INGERSOLL-RAND.

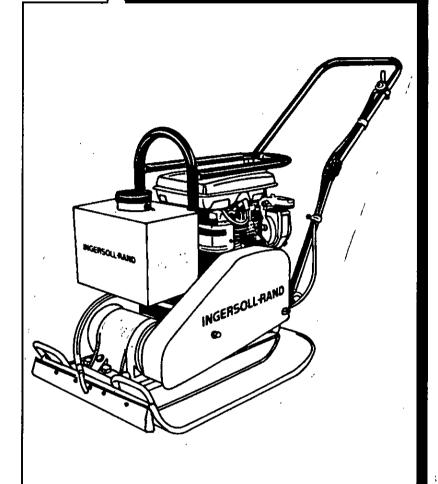
BX - 12 Series

OPERATING AND MAINTENANCE MANUAL Vibratory Plate Compactor

MANUEL D'UTILISATION, D'ENTRETIEN ET DE PIÉCES Plaques Compacteur A Vibrant

Do not remove operation manual from machine. Replace manual if damaged.

Conserver toujours le manuel avec la machine. Remplacer le manuel s'il est inutilisable.



BX - 12 ENGLISH/FRENCH

COMM NOJ/BULLETIN N. 59014084

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

Revised (01-13)



EC DECLARATION OF CONFORMITY DECLARATION DE CONFORMITE CEE

WITH EC DIRECTIVES AVEC LES DIRECTIVES DE LA CEE

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

WE, NOUS

MEIWA SEISAKUSHO, LTD. 18-2, AOKI 1-CHOME KAWAGUCHI SAITAMA JAPAN Represented IR-ABG in the EU by: Allgeme

Allgemeine Baumaschinen-Gesellschaft mbH. D-31785 Hameln Germany

DECLARE THAT, UNDER OUR SOLE RESPONSIBLITY FOR MANUFACTURE AND SUPPLY, THE DECLARONS OUE, SOUS NOTRE SEULE RESPONSIBILITE POUR LE FABRICATION ET LA FOURNITURE DU(DES) PRODUIT(S)

MODEL BX-12 SERIES **<u>TYPE</u>** VIBRATORY BASEPLATE COMPACTOR SER. NO. Eff. with UB1005

TO WHICH THIS DECLARATION RELATES, IS (ARE) IN CONFORMITY WITH THE PROVISIONS OF THE ABOVE DIRECTIVES USING THE FOLLOWING PRINCIPAL STANDARDS:

AUQUEL(S) CETTE DECLARATION FAIT REFERENCE EST (SONT) CONFORME(S) AUX CONDITIONS DES DIRECTIVES CI DESSUS, SELON LES NORMES PRINCIPALES SUIVANTES

• prEN 500-1

- prEN 500-4
- the EN and ISO standards mentioned in chapter 2 of prEN 500-1

Issued at Saitama, Japan 02/02/1995 by: I. Ihara, Export Manager

Publie a Saitama, Japan 02/02/1995 par: I. Ihara, Export Manager

I. IHARA

Issued at Hameln on 01/01/1995 by: H.Heinrich, Sales Manager

Publie a Hameln, le 01/01/1995 par H.Heinrich, Sales Manager

H.HEINRICH

F



IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

This manual provides important information to familiarize you with safe operating and maintenance procedures for your Machine. Even though you may be familiar with similar equipment you MUST read and understand this manual before operating this unit.

Safety is everyone's business and is one of your primary concerns. Knowing the guidelines covers in the following paragraphs and in Section 1 will help provide for your safety, for the safety of those around you, and for the machine's proper operation.

LOOK FOR THESE SYMBOLS WHICH POINT OUT ITEMS OF EXTREME IMPORTANCE TO YOU AND YOUR CO-WORKERS' SAFETY. READ AND UNDERSTAND THOR-OUGHLY. HEED THE WARNINGS AND FOLLOW THE INSTRUCTIONS.

IMPORTANT INSTRUCTIONS DE SECURITE

Ce manuel fournit des informations importantes qui vous familiariseront avec les procédures d'entretien et de fonctionnement de votre machine. Même si ce type de matériel vous est déjà familier, vous devez lire et comprendre ce manuel avant l'utilisation de votre machine.

La sécurité est le souci de chacun. La connaissance des lignes exposées dans les paragraphes suivants, ainsi qu'aucun Partie 1, vous sera utile pour votre sécurité, pour la sécurité, pour la sécurité, pour la sécurité de ceux qui vous entourent et pour le bon fonctionnement de votre plaque vibrant.

LES SYMBOLES SUIVANTS INDIQUENT DES ELEMENTS IMPORTANTS QUE VOUS DEVEZ PRENDRE EN CONSI-DERATION POUR VOTRE SECURITE ET CELLE DU PERSONNEL.

DANGER

DANGER is used to indicate the presence of an immediate hazard which <u>WILL</u> result in <u>SEVERE</u> personal injury or death.



DANGER

Vous DEVEZ respecter toutes les consignes de sécurité DAN-GER. Erreur de votre part pourra conduire a des BLESSURES TRES SERIEUSES ou mêmes MORTELLES.

WARNING

WARNING is used to indicate the presence of a hazard or unsafe practice which could result in <u>SEVERE</u> personal injury or death. <u>A</u> 1

A

DANGER

ATTENTION

Les consignes de sécurité DANGER doivent être suivies une erreur pourrai suivies provoquer de sérieuses blessures a vous même ou a d'autres.

CAUTION

CAUTION is used to indicate the presence of a hazard or unsafe practice which could result in <u>MINOR</u> personal injury or product or property damage.

NOTICE

NOTICE is used to indicate installation, operation, or maintenance information which is important but not hazard related.

RIEUSES BLESSURES à vous même ou a d'autres.

Les consignes de sécurité ATTENTION doivent AUSSI être

suivies. Une erreur de votre part pourrait résulter en de SE-

AVERTISSEMENT sert à donner des informations importantes pour l'installation, le fonctionnement ou la maintenance, mais ne concerne pas la sécurité.

FOREWORD

Basic operation and designated use of the machine The machine has been built in accordance with state-of-the-art standards and the recognized safety rules. Nevertheless, its use may constitute a risk to life and limb of the user or of third parties, or cause damage to the machine and to other material property.

The machine must only be used in technically perfect condition in accordance with its designated use and the instructions set out in the operating manual, and only by safety-conscious persons who are fully aware of the risks involved in operating the machine. Any functional disorders, especially those affecting the safety of the machine, should therefore be rectified immediately.

Designated Use:

The machine is designed exclusively for the compaction of soil and asphaltic road construction materials. Using the machine for purposes other than those mentioned above is considered contrary to its designated use. The manufacturer/supplier cannot be held liable for any damage resulting from such use. The risk of such misuse lies entirely with the user.

Operating the machine within the limits of its designated use also involves observing the instructions set out in the operating manual and complying with the inspection and maintenance directives.

Operator exposure to vibration.

In accordance with requirements of clauses 2.2 of Annex I of the Machinery Directive 89/392/EEC and Directive 91/368/EEC, the machine has been tested and the weighted root mean square acceleration to which the operator's arm is exposed recorded is 3.46 m/s^2

Operator exposure to Airborne Noise Emission.

In accordance with requirements of clauses 1.7.5f of Annex I of the Machinery Directive 89/392/EEC and Directive 91/368/EEC, the machine has been tested and the equivalent continuous A - weighted sound pressure level at the work station is 90.5 dbA and the sound power level is 107 dbA.

Tests were conducted with machine running at rated engine speed on an elastic surface in a grassed area.

Identification data

An exact description of the model type and its serial number of your machine will facilitate fast and efficient response from our parts and service support operations.

Always provide the model of your machine and its serial number when you contact the local Ingersoll-Rand service or parts office.

PREFACE

Fonctionnement de base et utilisation spécifique de l'appareil/ des installations.

Cet appareil a été construit en conformité avec les normes les plus modernes et en respectant les règles de sécurité homologuées. Néanmoins, il se peut que son utilisation présente des risques de dangers mortels ou de blessures graves pour l'utilisateur ou des tiers, ou encore que cete utilisation ait pour conséquence des dommages infligés à l'appareil ou provoque des dommages à d'autres installations.

L'appareil ne doit être utilisé que dans des conditions techniques parfaites, en conformité avec son usage spécifié et selon les instructions détaillées dans le manuel d'exploitation, et ce uniquement par des personnes soucieuses de la sécurité et qui sont conscientes des dangers présentés par l'exploitation de l'appareil. Toutes anomalies opérationnelles, et plus particulièrement celles qui affectent la sécurité de l'appareil/des installations doivent donc être rectifiées immédiatement.

Utilisation spécifiée:

L'appareil/les installations sont étudiées exclusivement pour le compactage des sols et les matériaux de construction de routes en asphalte. L'utilisation de l'appareil pour des applications autres que celles mentionnées ci-dessus va à l'encontre de son utilisation spécifiée. Le constructeur/fournisseur ne peut pas être tenu responsable des dommages quelconques qui pourraient résulter de ce type d'utilisation. L'utilisateur assume l'entière responsabilité des risques encourus par une telle utilisation incorrecte.

Pour exploiter l'appareil dans les limites de son utilisation spécifiée, il faut également suivre les instructions précisées dans le manuel d'exploitation et respecter les directives d'inspection et de maintenance.

Exposition de l'opérateur aux vibrations

Conformément aux exigences des Clauses 2 2 de l'Annexe I de la Directive Outillage 89/392/CEE et de la Directive 91/368/CEE, l'appareil a été testé; l'accélération effective pondérée à laquelle le bras de l'opérateur est exposé est de 3.46 m/s²

Exposition de l'opérateur aux émissions de bruit en atmosphère libre.

Conformément aux exiqences des Clauses 1.7.5f de l'Annexe I de la Directive Outillage 89/392/CEE et de la Directive 91/368/CEE, l'appareil a été testé; le niveau de pression sonore A pondérée continue équivalente au niveau du poste de travail est de 90.5 dbA et le niveau de bruit est de 107 dbA.

Les tests ont été faits avec l'appareil fonctionnant à la vitesse moteur nominale sur une surface élastique, dans une zone herbeuse.

Données d'identification

Une description exacte du type de modèle ainsi que du numéro de série de votre appareil permettra à notre services de pièces détachées et à notre service après-vente de vous répondre plus rapidement et plus efficacement.

Mentionnez toujours le modèle de votre appareil ainsi que son numéro de série lorsque vous vous mettez en rapport avec le service aprés-vente ou le service pièces détachées local. We advise you to enter your machine data in the following lines to maintain machine and engine information:

Model: BX-12 Serial No. Year of manufacture..... Engine Serial No. and type of engine. Nous vous recommandons de noter les données de votre appareil sur les lignes suivantes, afin de conserver ces informations le concernant (appareil et moteur):

Modèle: BX-12 No.. de série Année de construction No de série du moteur/type de moteur

BX-12 VIBRATORY PLATE COMPACTOR OPERATION, MAINTENANCE AND PARTS MANUAL COMMUNICATION NO. 59014084

This manual should be used with all related supplemental books, engine and transmission manuals, and part books. Related Service Bulletins should be reviewed to provide information regarding some of the recent changes.

If any questions arise concerning this publication or others, contact your local distributor for the latest available information.

Contents of this manual are based on information in effect at the time of publication and are subject to change without notice.

CONTENTS	SECTIO)N
SAFETY PRECAUTIONS AND GUIDELINES		1
INTRODUCTION		2
SYMBOL IDENTIFICATION AND METRIC CONVERSION		3
OPERATING CONTROLS AND INSTRUMENT	S	4
OPERATING INSTRUCTIONS		5
FUEL AND LUBRICATION SPECIFICATIONS		6
INITIAL BREAK-IN MAINTENANCE		7
10 HOUR OR DAILY ROUTINE MAINTENANC	Е	8
50 HOURS OR WEEKLY ROUTINE MAINTENA	ANCE	9
100 HOURS OR MONTHLY MAINTENANCE		10
250 HOURS OR QUARTERLY ROUTINE MAINTENANCE		11
500HOURS OR SEMI-ANNUALROUTINE MAINTENANCE		12
1000 HOURS OR ANNUAL ROUTINEMAINTEN	ANCE	13
ROUTINE ADJUSTMENTS		14
MISCELLANEOUS AND OPTIONAL EQUIPMI	ENT	15
SCHEMATICS	···	16
SPECIFICATIONS		17
PARTS MANUAL		18

BX-12 -PLAQUES VIBRANTES ENTRETIEN - UTILISATION - PIÈCES MANUEL PIECE DE RECHANGE NO. 59014084

Ce manuel doit être consulté en conjonction avec tous les suppléments et manuels du moteur et de la boite de vitesse ainsi que le manuel des pièces détachées. Les bulletins des service doivent être consultés en ce qui concerne les informations les plus récentes

Veuillez vous mettre en rapport avec le concessionnaire de votre région pour toutes questions concernant. Les toutes dernières informations.

Les informations contenues dans ce manuel sont fondés sur des renseignements disponibles au moment de la mise sous presse et sont sujettes a modifications sans préavis.

CONTENU P/	ARTIE
PRECAUTIONS DE SECURITE ET	
INFORMATIONS GENERALES	1
INFORMATIONS GENERALES	1
INTRODUCTION	2
SIGNIFICATION DES SYMBOLES ET	
CONVERSION METRIQUE	3
INSTRUMENTS ET COMMANDES DE	
FONCTIONNEMENT	4
INSTRUCTIONS DE FONCTIONNEMENT	5
PRECONISATIONS DES LUBRIFIANTS	
ET CARBURANTS	6
ENTRETIEN DE RODAGE INITIAL	7
ENTRETIEN DE ROUTINE OU DES 10 HEURES	8
ENTRETIEN HEBDOMADAIRE OU DES 50 HEUR	ES 9
REVISION MENSUELLE OU DES 100 HEURES	10
REVISION TRIMESTRIELLE OUDES 250 HEURES	5 11
REVISION SEMESTRIELLE OUDES 500 HEURES	12
REVISION ANNUALE OU DES 1000 HEURES REGLAGES COURANTS	13
REGALGES COURANT	14
DIVERS ET EQUIPEMENT EN OPTION	15
SCHEMAS	16
SPECIFICATIONS	17
MANUEL DE PIÈCES	18

BX-12 VIBRATORY PLATE COMPACTOR OPERATION, MAINTENANCE AND PARTS MANUAL COMMUNICATION NO. 59014084

INSTRUCTIONS

1. Insert latest changed pages. Destroy superseded pages.

2. The portion of text affected by changes is indicated by a vertical line in the outer margins of the page.

3. Changes to illustrations are indicated by miniature pointing hands.

4. Changes to wiring diagrams are indicated by shaded areas.

BX-12 PLAQUES COMPACTEUR A VIBRANT ENTRETIEN, UTILISATION ET PIECES MANUEL PIECES DE RECHANGE NO. 59014084

INSTRUCTIONS

1. Placer la dernière page en cours. Détruire les pages ainsi remplacés.

2. Le partie du texte affectée par des changements est indiqué par un trait vertical dans la marge de la page.

3. Des changements dans les illustrations sont indiques par un index pointé.

4. Des changements dans les schémas électriques sont indiqués par des parties ombrées.

REVISION LEVEL NIVEAU INDICE	DATE DATE
Original Issue - 59014084	03-10-95

REVISION LEVEL NIVEAU INDICE	DATE DATE

REVISION LOG

REGISTRE DES INICES

SECTION PARTIE	PAGE NO. PAGE NO.	REVISION LEVEL	SECTION PARTIE	PAGE NO. PAGE NO.	REVISION LE NIVEAU INDI
	Cover/Safety Info	0			
	A,B	Ő			
	i,ii	0			
	1-1 - 1-2	0			
1	2-1 - 2-2	0			
2	3-1 - 3-2	0			
3	4-1 - 4-2	0			
4	5-1 - 5-2	0			
5 6	6-1 - 6-2	0			
6	7-1 - 7-2	0			
7	8-1 - 8-2	0			
8	9-1 - 9-2	0			
9	10-1 - 10-2	0			
10	11-1 - 11-2 12-1 - 12-2	0			
11 12	12-1 - 12-2 13-1 - 13-2	0			
12	13-1 - 13-2	ŏ			
13	15-1 - 15-2	ō			
14	16-1 - 16-2	ő			
16	17-1 - 17-2	ō			
17	18-1 - 18-2	0			
18	18-3 - 18-7	0			
	18-8 - 18-15	0			
	18-16 - 18-24	0			
	Back Cover	0			
			1		

Contents	Page
OVERVIEW PRE-START INSPECTION	1
OPERATING	2
MAINTENANCE	3

OVERVIEW

In any work concerning the operation, conversion or adjustment of the machine and its safety-oriented devices or any work related to maintenance, inspection and repair, always observe the start-up and shut-down procedures set out in the operating instructions and the information on maintenance work. •

BEFORE YOU OPERATE, MAINTAIN OR IN ANY OTHER WAY, OPERATE THIS MACHINE:

READ and STUDY this manual. KNOW how to safely use the unit's controls and what you must do for safe maintenance.

