CompAir

Operating, Service and Parts

Notice De Fonctionnement De Maintenance
Et De Pièces Detachées

Bedienung, Wartung Und Teile

Uso, Manutenzione e Ricambi

RD19

Handril Series
Série Handril
Serie Handril
Serie Handril

GB F D I

CompAir

Publication Ref. TTP 101

Publication Date 07/98

Revision Date

OFFICE MASTER

Holman

Holman

CompAir

SIEBE

A Siebe Group Product

Holman

CompAir Holman Limited,
Camborne, Cornwall, TR14 8DS
United Kingdom.
Telephone: +44 (0)1209 221100
Fax Admin: +44 (0)1209 713955
Website www.compair.com
Telex: 45501 COMAIR G

Publication No. TTP 101 - July 1998
(1st ISSUE) (English • French • German • Italian)

CompAir

Operating, Service and Parts

Notice De Fonctionnement De Maintenance Et De Pièces Detachées

Bedienung, Wartung Und Teile

Uso, Manutenzione e Ricambi

RD19

Handril Series

Série Handril

Serie Handril

Serie Handril

(GB)

PRODUCT LIABILITY

CONSUMER PROTECTION ACT 1987

EEC DIRECTIVE COVERING PRODUCT LIABILITY

EEC Council Directive No. 85/374/EEC has been adopted by HM Government and became effective in the United Kingdom from March 1988.

Not withstanding other and various legally binding requirements, the Directive specifically requires manufacturers of products to provide instructions for the safe use of such products.
CompAir Holman support all new products being supplied to their customers with a comprehensive Operator Manual which clearly defines mandatory instructions for the operation, safe use and maintenance of the product.
It is the responsibility of the owner or hirer of such products to ensure that operators are provided with the manual and are suitably instructed regarding the purpose of the Manual and its safety instructions. In addition operators should be suitably and adequately trained in the use of the product.

THIS IS AN IMPORTANT NOTIFICATION AND IN THEIR OWN INTEREST OWNERS AND HIRERS MUST COMPLY.

(D)

PRODUKTHAFTUNG

VERBRAUCHERSCHUTZGESETZ 1987

EG RICHTLINIE FÜR DIE PRODUKTHAFTUNG

Die Richtlinie Nr. 85/374/EG des EG Rates ist von der britschen Regierung angenommen worden und tritt von März 1988 in dem Vereinigten Königreich in Kraft.
Abgesehen von anderen und verschiedenen rechtsverbindlichen Vorschriften, fordert die Richtlinie Hersteller von Produkten auf, Anweisungen für den sicheren Gebrauch dieser Produkte zur Verfügung zu stellen.
CompAir Holman fügt allen neuen Produkten, die sie an ihre Kunden liefern, eine umfassende Bedienungsanleitung bei, welche die Mußvorschriften für die Bedienung, den sicheren Gebrauch und die Instandhaltung des Produktes genau erklärt.
Es liegt in der Verantwortung des Eigentümers oder Mieters solche. Produkte, sicherzustellen, daß den Benutzern die Anleitung zur Verfürgung steht und daß sie eingehend über den Zweck der Anleitung und seine Sicherheitsanweisungen informiert sind. Weiterhin sollten die Benutzer eingehend und angemessen im Gebrauch des Produktes geschult sein.

DIESES IST EINE WICHTIGE MITTEILUNG UND BESITZER UND MIETER MÜSSEN SIE IN IHREM EIGENEN INTERESSE BEFOLGEN RESPONSABILITA' DEL PRODOTTO

(F)

RISQUES LIES A L'EMPLOI DU PRODUIT

LOI BRITANNIQUE DE 1987 SUR LA PROTECTION DUE CONSOMMATEUR DIRECTIVE DE LA CEE CONCERNANT LESS RISQUES LIES A L'EMPLOI D'UN PRODUIT

La directive du Conseil de la CEE no 85/374/CEE a été ratifiée par le gouvernement britannique et rentre en vigueur dans la Royaume-Uni le ler mars 1988.
Nonobstant diverses autres dispositions juridiques, cette directive exige de façon spécifique que les fabricants de produits fournissent des consignes pour l'emploi en toute sécurité de tels produits.
Tout nouveau produit que livre CompAir Holman à ses clients est accompagné d'un Manuel de l'utilisateur détaillé qui donne clairement des consignes impératives pour le fonctionnement, l'emploi en toute sécurité et l'entretien du produit.
Il incombe au propriétaire ou au locataire de tels produits de s'assurer que le manuel soit fourni aux opérateurs et que ceux-ci soient informés de façon convenable du but de ce manuel et de ses consignes de sécurité. Les opérateurs devront en outre être formés de façon adéquate pour utiliser le produit.

CECI EST UN AVIS IMPORTANT ET LES PROPRIETAIRES ET LOCATAIRES DEVRONT LE RESPECTER DANS LEUR PROPRE INTERET

(I)

CONSUMER PROTECTION ACT 1987

DIRETTIVA CEE SULLA RESPONSABILITA' DEL PRODOTTO

La Direttiva No. 85/374/CEE del Consiglio della C EE è stata ratificata dal Governo Britannico con entrata in vigore nel Regno Unito il marzo 1988.
A prescindere da altre svariate disposizioni di legge, la suddetta Direttiva richiede specificatamente che il costruttore fornisca le appropriate iztruzioni per una condotta, uso e manutenzione dei propri prodotti senza alcun pericolo.
La CompAir fornisce tutti I suoi nuovi prodotti con un completo Manuale d'Uso in cui sono riportate tutte le iztruzioni e operazioni obbligatorie per una condotta e manutenzione dei propri prodotti sicura ed esente da pericoli.
E'dovere del proprietario o noleggiatore dei nostri prodotti assicurarsi che all'operatore venga consegnato tale Manuale nonchè istruito circa il suo scopo e soprattutto sulle norme antinfortunistiche ivi contenute.
L'operatore dovrà inoltre venir addestrato adeguatamente sull'uso del prodotto.

QUANTO SOPRA COSTITUISCE UN AVVISO MOLTO IMPORTANTE AL QUALE IL PROPRIETARIO O NOLEGGIATOR DOVRA'ATTENDERSI SCRUPOLOSAMENTE NEL PROPRIO INTERESSE

The company reserves the right to change product details without obligation.
La Société se réserve le droit de modifier, sans préavis, les détails de ses produits.
Die Firma behalt sich das Recht vor, die Produktangaben zu ändern, ohne irgendwelche Verpflichtungen einzugehen.
La societa si riserva il diritto di modificare, senza preavviso, I particolari dei propri prodotti.

CONTENTS • SOMMAIRE • INHALT • SOMMARIO

Build Numbers: 3058P99309
3058P99316

GB

The Holman RD19 is a medium weight rockdrill for manual drilling in mines, quarries and Public Works. This tool allows fast drilling to 6 metres depth.

HOLMAN RD19 CHARACTERISTICS

Because of the thermic treatment of the working parts, it is a hard rockdrill with low operating and maintenance costs.

Designed to reach the best relation between power and weight.

The machine will function efficiently at 4.5 kg/cm2 pressure, which means low air consumption.

Easy handling with cushioned contra coup and reduced number of vibrations, which reduces the operator's fatigue.

RD19 WET AND DRY VERSIONS

The dry version is designed to give high air flushing and better drilling speed. Hammering and blowing are controlled by the throttle lever. When blowing is selected to clean the hole, hammering stops and the full flow of air passes directly through the drill steel to the bit.

The conversion from dry to wet version is an easy and fast operation.

Séries Des Forets À Béton: 3058P99309
3058P99316

F

Permettant un perforage rapide à une profondeur de 6 metres, l'outil Holman RD19 est une perforatrice au rocher d'une puissance moyenne, utilisée à la main dans les mines, les carrièeres et les travaux publics.

CARACTERISTIQUES DE L'OUTIL HOLMAN RD19

Grâce au traitement thermique subi par les piéces mécaniques, c'est un perforateur très résistant dont les frais d'exploitation et d'entretien sont peu élevés.

Il réalise l'adéquation parfaite entre la puissance et le poids.

La machine fonctionnera en toute efficacité à une pression de 4,5 kg/cm2, ce qui signifie une faible consommation d'air.

La manutention est facilitée grâce à un emortissement de contrecoup et à une réduction du nombre de vibrations, ce qui atténue la fatigue de l'opérateur.

VERSIONS HUMIDE ET SECHE DU RD19

La version sèche est prévue pour donner une circulation d'air de forage élevée et une plus grande vitesse de perforage. Le martèlement et l'injection d'air sont contrôlés par la manette de commande: lorsque c'est l'injection d'air qui est sélectionnée, le martèlement s'arrête et c'est le débit d'air total qui traverse le perforateur en direction du trépan.

Le passage du mode sec au mode humide se fait rapidement, sans aucune difficulté.

Steinbohrerserien
Werknummer 3058P99309
3058P99316

(D)

Das Holman RD19 ist ein Steinbohrer mittleren Gewichtes, zum manuellen Bohren in Bergwerken, Steinbrüchen und öffentlichen Strassenbauprojekten. Mittels dieses Werkzeuges kann man rasch bis auf eine Tiefe von 6 Meter bohren.

HOLMAN RD19 MERKMALE

Aufgrund der thermischen Behandlung seiner Betriebsteile ist das RD19 ein Bohrer für harte Steine, und bietet niedrige Betriebs- und Wartungskosten.

Ist dazu entworfen, um das beste Leistungs/Gewicht Verhältnis zu erzielen.

Diese Maschine liefert wirksame Funktion bei einem Druck von 4,5 kg/cm2 , wodurch schwacher Druckluftverbrauch gesichert ist.

Einfache Hantierung mit Kissen für Gegenschlag und reduzierte Anzahl von Schwingungen, wodurch Benutzer-Ermüdung reduziert wird.

RD19 TROCKENE UND NASSE VERSIONEN

Der trockene Betrieb ist zur stärkeren Luftausblasung und höherer Bohrungsgeschwindigkeit konstruiert. Hämmern und Schlagen werden durch den Drosselhebel eingestellt: Wählt man Blasen zum Ausreinigen eines Loches, dann hört das Hämmern auf und der gesamte Luftfluss geht direkt durch den Bohrerstahl an die Spitze.

Das Umschalten zwischen nassem und trockenem Betrieb findet rasch und einfach statt.

Numeri di costruzione: 3058P99309
3058P99316

(I)

La Holman RD19 è una perforatrice da roccia di peso medio per applicazioni manuali in miniere, cave e per lavori pubblici. Con quest'attrezzo si può trapanare velocemente fino a 6 metri di profondità.

HOLMAN RD19 - CARATTERISTICHE

Grazie al trattamento termico delle parti mobili, questa perforatrice da roccia è molto robusta, con bassi costi di esercizio e manutenzione.

L'attrezzo è progettato per dare il miglior rapporto potenza/peso.

Quest'apparecchiatura funziona efficientemente ad una pressione di 4,5 kg/cm2, il che implica un basso consumo d'aria.

Maneggevole, con contraccolpo ammortizzato e meno vibrazioni, per cui l'operatore si stanca meno.

RD19 IN VERSIONE A SECCO E UMIDO

La versione a secco è destinata a dare un elevato lavaggio ad aria e una velocità migliore di trapanatura. L'azione di martellatura e soffiaggio è controllata dalla leva di comando. Quando si seleziona il soffiaggio per pulire la buca, viene interrotta la martellatura e tutto il flusso d'aria passa direttamente alla punta attraverso la lama di perforazione.

La conversione da secco a umido è un'operazione rapida e facile.

OPERATOR HEALTH AND SAFETY
HYGIENE ET SECURITE DE L'UTILISATEUR
ARBEITSHYGIENE UND SICHERHEIT
PREVENZIONE INFORTUNI E IGIENE SUL LAVORO

1

1 OPERATOR HEALTH AND SAFETY

GB

Make sure that users will employ safe working practices and will observe any related legal requirements when using and overhauling compressed air operated machines.

The following notes augment instructions given elsewhere in this publication and they are intended as a guide to the safe use of this machine and its associated compressed air supply under normal working conditions.

In the United Kingdom, your attention is drawn to the "Health and Safety at Work Act", relevant Codes of Practice, the "Mines and Quarries Act", the Construction (General Provision Regulations, 1961 SI1580), N.C.B. Regulations and the Abrasive Wheel Regulations 1970. In other countries refer to regulations appropriate to the use of this equipment.

The standard build of all Compair Holman Limited products are not intended for use in either Explosive or Potentially Explosive Atmospheres as defined in Directive 94/9/EC.

An Explosive atmosphere is a mixture with air, under atmospheric conditions, of flammable gases, vapours, hazes or dusts in which, after ignition has occured, combustion propogates to the entire unburned mixture and may cause a hazard.

A Potentially Explosive atmosphere is an atmosphere which could become explosive due to local conditions.

GENERAL

1. Operate at the recommended air pressure for the machine, usually this is 6 bar (87 lbf/in^2) for hand held machines.
2. Ensure that the air supply hose is suitable for the working pressure and that hose end fittings and connections are the correct type and size.
3. Do not use damaged, frayed or deteriorated hoses. Always store them properly after use away from heat sources or sunlight. A HOSE FAILURE CAN CAUSE INJURY.
4. If using compressed air for cleaning down equipment do so with extreme caution. Take care not to blow dirt at yourself or other persons or into machinery. Use eye protection.
5. Never apply compressed air to your skin nor to clean dirt from your clothing and never direct it at another person.
6. When blowing through a hose or air line, ensure that the open end is held securely. A FREE END WILL WHIP AND CAN CAUSE INJURY. Open the supply air cock carefully and ensure that any particles are ejected safely. A BLOCKED AIR HOSE CAN BECOME A COMPRESSED AIR GUN.
7. Close the air cock at the compressor or the supply line and release the line air pressure before disconnecting the hose. The air cock should be located within easy reach of the work area.
8. EXPOSURE TO EXCESSIVE NOISE CAN DAMAGE YOUR HEARING. Wear ear muffs or other protection.
9. Noise-reducing mufflers fitted to machines lessen the noise health hazard and reduce environmental noise. Detachable mufflers must be fitted correctly and replaced if damaged.

MAINTENANCE AND REPAIR

1. Disconnect the machine from the air supply before doing any work on it.
2. For dismantling, hold the machine firmly in a vice or fixture.
3. Use the correct tools for dismantling and assembling.
4. When using a solvent or chemical cleaner, follow the manufacturer's instructions.
5. Before clearing the machine for use, make sure that it has been assembled correctly with all fasteners correctly tightened.

USE OF MACHINES AND TOOLS

1. Use only approved tools. Make sure that the tool shank size is correct for the machine.
2. Do not use blunt tools or those which are either worn excessively or damaged in any way on the shank or stem. A STEEL WHICH BREAKS IN USE CAN CAUSE INJURY.
3. Do not use frozen tools. In freezing conditions store tools undercover, preferably in a warm building. Freezing temperatures can make hardened steels brittle and cause breakage.
4. Lubricate the machine as instructed. Use the correct approved lubricant.
5. Blow through the air supply hose with compressed air before connecting it to the machine - see note 6 (GENERAL).
6. Connect the hose to the machine before turning on the compressed air supply. Ensure that the machine controls are in the "Off" position.
7. Position the machine correctly and hold it firmly before operating the controls. DO NOT operate the machine in such a manner that would cause personal injury.
8. Persons operating, assisting in operating or working near the machine should position themselves in such a manner that they will not be struck or lose their balance if the machine slips or if the drill steel/tool either breaks or sticks, and cause personal injury.
9. Where using vibrating tools continuously and particularly in cold weather, wear suitable protective gloves and keep the hands warm to help protect against vibration White Finger (VWF).
10. When handling lubricants regularly, wear suitable gloves of impervious material. Clothing contaminated by lubricants should be changed.
11. Should any lubricant be accidentally ingested, seek medical advice immediately.

12. When using pneumatic tools ensure that the area is adequately ventilated. A concentration of oil mist in the air can be hazardous.
13. Do not operate a machine at full power without the drill rod or breaker steel securely retained in the chuck and the steel or bit in form contact with the ground.

WARNING

1. This tool is not electrically insulated and extreme care must be exercised when working close to sources of electricity.
2. Do not use in explosive atmospheres without taking the appropriate precautions.
3. Measures should be taken to avoid ingestion of any dust produced by the operation of the tool.
4. Ensure that only approved accessories are used with this tool and that they are of the correct shank size and are regularly inspected for obvious defect or excessive wear.
5. Persons operating, assisting in operating or working near the machine should position themselves in such a manner that they will not be struck or lose their balance if the machine slips or if the drill steel/tool either breaks or sticks, and cause personal injury.
6. Never grip the tool steel during operation.
7. Always turn off the compressed air supply and release the air pressure in the supply hose before changing the tool, removing the oil filler plug or disconnecting the hose.

1 HYGIENE ET SECURITE DE L'UTILISATEUR

F

S'assurer que les utilisateurs adopteront des méthodes de travail tenant compte de la sécurité et qu'ils respecteront toutes les consignes légales relatives à cet appareil lors de son fonctionnement ou de sa révision.

Les notes suivantes ont pour objectif de renforcer les consignes données ailleurs dans cette publication et de servir d'indication pour l'utilisation sans danger de cet appareil et de son alimentation en air comprimé, pendant un travail effectué dans des conditions normales.

En Grande-Bretagne, se conformer à la loi "Health and Safety at Work Act", relevant Codes or Practice, des "Mines and Quarries Act" (loi régissant le travail dans les mines et les carrières) de la Construction (réglementation générale, 1961 SI1580) et N.B.C. Dans les autres pays, se référer aux lois et réglementations appropriées régissant l'utilisation de ces équipements.

Aucun modèle standard de produit CompAir Holman Limited n'est conçu pour une utilisation dans des atmosphères déflagrantes ou à risque de déflagration, en conformité avec les définitions de la directive 94/9/CE.

Une atmosphère déflagrante est un mélange contenant, d'une part, de l'air aux conditions atmosphériques, et d'autre part, des gaz, vapeurs, brouillards ou poussières inflammables et dans laquelle, après mise à feu, la combustion se propage à la totalité du mélange qui n'a pas brûlé, ce qui constitue un danger potentiel.

Une atmosphère présentant un potentiel déflagrant est une atmosphère qui risque de devenir déflagrante en fonction des conditions locales.

GÉNÉRALITES

1. Opérations recommandées dans l'utilisation de matériel portatif fonctionnant avec de l'air comprimé à 6 bar (87 lbf/in^2).
2. S'assurer que le flexible d'alimentation d'air est approprié pour la pression de fonctionnement et que les embbouts du flexible et les raccords ont la dimensions et le type appropriés.
3. Ne pas utiliser des flexibles endommagés, élimés ou détériorés. Après usage les ranger toujours loin de la chaleur et de la lumière. UN FLEXIBLE DEFECTEUR PEUT ETRE LA CAUSE D'UN ACCIDENT.
4. Si de l'air comprimé est utilisé pour nettoyer les équipements, faire très attention Prendre bien soin de ne pas souffler des impuretés sur soi-même, sur autrui ou dans l'appareillage. Utiliser une protection pour les yeux.
5. Ne jamais appliquer de l'air comprimé sur la peau ni pour nettoyer la poussière sur les vêtements et ne jamais dirlger le débit d'air comprimé vers d'autres personnes.
6. Lorsque de'air comprimé est soufflé dans un flexible ou dans un circuit pneumatique, s'assurer que l'extrémité de sortie est solidement fixée. UNE EXTREMITE LAISSEE LIBRE POURRA FOUETTER ET ETRE LA CAUSE D'UN ACCIDENT. Ouvrir, en faisant attention, le robinet d'alimentation d'air et s'assurer que toutes les particules sont éjectées en toute sécurité. UN FLEXIBLE A AIR BOUCHE PEUT DEVENIR UN CANON A AIR COMPRIME.
7. Fermer le robinet d'air du compresseur ou de l'alimentation et faire chuter la pression de l'air dans le circuit avant de débrancher le flexible.
8. UN EXCES DE BRUIT PEU ENTRAINER DES TROUBLES AUDITIFS. Porter des casques anti-bruits ou toute autre protection d'insonorisation. usagés ou endommagés, sur la queue du fleuret ou la tige. UN FLEURET QUI SE CASSE PENDANT LE FONCTIONNEMENT PEUT ETRE CAUSE D'ACCIDENTS.
9. Des silencieux équipant les appareils permettent de diminer les nuisances engendrées par le bruit, tant pour l'utilisateur que pour l'environment. Des silencieux amovibles doivent être corectement installés et remplacés lorsqu'ils sont abimés.

MAINTENANCE ET REPARATIONS

1. Débrancher l'alimentation en air de l'appareil avant d'effecteur un travail quelconque.
2. Pour le démontage, maintenir solidement l'appareil dans un étau d'établi ou dans tout autre système de fixation.
3. Employer les instruments nécessaires pour la dépose et l'assemblage de l'appareil.
4. Lorsqu'un solvant ou un produit de nettoyage chimique est utilisé, suivre les indications du fabricant.
5. Avant de nettoyer l'appareil pour l'emploi, s'assurer qu'il a été correctement assemblé et que toutes les fixations sont bien serrées.

