

Лебедки 13VTR и 13VTR-М могут комплектоваться различными типами электродвигателей, что не влияет на технические характеристики лебедки:

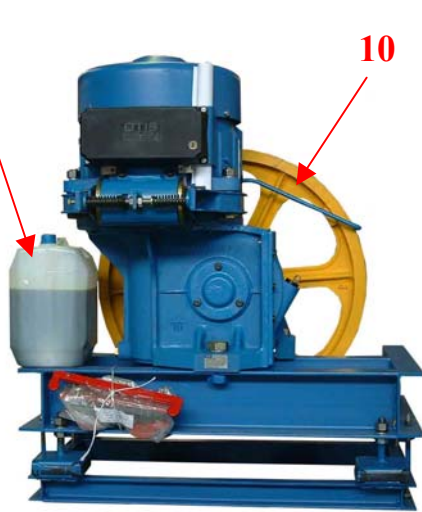
- Электродвигатель типа ДАЛ (стр.9 поз.8-9)
- Электродвигатель ELDIN (стр.9 поз.1-7)

В зависимости от типа двигателя в конструкции лебедки отличаются следующие детали: Ротор (стр. 8), Комплект колодок тормоза в сборе (стр.7), Комплект деталей редуктора в сборе (стр.13), Сервисный комплект (стр.14), Шкив тормоза (стр.16), Магнит тормоза в сборе (стр.16), Комплект рычагов тормоза (стр.17).

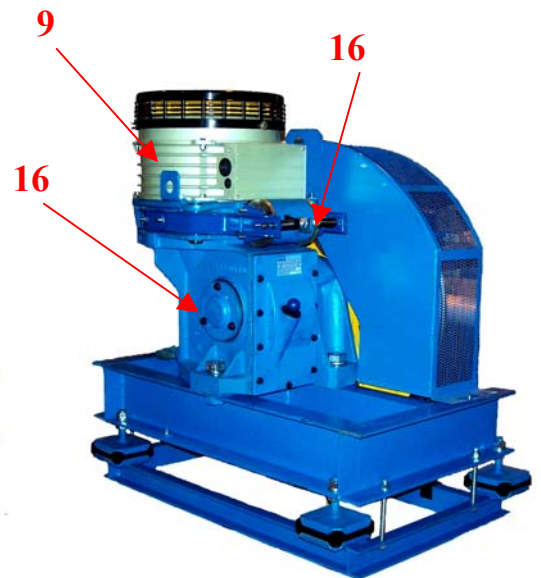
Лебедки 13VTR, 13VTR – М



Лебедки: В1, В2, В3, В14, В15, В16

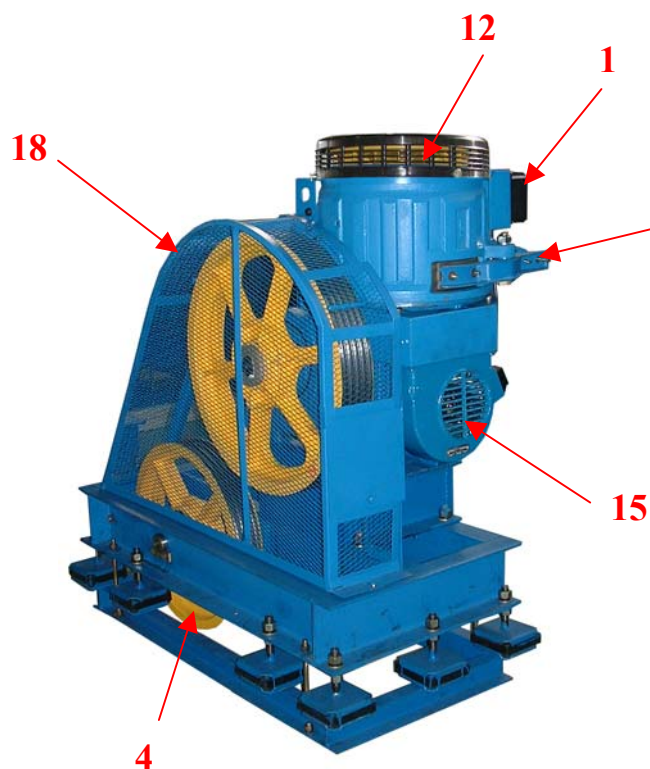


Лебедки: В5А, В9А

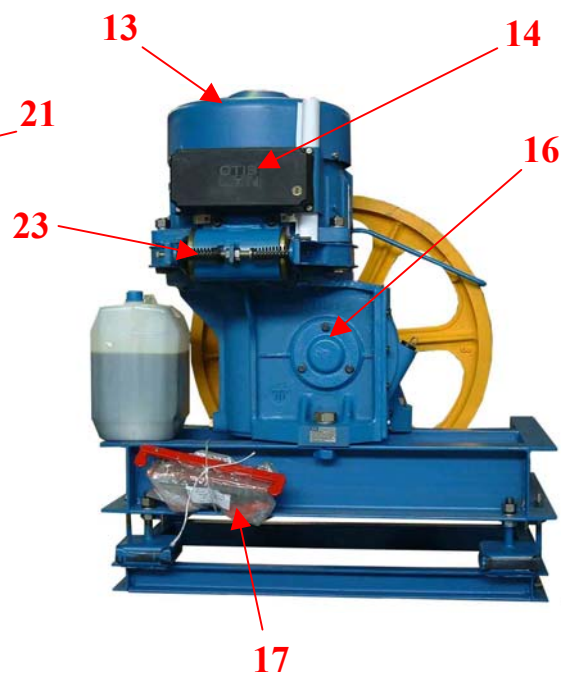


Лебедки: В5А(50), В9А(30)
(с электродвигателем ДАЛ)

N	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕНЯЕМОСТЬ К ЛЕБЕДКАМ, ZAA9676...	ПРИМЕЧАНИЕ
1	Варистор	ВСЕ	См. Лист 4
2	Емкость с маслом	ВСЕ	См. Лист 4
3	Комплект амортизаторов	В1, В2, В3, В14, В15, В16	См. Лист 4
4	Отводной блок	В4, В5-830, В6, В8, В10, В12, В14-1, В15-1, В16-1	См. Лист 5
5	Комплект подшипников	ВСЕ	См. Лист 6
6	Комплект колодок тормоза в сборе	ВСЕ	См. Лист 7
7	Комплект прокладок	ВСЕ	См. Лист 7
8	Крышка с манжетой в сборе	ВСЕ	См. Лист 7
9	Электродвигатель	ВСЕ	См. Лист 8, 9
10	Шкив канатоведущий	ВСЕ	См. Лист 10
11	Вентилятор	ВСЕ	См. Лист 11



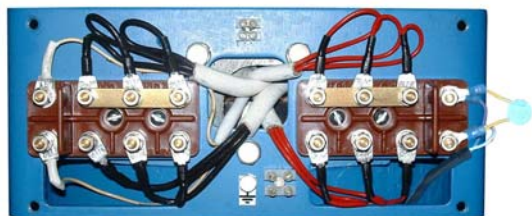
Лебедки: ВЗ-1, В5-830, В6-775,
В6-930, В4, В8, В12



Лебедки: В5А, В9А

N	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕНЯЕМОСТЬ К ЛЕБЕДКАМ, ZAA9676...	ПРИМЕЧАНИЕ
12	Кожух	В1, В2, В4, В5А, В9А, В10, В5-830	См. Лист 12
12а	Устройство безопасности	В3, ВЗ-1, В6, В8, В12	См. Лист 12
13	Устройство безопасности	В14, В15, В16, В14-1, В15-1, В16-1	См. Лист 12
14	Крышка ОТИС	ВСЕ с электродвигателем ELDIN	См. Лист 12
15	Принудительная вентиляция	ВСЕ с мотором с двумя термостатами	См. Лист 12
16	Комплект деталей редуктора в сборе	ВСЕ	См. Лист 13
17	Сервисный комплект	ВСЕ	См. Лист 14
18	Ограждение КВШ	ВСЕ	См. Лист 15
19	Шкив тормоза	ВСЕ	См. Лист 16
20	Магнит тормоза в сборе	ВСЕ	См. Лист 16
21	Комплект рычагов тормоза	ВСЕ	См. Лист 17
22	Комплект шпонок	ВСЕ	См. Лист 17
23	Сборка пружин тормоза	ВСЕ	См. Лист 17
24	Инкодер	ВСЕ	См. Лист 18