The machine has been built in accordance with state-of-the-art standards and the recognized safety rules. Nevertheless, its use may constitute a risk to life and limb of the user or of third parties, or cause damage to the machine and to other material property. •

ALWAYS wear or use the proper safety items required for your personal protection.

For reasons of security, long hair must be tied back or otherwise secured, garments must be close-fitting and no jewellery - such as rings - may be worn. Injury may result from being caught up in the machinery or from rings catching on moving parts.

If you have ANY QUESTIONS about the safe use or maintenance of this unit, ASK YOUR SUPERVISOR OR CONTACT ANY INGERSOLL-RAND DISTRIBUTOR. NEVER GUESS - ALWAYS CHECK.

Never make any modifications, additions or conversions which might affect safety without the supplier's approval. This also applies to the installation and adjustment of safety devices and valves as well as to welding work on loadbearing elements. •

Observe all fire-warning and fire-fighting procedures. .

PARTIE 1 -PRECAUTIONS DE SECURITE ET INFORMATIONS GENERALES

Contenu	Page
GENERALITES	1
INSPECTION AVANT MISE EN ROUTE	2
PENDANT L'UTILISATION	2
MAINTENANCE	3

GENERALITES

Pour tous les travaux concernant le service, l'adaptation a la production ou le réglage de la machine/installation et de ses dispositifs de sécurité ainsi que l'entretien, les inspections et les réparations, observer les opérations de mise en marche et en arrêt conformément au manuel de service et aux instructions relatives a l'entretien!

AVANT UTILISATION, MAINTENANCE OU TOUTE AUTRE OPERATIONS SUR CETTE MACHINE:

LISEZ et APPRENDRE ce manuel. SACHEZ utiliser les organes de commandes en toute sécurité ainsi que ce que vous devez faire pour l'entretien.

La machine/installation a été construite selon l'état actuel de la technique et les règles de sécurité reconnues. Son utilisation peut néanmoins constituer un risque de dommages corporels pour l'utilisateur ou pour des tiers et il peut se produire des dégâts de la machine ou d'autres biens matériels.

Portez et utilisez TOUJOURS les accessoires adéquats pour votre protection personnelle.

Il n'est pas admis que les personnes qui travaillent sur la machine aient les cheveux longs si ceux-ci ne sont pas attacheés, qu'elles portent des vêtements flottants et des bijoux, bagues comprises. Elles risquent de rester accrochées ou d'être happées par la machine et donc de se blesser.

Si vous avez DES QUESTIONS au sujet de l'utilisation ou de l'entretien de cet engin, DEMANDEZ A VOTRE RESPONSABLE OU CON-TACTEZ UN DISTRIBUTEUR INGERSOLL-RAND. NE DEVEZ JAMAIS VERIFIEZ TOUJOURS!

Ne procéder à aucune mesure de transformation ou de montage d'éléments supplémentaires dur la machine/installation susceptible de se répercuter sur la sécurité sans avoir l'autorisation du fournisseur. Ceci est également valable pour le montage et le réglage des dispositifs et des soupapes de sécurité ainsi que pour les travaux de soudage dur les pièces portantes.

Observer les moyens d'alarme d'incendie et les moyens de lutte contre les incendies.

PRE-START INSPECTION

INSPECT your machine. Have any malfunctioning, broken or missing parts corrected or replaced before use.

Check the machine at least once per working shift for obvious damage and defects. Report any changes (incl. changes in the machine's working behaviour) to the competent organisation/person immediately. If necessary, stop the machine immediately and lock it. •

Take the necessary precautions to ensure that the machine is used only when in a safe and reliable state.

Operate the machine only if all protective and safety oriented devices, such as removable safety devices, emergency shut-off equipment, sound-proofing elements and exhausts, are in place and fully functional.

The electrical equipment of machines is to be inspected and checked at regular intervals. Defects such as loose connections or scorched cables must be rectified immediately.

VERIFY that all the instruction and safety labels are in place and readable. These are as important as any other equipment on the tamper rammer.

NEVER fill the fuel tank, with the engine running, while near an open flame, or when smoking. ALWAYS wipe up any spilled fuel immediately.

CHECK for WARNING tags placed on the machine. DO NOT operate the equipment until repairs have been made and the WARN-ING tags are removed by authorized personnel.

KNOW the location of the Emergency Shut-Down Control if the machine is so equipped.

OPERATING

In the event of safety-relevant modifications or changes in the behaviour of the machine during operation, stop the machine immediately and report the malfunction to the competent authority/person. •

Always wear the prescribed ear protectors. .

Always make sure that no person or obstruction is in your line of travel. Watch your step to avoid tripping.

USE extreme caution and be observant when working in close quarters or congested areas.

PARTIE 1 -PRECAUTIONS DE SECURITE ET INFORMATIONS GENERALES

INSPECTION AVANT MISE EN ROUTE

INSPECTEZ votre machine . N'ayez aucune pièce défectueuse, cassée ou manquante. Remplacez-les ou remettez -les en état avant usage.

Contrôler la machine/installation au moins une fois par poste de travail pour détecter les détériorations et défauts visible de l'extérieur! Signaliser immédiatement tout changement constate (y compris les changements dans la comportement au travail) à la personne/au poste compétent! Le cas échéant, arrêter la machine immédiatement et la verrouiller!

Prendre des mesures pour que la machine ne travaille que dans un état sûr et capable de fonctionner!

Ne mettre la machine en marche que lorsque tous les dispositifs de protection et de sécurité, tels que dispositifs de protection amovibles, ispositifs d'arrêt d'urgence, isolations acoustiques, dispositifs d'aspirations, sont existant être de fonctionnement!

L'équipement électrique d'une machine/installation doit être contrôle et régulièrement. Des défauts constatés tel que raccordements desserrés ou câbles carbonises doivent être élimines immédiatement.

VERIFIEZ que toutes les instructions et consignes de sécurité sont en place et lisibles. Celles-ci sont aussi importantes que tous les autres équipements de la machine.

Ne faites JAMAIS le plein de gas-oil avec le moteur en route ou à proximité d'une flamme et ne fumez pas. Essuyez TOUJOURS tout éventuel débordement de gas-oil.

CONTROLES le étiquettes DANGER placées sur la machine. N'UTI-LISEZ pas la machine jusqu'à ce que les réparation soient effectuées et les étiquettes ôtées par le personnel habilité.

CONNAISSEZ l'emplacement de la commande d'arrêt d'urgence si l'engin en est équipé.

PENDANT L'UTILISATION

En cas de modification de la machine/installation de con comportement de marche influençant la sécurité, arrêter la machine/installation immédiatement et signaler l'incident a la personne ou au poste compétent.

Porter la protection individuelle contre les chocs acoustiques prescrite!

S'assurer que personne ne se trouve sur la ligne de travail. Veiller à ne pas trébucher.

SOYEZ très prudents en cas de travail dans une zone étroite ou à forte concentration du personnel.

Before beginning work, familiarize yourself with the surroundings and circumstances of the site, such as obstacles in the working and travelling area, the soil bearing capacity and any barriers separating the construction site from public roads. •

When travelling on public roads, ways and places always observe the valid traffic regulations and, if necessary, make sure beforehand that the machine is in a condition compatible with these regulations \bullet

Always keep at a distance from the edges of building pits and slopes. $\ \bullet$

DO NOT run the engine in a closed building for an extended length of time. EXHAUST FUMES CAN KILL.

DO NOT operate the tamper rammer on non-compactable material, such as concrete or hardened asphalt.

MAINTENANCE

Observe the adjusting, maintenance and inspection activities and intervals set out in the operating instructions, including information on the replacement of parts and equipment. These activities may be executed by skilled personnel only. •

Ensure that the maintenance area is adequately secured. .

Clean the machine, especially connections and threaded unions, of any traces of oil, fuel or preservatives before carrying out maintenance/repair. Never use aggressive detergents. Use lint-free cleaning rags. •

After cleaning, examine all fuel, lubricant, and hydraulic fluid lines for leaks, loose connections, chafe marks and damage. Any defects found must be rectified without delay. •

Always tighten any screwed connections that have been loosened during maintenance and repair. •

Any safety devices removed for set-up, maintenance or repair purposes must be refitted and checked immediately upon completion of the maintenance and repair work. •

Ensure that all consumables and replaced parts are disposed of safely and with minimum environmental impact. \bullet

AVOID, whenever possible, servicing, cleaning or examining the unit with the engine running.

PARTIE 1 -PRECAUTIONS DE SECURITE ET INFORMATIONS GENERALES

Avant de commencer le travail, se familiariser avec les conditions de travail existant sur le site. Ces conditions comportent p. ex. les obstacles présents dans de zone de travail et de circulation, la résistance due sol et les dispositifs de protection nécessaires entre le chantier et la voie publique.

Respecter les règles due code de la route en vigueur lorsque la machine est conduite sur des voies, chemins et places publics et, le cas échéant, mettre la machine en conformité avec ce code de la route!

Toujours rouler en maintenant un écart suffisant des bords de fouilles des talus!

NE PAS laisser tourner le moteur à l'intérieur d'un bâtiment fermé LES GAZ D'ECHAPPEMENT PEUVENT ETRE MORTELS

NE PAS utiliser une pilonneuse sur des matériaux non compactables, tel que le béton.

ENTRETIEN

Effectuer les opérations de réglage, d'entretien et d'inspection prescrites par le manuel de service en respectant les intervalles également prévus par ce dernier ainsi que les indications relatives au remplacement de pièces/équipements partiels! Seul un personnel qualifie peut effectuer ces travaux.

Si nécessaire, protéger largement la zone de maintenance!

Nettoyer la machine et en particulier les raccordements et boulonnages et enlever les restes d'huile, de carburant et de produits de nettoyage avant de commencer les travaux d'entretien ou les réparations. Ne pas utiliser de produits d'entretien agressifs! Utiliser des chiffons qui ne peluchent pas!

Une fois le nettoyage terminé, contrôler toutes les tuyauteries de carburant, d'huile de motuer et de freinage ainsi que d'huile hydraulique et s'ssurer qu'elles n'ont pas de fuites, que les raccordements ne sont pas desserrés et qu'elles ne présentent ni défauts dus a des frottements ni autres détériorations! Remédier immédiatement aux défauts constates!

Serrer à fond les raccords à vis desserrés lors travaux d'entretien et de remise en état.

S'il s'avère nécessaires de démonter des dispositifs de sécurité pour le montage, l'entretien ou le dépannage, ceux-ci devront être remontes et vérifies des que les travaux d'entretien et les réparations seront termines.

Veiller a ce que l'évacuation des matières consommables et des pièces de rechange soit effectuée entoute sécurité et de manière a ne pas polluer l'environnement!

NEVER fill the fuel tank, with the engine running, while near an open flame, or when smoking. ALWAYS wipe up any spilled fuel immediately.

ALWAYS disconnect the spark plug before performing any work on the unit.

DO NOT alter the engine governor settings from that indicated in the engine manual.

ALWAYS replace damaged or lost decals. Refer to the Parts Manual for the proper location and part number of all decals.

Carry out welding, flame-cutting and grinding work on the machine only if this has been expressly authorized, as there may be a risk of explosion and fire. •

Before carrying out welding, flame-cutting and grinding operations, clean the machine and its surroundings from dust and other inflammable substances and make sure that the premises are adequately ventilated (risk of explosion).

PARTIE 1 -PRECAUTIONS DE SECURITE ET INFORMATIONS GENERALES

EVITEZ dans la mesure du possible, l'entretien, le nettoyage ou l'examen de l'engin lorsque le moteur est en marche.

NE faites JAMAIS le plein de carburant avec le moteur en route ou à proximité d'une flamme et ne fumez pas. Essuyez TOUJOURS tout éventuel débordement de gas-oil.

TOUJOURS detachez la bougie avant de faire fonctionner la machine.

NE PAS modifiez les réglages de régulateur a partir d'indications du manuel moteur ou d'options sur le moteur.

REMPLACER toujours les autocollants détériores ou perdus. Reportez-vous au manuel des pièces pour l'emplacement correct et pour la référence de tous les autocollants.

Des travaux de soudage, d'oxycoupage ou de meulage ne peuvent être effectuers sur la machine/installation que si l'autorisation expresse a été donnée (p.ex. risque d'incendie ou d'explosion!)

Avant de procéder à des travaux de soudage, d'oxycoupage ou de meulage, enlever la poussière et les matières inflammables qui se trouvent sur la machine/installation ou à ses alentours et veiller à une aération suffisant (risque d'explosion)!

EXCELLENT CHOICE! The Ingersoil-Rand Compactor you have chosen will give you many hours of maintenance free operation resulting in a faster return of your investment.

Safe operation depends on reliable equipment and the use of proper operating procedures. Performing the checks and services described in this manual will help keep your compactor in good condition. These recommended operation procedures will help you to avoid unsafe practices.

Safety notes have been included throughout this manual to help you avoid injury and prevent damage to the equipment. These notes are not intended to cover all eventualities; it is impossible to anticipate and evaluate all possible methods of operation. Therefore, you are the only person who can guarantee safe operation and maintenance.

It is important that any procedure not specifically recommended in this manual be thoroughly evaluated from the standpoint of safety before it is implemented.

Continuing improvement and advancement of product design may cause changes to your machine which may not be included in this publication. Each publication is reviewed and revised, as required, to update and include these changes in later editions. Ingersoll-R and reserves the right to modify or make changes within a specific model group without notice and without incurring any liability to retrofit units previously shipped from the factory. Contact your Ingersoll-R and Distributor for non-routine maintenance information that is not covered in this publication. Un CHOIX EXCELLENT! Le compacteur INGERSOLL-RAND que vous avez choisi va vous donner de nombreuses heures de fonctionnement avec peu d'entretien, permettant une rentabilité accrue.

Un fonctionnement sûr dépend d'un matériel digne de confiance et de l'utilisation de procédures de fonctionnement correctes. La réalisation des vérifications et de l'entretien décrit dans ce manuel vous sera d'une grande aide pour maintenir votre compacteur en bon état. Les procédures d'utilisation recommandées vous aideront à éviter des pratiques dangereuses.

Des notes de sécurité ont été incluses tout au long de ce manuel pour vous aider à éviter toute blessure et empêcher toutes les éventualités, il est impossibles d'anticiper et d'évaluer toutes les méthodes possible de fonctionnement. Par conséquent, vous êtes la seule personne qui puisse garantir un fonctionnement et un entretien sûr.

Il est important que toute procédure non recommandée explicitement dans ce manuel soit analysé du point de vue sécurité avant qu'elle ne soit entreprise.

L'amélioration et le progrès constant dans la conception des produits peuvent résulter en des changements sur votre machine qui ne sont pas incluse dans cette publication. Chaque publication est revue et révisée, autant que nécessaire, pour mettre à jour et inclure ces changements dans les éditions futures. Ingersoll-Rand se réserve le droit de modifier ou de faire des modifications sur un groupe de modèles particulier sans préavis et sans encourir aucune responsabilité pour avoir à en équiper les engins expédiés auparavant de l'usine. Prendre contact avec votre agent Ingersoll-Rand pour tout entretien de routine non couvert dans cette publication.