UTILISATION DES APPAREILS ET DE LEURS ACCESSOIRES

1. Utiliser uniquement des accessoires homologués. S'assurer que la dimension du fleuret correspond à l'appareil.
2. Ne jamais utiliser d'outils émoussés ni excessivement usagés ou endommagés, sur la queue du fleuret ou la tige. UN FLEURET QUI SE CASSE PENDANT LE FONCTIONNEMENT PEUT ETRE CAUSE D'ACCIDENTS.
3. Ne pas utiliser des outils trop froids. Lorsqu'il gèle, entreposer les instruments à l'abri, de préférence dans un local chauffé. Par très basses températures il arrive que l'acier devienne cassant et soit à l'origine de détériorations.
4. Graisser l'appareil selon les directives. Utiliser le lubrifiant approuvé.
5. Souffler dans le flexible d'alimentation d'air avec de l'air comprimé avant de le brancher à l'appareil - voir la note 6 (GÉNÉRALITES).
6. Brancher le flexible à l'appareil avant d'ouvrir l'alimentation d'air comprimé. S'assurer que les commandes de l'appareil sont sur "off" (arrêt).
7. Positionner l'appareil correctement et le maintenir fermement avant de faire fonctionner les commandes.

8. Les personnes qui opèrent, aident à l'utilisation ou travaillent près de l'appareil doivent se placer de telle sorte qu'elles ne soient pas atteintes ou ne perdent leur équilibre si l'appareil glisse ou si le fleuret se casse ou se coince.
9. Quand l'utilisation d'outils comportent des vibrations continuelles, particulièrement en période de température basse, le port de gantsde protection est recommandé. Ceci permet notamment de ne pas avoir les doigts gelés.
10. Lorsque les lubrifiants sont régulièrements manipulés, porter des gants appropriés en matériau étanche. Les vètements souilles par des lubrifiants devront être changés.
11. Si par accident un peu de lubrifiant venait à être avalé, consulter immédiatement l'assistance médicale.
12. Lorsque des instruments pneumatiques sont utilisés, s'assurer que la zone est correctement, ventilée. Une concentration de brouillard d'huile dans l'air peut être dangereuse.
13. Ne pas faire fonctionner un appareil à pleine puissance sans que la tige du fleuret ou l'acier concasseur ne soit solidement retenue dans le mandrin et que le fleuret ou l'outil de forage ne soit fermement en contact avec le sol.

PRECAUTIONS

1. Dans le cas d'un travail près d'une source d'électricité, il est demandé une extrême attention de la part de l'utilisateur car le matériel ne possède aucune isolation à l'égard du courant électrique.
2. Ne pas utiliser le matériel sans prendre les mesures nécessaires en atmosphère pouvant provoquer des explosions.
3. Toutes les mesures doivent être prises pour éviter l'inhalation de particules produites en cour de travail avec le matériel.
4. N'utiliser seulement les accessoires approuvés vis à vis du matériel. Vérifier qu'ils sont corrects en dimensions et contrôlés régulièrement. Cela permet de déceler les défauts nuisibles et le degré d'usage excessif.
5. Les utilisateurs, les personnes assistantes ou travaillant à proximité du matériel doivent impérativement se placer de façon à ce qu'ils ne soient pas confrontés à un risque d'accident dans le cas ou le matériel riperait, se casserait ou s'en foncerait rapidement.
6. On ne doit jamais prendre ou toucher le matériel lors de son fonctionnement.
7. A chaque changement d'outil, toujours fermer l'arrivée d'air comprimé. Laisser échapper l'air contenu dans la tuyauterie et désaccoupler le graisseur situé sur le tuyau ou le tuyau du matériel.

1 ARBEITSHYGIENE UND SICHERHEIT

D

Darauf achten, daß die Benutzer gefahrlose Arbeitsmethoden an wenden und die gesetzlichen Vorschriften bei der Verwendung und Reparatur von Druckluftmaschinen befolgen.

Die hier gegebenen Hinweise sind zusätzlich zu den an anderen Stellen dieser Druckschrift zu findenden Anweisungen zu beachten; sie solle als Richtlinien für die betriebssichere Benutzung dieser Maschine und des Druckluftnetzes unter normalen Arbeitsbedingungen dienen.

In England bestehen Anleitungrn und Vorschriften der Aufsichtsbehörden und in anderen Ländern sind ähnliche Richtlinien veröffentlicht worden.

Die Standardausführung aller CompAir Holman Limited-Produkte ist nicht für den Einsatz in explosiven oder explosionsgefährdeten Atmosphären (wie in Direktive 94/9/EC definiert) ausgelegt.

Eine explosive Atmosphäre ist ein Gemisch mit Luft bei atmosphärischen Bedingungen, bestehend aus entflammbaren Gasen, Dämpfen, Nebeln oder Staub, in der die Verbrennung sich nach der Zündung im gesamten nicht verbrannten Gemisch ausbreitet und eine Gefahr darstellen kann.

Eine explosionsgefährdete Atmosphäre ist eine Atmosphäre, die aufgrund lokaler Bedingungen explosiv werden kann.

ALLGEMEINES

1. Arbeiten Sie mit dem für die Maschine empfohlenen Luft-Druck, der für handgeführte Maschinen normalerweise 6 bar ist.
2. Sicher stellen, daß der Luftschlauch für den Betriebsdruck geeignet ist und die Schlauchformstücke und Anschlüsse die richtige Größe haben.
3. Keine beschädigten oder durchgescheuerten Schläuche verwenden. Schläuche so lagern, daß sie nicht direkter Sonnenstrahlund oder Wärmestrahlung ausgesetzt sind. SCHLAUCHSCHÄDEN KÖNNEN UNFÄLLE VERURSACHEN.
4. Beim Reinigen mit Druckluft sorgfältig vorgenen. Schmutz nie auf Personen oder Maschinen zu blasen. Schutzbrille tragen.
5. Nie Druckluft auf Ihre Haut richten oder Schmutz von Ihrer Kleidung abblasen und nicht auf andere Personen richten.
6. Beim Druchblasen eines Schlauches oder einer Luftleitung muß das freie Ende fest gehalten werden. EIN FREIES ENDE KANN HERUMSCHLAGEN UND UNFÄLLE VERURSACHEN. Den Lufthahn sorgsam öffnen, so daß irgendwelche festen Teilchen gefahrlos ausgeblasen werden. EIN VERSTOPFTER LUFTSCHLAUCH KANN ZU EINEM LUFTGEWEHR WERDEN.
7. Den Lufthahn am Kompressor oder der Anschlußleitung schließen und den Luftdruck abblasen, bevor der Schlauch abgetrennt wird. Der Lufthahn muß vom Arbeitsplatz aus leicht erreichbar sein.
8. STARKER LÄRM KANN IHR GEHÖR BESCHÄDIGEN. Einen geeigneten Ohrenschutz tragen.
9. Schalldämpfer an den Maschinen verringern das Risiko von Gehörschäden und vermindern den Lärm. Abnehmbare Schalldämpfer müssen richtig angebaut und ersetzt werden, falls sie beschädigt sind.

WARTUNG UND REPARATUREN

1. Die Maschine vom Luftnetz abtrennen, bevor an ihr gearbeitet wird.
2. Bei der Demontage die Maschine im Schraubstock festhalten.
3. Die richtigen Werkzeuge für Demontage und Zusammenbau benutzen.
4. Bei Verwandung von Lösungsmitteln oder chemischen Reinigungsmitteln die Vorschriften der Hersteller beachten.
5. Vor der Freigabe einer Maschine für den Betrieb sicher stellen, daß alle Befestigungsmittel ordnungsgemäß angezogen sind.

BENUTZUNG VON MASCHINEN UND WERKZEUGEN

1. Nur zugelassene Werkzeuge benutzen. Das Einsteckende muß für die Maschine geeignet sein.
2. Keine stumpfe oder abgenutzte bezw. am Einsteckende oder Schaft beschädigte Werkzeuge benutzen. DER BRUCH EINES STAHLSCHAFTS KANN EINEN UNFALL VERURSACHEN.
3. Keine gefrorenen Werkzeuge verwenden. Bei Frostwetter die Werkzeuge am besten in einem geheizten Gebäude lagern. Tiefe Temperaturen machen gehärteten Stahl brüchig und kann einen Bruch verursachen.
4. Die Maschine vorschriftsmäßig schmieren. Die richtigen empfohlenen Schmiermittel verwenden.
5. Druckluft durch den Schlauch blasen, bevor er an die Maschine angeschlossen wird - siehe Par. 6 (ALLGEMEINES).
6. Den Schlauch an die Maschine kuppeln, bevor die Druckluft eingeschaltet wird. Die Bedienungselemente müssen in der AUS-Stellung stehen.
7. Die Maschine in die richtige Stellung bringen und gut fixieren, bevor die Bedienungselemente betätigt werden.
8. Personen, die mit einer Maschine oder in ihrer Nähe arbeiten, müssen darauf achten, daß sie nicht getroffen werden oder das Gleichgewicht verlieren, falls die Maschine rutscht oder eine Bohrstange bricht oder stecken bleibt.
9. Wo vibriende Werkzeuge ununterbrochen betrieben werden, speziell bei kaltem Wetter, müssen geeignete Schutzhandschuhe getragen werden, die die Hände und Finger gegen Kälte und Vibrationen schützen.

10. Bei regelmäßigem Umgang mit Schmiermittein Handschuhe aus undurchlässigemWerkstoff tragen. Durch Schmiermittel verschmutzte Kleidung muß gewechself werden.
11. Falls ein Schmiermittel zufällig verschluckt wird, 11. Falls ein Schmiermittel zufällig verschluckt wird, sofort ärztlichen Rat einholen.
12. Bei Arbeiten mit Druckluftwerkzeugen muß der Raum gut belüftet werden. Eine Anreicherung von Ölnebel in der Luft kann ein Risiko hervorbringen.
13. Eine Maschine mit Vollast nur dann laufen lassen, wenn die Bohrstange oder das Pickeisen sicher im Einspannkopf sitzt und der Stahl oder die Schneide einen festen Kontakt mit dem Boden hat.

ACHTUNG

1. Dieses Werkzeug ist nicht elektrisch isoliert. Äußerste Vorsicht ist daher bei Arbeiten nahe elektrischer Anlagen geboten.
2. Arbeiten Sie nicht in explosiver Umgebung ohne die angemessenen Vorsichtsmaßnahmen zu beachten.
3. Maßnahmen sollten getroffen werden, die das Eindringen von jeglichem Staub verhindern, der bei Arbeiten mit dem Werkzeug entsteht.
4. Stellen Sie sicher, daß nur entsprechendes Zubehör zu diesem Werkzeug benutzt wird, der Schaft die richtigen Abmaße hat und regelmäßige Inspektionen gegen offensichtliche Defekte oder abnormen Verschleiss durchgeführt werden.
5. Personen die den Hammer führen, Hilfspersonal oder die Personen die nahe des Werkzeugs arbeiten, sollten sich so postieren, daß Sie bei Bruch oder Klemmen nicht die Balance verlieren oder verletzt werden könnten.
6. Fassen Sie das Einsteckwerkzeug niemals während des Betriebs an.
7. Bei Wechsel von Einsteckwerkzeugen Entfernen von Öleinfüllstutzen oder Entkupplungen der Schläuche, erst die Druckluft-Zuleitung absperren und den Druck im Zulaufschlauch ablassen.

1 PREVENZIONE INFORTUNI E IGIENE SUL LAVORO

I

Si raccomanda agli utenti di rispettare tutte le norme antinfortunistiche e igieniche vigenti durante la condotta, manutenzione, riparazione e revisione dei presenti martelli pneumatici.

Le seguenti avvertenze vengono fornite con complemento alle istruzioni data altrove nella presente pubblicazione e si intendono come guida per la prevenzione di infortuni durante l'impiego del martello pneumatico e relativo impianto di alimentazione di aria compressa.

In Gran Bretagna conformarsi alla legge "Health and Safety at Work Act", relativo "Codes of Practice" e alla legge "Mines and Quarries Act", nonchè ai regolamenti "Construction (General) Provision Regulations 1961 (SI580)", "N.C.B. Regulations" e "Abrasive Wheel Regulations 1970". In altri paesi attenersi alle norme e regolamenti vigenti.

Tutti i prodotti CompAir Holman Limited di costruzione standard non sono destinati all'uso in atmosfere esplosive o potenzialmente esplosive secondo la definizione della direttiva 94/9/CE.

Per atmosfera esplosiva si intende una miscela di aria, in condizioni atmosferiche, e gas, vapori, nebbie o polveri infiammabili in cui, una volta avvenuta l'accensione, la combustione si propaga a tutta la miscela, creando una situazione pericolosa.

Per atmosfera potenzialmente esplosiva si intende un'atmosfera che può diventare esplosiva a causa di condizioni locali.

GENERALITA

1. Pnego utizizzare la macchina alla pressione racccomandata, normalmente questa é bi 6 bar (87 lbf/in2) per gli utensili portatili.
2. Accertarsi che I tubi, flessibili e raccordi di distribuzione dell'aria siano di dimensioni adeguate e capac I di resistere alla pressione massima di funzionamento.
3. Non impiegare flessibili che siano screpolati, deteriorati o danneggiati. Immagazzinare I flessibili di ricambio come si deve e lontani da fonti di calore e raggi solari. LO SCOPPIO DI TUBI FLESSIBILI PUO' CAUSARE INFORTUNI.
4. Se si impiega aria compressa per pulire, usare la massima attenzione. Aver cura di non soffiare le partcelle verso di sè o altre persone o nel macchinario stesso che si pulisce. Indossare sempre occhiali protettivi.
5. Non dirigere mai il getto di aria compressa verso di sè o altre persone. Non usare mai l'aria compressa per spolverare o pulire gli abiti indosati.
6. Quando si immette aria compressa in un tubo flessibile aperto da una parte, far attenzione di trattenere bene l'estremità libera per evitare infortuni da "COLPI DI FRUSTA". Immettere l'aria con precauzione e far attensione all'espulsione di eventuali corpi estranei. UN TUBO OTTURATO POTREBBE TRAMUTARSI IN FUCILE AD ARIA COMPRESSA!
7. Chiudere il rubinetto di mandata del compressore o della tubazione di alimentazione prima di scollegare la tubazione flessibile del martello pneumatico.
8. UN ECCESSO DI RUMOROSITA' POTRA' DANNEGGIARE L'UDITO. Portare delle cuffie o altre protezioni insonorizzanti.
9. Il silenziatore eventualmente in dotazione al martello pneumatico riduce la rumorosità e diminuisce I pericoli ad essa inerenti. Se il silenziatore è amovibile deve essere montato correttamente e sostituito se danneggiato.

MANUTENZIONE E RIPARAZIONE

1. Scollegare il martello pneumatico dall'alimentazione di aria compressa prima di iniziare qualsiasi lavoro su di esso.
2. Per facilitare lo smontaggio serrare saldamente il martello in una morsa da banco oppure impiegare un apposito attrezzo.
3. Per lo smontaggio e il rimontaggio impiegare degli attrezzi adatti.
4. Se per la pulizia si impiega un solvente o altro prodotto, attenersi alle istruzioni del produttore.
5. Prima di rilasciare il martello pneumatico per l'uso controllare che sia stato rimontato correttamente con tutti gli elementi di fissaggio serrati come si deve.

PREVENZIONE INFORTUNI E IGIENE SUL LAVORO

Impiego del martello pneumatico e relativi utensili

1. Impiegare esclusivamente degli utensili approvati. Accertarsi che l'impugnatura degli utensili sia come prescrtitto per il martello pneumatico in questione.
2. Non impiegare utensili spuntati o usurati eccessivamente o che presentino danni sull'impugnatura o stelo. UN UTENSILE CHE SI SPEZZA DURANTE L'USO PUO' CAUSARE INFORTUNI.
3. Non usare utensili che siano gelati. Con temperature ambiente sotto O, riporre gli utensili al coperto, preferibilmente in un locale riscaldato. Alle basse temperature l'acciaio temprato diventa fragile e quindi soggetto a spezzarsi.
4. Lubrificare il martello pneumatico come prescritto. Impiegare lubrificanti approvati.
5. Soffiare con dell'aria compressa nella tubazione di alimentazione prima di collegare quest'ultima al martello pneumatico vedi paragrafo 6* GENERALITA).
6. Collegare la tubazione flessibile al martello pneumatico prima di aprire l'alimentazione dell'aria compressa. Accertarsi che il comando del martello sia nella posizione 'OFF" (arresto).
7. Posizionare il martello pneumatico correttamente e tenerio ben fermo prima di azionare il comando.

8. L'operatore, gli assistenti o altre persone che lavorino nei pressi dovranno mettersi in modo che non vengano colpiti o perdano l'equilibrio se il martello pneumatico scivola o se l'utensile si spezza o si inceppa.
9. Quando si usano in modo continuo utensili che producono vibrazioni e particolarmente in condizioni atmosferiche di freddo intenso, è d'obbligo l'uso di idonei guanti protettivi e il mantenimento delle mani sempre ben calde per prevenire l'insorgere delle malattie professionali (VWF) Dito Bianco da Vibrazione.
10. Se si maneggiano lubrificanti regolarmente, indossare adatti guanti impermeabili. Cambiare gli indumenti se contaminati con lubrificanti.
11. In caso di ingestione accidentale di lubrificanti, rivolgersi immediatamente al pronto soccorso o medico.
12. Accertarsi che il luogo d'uso del martello pneumatico sia adeguatamente ventilato. La concentrazione di nebbia d'olio nell'atmosfera potrebbe essere pericolosa.
13. Non azionare il martello pneumatico a tutta potenza senza l'utensile fissato bene nel mandrino e il tagliente bene a contatto del suolo.

ATTENZIONE

1. Questo atirezzo non é isolato elettricamente é indispensabile una attenzione particolare per il suo utilizzo in prossimitá di fonti elettriche.
2. Non utilizzare in atmosfera esplosiva senza adotiare le precauzioni piú appropriate.
3. Verificare le distanze a prevenire l'ingestione di polveri o sostanze prodotte dall'azione dell'attrezzo.
4. Utilizzare solo utensili approvati con atiacco identico a quello dell'attrezzo prividi difetti e non eccessivamente consumati.
5. L'operatore, gli assistenti o quanti operano nelle vicinanze dell'attrezzo debbono posizionarsi in modo da non essere colpiti o da perdere l'equilibrio, qualora l'atirezzo scinolasse o l'utensile si rompresse o bloccasse e non riportare danni.
6. Non impugnare assolutamente l'utensile mentre l'attrezzo é in funzione.
7. E Assolutamente obbligatorio chiudere il rubinetio di erdgazione aria del compressore e scanicare l'aria contenuta nel tubo di connessione, prima di cambiare l'utensile, aprire il tappo del lubrificatore o disconnettere il tubo di alimentazione stesso.

SIGNS AND SYMBOLS • SIGNES et SYMBOLES
ZEICHEN und SYMBOLE • SEGNI E SIMBOLI

2

SPECIFICATIONS • CARACTÉRISTIQUES
SPEZIFIKATION • SPECIFICA

3

2 SIGNS AND SYMBOLS • SIGNES et SYMBOLES
ZEICHEN und SYMBOLE • SEGNI E SIMBOLI

SERIAL NUMBER
NUMERO DE SERIE
SERIENNUMMER
NUMERO DI SERIE

PRODUCT NAME
NOM DU PRODUIT
PRODUKTNAME
NOME DEL PRODOTTO

CompAir Holman
SERIAL No. 123456
RD19
Recommended Air Pressure: 6 BAR
CompAir Holman Ltd
Camborne, Cornwall
TR14 8DS England
1460-15440

EUROPEAN CONFORMITY MARK
SIGLE DE CONFORMITE AUX NORMES EUROPEENNES
EUROPÄISCHE KONFORMITÄTS-MARKIERUNG
MARCHIO DI CONFORMITÀ EUROPEO

EXAMPLE
EXEMPLE
BEISPIEL
ESSEMPIO

DO NOT START UNTIL YOU HAVE...
NE PAS METTRE EN ROUTE
NICHT STARTEN
NON AVVIARE

READ THE OPERATORS INSTRUCTION BOOK
LIRE LE MANUEL D'UTILISATION
BETRIEBSHANDBUCH LESEN
LEGGERE IL MANUALE DI ISTRUZIONE DELL'OPERATORE

WEAR HEARING PROTECTION
PORTER DES PROTECTEURS D'OREILLES
OHRENSCHUTZ TRAGEN
INDOSSARE UNA CUFFIA SILENZIATRICE

WEAR PROTECTIVE GOGGLES
PORTER DES LUNETTES DE PROTECTION
SCHUTZBRILLE TRAGEN
INDOSSARE OCCHIALI DI SICUREZZA

LWA
108

SOUND POWER LEVEL
NIVEAU DE PUISSANCE SONORE
BEISPIEL
LIVELLO POTENZA DI RUMOROSITÀ

3 SPECIFICATIONS • CARACTÉRISTIQUES SPEZIFIKATION • SPECIFICA

GB TECHNICAL DATA

Recommended working air pressure	6 bar (87lbf/in²)
Air inlet diameter	19 mm (G3/4")
Piston diameter	63.5 mm (2 1/2")
Piston stroke	48 mm (1 5/8 ")
Hexagon shank ★	108 x 22.2 mm (4 1/4 " x 7/8") Hex. Chuck
Rotation Ratio	1:30 L.H.
Water inlet diameter	12.7 mm (1/2")
PERFORMANCES	
Air pressure	6 bar (87lbf/in²) 4.5 bar (65lbf/in²)
Air consumption with constant air flushing	2.3 m³/min (80.5 ft³/min) 1.61 m³/min (56.85 ft³/min)
Blows per minute	2,300 2,110
MEASUREMENT AND WEIGHT	108 mm Hex. Chuck (4 1/4")
Length with retainer	533 mm
Width	203 mm
Weight, wet version dry version	19 kg (41.9 lbs) 18.4 kg (40.57 lbs)
ACCESSORIES	Line oil lubricator, integral drill steel, hoses etc.

