boulon	Bout	Bolzen
	BW	92701622	T1479	Bolt M8 x 90	Boulon	Bout	Bolzen
	DL	35321595	T1097	Capscrew Socket Head M10 x 16	Boulon à tête	Imbusbout	Innensechskant-Kopfschraube
	EP	35327550	T1061	Capscrew Socket Head M8 x 70	Boulon à tête	Imbusbout	Innensechskant-Kopfschraube
	FL	35271188	T1061	Bolt M10 x 25	Boulon	Bout	Bolzen
	GO	92304559	T1054	Locknut M8	Ecrou	Borgmoer	Sicherungsmutter
	GQ	92311695	T1061, T1063	Locknut M16	Ecrou	Borgmoer	Sicherungsmutter
	HB	95209367	T1054	Lockwasher 1/4"	Rondelle d'arrêt	Borgring	Sicherungsscheibe
	HO	92304682	T1060	Lockwasher M12	Rondelle d'arrêt	Borgring	Sicherungsscheibe
	HS	92359371	T1061, T1084	Lockwasher M16	Rondelle d'arrêt	Borgring	Sicherungsscheibe
	ID	92304666	T1064, T1054, T1066	Lockwasher M8	Rondelle d'arrêt	Borgring	Sicherungsscheibe
	II	92304674	T1060, T1061, T1053	Lockwasher M10	Rondelle d'arrêt	Borgring	Sicherungsscheibe
	J2	93530848	T1054	Locknut M6	Ecrou	Borgmoer	Sicherungsmutter
	JE	92274828	T1054	Nut 1/4" UNF	Ecrou	Moer	Mutter
	JP	92304526	T1060	Nut M10	Ecrou	Moer	Mutter
	JU	90103839	T1097	Nut M16	Ecrou	Moer	Mutter

	CODE	CPN	REFERENCE	DESCRIPTION	DESCRIPTION	BESCHRIJVING	BESCHREIBUNG
P380CU	KB	92304500	T1064	Nut M6	Ecrou	Moer	Mutter
	KD	92304518	T1064, T1054, T1479	Nut M8	Ecrou	Moer	Mutter
	LF	92398106	T1063, T1067, T1088	Nut M6	Ecrou	Moer	Mutter
	LG	92398114	T1060, T1063, T1064 T1065, T1066, T1067	Nut M8	Ecrou	Moer	Mutter
	LS	92829316	T1092	Locknut, Nyloc M6	Ecrou, "Nyloc"	Borgmoer, "Nyloc"	,Sicherungsmutter "Nyloc"
	MC	92271915	T1062, T1067	Rivet 3/16" x 1/2"	Rivet	Klinknagel	Niet
	MD	92368075	T1092	Rivet 3mm x 10mm	Rivet	Klinknagel	Niet
	MP	92879261	T1064	Screw, Pan head M5 x 12	Vis à tête plate trapézoïdale	Schroef, cilinderkop	Schraube – Flachkopf
	MZ	92096031	T1069	Screw M6 x 16	Vis	Schroef	Schraube
	NA	92359725	T1514	Screw 5/16" x 1/4"	Vis	Schroef	Schraube
	OA	92368687	T1055	Screw M6 x 12	Vis	Schroef	Schraube
	OD	35279025	T1067	Screw M8 x 20	Vis	Schroef	Schraube
	OF	92472638	T1098, T1053	Screw M10 x 20	Vis	Schroef	Schraube
	OG	92473586	T1065, T1080	Screw M10 x 25	Vis	Schroef	Schraube
	OI	92176114	T1064	Screw M12 x 20	Vis	Schroef	Schraube
	OK	92398635	T1063	Screw M12 x 40	Vis	Schroef	Schraube
	OM	92184811	T1062, T1063, T1092 T1054	Screw M6 x 12	Vis	Schroef	Schraube
	ON	92096015	T1060, T1063, T1067	Screw M6 x 16	Vis	Schroef	Schraube
	OP	92179043	T1069, T1088	Screw M6 x 25	Vis	Schroef	Schraube
	OQ	92398130	T1060, T1065, T1067	Screw M8 x 20	Vis	Schroef	Schraube
	OR	92101112	T1062, T1063, T1064	Screw M8 x 25	Vis	Schroef	Schraube
	PB	92875061	T1061	Bolt M16 x 80	Boulon	Bout	Bolzen
Revision 01 11/97							
12.1		FASTENERS INDEX		INDEX RAPIDE		BEVESTIGINGS INDEX	
						LISTE DER BEFESTIGUNGSTEILE	