SECTION 3 - SYMBOL IDENTIFICATION AND METRIC CONVERSION

PARTIE 3 - IDENTIFICATION DES SYMBOLES ET CONVERSION METRIQUE

Page

1

2

4

Contents	Page
INTERNATIONAL MACHINE SYMBOLS INTERNATIONAL HIGHWAY SYMBOLS METRIC CONVERSIONS	$1^2_2_4$

INTERNATIONAL MACHINE SYMBOLS

The following explains the meaning of international symbols that may appear on your machine

SYMBOLES INTERNATIONAUX

Le tableau suivant explique les differentes symboles que vous pouvez trouver sur votre machine.

()	OIL PRESSURE PRESSION HUILE	đ	HORN KLAXON		LOW ENGINE RPM. RPM LENT
	WATER TEMPERATURE TEMPS-EAU		CAUTION DANGER	Ρ	BRAKE - PARK FREINS PARK
	ON / OFF ON/OFF		DIESEL FUEL FUEL	Q	VIBRATION VIBRATIONS
٥	Lights Feux	¢	SLOW LENT	w	AMPLITUDE AMPLITUDE
¥	WATER EAU	¢.	FAST RAPIDE	~~~WI	FREQUENCY FREQUENCE
	BATTERY BATTERIE	¢	TRANSMISSION RANSIMISSION		CAUTION - PRESSURIZED DANGER PRESSION
Ð	AMMETER OR VOLTMETER VOLTMETRE	-	GREASE GRAISSE		
Å	AIR PRESSURE PRESSION AIR		oil Huile		
Å	LOW AIR PRESSURE BASSE PRESSION AIR		hydraulic oil Huile hydraulique		
	ENGINE RPM MOTEUR RPM		HOURS HEURES		
0	BRAKE FREINS		NEUTRAL POINT MORT		

Contenu

SYMBOLES INTERNATIONAUX

CONVERSION METRIQUE

SYMBOLES ROUTIERS INTERNATIONAUX

SECTION 3 - SYMBOL IDENTIFICATION AND METRIC CONVERSION

PARTIE 3 - SIGNIFICATION DES SYMBOLES ET CONVERSION METRIQUE

INTERNATIONAL HIGHWAY SYMBOLS

The following symbols may also appear in a yellow square \diamondsuit instead of a red triangle.

SYMBOLES ROUTIERS INTERNATIONAUX

Ces symboles suivant peuvent aussi etre indiqués dans un carré jaune au lieu d'un triangle rouge

A	road bends Virage	\underline{A}	uneven road voie cahoteuse
A	dangerous bend virage dangereux		ridge dos d'âne
Æ	double bend zig-zag	Δ	dip cassis
	dangerous descent descente dangereuse		slippery road chaussée glissante
	steep ascent montée abrupte		loose gravel projection de gravillons
	carriageway narrows retrécissement	S	no entry for power driven vehicles entrée interdite aux véhicules motorisés
	carriageway narrows retrécissement	2 11	no entry for vehicles exceeding width interdit veh. plus 2m
۲	"end of priority" sign fin de priorité	35m	no entry for vehicles exceeding length interdit veh. plus 3.5m
	oncoming traffic has priority priorité aux véhicules en face		falling rocks chute de pierres
11	priority over oncoming traffic priorité aux véhicules dans ce sens		pedestrian crossing passage clouté
	swing bridge pont à bascule		road works travaux
	road leads onto quay or river bank voie débouchant sur une berge		light signals feuz de signalisation

SECTION 3 - SYMBOL IDENTIFICATION AND METRIC CONVERSION

PARTIE 3 - IDENTIFICATION DES SYMBOLES ET CONVERSION METRIQUE

	two-way traffic circulation dans les deuz sens	57	no entry for vehicles exceeding weight interdit veh. plus 5t
	other dangers danger		no entry for vehicle axle weight exceeding charge maimale autorisée
	level crossing passage à niveau	R	no u-turn interdiction de daire demi-tour
≫	level crossing passage à niveau	\odot	no turn direction shown interdiction de tourner à gauche
0	no entry sens interdit		no entry for power driven vehicles interdit vehicules à moteur
Ο	closed to all vehicles in both directions interdit tous les véhicules		
A	Intersection, user must give way priorité à l'intersection		
A	intersection user must give way priorité à l'intersection		
	Intersection user must give way priorité à l'intersection		
∇	"give way" sign arrêt à l'intersection		
STOP	stop sign (new) stop (nouveau)		
	stop sign (old) stop (ancien)		
	"priority road" sign vole prioritaire		

_

METRIC CONVERSION

SECTION 3 - SYMBOL IDENTIFICATION AND PARTIE 3 - SIGNIFICATION DES SYMBOLES ET **CONVERSION METRIQUE**

TO CONVERT	INTO	MULTIPLY BY
POUR CONVERTIR	EN	MULTIPLIEZ PAR
bar	Livres/pouce carrré	14.50
bar	kilopascals	100.
centigrade	fahrenheit	(C° x 9/5) + 32
centimetre	роцсе	0.3937
centimetre	millimetre	283
circonference	radian	6,283
centimetre cube	Inche cube	0.06102
degre	radian	0.01745
degre/sec.	tours/minute	0.1667
pied	mètre	0.3048
pied/min	mètre/min	0.3048
pied livre	kg-metre	0.1383
gallon	litre	3.785
Hertz	Oscillation/min	60.
HP (horsepower)	kilowatt	0.7457
pouce	centimetre	2.540
-	millimetre	25.40
pouce	livre	2.250
kilogramme kilogramme metre	pied livre	7.233
		0.1450
kilopascal	Livre/pouce carré Bar	0.01
kilopascal		
kilowatts	HP (horsepower)	1.341
litre	gallons (U.S. liq)	0.2642
litre	pinte (U.S. liq)	2.113
litre	quart (U.S. liq)	1.057
metre	pied	3.281
metre	pouce	39.37
metre/min	pied/sec	0.05468
mille/heure	kms/heure	1.609
millimetre	pouce	0.03937
Newtons	Livre	4.448
Newton-meter	Livre pied	0.737
Pinte	litre	0.4732
Livre	kilogramme	0.4536
Livre	Newton	0.225
Livre Pied	Newton metre	1.356
Livre Pied	kgs/metre	1.488
Livre Pouce Carre	bar	0.06895
Livre Pouce Carre	kilopascals	6.895
quarts (liq)	litre	0.9463
radian	degré	57.30
radian/sec	tour/min	9.549
tour/min	degré/sec	6.0
tour/min	radian/sec	0.1047
temperature (°C) + 17.78	temperature (°F)	1.8
temperature (°F) - 32	temperature (°C)	5/9
tonne (courte)	tonne métrique	0.9078
Oscillation/min	Hertz	0.9078

-

=

SECTION 4 -OPERATING CONTROLS AND INSTRUMENTS

Contents	Page
CHOKE LEVER THROTTLE LEVER RECOIL STARTER	1 1
STOP BUTTON	1

CHOKE LEVER

The Choke Lever is located on the engine and is used to control the ratio of the air to gasoline fuel mixture. When the engine is cool or just started, the choke should be closed. As the engine warms up, the choke lever can be opened approximately one half to completely open depending upon how well the engine runs.

THROTTLE LEVER

The Throttle Lever is located on the handle and is used to control the engine speed. Push the lever forward away from the operator for slow speed and pull the lever toward the operator for high speed.



Avoid pulling the rope completely out. If you do, the recoil starter could be damaged and the rope broken. Allow the rope to return to the original position.

RECOIL STARTER

The Recoil Starter is used to start the engine. Pull the handle of the rope forcibly while holding the operating handle. After start-up of the engine, allow the engine to warm-up at a slow speed without load for approximately five minutes.

STOP BUTTON

The Stop Button is located on the engine and is used to shut-down the engine. When depressed and held the engine will come to a stop.

PARTIE 4 -INSTRUMENTS ET COMMANDES

Contenu	Page
STARTER	1
LEVIER DE REGIME MOTEUR	1
LANCEUR DE DEMARRAGE	1
BOUTON D'ARRET	1

STARTER

La manette de commande du starter est située sur le moteur et permet de contrôler le mélange air-essence. Lorsque le moteur est froid, le starter devrait être fermé. A mesure que le moteur chauffe, la manette de commande du starter sera maintenue ouverte, à moitié ou complètement selon la régularité du régime moteur.

LEVIER DE REGIME MOTEUR

Le levier est situé sur le timon de guidage. Pousse le levier pour diminuer la vitesse de rotation du moteur, tirer pour l'augmenter.



Eviter de tirer la corde sur tout sa longeur, (fin de course) ce qui pourrait l'endommager ou même endommager le lanceur.

LANCEUR DE DEMARRAGE

Tirer la poignée avec force tout en tenant le timon de guidage. Après le démarrage du moteur, le laisser chauffer lentement, hors charge pendant approximativement 5 minutes.

BOUTON D'ARRET

Il est situé sur le moteur. Appuyer sur le bouton et le maintenir en position jusqu'à l'arrêt complet du moteur.

SECTION 5 - OPERATING INSTRUCTIONS

SAFETY CHECKS - PRE-STARTING	1
BEFORE OPERATING THE UNIT	2
START-UP PROCEDURE	2
VIBRATORY COMPACTOR OPERATION	3
SHUT-DOWN PROCEDURE	3
STORAGE	3

PARTIE 5 - INSTRUCTIONS DE FONCTIONNEMENT

Contenu	Page
VERIFICATIONS DE SECURITE	1
AVANT D'ENTAMMER UNE OPERATION	2
PROCEDURES DE DEMARRAGE	2
OPERATION DE COMPACTAGE	3
PROCEDURE D'ARRET MOTEUR	3
STOCKAGE DE LA MACHINE	3



WARNING



Improper maintenance can be hazardous.

Read and understand SECTION 1 - SAFETY PRECAUTIONS AND GUIDELINES before you perform any maintenance, service or repairs.





Une maintenance incorrecte peut être dangereuse.

Lire et bien comprendre la SECTION 1 - PRECAUTIONS ET DIRECTIVES DE SECURITE, avant d'exécuter des opérations d'entretien, de service ou de réparation.

SAFETY CHECKS - PRE-STARTING

Before starting each day, in addition to the 10 hour daily routine maintenance, check or inspect the following items to ensure trouble free performance.

1. Check fluid lines, hoses, fittings, filler openings, drain plugs, pressure cap, muffler, safety shrouds and the area underneath the unit for signs of leakage or damage. Fix any leaks and correct any damage before operating.

2. Inspect the entire unit for damaged or missing parts and repair or replace them as needed.

3. Check the fuel level. If necessary, fill the fuel tank with the proper fuel.

VERIFICATIONS DE SECURITE

En dehors de la maintenance jouralière ou de celle des 10 heures, vérifier les points suivants chaque jour avant de démarrer la machine:

1. Vérifier qu'il n'y a pas de fuite sur les tuyauteries hydraulique, les flexibles, les raccords, les orifices de remplissage, les bouchons de vidange, les chapeaux sous pression, les pneus, les silencieux, le moteur, la rambarde, les protections de sécurité et la zone en dessous de la machine. Réparer les éléments endommagés avant de faire fonctionner la machine.

2. Inspecteur la machine complète pour tout dommage ou pièces manquantes; les réparer ou les remplacer selon le cas.

3. Vérifier le niveau de carburant. Remplir le réservoir si nécessaire avec du carburant recommandé.

SECTION 5 - OPERATING INSTRUCTIONS

PARTIE 5 - INSTRUCTIONS DE FONCTIONNEMENT

WARNING



Fuel is flammable. May cause injury and property damage.

Shut down the engine, extinguish all open flames and do not smoke while filling the fuel tank.

Always wipe up any spilled fuel.

DO NOT operate faulty equipment.

5. Be aware of people and obstructions within your work area.

BEFORE OPERATING THE UNIT

1. READ this Instruction Manual and the Engine Manual.

2. Ensure that the 10 Hour or Daily Routine Maintenance is performed.

START-UP PROCEDURE

IF YOU ARE IN DOUBT OF THE OPERATION OF THIS UNIT AFTER READING THESE PROCEDURES - SEE YOUR SUPERVISOR. READ ALL OF THE INSTRUCTIONS PRIOR TO STARTING THE MACHINE.

1. Open the fuel cock located under the fuel tank.

2. Close the choke lever. When the engine is warm, open the choke lever halfway or completely, depending upon engine condition.

3. Position the Throttle Lever 1/3 the distance between low and high speeds.

DANGER



Le carburant est inflammable. Il peut provoquer des sévères blessures ou la mort.

Arrêter le moteur, éteindre toutes les flammes nues, et ne pas fumer pendant le remplissage du réservoir.

Essuyer toutes traces de carburant renverse pendant le remplissage.

4. NE PAS utiliser une machine en mauvais état de fonctionnement ou de sécurité.

5. Prêter attention aux personnes et obstacles autour de la zone de travail.

AVANT D'ENTAMMER UNE OPERATION

1. Lisez attentivement le partie 1 de ce manuel sur la sécurité, afin d'éviter les accidents.

2. S'assurer que l'entretien quotidienne ou des 10 heures est exécuter.

PROCEDURES DE DEMARRAGE

APRES AVOIR LU CETTE PROCEDURE SI VOUS AVEZ ENCORE DES DOUTES SUR LE FONCTIONNEMENT DU COMPACTEUR, PRENDRE CONTACT AVEC LE RESPONSABLE.

1. Ouvrir le robinet d'essence situé sous le réservoir.

2. Fermer la manette à gaz. Lorsque le moteur est chaud, ouvrir la manette complètement ou à moitié.

3. Positionner le levier de régime moteur environ 1/3 de sa course (sauf pour les BX 6 : levier `positionner sur LOW).

SECTION 5 - OPERATING INSTRUCTIONS

PARTIE 5 - INSTRUCTIONS DE FONCTIONNEMENT

CAUTION

Avoid pulling the rope completely out. If you do, the recoil starter could be damaged and the rope broken. Allow the rope to return to the original position.

4. Pull the handle of the recoil starter forcibly while holding the operation handle.

5. After start-up of the engine, allow the engine to warm up at slow speed without load for about 5 minutes.

6. Open the choke lever gradually.

COMPACTOR OPERATION

1. Shift the throttle lever to the "HIGH" position. This allows the unit to start vibration.

2. Move forward with the unit to perform compaction functions.

SHUT-DOWN PROCEDURE

1. Position the throttle lever to the "low" speed position.

2. Allow the engine to idle for one or two minutes.

3. Depress and hold the stop button until the engine comes to a complete stop.

4. Close the fuel cock.

STORAGE

1. Drain the fuel tank and the carburettor.

2. Close the fuel cock.

3. Pull the handle on the recoil starter until it becomes hard to pull.

4. Clean the unit of all dirt, grease or other material.

5. Store in a clean, dry location. Use the cover if storage will be for a long time.

ATTENTION

Eviter de tirer la corde sur toute sa longeur, (Fin de course) ce qui pourrait l'endommager ou même endommager le lanceur.

4. Tirer avec force la poignée du lanceur.

5. Après le démarrage du moteur, le laisser chauffer lentement hors charge pendant approximativement 5 minutes.

6. Ouvrir graduellement le starter.

OPERATION DE COMPACTAGE

1. Tirer le levier de régime moteur en position "HIGH". Ceci entraîne le système de vibration.

2. Se déplacer avec la machine afin d'assurer le compactage.

PROCEDURES D'ARRET MOTEUR

1. Pousser le levier de régime moteur en position "Low", basse vitesse.

2. Laisser tourner le moteur au régime ralenti pendant environ 3 mm.

3. Pousser sur le bouton d'arrêt moteur et le maintenir en position jusqu'à l'arrêt complet.

4. Fermer le robinet d'essence.

STOCKAGE DE LA MACHINE

- 1. Vidanger le réservoir de carburant ainsi que le carburateur.
- 2. Fermer le robinet d'essence.

