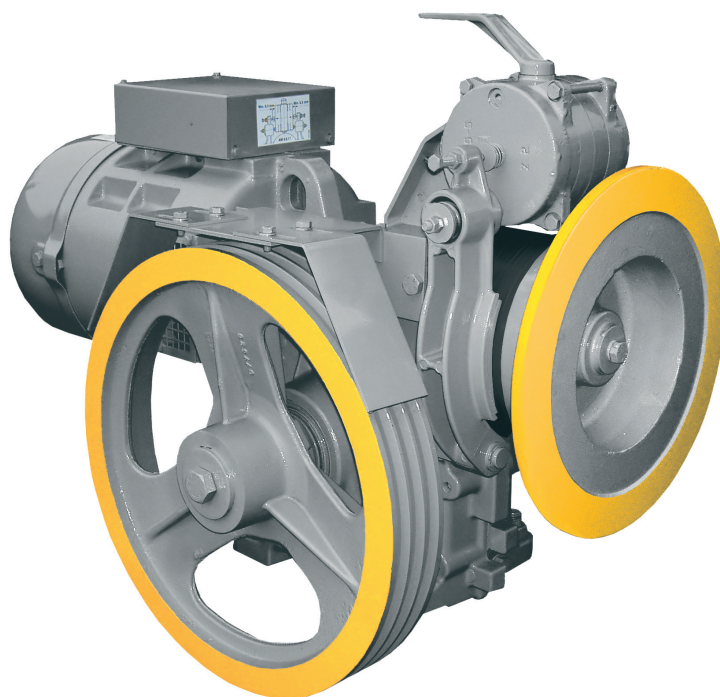


ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И
ТЕХОБСЛУЖИВАНИЮ
OPERATION AND MAINTENANCE MANUAL
MR12



REV. 02

MUM.MR12 [RU-GB]

JANUARY 2007

SICOR S.p.A.

Head Office and Production Center

Viale Caproni 15 (Zona industriale) 38068 Rovereto (TN) Italy

Tel. +39 0464 484111 Fax +39 0464 484100

www.sicor-spa.it info@sicor-spa.it

Production Center of Bologna

Via Paolo Nanni Costa 14 40133 Bologna Italy

info.bo@sicor-spa.it

04		
03		
02	MODIFICATO IMPAGINAZIONE ED AGGIUNTA TRADUZIONE IN RUSSO	16/01/2007
REV.	PAGINE - SHEETS	DATE

ДЕКЛАРАЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ

Мы, фирма Sicor S.p.A настоящим заявляем, что произведенные нами лебедки с червячными передачами моделей:

MR12

были спроектированы и изготовлены для использования на лифтах и подъемниках (в соответствии с 95/16/CE)
Вышеуказанные лебедки соответствуют требованиям следующих стандартов:

EN 292/1/2
EN 294
EN 50081-1/2
EN 50082-1/2
EN 60204-1
EN 81-1

Относительно выполнения пункта 9.7 стандарта EN 81-1 нужно отметить, что Sicor S.p.A. поставляет устройства защиты только при конкретном заказе заказчика.

Запуск лебедок в эксплуатацию не разрешен до тех пор пока лифты, в которые они будут установлены, не будут соответствовать соответствующим требованиям и руководствам, а также установке лебедок в соответствии с «Инструкцией по эксплуатации и техобслуживанию лебедок моделей MR12»

Эта декларация выдана от имени производителя.

MANUFACTURER'S DECLARATION

We Sicor S.p.A. hereby declare that our manufactured worm-gears, asper types:

MR12

were suitably studied and manufactured for the use with lifts and hoist (as on guideline 95/16/CE described). The above-mentioned machines meet the requirement of the following standards:

EN 292/1/2
EN 294
EN 50081-1/2
EN 50082-1/2
EN 60204-1
EN 81-1

Concerning the fulfillment of point 9.7 of the standard EN 81-1, we would like to point out that Sicor S.p.A. supplies the protection devices only on explicitly request of the customer.

The starting of the worm-gears is not allowed until the plant in which the worm-gears has been installed meets the requirements of the necessary guide-lines and regulations and the installation of the worm-gears has been done in accordance to the "Operation and Maintenance Manual of winches MR12".

This declaration is issued on behalf of the manufacturer.

Содержание

INDEX

Раздел

Стр. / PAG.

CHAPTER

1. Сертификат поставки	4	1. CERTIFICATE OF DELIVERY
2. Идентификация лебедки	5	2. MACHINE IDENTIFICATION
3. Гарантия	6	3. WARRANTY
4. Общие данные, касающиеся поставке	7	4. GENERAL NOTES REGARDING DELIVERY
5. Меры безопасности	8	5. SAFETY PRECAUTIONS
6. Транспортировка лебедки	12	6. MOVING THE WINCH
7. Указания по установке	13	7. INSTALLATION INFORMATION
8. Смазка лебедки	16	8. LUBRIFICATION OF WINCHS
9. Электрические соединения	18	9. ELECTRICAL CONNECTIONS
10. Запуск лебедки	19	10. STARTING THE WINCH
11. Техобслуживание	21	11. MAINTENANCE
12. Примечания	24	12. NOTES

1. Сертификат поставки

Уважаемый заказчик:

Лебедки фирмы SICOR произведены в соответствии с директивой ЕЕС89/392 и соответствующих модификаций. Они выполнены также в соответствии с нормами EN292/1/2 и EN81.

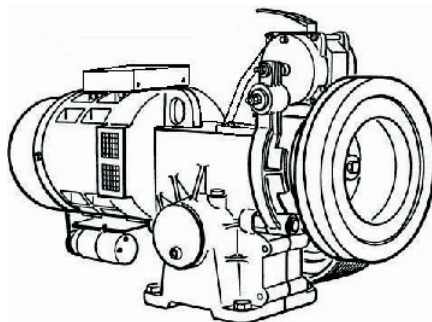
В результате, при использовании лебедок в соответствии с указаниями данной инструкции и при содержании всех систем безопасности лебедки в рабочем состоянии, лебедки SICOR не представляют опасности для лиц осуществляющих установку или техобслуживание.

Данный документ свидетельствует о рабочем состоянии систем безопасности при отгрузке машины, наличии инструкции в комплекте поставки лебедки и определяет ответственность лица, осуществляющего установку лебедки, за выполнение всех требований содержащихся в инструкции.

SICOR не несет никакой ответственности за повреждение вызванное модификацией, вмешательством в конструктивное исполнение лебедки и любыми другими действиями входящими в противоречие с информацией / указаниями данными в этой инструкции либо указаниями в других документах.

Фирма SICOR S.p.A благодарит вас за приобретение ее продукции и убеждена в том, что вы реализуете все характеристики заложенные в лебедке.

SICOR S.p.A.



1. CERTIFICATE OF DELIVERY

Dear customer:

SICOR winches are built in conformity with EEC directive 89/392 and subsequent modifications. They are designed to conform to EN 292/1/2, and the EN81 standards which also apply.

As a result, when used in accordance with the instructions in this manual and when all the machine's safety systems are kept in working order, **SICOR** winches offer no danger to the installer or the maintenance worker.

This document attests that the safety systems were in working order when the machine was delivered, that this manual was included with the machine, and that the installer is responsible for following all the instructions contained herein.

SICOR declines all responsibility for damage caused by modification, tampering, and any other operations that conflict with the information / instructions described in this manual or indicated on other documents.

SICOR thanks you for choosing one of its products, and is certain you will obtain all the performance that has been built into the machine.

SICOR S.p.A.

2. Идентификация лебедки

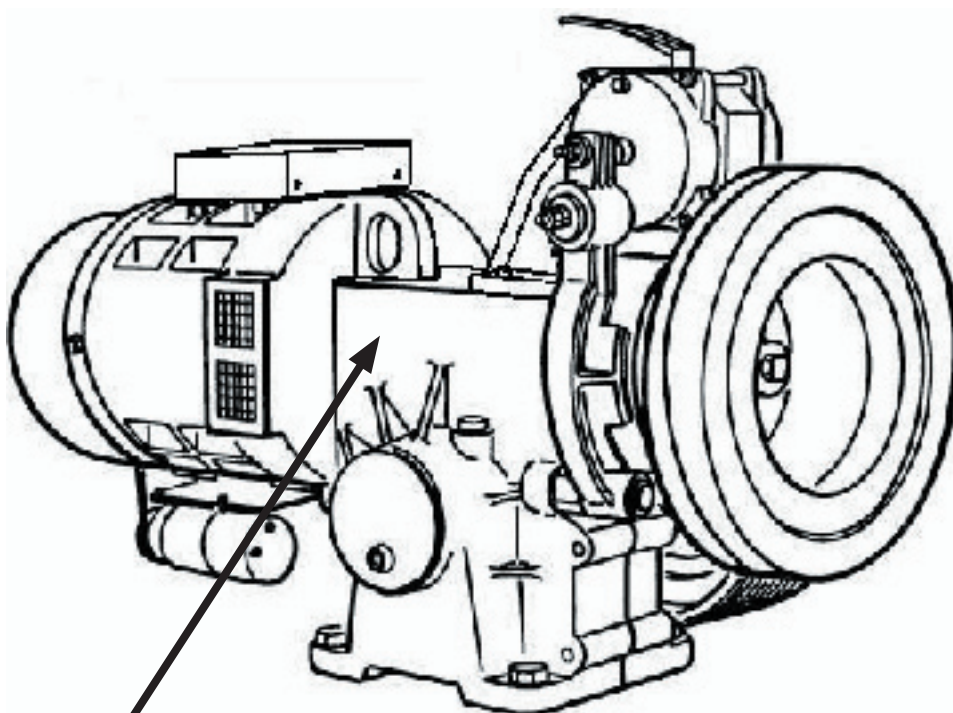
При обращении на фирму SICOR или ее сервисные центры по вопросам, касающимся работы лебедки, обязательно укажите ее серийный номер.