Варистор; емкость с маслом; комплект амортизаторов



3



1

2



ИЛИ



4



N	НАИМЕНОВАНИЕ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	ПРИМЕНЯЕМОСТЬ К ЛЕБЕДКАМ, ZAA9676...
1	Варистор в сборе (230V)	ZAA 232 B1	ВСЕ С МАГНИТОМ 125V
2	Варистор в сборе (430V)	ZAA 232 B2	ВСЕ С МАГНИТОМ 220V
3	Емкость с маслом 7л	ZAA 508 A1	ВСЕ
4	Комплект амортизаторов	ZAA 310 H1	B1, B2, B3, B14, B15, B16

Отводной блок



1



2



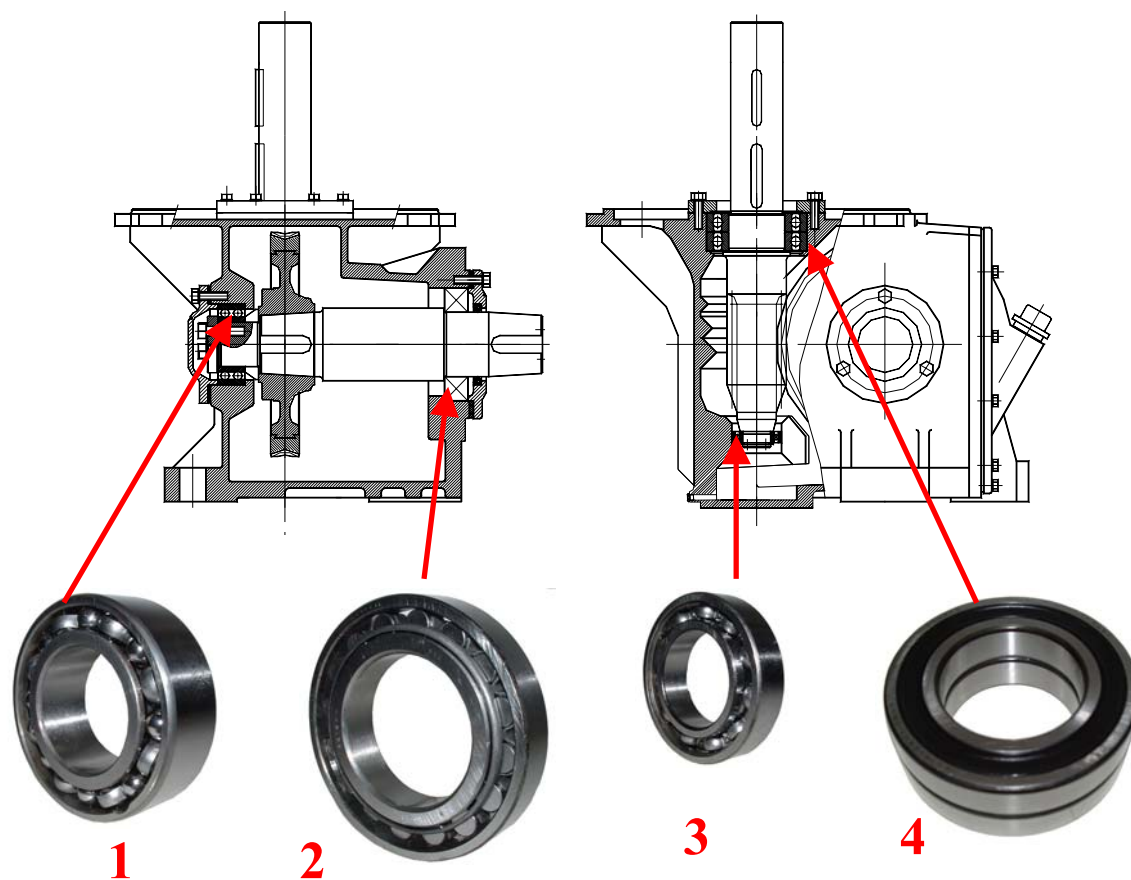
3



4

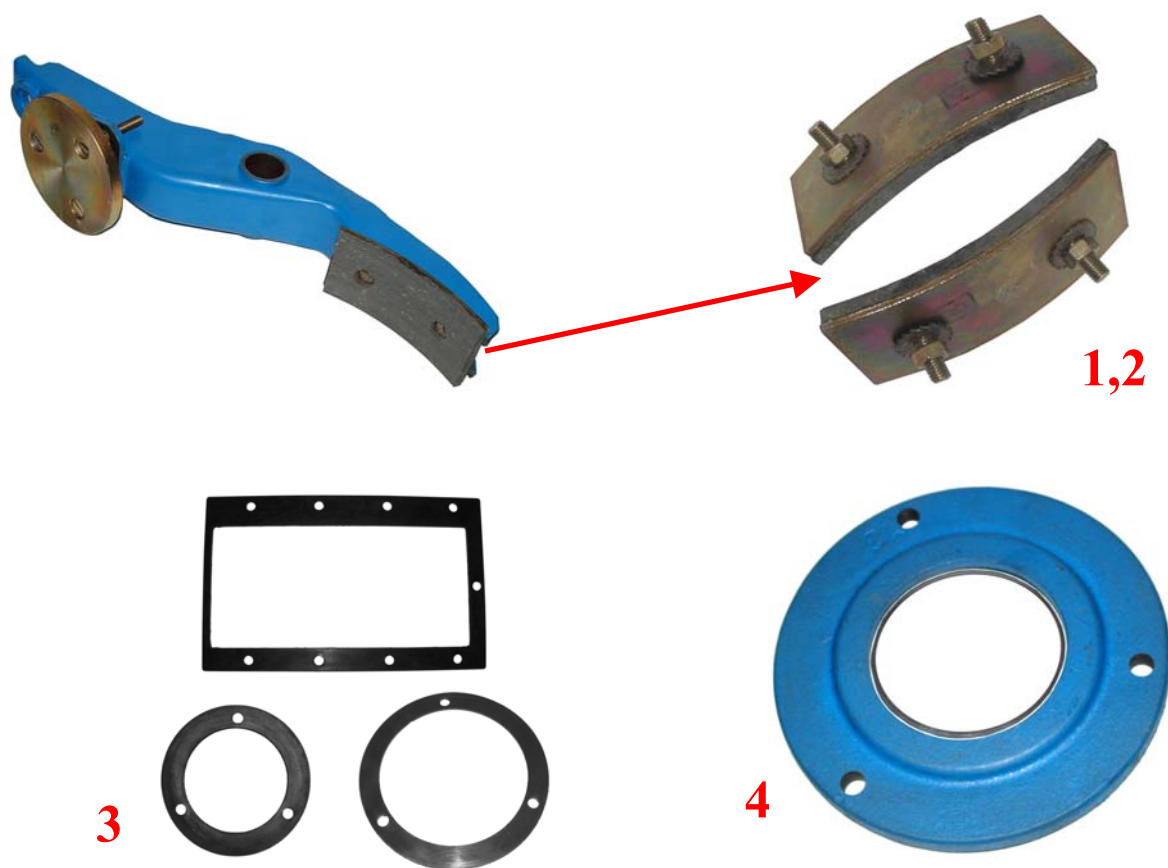
N	НАИМЕНОВАНИЕ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	ПРИМЕНЯЕМОСТЬ К ЛЕБЕДКАМ, ZAA9676...
1	Отводной блок (Ø 510 мм, канаты 4x12 мм)	ZAA 263 P1	B4, B6, B8
2	Отводной блок (Ø 435 мм, канаты 4x10, 5 мм)	ZAA 263 P3	B10, B14-1, B15-1
3	Отводной блок (Ø 435 мм, канаты 5x10 мм)	ZAA 263 P4	B3-1, B16-1, B12
4	Отводной блок (Ø 435 мм, канаты 3x10, 5 мм)	ZAA 263 P5	B5-830

Комплект подшипников



N	НАИМЕНОВАНИЕ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	ПРИМЕНЯЕМОСТЬ К ЛЕБЕДКАМ, ZAA9676...
1	Подшипник 3211	3211	ВСЕ
2	Подшипник 2216KM	LO209P1	ВСЕ
3	Подшипник 5-107	FX207Z501	ВСЕ
4	Спаренный подшипник 6214/2RS1	TO207B2	ВСЕ