3. Tirer la poignée du lanceur jusqu'à obtenir un point de résistance.

4. Nettoyer la machine.

5. Stocker dans en endroit propre et sec. Couvrir la machine si elle doit être stockée pour une longue durée.

SECTION 6 - FUEL AND LUBRICATION SPECIFICATIONS

Contents	Page
GENERAL INFORMATION	1
FUEL SPECIFICATIONS	1

GENERAL INFORMATION

Lubrication is an essential part of preventive maintenance, affecting to a great extent the useful life of the unit. Different lubricants are needed and some components in the unit require more frequent lubrication than others.

Specific recommendations of brand and grade of lubricants are not made here due to regional availability, operating conditions, and the continual development of improved products. Where questions arise, refer to the requirements and specifications in the manufacturer's manual.

All oil levels are to be checked with the machine parked on a level surface, and while the oil is cold, unless otherwise specified.

PARTIE 6 - PRECONISATIONS DES LUBRIFIANTS ET DU CARBURANT

Contenu	Page
INFORMATIONS GENERALES	1
SPECIFICATIONS D'HUILE	1

INFORMATIONS GENERALES

La lubrification est une partie essentielle de l'entretien préventif affectant grondement la durée d'utilisation de l'engin. Divers lubrifiants sont nécessaire et quelques organes de l'engin demandent une lubrification plus fréquente que d'autres.

Tous les niveaux d'huile doivent être vérifiés, la machine posée sur une surface horizontale, l'huile étant à température ambiante, sauf spécifications contraires.

Il faut vérifier tous les niveaux d'huile lorsque la machine est stationnée sur un terrain horizontal et lorsque l'huile est froide sauf indication contraire.

TABLE 6-1 FLUID CAPACITIES

FLUID/OIL	APPROXIMATE CAPACITY
NORMAL FUEL AUTOMOTIVE GASOLINE	1 GALLON
VIBRATORY SHAFT CASE JIS TURBINE OIL #1 (VISCOSITY 32) or SAE 10W30	0.62 PINTS
ENGINE OIL	(HONDA) 1.26 PINTS (ROBIN) 1.28 PINTS
SAE 10W30 (BELOW 14 °F)	
SAE 20 (14 °F TO 68 °F)	
SAE 30 (68 °F TO 104 °F)	

TABLE 6-1 SPECIFICATIONS D'HUILE

HUILE/FLUIDE HYDRAULIQUE	CAPACITES APPROXIMATIVES
CARBURANT ESSENCE	3,8 LITRE
HUILE TURBINE JIS NO. 1 VISCOSITE 32	0,30 LITRE
HUILE MOTEUR	(HONDA) 0,59 LITRE (ROBIN) 0,61 LITRE
SAE 10W30 (EN DESSOUS DE -10 °C) SAE 20 (-10 °C à 20 °C) SAE 30 (20 °C à 40 °C)	

SECTION 6 • FUEL AND LUBRICATION SPECIFICATIONS

PARTIE 6 - PRECONISATIONS DES LUBRIFIANTS ET DU CARBURANT

NOTE

The vibratory shaft case was originally filled with 6 parts of JIS Turbine Oil#1 and 1 part of Molybdenum Sulphide. NOTE

Le carter de l'arbre de vibration est rempli d'origine avec 6 mesures de JIS Turbine Oil No.1 + 1 mesure de Sulfide de Molybdène.

SECTION 7 - INITIAL BREAK-IN MAINTENANCE

Contents	Page
ENGINE OIL	1 2

WARNING



Improper maintenance can be hazardous.

Read and understand SECTION 1 - SAFETY PRECAUTIONS AND GUIDELINES before you perform any maintenance, service or repairs.

Any new equipment requires an initial modification of the maintenance schedule to properly break-in the various systems and component units. Perform this one time initial break-in maintenance after 20 to 100 hours of operation IN ADDITION TO the 10 hour, 50 hour and 100 hour maintenance tasks which are described on the following pages. After this initial phase, the regular intervals should be followed.

A

WARNING



Hot oil and/or components can burn.

Oil must be at normal operating temperature when draining.

Avoid contact with hot oil or components.





L'huile ou les composants chauds peuvent provoquer des brûlures.

L'huile doit se trouver à sa température normale de fonctionnement au moment de la vidange.

Eviter le contact avec l'huile ou les composants chauds.

ENGINE OIL

Drain the engine oil after the first 20 hours of operation. Fill with the correct amount of the recommended oil. Check the oil level with the oil check gauge.

HUILE MOTEUR

Effectuer la vidange de l'huile moteur après les 20 premières heures de fonctionnement. Refaire le plein avec l'huile préconisée et vérifier le niveau sur la jauge.

PARTIE 7 - ENTRETIEN DE RODAGE

Contenu	Page
HUILE MOTEUR	1
HUILE DU CARTER D'ARBRE DE VIBRATION	2

DANGER



Une maintenance incorrecte peut être dangereuse.

Lire et bien comprendre la SECTION 1 - PRECAUTIONS ET DIRECTIVES DE SECURITE, avant d'exécuter des opérations d'entretien, de service ou de réparation.

Toute machine neuve nécessite une modification du programme d'entretien, afin d'assurer un rodage correct des différentes pièces. ASSURER cet entretien de rodage entre les 20 et 100 premières heures de fonctionnement en supplément du programme normal d'entretien. -

VIBRATORY SHAFT CASE OIL

Drain the vibratory shaft case oil after the first 100 hours of operation. Remove the drain plug, and the fill plug. Drain out the oil and fill with the correct amount of the recommended oil. Check the oil level before each use of the machine.

HUILE DU CARTER D'ARBRE DE VIBRATION

Vidanger l'huile du carter d'arbre de vibration après les 100 premières heures de fonctionnement. Retirer le bouchon de vidange ainsi que le bouchon de remplissage, vidanger l'huile et faire le plein d'huile préconisée. Vérifier le niveau d'huile avant chaque démarrage de la machine.

SECTION 8 -10 HOUR OR DAILY ROUTINE MAINTENANCE

Contents	Page
ENGINE OIL	1
AIR CLEANER	2
FASTENING HARDWARE	2

WARNING

Improper maintenance can be hazardous.

Read and understand SECTION 1 - SAFETY PRECAUTIONS AND GUIDELINES before you perform any maintenance, service or repairs.

It is recommended that the following steps be performed at the beginning and end of each 8 to 10 hour shift or daily, which ever comes first.

ENGINE OIL

Check the engine's oil level at the start of each day and maintain it to the full mark on the dipstick. Insert the dipstick and check the full mark on the dipstick. Do not screw the gauge in first. This will give a false reading on the gauge. Additional detailed engine oil specifications can be found in SECTION 6 - FUEL AND LUBRICATION SPECIFICATIONS of this manual.

FUEL

PARTIE 8 -ENTRETIEN HEBDOMMADAIRE OU DES 10 HEURES

Contenu	Page
HUILE MOTEUR	1
FILTRE A AIR SYSTEMES DE FIXATIONS	2 2

DANGER



Une maintenance incorrecte peut être dangereuse.

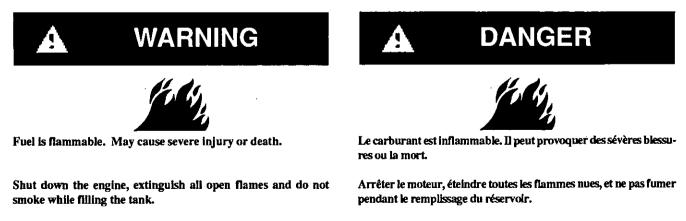
Lire et bien comprendre la SECTION 1 - PRECAUTIONS ET DIRECTIVES DE SECURITE, avant d'exécuter des opérations d'entretien, de service ou de réparation.

Il est recommandé d'observer les étapes d'entretien suivante, en début et fin de journée, ou toutes les 8 à 10 heures, ou hebdommadaire, quel que soit qui arrivé le premier.

HUILE MOTEUR

Tous les jours avant le démarrage de la machine, vérifier le niveau d'huile moteur et le maintenir au niveau maximum de la jauge. Vérifier le niveau sans visser le bouchon de jauge. Voir au Partie 6, les préconisations d'huile moteur.

CARBURANT



Essuyer toutes traces de carburant renverse pendant le remplissage.

Always wipe up any spilled fuel.

SECTION 8 -10 HOUR OR DAILY ROUTINE MAINTENANCE

Clean around the fuel tank cap before removing and fill the tank with the recommended gasoline/oil mixture per the specifications in SECTION 6 - FUEL AND LUBRICATION SPECIFICATIONS of this manual.

AIR CLEANER

1. Remove the outer urethane foam and inner element.

2. Clean the case and the foam and element in kerosene and dry.

WARNING



Fuel and/ or solvents are extremely flammable.

May cause injury or death.

Never use fuel or solvents to clean the elements.

3. Lubricate the foam and element in a mixed oil composed of gasoline and oil in a 3:1 ratio. Apply also to the inside of the element case.

4. Squeeze out the excess mixed oil and install the foam and element into the case.

FASTENING HARDWARE

Check all fastening hardware to ensure it is all adequately tightened and that none is missing or broken.

PARTIE 8 -ENTRETIEN HEBDOMMADAIRE OU DES 10 HEURES

Nettoyer autour du bouchon de réservoir avant de le dévisser. Faire le plein de carburant tel que préconisé au Partie 6.

FILTRE A AIR

1. Retirer la mousse, l'élément intérieur ainsi que le feutre.

2. Nettoyer le boîtier, la mousse, le feutre et l'élément filtrant avec du kérosène et les sécher.

DANGER



L'huile ou les composants chauds peuvent provoquer des brûlures.

L'huile doit se trouver à sa température normale de fonctionnement au moment de la vidange.

Eviter le contact avec l'huile ou les composants chauds.

3. Lubrifier la mousse et l'élément filtrant en les trempant dans un mélange Huile/Essence (1 mesure d'huile pour 3 mesures d'essence). Badigeonner également l'intérieur du boîtier avec le mélange. Eliminer l'excès d'huile. Huiler le feutre.

4. Remplacer l'ensemble mousse-élément filtrant et feutre dans le boîtier.

SYSTEMES DE FIXATION

Vérifier la boulonnerie ainsi que les systèmes de fixation. S'assurer de leur serrage ou qu'aucun ne soit manquant ou cassé.

SECTION 9 -**50 HOUR OR WEEKLY ROUTINE MAINTENANCE**

PARTIE 9 -ENTRETIEN HEBDOMADAIRE OU **DES 50 HEURES**

Contents	Page	Contenu
ENGINE OIL	1	HUILE MOTEUR

ENGINE OIL

Change the engine oil and refill with new oil per the procedures in SECTION 7 - INITIAL BREAK-IN MAINTENANCE.

ntenu	Page

1

HUILE MOTEUR

Vidanger l'huile moteur et refaire le plein en suivant les procédure au Partie 7.

SECTION 10 -100 HOUR OR MONTHLY ROUTINE MAINTENANCE

PARTIE 10 -100 HEURES OU REVISION MENSUELLE

NOTE

No 100 Hour or Monthly Routine Maintenance is required.

NOTE

Le revision mensuelle ou des 100 heures n'est pas nécessaire.

SECTION 11 -250 HOUR OR QUARTERLY ROUTINE MAINTENANCE

PARTIE 11 -250 HEURES OU TRIMESTRIELLE MAINTENANCE ROUTINE

NOTE

No 250 Hour or Quarterly Routine Maintenance is required.

NOTE

Le revision trimestrielle ou des 250 heures n'est pas nécessaire.

SECTION 12-500 HOUR OR SEMI-ANNUAL ROUTINE MAINTENANCE

PARTIE 12 -ENTRETIEN SEMESTRIEL OU DES 500 HEURES

Contents	Page	Cont

VIBRATORY SHAFT CASE _____1

VIBRATORY SHAFT CASE

Change the vibratory shaft case oil per the procedures in SECTION 7 - INITIAL BREAK-IN MAINTENANCE.

tenu

HUILE DU CARTER D'ARBRE DE VIBRATION _____1

Page

HUILE DU CARTER D'ARBRE DE VIBRATION

Vidanger l'huile du carter d'arbre de vibration et refaire le plein en suivant les procédures décrites au Partie 7.

SECTION 13 -1000 HOUR OR ANNUAL ROUTINE MAINTENANCE

PARTIE 13 -REVISION ANNUELLE OU DES 1000 HEURES

NOTE

No 1000 Hour or Annual Routine Maintenance is required.

NOTE

Le revision annuelle ou des 1000 heures n'est pas nécessaire.

SECTION 14 - ROUTINE ADJUSTMENTS

Contents	Page
ENGINE RPM	1
V-BELT TENSION	1

ENGINE RPM

Adjust the engine rpm per the specifications and procedures in the engine manual.

V-BELT TENSION

Adjust the tension on the v-belt so that a light pressure on the belt between the two pulleys will deflect the belt 3/16 inch to 3/8 inch.

PARTIE 14 - REGLAGE DE ROUTINE

Contenu	Page
REGIME MOTEUR	1
TENSION DE LA COURROIE	1

REGIME MOTEUR

Ajuster la vitesse de rotation du moteur en suivant les spécifications et procédures données dans le manuel du moteur.

TENSION DE LA COURROIE

Ajuster la tension de la courroie de manière à obtenir, entre les 2 poulies, une flèche comprise entre 4,76 mm et 9,52 mm.

SECTION 15 -MISCELLANEOUS AND OPTIONAL EQUIPMENT

=

Contents Page WATER TANK 1 TRANSPORT CART 1

WATER TANK

The optional water tank has a capacity of 6.5 quarts and may be attached to the compactor.

TRANSPORT CART

The optional transport cart may be attached to the compactor with the attachment pin, allowing the compactor to be easily moved from location to location.

PARTIE 15 -EQUIPEMENTS EN OPTION ET DIVERS

Contenu	Page
RESERVOIR A EAU	1
CHARIOT DE TRANSPORT	1

RESERVOIR A EAU

Le réservoir à eau monté en option sur le BX-12 a une capacité de 6,15 litres.

CHARIOT DE TRANSPORT

Le chariot de transport fourni en option peut être facilement fixé aux plaques vibrantes, permettant un transport aisé d'un lieu de travail à un autre.

SECTION 16 - SCHEMATICS

PARTIE 16 - SCHEMAS

NOTE

No Schematics are necessary for this unit.

NOTE

Les schemas ne sont pas nécessaire pour cette machine.

SECTION 17 - SPECIFICATIONS

PARTIE 17 - SPECIFICATIONS

Contents	Page	Contenu	Page
SPECIFICATIONS ENGINE RPM SETTINGS	1 1	SPECIFICATION	-1

SPECIFICATIONS

MODEL	DV 10	
MODEL	BX-12	
WEIGHT	258 pounds	
VIBRATION FREQUENCY	6500 CPM	
CENTRIFUGAL FORCE	4631 pounds	
TRAVEL SPEED	72 to 75 feet per minute	
OVERALL LENGTH	44.0 inches	
OVERALL HEIGHT	37.8 inches	
PLATE SIZE	25.6 inches x 21.7 inches	
ENGINE (MAKE & MODEL)	Robin EY20D air cooled	
	Honda GX160K1 air cooled	
ENGINE HORSEPOWER	4.6/4.9 HP (3800/3800 RPM)	
FUEL TANK CAPACITY	4.0/3.9 Quarts	
FUEL	Automotive gasoline	
STARTING SYSTEM	Recoil starter	

ENGINE RPM SETTINGS

NOTE For engine rpm settings, refer to the engine manual.