12.2

FASTENERS INDEX

INDEX RAPIDE

BEVESTIGINGS INDEX

LISTE DER BEFESTIGUNGSTEILE

	CODE	CPN	REFERENCE	DESCRIPTION	DESCRIPTION	BESCHRIJVING	BESCHREIBUNG
P380CU	QX	92304393	T1053	Setscrew M10 x 20	Vis	Instelschroef	Sartschrause
	QZ	92304401	T1097, T1053	Setscrew M10 x 25	Vis	Instelschroef	Sartschrause
	RA	92280981	T1061	Setscrew M10 x 30	Vis	Instelschroef	Sartschrause
	RE	92304435	T1060	Setscrew M12 x 25	Vis	Instelschroef	Sartschrause
	RH	92280973	T1096	Setscrew M12 x 35	Vis	Instelschroef	Sartschrause
	RP	35300623	T1061	Setscrew M16 x 140	Vis	Instelschroef	Sartschrause
	RQ	92095751	T1061	Setscrew M16 x 25	Vis	Instelschroef	Sartschrause
	RT	92280940	T1061, T1063, T1084 T1513, T1096	Setscrew M16 x 40	Vis	Instelschroef	Sartschrause
	SL	92304336	T1064, T1097	Setscrew M8 x 16	Vis	Instelschroef	Sartschrause
	SN	90141078	T1054	Setscrew M8 x 25	Vis	Instelschroef	Sartschrause
	SO	92304351	T1064, T1053, T1097	Setscrew M8 x 30	Vis	Instelschroef	Sartschrause
	UH	92476019	T1054	Screw M6 x 40	Vis	Schroef	Schraube
	VP	92061498	T1061	Washer M10	Rondelle	Ring	Unterlegscheibe
	VR	92329283	T1060, T1053	Washer M10	Rondelle	Ring	Unterlegscheibe
	VT	92061506	T1096	Washer M12	Rondelle	Ring	Unterlegscheibe
	VZ	92359363	T1080	Washer M16	Rondelle	Ring	Unterlegscheibe
	WD	92304583	T1060	Washer M5	Rondelle	Ring	Unterlegscheibe
	WF	92304591	T1060	Washer M6	Rondelle	Ring	Unterlegscheibe
	WG	92341981	T1069, T1088	Washer M6	Rondelle	Ring	Unterlegscheibe
	WH	92061480	T1054, T1066	Washer M8	Rondelle	Ring	Unterlegscheibe
	WI	92304609	T1066	Washer M8	Rondelle	Ring	Unterlegscheibe
	WP	92042241	T1069, T1092	Washer M6	Rondelle	Ring	Unterlegscheibe

	CODE	CPN	REFERENCE	DESCRIPTION	DESCRIPTION	BESCHRIJVING	BESCHREIBUNG
P380CU	XR	92757632	T1061, T1513, T1096	Washer M16	Rondelle	Ring	Unterlegscheibe
	YA	95246930	T1072	Washer M5	Rondelle	Ring	Unterlegscheibe
Revision 01 11/97							
12.3	FASTENERS INDEX			INDEX RAPIDE		BEVESTIGINGS INDEX	
						LISTE DER BEFESTIGUNGSTEILE	