★ 3 1/4 " x 7/8" hex chuck on request.

The RD19 is designed and manufactured to give good service over long periods provided a system of routine maintenance and inspection is implemented.

Departure from the recommendations contained in this publication will invalidate any warranty.

Before using the machine please read the instructions concerning Operator Health and Safety.

D TECHNISCHE DATEN

Empfohlener Betriebsdruck	6 bar
Lufteungangsdurchm	19 mm
Kolbendurchmesser	63.5 mm
Kolben-Hub	48 mm
Sechsk. Schaft ★	108 mm x 22,2 mm schsk, Spannfutter
Drehungsverhältnis	1:3 L.H.
Wassereingangsdurchm	12,7 mm
LEISTUNGSMERKMALE	
Luftdruck	6 bar 4,5 bar
Verbrauch bei dauernder Luft-Ausblasung	2,3 m³/min 1,61 m³/min
Schläge pro min	2,300 2,110
ABMESSUNGEN UND GEWICHT	108 mm Sechsk. Spannfutter
Länge mit Befestigung	533 mm
Breite	203 mm
Gewicht, Nasse Version Trockene Version	19 kg 18,4 kg
SUBEHÖR	Leitungs-ölschmierer, eingebauter Bohrstahl, Schläuche usw.

★ 3 1/4 " x 7/8" sechsk. Spannfutter auf Ersuchen.

Der Bohrhammer RD19 ist so konstruiert und gefertigt, daß er langzeitig störungsfrei arbeitet, vorausgesetzt natürlich, daß er regelmäßig gewartetund inspiziert wird.

Ein Abweichen von den in dieser Veröffentlichung enthaltenen Empfehlungen hat die Ungültigkeit aller Garantien zur Folge.

Vor Verwendung dieser Maschine, bitte die Benutzer-Gesundheits- und - Sicherheitsvorschriften durchlesen.

F DONNEES TECHNIQUES

Pression d'air recommandée en service	6 bar
Diamètre d'entrée de l'air	19 mm
Diamètre de piston	63.5 mm
Course de piston	48 mm
Emmanchement hexagonal ★	Mandrin hexagonal 108 x 22,2 mm
Indice de rotation	1/30 L.H.
Diamètre de'entrée d'eau	12,7 mm
PERFORMANCES	
Pression d'air	6 bar 4,5 bar
Consommation avec circulation d'air de forage constante	2,3 m³/min 1,61 m³/min
Inject ion d'air à la minute	2.300 2,110
POIDS ET DIMENSIONS	Mandrin hexagonal, 108 mm
Longueur avec retenue	533 mm
Largeur	203 mm
Poids, version humide version sèche	19 kg 18,4 kg
ACCESSORIES	Graisseur d'huile en ligne, acier intégral pour burins, flexibles, etc.

★ Mandrin hexagonal 3,25 puces x 7/8 pouce sur demande.

La RD19 est conçue et construite pour donner une longue durée de service sans problèmes pourvu que soit appliqué un système d'entretien courant et d'inspection.

Dérogation des conseils contenus dans cette publication rendra toute garantie nulle et sans effet.

Avant d'employer l'outil, veuillez prendre note des consignes concernant la sécurité et l'hygiène de l'opérateur.

I DATI TECNICI

Pressione aria d'esercizio raccomandata	6 bar
Diametro ingresso aria	19 mm
Diametro pistone	63,5 mm
Corsa pistone	48 mm
Gambo esagonale ★	Mandrino esag.108 x 22,2 mm
Rapporto dl rotazione	1:30 sinistrorsa
Diametro ingresso acqua	12,7 mm
PRESTAZIONI	
Pressione aria	6 bar 4,5 bar
Consumo aria con lavaggio aria costante	2,3 m3/min 1,61 m3/min
Colpi al minuto	2.300 2.110
DIMENSIONI E PESO	Mandrino esag.108 mm
Lunghezza con fermo	533 mm
Larghezza	203 mm
Peso, versione a umido versione a secco	19 kg 18,4 kg
ACCESSORI	Oliatore, lama trapano incorporata, flessibili ecc.

★ mandrino esagonale di 3 1/4" x 7/8" a richiesta.

Il modello RD19 è progettato e costruito per dare buone prestazioni per lunghi periodi di funzionamento, purché venga adottato un sistema di controllo e manutenzione ordinaria.

La mancata osservanza delle raccomandazioni fornite in questa pubblicazione invaliderà qualsiasi garanzia.

Prima di usare l'apparecchiatura leggere attentamente le istruzioni relative alla sicurezza dell'operatore.

LUBRICATION
LUBRIFICATION
SCHMIERUNG
LUBRIFICAZIONE

4

4 LUBRICATION • LUBRIFICATION

GB

Lubrication of pneumatic tools is of vital importance to ensure long life of internal components by preventing their rapid wear and at the same time provide smooth efficient operation. Warranty may also be void if the correct lubrication is not used.

CompAir Holman recommends TONI 32 (Tool Oil Non Icing) available in 1 litre or 5 litre containers available from its official distributors.

The machine Live Air lubrication system distributes oil to all working parts. The oil supply should be obtained from a Holman HG.3 Line Lubricator installed in the air line approximately 3 metres from the machine; the lubricator supplies a metered continuous oil feed into the air stream.

F

La lubrification des outils pneumatiques est vitale car elle assure une meilleure longévité et en améliore l'efficience. La garantie peut être annulée après constat d'un mauvais lubrifiant.

CompAir Holman recommande TONI 32 (Tool Oil Non Icing) disponible en bidon d' l litre et 5 litres chez tous les revendeurs officiels.

Le circuit de lubrification à air dynamique de cette machine distribue de l'huile à toutes les pièces mécaniques. Cette huile doit provenir d'un lubrificateur Holman HG.3 installé dans la canalisation d'air, à environ 3m de la machine. Ce dispositif introduit un volume dosé et continu d'huile dans le jet d'air. Utiliser une des huiles qui sont recommandées et énumérées ci-après ou une huile aux spécifications équivalentes.

4 SCHMIERUNG • LUBRIFICAZIONE

D

Die Schmierung ist lebenswichtig für einen störungsfreien Betrieb von pneumatischen Werkzeugen, sowie für die internen Bauteile, die einer starken Abnützung unterworfen sind. Werden nicht zugelassene Schmiermittel verwendet, werden Garantieanträge abgelehnt.

CompAir Holman empfiehlt das Schmieroel TONI 32 (Tool Oil Non Icing - Nicht vereisendes Werkzeugschmieroel) erhältlich in 1 Liter oder 5 Liter Gebinden von Ihrem offiziellen CompAir Holman Händler.

Das Mitlaufluft-Schmiersystem der Maschine verteilt Öl an alle Betriebskomponenten. Die Ölversorgung sollte über einen Holman- Leitungsschmierapparat HG.3 erfolgen, der etwa 3 m von der Maschine entfernt in der Luftleitung installiert ist; der Schmierapparat liefert eine kontinuierliche, dosierte Ölversorgung in den Luftstrom. Die zur Verwendung empfohlenen Öle sind nachstehend aufgeführt; es dürfen auch andere Öle gleichwertiger Spezifikation verwendet werden.

I

La lubrificazione degli attrezzi pneumatici è estremamente importante se si vuol assicurare la lunga durata dei componenti interni, impedendone l'usura rapida, e per ottenere, allo stesso tempo, un funzionamento efficiente e agevole. Una lubrificazione inappropriata può anche invalidare la garanzia.

CompAir Holman raccomanda l'uso di TONI 32 (Tool Oil Non Icing) disponibile in confezione da 1 litro o 5 litri e reperibile presso i suoi distributori riconosciuti.

Il sistema di lubrificazione Live Air della macchina distribuisce l'olio a tutte le parti mobili. La mandata d'olio deve essere fornita da un oliatore in linea Holman HG.3 montato nella tubazione dell'aria a circa 3 metri dalla macchina; l'oliatore immette nel flusso dell'aria una mandata d'olio continua e dosata.

OPERATING AND MAINTENANCE INSTRUCTIONS
MODE D'EMPLOI ET CONSIGNES D'ENTRETIEN
BETRIEBS- UND WARTUNGSANWEISUNGEN
ISTRUZIONI PER L'USO E LA MANUTENZIONE

5

5 OPERATING AND MAINTENANCE INSTRUCTIONS

GB

Introduction

The RD19 Handril is designed and manufactured to withstand the most severe conditions in service. The machine will function efficiently and remain trouble free for long periods provided routine inspection and maintenance procedures are observed regularly.

A 19 mm ($^3/_4$ in) bore air hose and a 13 mm ($^1/_2$ in) bore water hose is recommended for use with the machine and the operating air pressure recommended is 6 bar (87 lbf/in^2). The air supply is controlled by the tumbler handle (35) in the usual manner and the water supply is controlled by a manually operated water cock.

Note: With a water supply pressure at the machine inlet exceeding the inlet air pressure, loss of lubrication will occur at the front end due to the water washing away the oil. This will cause excessive wear.

Conversion from wet to dry operation can be effected by removing the water hose and stem assembly (items 40 to 52) then installing the plug (54) and replacing the water tube (38) with the tube (53); controlled blowing remains available at the machine tumbler in either condition. When converting the machine for dry operation and constant air flushing is required (such as for drilling deep holes) the plug (39) must be removed from the back head constant blowing hole; when constant air flushing is employed (plug removed) the machine air consumption is increased by approximately 5 litres/sec (10 ft^3/min)

Note: New machines supplied for dry operation will not have the plug (39) fitted to the constant blowing hole.

Operation

Before connecting hoses to the machine, ensure they are in a satisfactory condition then blow compressed air through them; this will remove water or other foreign matter.

Pour approximately 10 cm^3 of an approved oil into the machine air inlet connection; this will ensure the machine internal parts are lubricated until oil from the line lubricator reaches them. Connect and tighten the hoses.

Make sure the lubricator is adjusted correctly to suit site conditions, filled with oil specified in section 4 and the oil level checked subsequently at least once during each shift.

Always ensure the air pressure at the machine air inlet is maintained at the highest level possible. When wet drilling ensure the water supplied is clean and the pressure does not exceed the inlet air pressure.

Move the tumbler toward the 'On' position and collar holes to a depth of an inch or so before turning the handle on fully; this will ensure drilling is carried out in the position selected and avoid fluted holes which reduce drilling speed, increase bit wear and create additional stress in the machine rotation mechanism. Always keep the machine in firm contact with its work and the drill steel rotating freely with a minimum of machine recoil. When drilling downwards, remove all loose rubble that could enter the drilled hole and impede further drilling. Before changing drill steels, move the tumbler handle to the 'Blowing' position; this will clear the hole of sludge or chippings. Operate this device frequently when drilling deep holes.

When drilling is completed turn the tumbler handle to the 'Off' position then turn off the compressed air supply. Release any live air in the hose, disconnect it from the machine then pour approximately 10 cm^3 of an approved oil into the machine air inlet connection. Reconnect the air hose then operate the machine for a short period with the water supply turned off; this will protect the internal working parts from corrosion. Always move the machine and hoses clear of the blasting area and never leave the equipment lying in water. Whenever the machine air inlet hose is disconnected and is not to be reconnected immediately, fit clean blanks to the machine inlet and hose connection.

Airleg

The machine can be mounted on an airleg the bore of which should be 60.3 mm ($2^3/_8$ in). When using an airleg maintain a positive thrust 'in line' with the drill steel; this is essential to obtain satisfactory penetration speed.

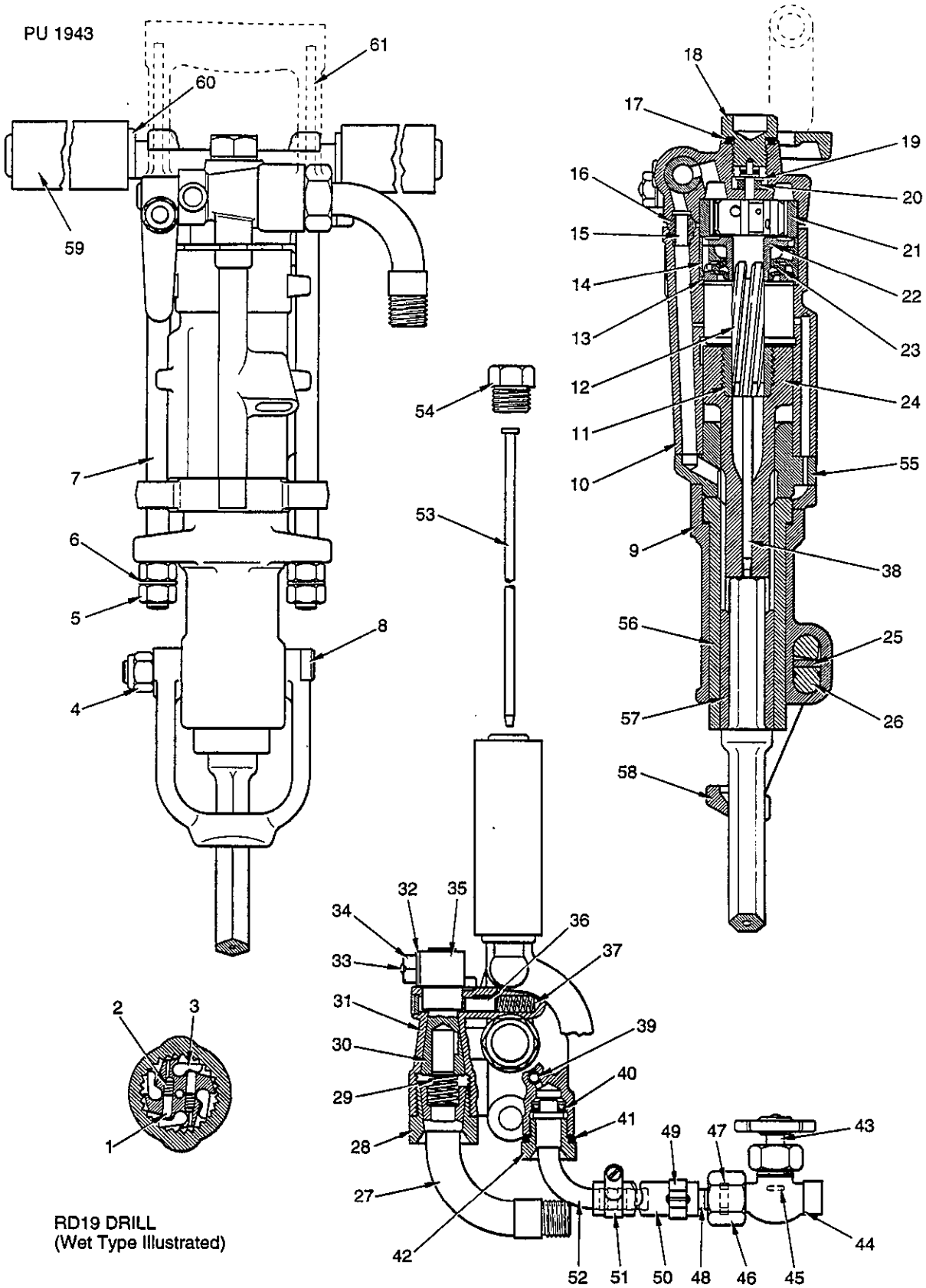
Maintenance

If the machine is not drilling satisfactorily, determine the cause; check the drill bit for damage, the side rods for tightness (these must be tightened evenly to ensure free rotation) and that the oil supply is satisfactory. If machine operation is still unsatisfactory, foreign matter may have entered the machine with the air stream. Dismantle the machine and examine as necessary; pay particular attention when inspecting seals, packing and rubber connections and reject any excessively worn or damaged parts. Obtain new parts as required then assemble the machine. The machine parts are aligned and secured together by side rods (7) and nuts (5). Tighten the nuts evenly when assembling and ensure they remain tight when the machine is operating; this is most important.

Note: To ensure machine maximum efficiency, check all seals and packings regularly; replace immediately seals or packings showing any sign of leakage.

The chuck bush locates and aligns the drill steel and is a part susceptible to wear. Examine the chuck bush regularly and reject it when the dimension across the flats exceeds the nominal size by 2.4 mm ($^3/_{32}$ in); check the relevant dimension by direct measurement or with a chuck bush gauge, part number 3033B01920, which is obtainable on request.

The drill steel shank should be a good sliding fit in a new chuck bush and must be of correct hardness. The shank end face must be flat and square with the drill steel axis, the shank end edges must be chamfered correctly and the water hole must be concentric with the shank. Collared drill steel shanks must be within 1.6 mm ($^1/_{16}$ in) of their nominal length.



RD19 DRILL
(Wet Type Illustrated)

5 MODE D'EMPLOI ET CONSIGNES D'ENTRETIEN

F

Introduction

Cet ensemble RD19 Handril est conçu et fabriqué pour résister aux conditions opérationnelles les plus difficiles. Il donnera des résultats efficaces et fonctionnera sans aucun problème et pendant longtemps, à condition de respecter les procédures périodiques d'inspection et d'entretien courant.

Il est recommandé d'employer avec cette machine un flexible d'air de 19 mm d'alésage et un flexible d'eau de 13 mm d'alésage et de respecter une pression pneumatique opérationelle de 6 bar. L'alimentation en air est régulée, de la manière habituelle, par la manette du basculeur (35) alors que pour l'alimentation en eau, cette même operation s'effectue à l'aide d'un robinet manuel.

Nota: Si la pression d'alimentation en eau au niveau de l'entrée de la machine est supérieure à la pression d'admission en air, il n'y aura pas de lubrification de la partie avant étant donné que l'eau entrainera l'huile, d'où une usure excessive.

Pour passer d'un fonctionnement en milieu humide à un fonctionnement à sec, déposer l'ensemble flexible et tige d'eau (repères 40 à 52) et les remplacer par l'obturateur (54). Remplacer le tube d'eau (38) par le tube (53). Un jet régulé reste disponible au niveau du basculeur de la machine, dans les deux cas. Lors de la conversion de la machine pour un fonctionnement à sec et s'il faut un jet d'air constant (comme par exemple pour le forge de trous profonds), déposer l'obturateur (39) de l'orifice d'insufflation constant de la tête arrière. Lorsqu'un procédé à jet d'air constant est utilisé, après avoir retiré l'obturateur, la consommation en air de la machine augmente d'environ 5 litres per seconde.

Nota: Les machines neuves fournies pour un fonctionnement à sec sont livrées san obturateur (39) sur l'orifice d'injection à jet d'air constant.

Utilisation

Avant de brancher les flexibles de la machine, s'assurer qu'ils sont en bon état, puis y faire passer un jet d'air comprimé pour chasser l'eau et d'autres corps étrangers.

Verser environ 10 cm^3 d'une huile recommandée dans la connexion d'admission d'air de la machine pour bien graisser les composants internes, en attendant qu'ils reçoivent de l'huile en provenance du lubrificateur. Brancher puis serrer les flexibles.

S'assurer que le lubrificateur est réglé en fonction des conditions en vigueur sur le lieu de travail, qu'il a reçu le plein d'une huile recommandée dans section 4. Vérifier ensuite le niveau d'huile à au moins une reprise pendant chaque poste de travail.

Il faut toujours s'assurer que la pression d'admission d'air de la machine se maintient au niveau le plus élevé possible. Lors d'un forage par méthode humide, vérifier que l'eau fournie est propre et que sa pression ne dépasse pas celle de l'air d'admission.

Amener le basculeur vers la position "marche" et réaliser un avant-trou en forme de collerette sur une profondeur de 25 mm environ avant de tourner à fond la manette. Cela permet de centrer le forage sur l'emplacement exact sélectionné et d'éviter la réalisation de trous à joues qui ralentissent la vitesse des forages, augmentent l'usure des forets et soumettent le mécanisme de rotation de la machine à des contraintes supplémentaires. Cette machine doit toujours présenter un bon contact avec le travail qu'elle effectue et la partie en acier du foret doit tourner librement avec un minimum de recul de la machine. Lors d'un forage vers le bas, enlever les déchets meubles qui risquent de pénétrer dans le trou ainsi perforé et de gêner la poursuite de ces opérations. Avant de changer cette partie en acier du foret, ramener la poignée du basculeur sur la position "injection" afin de chasser du trou la boue ou les éclats de forage. Procéder fréquemment à cette opération lors de la perforation de trous profonds.