Этот номер и идентификационные данные лебедки, можно прочесть на металлической табличке установленной на машине, как показано на рисунке.

2. MACHINE IDENTIFICATION

When writing to **SICOR** or its service centers regarding a winch, be sure to include the serial number.

This number and the identifying data for the winch can be read off the metal identification plate that is located on the machine, on the electromagnet and on the motor as shown in the following picture.



		MR12	3~MOTOR	757393	0
<small>SICOR - IDENTIFICAZIONE CENTRI SERVICIO</small> BY GAT FACTORY		TYPE			
		kW		ED	%
		V			A
NR.		Jpermit		kgm ²	Hz
		RPM		COSφ	
		ENC.CL.IP21	F=	s/h	IS.CL F
 MADE IN ITALY		External fan type MYT24 220V-0.45A Airflow 0.16 m ³ /sec - Capacitor 2μF-400V			

3. Гарантия

3.1-При отсутствии в контрактах других условий, данная гарантия распространяется на следующие случаи:

3.1a-Гарантия на продукцию SICOR действительна в течение 2 года с момента отгрузки. Во время гарантийного срока, SICOR должна бесплатно заменять компоненты признанные дефектными.

3.1b-Компонент может считаться дефектным только, если это признает фирма SICOR.

3.1c-Компонент, который нужно отремонтировать или заменить по гарантийным обязательствам, должен быть направлен фирме SICOR с предварительной оплатой всех отгрузочных и таможенных издержек.

3.1d-Запрос фирме SICOR об оказании сервисного обслуживания должен быть осуществлен заказчиком в письменном виде. Заказчик оплачивает при этом все соответствующие затраты (стоимость ремонта, командировочные и т.д.).

3.2-Данная гарантия теряет силу при возникновении одного из следующих обстоятельств:

3.2.1-При изменении компонента, на который распространяется гарантия.

3.2.2-При использовании лебедки в каком-либо применении без предварительного письменного согласия фирмы SICOR.

3.2.3-При использовании лебедки с отклонениями от назначения, для которого она была изготовлена, как указано в техническом руководстве и данной Инструкции по эксплуатации и техобслуживанию.

3.2.4-При отсутствии идентификационных табличек или невозможности идентифицировать лебедку.

3.3-При отсутствии включения в гарантийные обязательства таких компонентов, подверженных естественному износу, как: тормозные накладки, роликовые подшипники, обмотки электрических соединений.

3.4-Данная гарантия не включает в себя компенсацию затрат на отгрузку или за время простоя.

3.5-Порядок подачи рекламаций во время гарантийного срока:

3.5.1-Все рекламации должны направляться на фирму SICOR в письменном виде (либо по факсу) в течение 8 дней со дня обнаружения соответствующего дефекта.

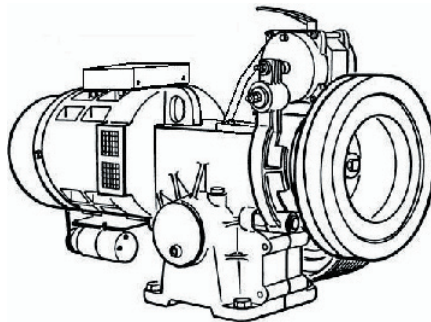
3.5.2-SICOR должен подтвердить письменно (или по факсу) возможность осуществления ремонтных работ заказчиком с сохранением гарантии, либо SICOR направляет для выполнения ремонта свой собственный технический персонал.

3.5.3-Любой дефектный материал замененный заказчиком должен оставаться в распоряжении фирмы SICOR в течение 30 дней для возможности осуществления проверки; либо материал должен быть отослан фирме SICOR, если она потребует этого в письменном виде.

3.5.4-Не принимаются во внимание никакие рекламации, если произведенные ремонтные работы не были предварительно согласованы с SICOR в письменном виде.

3.5.5-В любом случае, полный комплект фотографий с изображением выполненных ремонтных работ, должен быть направлен фирме SICOR. Это нужно не только для регистрации процедуры ремонта, но также и для возможности фирме SICOR устранить проблему и улучшить качество и надежность своих лебедок.

3.5.6-Фирма SICOR оставляет за собой право затребовать назад дефектные материалы для определения причины возникновения проблемы. Если дефектный материал не поступает на фирму SICOR в течение 30 дней со дня затребования, запчасть(и) не будут отосланы заказчику.



3. WARRANTY

3.1-Unless otherwise agreed upon in the sales contract, this warranty is governed by the following clauses:

3.1a-The warranty on SICOR products is valid for a period of 2 year from the date shown on the shipping papers. During the warranty period, SICOR will replace without charge any component that has been recognised as defective.

3.1b-A component can be declared defective only if the relative defect has been recognised by SICOR.

3.1c-Components that are to be repaired or replaced under warranty must be sent to SICOR with all shipping and duty fees prepaid.

3.1d-Requests to SICOR for service calls must be made by the customer in writing.

Labor, room and board, and travel costs must be paid for by the customer.

3.2-This warranty will automatically become null and void should any of the following circumstances occur:

3.2.1-The component for which warranty service has been requested has been tampered with.

3.2.2-The machine has been used in an application which was not previously authorised by or agreed upon with SICOR in writing.

3.2.3-The machine has been used in a way that does not conform to the specifications for which it has been built, as indicated in the technical manual and in this Operation And Maintenance Manual.

3.2.4-The identification plates are missing, or it is impossible to identify the machine.

3.3-The following components, which are subject to normal wear, are not included in this warranty: brake linings, roll bearings, electrical windings.

3.4-This warranty does not include compensation for shipping fees or down time.

3.5-Warranty claim procedure:

3.5.1-All warranty claims must be communicated to SICOR in writing (or by fax) within 8 days from the day that the relative problem occurs.

3.5.2-SICOR will confirm in writing (or by fax) the eventual acceptance of proposed repairs to be executed by the customer and covered by the warranty; or, the company will send its own technical personnel.

3.5.3-Any defective material replaced by the customer must remain at SICOR's disposition for 30 days so that the necessary verification can be performed; or, the material must be shipped to SICOR when the company so requests in writing.

3.5.4-Absolutely no claims will be accepted for warranty repairs that were not previously authorised in writing by SICOR.

3.5.5-In any case, a complete photographic study of the executed repair operation must be supplied to SICOR. The purpose of this study is not only to record the repair procedure, but also to enable SICOR to correct the problem and improve the quality and reliability of its machines.

3.5.6-SICOR reserves the right to ask back defective materials in order to check the cause of the problem. If defective materials don't reach SICOR by 30 days from SICOR request, the new part will be invoiced to the customer.

4. Общие данные, касающиеся поставки

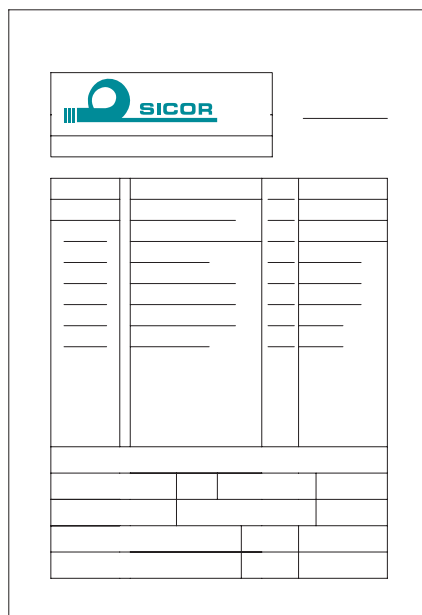
Лебедка фирмы SICOR поставляется в деревянной упаковке, ящике или на поддоне закрытой целлофаном.

В любом случае, после получения лебедки проверьте:

- Отсутствие повреждения упаковки;
- Соответствие отгрузки заказу (проверьте упаковочный лист);
- Отсутствие видимых повреждений на лебедке либо ее аксессуарах.

В случае повреждения или отсутствии материала, немедленно пошлите подробное сообщение фирме SICOR или ее Агенту.

Поставка инструмента или запчастей для замены осуществляется в отдельной упаковке.



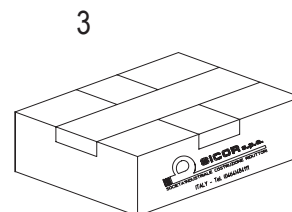
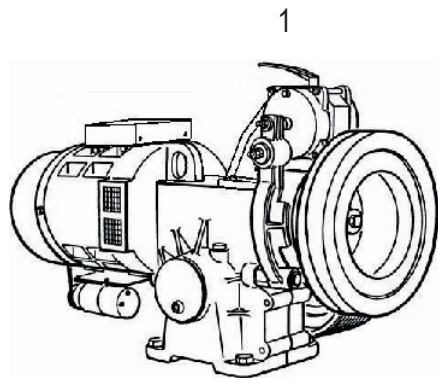
4. GENERAL NOTES REGARDING DELIVERY

The winch is shipped by SICOR in a crate, a case or on a pallet with a plastic wrapper. In either case, check for the following conditions when the winch is delivered:

- The packaging must not be damaged;
- The shipment must correspond to the order (check the packing list);
- There must be no visible damage to the winch or its accessories.

In case of damage or missing material, immediately send a detailed report to SICOR or its Agent.

When tools or replacement parts are supplied with the unit, these items are packaged separately.



Описание материалов

Лебедка вместе с аксессуарами указанными в заказе

Инструкция по эксплуатации

Комплект заменяемых частей в ящике (при заказе)

Позиция / POS.

1

2

3

DESCRIPTION OF MATERIALS

Gear motor complete with the accessories specified on the order

Operation manual

Box of replacement parts (when ordered)

5. Меры безопасности

Определенные предупреждения в данной Инструкции по эксплуатации и техобслуживанию сопровождаются символом расположенным рядом. Этот символ сопровождается следующими словами:

ОПАСНО или ВНИМАНИЕ

В соответствии с директивами EEC77/576 и 79/640, а также стандарта UNI 7544, которые соотносятся с итальянским законодательным Декретом 524 от 8 июня 1982 г., символ имеет следующее значение:



ОПАСНО

Указывает на состояние мгновенной опасности, которая при ее игнорировании вызовет серьезное травмирование либо смерть.