13.0

TUBE FITTINGS INDEX

INDEX DE RACCORDS

LEIDING HULPSTUKKEN INDEX

LISTE DER FITTINGS

	CODE	CPN	REFERENCE	DESCRIPTION	DESCRIPTION	BESCHRIJVING	BESCHREIBUNG
P380CU	AF	92086396	T1098	Adaptor	Adapteur	Adapter	Anschlußnippel
	AH	92478387	T1068	Adaptor	Adapteur	Adapter	Anschlußnippel
	AQ	92173780	T1082	Adaptor	Adapteur	Adapter	Anschlußnippel
	AS	35287903	T1082	Adaptor	Adapteur	Adapter	Anschlußnippel
	AW	35288166	T1082	Adaptor	Adapteur	Adapter	Anschlußnippel
	AX	92415363	T1052	Adaptor	Adapteur	Adapter	Anschlußnippel
	BB	92895317	T1084	Adaptor	Adapteur	Adapter	Anschlußnippel
	CE	92973684	T1082	Adaptor	Adapteur	Adapter	Anschlußnippel
	CQ	92344423	T1052	Adaptor	Adapteur	Adapter	Anschlußnippel
	CR	93554731	T1052	Adaptor	Adapteur	Adapter	Anschlußnippel
	EN	93495760	T1082	Connector	Connecteur	Koppelstuk	Doppelnippel
	EO	92742985	T1052	Connector	Connecteur	Koppelstuk	Doppelnippel
	EP	92770494	T1052	Connector	Connecteur	Koppelstuk	Doppelnippel
	GC	92086412	T1098	Elbow	Coude	Bochtstuk	Krümmen
	GI	92394261	T1052	Elbow	Coude	Bochtstuk	Krümmen
	GJ	92080811	T1082	Elbow	Coude	Bochtstuk	Krümmen
	GK	35279827	T1052	Elbow	Coude	Bochtstuk	Krümmen
	GM	92087832	T1052, T1086	Elbow	Coude	Bochtstuk	Krümmen
	GT	35287911	T1082	Elbow	Coude	Bochtstuk	Krümmen
	GU	35279801	T1082	Elbow	Coude	Bochtstuk	Krümmen
	HA	92799386	T1052	Elbow	Coude	Bochtstuk	Krümmen
	HM	92725837	T1052	Elbow	Coude	Bochtstuk	Krümmen
	HK	92715069	T1052, T1064	Elbow	Coude	Bochtstuk	Krümmen
	HP	92789296	T1052	Elbow	Coude	Bochtstuk	Krümmen
	IA	92799352	T1052	Elbow	Coude	Bochtstuk	Krümmen
	IO	92914506	T1052	Elbow	Coude	Bochtstuk	Krümmen
	IV	92799436	T1052	Elbow	Coude	Bochtstuk	Krümmen
	JC	35279868	T1082	Tee	Té	T-stuk	T-Stück
	JE	92083245	T1082	Tee	Té	T-stuk	T-Stück
	JM	92956705	T1052	Tee	Té	T-stuk	T-Stück
	JZ	35283092	T1082	Tee	Té	T-stuk	T-Stück
	LA	92799444	T1052	Elbow	Coude	Bochtstuk	Krümmen
	MU	35279959	T1060	'O' Ring	Joint torique	'O'Ring	'O'Ring
	OA	35579630	T1080	Plug	Bouchon	Plug	Stopfen
	OD	92354661	T1052	Plug	Bouchon	Plug	Stopfen
	OO	92257369	T1080	Plug	Bouchon	Plug	Stopfen
	QM	88106562	T1052	Adaptor, orifice	Adapteur	Sproeier-koppelstuk	Übergangsstück
	SB	35323542	T1052	Fitting, barbed	Garniture, cannelée/barbelée	Fitting, geborgd	Anschlußstück, mit Widerhaken
	SC	35316587	T1052	Fitting, barbed	Garniture, cannelée/barbelée	Fitting, geborgd	Anschlußstück, mit Widerhaken
	TJ	92354364	T1083	Bush, reducing	Reduction	Verloopbus	Reduzierhülse
	TP	93496289	T1069	Bush, reducing	Reduction	Verloopbus	Reduzierhülse
	UB	92394352	T1082	Nut	Ecrou	Moer	Mutter
	WH	92923820	T1080	Elbow	Coude	Bochtstuk	Krümmen

	CODE	CPN	REFERENCE	DESCRIPTION	DESCRIPTION	BESCHRIJVING	BESCHREIBUNG
P380CU	YB	92394295	T1082	Reducer	Reduction	Verloopstuk	Reduziereinrichtung
	YG	35321389	T1082	Cap	Couvercle	Kap	Kappe
	YM	92258706	T1069	Valve, drain	Vanne de purge	Aftapklep	Ventil, Entleerung
	YN	39461868	T1064	Connector, bulkhead	Connecteur, cloison	Schotdoorvoer	Schottverbindung
	XD	92415363	T1052	Connector	Connecteur	Koppelstuk	Doppelnippel
	XH	92066984	T1064	Connector	Connecteur	Koppelstuk	Doppelnippel