Une fois le forage terminé, ramener la poignée du basculeur sur la position "arrêt", puis couper l'alimentation en air comprimé. Evacuer la pression d'air dynamique dans le flexible avant de débrancher ce dernier et de verser environ 10 cm^3 d'une huile recommandée dans la connexion d'admission d'air de la machine. Rebrancher ce flexible, puis faire fonctionner brièvement l'appareil sans mettre en marche l'alimentation en eau; cela permet d'éviter toute corrosion des pièces mécaniques internes. Il faut toujours éloigner la machine et les flexibles de la zone de perforation et ne jamais laisser ce matériel séjourner dans l'eau. Après chaque débranchement du circuit d'admission d'air de cette machine, lorsqu'il ne faut pas le rebrancher immédiatement, il convient de mettre en place des obturateurs propres sur la connexion d'admission de la machine et à l'extrémité du flexible.

Montant pneumatique

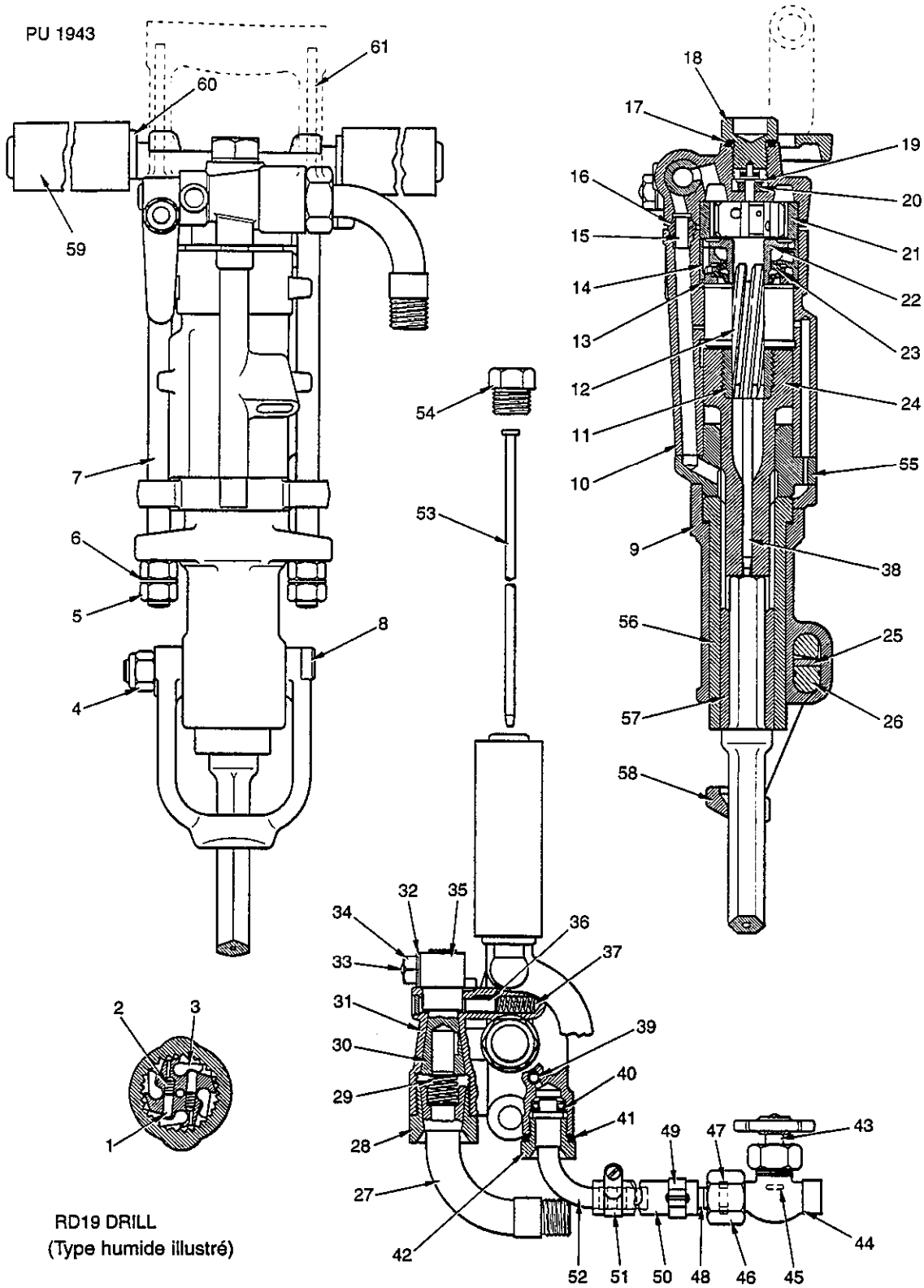
Cette machine peut se monter sur un montant pneumatique dont l'alésage doit être égal à 60,3 mm. Pendant l'emploi de ce montant, maintenir une poussée positive "alignée" sur la partie en acier du foret. Cette consigns est vitale pour conserver une vitesse satisfaisante de pénétration.

Entretien

Si la machine n'assure pas un forage satisfaisant, en déterminer la cause. Vérifier que le foret n'est pas endommagé, que les tiges latérales sont bien serrées (ce serrage doit être régulier pour éviter tout rotation libre) et que l'alimentation en huile est satisfaisante. Si le fonctionnement de la machine n'est toujours pas satisfaisant, il est possible que des corps étrangers y aient pénétré en se mélangeant au jet d'air. Démonter la machine et procéder aux examens nécessaires. En particulier, examiner les joints d'étanchéité, les garnitures et les connexions en caoutchouc et mettre au rebut toutes les pièces endommagées ou présentant une usure excessive. Se procurer des pièces neuves, suivant besoin, puis remonter la machine.

L'alignement et l'immobilisation de tous les composants de cette machine sont assurés par des bielles latérales (7) et des écrous (5). Serrer ces écrous au même couples lors de l'assemblage. Vérifier qu'ils ne se desserrent pas pendant le fonctionnement de la machine; cette recommandation est des plus importantes.

Nota: Pour garantir un rendement maximal de cette machine, en vérifier périiodquement tous les joints et garnitures. Remplacer immédiatement les joints ou garnitures qui présentent des traces de fuites.



RD19 DRILL
(Type humide illustré)

La bague de mandrin assure le centrage et l'alignement de la tige en acier du foret et peut s'user. Il faut la vérifier périodiquement et la mettre au rebut dès que la cote en travers des méplats dépasse de 2,4 mm la valeur nominale. Vérifier cette cote en effectuant une mesure directe ou en utilisant le calibre spécial (numéro de référence 3033B01920) qui s'obtient sur simple demande.

La tige en acier du foret doit présenter un bon ajustement glissant dans une bague de mandrin neuve et sa dureté doit en outre être correcte. L'embout de cette tige doit être plat et d'équerre par rapport à l'axe en acier du foret et les bordures à l'extrémité de cette tige doivent présenter un chanfrein correct. En outre, le trou d'eau doit être concentrique par rapport à cette tige. Les tiges en acier de forets à collerette doivent avoir une longueur égale à leur valeur nominale, à ± 1,6 mm près.

5 BETRIEBS- UND WARTUNGSANWEISUNGEN

D

Einführung

Der Handbohrer RD19 ist so ausgelegt und heRgestellt, daß er schwierigsten Einsatzbedingungen standhalten kann. Wenn die Routine-Inspektions- und - Wartungsverfahren reglemäßig durchgeführt werden, bleibt die Maschine lange Zeit zuverlässig und störungsfrei im Betrieb.

Für den Einsatz mit der Maschine werden ein Luftschlauch mit einer Bohrung von 19 mm und ein Wasserschlauch mit einer Bohrung von 13 mm empfohlen und der zulässige Betriebs-Luftdruck beträgt 6 bar. Die Luftversorgung wird auf normale Weise durch den Kipphebel (35) geregelt, und die Wasserversorgung durch einen manuell batätigten Wasserhahn.

Anmerkung: Bei den Eintritts-Luftdruck überschreitendem Wasserversorgungsdruck am Maschineneintritt kommt es am Vorderende zu Schmierungsverlust, da das Öl vom Wasser weggespült wird. Dies führt zu übermäßigem Verschleiß.

Der Umbau von Naß- zu Trockenbetrieb ist durch Entfernen der Wasserschlauch- und Schaft-Baugruppe (Posten 40 bis 52) und anschließende Installation der Stopfens (54) und Austausch des Wasserschlauches (38) durch den Schlauch (53) möglich; in beiden Zuständen ist am Maschinenhebel weiter geregeltes Blasen verfügbar. Wird die Maschine für Trockenbetrieb umgebaut und ist ständige Luftspülung erforderlich (wie z.B. für Tieflochbohren) muß der Stopfen (39) vom Gegendruck-Konstantblasloch entfernt werden; wird ständige Luftspülung eingesetzt (Stopfen entfernt), wird der Maschinen-Luftverbrauch um ungefähr 5 l/s erhöht.

Anmerkung: Bei für Trockenbetrieb gelieferten neuen Maschinen ist der Stopfen (39) nicht im Konstantblasloch eingesetzt.

Betrieb

Vor dem Anschluß der Schläuche an die Maschine sicherstellen, daß sie in gutem Zustand sind und dann Druckluft durch die Schläuche blasen. Dadurch werden Wasser oder andere Fremdstoffe entfernt.

Etwa 10 cm³ zugelassenes Öl in den Maschinen-Lufteintrittsanschluß gießen. So wird sichergestellt, daß die internen Maschinenkomponenten geschmiert werden, bis das Öl vom Leitungsschmierapparat sie erreicht. Die Schläuche anschließen und festziehen.

Sicherstellen, daß der Schmierapparat für die Einsatzbedingungen korrekt eingestellt und mit dem in der Schmiertabelle angegebenen Öl gefüllt ist, und daß der Ölstand anschließend mindestens einmal pro Schicht geprüft wird.

Immer sicherstellen, daß der Luftdruck am Lufteintritt au

dem höchstmöglichen Stand gehalten wird. Bei Naßbohren darauf achten, daß das Versorgungswasser sauber ist und der Druck nicht den Eintrittsluftdruck übersteigt.

Den Kipphebel in die 'Ein'-Stellung bringen und die Löcher bis zu einer Tiefe von etwa 25 mm mit einem Mündungsring versehen, ehe der Hebel ganz eingeschaltet wird. So wird sichergestellt, daß in der gewählten Position gebohrt wird und daß gerillte Löcher vermieden werden, die die Bohrgeschwindigkeit senken, den Bohrerverschleiß erhöhen und eine zusätzliche Belastung für den Maschinen-Rotationsmechanismus darstellen. Die Machine immer in festem Kontakt mit der Arbeit halten und den: Bohrstahl frei mit minimalem Maschinen-Rückschlag drehen lassen. Beim Bohren nach unten den gesamten losen Schutt entfernen, der in das Bohrioch eindringen und das weitere Bohren behindern könnte. Vor dem Auswechsein des Bohrstahis den Kipphebel in die Position 'Blasen' stellen; so wird das Loch v on Schlamm und Splitt befreit. Diese Vorrichtung beim Bohren tiefer Löcher häufig batätigen.

Nach Abschluß des Bohrens den Kipphebel in die 'Aus'-Stellung bringen und die Druckluftversorgung abschalten. Im Schlauch mitlaufende Luft ablassen, den Schlauch von der Maschine abtrennen und etwa 10 cm³ zugelassenes Öl in den Maschinen-Lufteintrittsanschluß gießen. Den Luftsdchlauch wieder anschließen und die Maschine dann kurze Zeit bei abgeschalteter Wasserversorgung laufen lassen. Dadurch werden die internen Betriebsteile gegen Korrosion geschützt. Maschine und Schläuche immer vom Sprengbereich entfernen und die Ausrüstung nie in Wasser liegen lassen. Wenn der Maschinen-Lufteintrittsschlauch abgetrennt ist und nicht sofort wieder angeschlossen wird, saubere Blindstopfen am Maschineneintritt und Schlauchanschluß einsetzen.

Bohrknecht

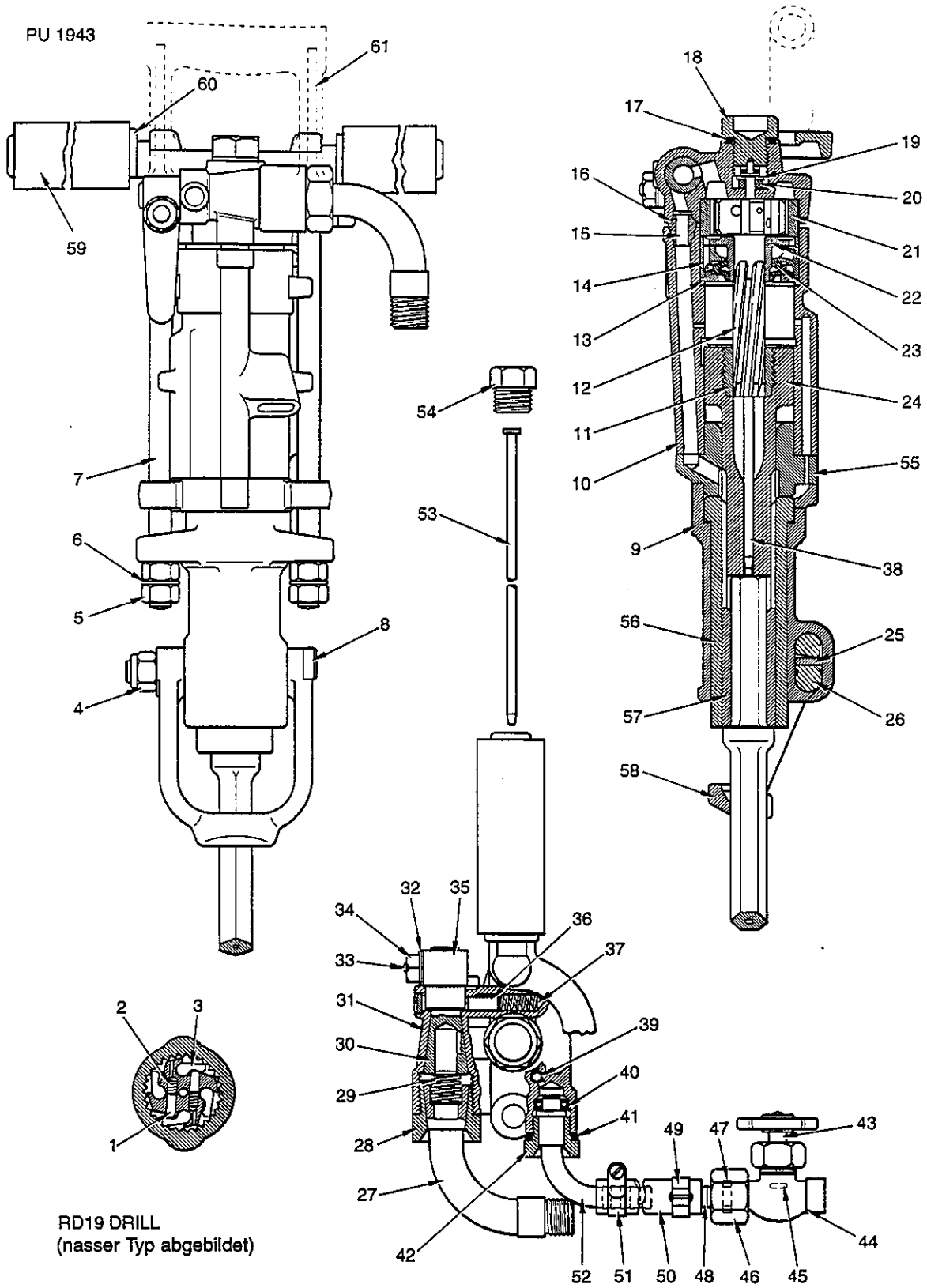
Die Maschine kann auf einem Bohrknecht mit einer Bohrung von 60,3 mm installiert werden. Bei Verwendung eines Bohrknechts positive Druckkraft in Reihe mit dem Bohrstahl aufrechterhalten. Dies ist unerläßlich, um die korrekte Eindring-Geschwindigkeit zu gewährleisten.

Wartung

Bohrt die Maschine nicht zufriedenstellend, die Ursache feststellen, Prüfen, ob der Bohreinsatz beschädigt ist, die Seitenstangen fest sind (sie müssen gleichmäßig angezogen sein, um freie Umdrehung zu gewährleisten) und ob die Ölversorgung ausreichend ist. Ist der Maschinenbetrieb immer noch nicht zufriedenstellend, können Fremdstoffe durch die Luftversorgung in die Maschine eingedrungen sein. Die Maschine zerlegen und wie erforderlich untersuchen. Bei der Inspektion der Dichtungen, Packungen und Gummianschlüsse besonders aufmerksam vorgehen und alle übermäßig abgenutzten oder beschädigten Teile fortwerfen. Wie erforderlich neue Teile besorgen und die Maschine wieder zusammensetzen. Die Maschinenteile sind durch Seitenstangen (7) und Muttern (5) ausgerichtet und aneinander gesichert. Die Muttern beim Zusammenbau gleichmäßig anziehen und sicherstellen, daß sie angezogen bleiben, wenn die Maschine in Betrieb steht - dies ist sehr wichtig.

Anmerkung: Um maximalen Leistungsgrad der Maschine zu gewährleisten, alle Dichtungen und Packungen regelmäßig prüfen; Dichtungen und Packungen, die Anzeichen von Lacks Aufweisen, sofort austauschen.

Die Spannfutterbuchse positioniert den Bohrstahl und richtet ihn aus. Diese Komponente unterliegt Verschleiß. Sie ist regelmäßig zu prüfen und fortzuwerefen, wenn die Abmessung über die Stirnflächen die Nenngröße um



RD19 DRILL
(nasser Typ abgebildet)

2,4 mm überschreitet. Die entsprechende Abmessung durch direktes Messen oder mit einem Futterbuchsen-Meßgerät, Teilenummer 3033 B 01920, prüfen, das auf Anfrage erhältlich ist.

Der Bohrstahl-Schaft sollte einen guten Schiebesitz in der neuen Futterbuchse aufweisen und die korrekte Härte haben. Die Schaft-Endfläche muß flach und im rechten Winkel zur Bohrstahl-Achse sein. Die Schaft-Endkanten müssen korrekt abgeschrägt sein und das Wasserloch muß mit dem Schaft konzentrisch sein. Bohrstahl-Schäfte mit Mündungsring müssen innerhalb von 1,6 mm ihrer Nennlänge liegen.

5 ISTRUZIONI PER L'USO E LA MANUTENZIONE

I

Introduzione

L'RD19 Handril è progettato e costruito per sostenere le condizioni più gravose di servizio. Funzionerà in modo efficiente e senza problemi per lunghi periodi, purché si esegua regolarmente la procedura di controllo e manutenzione periodica.

Si raccomanda di usare un flessibile per l'aria di 19 mm di diametro e un flessibile per l'acqua di 13 mm di diametro, mentre la pressione d'esercizio dell'aria raccomandata è di 6 bar. L'alimentazione dell'aria è controllata come di consueto dall'impugnatura di comando (35); l'alimentazione dell'acqua è controllata da un rubinetto manuale.

Nota: Se la pressione dell'acqua all'ingresso della macchina supera la pressione dell'aria d'ingresso, si avrà una perdita di lubrificazione sul lato anteriore in quanto l'olio viene lavato via dall'acqua. Ciò provocherà a sua volta un'eccessiva usura.

Per passare dal funzionamento a umido a quello a secco, togliere il complessivo flessibile dell'acqua e gambo (voci 40-52), montare il tappo (54) e sostituire il tubo dell'acqua (38) con il tubo (53); in entrambe le modalità di funzionamento il comando della macchina continua a fornire un'azione soffiante controllata. Quando si converte la macchina per il funzionamento a secco ed è necessario il lavaggio ad aria costante (per es. per fare buche profonde), si deve togliere il tappo (39) dal foro di soffiaggio costante sulla testa posteriore; durante il lavaggio ad aria costante (senza tappo) il consumo d'aria aumenta di circa 5 litri/sec.

Nota: Le nuove macchine fornite per funzionamento a secco non avranno il tappo (39) nel foro di soffiaggio costante.

Uso

Prima di collegare i flessibili alla macchina, accertarsi che siano in buone condizioni, poi dirigere un getto d'aria compressa nei flessibili per eliminare l'acqua o altri corpi estranei.

Versare circa 10 cm^3 di olio approvato nell'attacco d'ingresso dell'aria della macchina, per assicurare che le parti interne della macchina siano lubrificate finché l'olio fornito dall'oliatore in linea non le raggiunge. Attaccare e serrare i flessibili.

Accertarsi che l'oliatore sia regolato nel modo appropriato alle condizioni di cantiere, pieno d'olio specificato nella sezione 4 e che il livello dell'olio venga poi controllato almeno una volta ad ogni turno di lavoro.

Assicurarsi sempre che la pressione dell'aria nel punto d'ingresso della macchina sia mantenuta al livello più alto possibile. Durante il funzionamento a umido, controllare che l'acqua fornita sia pulita e che la sua pressione non superi la pressione dell'aria d'ingresso.