ВНИМАНИЕ

Указывает на потенциально возможное опасное состояние, которое при его игнорировании может вызвать серьезное травмирование либо смерть.

ПРИ НАЛИЧИИ ЭТИХ ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНЫХ НАДПИСЕЙ, ПРОДОЛЖАЙТЕ РАБОТУ С КРАЙНЕЙ ОСТОРОЖНОСТЬЮ.

Следующие слова также являются предупредительными:

Важно

Хотя это слово не связано с символом предупреждения, тем не менее оно указывает на опасную ситуацию.

Примечание

В общем, это слово относится к различным методам работы, другой лебедке, другим использованием или вариантам.

Совет

Это слово относится к методу работы, который был проверен в лабораториях фирмы SICOR

ОПРЕДЕЛЕНИЯ:

- Монтажник и/или рабочий осуществляющий техобслуживание:

Квалифицированный рабочий, признанный таковым заказчиком, и уполномоченный им осуществлять монтаж и техобслуживание.



5. SAFETY PRECAUTIONS

Certain advisories in this Operation And Maintenance Manual are accompanied by the symbol depicted to the side. This symbol is associated with the following words:

DANGER OR WARNING

In accordance with EEC directives 77/576 and 79/640 and UNI 7544 standards, which are referred to in Italian Law Decree 524 dated June 8, 1982, the symbol is assigned a precise meaning as follows:



DANGER

Indicates a condition of immediate danger which will cause serious injury or death if unheeded.



WARNING

Indicates a potentially dangerous condition that may cause serious injury or death if unheeded.

WHEN THESE WARNINGS APPEAR, PROCEED WITH THE UTMOST CAUTION.

The following words are also used to accompany advisories:

IMPORTANT

Although this word is not associated with a warning symbol, it nevertheless indicates a dangerous situation.

NOTE

In general, this word refers to a different method of operation, a different machine, other uses, or variations.

SUGGESTION

This word refers to a method of operation that has been tested in SICOR laboratories.

DEFINITIONS:

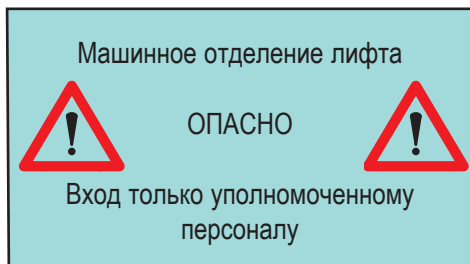
- INSTALLER and/or MAINTENANCE WORKER:

A qualified operator who is recognised as such by the customer and who has been authorised by the customer to perform installation and maintenance.

5. Меры безопасности

ВНИМАНИЕ

Лебедка ДОЛЖНА быть установлена в помещении закрываемом на замок и ключ. Доступ в это помещение должен иметь только квалифицированный рабочий, осуществляющий техобслуживание, уполномоченный заказчиком. Как минимум, должна быть закреплена табличка на двери, обеспечивающей доступ в это помещение:

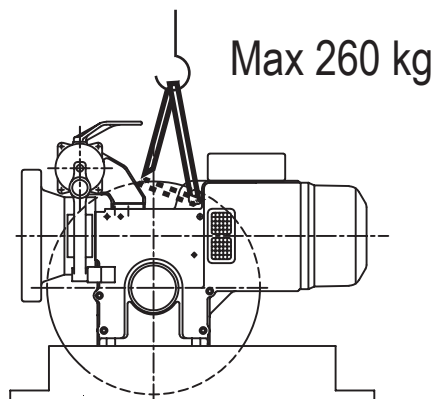
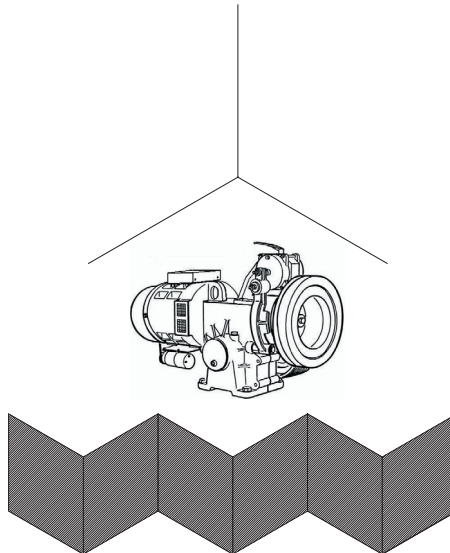
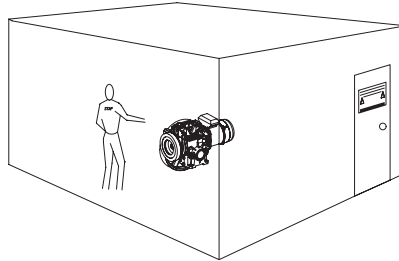


Монтажник или рабочий, осуществляющий техобслуживание, должен избегать опасностей, связанных с работой лебедки, и должен прочитать и понять меры безопасности, содержащиеся в этой инструкции.

До установки лебедки, заказчик должен убедиться в соответствии плиты пола, опорных систем для движущихся грузов и самой лебедки запасом прочности. Также, заказчик ДОЛЖЕН соблюдать расстояние от стен либо других машин, которое определено в директивах или стандартах, которые применяются в стране, где устанавливается лебедка.

ПОДЪЕМ ЛЕБЕДКИ

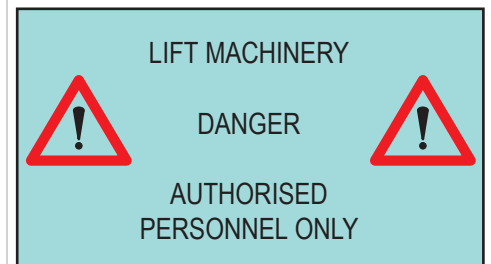
Для перемещения лебедки (см. также § 7 - Транспортировка лебедки), соедините систему подъема подвешного типа с рым-болтом на лебедке, либо используйте вилочный погрузчик соответствующей грузоподъемности. Поднимите лебедку максимум на 30 см от пола и медленно переместите ее.



5. SAFETY PRECAUTIONS

WARNING

The winch **MUST** be installed in an area that is strictly kept under lock and key. Access to this area must be exclusively limited to the qualified maintenance worker who has been authorised by the customer. At least the following notice must be affixed to the door that provides access to this area:



The installer or maintenance worker must be aware of the dangers associated with the machine, and must have read and understood the safety precautions contained in this manual.

Before the winch is installed, the customer must make sure that the floor slab, support systems for moving loads and for the winch itself offer the required safety factors. Also, the customer **MUST** respect the distance from walls or other machines that is specified in the directives or standards which apply in the country where the winch is installed.

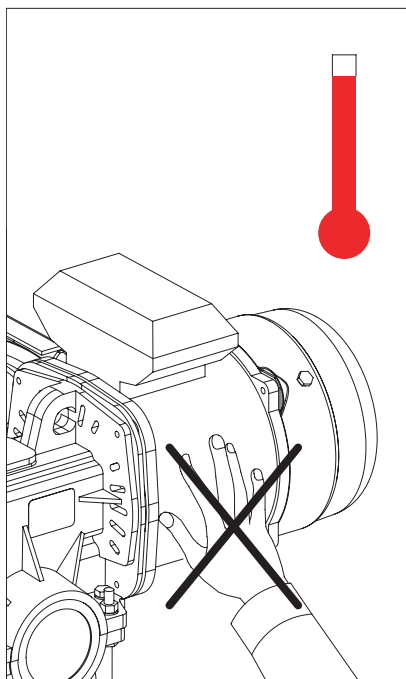
LIFTING THE WINCH

To move the winch (see also 7 - Moving the winch), connect a suspension-type lifting system to the eyebolt on the reduction unit and to a non-metallic strap wrapped around the motor. Or, use a fork lift of adequate capacity (see the technical specifications). Lift the winch a maximum of 30 cm off the floor, and move the winch slowly.

5. Меры безопасности

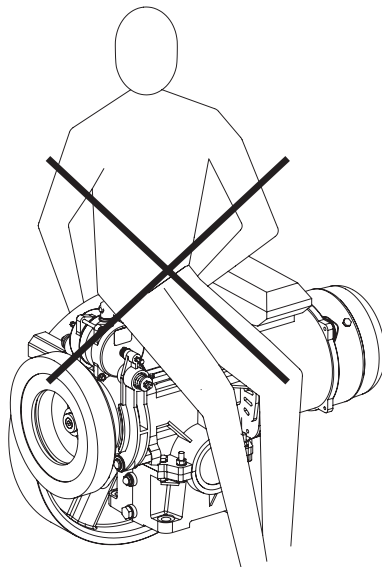
ОТКЛЮЧЕНИЕ ИСТОЧНИКА ПОДАЧИ ЭНЕРГИИ

До осуществления чистки, смазки и/или техобслуживания, рабочий осуществляющий техобслуживание должен отключить подачи энергии и дать возможность остыть нагретому мотору до температуры окружающей среды.



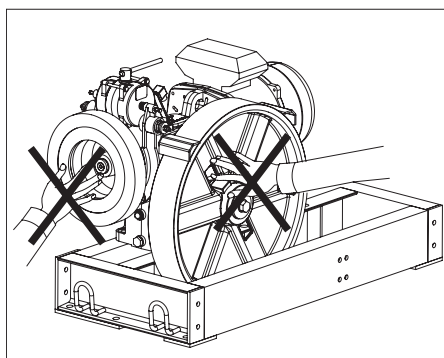
ВНИМАНИЕ

Не облакачивайтесь и не садитесь на лебедку независимо от того работает она или нет.



ВНИМАНИЕ

Не дотрагивайтесь до вращающихся частей (маховик или канатоведущий блок покрашенный желтой краской).