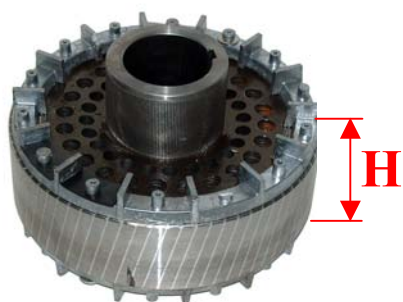
**Комплект колодок тормоза в сборе;
комплект прокладок;
крышка с манжетой в сборе**



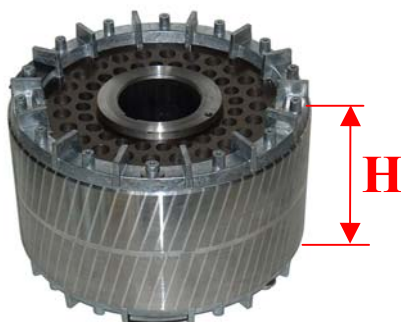
N	НАИМЕНОВАНИЕ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	ПРИМЕНЯЕМОСТЬ К ЛЕБЕДКАМ, ZAA9676...
1	Комплект колодок тормоза в сборе	ZAA 416 H2	ВСЕ начиная с 1996 г.в. кроме B5A(50), B9A(30), B9A(50)
2	Комплект колодок тормоза в сборе	ZAA 416 H3	B5A(50), B9A(30), B9A(50)
3	Комплект прокладок	ZAA 376 H1	ВСЕ
4	Крышка с манжетой в сборе	ZAA 33 H1	ВСЕ

РОТОР

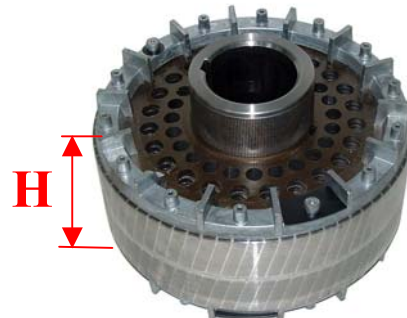
1



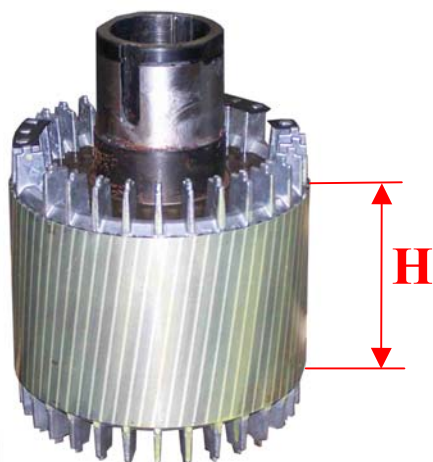
2



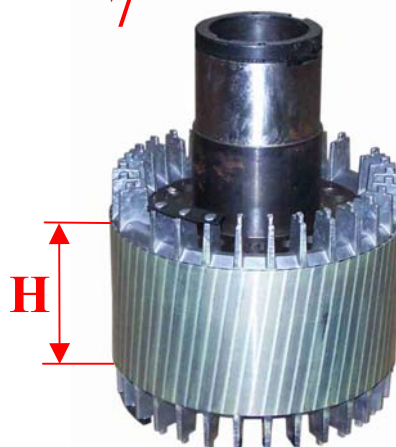
3, 4, 5



6



7



N	НАИМЕНОВАНИЕ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	H, мм	ПРИМЕНЯЕМОСТЬ К ЛЕБЕДКАМ, ZAA9676...
1	Ротор 3, 5 кВт	ZAA 245 E1	63	B9A
2	Ротор 5 кВт	ТО 245 H4	78	B1, B2, B4, B5-830, B5A, B10, B12
3	Ротор 8, 5 кВт	ТО 245 H2	113	B3, B3-1, B6, B8, B14
4	Ротор 10 кВт	ТО 245 H10	88	B15
5	Ротор 15 кВт	ТО 245 H15	118	B16
6	Ротор 5 кВт	ZAA 20002 R5	114	B5A(50), B9A(50)
7	Ротор 3, 5 кВт	ZAA 20002 R3	80	B9A(30)

Сборка мотора (без ротора)



1-7



8-9

N	НАИМЕНОВАНИЕ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	ПРИМЕНЯЕМОСТЬ К ЛЕБЕДКАМ, ZAA 9676...
1	Сборка мотора (без ротора) – 3, 5 кВт	ZAA 9676 EH1	B9A
2	Сборка мотора (без ротора) – 5 кВт	ZAA 9676 AXH 55	B1, B2, B4, B5-830, B5A, B10, B12
3	Сборка мотора (без ротора) – 8, 5 кВт	ZAA 9676 AXH 37	B3, B3-1, B6, B8, B14
4	Сборка мотора (без ротора) – 10 кВт	ZAA 9676 AXH 10	B15
5	Сборка мотора (без ротора) – 15 кВт	ZAA 9676 AXH 15	B16
6	Сборка мотора, одна скорость (без ротора) – 5 кВт	ZAA 9676 AXH 55-I	Для опции OVF 20
7	Сборка мотора, одна скорость (без ротора) – 8,5 кВт	ZAA 9676 AXH 37-I	Для опции OVF 20
8	Сборка мотора (без ротора) – 3, 5 кВт	ZAA 20002M3	B9A(30)
9	Сборка мотора (без ротора) – 5 кВт	ZAA 20002M5	B5A(50), B9A(50)

Шкив канатоведущий



Ø 575 мм



Ø 620 мм



Ø 750 мм

N	НАИМЕНОВАНИЕ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	ПРИМЕНЯЕМОСТЬ К ЛЕБЕДКАМ, ZAA9676...
1	Шкив канатоведущий (Ø 575 мм, канаты 4x10 мм)	ТО 260 АК2	B2, B15
2	Шкив канатоведущий (Ø 575 мм, канаты 5x10 мм)	ТО 260 АК3	B3, B3-1, B16
3	Шкив канатоведущий (Ø 620 мм, канаты 3x10 мм)	ZAA 260 A4	B5-830
4	Шкив канатоведущий (Ø 620 мм, канаты 4x10 мм)	ТО 260 AJ2	B1, B14
5	Шкив канатоведущий (Ø 620 мм, канаты 5x10 мм)	ТО 260 AJ4	B12
6	Шкив канатоведущий (Ø 750 мм, канаты 3x10 мм)	ZAA 260 AJ6	B5A, B9A
7	Шкив канатоведущий (Ø 575 мм, канаты 3x10, 5 мм)	ZAA 260 D1	B9
8	Шкив канатоведущий (Ø 575 мм, канаты 4x10, 5 мм)	ZAA 260 D4	B10
9	Шкив канатоведущий (Ø 620 мм, канаты 3x10, 5 мм)	ZAA 260 A1	B5
10	Шкив канатоведущий (Ø 620 мм, канаты 4x10, 5 мм)	ZAA 260 A3	B5
11	Шкив канатоведущий (Ø 750 мм, канаты 3x10, 5 мм)	ZAA 260 AJ5	B5A, B9A
12	Шкив канатоведущий (Ø 620 мм, канаты 4x12 мм)	ZAA 260 A2	B4, B6, B8

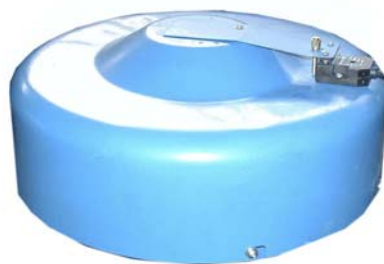
Вентилятор



N	НАИМЕНОВАНИЕ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	ПРИМЕНЯЕМОСТЬ К ЛЕБЕДКАМ, ZAA9676...
1	Вентилятор	ZAA 290 K1	ВСЕ

Примечание: используется для лебедок, изготавливаемых с 2004 г.