Spostare l'impugnatura di comando verso la posizione di avvio "ON" e i fori dei collari ad una profondità di circa 2,5 cm prima di azionare completamente l'impugnatura; in tal modo la perforazione avrà luogo nella posizione scelta, evitando la formazione di fori scanalati, che riducono la velocità di perforazione, aumentano l'usura della punta e creano ulteriori sollecitazioni nel meccanismo di rotazione della macchina. Tenere sempre la macchina bene a contatto con il lavoro e in modo che la lama di perforazione ruoti liberamente con minimo rinculo della macchina. Quando si trapana verso il basso, eliminare tutti i detriti sciolti che potrebbero entrare nel foro eseguito e impedire l'ulteriore trapanatura. Prima di cambiare lame, spostare l'impugnatura di comando in posizione di soffiaggio, per eliminare fanghiglia o trucioli dal foro. Azionare spesso questo meccanismo quando si trapana in profondità.

Una volta terminato il lavoro, girare l'impugnatura di comando in posizione di spento "OFF", quindi chiudere l'alimentazione d'aria compressa. Dopo aver scaricato l'eventuale aria rimasta nel flessibile, staccare il flessibile dalla macchina, poi versare circa 10 cm^3 di olio approvato nell'attacco d'ingresso dell'aria della macchina. Riattaccare il flessibile e azionare brevemente la macchina con l'alimentazione dell'acqua chiusa, per proteggere dalla corrosione le parti interne. Allontanare sempre la macchina e i flessibili dall'area di brillamento e non lasciare mai l'apparecchiatura nell'acqua. Ogni volta che si stacca dalla macchina il flessibile d'ingresso dell'aria senza bisogno di riattaccarlo immediatamente, montare dei tappi puliti all'attacco d'ingresso della macchina e del flessibile.

Servosostegno pneumatico

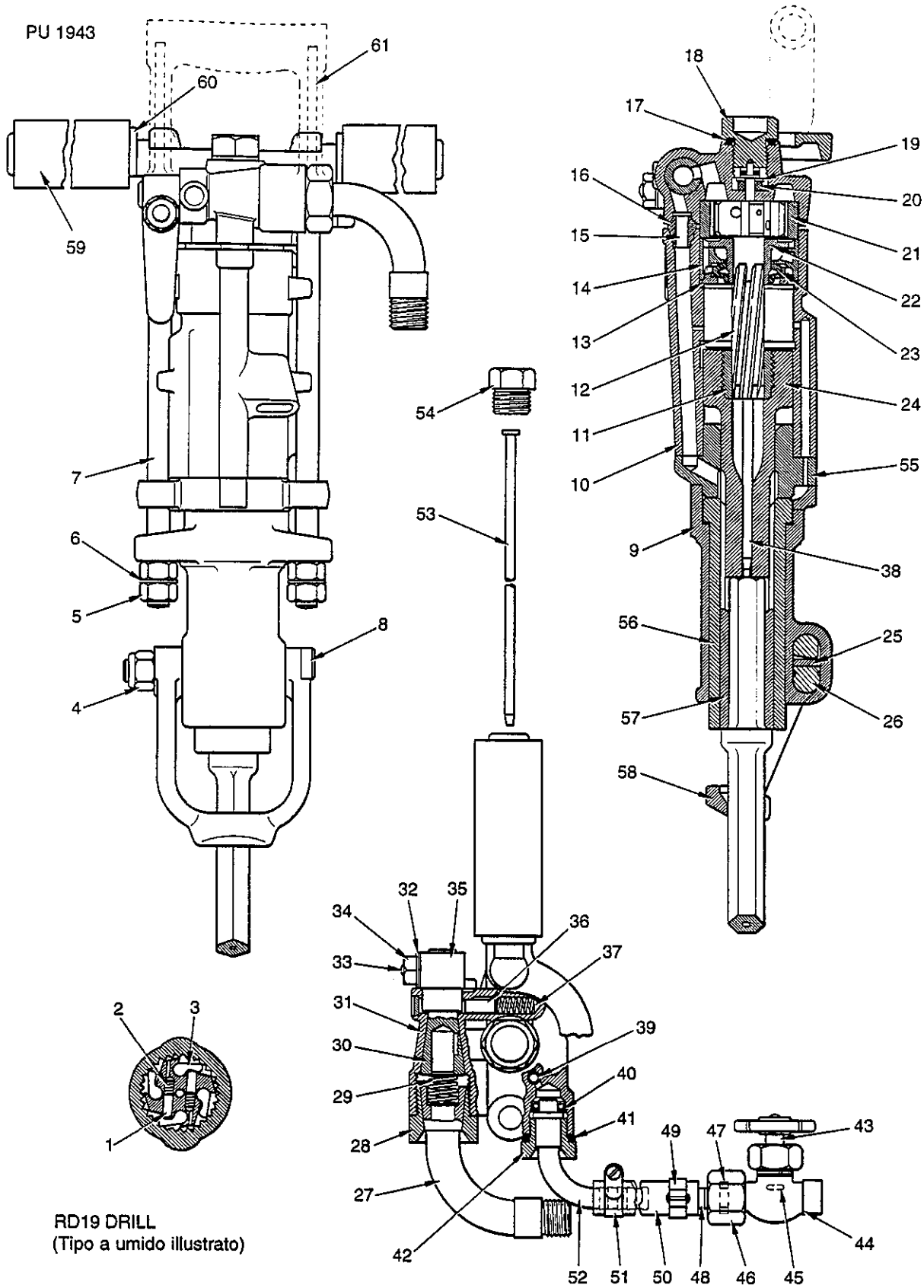
Si può montare la macchina su un servosostegno pneumatico di 60,3 mm di diametro. Se si usa un servosostegno pneumatico, mantenere una spinta positiva "in linea" con la lama di perforazione; ciò è essenziale se si vuol ottenere una velocità soddisfacente di penetrazione.

Manutenzione

Se la macchina non funziona bene, stabilire la causa; controllare che la punta di perforazione non sia danneggiata e che le aste laterali siano strette (devono essere serrate in modo uniforme per assicurare libertà di rotazione) e che la mandata d'olio sia soddisfacente. Se il funzionamento è ancora insoddisfacente, insieme all'aria potrebbero essere entrati nella macchina dei corpi estranei. Smontare la macchina ed esaminarla come appropriato; fare particolare attenzione nell'esaminare tenute, guarnizioni e attacchi di gomma e scartare qualsiasi parte danneggiata o troppo usurata. Se necessario, procurarsi pezzi nuovi e riassemblare la macchina. Le parti della macchina sono allineate e bloccate da aste laterali (7) e dadi (5). Al momento del montaggio, serrare i dadi in modo uniforme e controllare che rimangano stretti durante il funzionamento della macchina; ciò è estrememamente importante.

Nota: Per assicurare il massimo rendimento della macchina, controllare regolarmente tutte le tenute e guarnizioni; sostituire subito quelle che presentano segni di perdite.

La boccola del mandrino innesta e allinea la lama di perforazione ed è un componente soggetto a usura. Esaminare regolarmente la boccola e scartarla se la misura interpiano supera di 2,4 mm il valore nominale; controllare la relativa dimensione misurando direttamente o usando un calibro, n. di parte 3033B01920, disponibile a richiesta.



RD19 DRILL
(Tipo a umido illustrato)

Il gambo della lama di perforazione deve essere ad un buon accoppiamento scorrevole nella boccola nuova del mandrino e della durezza giusta. La superficie terminale del gambo deve essere piana e perpendicolare all'asse della lama; i bordi del gambo devono essere smussati nel modo giusto e il foro per l'acqua deve essere concentrico con il gambo. I gambi di lame di perforazione con collare devono essere entro 1,6 mm della loro lunghezza nominale.

PARTS LIST
LISTE DES PIECES
TEILVERZEICHNIS
ELENCO RICAMBI

6

6

PARTS LIST

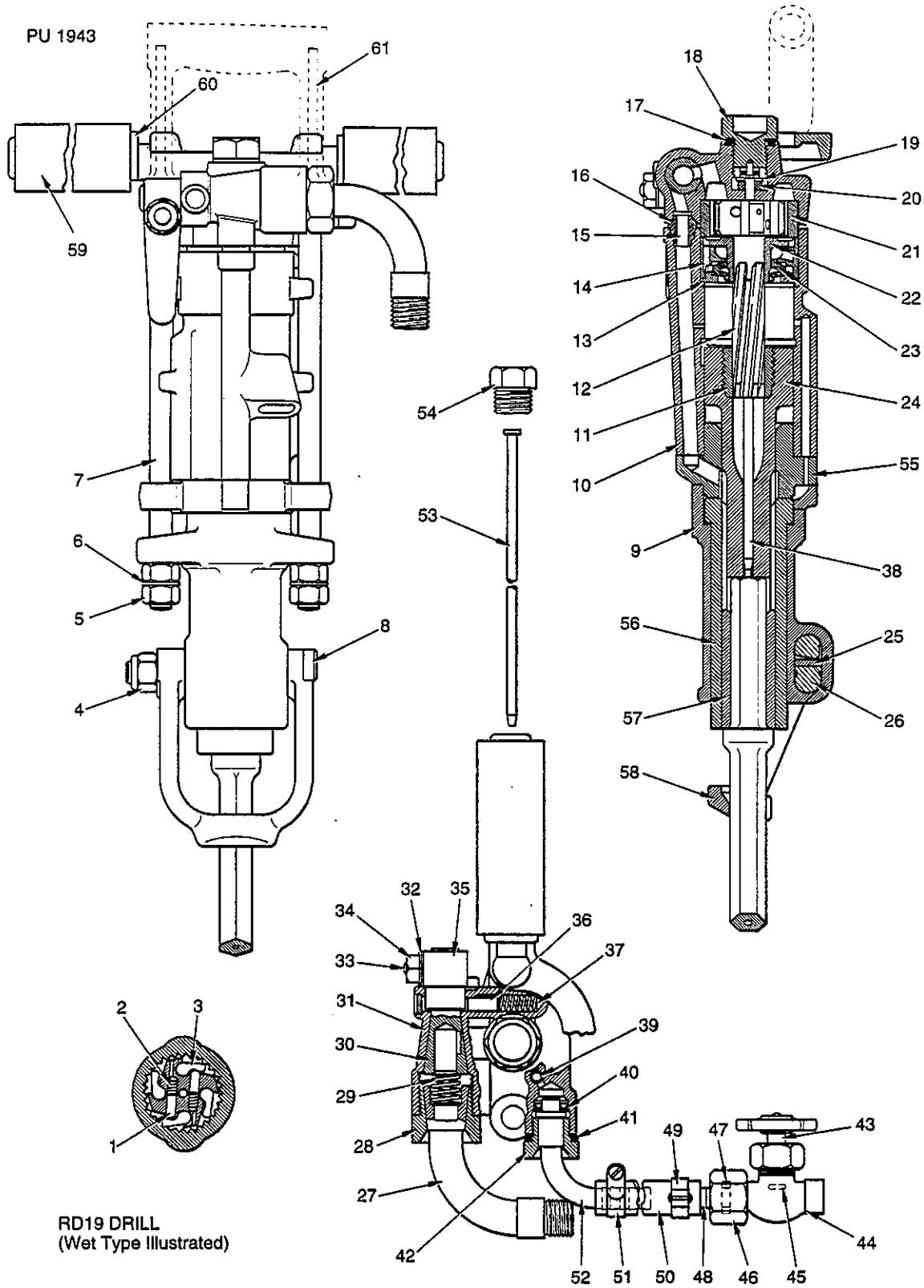
GB

STANDARD BUILDS:
WET OR DRY - STANDARD TYPE CYLINDER WASHER
7/8 INCH OR 1 INCH HEX CHUCK BUSH FOR 4 1/4 INCH SHANK STEEL (COLLARED)
OR 7/8 INCH HEX CHUCK BUSH FOR 3 1/4 INCH SHANK STEEL (COLLARED)
BAR HANDLE NON-STANDARD
OR WITHDRAWN BUILDS: - AIRLEG MOUNT CYLINDER WASHER - 'D' OR EXTENSION HANDLE

Ref No.	Part No.	Description	Qty
PARTS COMMON TO ALL BUILDS			
1	3140C00120	PLUNGER	4
2	3020B00110	SPRING	4
3	3142B00110	PAWL	4
4	912001015	NUT	2
5	912001017	NUT	4
6	910007019	WASHER - SHAKEPROOF	2
7	3058801970	SIDE ROD	2
8	3206B00810	BOLT	
9	3058D02250	FRONT COVER	
10	3058D01842	CYLINDER	
11	3065B00051	RIFLE NUT	
12	3958C01880	RIFLE BAR	
13	3058C00980	FRONT END	
14	3058C02500	VALVE CHEST	
★	902001506	DOWEL	
15	3059B00240	TUBE	
16	3059B03460	SEAL	
17	3182B00190	WASHER	
18	3058B01940	PLUG	
19	3191B00360	WASHER	
20	3140B00370	SEAL	
21	3058B01920	RATCHET RING	
22	3058B01900	VALVE CHEST - BACK END	
23	3058C00960	VALVE	
24	3058C00131	PISTON	
25	3026B00820	WEAR PLATE	
26	3206B00831	COMPRESSION PAD	
★	3500B08880	PLUG	2
-	**3058A02010**	**BACK HEAD ASSEMBLY**	
-	3182B00600	AIR SWIVEL ASSEMBLY:	
27	3182C00220	STEM	
28	3182C00230	NUT	
29	3182C00610	SPRING	
30	3059B00280	TUMBLER	
31	3058D01910	BACK HEAD	
32	910009016	WASHER	
33	3181B00200	BOLT	
34	912001014	NUT	
35	3059C00120	HANDLE	
36	3048B00591	PLUNGER	
37	3048B00580	SPRING	

★ NOT ILLUSTRATED

Continued overleaf



RD19 DRILL
(Wet Type Illustrated)

Instructions for ordering parts

When ordering parts it is essential that you

(1) Quote the **Part Number, Part Name** and **number of parts** required.
(2) Give the **Serial Number** and **type of machine.**
(3) Specify how shipment is to be made.

6

PARTS LIST

GB

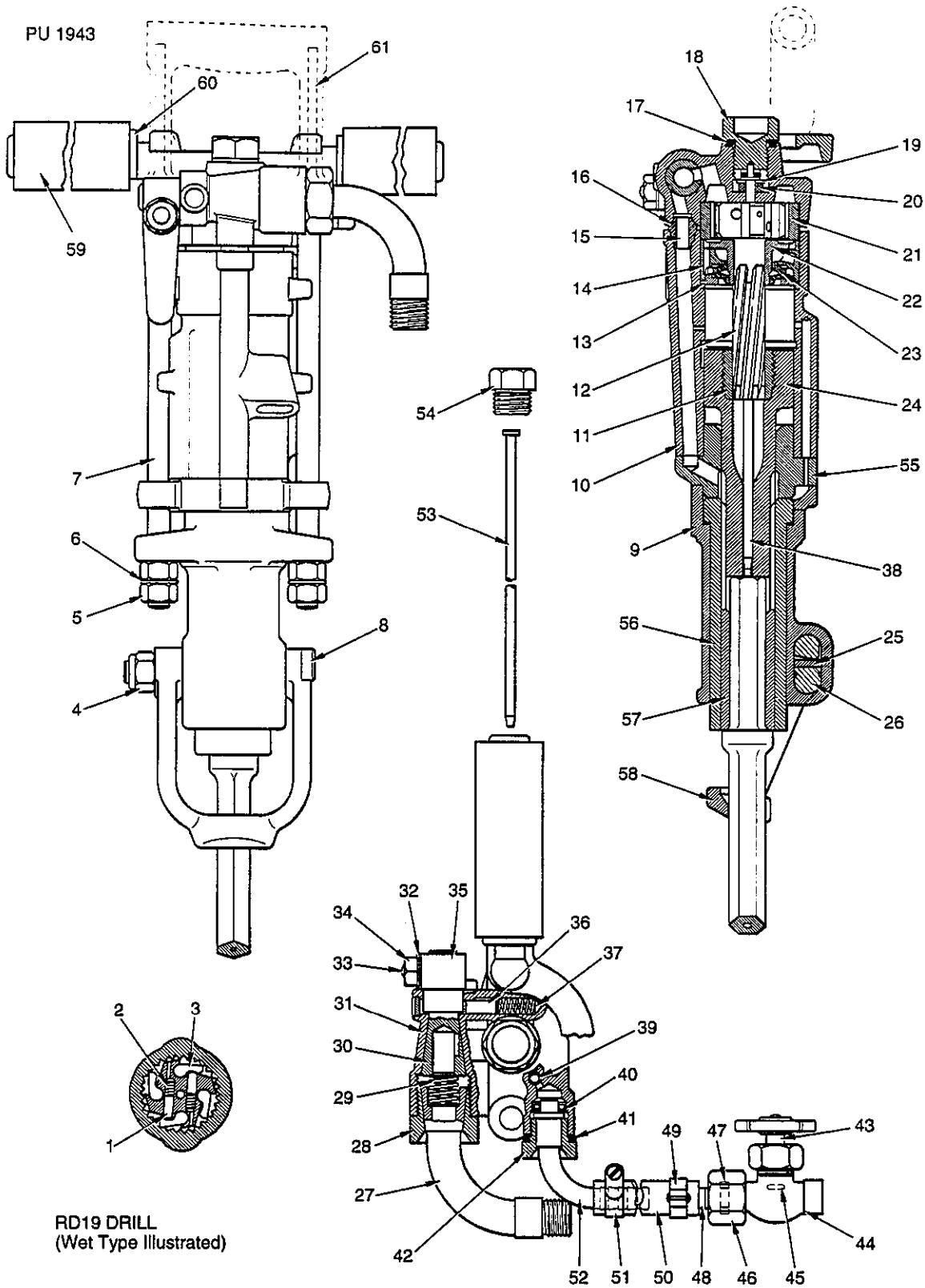
Ref No.	Part No.	Description	Qty
OTHER PARTS REQUIRED			
	FOR WET MACHINES		
38	3058B1930	TUBE	
39	905002001	PLUG	
-	**3079A00210**	**WATER HOSE AND STEM ASSEMBLY:**	
40	915007028	'U' PACKING	
41	3182B00190	WASHER	
42	3182B00530	NUT	
	3137C00900	WATER COCK ASSEMBLY:	
43	3081B00120	VALVE	
44	3081C00010	BODY - VALVE	
45	3081C00060	PAD	
46	3079B00020	UNION NUT	
47	3117B00550	WASHER	
48	3079B00041	TAIL END	
49	3031A03010	CLIP	
50 +	3031A02750	HOSE	
51	95370/0005	CLAMP	
52	3182B00210	STEM	
	FOR DRY MACHINE		
53	3058B01980	TUBE	
54	3020B00230	PLUG	
	FOR STANDARD CYLINDER WASHER		
55	3058C02230	CYLINDER WASHER	
	FOR AIRLEG MOUNT CYLINDER WASHER		
55	3058D02260	CYLINDER WASHER	
	FOR 7/8" HEX x 4 1/4" SHANK STEEL (COLLARED)		
56	3058C02240	CHUCK	
57	3141B00340	CHUCK BUSH	
58	3206C00331	RETAINER	
	FOR 1" HEX x 4 1/4" SHANK STEEL (COLLARED)		
56	3058C02240	CHUCK	
57	3141B00350	CHUCK BUSH	
58	3206C00321	RETAINER	
	FOR 7/8" HEX x 3 1/4" SHANK STEEL (COLLARED)		
56	3058C02280	CHUCK	
57	3121B00020	CHUCK BUSH	
58	3058C02341	RETAINER	
	FOR BAR TYPE HANDLE		
-	3058A01950	BAR HANDLE ASSEMBLY:	
59	3021B00020	GRIP	2
60	3058D01960	HANDLE	
	FOR 'D' TYPE HANDLE		
61	3058C01990	'D' HANDLE	
	FOR EXTENSION HANDLE		
★	3140C00301	EXTENSION HANDLE ASSEMBLY:	
★	3059B03450	ROD	
★	910002012	WASHER	4
★	3022B00010	TUBE	2
★	3021B00010	GRIP	2
★	912150018	NUT	2
	FOR OVERSIZE PISTON		
24	3058C02350	PISTON	
★	1400-15500	PLATE - RD19	
★	98480/5005	NYLON RIVET	4

Continued overleaf

★ NOT ILLUSTRATED

+ QUOTE LENGTH OF HOSE REQUIRED

For information concerning airleg machine mounts refer to the relevant Airleg Parts List Card



RD19 DRILL
(Wet Type Illustrated)

Instructions for ordering parts

When ordering parts it is essential that you

(1) Quote the **Part Number**, **Part Name** and **number of parts** required.
(2) Give the **Serial Number** and **type of machine.**
(3) Specify how shipment is to be made.