5. SAFETY PRECAUTIONS

EXCLUSION OF ENERGY SOURCES

Before performing any cleaning, lubrication and/or maintenance operations, the maintenance worker must remove the winch from service by switching off the power supply and allow the hot areas of the motor and the winch itself to cool down to ambient temperature.



WARNING

Do not rest against or sit on the winch, whether it is in service or out-of-service.

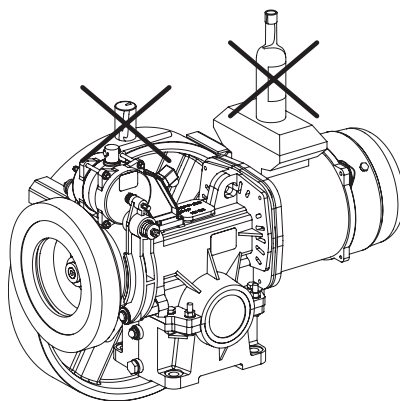


WARNING

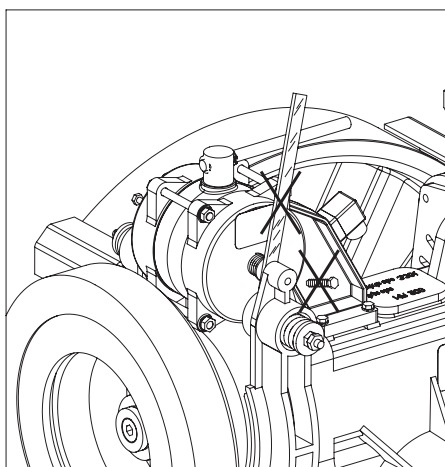
Do not approach or lean against rotating parts (flywheel or tractionsheave yellow painted).

5. Меры безопасности

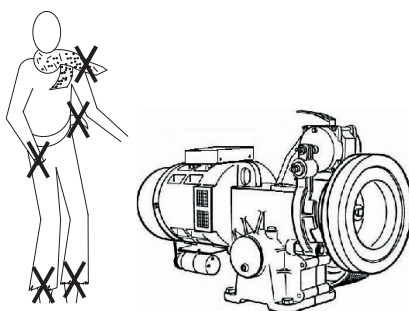
Не оставляйте предметы, емкости с жидкостью и т.д. на лебедке или особенно на электрических компонентах.



Никогда не трогайте и не отключайте системы безопасности. Также, никогда не ограждайте эти системы и не используйте их в целях, для которых они не предназначены. Не снимайте и не портите идентификационные таблички. Если табличка испорчена и стала нечитаемой, немедленно затребуйте у фирмы SICOR новую табличку для замены.



При работе возле лебедки, монтажник и рабочий, осуществляющий техобслуживание, никогда не должны носить не застегнутую (распахнутую) одежду и/или порванную одежду (например, в том числе шарфы, галстуки, шапки, часы, браслеты, кольца на пальцах, ожерелье и др.).



5. SAFETY PRECAUTIONS

Do not rest objects, containers of liquids, etc. on the winch or (above all) on its electrical components.

Never tamper with or deactivate the safety systems. Also, never bypass these systems or use them for purposes other than those for which they are intended.

Do not tamper with, degrade or remove the identification plates. If a plate should deteriorate and become illegible, contact SICOR immediately for a replacement.

When working around the winch, the installer and maintenance worker **MUST NEVER WEAR FLUTTERING AND/OR TORN CLOTHING** (i.e., scarves, ties, hats, necklaces, straps, watches, bracelets around the wrists, rings on the fingers, etc.).

6. Транспортировка лебедки

ВНИМАНИЕ

Опасность дробления, ударов и получения царапин.



Персонал, ответственный за перемещение лебедки, должен быть ознакомлен с мерами безопасности, содержащимися в § 5 данной инструкции, и должен носить рабочие перчатки и безопасную обувь.

Лебедка отгружена фирмой SICOR в деревянном ящике или на поддоне накрытом целлофаном.

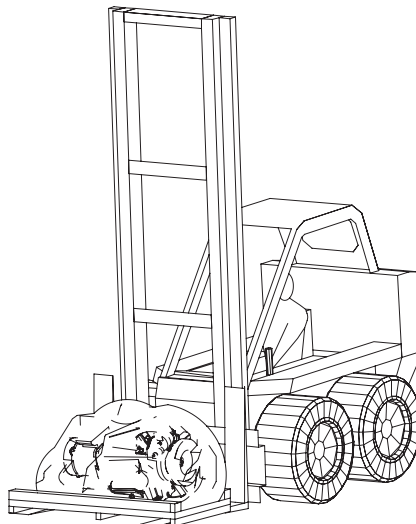
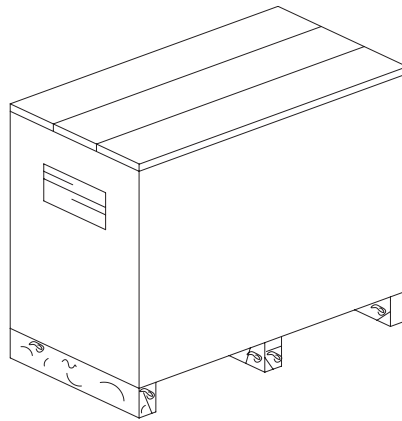
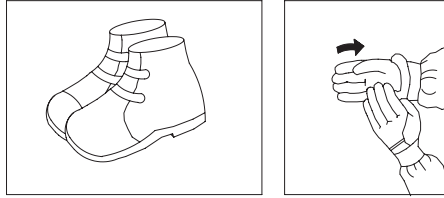
ВАЖНО

Никогда не перемещайте ящик, подтягивая его вдоль пола. Вместо этого, поднимите и переместите ящик в нужное помещение. До расстановки лебедки, расположите ее максимально близко к месту окончательной установки.

Для перемещения ящика используйте кран со стропами или вилочный погрузчик соответствующей грузоподъемности.

При использовании вилочного погрузчика, вилы должны отстоять достаточно далеко, для предотвращения опрокидывания ящика.

Если лебедка отгружена на поддоне, используйте траверсу соответствующего размера при перемещении лебедки краном, так, чтобы канаты или цепи, которыми поднимается лебедка, были в вертикальном положении. Это предупредит повреждение лебедки.



6. MOVING THE WINCH

WARNING

DANGER OF CRUSHING, IMPACTS AND SCRAPES



Personnel who are in charge of moving the winch must be familiar with the safety precautions contained in chapter 5 of this manual, and must wear work gloves and safety shoes.

The winch is shipped by SICOR in crates or on a pallet with a plastic wrapper.

IMPORTANT

Never move crates by dragging them along the floor. Instead, lift and move the crates to the areas where they are needed. Before unpacking the machine, place it as close as possible to the final installation point.

To move a crate, use a crane with cables, or a fork lift of adequate capacity (see "Technical Characteristics" on page 11).

When a fork lift is used, the forks must be placed far enough apart to prevent the crate from overturning.

If the winch has been shipped on a pallet, use an adequately-sized rocker arm when moving the bench by crane so that the cables or chains that lift the bench are kept in the vertical position. This will prevent damage to the winch.

6. Транспортировка лебедки

ВНИМАНИЕ



1. При передвижении ящика, строго соблюдайте меры безопасности:

- а) Передвигайтесь медленно
- б) Не поднимайте ящик на высоту более 30 см от пола, если только не мешают препятствия
- в) Осторожно установите ящик на землю

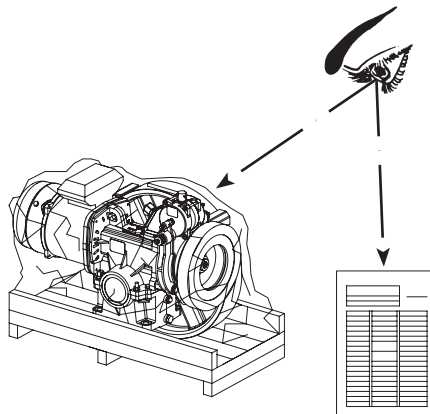
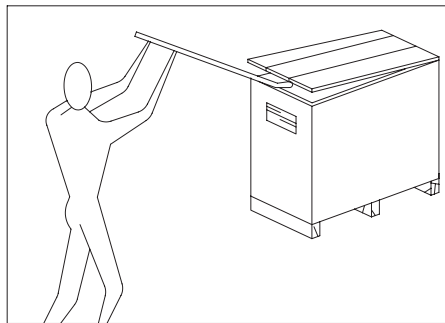
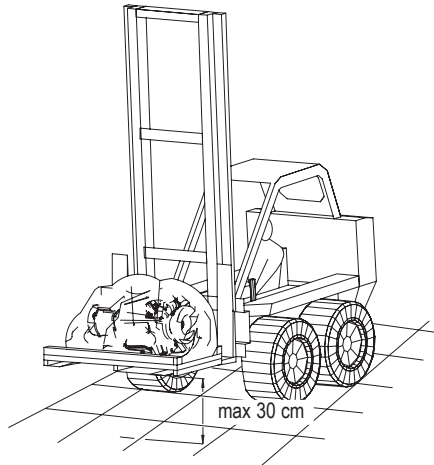
2. При распаковке ящика, начните с верхней крышки, используя соответствующий инструмент для снятия крышки. Затем снимите боковые части, извлекая гвозди с нижней части поддона. После распаковки лебедки, не выбрасывайте ящик. Вместо этого, используйте его еще раз либо направьте его специализированной фирме для утилизации.

3. После снятия крышки и боковин, проверьте соответствие отгрузочных документов заказу.

При несоответствии, немедленно известите об этом фирму SICOR или ее Агента.

При необходимости, продолжайте работу в соответствии с разделом 4 «Общие данные, касающиеся поставки».

4. После строповки лебедки, снимите болты и уложите их на поддон до следующего подъема лебедки.