Revision 01
11/97

13.1

**TUBE FITTINGS
INDEX**

**INDEX DE
RACCORDS**

**LEIDING
HULPSTUKKEN INDEX**

LISTE DER FITTINGS

14.0

PARTS
INDEXINDEX DES PIÈCES
DÉTACHÉESONDERDELEN
INDEXLISTE DER
ERSATZTEILE

P380CU

CPN	Page	CPN	Page	CPN	Page	CPN	Page	CPN	Page	CPN	Page
30346662, 10.1.3		35322767, 10.6.1		88091095, 10.7.9		88110432, 10.7.7		88113816, 10.0.5, 10.0.9		88121629, 10.2.1	89205645, 10.4.1
35060631, 10.6.1		35323542, 10.6.1		88091103, 10.2.1		88110440, 10.3.5		88113824, 10.0.5, 10.0.9		88121645, 10.2.1	89205702, 10.4.7
35255553, 10.7.5, 10.7.9		35326602, 10.1.3		88091293, 10.3.5		88110556, 10.3.1, 11.2		88113931, 10.4.11		88121694, 10.3.7	89205710, 10.4.7
35255827, 10.1.3		35327063, 10.1.3		88091517, 10.2.1		88110564, 10.3.1, 11.2		88113949, 10.4.11		88121702, 10.2.1	89205785, 10.2.5
35262690, 10.1.7		35327543, 10.1.3, 11.1		88091772, 10.0.9		88110572, 10.3.1		88113956, 10.4.11		88122544, 10.1.1, 11.2	89209991, 10.2.1
35262716, 10.1.3		35327626, 10.1.3		88091988, 10.4.1		88110762, 10.0.1		88114087, 10.3.3, 10.7.3, 11.2		88122551, 10.1.1, 11.2	89231757, 10.7.1
35270131, 10.1.5		35329192, 10.1.3		88091996, 10.4.1, 10.7.9		88110788, 10.4.3				88122569, 10.1.1, 11.2	89231765, 10.7.1
35273937, 10.1.3		35332915, 10.1.5, 10.1.7		88092010, 10.2.1		88110820, 10.7.9		88114426, 11.3		88122577, 10.1.1, 11.2	89231898, 10.1.1
35278555, 10.6.1		35355106, 10.6.3		88092051, 10.2.1		88110846, 10.4.9		88114442, 10.4.1		88122585, 10.4.7	89232060, 10.6.7
35278589, 10.6.1, 11.0		35359090, 11.2		88092200, 10.6.3		88110853, 10.4.9		88114582, 10.2.5		88122593, 10.3.5	89232078, 10.1.1, 10.7.3, 11.2
35279942, 11.0		35364660, 10.1.3		88105143, 10.4.5		88111265, 11.3		88114590, 10.2.5		88122619, 11.0	
35279959, 11.0, 11.3		35518497, 10.1.5, 11.0, 11.1		88105150, 10.4.5		88111281, 10.0.9		88114632, 10.0.1		88122627, 11.2	89232086, 10.4.7, 11.3
35282292, 10.6.1, 10.6.3		35579762, 10.6.5		88105168, 10.4.5		88111299, 10.0.9		88114657, 10.0.1, 10.0.15		88122635, 11.2	92022540, 10.0.3, 10.0.13
35288414, 10.4.13, 11.0		35584036, 10.2.1		88106679, 10.2.1		88111323, 10.0.13		88114665, 10.0.1, 10.0.15		88123583, 10.3.7	92022763, 10.0.3, 10.0.13, 10.0.15
35288448, 10.4.13		35584242, 10.4.13, 11.0		88106687, 10.2.1		88111331, 10.0.13		88114673, 10.0.1, 10.0.15		88123591, 10.3.7	
35288729, 10.6.5		35588193, 10.6.1		88106695, 10.2.1, 10.2.5		88111349, 10.0.5, 10.0.11		88114756, 10.1.1		88123617, 10.3.7	92034172, 10.3.3
35289040, 10.4.13		35588300, 10.6.1, 11.0		88106711, 10.2.5		88111356, 10.0.13		88114764, 10.1.1		88124003, 10.3.7	92040294, 10.6.1
35294628, 10.6.5, 11.0		35588318, 10.3.3, 10.6.1, 11.0		88106729, 10.2.1		88111364, 10.0.13		88114806, 10.3.5		89202279, 10.2.3	92042241, 10.2.1, 10.4.1, 10.7.9