6 OPTIONAL EXTRAS

GB

Part No.	Name of Part	Qty
AIR HOSE ASSEMBLIES FOR USE WITH HG3 LINE LUBRICATOR		
3224A00350	**AIR SUPPLY HOSE ASSEMBLY comprising:**	
3031B02560	NIPPLE	
3031B20590	TAIL END	2
3031B02500	UNION NUT	2
3029A00050	CLAMP	2
98315/5020/1500	HOSE (20 mm BORE x 15 m LONG)	
3031B02550	NIPPLE	
3224A00340	**HOSE ASSEMBLY (LUBRICATOR TO MACHINE) comprising:**	
3031B02520	CONNECTOR	
3031B02590	TAIL END	2
3031B02500	UNION NUT	2
3029A00050	CLAMP	2
98315/5020/0300	HOSE (20 mm BORE x 3 m LONG)	
3031B02560	NIPPLE	
LUBRICATOR		
3050D00430	HG3 LINE LUBRICATOR	
WATER HOSE ASSEMBLY		
3224A00610	**WATER SUPPLY HOSE ASSEMBLY comprising:**	
3079B00051	HOSE STEM	
3079A00070	CLAMP	2
98315/5013/1500	HOSE (913 mm BORE x 15 m LONG)	
3079B00020	UNION NUT	
3079B00041	TAIL END	
3117B 00550	WASHER	
3079B00010	NIPPLE	
TOOLS		
3025C01630	**EXTRACTOR - CHUCK BUSH comprising:**	
3025C00860	BOLSTER	
3025C00880	PUNCH	
3025B01640	PAD	
3025B00830	EXTRACTOR - RIFLE NUT	
930001005	SPANNER ($^3/_4$ x $^{13}/_{16}$ AF)	
930001004	SPANNER ($^9/_{16}$ x $^{11}/_{16}$ AF)	
930003018	SPANNER ($^7/_8$ x 1 BS)	
930003021	SPANNER ($1^1/_8$ x $1^3/_8$ BS)	
3058A02700	**MUFFLER ASSEMBLY comprising:**	
3058-02690	FRONT	
3058-02680	REAR	

6

LISTE DES PIECES

F

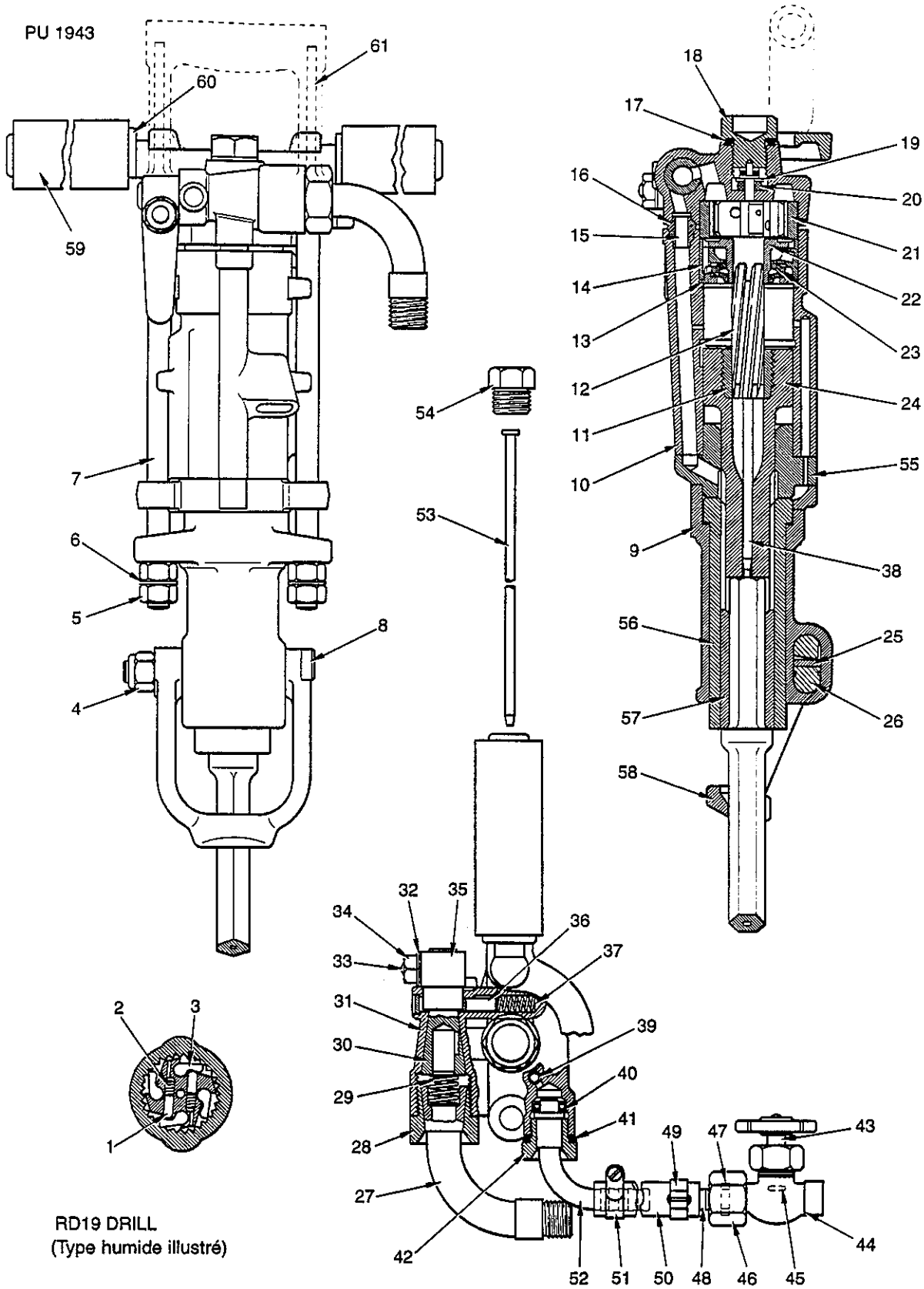
MODELES STANDARD:

VERSIONS HUMIDE OU SECHE - CYLINDRE LAVEUR TYPE STANDARD
MANCHON DE SERRAGE HEXAGONAL 7/8 POUCE OU 1 POUCE POUR ACIER D'EMMANCHEMENT 4 POUCES 1/4 (A COLLIER DE SERRAGE)
OU MANCHON DE SERRAGE HEXAGONAL 7/8 POUCE POUR ACIER D'EMMANCHEMENT 3/4 (A COLLIER DE SERRAGE) - POIGNEE A BARRE MODELES HORS SERIF
OU A ELEMENTS DETACHABLES:CYLINDRE LAVEUR A AIR - POIGNEE TYPE 'D' IY RAKKIBGE DE POIGNEE

No. Ref.	No. de Pièce	Désignation	Qty
PIECES COMMUNES A TOUS LES MODELES			
1	3140C00120	PLONGEUR	4
2	3020B00110	RESSORT	4
3	3142B00110	CLIQUET	4
4	912001015	ÉCROU	2
5	912001017	ÉCROU DE TIGE LATERALE	4
6	910007019	RONDELLE	2
7	3058801970	TIGE LATERALE	2
8	3206B00810	BOULON	
9	3058D02250	CAPOT AVANT	
10	3058D01842	CYLINDRE	
11	3065B00051	ÉCROU DE FIXATION	
12	3958C01880	BARRE RAINUREE	
13	3058C00980	PARTIE AVANT	
14	3058C02500	BOITE A CLAPET	
★	902001506	GOUJON	
15	3059B00240	TUBE	
16	3059B03460	JOINT	
17	3182B00190	RONDELLE	
18	3058B01940	TAMPON	
19	3191B00360	RONDELLE	
20	3140B00370	JOINT	
21	3058B01920	ROCHET	
22	3058B01900	BOITE A CLAPET - EXTREMITE ARRIERE	
23	3058C00960	CLAPET	
24	3058C00131	PISTON	
25	3026B00820	PLAQUE D'USURE	
26	3206B00831	PATIN DE COMPRESSION	
★	3500B08880	TAMPON	2
-	**3058A02010**	**ENSEMBLE CULASSE ARRIERE**	
-	3182B00600	ENSEMBLE RACCORD PIVOTANT POUR CONDUIT D'AIR:	
27	3182C00220	EMBOUT	
28	3182C00230	ÉCROU	
29	3182C00610	RESSORT	
30	3059B00280	INTERRUPTEUR A BASCULE	
31	3058D01910	CULASSE ARRIERE	
32	910009016	RONDELLE	
33	3181B00200	BOULON	
34	912001014	ÉCROU	
35	3059C00120	MANCHE	
36	3048B00591	PLONGEUR	
37	3048B00580	RESSORT	

★ NON ILLUSTRE

Suite au verso



RD19 DRILL
(Type humide illustré)

Consignes pour commandes des pièces

Lors de la commande des pièces il est primordia de:

(1) Stipuler le **numéro de la pièce, le nom de la pièce** et **le numbre de pièces.**
(2) D'indiquer le **numéro de série** et **le tye de modèle de la machine.**
(3) Spécifie le mode d'expéndition souhait.

6 LISTE DES PIECES

F

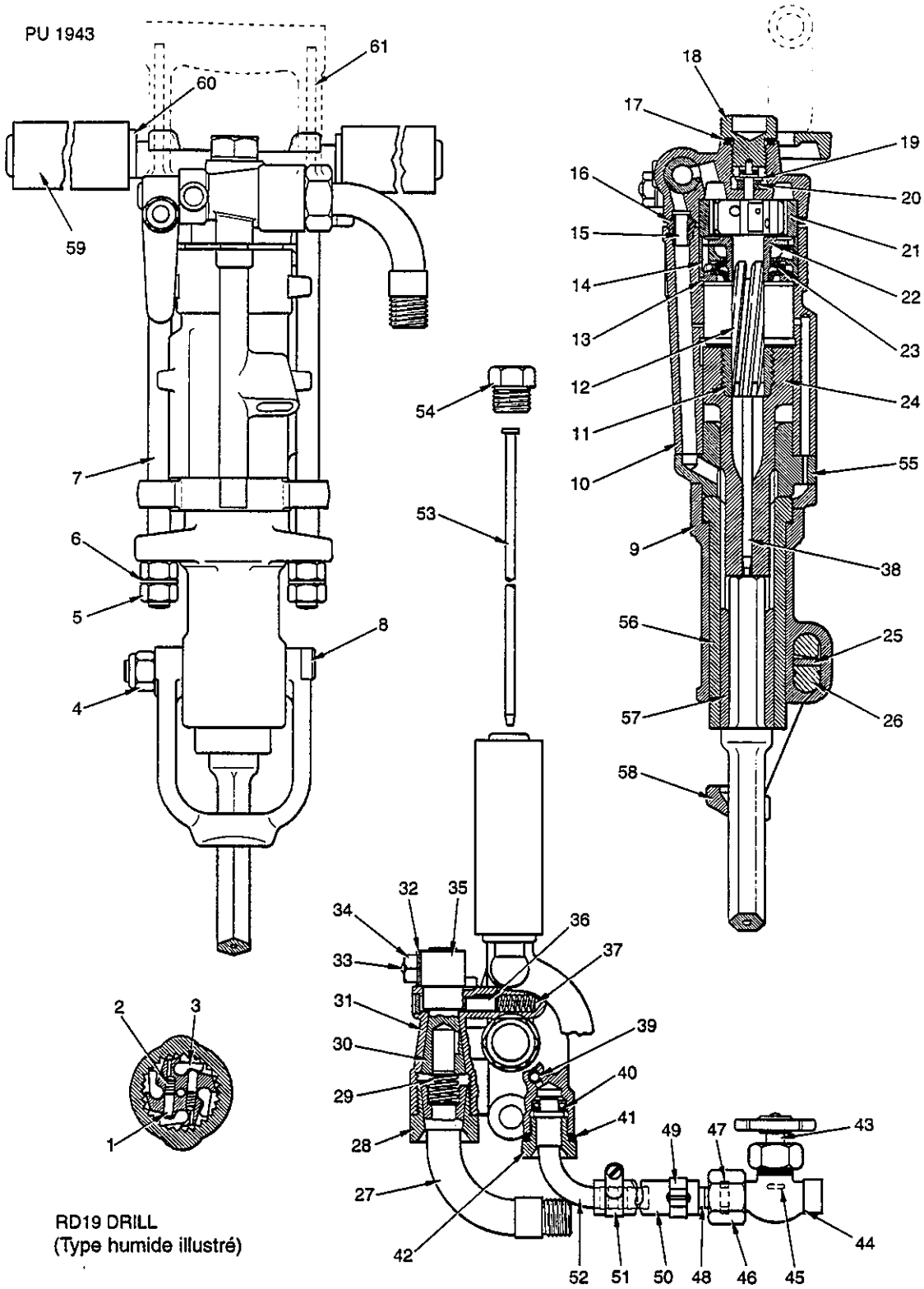
No. Ref.	No. de Pièce	Désignation	Qty
AUTRES PIECES REQUISES			
	POUR MACHINE EN MODE HUMIDE		
38	3058B1930	TUBE	
39	905002001	TAMPON	
-	**3079A00210**	**ENSEMBLE FLEXIBLE ET TIGE À EAU:**	
40	915007028	'U' PACKING	
41	3182B00190	RONDELLE	
42	3182B00530	ÉCROU	
	3137C00900	ENSEMBLE ROBINET A EAU:	
43	3081B00120	CLAPET	
44	3081C00010	CORPS	
45	3081C00060	PATIN	
46	3079B00020	ÉCROU RACCORD	
47	3117B00550	RONDELL	
48	3079B00041	EMBOUT	
49	3031A03010	AGRAFE	
50 +	3031A02750	FLEXIBLE	
51	95370/0005	BRIDE	
52	3182B00210	EMBOUT	
	POUR MACHINE EN MODE SEC		
53	3058B01980	TUBE	
54	3020B00230	TAMPON	
	POUR CYLINDRE LAVEUR STANDARD		
55	3058C02230	RONDELLE DE CYLINDRE	
	POUR CYLINDRE LAVEUR A AIR		
55	3058D02260	RONDELLE DE CYLINDRE	
	POUR ACIER D'EMMANCHEMENT HEXAGONAL 7/8 POUNCE x 4 POUCE 1/4 (A COLLIER DE SERRAGE)		
56	3058C02240	MANDRIN	
57	3141B00340	BOITE DU MANDRIN	
58	3206C00331	BAGUE DE RETENUE	
	POUR ACIER D'EMMANCHEMENT HEXAGONAL 1 POUCE x 4 POUCE 1/4 (A COLLIER DE SERRAGE)		
56	3058C02240	MANDRIN	
57	3141B00350	BOITE DU MANDRIN	
58	3206C00321	BAGUE DE RETENUE	
	POUR ACIER D'EMMANCHEMENT HEXAGONAL 7/8 POUCE x 3 POUCE 1/4 (A COLLIER DE SERRAGE)		
56	3058C02280	MANDRIN	
57	3121B00020	BOITE DU MANDRIN	
58	3058C02341	BAGUE DE RETENUE	
	POUR POIGNEE TYPE A BARRE		
-	3058A01950	ENSEMBLE POIGNEE:	
59	3021B00020	ÉTREINTE	2
60	3058D01960	MANCHE	
	POUR POIGNEE TYPE 'D'		
61	3058C01990	'D' MANCHE	
	POUR RALLONGE DE POIGNEE		
★	3140C00301	ENSEMBLE A RALLONGE DE POIGNEE:	
★	3059B03450	BAGUETTE	
★	910002012	RONDELLE	4
★	3022B00010	TUBE	2
★	3021B00010	ÉTREINTE	2
★	912150018	ÉCROU	2
	POUR PISTON GRANDES DIMENSIONS		
24	3058C02350	PISTON	
★	1400-15500	PLAQUE - RD19	
★	98480/5005	RIVET - PLASTIQUE	4

Suite au verso

★ NON ILLUSTRE

LE SIGNE + DESIGNE LA LONGUEUR DE FLEXIBLE REQUISE.

Pour de plus amples informations concernant les montages airleg, consultex la liste des piéces appropriée Airleg.



RD19 DRILL
(Type humide illustré)

Consignes pour commandes des pièces

Lors de la commande des pièces il est primordia de:

(1) Stipuler le **numéro de la pièce, le nom de la pièce** et **le numbre de pièces.**
(2) D'indiquer le **numéro de série** et **le tye de modèle de la machine.**
(3) Spécifie le mode d'expéndition souhait.

6 ACCESSOIRES SUPPLEMENTAIRES (EN OPTION)

F

No. de Pièce	Désignation	Qty
ENSEMBLES FLEXIBLE A AIR A UTILISER SUR LE GRAISSEUR EN LIGNE HG3		
3224A00350	**ENSEMBLE FLEXIBLE D'ALIMENTATION EN AIR comprenant:**	
3031B02560	NIPPLE	
3031B20590	EMBOUT	2
3031B02500	ECROU-RACCORD	2
3029A00050	COLLIER DE SERRAGE	2
98315/5020/1500	FLEXIBLE (ALESAGE 20 mm x LONGUEUR 15 m)	
3031B02550	NIPPLE	
3224A00340	**ENSEMBLE FLEXIBLE (GRAISSEUR A MACHINE) comprenant:**	
3031B02520	RACCORD	
3031B02590	EMBOUT	2
3031B02500	ECROU-RACCORD	2
3029A00050	COLLIER DE SERRAGE	2
98315/5020/0300	FLEXIBLE (ALESAGE 20 mm x LONGUEUR 3 m)	
3031B02560	NIPPLE	
GRAISSEUR		
3050D00430	GRAISSEUR EN LIGNE HG3	
ENSEMBLE FLEXIBLE A EAU		
3224A00610	**ENSEMBLE FLEXIBLE D'ALIMENTATION D'EAU comprenant:**	
3079B00051	EMBOUT	
3079A00070	COLLIER DE SERRAGE	2
98315/5013/1500	FLEXIBLE (ALESAGE 13 mm x LONGUEUR 15 m)	
3079B00020	ECROU-RACCORD	
3079B00041	EMBOUT	
3117B 00550	RONDELLE	
3079B00010	NIPPLE	
OUTILLAGES		
3025C01630	**EXTRACTEUR - MANCHON DE SERRAGE comprenant:**	
3025C00860	GAINE	
3025C00880	BURIN	
3025B01640	TAMPON	
3025B00830	EXTRACTEUR - ECROU DE FIXATION	
930001005	CLE ($^3/_4$ x $^{13}/_{16}$ AF)	
930001004	CLE ($^9/_{16}$ x $^{11}/_{16}$ AF)	
930003018	CLE ($^7/_8$ x 1 BS)	
930003021	CLE ($1^1/_8$ x $1^3/_8$ BS)	
3058A02700	**ENSEMBLE SILENCIEUX comprenant:**	
3058-02690	AVANT	
3058-02680	ARRIERE	

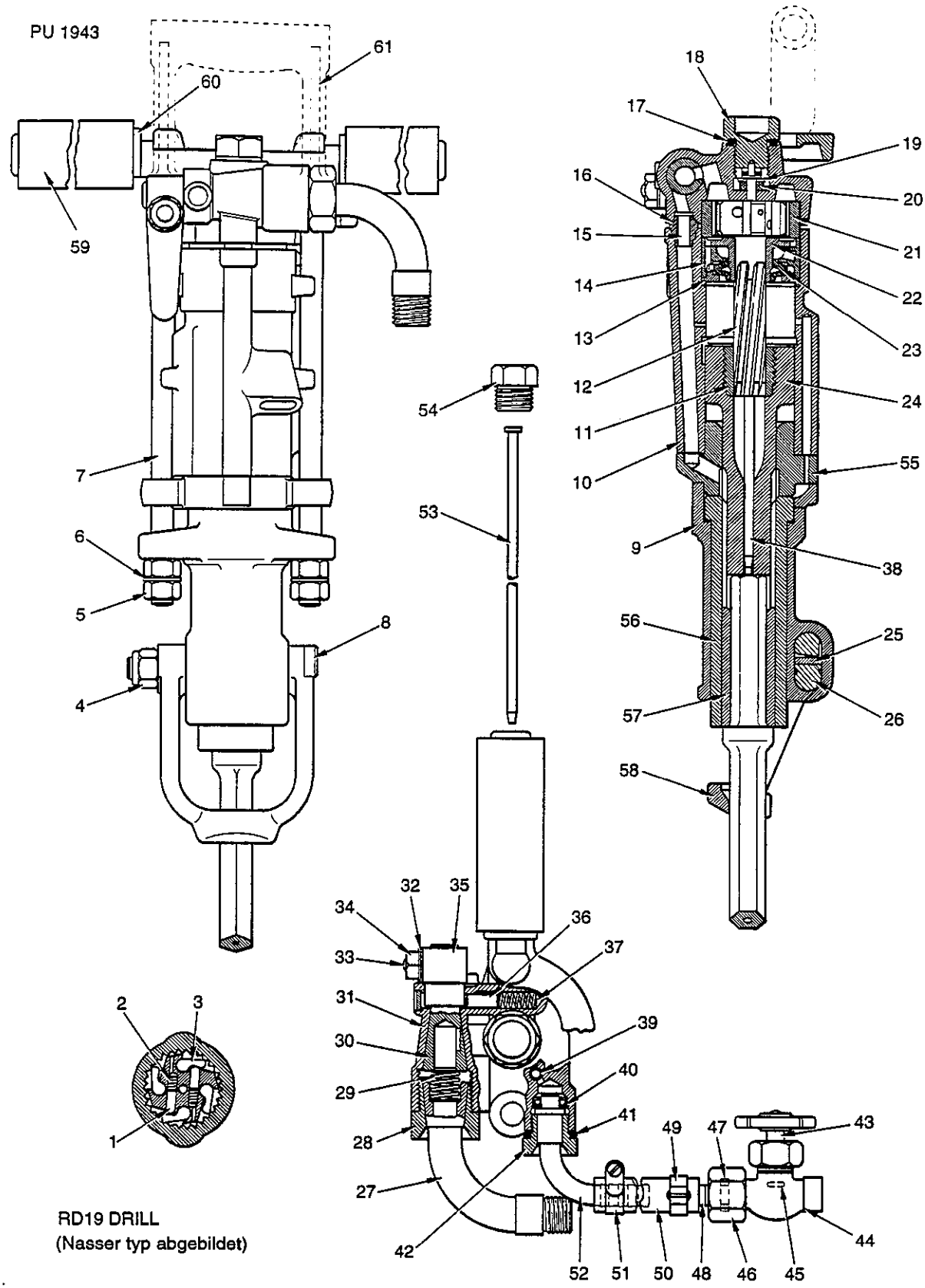
TEILVERZEICHNIS

STANDARDMÄSSIGE KONSTRUKTIONEN:
NASS ODER TROCKEN - STANDARD TYP ZYLINDER-WÄSCHER -
7/8 ZOLL ODER 1 ZOLL SECHSK/ SPANNFUTTER FÜR 4 1/4 ZOLL SCHAFTSTAHL (MIT RING)
ODER 7/8 SECHSK SPANNFUTTER FÜR 3 1/4 ZOLL SCHANK STAHL (MIT RING) - STANGENGRFIFF
NICHT STANDARDMÄNGIGE
ODER KONSTRUKTIONEN: AIRLEG MOUNT ZYLINDER WÄSCHER - 'D' ODER VERLÄNGERUNGSGRIFF