SPECIFICATION

MODELE	BX-12		
POIDS	117 kilos		
VIBRATION DE FREQUENCE	6500 CPM		
AMPLITUDE	20.6 kN		
VITESSE	22 à 23 mètres par minute		
LONGEUR HORS-TOUT	112 centimètres		
HAUTEUR HORS-TOUT	96 centimètres		
TAILLE DU PIED	65 cm x 55 cm		
MOTEUR (MARQUE ET MODELE)	Robin EY20D refroid par air		
	Honda GX160K1 refroid par air		
PUISSANCE	3.4/3.6 kW (3800/3800 U/M)		
CAPACITE DE RESERVOIR A CARBURANT 3,8/3.7 litres			
CARBURANT	Essence		
SYSTEME DE DEMARRAGE	Démarrer de recul		

MOTEUR

NOTE Pour le r.p.m. du moteur voir le manuel d'engin.

SECTION 18 - PARTS MANUAL

PARTIE 18 - MANUAL DE PIECES

BX-12 VIBRATORY PLATE COMPACTOR PLAQUES COMPACTEUR A VIBRANTS

COMMUNICATION NO. 59014084

.

PARTIE 18 - MANUAL DE PIÈCES

WHEN ORDERING REPLACEMENT PARTS

Find the appropriate parts from those list among the parts exploded views and furnish us with the following information; Model, Serial Number, Part Number, Part Name, and the Required Quantity. The number given in the REQD NO. column indicates the quantity of parts used for one unit.

NOTE The parts listed in the parts book are subject to change without notice.

COMMANDE DES PIECES DE RECHANGE

Choisissez la pièce correspondante dans les listes entre les dessins et donnez-nous s. v. p. les informations suivantes lors de votre commande: modèle, numéro d'usine, numéro de pièce, dénomination et quantité requise. La quantité indiquée dans colonne "QTE REQ." s'applique à une unité.

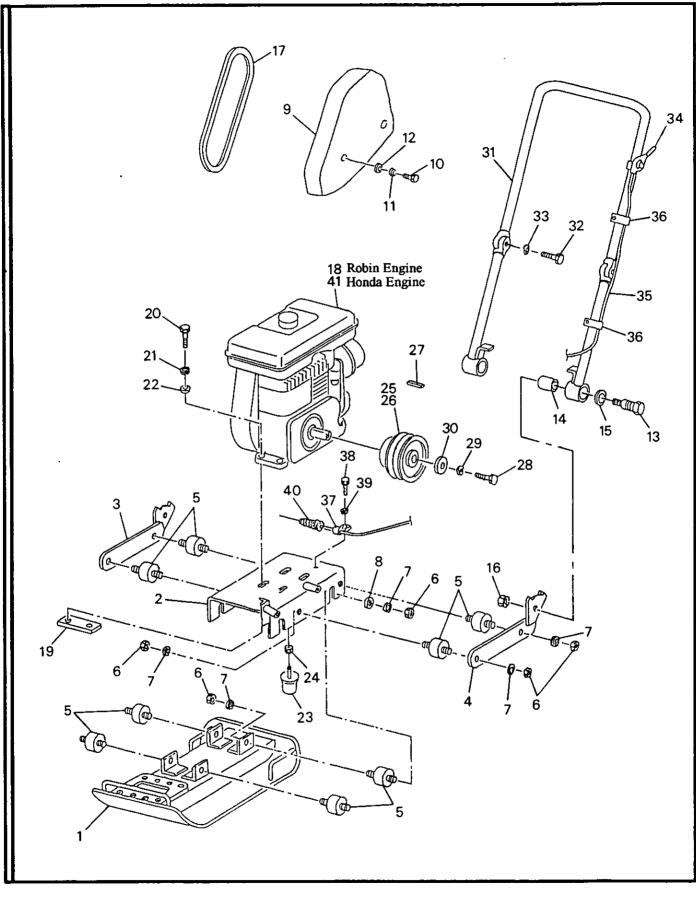
NOTE Nous nous réservons le droit de modifier notre liste des pièces de rechange sans préavis.

TABLE OF CONTENTS

Vibration Plate, Engine, Handle, Clutch	18-4
Engine Assembly	18-8
Vibration Unit Assembly	18-16
Rollover Cage Assembly, Water Tank Assembly	18-18
Carrying Cart Assembly, Tool Kit, Decals	18-20

TABLE OF CONTENTS

Vibration Plate, Engine, Handle, Clutch	18-4
Engine Assembly	18-8
Vibration Unit Assembly	_18-16
Rollover Cage Assembly, Water Tank Assembly	_18-18
Carrying Cart Assembly, Tool Kit, Decals	_18-20



VIBRATION PLATE, ENGINE, HANDLE, CLUTCH

VIBRATION PLATE, ENGINE, HANDLE, CLUTCH (PAGE 1 OF 2)

ITEM	COMM. NO.	DESCRIPTION	QTY	DIMENSION / NOTES
1	58836040	Vibration Plate (Effective with S/N MB1047)	1	
2	58836172	Engine Bed (Effective with S/N AB1033)	1	
-	59830042	Engine Bed (Prior to S/N AB1033)		
3	59830398	Support Bracket, Light		
4	59830406	Support Bracket, Left		
5	59831313	Rubber Buffer	8	
6	59831750	Nut	16	M12
7	59831743	Spring Washer	16	M12
8	59843680	Plain Washer	4	
9	58836149	Pulley Cover (Effective with S/N AB1033)	1	
_	59830091	Pulley Cover (Prior to S/N AB1033)	1	
10	59952242	Bolt (Effective with S/N AB1033)	2	M10x25
-	59830109	Bolt (Prior to S/N AB1033)	2	M8x25
11	59951632	Spring Washer (Effective with S/N 9666)	2	M10
-	59830117	Spring Washer (Prior to S/N AB1033)	2	M8
12	59952291	Plain Washer (Effective with S/N AB1033)	2	Dia.10.5x5x3.2
-	59830380	Plain Washer (Prior to S/N AB1033)	2	M8
13	59830935	Support Pin	2	
14	59830943	Rubber Buffer	2	
15	598 30950	Plain Washer	2	Dia.17x40x4.5
16	59839027	Nut	2	M14
17	59830174	V-Belt	2	A-37
18	59830182	ENGINE ASSEMBLY	1	See Internal Breakdown
19	59830968	Engine Nut	2	
20	59830208	Bolt	4	M8x45
21	59831925	Spring Washer	5	M8
22	59835371	Plain Washer	4	M8
23	59830976	Rubber Stopper	1	
24	58835943	Nut	1	M10
25	58836214	Centrifugal Clutch Assembly	1	
		(Effective with S/N AB1097)		
-	58835984	Clutch Assembly	1	
		(Effective with S/N 9639-AB1096)		
26	58836222	Clutch Shoe Assy. (Effective with S/N AB1097)	1	
-	58835992	Clutch Shoe Assy.	1	
		Effective with S/N 9639-AB1097)		
-	59830430	Clutch Shoe Assy. (Prior to S/N 9639-AB1097)	1	
27	59831032	Clutch Key (Effective with S/N 9639-AB1096)	1	Dia.5x5x35
-	59830273	Clutch Key (Prior to S/N 9639-AB1096)	1	
-	59830448	Clutch Collar (Prior to S/N 9639-AB1096)	1	
-	59830281	Bend Washer (Prior to S/N 9639-AB1096)		
-	59830299	Bolt (Prior to S/N 9639-AB1096)		
28	59832535	Bolt (Effective with S/N AB1097)		M8x20
	···	CONTINUED		

Always use Ingersoll-Rand Replacement parts!

.

.

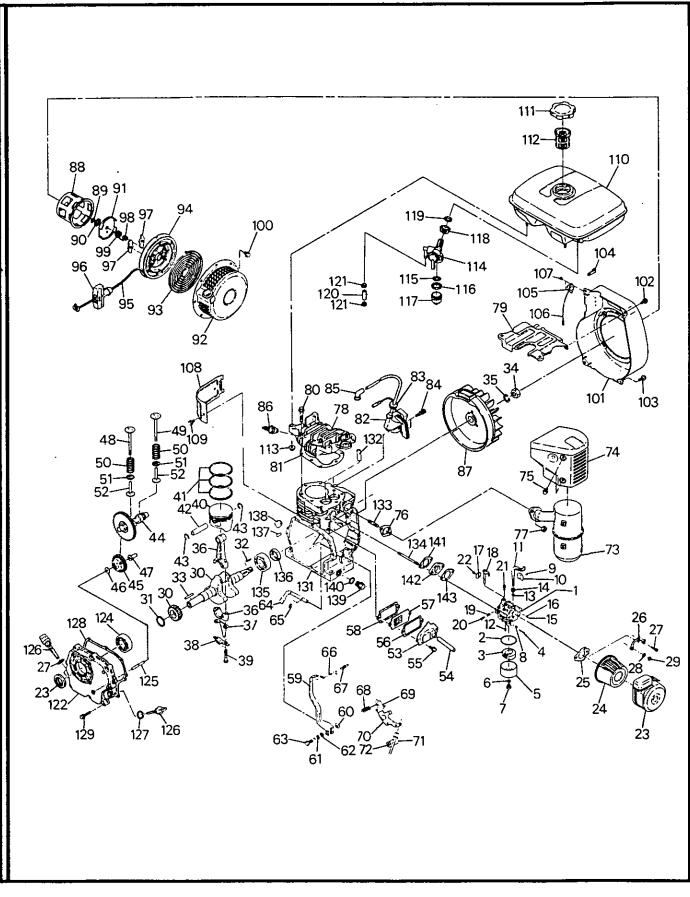
•

.

VIBRATION PLATE, ENGINE, HANDLE, CLUTCH (PAGE 2 OF 2)

ITEM	COMM. NO.	DESCRIPTION	QTY	DIMENSION / NOTES
-	59952325	Bolt (Prior to S/N AB1097)	1	M8x25
29	59831925	Spring Washer		M8
30	59952655	Plain Washer (Effective with S/N9639-AB1096)		Dia.8.5x30x4.5
31	59830125	Operating Handle	1	Dialo SADOR 1.5
32	59832287	Bolt (Effective with S/N 9666)	2	M10x30
33	59951632	Spring Washer (Effective wtih S/N 9666)	2	M10250
34	59830315	Throttle Lever		Dia.27
35	59839100	Throttle Wire (Effective with S/N 9666)		
-	59830323	Throttle Wire (Prior to S/N 9666)		
36	59830331	Wire Band	2	Dia.32
37	59843631	Wire Clamp Assembly (Includes Items 38, 39)		
38	59839126	-Bolt		M6x12
39	59833350	-Spring Washer		M6
40	59843649	Return Spring		
40	58836446	Engine Assembly (Effective with S/N AB8545)		
41	30030440	Englie Assenioly (Effective with 5/11 AB6545)		
				l i i i i i i i i i i i i i i i i i i i
· ·				
1				
		· ·		
l				<u></u>

BX-12 PARTS MANUAL



ENGINE ASSEMBLY (59830182)-INTERNAL BREAKDOWN

ENGINE ASSEMBLY (59830182)- INTERNAL BREAKDOWN (PAGE 1 OF 4)

ITEM	COMM. NO.	DESCRIPTION	QTY	DIMENSION / NOTES
1	59965160	Carburetor Complete	1	
2	59321901	-Packing, Float Chamber	1	
3	59321919	-Float Assembly	1	
4	59321927	-Float Pin	1	
5	59321935	-Float Chamber Body	1	
6	59321943	-Packing	1	
7	59321950	-Bolt	1	
8	59321968	-Main Jet	1	
9	59321976	-Screw	1	
10	59321984	-Choke Valve	1	
11	59321992	-Choke Lever	1	
12	59322008	-Needle Valve Assembly	1	
13	59322016	-Ring	1	
14	59322024	-Ring	1	
15	59543231	-Steel Ball	1	
16	59580845	-Spring	1	
17	59322032	-Throttle Valve	1	
18	59322040	-Shaft Assembly	1	
19	59543157	-Spring	1	
20	59322057	-Screw	1	
21	59322065	-Pilot Jet	1	
22	59322073	-Screw	1	
23	59958983	Air Cleaner Complete	1	
24	59853879	-Element	1	
25	59305607	-Gasket	1	
26	59322081	Lockwasher	1	
27	59322099	Bolt and Washer Assembly	1	
28	59322107	Spring Washer	2	
29	59322115	Nut	2	
**	N.SV.A.	Crankshaft Assembly		
30	59320127	-Crankshaft Complete	1	
31	59320135	-Spacer	1	0.6
-	59320143	-Spacer	1	0.8
-	59320150	-Spacer	1	1
32	59320168	Key	1	
33	59320176	Key	1	
34	59320184	Nut	1	
35	59320192	Spring Washer	1	
36	59320234	Connecting Rod Assembly	1	
37	59320242	-Oil Scraper	1	
38	59320911	-Lockwasher	1	
39 **	59320259	-Bolt	1	
		Piston Group	_	
40	59854208	-Piston (STD)	1	
41	59853861	-Ring Set (STD)	1	
42	59854166	-Pin	1	
		CONTINUED		

•

Always use Ingersoll-Rand Replacement parts!

-

•

ENGINE ASSEMBLY (59830182) - INTERNAL BREAKDOWN (PAGE 2 OF 4)