6. MOVING THE WINCH

WARNING



1. When moving crates, follow these safety precautions:

- a. Proceed slowly
- b. Do not raise the crate more than 30 cm off the floor, unless obstacles are present
- c. Lay the crate on the floor gently

2. When unpacking a crate, start at the top and use the appropriate tools to open the crate. Then remove the sides taking out the nails through bottom of the transport base. After the machine has been unpacked, **DO NOT THROW THE PACKAGING AWAY INTO THE ENVIRONMENT**. Instead, reuse the packaging or have it removed by a recycling firm.

3. After the top and sides have been removed from a crate, check the shipping papers against the order to make sure that the supplied material corresponds to the material ordered.

If such is not the case, immediately notify SICOR or its agent.

If necessary, proceed as described in chapter 4 entitled, "General notes regarding delivery".

4. After slinging the winch, remove the bolts that attach it to the transport base before lifting.

6. Транспортировка лебедки

Для транспортировки распакованной лебедки используйте кран или вилочный погрузчик соответствующей грузоподъемности с достаточной базой вил. При перемещении лебедки краном, закрепите стропа с рымболтом на лебедке.

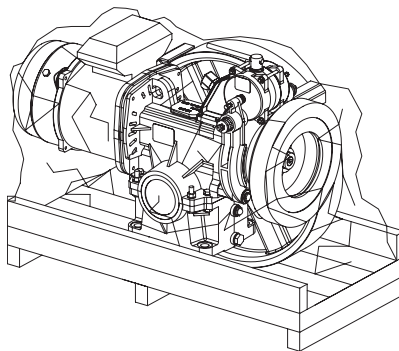
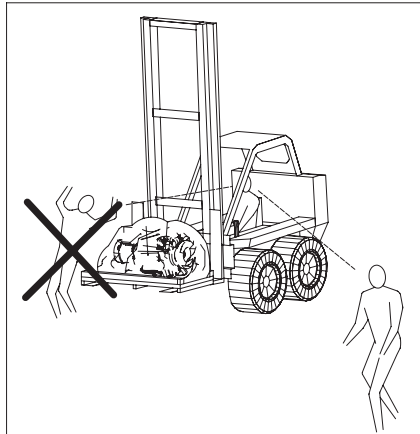
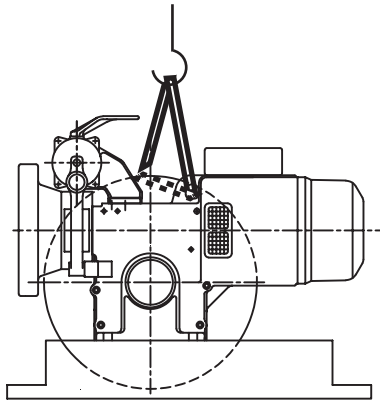
ВНИМАНИЕ



Убедитесь в отсутствии людей на пути транспортировки лебедки (опасная зона).

В случае хранения лебедки длительное время до установки, не снимайте ее с транспортного поддона и убедитесь в ее соответствующей защите (как минимум, накройте ее водонепроницаемым покрытием) для предотвращения окисления внутренних и внешних компонентов.

Помните о том, что окисление снижает усталостную прочность валов и других механических частей лебедки.



6. MOVING THE WINCH

When moving the unpacked winch, use a crane or an adequately-sized fork lift whose forks have been placed far apart. When moving the winch by crane

WARNING



Make sure nobody is in the area of path of transport of the winch (danger zone)

If the winch must be stored for a long time before installation, do not remove it from the transport pallet and make sure it is adequately protected (at least with a waterproof cover) to prevent oxidation of internal and external components.

Remember that oxidation reduces the fatigue strength of the shafts and the other mechanical parts on the machine.

7. Указания по установке

ВАЖНО

Помещение, в котором будет установлена лебедка, должно иметь следующие характеристики:

- Оно должно быть сухим и чистым:

Это условие обязательно для предотвращения высокого содержания воды в смазке и электрохимической коррозии механических компонентов.

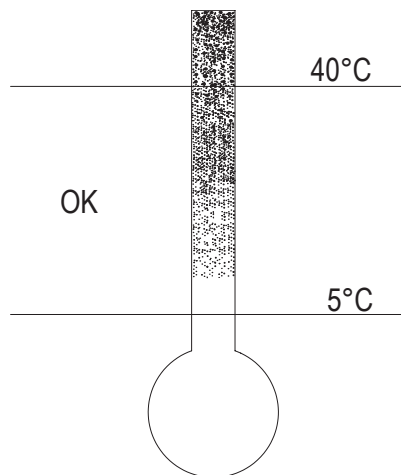
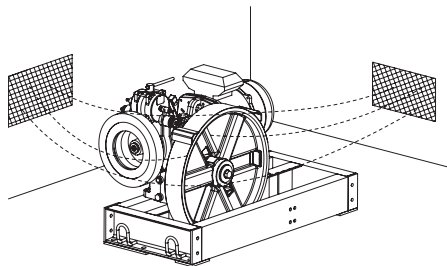
- Оно должно быть хорошо проветриваемым:

Помещение должно быть достаточно открыто снаружи либо снабжено соответствующими средствами, обеспечивающими достаточную циркуляцию воздуха, для рассеивания тепла от работы мотора и лебедки.

- Температура в помещении установки должна составлять от 5 до 40°C. Для работы в другом температурном режиме, проконсультируйтесь с фирмой SICOR.

Заказчик должен также убедиться в том, что кабеля электросистемы соединены с лебедкой, имеют достаточное поперечное сечение для выдерживания Электрической нагрузки, в правильном заземлении лебедки и подачи на нее питания.

Установку лебедки смотрите в отдельном приложенном листе, в случае поставки лебедки с подлебедочной рамой.



7. INSTALLATION INFORMATION

IMPORTANT

The area where the winch is installed must have the following characteristics:

- It must be dry and free from dust:

This condition is indispensable for preventing high concentrations of water in the lubricating oil and electro-chemical corrosion of mechanical components.

- It must be well-ventilated: The installation area must be sufficiently open to the outside, or equipped with suitable means for providing sufficient air circulation to dissipate the heat from the motor and reduction unit.

- The temperature in the installation area must be between 5°C and 40°C. For operation under different temperature conditions, consult SICOR.

The customer must also make sure that the cables in the electrical system connected to the winch have a sufficient cross-sectional area for handling the electrical load, that the winch is properly earthed and fed.

See the sheet enclosed for the installation instruction when the bedplate is supplied with the winch.

8. Смазка лебедок

Лебедка поставляется с залитым маслом. Убедитесь в плотном закрытии заглушки слива масла, и проверьте уровень масла:

- между минимальной и максимальной отметками на крышке (для лебедки модели MR12).

Заливайте масло только в соответствии с марками масла указанными на крышке:

MOBIL: GLYGOILE 30

SHELL: TIVELA OIL WB

AGIP: BLASIA S220

SYNTHETIC OIL (синтетическое масло)

Эти марки масла могут быть смешаны вместе.

Не используйте другие типы масла!

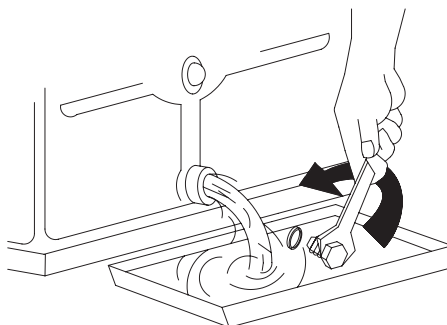
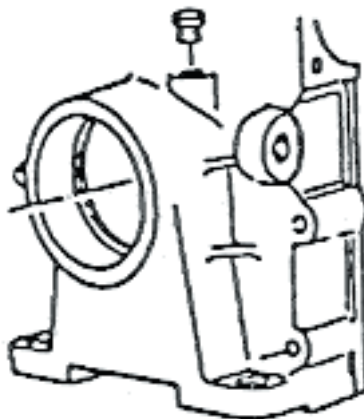
Количество масла для заливки в лебедку модели MR12 составляет 3,5 л.

8.1 - Замена масла

Лебедка не нуждается в какой-либо замене масла. Масло залитое в лебедку предназначено на весь срок ее службы. Замена масла необходима только тогда, если оно смешано с другими субстанциями (например: водой или с теми сортами масла, которые не рекомендованы).

Для замены масла необходимо:

- прочитайте раздел «Меры безопасности»
- **Отключить подачу питания на лебедку**
- Очистить зону вокруг колпачка отверстия заливки на лебедке, для предотвращения попадания в лебедку грязи или инородных тел, которые могут вызвать серьезные повреждения
- Снимите колпачок дренажного отверстия
- Установите емкость под дренажным отверстием для слива старого масла. Открутите и снимите дренажную заглушку, и подождите несколько минут до полного слива масла.



8. LUBRIFICATION OF WINCHES

The gear is supplied with oil. Make sure that the oil drain plug is tightly closed, and check that the oil level:

- is between the lowest and the highest lines marked on the cover (for MR12 gear).

Top up only with oils showed on the oil cover:

MOBIL: GLYGOILE 30

SHELL: TIVELA OIL WB

AGIP: BLASIA S220

SYNTHETIC OIL

These oils can be mixed together.

Do not use another type of oils!

The oil quantity used for MR12 gear is 3,5 l.

8.1 - CHANGING THE OIL

The gear does not need any oil changing. The oil supplied with the unit is for the gear lifetime. Changing oil is needed only if it mixed with other substances (for examples: water or also different from these ones recommended).

To change the oil, proceed as follows:

- Read the chapter entitled, "Safety precautions".
- **Shut off the power to the winch**
- Clean the area around the filler cap on the winch to prevent dirt or crusty deposits from entering the unit, which would cause serious damage.
- Remove the oil filler cap.
- Place a container under the drain plug to collect the old oil. Unscrew and remove the drain plug, and wait a few minutes for the oil to drain completely.