POS. NR.	BESTELL-NR.	BEZEICHNUNG	ANZ.
FOLGENDE TEILE WERDEN GEMEINSAM BEI BEIDEN KONSTRUKTIONEN VERWENDET			
1	3140C00120	PREßKOLBEN	4
2	3020B00110	FEDER	4
3	3142B00110	SPERRKLINKE	4
4	912001015	MUTTER	2
5	912001017	MUTTER	4
6	910007019	UNTERLEGSCHEIBE	2
7	3058801970	SEITENSTANGE	2
8	3206B00810	SCHRAUBBOLZEN	
9	3058D02250	VORDERE ABDECKUNG	
10	3058D01842	ZYLINDER	
11	3065B00051	RIFFELMUTTER	
12	3958C01880	ZIEHSTANGE	
13	3058C00980	VORDERENDE	
14	3058C02500	VENTILKAMMER	
★	902001506	PAßSTIFT	
15	3059B00240	SCHLAUCH	
16	3059B03460	DICHTUNG	
17	3182B00190	UNTERLEGSCHEIBE	
18	3058B01940	STOPFEN	
19	3191B00360	UNTERLEGSCHEIBE	
20	3140B00370	DICHTUNG	
21	3058B01920	SPERRAD	
22	3058B01900	VENTILKAMMER - HINTERENDE	
23	3058C00960	VENTILPLATTE	
24	3058C00131	KOLBEN	
25	3026B00820	VERSCHLEISSPLATTE	
26	3206B00831	KOMPRESSIONSKISSEN	
★	3500B08880	STOPFEN	2
-	**3058A02010**	**RÜCKWÄRTIGE KOPF-BAUGRUPPE**	
-	3182B00600	LUFTSCHWENK-BAUGRUPPE:	
27	3182C00220	SCHAFT	
28	3182C00230	MUTTER	
29	3182C00610	FEDER	
30	3059B00280	KIPPSCHALTER	
31	3058D01910	RÜCKWÄRTIGER KOPF	
32	910009016	UNTERLEGSCHEIBE	
33	3181B00200	SCHRAUBBOLZEN	
34	912001014	MUTTER	
35	3059C00120	HANDGRIFF	
36	3048B00591	PREßKOLBEN	
37	3048B00580	FEDER	

★ NICHT ABGEBILDET

Fortsetzung nächste Seite



RD19 DRILL
(Nasser typ abgebildet)

Anweisungen zur Bestellung von Ersatzteilen

Bei der Bestellung von Ersatzteilen ist es withtig, da Sie
(1) Die Bestellnummer, Bezeichnung und Stückzahl angeben,
(2) Die Fertigungsnummer und Type der , und
(3) Die gewunschte Versandweise spezifizieren.

6 TEILVERZEICHNIS

D

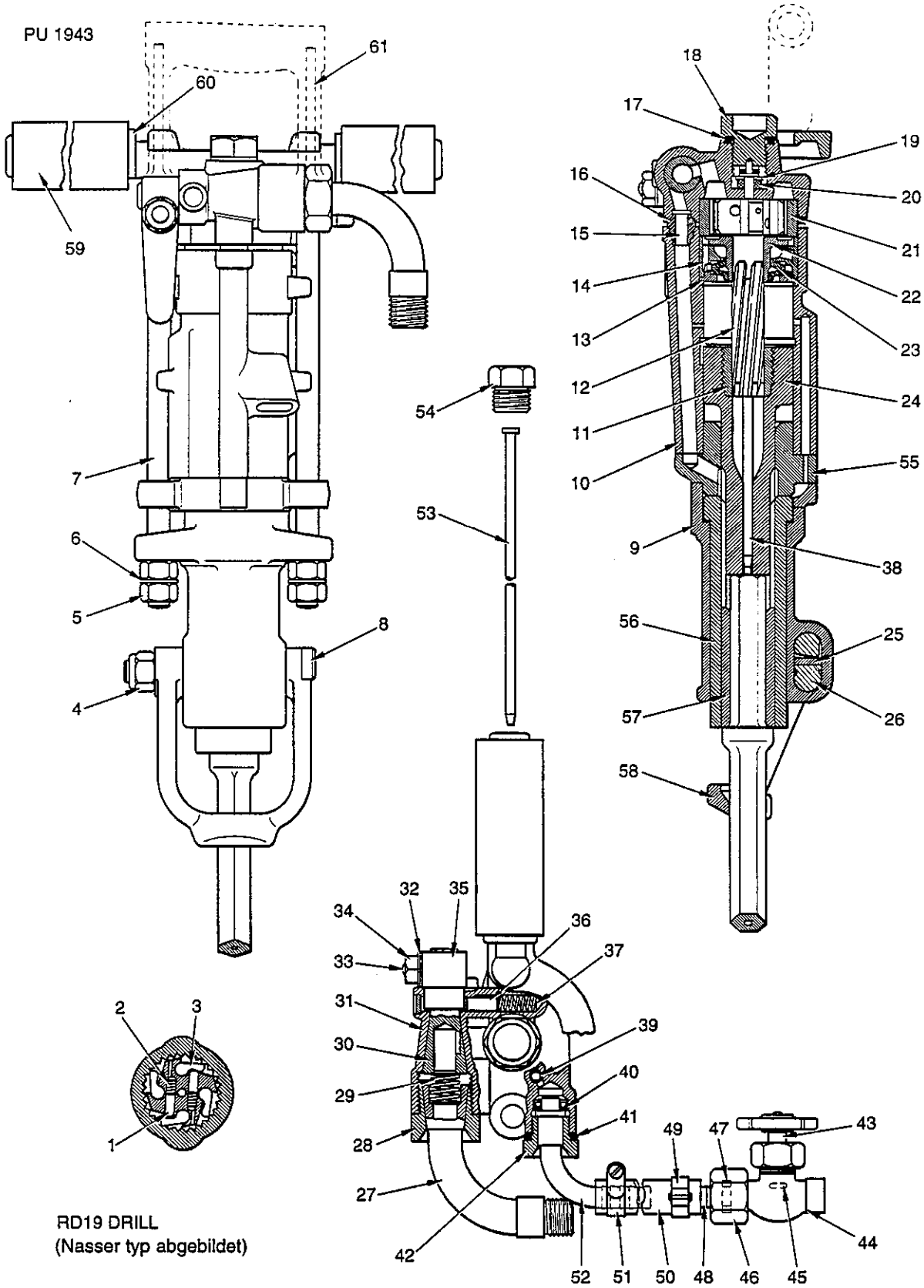
POS. NR.	BESTELL-NR.	BEZEICHNUNG	ANZ.
WEITERE BENÖTIGTE TEILE			
	BEI NASSER MASCHINE.		
38	3058B1930	SCHLAUCH	
39	905002001	STOPFEN	
-	**3079A00210**	**WASSERSCHLAUCH & SPINDELEINH:**	
40	915007028	'U'-PACKUNG	
41	3182B00190	UNTERLEGSCHEIBE	
42	3182B00530	MUTTER	
	3137C00900	WASSERHAHN-BAUGRUPPE:	
43	3081B00120	VENTILPLATTE	
44	3081C00010	KÖRPER	
45	3081C00060	KISSEN	
46	3079B00020	UNION (ANSCHLUSS) - MUTTER	
47	3117B00550	UNTERLEGSCHEIBE	
48	3079B00041	SCHWANZENDE	
49	3031A03010	KLEMME	
50 +	3031A02750	SCHLAUCH	
51	95370/0005	KLEMME	
52	3182B00210	SCHAFT	
	BEI TRACK. MASCHINE.		
53	3058B01980	SCHLAUCH	
54	3020B00230	STOPFEN	
	BEI STANDARD ZYLINDER WASCHER		
55	3058C02230	ZYLINDER-DICHTSCHEIBE	
	BEI AIRLEG MOUNT ZYLINDER WASCHER		
55	3058D02260	ZYLINDER-DICHTSCHEIBE	
	BEI 7/8" ZOLL SECHSK x 4 1/4" SCHAFT STAHL (MIT RING)		
56	3058C02240	VERSCHLEIßBÜCHSE	
57	3141B00340	SPANNFUTTERBUCHSE	
58	3206C00331	HALTER	
	BEI 1" ZOLL SECHSK x 4 1/4" SCHAFT STAHL (MIT RING)		
56	3058C02240	VERSCHLEIßBÜCHSE	
57	3141B00350	SPANNFUTTERBUCHSE	
58	3206C00321	HALTER	
	BEI 7/8" ZOLL SECHSK x 3 1/4" SCHAFT STAHL (MIT RING)		
56	3058C02280	VERSCHLEIßBÜCHSE	
57	3121B00020	SPANNFUTTERBUCHSE	
58	3058C02341	HALTER	
	BEI STANGENFORM GRIFF		
-	3058A01950	STABGRIFF-BAUGRUPPE:	
59	3021B00020	GRIFF	2
60	3058D01960	HANDGRIFF	
	BEI 'D' FORM GRIFF		
61	3058C01990	'D' HANDGRIFF	
	BEI VERLÄNGERUNGSGRIFF		
★	3140C00301	VERLÄNGERUNGSGRIFF-BAUGRUPPE:	
★	3059B03450	STANGE	
★	910002012	UNTERLEGSCHEIBE	4
★	3022B00010	SCHLAUCH	2
★	3021B00010	GRIFF	2
★	912150018	MUTTER	2
	BEI ÜBERGROSSEM KOLBEN		
24	3058C02350	KOLBEN	
★	1400-15500	PLATTE - RD19	
★	98480/5005	NEIT - NYLON ANTRIRB	4

Fortsetzung nächste Seite

★ NICHT ABGEBILDET

+ BITTE ERWÜNSCHTE SCHLAUCHLÄNGE ANGEBEN

Für Daten über "Airleg" Maschine Mounts (Luftkissenträger) siehe betreffende "Airleg" TeiLverzeichniskarte.



RD19 DRILL
(Nasser typ abgebildet)

Anweisungen zur Bestellung von Ersatzteilen

Bei der Bestellung von Ersatzteilen ist es withtig, da Sie
(1) Die Bestellnummer, Bezeichnung und Stückzahl angeben,
(2) Die Fertigungsnummer und Type der , und
(3) Die gewunschte Versandweise spezifizieren.

6 OPTIONSMÄSSIGE ERWEITERUNGEN

D

BESTELL-NR.	BEZEICHNUNG	ANZ.
LUFTSCHLAUCHEINHEITEN ZUR VERWENDUNG MIT HG3 LEITUNGSS-SCHMIERER.		
3224A00350	**LUFTANSCHLUSS-SCHLAUCHEINHEIT einschl:**	
3031B02560	NIPPEL	
3031B20590	SCHWANZENDE	2
3031B02500	UNION (ANSCHLUSS) -MUTTER	2
3029A00050	KLEMME	2
98315/5020/1500	SCHLAUCH (20 mm INNEND x 15 m LANG)	
3031B02550	NIPPEL	
3224A00340	**SCHLAUCHEINHEIT (SCHMIERER ZUR MASCHINE) einschl:**	
3031B02520	STECKER	
3031B02590	SCHWANZENDE	2
3031B02500	UNION (ANSCHLUSS) -MUTTER	2
3029A00050	KLEMME	2
98315/5020/0300	SCHLAUCH (20 mm INNEND x 15 m LANG)	
3031B02560	NIPPEL	
SCHMIERER		
3050D00430	HG3 LEITUNGSSCHMIERER	
WASSERSCHLAUCHEINHEIT		
3224A00610	**WASSERSCHLAUCHEINHEIT einschl:**	
3079B00051	SCHWANZENDE	
3079A00070	KLEMME	2
98315/5013/1500	SCHLAUCH (13 mm INNEND x 15 m LANG)	
3079B00020	UNION (ANSCHLUSS) - MUTTER	
3079B00041	SCHWANZENDE	
3117B00550	SCHEIBE	
3079B00010	NIPPEL	
WERKZEUGE		
3025C01630	**EXTRAKTOR - SPANNFUTTERHÜLSE einschl:**	
3025C00860	POLSTER	
3025C00880	STEMPEL	
3025B01640	KISSEN	
3025B00830	EXTRAKTOR - RIFFELMUTTER	
930001005	SCHRAUBENSCHLÜSSEL ($^3/_4$ x $^{13}/_{16}$ AF)	
930001004	SCHRAUBENSCHLÜSSEL ($^9/_{16}$ x $^{11}/_{16}$ AF)	
930003018	SCHRAUBENSCHLÜSSEL ($^7/_8$ x 1 BS)	
930003021	SCHRAUBENSCHLÜSSEL ($1^1/_8$ x $1^3/_8$ BS)	
3058A02700	**DÄMPFEREINHEIT einschl:**	
3058-02690	VORDER	
3058-02680	HINTER	

6

ELENCO RICAMBI

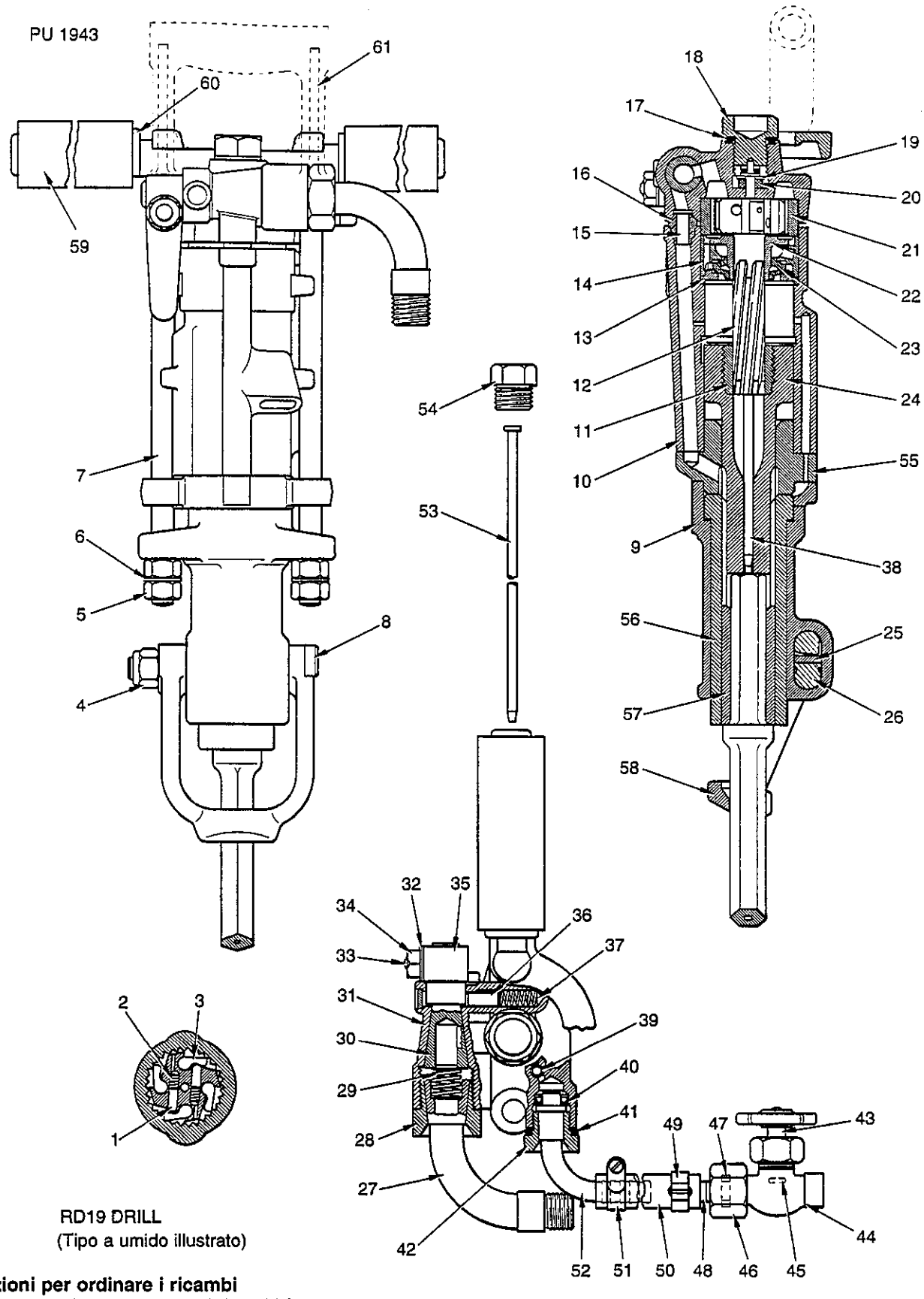
I

COSTRUZIONE STANDARD:
A UMIDO O A SECCO - RONDELLA CILINDRO DI TIPO STANDARD
BOCCOLA MANDRINO ESAG. DI 7/8 DI POLLICE O 1 POLLICE PER LAMA CON GAMBO DI 4 1/4 POLLICI (CON COLLARE)
OPPURE BOCCOLA MANDRINO ESAG. DI 7/8 DI POLLICE PER LAMA CON GAMBO DI 3 1/4 POLLICI (CON COLLARE)
IMPUGNATURA A BARRA NON STANDARD
OPPURE MODELLI RITIRATI: RONDELLA CILINDRO SERVOSOSTEGNO PNEUMATICO - IMPUGNATURA A "D" O DI PROLUNGA

No.	No. Parte	Descrizone	Quantità
PARTI COMUNI A TUTTI I MODELLI			
1	3140C00120	STANTUFFO	4
2	3020B00110	MOLLA	4
3	3142B00110	NOTTOLINO	4
4	912001015	DADO	2
5	912001017	DADO	4
6	910007019	RONDELLA	2
7	3058801970	ASTA LATERALE	2
8	3206B00810	BULLONE	
9	3058D02250	COPERCHIO ANTERIORE	
10	3058D01842	CILINDRO	
11	3065B00051	DADO DI FISSAGGIO	
12	3958C01880	BARRA DI FISSAGGIO	
13	3058C00980	LATO ANTERIORE	
14	3058C02500	CAMERA VALVOLA	
★	902001506	PERNO DI RIFERIMENTO	
15	3059B00240	TUBO	
16	3059B03460	TENUTA	
17	3182B00190	RONDELLA	
18	3058B01940	TAPPO	
19	3191B00360	RONDELLA	
20	3140B00370	TENUTA	
21	3058B01920	RUOTA DENTATA DI ARRESTO	
22	3058B01900	CAMERA VALVOLA - LATO POSTERIORE	
23	3058C00960	VALVOLA	
24	3058C00131	PISTONE	
25	3026B00820	PIASTRA DI USURA	
26	3206B00831	PATTINO DI COMPRESSIONE	2
★	3500B08880	TAPPO	
-	**3058A02010**	**GRUPPO TESTA POSTERIORE**	
-	3182B00600	GRUPPO PNEUMATICO ROTAZIONE:	
27	3182C00220	GAMBO	
28	3182C00230	DADO	
29	3182C00610	MOLLA	
30	3059B00280	COMANDO	
31	3058D01910	TESTA POSTERIORE	
32	910009016	RONDELLA	
33	3181B00200	BULLONE	
34	912001014	DADO	
35	3059C00120	IMPUGNATURA	
36	3048B00591	STANTUFFO	
37	3048B00580	MOLLA	

★ NON ILLUSTRATO

Continua a tergo



RD19 DRILL
(Tipo a umido illustrato)

Istruzioni per ordinare i ricambi

In sede di ordinazione dei ricambi è importante

(1) Citare il **numero e il nome del pezzo, e la quantità** richiesta.
(2) Citare la **matricola** ed il **tipo di macchina.**
(3) Precisare il metodo di spedizione.