3 59854174 -Clip 1 ** N SV.A Camshaft Group 1 45 5932020 -Camshaft 1 45 5932022 -Soacer 1 47 5932026 -Sleeve 1 ** N SV.A. Intake and Exhaust Group 1 ** N SV.A. Intake and Exhaust Group 2 ** N SV.A. Trake Valve 1 50 59320276 -Intake Valve 1 50 59320291 -Spring Retainer 2 51 59320091 -Tappet Group 2 ** N SV.A. Tappet Group 1 51 593200101 -Flange Bolt 2 55 59320101 -Flange Bolt 2 56 N.S.S. -Gasket 1 57 59320317 -Governor Lever Group 1 58 N.S.S. -Gasket 1 59320325 -Nut 1 1 61 59320326 -Nut 1 62 594	ITEM	COMM. NO.	DESCRIPTION	QTY	DIMENSION / NOTES
11.327.200 Camshaft 1 44 59322222 -Governor Gear 1 45 59322226 -Sleeve 1 47 59320226 -Sleeve 1 48 59320227 -Intake Valve 1 49 59320227 -Intake Valve 1 50 59320231 -Spring Retainer 2 51 59320039 -Tappet 2 53 59320077 -Tappet Group 1 54 59320030 -Rubber Pipe 1 55 59320010 -Flange Bolt 2 56 N.S.S. -Gasket 1 57 5932033 -Breather Plate 1 58 NS.S. -Gasket 1 59320317 -Governor Lever Group 1 5932032 -Nut 1 61 5932033 -Bolt 1 62 5932033 -Governor Lever 1 63 5932034 -Chp	43	59854174	-Clip	1	
45 59322222 -Governor Gear 1 46 59320218 -Spacer 1 47 5932026 -Sleeve 1 48 59320267 -Intake Valve 1 49 59320275 -Exhaust Valve 1 50 59320283 -Valve Spring 2 51 59320291 -Spring Retainer 2 25 59320039 -Tappet Group 1 53 59320077 -Tappet Cover 1 54 59320085 -Rubber Pipe 1 55 59320101 -Flange Bolt 2 56 N.S.S. -Gasket 1 57 59320309 -Governor Lever Group 1 58 N.S.S. -Gasket 1 60 59320317 -Governor Lever Group 1 59320317 -Gasket 1 1 61 59320331 -Bolt 1 62 5942597 -Spring Washer 1 63 59320341 -Shaft 1 64	**	N.SV.A.	Camshaft Group		
45 59322222 -Governor Gear 1 46 59320218 -Spacer 1 47 5932026 -Sleeve 1 48 59320267 -Intake and Exhaust Group 1 49 59320275 -Exhaust Valve 1 50 59320283 -Valve Spring 2 51 59320291 -Spring Retainer 2 52 59320039 -Tappet Group 1 53 59320077 -Tappet Cover 1 54 59320085 -Rubber Pipe 1 55 59320101 -Flange Bolt 2 54 59320930 -Gasket 1 53 59320101 -Flange Bolt 2 54 593203093 -Gasket 1 58 N.S. -Gasket 1 59320325 -Nut 1 1 58 NS.S. -Gasket 1 60 59320325 -Nut 1 61 59320331 -Governor Lever Group 1 62 5942	44	59320200	-Camshaft	1	
47 \$9320226 -Sleeve 1 ** N.SV.A. Intake and Exhaust Group 1 48 \$9320275 -Intake Valve 1 50 \$9320275 -Exhaust Valve 1 50 \$9320231 -Valve Spring 2 51 \$9320231 -Spring Retainer 2 52 \$9320077 -Tappet Group 1 53 \$9320077 -Tappet Cover 1 54 \$9320077 -Tappet Cover 1 55 \$9320101 -Flange Bolt 2 56 N.S. S. -Gasket 1 57 \$9320325 -Nut 1 58 N.S. S. -Gasket 1 59 \$9320317 -Governor Lever Group 1 59 \$9320325 -Nut 1 60 \$9320325 -Nut 1 61 \$9542878 -Washer 1 62 \$9542878 -Washer 1 63 \$93203341 -Shaft 1 64 \$9320366	45	59322222	-Governor Gear		
N.SV.A. Intake and Exhaust Group 1 48 59320267 -Intake Valve 1 49 59320283 -Valve Spring 2 50 59320291 -Spring Retainer 2 51 59320291 -Spring Retainer 2 52 59320039 -Tappet Group 1 53 59320077 -Tappet Cover 1 54 59320085 -Rubber Pipe 1 55 59320101 -Flange Bolt 2 56 N.S.S. -Gasket 1 57 59320317 -Governor Lever Group 1 58 N.S.V.A. Governor Lever Group 1 61 59542597 -Spring Washer 1 62 59320331 -Bolt 1 63 59320341 -Shaft 1 64 59320342 -Rod 1 65 59320343 -Governor Spring 1 64 59320344 Shaft 1	46	59320218	-Spacer	1	
48 59320267 -Intake Valve 1 49 59320273 -Exhaust Valve 1 50 59320231 -Valve Spring 2 51 59320291 -Spring Retainer 2 52 59320070 -Tappet Group 2 ** N.SV.A. Tappet Group 1 54 59320077 -Fapet Cover 1 55 59320101 -Flange Bolt 2 56 N.S.S. -Gasket 1 57 59320093 -Breather Plate 1 58 N.S.S. -Gasket 1 59 59320317 -Governor Lever Group 1 59 59320325 -Nut 1 60 59320325 -Nut 1 61 59542977 -Spring Washer 1 62 59542878 -Washer 1 63 59320334 -Glip 2 64 59320346 -Rod Spring 1 65 59320345 -Governor Spring 1 70	47	59320226	-Sleeve	1	
49 59320275 -Exhaust Valve 1 50 59320281 -Valve Spring 2 51 59320291 -Spring Retainer 2 53 59320030 -Tappet Group 2 ** N.SV.A. Tappet Group 1 53 59320037 -Tappet Cover 1 54 59320037 -Rubber Pipe 1 55 59320010 -Flange Bolt 2 56 N.S.S. -Gasket 1 57 59320037 -Governor Lever Group 1 59 59320317 -Governor Lever Group 1 60 59320325 -Nut 1 61 59542597 -Spring Washer 1 62 59542878 -Washer 1 63 59320356 -Rod 1 64 59320366 -Rod 1 65 59320374 Speed Control Assembly 1 65 59320374 Speed Control Assembly 1 70 59321703 Flange Bolt 1	**	N.SV.A.	Intake and Exhaust Group		
50 59320283 -Valve Spring 2 51 59320291 -Spring Retainer 2 52 59320309 -Tappet 2 ** N.SV.A. Tappet Group 1 53 59320077 -Tappet Cover 1 54 59320085 -Rubber Pipe 1 55 59320101 -Flange Bolt 2 56 N.S.S. -Gasket 1 57 59320325 -Rubber Plate 1 58 N.S.S. -Gasket 1 59 59320317 -Governor Lever Group - 59 59320325 -Nut 1 60 59320325 -Nut 1 61 59542877 -Spring Washer 1 62 5942878 -Washer 1 63 59320358 -Clip 2 64 59320366 -Rod 1 65 59320374 Speed Control Assembly 1 70 59320373 Speed Control Assembly 1 71 59320374 Speed Control Assembly 1 72 59320370 -Cover 1 73 59320374 Speed Control Assembly	48	59320267	-Intake Valve	1	
51 59320291 -Spring Retainer 2 52 59320309 -Tappet 2 ** N.SV.A. Tappet Group 1 53 59320077 -Tappet Cover 1 54 59320085 -Rubber Pipe 1 55 59320101 -Flange Bolt 2 56 N.S.S. -Gasket 1 57 59320093 -Breather Plate 1 58 N.S.S. -Gasket 1 59 59320317 -Governor Lever Group 1 59 59320325 -Nut 1 60 59320325 -Nut 1 61 59542878 -Washer 1 62 59542878 -Washer 1 63 59320333 -Bolt 1 64 59320358 -Clip 2 65 59320358 -Covernor Spring 1 67 59820387 -Governor Spring 1 70 59320374 Speed Control Assembly 1 71 59320377	49	59320275	-Exhaust Valve	1	
52 59320309 -Tappet 2 ** N SV A. Tappet Group 1 53 59320077 -Tappet Cover 1 54 59320085 -Rubber Pipe 1 55 59320101 -Flange Bolt 2 56 N.S.S. -Gasket 1 57 59320030 -Breather Plate 1 58 N.S.S. -Gasket 1 59 5932017 -Governor Lever Group 1 59 59320325 -Nut 1 61 59542878 -Washer 1 62 59542878 -Washer 1 63 59320331 -Shaft 1 64 59320341 -Shaft 1 65 59320358 -Clip 2 66 59320374 Speed Control Assembly 1 70 59320382 -Link Pivot 1 71 59320382 -Muffler Complete 1 72 59321703 Flange Bolt 3 76 N.S.V.A	50	59320283	-Valve Spring	2	
** N SV A. Tappet Group I 53 59320077 -Tappet Cover 1 54 59320085 -Rubber Pipe 1 55 59320101 -Flange Bolt 2 56 N.S.S. -Gasket 1 57 59320093 -Breather Plate 1 58 N.S.S. -Gasket 1 58 N.S.S. -Gasket 1 59 59320317 -Governor Lever Group 1 60 59320325 -Nut 1 61 59542878 -Washer 1 62 59542878 -Washer 1 63 59320333 -Bolt 1 64 59320358 -Clip 2 65 59320374 Speed Control Assembly 1 70 59320382 -Link Pivot 1 71 59320374 Speed Control Assembly 1 72 59320374 Speed Control Assembly 1	51	59320291	-Spring Retainer	2	
18.3 (1.3) Tappet Cover 1 54 59320075 -Rubber Pipe 1 55 59320101 -Flange Bolt 2 56 N.S.S. -Gasket 1 57 59320093 -Breather Plate 1 58 N.S.S. -Gasket 1 59 5932017 -Governor Lever Group 1 59 59320317 -Governor Lever Group 1 60 59320325 -Nut 1 61 59542297 -Spring Washer 1 62 59542878 -Washer 1 63 59320333 -Bolt 1 64 59320334 -Shaft 1 65 59320374 Speed Control Assembly 1 70 59320374 Speed Control Assembly 1 71 59320370 Flange Bolt 1 72 59320374 Speed Control Assembly 1 73 59320374 Speed Control Assembly 1 74 59320390 Wire Bracket 1	52	59320309	-Tappet	2	
54 59320085 -Rubber Pipe 1 55 59320101 -Flange Bolt 2 56 N.S.S. -Gasket 1 57 5932003 -Breather Plate 1 58 N.S.S. -Gasket 1 59 59320317 -Governor Lever Group 1 60 59320325 -Nut 1 61 59542597 -Spring Washer 1 62 59542878 -Washer 1 63 59320331 -Bolt 1 64 59320331 -Bolt 1 64 59320333 -Bolt 1 65 59320366 -Rod 1 67 59853887 -Governor Spring 1 68 59820374 Speed Control Assembly 1 70 59320300 Wire Bracket 1 71 59320390 Wire Bracket 1 72 59321703 Flange Bolt 1 74 59320174 -Flange Bolt 3 75 59320178	**	N.SV.A.	Tappet Group		
55 59320101 -Flange Bolt 2 56 N.S.S. -Gasket 1 57 59320093 -Breather Plate 1 58 N.S.S. -Gasket 1 58 N.S.S. -Gasket 1 59 59320317 -Governor Lever Group 1 59 59320325 -Nut 1 60 59320325 -Nut 1 61 59542597 -Spring Washer 1 62 5942878 -Washer 1 63 59320331 -Bolt 1 64 59320341 -Shaft 1 65 59320358 -Clip 2 66 59320366 -Rod 1 67 59853895 -Rod Spring 1 68 59820374 Speed Control Assembly 1 70 59320373 Speed Control Assembly 1 71 59320382 -Link Pivot 1 72 59321703 Flange Bolt 1 *** N.SV.A. <td< td=""><td>53</td><td>59320077</td><td>-Tappet Cover</td><td>1</td><td></td></td<>	53	59320077	-Tappet Cover	1	
56 N.S.S. -Gasket 1 57 59320093 -Breather Plate 1 58 N.S.S. -Gasket 1 ** N.S.V.A. Governor Lever Group 1 60 59320317 -Governor Lever 1 61 59542597 -Spring Washer 1 62 59542878 -Washer 1 63 59320331 -Bolt 1 64 59320341 -Shaft 1 65 59320366 -Rod 1 66 59320366 -Rod 1 67 59853887 -Governor Spring 1 68 59853887 -Governor Spring 1 70 59320374 Speed Control Assembly 1 71 59320374 Speed Control Assembly 1 72 59321703 Flange Bolt 1 73 59320374 Speed Complete 1 74 59321703 Flange Bolt 3 75 59321703 Flange Bolt 3 76 <td>54</td> <td>59320085</td> <td>-Rubber Pipe</td> <td> 1 </td> <td></td>	54	59320085	-Rubber Pipe	1	
56 N.S.S. -Gasket 1 57 59320093 -Breather Plate 1 58 N.S.S. -Gasket 1 ** N.SV.A. Governor Lever Group 1 59 59320317 -Governor Lever 1 60 59320325 -Nut 1 61 59542597 -Spring Washer 1 62 59542878 -Washer 1 63 59320333 -Bolt 1 64 59320366 -Rod 1 65 59320366 -Rod 1 66 59320366 -Rod 1 67 59853895 -Rod Spring 1 68 59320374 Speed Control Assembly 1 70 59320374 Speed Control Assembly 1 71 59320390 Wire Bracket 1 72 59321703 Flange Bolt 1 73 59321760 -Cover 1 74 59321778 -Flange Bolt 3 75 59320179	55	59320101		2	
58 N.S.S. -Gasket 1 ** N.SV.A. Governor Lever Group 1 59 59320317 -Governor Lever 1 60 59320325 -Nut 1 61 59542597 -Spring Washer 1 62 59542878 -Washer 1 63 59320333 -Bolt 1 64 59320358 -Clip 2 65 59320358 -Rod 1 66 59320366 -Rod 1 67 59853895 -Rod Spring 1 68 59853887 -Governor Spring 1 70 59320374 Speed Control Assembly 1 71 59320382 -Link Pivot 1 72 59321703 Flange Bolt 1 ** N.SV.A. Muffler Complete 1 74 59321707 -Flange Bolt 3 75 59321778 -Flange Bolt 3 76 N.S.S. -Gasket 1 77 59320051	56	N.S.S.	-Gasket	1	
** N.SV.A. Governor Lever Group 1 59 59320317 -Governor Lever 1 60 59320325 -Nut 1 61 59542597 -Spring Washer 1 62 59542878 -Washer 1 63 59320333 -Bolt 1 64 59320341 -Shaft 1 65 59320366 -Rod 1 66 59320366 -Rod Spring 1 67 59853895 -Rod Spring 1 68 59853887 -Governor Spring 1 70 59320382 -Link Pivot 1 71 59320390 Wire Bracket 1 72 59321703 Flange Bolt 1 73 59305482 -Muffler Complete 1 74 59321778 -Cover 1 75 5932051 -Cylinder Head Group 2 *** N.SV.A. Cylinder Head Group 1 75 59320051 -Cylinder Head Group 1 76	57	59320093	-Breather Plate	1	
59 59320317 -Governor Lever 1 60 59320325 -Nut 1 61 59542597 -Spring Washer 1 62 59542878 -Washer 1 63 59320333 -Bolt 1 64 59320331 -Shaft 1 64 59320341 -Shaft 1 65 59320358 -Clip 2 66 59320366 -Rod 1 67 59853887 -Governor Spring 1 68 59853887 -Governor Spring 1 70 59320374 Speed Control Assembly 1 71 59320382 -Link Pivot 1 72 59321703 Flange Bolt 1 *** N.SV.A. Muffler Group 1 73 59320178 -Flange Bolt 3 74 59321778 -Flange Bolt 3 75 5932019 -Nut 2 *** N.SV.A. Cylinder Head Group 1 78 59320051 </td <td>58</td> <td>N.S.S.</td> <td>-Gasket</td> <td>1</td> <td></td>	58	N.S.S.	-Gasket	1	
60 59320325 -Nut 1 61 59542597 -Spring Washer 1 62 59542878 -Washer 1 63 59320333 -Bolt 1 64 59320333 -Bolt 1 65 593203341 -Shaft 1 65 59320358 -Clip 2 66 59320358 -Rod 1 67 59853887 -Governor Spring 1 68 59853887 -Governor Spring 1 70 59320374 Speed Control Assembly 1 70 59320382 -Link Pivot 1 71 59320390 Wire Bracket 1 72 59321703 Flange Bolt 1 ** NSV.A. Muffler Group 1 73 59320178 -Flange Bolt 3 74 59321778 -Flange Bolt 3 75 5932019 -Nut 2 *** N.S.V.A. Cylinder Head Group 1 78 59320051	**	N.SV.A.	Governor Lever Group		
61 59542597 -Spring Washer 1 62 59542878 -Washer 1 63 59320333 -Bolt 1 64 59320341 -Shaft 1 65 59320358 -Clip 2 66 59320366 -Rod 1 67 59853895 -Rod Spring 1 68 59853887 -Governor Spring 1 70 59320382 -Link Pivot 1 70 59320382 -Link Pivot 1 71 59320390 Wire Bracket 1 72 59321703 Flange Bolt 1 ** N.SV.A. Muffler Group 1 74 59321778 -Flange Bolt 3 75 59320119 -Nut 2 ** N.S.V.A. Cylinder Head Group 1 77 5932019 -Nut 2 *** N.S.V.A. Cylinder Head Group 1 78 59320051 -Cylinder Head Group 1 78 59320069	59	59320317	-Governor Lever	1	
62 59542878 -Washer 1 63 59320333 -Bolt 1 64 59320341 -Shaft 1 65 59320358 -Clip 2 66 59320366 -Rod 1 67 59853895 -Rod Spring 1 68 59853887 -Governor Spring 1 69 59320374 Speed Control Assembly 1 70 59320382 -Link Pivot 1 71 59320390 Wire Bracket 1 72 59321703 Flange Bolt 1 ** N.SV.A. Muffler Group 1 73 59321778 -Flange Bolt 3 74 59320119 -Nut 2 ** N.SV.A. Cylinder Head Group 2 *** N.SV.A. Cylinder Head Group 1 75 59320179 -Head Cover 1 78 59320051 -Cylinder Head 1 79 59321729 -Head Cover 1 80	60	59320325	-Nut	1	
63 59320333 -Bolt 1 64 59320341 -Shaft 1 65 59320358 -Clip 2 66 59320366 -Rod 1 67 59853895 -Rod Spring 1 68 59853887 -Governor Spring 1 69 59320374 Speed Control Assembly 1 70 59320382 -Link Pivot 1 71 59320390 Wire Bracket 1 72 59321703 Flange Bolt 1 ** N.SV.A. Muffler Group 1 73 59321760 -Cover 1 74 59321778 -Flange Bolt 3 75 59321778 -Flange Bolt 3 76 N.S.S. -Gasket 1 77 5932051 -Cylinder Head Group 2 ** N.SV.A. Cylinder Head Group 1 78 59320051 -Cylinder Head 1 79 59320069 -Flange Bolt 8 81 <t< td=""><td>61</td><td>59542597</td><td>-Spring Washer</td><td>1</td><td></td></t<>	61	59542597	-Spring Washer	1	
64 59320341 -Shaft 1 65 59320358 -Clip 2 66 59320366 -Rod 1 67 59853895 -Rod Spring 1 68 59853887 -Governor Spring 1 69 59320374 Speed Control Assembly 1 70 59320382 -Link Pivot 1 71 59320390 Wire Bracket 1 72 59321703 Flange Bolt 1 ** N.SV.A. Muffler Group 1 73 59305482 -Muffler Complete 1 74 59321778 -Flange Bolt 3 76 N.S.S. -Gasket 1 77 59320119 -Nut 2 *** N.SV.A. Cylinder Head Group 1 78 59320051 -Cylinder Head Group 1 78 59320051 -Cylinder Head 1 79 59320069 -Flange Bolt 8 81 N.S.S. -Gasket 1 82	62	59542878	-Washer	1	
65 59320358 -Clip 2 66 59320366 -Rod 1 67 59853895 -Rod Spring 1 68 59853887 -Governor Spring 1 69 59320374 Speed Control Assembly 1 70 59320382 -Link Pivot 1 71 59320390 Wire Bracket 1 72 59321703 Flange Bolt 1 ** N.SV.A. Muffler Group 1 73 59305482 -Muffler Complete 1 74 59321778 -Flange Bolt 3 76 N.S.S. -Gasket 1 77 59320119 -Nut 2 *** N.SV.A. Cylinder Head Group 1 77 59320051 -Cylinder Head 1 78 59320051 -Cylinder Head 1 79 59320069 -Flange Bolt 8 81 N.S.S. -Gasket 1 82 59965178 Ignition Coil 1	63	59320333	-Bolt	1	
66 59320366 -Rod 1 67 59853895 -Rod Spring 1 68 59853887 -Governor Spring 1 69 59320374 Speed Control Assembly 1 70 59320382 -Link Pivot 1 71 59320382 -Link Pivot 1 72 59321703 Flange Bolt 1 ** N.SV.A. Muffler Group 1 73 59305482 -Muffler Complete 1 74 59321778 -Flange Bolt 3 75 59321778 -Flange Bolt 3 76 N.S.S. -Gasket 1 77 59320119 -Nut 2 *** N.SV.A. Cylinder Head Group 1 78 59320051 -Cylinder Head 1 79 59321729 -Head Cover 1 80 59320069 -Flange Bolt 8 81 N.S.S. -Gasket 1 82 59965178 Ignition Coil 1	64	59320341	-Shaft	1	
67 59853895 -Rod Spring 1 68 59853887 -Governor Spring 1 69 59320374 Speed Control Assembly 1 70 59320382 -Link Pivot 1 71 59320390 Wire Bracket 1 72 59321703 Flange Bolt 1 ** N.SV.A. Muffler Group 1 73 59305482 -Muffler Complete 1 74 59321706 -Cover 1 75 59321778 -Flange Bolt 3 76 N.S.S. -Gasket 1 77 59320119 -Nut 2 ** N.SV.A. Cylinder Head Group - 78 59320051 -Cylinder Head 1 79 59321729 -Head Cover 1 80 59320069 -Flange Bolt 8 81 N.S.S. -Gasket 1 82 59965178 Ignition Coil 1	65	59320358	-Clip	2	
68 59853887 -Governor Spring 1 69 59320374 Speed Control Assembly 1 70 59320382 -Link Pivot 1 71 59320390 Wire Bracket 1 72 59321703 Flange Bolt 1 73 59305482 -Muffler Group 1 74 59321760 -Cover 1 75 59321778 -Flange Bolt 3 76 N.S.S. -Gasket 1 77 59320119 -Nut 2 ** N.SV.A. Cylinder Head Group 1 78 59320051 -Cylinder Head 1 79 59321729 -Head Cover 1 80 59320069 -Flange Bolt 8 81 N.S.S. -Gasket 1 82 59965178 Ignition Coil 1	66	59320366	-Rod	1	
69 59320374 Speed Control Assembly 1 70 59320382 -Link Pivot 1 71 59320390 Wire Bracket 1 72 59321703 Flange Bolt 1 ** N.SV.A. Muffler Group 1 73 59305482 -Muffler Complete 1 74 59321760 -Cover 1 75 59321778 -Flange Bolt 3 76 N.S.S. -Gasket 1 77 59320119 -Nut 2 *** N.SV.A. Cylinder Head Group 1 78 59320051 -Cylinder Head Group 1 78 59320051 -Cylinder Head 1 79 59320051 -Cylinder Head 1 79 59320069 -Flange Bolt 8 81 N.S.S. -Gasket 1 82 59965178 Ignition Coil 1	67	59853895	-Rod Spring	1	
70 59320382 -Link Pivot 1 71 59320390 Wire Bracket 1 72 59321703 Flange Bolt 1 ** N.SV.A. Muffler Group 1 73 59305482 -Muffler Complete 1 74 59321760 -Cover 1 75 59321778 -Flange Bolt 3 76 N.S.S. -Gasket 1 77 59320119 -Nut 2 *** N.SV.A. Cylinder Head Group 1 78 59320051 -Cylinder Head 1 79 59320051 -Cylinder Head 1 79 59320069 -Flange Bolt 8 81 N.S.S. -Gasket 1 82 59965178 Ignition Coil 1	68	598538 87	-Governor Spring	1	
70 59320382 -Link Pivot 1 71 59320390 Wire Bracket 1 72 59321703 Flange Bolt 1 ** N.SV.A. Muffler Group 1 73 59305482 -Muffler Complete 1 74 59321760 -Cover 1 75 59321778 -Flange Bolt 3 76 N.S.S. -Gasket 1 77 59320119 -Nut 2 *** N.SV.A. Cylinder Head Group 1 78 59320051 -Cylinder Head 1 79 59320051 -Cylinder Head 1 79 59320069 -Flange Bolt 8 81 N.S.S. -Gasket 1 82 59965178 Ignition Coil 1	69	59320374	Speed Control Assembly	1	
72 59321703 Flange Bolt 1 *** N.SV.A. Muffler Group 1 73 59305482 -Muffler Complete 1 74 59321760 -Cover 1 75 59321778 -Flange Bolt 3 76 N.S.S. -Gasket 1 77 59320119 -Nut 2 *** N.SV.A. Cylinder Head Group 1 78 59320051 -Cylinder Head 1 79 59321729 -Head Cover 1 80 59320069 -Flange Bolt 8 81 N.S.S. -Gasket 1 82 59965178 Ignition Coil 1	70	593203 8 2		1	
*** N.SV.A. Muffler Group 1 73 59305482 -Muffler Complete 1 74 59321760 -Cover 1 75 59321778 -Flange Bolt 3 76 N.S.S. -Gasket 1 77 59320119 -Nut 2 ** N.SV.A. Cylinder Head Group 1 78 59320051 -Cylinder Head 1 79 59321729 -Head Cover 1 80 59320069 -Flange Bolt 8 81 N.S.S. -Gasket 1 82 59965178 Ignition Coil 1	71	59320390	Wire Bracket	1	
73 59305482 -Muffler Complete 1 74 59321760 -Cover 1 75 59321778 -Flange Bolt 3 76 N.S.S. -Gasket 1 77 59320119 -Nut 2 ** N.SV.A. Cylinder Head Group 1 78 59320051 -Cylinder Head 1 79 59321729 -Head Cover 1 80 59320069 -Flange Bolt 8 81 N.S.S. -Gasket 1 82 59965178 Ignition Coil 1	1 1	59321703	Flange Bolt	1	
74 59321760 -Cover 1 75 59321778 -Flange Bolt 3 76 N.S.S. -Gasket 1 77 59320119 -Nut 2 ** N.SV.A. Cylinder Head Group 1 78 59320051 -Cylinder Head Group 1 79 59321729 -Head Cover 1 80 59320069 -Flange Bolt 8 81 N.S.S. -Gasket 1 82 59965178 Ignition Coil 1	**	N.SV.A.			
74 59321760 -Cover 1 75 59321778 -Flange Bolt 3 76 N.S.S. -Gasket 1 77 59320119 -Nut 2 ** N.SV.A. Cylinder Head Group 1 78 59320051 -Cylinder Head Group 1 79 59321729 -Head Cover 1 80 59320069 -Flange Bolt 8 81 N.S.S. -Gasket 1 82 59965178 Ignition Coil 1	73	59305482	-Muffler Complete	1	
76 N.S.S. -Gasket 1 77 59320119 -Nut 2 ** N.SV.A. Cylinder Head Group 1 78 59320051 -Cylinder Head 1 79 59321729 -Head Cover 1 80 59320069 -Flange Bolt 8 81 N.S.S. -Gasket 1 82 59965178 Ignition Coil 1	74	59321760		1	
76 N.S.S. -Gasket 1 77 59320119 -Nut 2 ** N.SV.A. Cylinder Head Group 1 78 59320051 -Cylinder Head 1 79 59321729 -Head Cover 1 80 59320069 -Flange Bolt 8 81 N.S.S. -Gasket 1 82 59965178 Ignition Coil 1	75	59321778	-Flange Bolt	3	
** N.SV.A. Cylinder Head Group - 78 59320051 -Cylinder Head 1 79 59321729 -Head Cover 1 80 59320069 -Flange Bolt 8 81 N.S.S. -Gasket 1 82 59965178 Ignition Coil 1	76	N.S.S.	÷	1	
78 59320051 -Cylinder Head Group 1 79 59321729 -Head Cover 1 80 59320069 -Flange Bolt 8 81 N.S.S. -Gasket 1 82 59965178 Ignition Coil 1	77	59320119	-Nut	2	
78 59320051 -Cylinder Head 1 79 59321729 -Head Cover 1 80 59320069 -Flange Bolt 8 81 N.S.S. -Gasket 1 82 59965178 Ignition Coil 1	**	N.SV.A.	Cylinder Head Group		
79 59321729 -Head Cover 1 80 59320069 -Flange Bolt 8 81 N.S.S. -Gasket 1 82 59965178 Ignition Coil 1	78	59320051	-	1	
81 N.S.S. -Gasket 1 82 59965178 Ignition Coil 1	79	59321729		1	
81 N.S.S. -Gasket 1 82 59965178 Ignition Coil 1	80	59320069	-Flange Bolt	8	
	81	N.S.S .	-	1	
	82	59965178	Ignition Coil	1	
			-		