**Кожух;
устройство безопасности;
крышка ОТИС;
принудительная вентиляция**



1



2



3



4



5

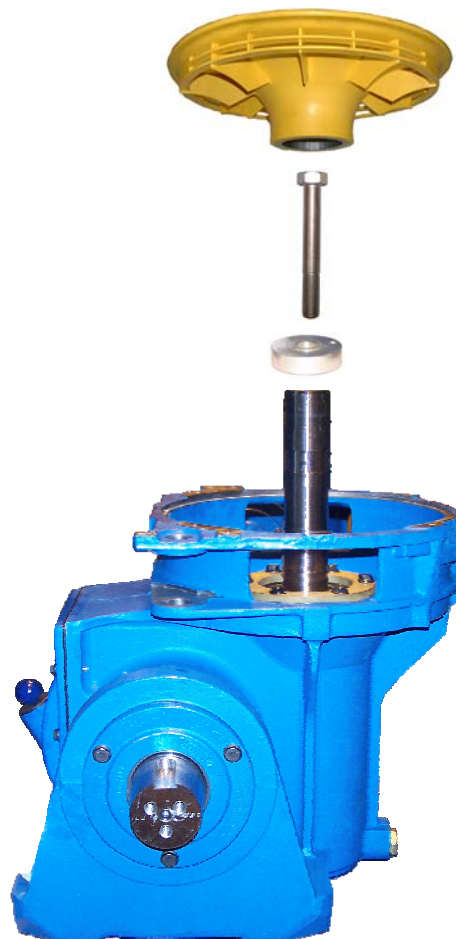


N	НАИМЕНОВАНИЕ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	ПРИМЕНЯЕМОСТЬ К ЛЕБЕДКАМ, ZAA9676...
1	Устройство безопасности	ZAA 530 HD1	B14, B15, B16, B14-1, B15-1, B16-1
2	Кожух	ZAA 384 HJ2	B1, B2, B4, B5A, B9A, B10, B5-830
3	Устройство безопасности	ZAA 530 GD1	B3, B3-1, B6, B8, B12
4	Крышка ОТИС	TAA 346 AE1	ВСЕ
5	Принудительная вентиляция	ZAA 5327 C10	ВСЕ с мотором с двумя термостатами

Комплект деталей редуктора в сборе



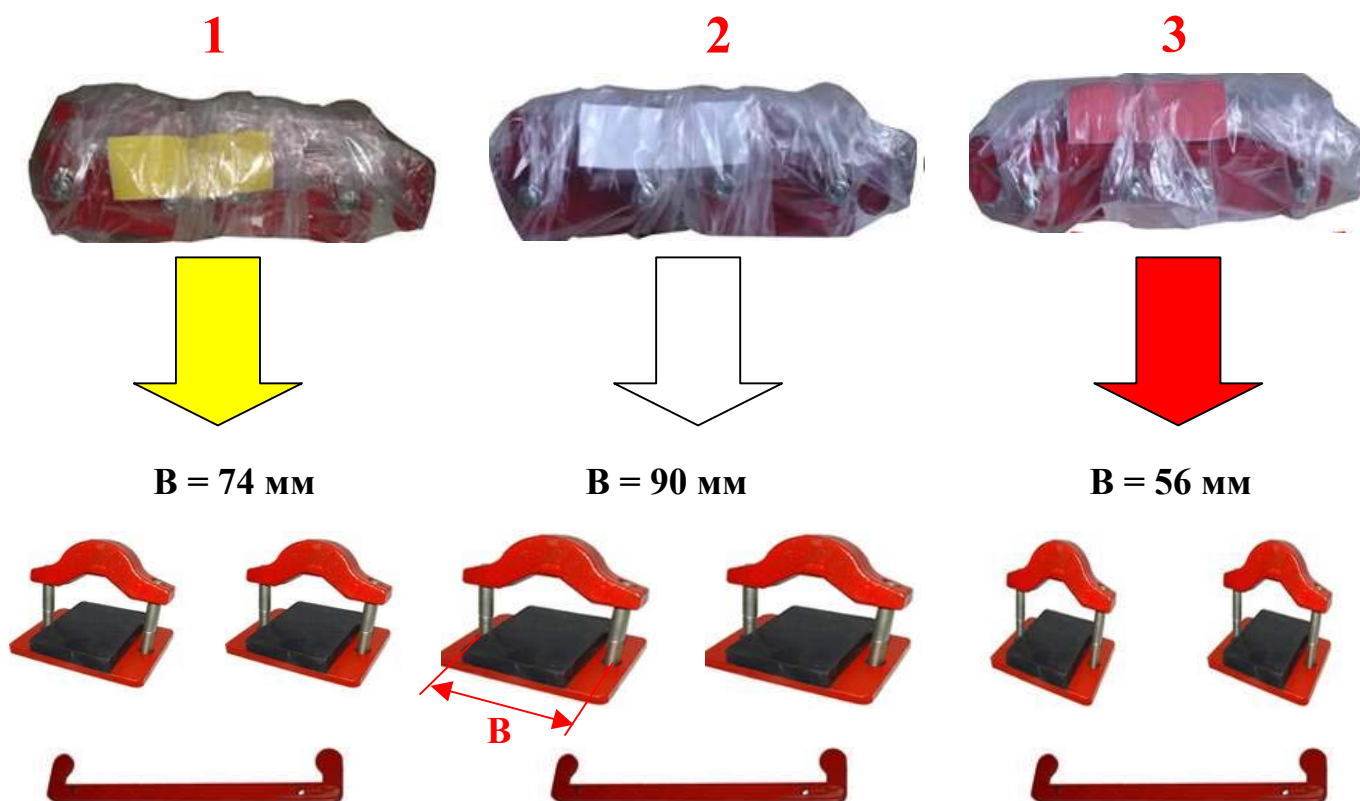
1-5



6,7

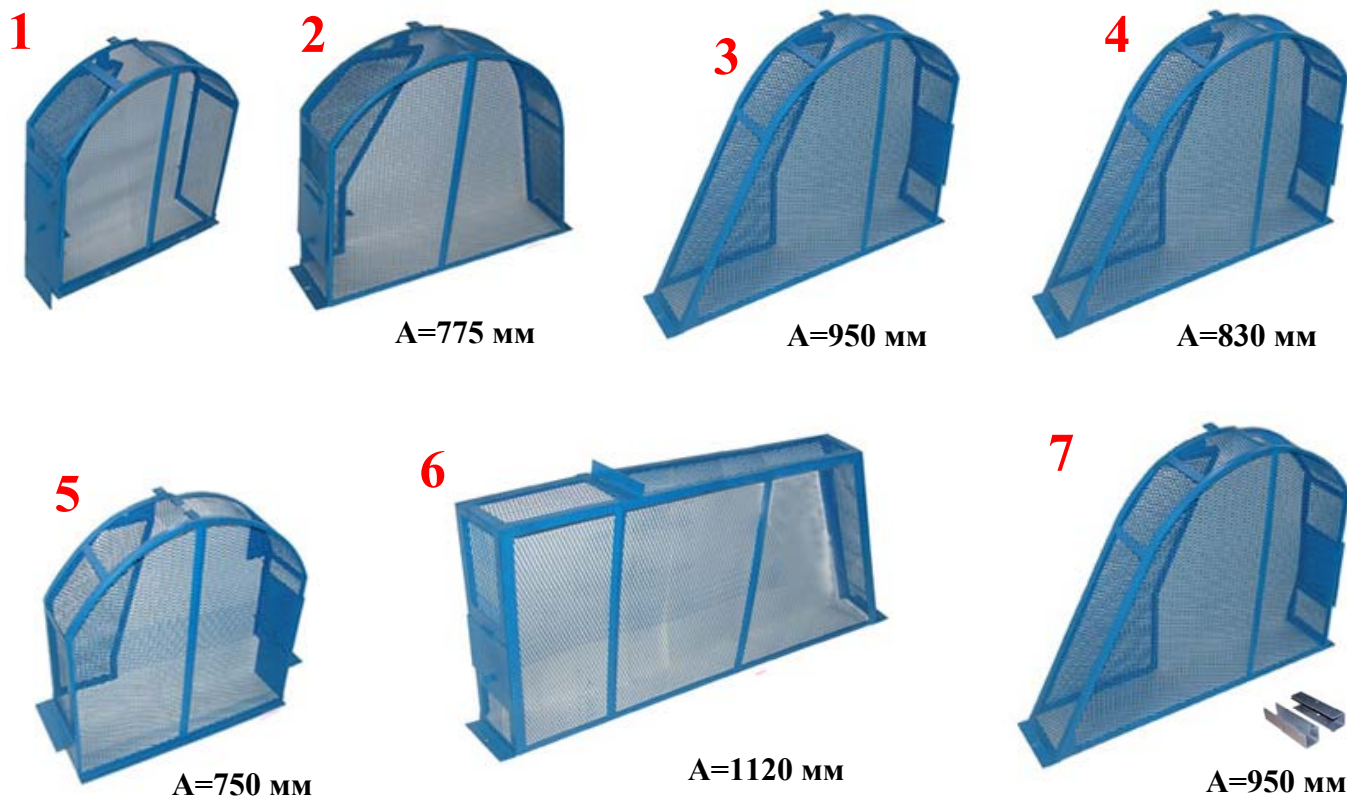
N	НАИМЕНОВАНИЕ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	ПРИМЕНЯЕМОСТЬ К ЛЕБЕДКАМ, ZAA9676...
1	Комплект деталей редуктора в сборе(п.ч. 13 2/3)	ZAA 9676 AWH9	B15, B16
2	Комплект деталей редуктора в сборе(п.ч. 22)	ZAA 9676 AWH6	B2, B3, B3-1, B14
3	Комплект деталей редуктора в сборе(п.ч. 48)	ZAA 9676 AWH2	B1, B4, B6, B8, B5-830, B12
4	Комплект деталей редуктора в сборе(п.ч. 60)	ZAA 9676 AWH7	B5A
5	Комплект деталей редуктора в сборе(п.ч. 76)	ZAA 9676 AWH8	B9A, B10
6	Комплект деталей редуктора в сборе(п.ч. 60)	ZAA 9676 AWH75	B5A(50)
7	Комплект деталей редуктора в сборе(п.ч. 76)	ZAA 9676 AWH85	B9A(30), B9A(50)