35299759, 10.6.5				88106737, 10.2.5		88111372, 10.0.13		88114814, 10.1.1		89202774, 10.4.1	
35300623, 10.0.1		35589589, 10.6.1, 11.0		88106752, 10.2.1		88111380, 10.0.13		88114913, 10.3.5		89202907, 10.4.7	92042514, 10.3.3
35313535, 10.1.5, 11.1		35591122, 10.6.1		88106828, 10.2.1		88111406, 10.0.13		88115076, 10.3.3		89202923, 10.4.1	92043058, 10.5.1
35313543, 10.1.5, 11.1		35593490, 10.1.3, 11.1		88106836, 10.2.5		88113568, 10.0.13		88115084, 10.3.3		89202931, 10.4.5	92044205, 10.0.3
35313568, 10.1.3, 11.1		35598556, 11.1		88106950, 10.2.5		88113576, 10.0.13		88115092, 10.3.3		89202949, 10.4.5	92052778, 10.0.1, 10.0.9
35313600, 10.1.7, 11.1		35833227, 10.6.1		88109459, 10.4.9		88113584, 10.0.13		88115100, 10.7.1		89202956, 10.2.1	92053628, 10.0.3, 10.0.13
35313618, 10.1.7, 11.1		35836949, 10.6.1		88109467, 10.2.3, 10.4.9		88113592, 10.0.13		88115159, 10.7.5		89203012, 10.4.1	92053867, 10.0.3, 10.0.15
35316587, 10.6.1		35851153, 10.1.3		88109483, 10.7.1		88113600, 10.0.13		88115225, 10.4.1		89203368, 10.6.7	92053883, 10.0.3, 10.0.13
35317197, 10.6.1, 11.2		36008241, 10.1.5		88109491, 10.4.1		88113618, 10.0.13		88115233, 10.4.1		89203376, 10.7.3	92055490, 10.0.3, 10.0.15
35317205, 10.6.1		36710036, 10.6.5		88109509, 10.2.3		88113634, 10.0.13		88115241, 10.4.1		89203467, 10.1.1	92055581, 10.0.5, 10.0.13
35317213, 10.6.1		36718427, 10.6.1		88109517, 10.2.3		88113642, 10.0.15		88115282, 10.2.3		89203483, 10.3.3	92055623, 10.0.5
35317239, 10.6.1		36774917, 10.2.1		88109525, 10.7.7		88113659, 10.0.15		88115563, 10.4.1		89203764, 10.4.1	92055631, 10.0.5
35318005, 10.6.1		36876274, 10.1.1		88109947, 10.5.1		88113667, 10.0.15		88115589, 10.2.5		89203772, 10.4.1	92055649, 10.0.5
35318013, 10.6.1		39437595, 10.1.7, 11.1		88109954, 10.5.1, 10.7.3		88113675, 10.0.15		88118543, 10.0.13		89203806, 10.2.1	92055656, 10.0.5
35318161, 10.6.5, 11.2		39437629, 10.1.7, 11.0, 11.1		88110267, 10.2.5		88113683, 10.0.15		88121231, 10.9.0		89203897, 10.4.7	92056774, 10.0.11
35318229, 10.1.3		39437637, 10.1.3, 11.0, 11.1		88110283, 10.3.3, 10.7.3, 11.2		88113691, 10.0.15		88121249, 10.9.0		89203905, 10.5.1	92058429, 10.1.1
35318708, 10.4.13, 11.2		88090501, 10.8.1				88113709, 10.0.15		88121447, 10.9.0		89203913, 10.5.1	92071299, 10.6.7
35318914, 10.6.1		88090766, 10.2.5		88110317, 10.7.5		88113717, 10.0.15		88121496, 10.9.0		89203939, 10.5.1	92075530, 10.7.9
35321421, 10.1.3		88090899, 10.2.5		88110325, 10.7.3		88113782, 10.0.1		88121603, 10.3.7		89204325, 10.4.7	92076173, 10.7.5, 10.7.9, 11.2
35322379, 10.6.3, 11.2		88090907, 10.3.5		88110366, 10.6.3		88113790, 10.0.1		88121611, 10.2.1		89205595, 10.4.7	