Always use Ingersoll-Rand Replacement parts!

•

.

ENGINE ASSEMBLY (59830182) - INTERNAL BREAKDOWN (PAGE 3 OF 4)

ITEM	COMM. NO.	DESCRIPTION	QTY	DIMENSION / NOTES
83	59322131	-Grommet	1	
84	59322149	Bolt and Washer Assembly	2	
85	59585398	Spark Plug Cap	1	
86	59542613	Spark Plug	1	
**	N.SV.A.	Flywheel Group		
87	59322123	-Flywheel	1	
88	59322206	-Starting Pulley	1	
89	59322198	-Clip	1	
90	59322180	-Thrust Washer	1	
91	59322172	-Friction Plate	1	
**	N.SV.A.	Recoil Starter Assembly		
92	59965186	-Recoil Starter	1	
93	59903575	-Spiral Spring	1	
94	59322156	-Reel	1	
95	59853580	-Rope	1	
96	59322164	-Starter Knob		
97	59853606	-Ratchet	2	
98	59903617	-Friction Spring	1	
99	59903583	-Return Spring		
100	59322214	-Flange Bolt	4	
**	N.SV.A.	Blower Housing Group		
101	59321711	-Blower Housing		
102	59321752	-Flange Bolt	2	
103	59321745	-Flange Bolt	2	
104	59321802	-Clamp		
105 106	59853390 59321786	-Stop Button -Wire		
100	59321780		12	
107	59321734	-Tapping Screw Cylinder Baffle		
100	59321737	-Flange Bolt	2	
**	N.SV.A.	Fuel Tank Group		
110	59309138	-Fuel Tank	1	
111	59854182	-Cap		
112	59853366			
112	59321893	-Flange Nut	2	
114	59305490	Fuel Strainer Assembly		
115	59321828	-Screen		
116	59321836	-Rubber Packing	1	
117	59321844	-Cup	1	
118	59321851	-Nut	1	
119	59321869	-Rubber Packing	1	
120	59321877	Rubber Pipe	1	
121	59321885	Hose Clamp	2	
122	N.S.S.	Main Bearing Cover	1	
123	59853291	-Oil Seal	1	
		CONTINUED		

.

•

Always use Ingersoll-Rand Replacement parts!

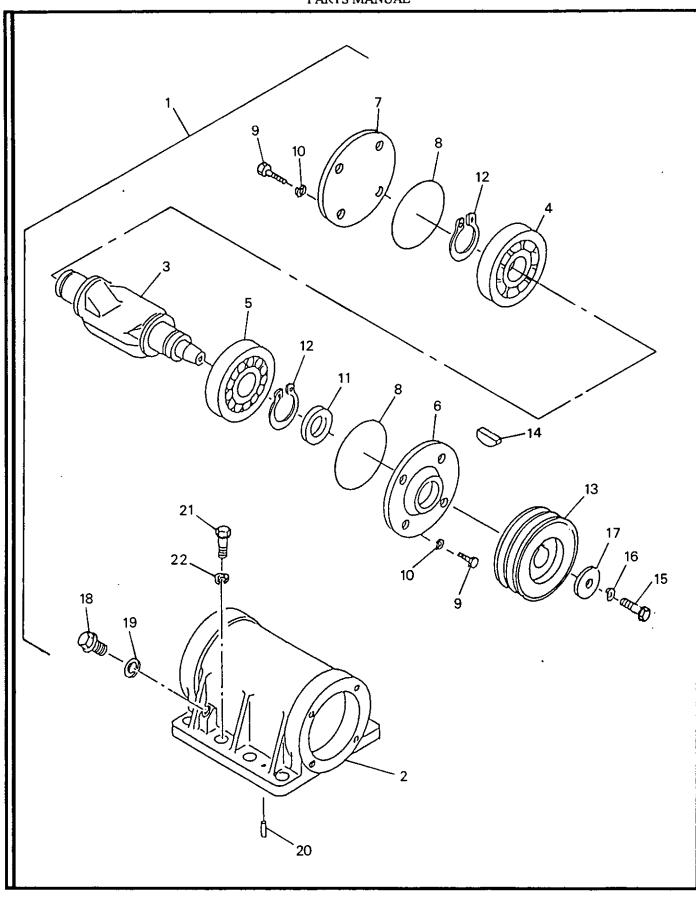
.

.

.