Сервисный комплект



N	НАИМЕНОВАНИЕ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	ПРИМЕНЯЕМОСТЬ К ЛЕБЕДКАМ, ZAA9676...
1	Сервисный комплект	ZAA 336 BK1	B1, B2, B5-830, B10, B14, B15
2	Сервисный комплект	ZAA 336 BK2	B3, B3-1, B4, B6, B8, B12, B16
3	Сервисный комплект	ZAA 336 BK5	B5A, B9A
4	Сервисный комплект	ZAA 336 BK3	B5A(50), B9A(30), B9A(50)

Ограждение КВШ



A – расстояние между центрами кабины и противовеса

N	НАИМЕНОВАНИЕ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	ПРИМЕНЯЕМОСТЬ К ЛЕБЕДКАМ, ZAA9676...
1	Ограждение КВШ	ZAA 9676 BK1	B1, B2, B3, B14, B15, B16
2	Ограждение КВШ	ZAA 9676 BK2	B6 – 775, B12, B14-1, B15-1
3	Ограждение КВШ	ZAA 9676 BK3	B3-1, B4, B8, B16-1
4	Ограждение КВШ	ZAA 9676 BK4	B5-830
5	Ограждение КВШ	ZAA 9676 BK6	B5A, B9A, B5A(50), B9A(30), B9A(50)
6	Ограждение КВШ	ZAA 9676 BK10	B10
7	Ограждение КВШ (с комплектом швеллеров)	ZAA 9676 BK3 и ZAA 333 BH1	B6-930

Шкив тормоза; магнит тормоза в сборе



1



2



3



4



5

N	НАИМЕНОВАНИЕ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	ПРИМЕНЯЕМОСТЬ К ЛЕБЕДКАМ, ZAA9676...
1	Шкив тормоза	ZAA 196 WA1	B3, B3-1, B6, B8, B12
2	Шкив тормоза	ZAA 196 WA2	B1, B2, B4, B5A, B9A, B10, B5-830, B14, B15, B16
	Шкив тормоза	ZAA 196 K2	B5A(50), B9A(30), B9A(50)
3	Шкив тормоза	ZAA 196 WA3	B1, B2, B3, B3-1, B6, B8, B12, B4, B5A, B9A, B10, B5-830 с OVF 20
	Шкив тормоза	ZAA 196 K3	B5A(50), B9A(30), B9A(50) с OVF 20
4	Магнит тормоза в сборе (125 В)	ZAA 331 BB1	ВСЕ кроме B5A(50), B9A(30), B9A(50)
	Магнит тормоза в сборе (110 В)	ZAA 330 AP1	B5A(50), B9A(30), B9A(50)
5	Магнит тормоза в сборе (220 В)	ZAA 331 BB2	ВСЕ кроме B5A(50), B9A(30), B9A(50)
	Магнит тормоза в сборе (220 В)	ZAA 330 AP2	B5A(50), B9A(30), B9A(50)

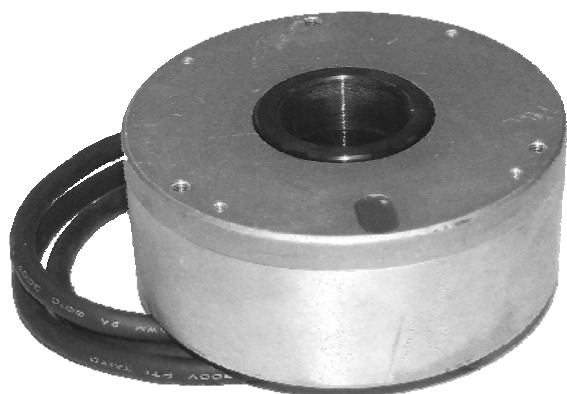
Комплект рычагов тормоза; комплект шпонок; сборка пружин тормоза



N	НАИМЕНОВАНИЕ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	ПРИМЕНЯЕМОСТЬ К ЛЕБЕДКАМ, ZAA9676...
1	Комплект рычагов тормоза	ZAA 286 H2	ВСЕ начиная с 1996 г.в. кроме B5A(50), B9A(30), B9A(50)
	Комплект рычагов тормоза	ZAA 286 H3	B5A(50), B9A(30), B9A(50)
2	Комплект шпонок	ZAA 192 TH1	ВСЕ
3	Сборка пружин тормоза	ZAA 253 AD1	ВСЕ кроме B5A(50), B9A(30), B9A(50)
	Сборка пружин тормоза	ZAA 255 AD1	B5A(50), B9A(30), B9A(50)

Инкодер

1



2



N	НАИМЕНОВАНИЕ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	ПРИМЕНЯЕМОСТЬ К ЛЕБЕДКАМ, ZAA9676... с опцией OVF20
1	Инкодер (для лебедок со скоростью 1.6 м/с)	JAA00633ABF003	B14, B14-1, B15, B16, B16-1
2	Инкодер пальчиковый	TAA633D2	Кроме B14, B14-1, B15, B15-1, B16, B16-1

Штурвал

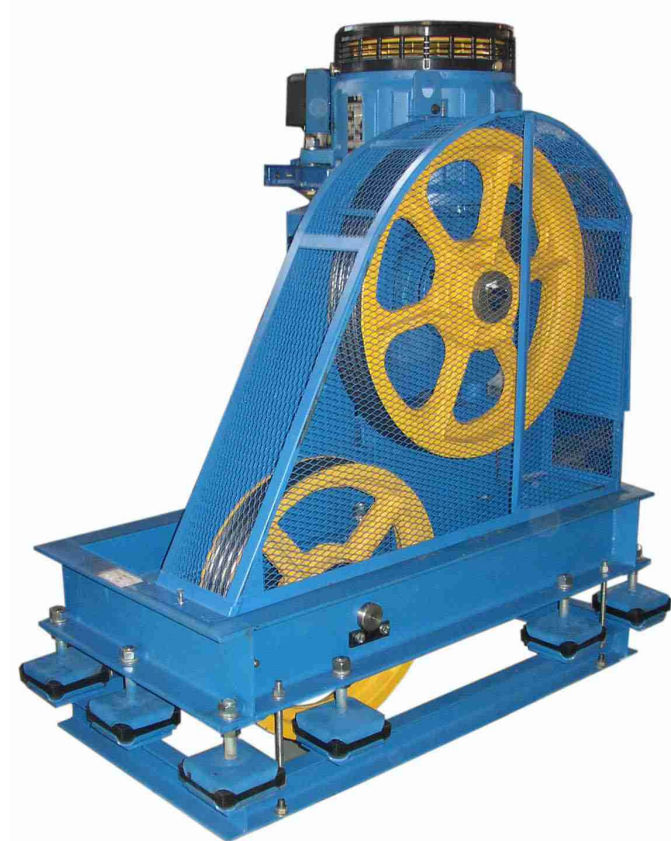


N	НАИМЕНОВАНИЕ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	ПРИМЕНЯЕМОСТЬ К ЛЕБЕДКАМ,ZAA9676...
1	Штурвал съемный (Ø600)	ZAA 290 C4	B3-1, B6
4	Штурвал съемный (Ø760)	ZAA 290 C2	B3, B12, B14, B14-1, B15, B15-1, B16-1