8. Смазка лебедок

- Используйте тряпку для тщательной очистки дренажной заглушки и зоны вокруг ее уплотнения.
- Закрутите заглушку обратно на лебедку после заполнения резьбы термостойким силиконом (свыше 120°C); полностью затяните заглушку.
- Тщательно очистите верхнюю часть крышки и отверстие емкости нового масла. Таким же самым образом очистите заливную заглушку и зону вокруг отверстия заливки для предотвращения попадания грязи, окалины в устройство. При несоблюдении процедуры очистки возможно серьезное повреждение машины.
- Залейте в устройство масло через отверстие до уровня видимого на крышке (см.чертеж).
- Залейте 90 % указанного количества масла, подождите 5 минут и затем медленно добавьте масло до достижения оптимального уровня указанного ниже:
- Для проверки уровня масла лебедки MR12 имеется окошко с двумя линиями по центру, которые указывают максимальный и минимальный уровни. Уровень масла должен находиться по центру между двумя линиями, как указано на чертеже.
- Закрутите заливную заглушку.

ВАЖНО

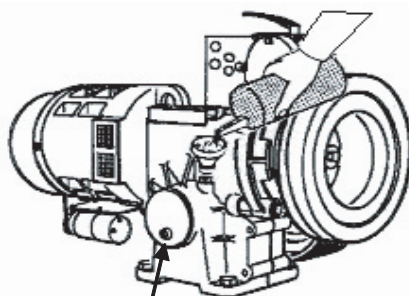
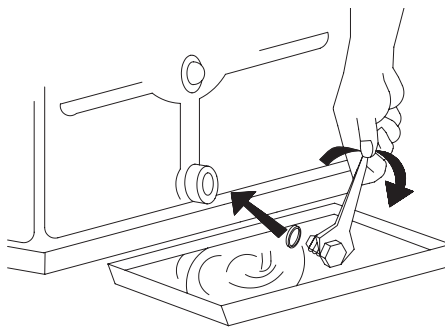
Новое масло должно быть таким, как указано на стр.16

8.2 - Проверка уровня масла

Уровень масла может быть легко проверен на крышке. Если уровень низкий, дополни его тем же самым типом масла, который залит в лебедку. Для заливки выполните выше указанную процедуру.

ВНИМАНИЕ

Отработанное масло должно быть отправлено на фирму, уполномоченную на его утилизацию. Не загрязняйте маслом окружающую среду.



ИНДИКАТОР УРОВНЯ МАСЛА
OIL WINDOWS

8. LUBRIFICATION OF WINCHES

- Use a rag to clean the drain plug and the areas around its seat.
- Screw the plug back onto the unit, after filling the thread with heatresistant silicon (120°C up); tighten down the plug completely.
- Thoroughly clean the top of the cover and the spout of the container of new oil. The same way clean the filler cap and the area around the fill hole to prevent dirt or crusty deposits from entering the unit. Serious damage to the machine may be caused if the cleaning procedure is not followed.
- Pour the oil through a clean spout until the oil level in the unit reaches the level that is visible on the cover (see the drawing).
- Pour 90% of the oil quantity indicated, wait 5 minutes and then pour slowly more oil until reaching the optimal level as indicated here below.
- in order to verify the oil level, Gearboxes MR12 has a window with two lines in the center that indicate the max. level and min. level. The oil must reach the center between the two lines as indicated by the drawing.
- Replace the filler cap.

IMPORTANT

The new oil must be the same as the one indicated on page 16.

8.2 - CHECKING THE OIL LEVEL

The oil level can be checked easily through the cover oil. If the level is low, top-up with the same type of oil that is present in the unit. To top-up, follow the procedure indicated above.

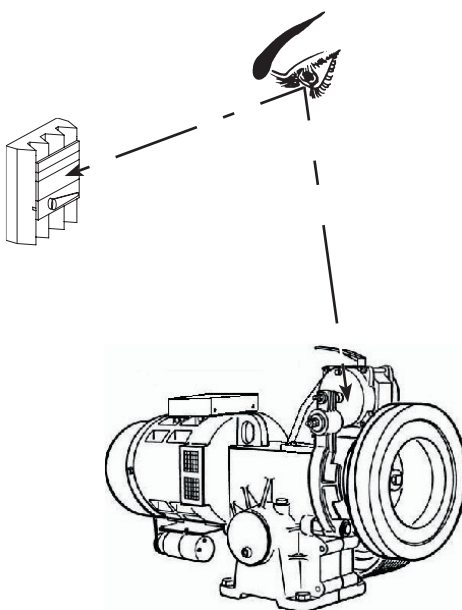
WARNING

The used oil must be delivered to a firm that is authorised for its disposal. Do not release oil into the environment.

9. Электрические соединения

До установки электрических соединений, монтажник **ДОЛЖЕН** убедиться в соответствии линейного напряжения техническим спецификациям мотора, как указано на идентификационной табличке.

При соответствии напряжения, продолжайте работу для соединения электромотора.



1- Электромотор

С помощью схемы на клеммной коробке мотора, соедините фазы и осуществите заземление. Убедитесь в правильности установки заземления.

ВАЖНЫЕ ПРИМЕЧАНИЯ:

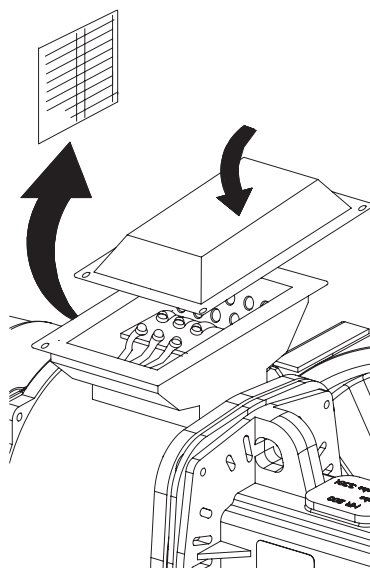
Любые термисторы на моторе **ДОЛЖНЫ** быть соединены только с соответствующим реле.

Термисторы немедленно сгорят при неправильном соединении.

2- Вспомогательные подключения

Можно произвести вспомогательные подключения в соответствии с электросхемой на крышке клеммной коробки.

После соединения мотора, закройте клеммную коробку.



9. ELECTRICAL CONNECTIONS

Before making the electrical connections, the installer **MUST** make sure that the line voltage corresponds to the technical specifications of the motor, as indicated on its identification plate.

If the voltages correspond, proceed as follows to connect the electric motor:

1 - ELECTRIC MOTOR

With the aid of the diagram which can be found in the terminal box on the motor, connect the phases and the earth connection. Be sure that the earthconnection is correct.

IMPORTANT NOTE:

Any thermistors on the motor **MUST BE CONNECTED TO A DEDICATED RELAY, ONLY**. The thermistors will burn out immediately if they are improperly connected.

2- AUXILIARES

You can connect auxiliaries following electrical diagrams instruction shown on the terminal box cover.

After connecting the motor, close the terminal box.

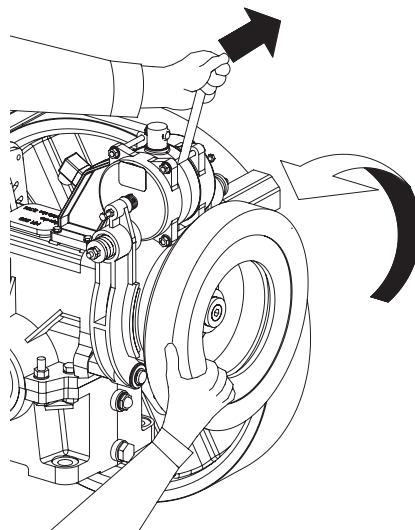
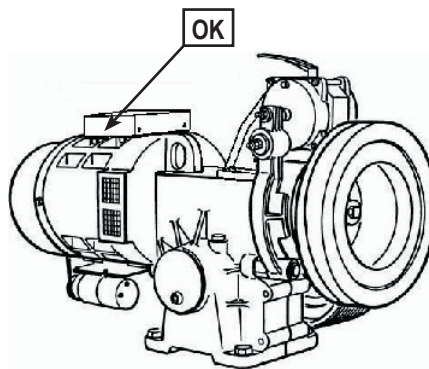
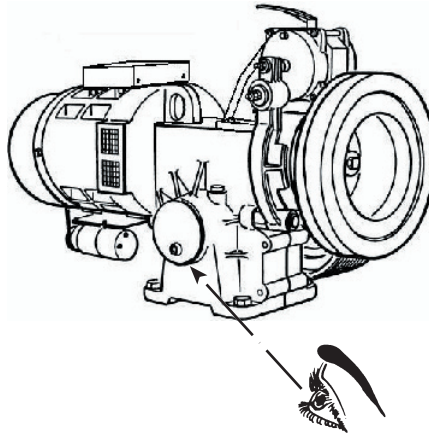
10. Запуск лебедки

До установки канатов на блок:

- Убедитесь в том, что редуктор заполнен маслом.
- Убедитесь в правильности подключения электрических соединений и установке на место крышки клеммной коробки.
- После прокручивания маховика несколько раз вручную, запустите мотор на несколько секунд в одном направлении. Затем, после короткой паузы, запустите мотор в другом направлении (на высокой скорости).
- Подождите не менее 5 минут для прохождения масла по внутренним каналам и смазки вращающихся частей.
- Убедитесь в правильном размыкании тормоза, в соответствии с описанием в § 11, стр.22/23.
- Дайте возможность лебедке поработать на высокой скорости без нагрузки в течение 3-5 минут для того, чтобы убедиться в ее хорошей работе. При наличии отклонений в работе, проверьте правильность электрических соединений, напряжение на входе, величину тока и/или прочность крепления лебедки к своему основанию. При наличии каких-либо проблем, обратитесь за консультацией на фирму SICOR.
- Убедитесь в свободной прокрутке маховика. Затем, повторите эту операцию и проверьте еще раз.
- В это время пропустите канаты через блок. После подвески движущихся грузов, могут быть осуществлены первые движения.
- Убедитесь в установке противовеса соответствующей массы, для предотвращения перегрузки мотора и лебедки.