6

ELENCO RICAMBI

I

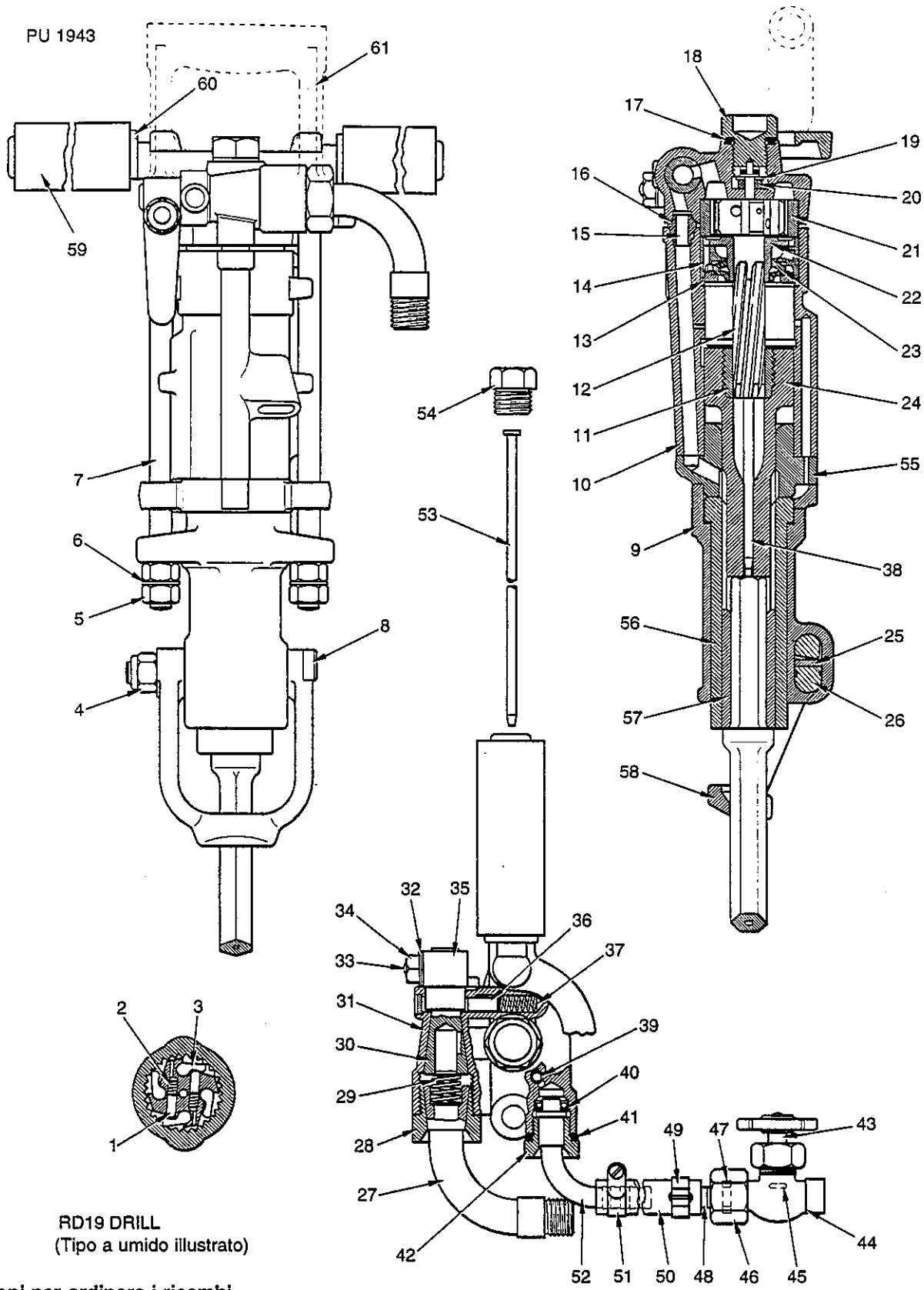
No.	No. Parte	Descrizone	Quantità
ALTRE PARTI NECESSARIE			
	PER MACCHINE A UMIDO		
38	3058B1930	TUBO	
39	905002001	TAPPO	
-	**3079A00210**	**GRUPPO FLESSIBILE ACQUA E GAMBO:**	
40	915007028	GUARNIZIONE A "U"	
41	3182B00190	RONDELLA	
42	3182B00530	DADO	
	3137C00900	GRUPPO RUBINETTO ACQUA:	
43	3081B00120	VALVOLA	
44	3081C00010	CORPO - VALVOLA	
45	3081C00060	PATTINO	
46	3079B00020	DADO RACCORDO	
47	3117B00550	RONDELLA	
48	3079B00041	LATO TERMINALE	
49	3031A03010	FERMAGLIO	
50 +	3031A02750	FLESSIBILE	
51	95370/0005	FERMATUBO	
52	3182B00210	GAMBO	
	PER MACCHINA A SECCO		
53	3058B01980	TUBO	
54	3020B00230	TAPPO	
	PER RONDELLA CILINDRO STANDARD		
55	3058C02230	RONDELLA CILINDRO	
	PER RONDELLA CILINDRO SUPPORTO SERVOSOSTEGNO PNEUMATICO		
55	3058D02260	RONDELLA CILINDRO	
	PER LAMA CON GAMBO DI 7/8" ESAG. x 4 1/4" (CON COLLARE)		
56	3058C02240	MANDRINO	
57	3141B00340	BOCCOLA MANDRINO	
58	3206C00331	FERMO	
	PER LAMA CON GAMBO DI 1" ESAG. x 4 1/4" (CON COLLARE)		
56	3058C02240	MANDRINO	
57	3141B00350	BOCCOLA MANDRINO	
58	3206C00321	FERMO	
	PER LAMA CON GAMBO DI 7/8" ESAG. x 3 1/4" (CON COLLARE)		
56	3058C02280	MANDRINO	
57	3121B00020	BOCCOLA MANDRINO	
58	3058C02341	FERMO	
	PER IMPUGNATURA A BARRA		
-	3058A01950	GRUPPO IMPUGNATURA A BARRA:	
59	3021B00020	PRESA	2
60	3058D01960	IMPUGNATURA	
	PER IMPUGNATURA A "D"		
61	3058C01990	IMPUGNATURA A "D"	
	PER IMPUGNATURA DI PROLUNGA		
★	3140C00301	GRUPPO IMPUGNATURA DI PROLUNGA:	
★	3059B03450	ASTA	
★	910002012	RONDELLA	4
★	3022B00010	TUBO	2
★	3021B00010	PRESA	2
★	912150018	DADO	2
	PER PISTONE MAGGIORATO		
24	3058C02350	PISTONE	
★	1400-15500	PIASTRA- RD19	
★	98480/5005	RIVETTO DI NYLON	4

Continua a tergo

★ NON ILLUSTRATO

+ INDICARE LA LUNGHEZZA DI FLESSIBILE RICHIESTA

Per informazioni sui supporti per servosostegni pneumatici, consultare la relativa scheda del listino parti del servosostegno pneumatico.



RD19 DRILL
(Tipo a umido illustrato)

Istruzioni per ordinare i ricambi

In sede di ordinazione dei ricambi è importante

(1) Citare il **numero e il nome del pezzo, e la quantità** richiesta.
(2) Citare la **matricola** ed il **tipo di macchina.**
(3) Precisare il metodo di spedizione.

ACCESSORI A RICHIESTA

I

No. Parte	Descrizone	Quantità
GRUPPI TUBI FLESSIBILI ARIA PER OLIATORE IN LINEA HG3		
3224A00350	**GRUPPO FLESSIBILE ALIMENTAZIONE ARIA comprendente:**	
3031B02560	NIPPLO	
3031B20590	LATO TERMINALE	2
3031B02500	DADO RACCORDO	2
3029A00050	FERMATUBO	2
98315/5020/1500	FLESSIBILE (20 mm DIAM. x 15 m LUNGH.)	
3031B02550	NIPPLO	
3224A00340	**GRUPPO FLESSIBILE (DA OLIATORE A MACCHINA) comprendente:**	
3031B02520	CONNETTORE	
3031B02590	LATO TERMINALE	2
3031B02500	DADO RACCORDO	2
3029A00050	FERMATUBO	2
98315/5020/0300	FLESSIBILE (20 mm DIAM. x 3 m LUNGH.)	
3031B02560	NIPPLO	
OLIATORE		
3050D00430	OLIATORE IN LINEA HG3	
GRUPPO TUBO FLESSIBILE ACQUA		
3224A00610	**GRUPPO FLESSIBILE ALIMENTAZIONE ACQUA comprendente:**	
3079B00051	GAMBO FLESSIBILE	
3079A00070	FERMATUBO	2
98315/5013/1500	FLESSIBILE (913 mm DIAM. x 15 m LUNGH.)	
3079B00020	DADO RACCORDO	
3079B00041	LATO TERMINALE	
3117B 00550	RONDELLA	
3079B00010	NIPPLO	
ATTREZZI		
3025C01630	**ESTRATTORE - BOCCOLA MANDRINO comprendente:**	
3025C00860	APPOGGIO	
3025C00880	PUNZONE	
3025B01640	PATTINO	
3025B00830	ESTRATTORE - DADO DI FISSAGGIO	
930001005	CHIAVE ($^3/_4$ x $^{13}/_{16}$ AF)	
930001004	CHIAVE ($^9/_{16}$ x $^{11}/_{16}$ AF)	
930003018	CHIAVE ($^7/_8$ x 1 BS)	
930003021	CHIAVE ($1^1/_8$ x $1^3/_8$ BS)	
3058A02700	**GRUPPO SILENZIATORE comprendente:**	
3058-02690	SEZIONE ANTERIORE	
3058-02680	SEZIONE POSTERIORE	

RECOMMENDED PARTS
PIECES RECOMMANDEES
EMPFOHLENE TEILE
RICAMBI RACCOMANDATI

7

RECOMMENDED PARTS

RECOMMENDED PARTS ASSEMBLY - 3058A02520
(1 MACHINE - 2 YEARS OPERATION)

PART NO.	DESCRIPTION	QTY.
3140C00120	PLUNGER	8
3020B00110	SPRING	16
3142B00110	PAWL	8
912001015	NUT	1
912001017	NUT	2
910007019	WASHER	4
3058B01970	SIDE ROD	2
3206B00810	BOLT - RETAINER	1
3065B00051	NUT - RIFLE	4
3058C01880	RIFLE BAR	2
902001506	DOWEL	2
3059B00240	TUBE (BLOWING CONNECTING)	2
3182B00190	WASHER	4
3191B00360	WASHER	2
3140B00370	SEAL	4
3058C00131	PISTON	1
3026B00820	WEAR PLATE	2
3206B00831	COMPRESSION PAD	2
3182C00610	SPRING - TUMBLER	1
910009016	WASHER	2
912001014	NUT	2
3048B00591	PLUNGER	1
3048B00580	SPRING	1
3058B01980	TUBE CONSTANT BLOWING	4
3058C02240	CHUCK	1
3121B00020	BUSHING CHUCK	4
3058C00960	VALVE	1
3059B03460	SEAL	2

RECOMMENDED PARTS ASSEMBLY - 3058A02610
(5 MACHINES - 2 YEARS OPERATION)

PART NO.	DESCRIPTION	QTY.
3140C00120	PLUNGER - PAWL	40
3020B00110	SPRING	100
3142B00110	PAWL	40
912001015	NUT	5
912001017	NUT	10
910007019	WASHER	20
3058B01970	SIDE ROD	10
3206B00810	BOLT - RETAINER	5
3065B00051	NUT - RIFLE	25
3058C01880	RIFLE BAR	10
902001506	DOWEL	10
3059B00240	TUBE (BLOWING CONNECTING)	10
3059B03460	SEAL	10
3182B00190	WASHER	5
3191B00360	WASHER	5
3140B00370	SEAL	10
3058C00131	PISTON	10
3026B00820	WEAR PLATE	10
3206B00831	COMPRESSION PAD	10
3182C00610	SPRING - TUMBLER	5
910009016	WASHER	10
912001014	NUT	10
3048B00591	PLUNGER	5
3048B00580	SPRING	5
3058B01980	TUBE CONSTANT BLOWING	10
3141B00340	BUSHING CHUCK	10
3058C02230	CYLINDER WASHER	2
3206C00331	RETAINER - SPECIAL	2

PIECES RECOMMANDEES

ASSEMBLAGE DES PIÈCES RECOMMANDÉES - 3058A02520
(1 MACHINE - 2 ANS DE FONCTIONNEMENT)

NO. PIÈCE	DÉSIGNATION	QTY.
3140C00120	PLONGEUR	8
3020B00110	RESSORT	16
3142B00110	CLIQUET	8
912001015	ÉCROU	1
912001017	ÉCROU	2
910007019	RONDELLE	4
3058801970	TIGE LATERALE	2
3206B00810	BOULON	1
3065B00051	ÉCROU DE FIXATION	4
3058C01880	BARRE RAINUREE	2
902001506	GOUJON	2
3059B00240	TUBE	2
3182B00190	RONDELLE	4
3191B00360	RONDELLE	2
3140B00370	JOINT	4
3058C00131	PISTON	1
3026B00820	PLAQUE D'USURE	2
3206B00831	PATIN DE COMPRESSION	2
3182C00610	RESSORT	1
910009016	RONDELLE	2
912001014	ÉCROU	2
3048B00591	PLONGEUR	1
3048B00580	RESSORT	1
3058B01980	TUBE	4
3058C02240	MANDRIN	1
3121B00020	BOITE DU MANDRIN	4
3058C00960	CLAPET	1
3059B03460	JOINT	2

ASSEMBLAGE DES PIÈCES RECOMMANDÉES - 3058A02610
(5 MACHINES - 2 ANS DE FONCTIONNEMENT)

NO. PIÈCE	DÉSIGNATION	QTY.
3140C00120	PLONGEUR	40
3020B00110	RESSORT	100
3142B00110	CLIQUET	40
912001015	ÉCROU	5
912001017	ÉCROU	10
910007019	RONDELLE	20
3058801970	TIGE LATERALE	10
3206B00810	BOULON	5
3065B00051	ÉCROU DE FIXATION	25
3058C01880	BARRE RAINUREE	10
902001506	GOUJON	10
3059B00240	TUBE	10
3059B03460	JOINT	10
3182B00190	RONDELLE	5
3191B00360	RONDELLE	5
3140B00370	JOINT	10
3058C00131	PISTON	10
3026B00820	PLAQUE D'USURE	10
3206B00831	PATIN DE COMPRESSION	10
3182C00610	RESSORT	5
910009016	RONDELLE	10
912001014	ÉCROU	10
3048B00591	PLONGEUR	5
3048B00580	RESSORT	5
3058B01980	TUBE	10
3141B00340	BOITE DU MANDRIN	10
3058C00230	RONDELLE DE CYLINDRE	2
3206C00331	DISPOSITIF DE RETENUE - SPECIAL	2

EMPFOHLENE TEILE

EMPFOHLENE ERSATZTEILE AUSRÜSTUNG - 3058A02520 (1 MASCHINE - 2 JAHRE BETRIEB)

BESTELL-NR.	BEZEICHNUNG	ANZ.
3140C00120	PREßKOLBEN	8
3020B00110	FEDER	16
3142B00110	SPERRKLINKE	8
912001015	MUTTER	1
912001017	MUTTER	2
910007019	UNTERLEGSCHEIBE	4
3058B01970	SEITENSTANGE	2
3206B00810	SCHRAUBBOLZEN	1
3065B00051	RIFFELMUTTER	4
3058C01880	ZIEHSTANGE	2
902001506	PAßSTIFT	2
3059B00240	SCHLAUCH	2
3182B00190	UNTERLEGSCHEIBE	4
3191B00360	UNTERLEGSCHEIBE	2
3140B00370	DICHTUNG	4
3058C00131	KOLBEN	1
3026B00820	VERSCHLEISSPLATTE	2
3206B00831	KOMPRESSIONSKISSEN	2
3182C00610	FEDER	1
910009016	UNTERLEGSCHEIBE	2
912001014	MUTTER	2
3048B00591	PREßKOLBEN	1
3048B00580	FEDER	1
3058B01980	SCHLAUCH	4
3058C02240	VERSCHLEißBÜCHSE	1
3121B00020	SPANNFUTTERBUCHSE	4
3058C00960	VENTILPLATTE	1
3059B03460	DICHTUNG	2

EMPFOHLENE ERSATZTEILE AUSRÜSTUNG -3058A02610 (5 MASCHINEN - 2 JAHRE BETRIEB)

BESTELL-NR.	BEZEICHNUNG	ANZ.
3140C00120	PREßKOLBEN	40
3020B00110	FEDER	100
3142B00110	SPERRKLINKE	40
912001015	MUTTER	5
912001017	MUTTER	10
910007019	UNTERLEGSCHEIBE	20
3058B01970	SEITENSTANGE	10
3206B00810	SCHRAUBBOLZEN	5
3065B00051	RIFFELMUTTER	25
3058C01880	ZIEHSTANGE	10
902001506	PAßSTIFT	10
3059B00240	SCHLAUCH	10
3059B03460	DICHTUNG	10
3182B00190	UNTERLEGSCHEIBE	5
3191B00360	UNTERLEGSCHEIBE	5
3140B00370	DICHTUNG	10
3058C00131	KOLBEN	10
3026B00820	VERSCHLEISSPLATTE	10
3206B00831	KOMPRESSIONSKISSEN	10
3182C00610	FEDER	5
910009016	UNTERLEGSCHEIBE	10
912001014	MUTTER	10
3048B00591	PREßKOLBEN	5
3048B00580	FEDER	5
3058B01980	SCHLAUCH	10
3141B00340	SPANNFUTTERBUCHSE	10
3058C02230	ZYLINDER-DICHTSCHEIBE	2
3206C00331	SPEZIALHALTER	2

RICAMBI RACCOMANDATI

GRUPPO DI RICAMBI RACCOMANDATI - 3058A02520 (UNA MACCHINA - DUE ANNI DI SERVIZIO)

N. PARTE	DESCRIZIONE	QTÀ
3140C00120	STANTUFFO	8
3020B00110	MOLLA	16
3142B00110	NOTTOLINO	8
912001015	DADO	1
912001017	DADO	2
910007019	RONDELLA	4
3058B01970	ASTA LATERALE	2
3206B00810	BULLONE - FERMO	1
3065B00051	DADO - FISSAGGIO	4
3058C01880	BARRA DI FISSAGGIO	2
902001506	PERNO DI RIFERIMENTO	2
3059B00240	TUBO (ATTACCO SOFFIAGGIO)	2
3182B00190	RONDELLA	4
3191B00360	RONDELLA	2
3140B00370	TENUTA	4
3058C00131	PISTONE	1
3026B00820	PIASTRA DI USURA	2
3206B00831	PATTINO DI COMPRESSIONE	2
3182C00610	MOLLA - COMANDO	1
910009016	RONDELLA	2
912001014	DADO	2
3048B00591	STANTUFFO	1
3048B00580	MOLLA	1
3058B01980	TUBO SOFFIAGGIO COSTANTE	4
3058C02240	MANDRINO	1
3121B00020	MANDRINO CON BOCCOLA	4
3058C00960	VALVOLA	1
3059B03460	TENUTA	2

GRUPPO DI RICAMBI RACCOMANDATI - 3058A02610 (CINQUE MACCHINE - DUE ANNI DI SERVIZIO)

N. PARTE	DESCRIZIONE	QTÀ
3140C00120	STANTUFFO - NOTTOLINO	40
3020B00110	MOLLA	100
3142B00110	NOTTOLINO	40
912001015	DADO	5
912001017	DADO	10
910007019	RONDELLA	20
3058B01970	ASTA LATERALE	10
3206B00810	BULLONE - FERMO	5
3065B00051	DADO - FISSAGGIO	25
3058C01880	BARRA DI FISSAGGIO	10
902001506	PERNO DI RIFERIMENTO	10
3059B00240	TUBO (ATTACCO SOFFIAGGIO)	10
3059B03460	TENUTA	10
3182B00190	RONDELLA	5
3191B00360	RONDELLA	5
3140B00370	TENUTA	10
3058C00131	PISTONE	10
3026B00820	PIASTRA DI USURA	10
3206B00831	PATTINO DI COMPRESSIONE	10
3182C00610	MOLLA - COMANDO	5
910009016	RONDELLA	10
912001014	DADO	10
3048B00591	STANTUFFO	5
3048B00580	MOLLA	5
3058B01980	TUBO SOFFIAGGIO COSTANTE	10
3141B00340	MANDRINO CON BOCCOLA	10
3058C02230	RONDELLA CILINDRO	2
3206C00331	FERMO - SPECIALE	2

SERVICE AND REPAIR KITS
KITS D'ENTRETIEN ET DE REPARATION
WARTUNGS- UND REPARATUR-BAUSÄTZE
KIT PER LA MANUTENZIONE E RIPARAZIONE

8

CompAir

Holman

CompAir

SIEBE

A Siebe Group Product

Holman

CompAir Holman Limited,
Camborne, Cornwall, TR14 8DS
United Kingdom.
Telephone: +44 (0)1209 221100
Fax Admin: +44 (0)1209 713955
Website www.compair.com
Telex: 45501 COMAIR G