ЗАО «Щербинка ОТИС Лифт»

ЛЕБЕДКИ ЛИФТОВЫЕ 13VTR, 13VTR-M

ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТРОЙСТВУ, МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ



ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ

1. <u>УСТРОЙСТВО ЛЕБЕДКИ</u>	3
1. 1. <i>НАЗНАЧЕНИЕ ЛЕБЕДКИ</i>	3
1. 2. <i>КОНСТРУКЦИЯ ЛЕБЕДКИ</i>	3
1. 2. 1 РЕДУКТОР	4
1. 2. 2 ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ	5
1. 2. 3 ТОРМОЗ	6
1. 2. 4 КАНАТОВЕДУЩИЙ ШКИВ (КВШ)	7
1. 2. 5 РАМА	8
1. 2. 6 ОГРАЖДЕНИЕ	8
1. 3. <i>ОСОБЕННОСТИ ЛЕБЕДОК С ЧАСТОТНЫМ РЕГУЛИРОВАНИЕМ</i>	9
1. 4. <i>КОМПЛЕКТ ПРИНУДИТЕЛЬНОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ</i>	9
1. 5. <i>УСТРОЙСТВО РУЧНОГО ПЕРЕМЕЩЕНИЯ КАБИНЫ</i>	10

ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ И НАЛАДКЕ

2. <u>МОНТАЖ И ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ ЛЕБЕДКИ</u>	16
2. 1. <i>ВВЕДЕНИЕ</i>	16
2. 2. <i>УСТАНОВКА В МАШИННОМ ПОМЕЩЕНИИ</i>	16
2. 3. <i>ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ВЫВЕРКА ЛЕБЕДКИ</i>	16
2. 4. <i>ПОДКЛЮЧЕНИЕ ЛЕБЕДКИ</i>	16
2. 4. 1 ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПИТАНИЯ И ЗАЗЕМЛЕНИЯ ЛЕБЕДКИ..	16
2. 4. 2 ПОДКЛЮЧЕНИЕ ТЕРМОЗАЩИТЫ.....	17
2. 4. 3 ПОДКЛЮЧЕНИЕ ЭЛЕКТРОМАГНИТА.....	18

2. 4. 4 ПОДКЛЮЧЕНИЕ ИНКОДЕРОВ ЧАСТОТНОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ и ОПЦИИ КПВ	18
2. 5. <i>МАСЛО</i>	19
2. 6. <i>УСТАНОВКА КАНАТОВ</i>	19
2. 7. <i>ОКОНЧАТЕЛЬНАЯ ВЫВЕРКА ЛЕБЕДКИ</i>	20
2. 8. <i>УСТАНОВКА УКАЗАТЕЛЯ НАПРАВЛЕНИЯ ДВИЖЕНИЯ КАБИНЫ</i>	21
<u>3.1. ПУСК ЛЕБЕДКИ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ</u>	21
<u>3.2. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЛЕБЕДКИ ПРИ МОНТАЖЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ ЛИФТА</u>	21
ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ	
<u>4.ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ</u>	22
4. 1 <i>ВВЕДЕНИЕ</i>	22
4. 2 <i>МАСЛО</i>	22
4. 3 <i>КОНТРОЛЬ ТОРМОЗНЫХ КОЛОДОК</i>	22
4. 4 <i>КОНТРОЛЬ КАНАТОВЕДУЩЕГО ШКИВА</i>	22
<u>5.РУЧНОЕ ПЕРЕМЕЩЕНИЕ КАБИНЫ ЛИФТА</u>	23
<u>6.ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ</u>	24
<u>7. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ</u>	24
<u>8. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА</u>	25
<u>ПРИЛОЖЕНИЯ</u>	26

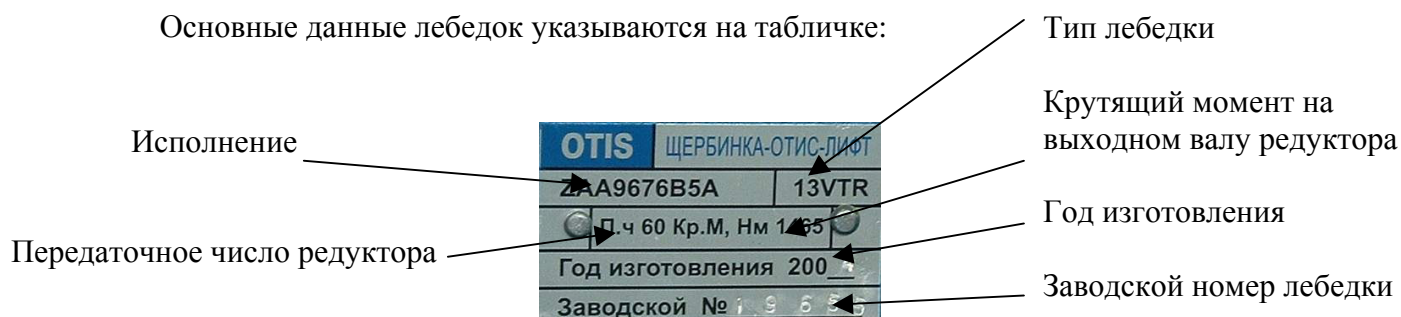
БЕЗОПАСНОСТЬ ПРЕВЫШЕ ВСЕГО!

ВВЕДЕНИЕ

Настоящая инструкция содержит основные сведения по устройству лифтовых лебедок типа 13VTR и 13VTR-M, указания, необходимые для их правильного монтажа, и определяет основные положения по эксплуатации и техническому обслуживанию лебедок.

Лебедка изготовлена в соответствии с ПУБЭЛ ПБ 10-558-03 и ГОСТ 22011-95, собрана и испытана на заводе. В комплект поставки входят: лебедка в упаковке (приложение №13), рычаг растормаживания –1шт., струбцина -2 шт., масло -7 литров, инструкция -1. Отклонения оговариваются условиями договора на поставку. При установке ее на объекте не требуется сложных пуско-наладочных работ. Необходимо установить лебедку, залить масло, подключить заземление и электропитание, провести выверку и навеску канатов. После выполнения этих мероприятий **ЛЕБЕДКА ГОТОВА К РАБОТЕ**.

Основные данные лебедок указываются на табличке:



1. УСТРОЙСТВО ЛЕБЕДКИ

1.1. НАЗНАЧЕНИЕ ЛЕБЕДКИ

Лебедки 13 VTR, производимые ЗАО «ЩОЛ», предназначены для применения в лифтах фирмы ОТИС грузоподъемностью **Q** от 400 кг до 1000 кг и скоростью перемещения кабины **V** от 1,0 м/с до 1,6 м/с.

Лебедки 13 VTR – М - предназначены для применения в лифтах российских или других заводов - изготовителей, устанавливаемых по АТ (альбому заданий на проектирование строительной части установки лифтов) грузоподъемностью **Q** от 240 кг до 1000 кг и скоростью перемещения кабины **V** от 0,5 м/с до 1,6 м/с.

Технические характеристики лебедок представлены в **таблице 1**.

1.2. КОНСТРУКЦИЯ ЛЕБЕДКИ

Лебедка 13VTR конструктивно состоит из :

- Редуктора
- Электродвигателя
- Тормоза
- Канатоведущего шкива
- Рамы

Общий вид лебедки представлен **на рис.1**.