ENGINE ASSEMBLY (59830182) - INTERNAL BREAKDOWN (PAGE 4 OF 4)

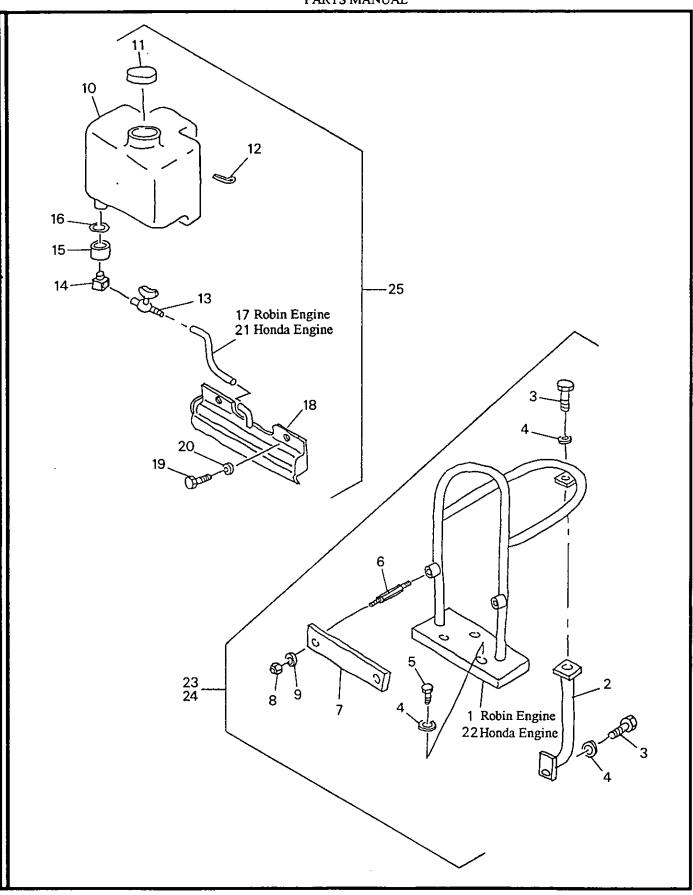
ГТЕМ	COMM. NO.	DESCRIPTION	QTY	DIMENSION / NOTES
124	59854133	-Bearing	1	
125	N.S.S.	-Pin	1	
126	59854141	Dip Stick	2	
127	N.S.S.	Gasket	2	
128	N.S.S.	Gasket	1	
129	59320010	Bolt and Washer Assembly	8	
130	59853929	Gasket Kit (Includes Items 56, 58, 76, 81,127		
		128,141, and 143)		
131	N.S.S.	Crankcase Complete	1	
132	59319970	-Valve Guide	2	
133	59319988	-Stud	2	
134	59319996	-Stud	2	
135	59854133	-Ball Bearing		
136	59965152	-Oil Seal		
137	59320002	-Dowel Pin	2	
138	59320028	Grommet	1	
139	59320036	Plug	2	
140	59320044	Gasket	2	
141	N.S.S.	Gasket		
142	59961102	Insulator	1	
143	N.S.S.	Gasket	1	
	ĺ			
	l			<u> </u>



VIBRATION UNIT ASSEMBLY

VIBRATION UNIT ASSEMBLY

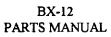
ITEM	COMM. NO.	DESCRIPTION	QTY	DIMENSION / NOTES
		(ref. BX-04-04-00)	<u> </u>	
	59830661	VIBRATION UNIT ASSEMBLY		
2	59830455	-Shaft Case	1	
3	59830489	-Eccentric Shaft		
4	59839134	-Ball Bearing	2	6309 C4
5	59830505	-Roller Bearing		NU309C4
6	59831446	-Case Cover A		
7	59831453	-Case Cover B	1	
8	59831479	-O-Ring	2	S-100
9	59952325	-Bolt	8	M8x25
10	59831925	-Spring Washer	8	M8
	59839142	-Oil Seal	1	SB-30508
12	59837765	-Snap Ring	2	S-45
13	59830570	-Pulley	1	
14	59843714	-Woodruff Key	1	
15	59832287	-Bolt	1	M10x30
16	59951632	-Spring Washer	1	M10
17	59843656	-Plain Washer	1	
18	59831123	-Plug	1	
19	59831131	-Packing	1	
20 21	59831164 50830010	Spring Pin	2	Dia.5x18
$\begin{array}{c} 21\\ 22 \end{array}$	59839019	Bolt	8	M14x35
	59832618	Spring Washer	8	M14
· ·				
	:			
				11
			1	
				11

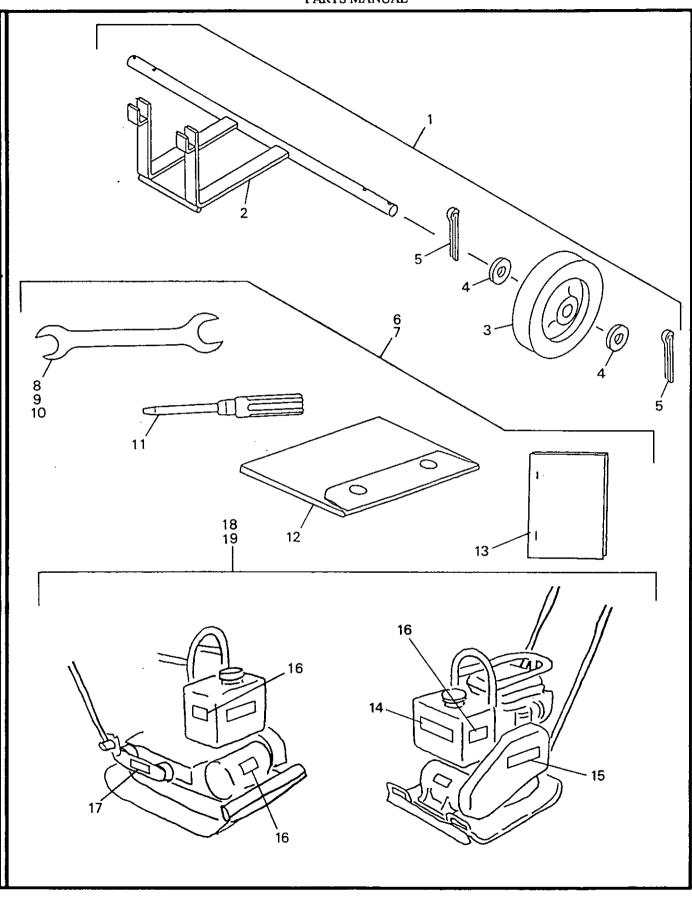


ROLLOVER CAGE ASSEMBLY, WATER TANK ASSEMBLY

ROLLOVER CAGE ASSEMBLY, WATER TANK ASSEMBLY

ITEM	COMM. NO.	DESCRIPTION	QTY	DIMENSION / NOTES
1	58836099	(ref. BX 05-05-00) Rollover Cage (A) (Effective with S/N AB1033)	1	
2	58836164	Rollover Cage (B) (Effective with S/N AB1033)	1	BX-12 Only
3	59832535	Bolt (Effective with S/N AB1033)	2	M8x20
4	59831925	Spring Washer (Effective with S/N AB1033)	5	M8
5	59952325	Bolt (Effective with S/N AB1033)	3	M8x25
6	58836115	Stud Bolt (Effective with S/N AB1033)	2	BX-12W Only
7	58836123	Setting Plate (Effective with S/N AB1033)	1	BX-12W Only
8	59831917	Nylon Nut (Effective with S/N AB1033)	2	BX-12W Only
9	59831925	Spring Washer (Effective with S/N AB1033)	2	M8
10	58836065	Water Tank (Effective with S/N AB1033)	1	BX-12W Only
-	59830703	Water Tank (Prior to S/N AB1033)	1	-
11	59838813	Water Tank Cap	1	BX-12W Only
12	59831370	Cotter Pin	1	Dia.2.5x25
13	59831487	Sprinkler Cock	1	1/4"
14	59951764	PT-Elbow (Effective with S/N AB1033)	1	GPL-63; BX-12W Only
15	58836073	Tank Socket (Effective with S/N AB1033)	1	BX-12W Only
16	58836081	Packing (Effective with S/N AB1033)	1	BX-12W Only
17	58836180	Sprinkler Hose (Effective with S/N AB1033)	1	330L; BX-12W Only
-	59830752	Sprinkler Hose (Prior to S/N AB1033)	1	
18	59830760	Sprinkler Plate	1	BX-12W Only
19	59831552	Bolt	5	M8x16; BX-12 Only
20	59831925	Spring Washer	5	M8
21	58836487	Sprinkler Hose (Effective with S/N AB1033)	1	380L
22	58836461	Rollover Cage (A) (Effective with S/N AB1033)	1	BX-12H Only
23	58836362	Cage Assembly (Includes Items 1, 2, 3-5) (Effective with S/N AB1033)	1	BX-12 Only
24	58836503	Cage Assembly (Includes Items 2, 3-5, 33	1	BX-12H Only
		(Effective with S/N AB1120)	•	
25	58836396	Water Tank Assembly (Includes Items 6-16, and 18-21) (Effective with S/N AB1033)	1	BX-12W; BX-12WH
_	59830679	Tank Support (Prior to S/N AB1033)Not Shown)	1	
_	59830687	Bolt (Prior to S/N AB1033)(Not Shown)	1	M12x25,P1.25
,	59830695	Spring Washer (Prior to S/N AB1033)Not Shown)	1	M12
	57050075	spring washer (11101 to 5/14 AD1055)(fot Showir)	1	1112
	i l			
]				
			ļ	
	<u> </u>			





CARRYING CART ASSEMBLY, TOOL KIT, DECALS

CARRYING CART ASSEMBLY, TOOL KIT, DECALS

ITEM	COMM. NO.	DESCRIPTION	QTY	DIMENSION / NOTES
1	59984906	(ref BX-06-06, BX-07-07-00, BX-08-08-00 Carrying Cart Assembly. (Incl. Items 2,3,4,5)	1	
		(Effective with S/N MB1047)	-	
-	59830844	Carrying Cart Assembly. (Incl. Items 2,3,4,5)	1	
		(Prior to S/N MB1047)		
2	58836040	-Cart Shaft (Effective with S/N MB1047)	1	BX-12 Only
-	59830802	-Cart Shaft (Prior to S/N MB1047)	1	
3	59843706	-Tire and Wheel Assembly	2	8"
4	59839159	-Plain Washer	4	M20
5	59839167	-Cotter Pin	4	Dia. 5x35
6		Tool Kit (Includes Items 8-13)	1	
7	58836537	Tool Kit (Includes Items 8-13)	1	BX-12H Only
8	59830026	-Double Ended Spanner	1	22x24
9	59830018	-Double Ended Spanner		17x19
10	59830000	-Double Ended Spanner		10x13
11	59838805	-Screwdriver, Reg. Hd. (Slotted)		
12	59839050	-Tool Bag		
13	58922493	-Instruction & Parts List		BX12/12H
14	59426262	Decal (8"I-R)(Effective with S/N 9489)		
15	59433326	Decal (12"I-R)(Effective with S/N 9489)		
16	59433359	Decal (BX-12) (Effective with S/N 9489)	3	BX-12, QTY:1
17	59839639	Name Plate (Effective with S/N 9489)		
18		Decal Set for BX-12		
19	58909508	Decal Set for BX-12W		
	:			
				. ,
			ĺ	
			ľ	
	L			

Always use Ingersoll-Rand Replacement parts!

.

٠

NUMERICAL INDEX

COMM.NO	PAGE	COMM.NO	PAGE	COMM.NO	PAGE	COMM.NO	PAGE	COMM.NO	PAGE
58835943	18-5	59320234	18-9	59322107	18-9	59830935	18-5	59853887	18-11
58835984	18-5	59320242	18-9	59322115	18-9	59830943	18-5	59853895	18-11
58835992	18-5	59320259	18-9	59322123	18-13	59830950	18-5	59853929	18-15
58836040	18-5	59320267	18-11	59322131	18-13	59830968	18-5	59854133	18-15
58836040	18-21	59320275	18-11	59322149	18-13	59830976	18-5	59854133	18-15
58836065	18-19	59320283	18-11	59322156	18-13	59831032	18-5	59854141	18-15
58836073	18-19	59320291	18-11	59322164	18-13	59831123	18-17	59854166	18-9
58836081	18-19	59320309	18-11	59322172	18-13	59831131	18-17	59854174	18-11
58836099	18-19	59320317	18-11	59322180	18-13	59831164	18-17	59854182	18-13
58836115	18-19	59320325	18-11	59322198	18-13	59831313	18-5	59854208	18-9
58836123	18-19	59320333	18-11	59322206	18-13	59831370	18-19	59903575	18-13
58836149	18-5	59320341	18-11	59322214	18-13	59831446	18-17	59903583	18-13
5883 6164	18-19	59320358	18-11	59322222	18-11	59831453	18-17	59903617	18-13
58836172	18-5	59320366	18-11	59426262	18-21	59831479	18-17	59951632	18-5
58836180	18-19	59320374	18-11	59433326	18-21	59831487	18-19	59951632	18-7
58836214	18-5	59320382	18-11	59433359	18-21	59831552	18-19	59951632	18-17
58836222	18-5	59320390	18-11	59542597	18-11	59831743	18-5	59951764	18-19
58836362	18-19	59320911	18-9	59542613	18-13	59831750	18-5	59952242	18-5
58836396	18-19	59321703	18-11	59542878	18-11	59831917	18-19	59952291	18-5
58836404	18-21	59321711	18-13	59543157	18-9	59831925	18-5	59952325	18-7
58836446	18-7	59321729	18-11	59543231	18-9	59831925	18-7	59952325	18-17
58836461	18-19	59321737	18-13	59580845	18-9	59831925	18-17	59952325	18-19
58836487	18-19	59321745	18-13	59585398	18-13	59831925	18-19	59952655	18-7
58836503	18-19	59321745	18-13	59830000	18-21	59831925	18-19	59958983	18-9
5883 6537	18-21	59321752	18-13	59830018	18-21	5983 1925	18-19	59961102	18-15
58909490	18-21	59321760	18-11	59830026	18-21	59832287	18-7	59965152	18-15
589 09508	18-21	59321778	18-11	59830042	18-5	59832287	18-17	59965160	18-9
58922493	18-21	59321786	18-13	59830091	18-5	59832535	18-5	59965178	18-11
59305482	18-11	59321794	18-13	59830109	18-5	59832535	18-19	59965186	18-13
59305490	18-13	59321802	18-13	59830117	18-5	59832618	18-17	5998 4906	18-21
59305607	18-9	59321828	18-13	59830125	18-7	59833350	18-7		
59309138	18-13	59321836	18-13	59830174	18-5	59835371	18-5	:	
59319970	18-15	59321844	18-13	59830182	18-5	59837765	18-17		
59319988	18-15	59321851	18-13	59830208	18-5	59838805	18-21		
59319996	18-15	59321869	18-13	59830273	18-5	59838813	18-19		
59320002	18-15	59321877	18-13	59830281	18-5	59839019	18-17		
59320010	18-15	59321885	18-13	59830299	18-5	59839027	18-5		
59320028	18-15	59321893	18-13	59830315	18-7	59839050	18-21		
59320036	18-15	59321901	18-9	59830323	18-7	59839100	18-7		
59320044	18-15	59321919	18-9	59830331	18-7	59839126	18-7		
59320051	18-11	59321927	18-9	59830380	18-5	59839134	18-17		
59320069	18-11	59321935	18-9	59830398	18-5	59839142	18-17		
59320077	18-11	59321943	18-9	59830406	18-5	59839159	18-21		
59320085	18-11	59321950	18-9	59830430	18-5	59839167	18-21		
59320093	18-11	59321968	18-9	59830448	18-5	59839639	18-21		
59320101	18-11	59321976	18-9	59830455	18-17	59843631	18-7		
59320119	18-11	59321984	18-9	59830489	18-17	59843649	18-7		
59320127	18-9	59321992	18-9	59830505	18-17	59843656	18-17		
59320135	18-9	59322008	18-9	59830570	18-17	59843680	18-5		
59320143	18-9	59322016	18-9	59830661	18-17	59843706	18-21		
59320150	18-9	59322024	18-9	59830679	18-19	59843714	18-17		
59320168	18-9	59322032	18-9	59830687	18-19	59853291	18-13		
59320176	18-9	59322040	18-9	59830695	18-19	59853366	18-13		
59320184	18-9	59322057	18-9	59830703	18-19	59853390	18-13		
59320192	18-9	59322065	18-9	59830752	18-19	59853580	18-13		
59320200	18-11	59322073	18-9	59830760	18-19	59853606	18-13		
59320218	18-11	59322081	18-9	59830802	18-21	59853861	18-9		
59320226	18-11	59322099	18-9	59830844	18-21	59853879	18-9		