ВАЖНО:

Никогда не эксплуатируйте лебедку под нагрузкой при неполной затяжке установочных болтов на основании лебедки! В результате могут произойти серьезные повреждения!



10. STARTING THE WINCH

Before installing the ropes onto the pulley:

- Make sure that the reduction unit has been filled with oil.
- Make sure that the electrical connections are correct, and that the covers over the terminal blocks have been replaced.
- After turning the flywheel a few turns by hand, start the motor for a few seconds in one direction. Then, after a brief pause, start the motor in the other direction (high speed).
- Wait a few minutes (at least 5 minutes) for the oil to circulate through the internal channels and lubricate the rotating parts.
- Make sure the brake releases correctly, as described in the chapter § 11, pages 22/23.
- Allow the machine to operate at high speed and without load for 3-5 minutes while making sure that no malfunctions occur. If abnormal operation is noted, check the electrical connections, the input voltage, the amount of current being drawn and/or whether the winch is completely tightened down onto its base. In case of uncertainty, consult the SICOR organization.
- Make sure that the flywheel turns freely. Then, repeat this operation and check once again.
- At this point, install the ropes onto the pulley. After the moving loads have been suspended, the first movement operations can be performed.
- Make sure that the counterweight is adequate to prevent the winch and the motor from overloading.

IMPORTANT

Never operate the winch under load when the mounting bolts the base of the winch are not completely tight! Serious damage to the winch may result!

10. Запуск лебедки

ВАЖНО

При установке лифта, не работайте лебедкой длительное время на низкой скорости.

Если лебедка работает длительное время на низкой скорости, ее подшипники не получают достаточно смазки и могут внезапно заедать.

Для обеспечения соответствующей смазки, каждый раз при начале работы всегда запускайте лебедку на обычной рабочей скорости. Впоследствии, через каждые полчаса осуществите одну операцию (движение) на высокой скорости.

ПУСК / ОСТАНОВКА

Описания пусков и остановок, инструкции и схемы, касающиеся пусков и остановок лебедки, должны быть оплачены заказчиком отдельно.

НИКОГДА НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ ЛЕБЕДКУ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ОЛЕЕ ВЫСОКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ЧЕМ ТЕ, КОТОРЫЕ ОПРЕДЕЛЕНА В ТЕХНИЧЕСКОМ КАТАЛОГЕ.

10. STARTING THE WINCH

IMPORTANT

When installing the lift, do not operate the winch for long periods at low speed.

When the winch is operated for long periods at low speed, the machine supports do not receive enough lubrication and may seize up unexpectedly.

For this reason, to assure proper lubrication, always start the winch at normal operating speed every time work is begun. Afterwards, perform one movement operation at high speed every half-hour.

STARTUP/SHUTDOWN

The procedures, instructions and diagrams regarding startup and shutdown of the winch must be paid for separately by the customer.

NEVER USE THE WINCH FOR HIGHER PERFORMANCES THAN THOSE SPECIFIED IN THE TECHNICAL CATALOGUE.

11. Техобслуживание

До выполнения техобслуживания, **УБЕДИТЕСЬ** в том, что вы ознакомлены с § 5 данной инструкции, под заголовком «Меры безопасности».

ВАЖНО

- Операции описанные ниже должны осуществляться только официально обученным, квалифицированным персоналом имеющим разрешение заказчика.
- Следующие указания не освобождают персонал от своих обязанностей.



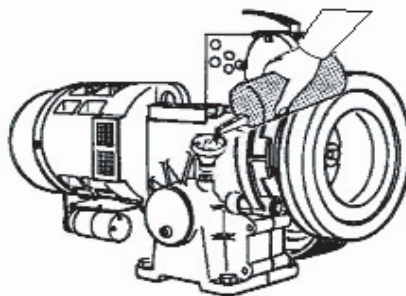
ВНИМАНИЕ

При выполнении операций описанных ниже, **лебедка расторможена**. В результате, должны быть приняты следующие меры предосторожности:

- Убедитесь в том, что канаты (и, в результате, лебедка) не могут двигаться ни коим образом
- **Отключите подачу питания на лебедку.**

Регулярное техобслуживание ограничено:

- Смазкой лебедки (см.раздел § 8),
- Чисткой лебедки,
- Регулировкой тормоза (см.стр.22-23),
- Заменой тормозных накладок.



11. MAINTENANCE

Before performing any maintenance operation, **BE SURE** you have read chapter 5 entitled "Safety precautions" in this manual.

IMPORTANT

- The operations described below must be performed only by officially qualified personnel who are authorised by the customer.
- The following instructions do not relieve personnel from this obligation.



WARNING

During execution of the operations described below, **the winch is not braked**. As a result, the following precautions must be taken:

- Make sure that the ropes (and, as a result, the winch) cannot move in any way.
- **Shut off the power to the winch.**

Regular maintenance is limited to:

- Lubrication of winch (see chapter § 8),
- Cleaning the winch,
- Adjusting the brake (see pages 22-23),
- Changing the brake linings.

11. Техобслуживание

11.1 Предварительная регулировка тормоза

До установки канатов подвески лебедки:

- Проверьте отсутствие повреждения тормоза, которое может иметь место при транспортировке.
- Открутите и снимите гайки (4) и (3), затем снимите зажимное покрытие башмака тормоза и тормозных накладок.
- Отрегулируйте пружины до значения $L=62$ мм для модели MR12 с помощью гайки (3).
- Закрепите регулировку с помощью контргайки (4).
- Отрегулируйте длину хода, см. «Регулировка длины хода».

ПРИМЕЧАНИЕ:

Вращайте маховик лебедки вручную.

11.2 Регулировка тормоза

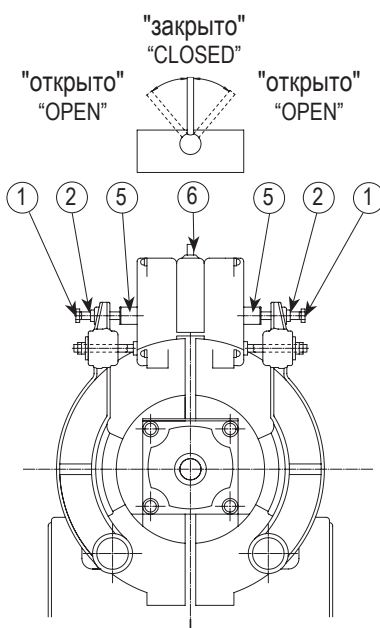
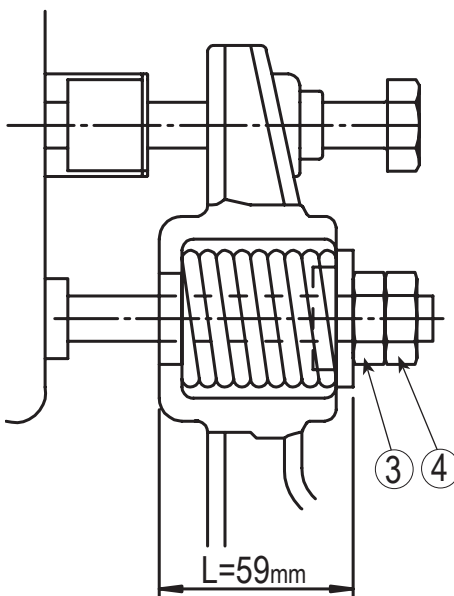
Тормоз снабжен двумя отдельными магнитами работающими независимо друг от друга.

11.2.1 Регулировка длины хода

- Немного ослабьте крепление контргаек (2) тормозных башмаков и открутите регулировочные болты (1) так, чтобы оставался зазор 4-5 мм между болтом и электромагнитом (5).
- Поверните рукоятку ручного открывания (6) в положение «открыто» и зафиксируйте это положение.
- Закрутите вручную оба регулировочных болта (1) так, чтобы они коснулись наружной части электромагнитов (5).
- Затем поверните рукоятку ручного открывания (6) в положение «закрыто», закрутите регулировочные болты на $\frac{1}{2}$ оборота относительно магнитов.
- Затяните контргайки (2).

11.2.2 Проверка регулировки

Переместите кабину лифта вверх и вниз и замерьте уровень шума. Ход кабины считается отрегулированным, если тормозная накладка не касается тормозного башмака при движении лифта и отсутствует шум при торможении.



Скорость лифта, (м/с) Elevator speed (m/sec)	Тормозной путь Braking distance (cm)	
	Опускание Down	Подъем Up
0.4	8	10
0.5	13	16
0.6	18	22
0.75	28	35
1.0	50	62
1.2	72	90
1.6	128	160

11. MAINTENANCE

11.1 PREADJUSTMENT OF BRAKE

Measures to set before installing the elevator suspension ropes:

- Check that the brake has no damage caused during transportation.
- Loosen and remove the nuts (4) and (3), then remove the protection paper of the brake wheel and of the brake linings.
- Adjust the springs to the measure $L=62$ mm for MR12 by means of the nut (3).
- Secure the adjustment by means of the locknut (4).
- Adjust the stroke, see "Adjustment of stroke".

NOTE:

Rotate the machinery flywheel manually.

11.2 ADJUSTMENT OF BRAKE

The brake is provided with two separate magnets. The brake shoes operate independently.

11.2.1 ADJUSTMENT OF STROKE

- Slacken the locknuts (2) of both brake shoes and unscrew the adjusting screws (1) so that a clearance of 4-5 mm remains between the screw and the magnet pin cups (5).
- Turn the manual opening lever (6) to the position "open" and hold it in this position.
- Screw in both adjusting screws (1) manually so that they are against the magnet pin cups (5).
- Turn then the manual brake opening lever (6) to the position "closed" and screw in the adjusting screws for $\frac{1}{2}$ of a turn against the magnet pin cups.
- Tighten the locknuts (2).