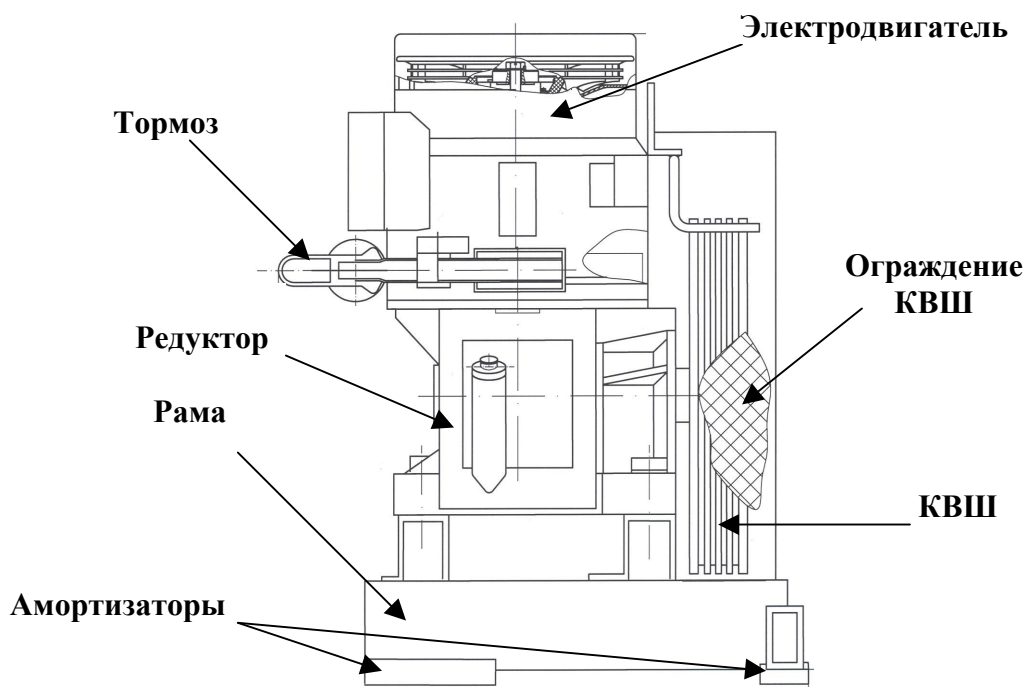


Рис. 1

РЕДУКТОР (рис. 2.)

Редуктор состоит из корпуса редуктора и червячной пары: червячного вала и бронзового колеса. Червячное колесо установлено на валу КВШ. Червячный вал является одновременно валом электродвигателя.

Высокая точность изготовления редуктора, применение передовых технологий обеспечивают минимальный зазор червячного зацепления и длительный срок службы червячной пары и лебедки.

Составные части редуктора более подробно показаны в ПРИЛОЖЕНИЯХ 1, 2.

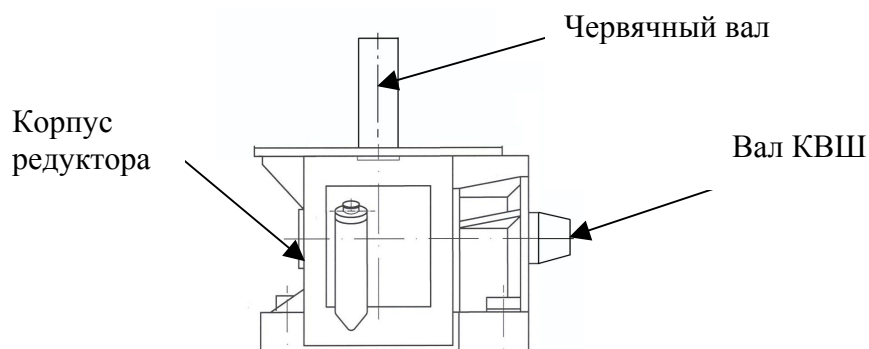


Рис. 2

1.2.2. ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ

Основные исполнения лебедок комплектуются асинхронным, двухскоростным электродвигателем, 1500/375 об/мин, 50 Hz, 220/380 V (соединение Δ/Y). Стандартное соединение – Y (звезда).

Основные узлы электродвигателя – статор и ротор.

Класс изоляции обмоток электродвигателя - F (155 °C).

Допустимое число включений до 150 в час.

Для частотного регулирования OVF20 лебедка комплектуется асинхронным, односкоростным электродвигателем, 1500 об/мин, 50 Hz, 380 V, с допустимым числом включений в час – до 180

Заводская разводка проводов в клеммной коробке выполнена соединением звездой при питании напряжением 380 V и представлена (в зависимости от поставщика мотора) на **рис. 3.1. и рис 3.2..** Клеммы подключения обмоток быстрой и медленной скорости имеют специальное обозначение:

1V..., 1U..., 1W... - медленная скорость

2V..., 2U..., 2W... - быстрая скорость

В целях защиты электродвигателя от перегрева он оснащен термозащитным устройством - нормальнозамкнутым термостатом, подключенным к клеммной плате к выводам TE1 и TE2, (**рис.3.1. и рис 3.2.**). При нагреве двигателя до $T_{сраб} = 140$ град контакты термостата размыкаются, после чего поступает сигнал в станцию управления. Работа лебедки может быть возобновлена после его охлаждения и замыкания контакта термостата.

Перегрев возможен в следующих случаях:

1. Фактическое число пусков превышает допустимое для данного типа лебедки
2. Эксплуатация лифта с перегрузкой
3. Несоблюдение требований настоящей инструкции

Внимание!!! Термостат не обеспечивает отключение лебедки при ее длительной работе на малой скорости в режиме «ревизия». Допускаемое перемещение кабины в режиме «ревизия» не более 10 минут, с последующим перерывом для остывания – не менее 20 минут.

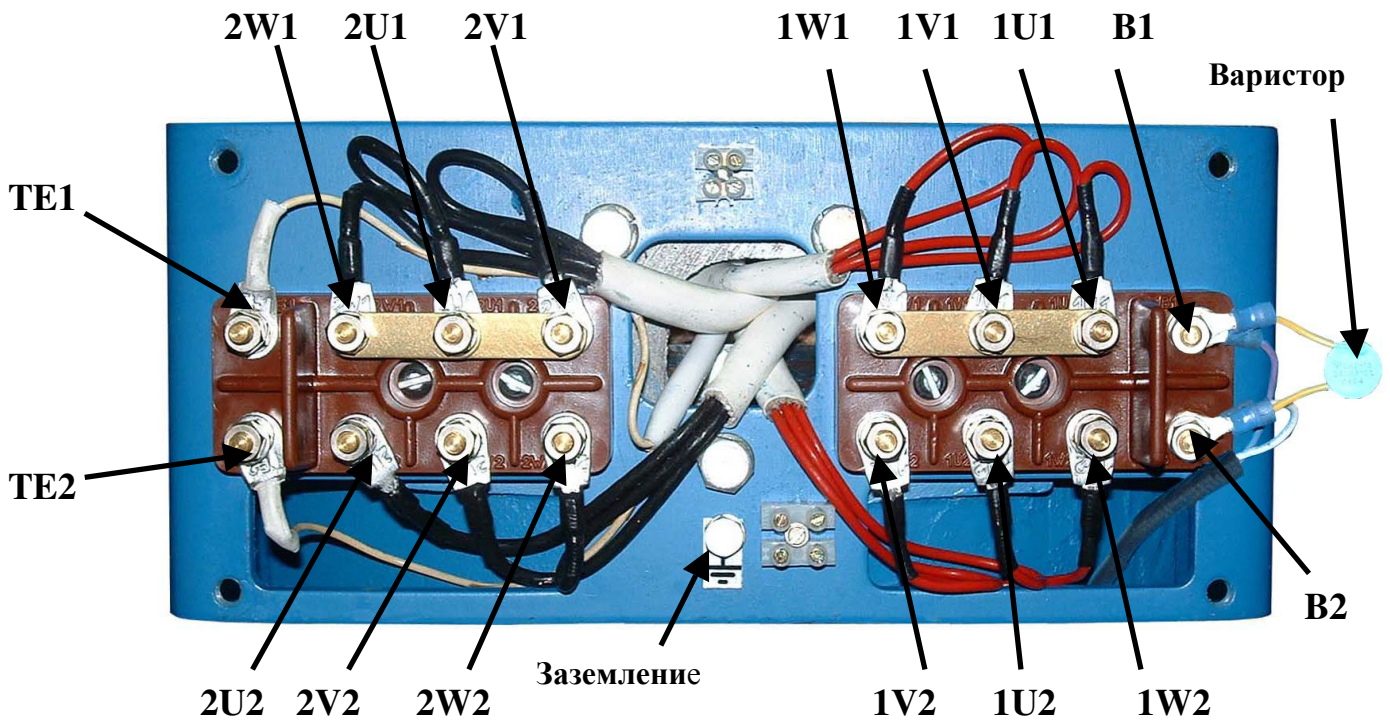


Рис.3.1.