CPN	Page	CPN	Page	CPN	Page	CPN	Page	CPN	Page	CPN	Page	CPN	Page
92076447, 10.6.5		92280965, 10.0.17		92659721, 10.2.1		92778141, 10.0.3		92799485, 10.5.1		92962026, 10.2.3		93496065, 10.8.1	
92076454, 10.6.5		92281427, 10.7.3, 10.7.5		92659747, 10.2.1, 10.4.1, 10.7.9		92778158, 10.0.3, 10.0.9		92799527, 10.7.9		92989599, 10.0.15		93496073, 10.8.1	
92083427, 10.7.3, 11.0		92290162, 10.4.3, 11.0				92778166, 10.0.3, 10.0.9		92799840, 10.7.9		92995844, 10.1.3		93496099, 10.4.9	
92085729, 10.2.3		92293901, 10.7.1		92661750, 10.0.17		92778174, 10.0.5, 10.0.9		92803113, 10.1.3		93158582, 10.0.1		93496123, 10.4.3	
92086297, 10.4.3, 11.2		92302058, 10.0.3, 10.0.13, 10.0.15		92679323, 10.1.7, 11.1		92778182, 10.0.5, 10.0.9		92803790, 10.7.7		93164903, 11.3		93496297, 10.5.1	
92086339, 10.4.13				92680636, 10.0.5		92778190, 10.0.5, 10.0.9		92803808, 10.7.7		93179604, 10.6.3, 10.7.5		93496602, 10.4.9	
92086347, 10.4.13		92304369, 10.0.13		92680693, 10.0.5		92778208, 10.0.5, 10.0.9		92803840, 10.2.1		93181824, 10.5.1, 11.0		93496610, 10.4.9	
92086354, 10.4.13		92304450, 10.0.1, 10.0.9		92680701, 10.0.5		92778216, 10.0.7, 10.0.9		92803998, 10.1.1		93194264, 10.6.5, 11.3		93496628, 10.4.9	
92086719, 10.7.5, 10.7.9, 11.2		92304518, 10.0.13, 10.0.15		92687441, 10.0.3, 10.0.13		92778224, 10.0.7, 10.0.9		92816743, 10.2.1		93466381, 10.7.5, 10.7.9, 11.3		93496669, 10.0.9	
92086727, 10.6.1		92304526, 10.0.5, 10.0.9		92687458, 10.0.3		92778232, 10.0.7, 10.0.9		92821024, 10.1.3				93499473, 10.7.5	
92087741, 10.4.5		92304559, 10.0.13		92687466, 10.0.3		92778240, 10.0.7, 10.0.9		92821032, 10.1.3		93466399, 10.7.5, 10.7.9, 11.3		93499945, 10.8.1	
92087808, 10.4.5, 10.4.13		92304625, 10.0.1, 10.0.17		92705284, 10.4.9		92778257, 10.0.7, 10.0.9		92822345, 10.0.9				93499960, 10.8.1	
92087816, 10.4.13, 11.0		92306901, 10.7.5, 10.7.9, 11.3		92714591, 10.0.15		92778265, 10.0.7, 10.0.9		92829233, 10.6.1		93485407, 10.4.3		93502417, 10.0.1, 10.0.17	
92087857, 10.6.5				92714609, 10.0.1		92778273, 10.0.7, 10.0.9		92861509, 10.9.0		93485464, 10.1.3		93531184, 10.7.9, 11.3	
92087865, 10.6.5		92311695, 10.0.1, 10.0.15, 10.0.17		92721331, 10.2.3		92778281, 10.0.7, 10.0.11		92866136, 10.1.1		93485480, 10.5.1		95022380, 10.4.11, 11.0	
92088822, 10.4.5				92753789, 10.0.15		92778299, 10.0.7, 10.0.11		92866144, 10.1.1		93489078, 10.2.1		95060224, 10.1.7, 11.0, 11.1	
92089341, 10.1.3		92312339, 10.0.15		92754548, 10.0.13		92778307, 10.0.7, 10.0.11		92870641, 10.0.15		93489607, 10.4.3, 11.2		95064697, 10.0.5, 10.0.13, 10.0.15	
92090786, 10.6.7		92338946, 11.0		92754597, 10.0.15		92778315, 10.0.7, 10.0.11		92870708, 10.0.15		93495158, 10.4.5		95076774, 10.0.1	