11.2.2 CHECKING THE ADJUSTMENT

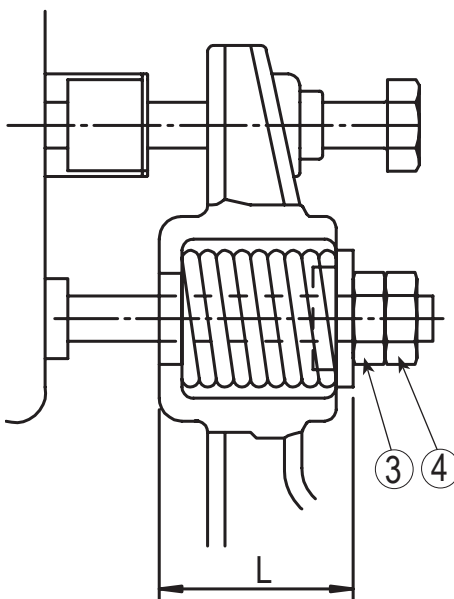
Drive the car up and down and observe the noise. The stroke is correctly adjusted, if the brake linings do not touch the brake wheel while the elevator is moving and no noise occurs at braking.

11. Техобслуживание

11.2.3 Регулировка тормозного момента

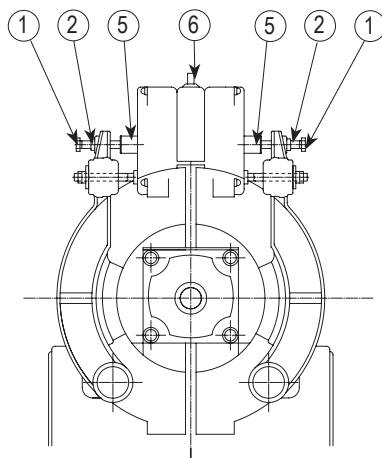
Тормозной момент регулируется при незагруженной кабине (до значений определенных в таблице).

- Открутите контргайки (4).
- Проверьте тормозной путь.
- Если тормозной путь слишком мал, ослабьте давление пружин с помощью гайки (3). Если тормозной путь слишком велик, подтяните пружины с помощью гайки (3).
- При тормозном пути соответствующей длины, проверьте одинаковую длину пружин. Закрепите регулировку с помощью контргайки (4).



11.3 Проверка хода

- Убедитесь в том, что рукоятка ручного открывания (6) находится в положении «закрыто». Вручную толкните палец магнита (5) относительно магнита, как можно дальше, и измерьте зазор между регулировочным болтом (1) и пальцем магнита (5). Если он < 0,5 мм, ход должен быть немедленно отрегулирован.



11. MAINTENANCE

11.2.3 ADJUSTMENT OF BRAKING TORQUE

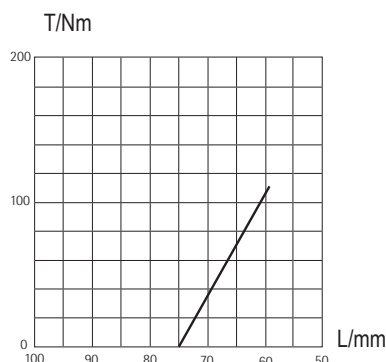
The braking torque is adjusted with an empty car (to the values given in the table).

- Screw out the locknuts (4).
- Check the braking distance.
- If the braking distance is too short, loosen the springs by means of the nut (3). If the braking distance is too long, tighten the springs by means of the nut (3).
- At the correct braking distance, check that the springs are equally long. Secure the adjustment by means of the locknut (4).

11.3 CHECKING THE STROKE

- Make sure that the manual opening lever (6) is "closed" (central position). Push the magnet pin cup (5) in against the magnet manually, as far as possible, and measure then the clearance between the adjusting screw (1) and the magnet pin cup (5). If it is < 0.5 mm, the stroke must be adjusted immediately.

Тип лебедки Machinery Type	D (mm)	L мин. L Min (mm)	T Максимальный тормозной момент (Нм) Max braking Torque (Nm)	Коэффициент трения тормозной накладки Friction coefficient of brake lining
MR12	200	59	110	0,44



12. Примечания

Рекомендованная замена частей.

Лебедки фирмы SICOR не имеют частей требующих немедленной замены. Во всяком случае, было бы неплохо иметь под рукой:

- Тормозные башмаки
- Катушку тормоза
- Канатоведущий блок
- Индикатор уровня масла

Обязательное техобслуживание определенное производителем.

- 1) Проверка уровня масла: каждые четыре месяца.
- 2) Проверка толщины накладки на тормозных башмаках: каждые четыре месяца.
- 3) Проверка зазора при торможении: каждые два месяца.
- 4) Проверка степени износа ручьев блока: каждые два месяца.
- 5) Проверка состояния подшипников (определяется по уровню шума): каждые шесть месяцев.
- 6) Проверка зацепления зубьев шестерни в соответствии с рисунком. До измерения, убедитесь в отсутствии осевого люфта на червячном валу: ежегодно.

Формула для определения допустимого зазора зацепления:

$$G = \text{Измеряемый зазор} \times \frac{\text{Диаметр делительной окружности червячного колеса}}{L}$$

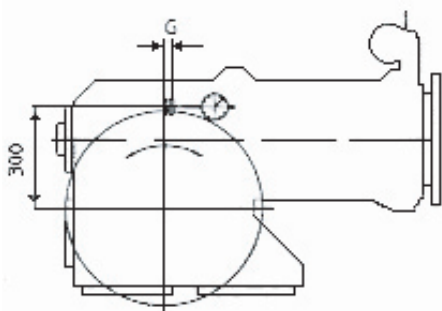
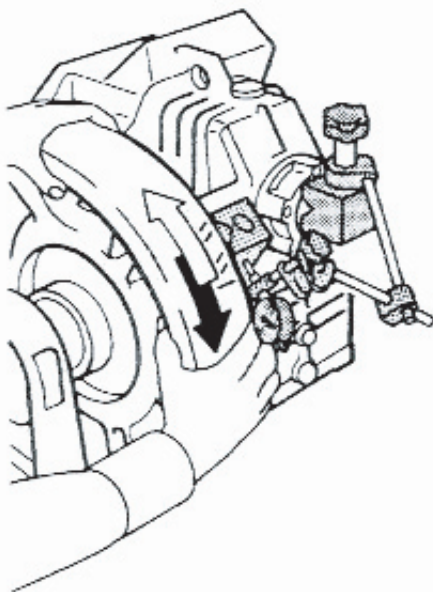
Диаметр делительной окружности червячного колеса лебедки MR12 составляет:

- R = 110,4 (передаточное число 1/43 - 2/43)
- R = 111,3 (передаточное число 2/53)
- R = 111,228 (передаточное число 1/52)

Если зацепление шестерни «G» превышает указанное ниже значение «G*», шестерня должна быть заменена, поскольку она уже непригодна к эксплуатации.

Значения «G*» для лебедки MR12:

- G* = 0,57 (передаточное число 1/43 - 2/43)
- G* = 0,56 (передаточное число 2/53 - 1/52)



12. NOTES

Recommended replacement part.

SICOR winches do not have parts that require immediate replacement.

In any case, it is good idea to keep the following items on hand:

- Brake shoes
- Brake coil
- Drive pulley
- Oil level indicator

Producer's required maintenance.

- 1) Checking the oil level: every four months.
- 2) Checking the thickness of the lining on the brake shoes: every four months.
- 3) Checking the distance that the brake-shoes open, with eventual adjustment: every two months.
- 4) Checking the wear on the pulley races: every six months.
- 5) Checking the conditions of the bearings (by listening): every six months.
- 6) Checking the backlash on the gear which is measured as shown on the figure. Before measurement, make sure there is no axial back-lash on the worm shaft: every year.

Formula to obtain the backlash on the gear:

$$G = \text{Play meas.} \times \frac{\text{Worm wheel PCR}}{L}$$

worm wheel PCR for MR12 is:

- R = 110,4 (for ratio 1/43 - 2/43)
- R = 111,3 (for ratio 2/53)
- R = 111,228 (for ratio 1/52)

When the backlash on the gear "G" exceeds value "G*", as listed below, the gear must be replaced because it is no longer serviceable.

Value "G*" for MR12:

- G* = 0,57 (ratio 1/43 - 2/43)
- G* = 0,56 (ratio 2/53 - 1/52)

12. Примечания

Передача лебедки в конце ее срока службы.

Слейте масло, затем:

- Отправьте масло специализированной фирме для утилизации;
- Отправьте лебедку специализированной фирме для вторичной переработки железосодержащих материалов.

Все устройства безопасности должны быть восстановлены, все защитные крышки должны быть установлены и/или закрыты после каждой чистки, смазки, регулировки или техобслуживания.

Кроме того, убедитесь в затяжке всех винтов и болтов, которые были сняты во время этих операций.

Без колебаний запрашивайте у нас информацию или совет, касающийся наших лебедок.

Наш технический отдел в вашем полном распоряжении.

Наши реквизиты.

Sicor S.p.A.

Тел. +39-0464484111

Факс +39-0464484100

e-mail: info@sicor-spa.it

12. NOTES

Discarding the winch at the end of its service life.

Drain the oil, and then:

- Deliver the oil to an authorized firm for disposal.
- Deliver the winch to an authorized firm which recycles ferrous materials.

All safety devices must be rearmed and all protection covers must be installed and/or closed after every cleaning, lubification, adjustment or maintenance operation. Furthermore, be sure to tighten all the screws and bolts that were removed during these operations.

Do not hesitate to ask us for information or advice regarding our machines.

Our Technical Department is at your complete disposal.

Just call the Agent or directly

Sicor S.p.A.

at phone n. +39-0464484111

fax n. +39-0464484100

e-mail: info@sicor-spa.it

SICOR S.p.A.

Head Office and Production Center

Viale Caproni 15 (Zona industriale) 38068 Rovereto (TN) Italy

Tel. +39 0464 484111 Fax +39 0464 484100

www.sicor-spa.it info@sicor-spa.it

Production Center of Bologna

Via Paolo Nanni Costa 14 40133 Bologna Italy

info.bo@sicor-spa.it