92102557, 10.0.1, 10.0.13		92354661, 10.3.3		92756675, 10.0.15		92778323, 10.0.7, 10.0.11		92870740, 10.0.13, 10.0.15		93495182, 10.2.5		95076790, 10.0.13, 10.0.15	
92102565, 10.0.1, 10.0.13		92354760, 10.4.3		92756865, 10.0.15		92778331, 10.0.7, 10.0.11		92870781, 10.0.15		93495190, 10.6.5		95077442, 10.0.5	
92102573, 10.0.1		92359363, 10.0.1, 10.0.17		92757251, 10.7.1		92778349, 10.0.7, 10.0.11		92870807, 10.0.13		93495224, 10.4.5		95077849, 10.1.5	
92111228, 10.6.5		92368687, 10.0.17		92762756, 10.4.11, 10.6.3, 10.7.3, 11.3		92778356, 10.0.7, 10.0.11		92870831, 10.0.15		93495232, 10.3.3		95081857, 10.0.5	
92117480, 10.1.3		92398569, 10.0.1, 10.0.15				92778364, 10.0.7, 10.0.11		92878255, 10.4.3		93495257, 10.3.3		95086559, 10.6.5, 11.0	
92117696, 10.3.3		92419290, 10.3.3, 11.2		92762962, 10.0.1		92778372, 10.0.7, 10.0.11		92878990, 10.5.1		93495315, 10.2.5		95094314, 10.0.5	
92118678, 10.4.5, 11.2		92465590, 10.1.3		92762970, 10.0.1		92778380, 10.0.7, 10.0.11		92881945, 10.0.15		93495323, 10.4.1		95096806, 10.1.3	
92118785, 10.1.1		92480177, 10.1.1, 10.7.3		92762988, 10.0.1		92778398, 10.0.7, 10.0.11		92881952, 10.0.15		93495380, 10.3.1		95213427, 10.7.9	
92120013, 10.5.1, 11.3		92490358, 10.3.3, 10.6.3		92762996, 10.0.1		92778406, 10.0.7, 10.0.11		92901222, 10.2.1		93495406, 10.3.3		95220901, 10.0.3, 10.0.13	
92121243, 10.2.3		92497700, 10.4.13, 10.6.1		92763002, 10.0.1		92778414, 10.0.7, 10.0.11		92901230, 10.2.1		93495422, 10.1.1		95223178, 10.1.3	
92178524, 10.6.5		92504539, 10.1.7		92763960, 10.1.3		92778422, 10.0.7, 10.0.11		92912351, 10.7.7		93495489, 10.3.5, 10.3.7		95223194, 10.1.5	
92253111, 10.4.7		92504554, 10.1.5		92763978, 10.1.3		92778448, 10.0.7, 10.0.11		92949791, 11.3		93495497, 10.3.5		95223475, 10.1.5	
92253137, 10.4.7		92510163, 10.4.7		92778075, 10.0.3		92778455, 10.0.5, 10.0.9		92951466, 10.7.9		93495570, 10.2.5		95239927, 10.1.5, 10.1.7	
92253194, 10.7.1, 10.7.7		92531714, 10.0.15		92778083, 10.0.3		92778463, 10.0.5, 10.0.9		92954392, 10.0.1		93495794, 10.2.5		95358024, 10.1.3, 11.0, 11.1	
92253350, 10.7.3		92540764, 10.1.5		92778109, 10.0.3, 10.0.11		92783281, 10.2.1, 10.2.5		92955350, 10.0.1, 10.0.17		93495828, 10.7.9		95381109, 10.1.5	
92272343, 10.0.5		92542943, 11.1		92778117, 10.0.3, 10.0.11		92790476, 10.7.9		92955368, 10.0.1, 10.0.17		93495877, 10.3.5		95466330, 10.0.3	
92276096, 10.3.7		92544311, 10.1.7		92778125, 10.0.3, 10.0.11		92793124, 10.6.3, 10.7.3		92955392, 10.0.17		93495976, 10.7.9		95466397, 10.0.3	
92280817, 10.7.7		92549377, 10.6.3, 11.3		92778133, 10.0.3, 10.0.13		92799378, 10.6.3		92956507, 10.6.7		93496024, 10.3.3			
		92659713, 10.2.1, 10.7.9											