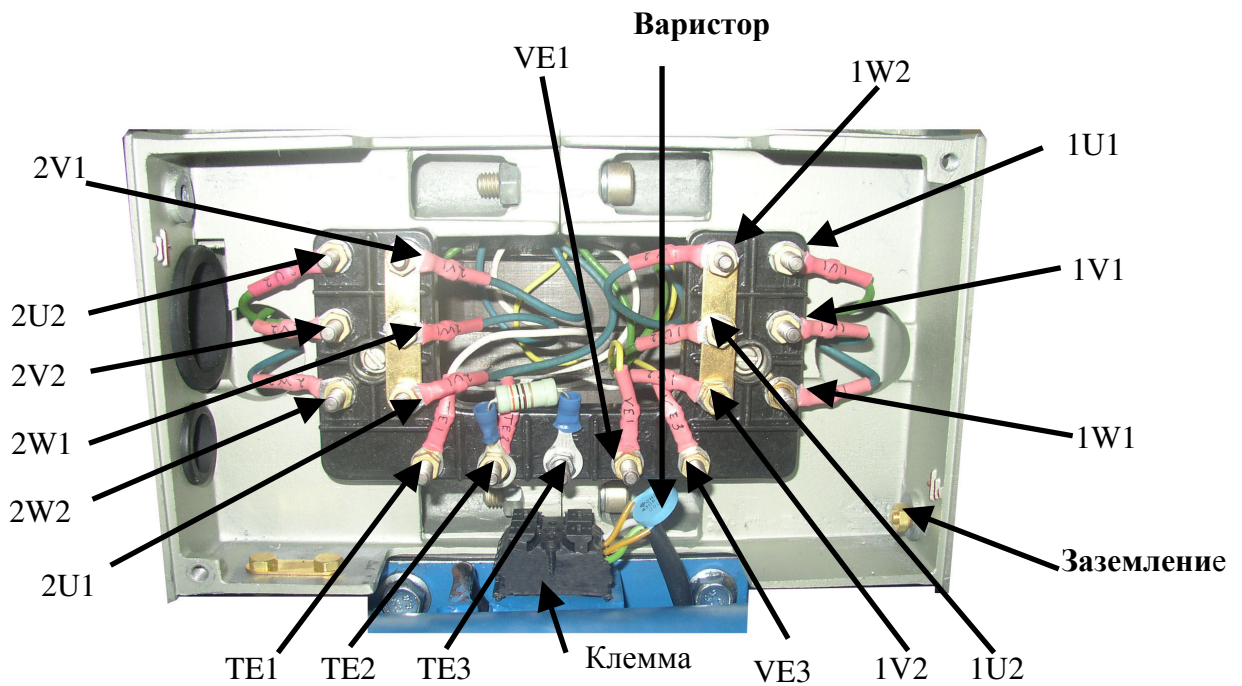


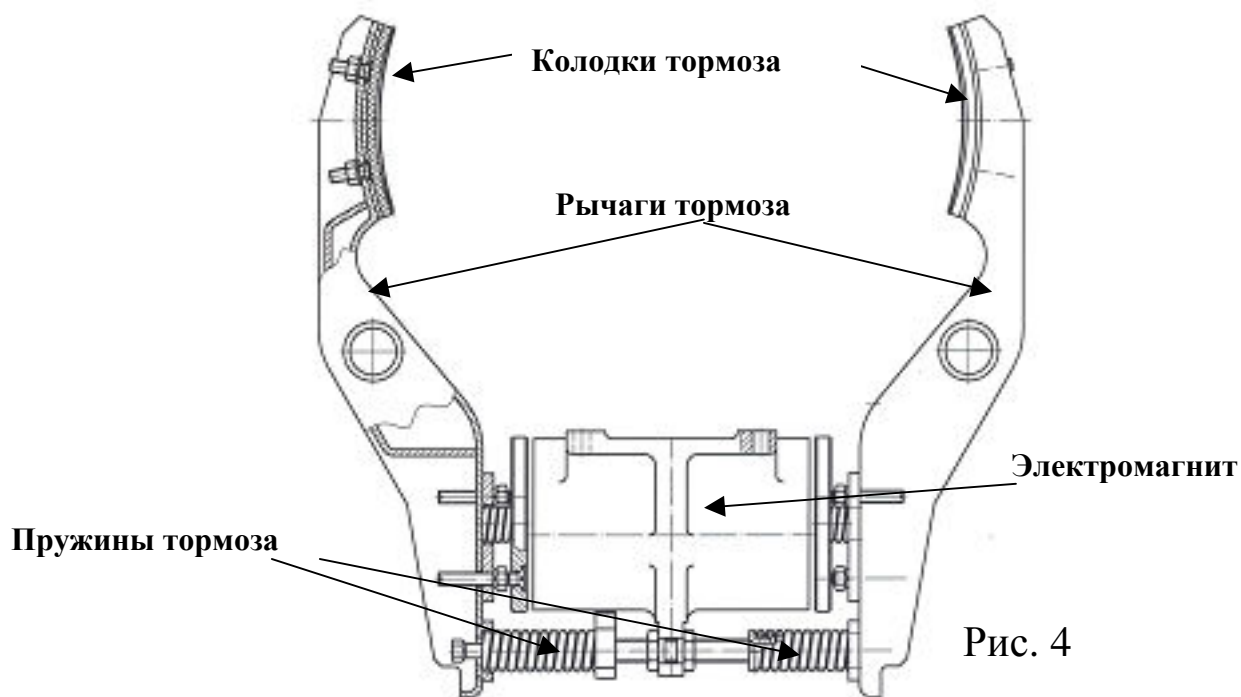
Рис. 3.2

Основные данные электродвигателей указываются на табличке (приложение 3-1)

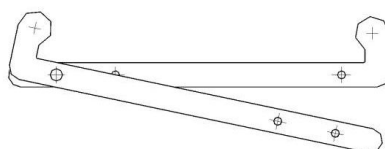
1.2.3. ТОРМОЗ (рис. 4.)

Тормоз лебедки состоит из двух систем торможения. Каждая из систем торможения создает усилие торможения, достаточное для остановки и удержания кабины с грузом, масса которого равна номинальной грузоподъемности лифта. Система торможения

состоит из рычага тормоза и пружины тормоза. Электромагнит служит для автоматического растормаживания тормоза.



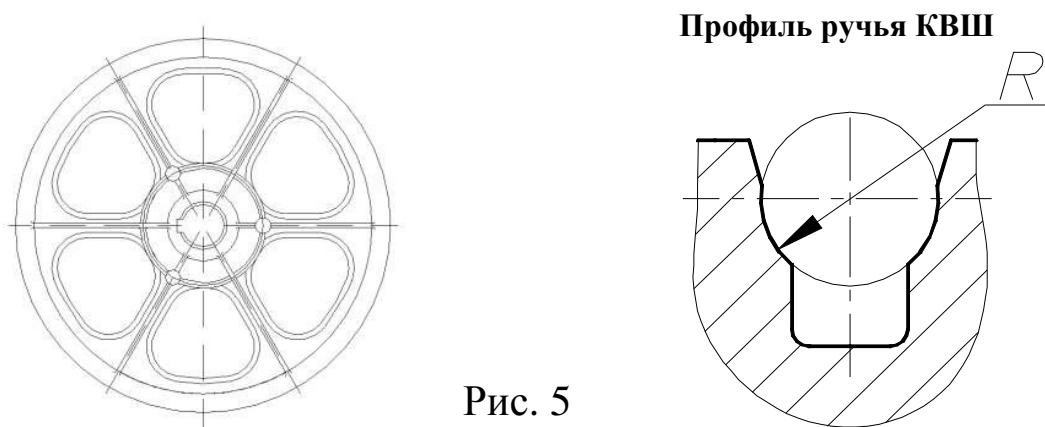
Для ручного растормаживания тормоза (при ручном перемещении кабины) применяется рычаг растормаживания.



Для защиты катушки электромагнита и гашения выбросов напряжения питания электромагнита используется варистор. Для напряжения питания электромагнита 125 В используется варистор на 240 В, для напряжения 220 В - варистор на 430 В.

1.2.4. КАНАТОВЕДУЩИЙ ШКИВ (КВШ) (рис. 5.)

Канатоведущий шкив служит для передачи тягового усилия с привода лебедки на канаты за счет трения между канатами и ручьями КВШ. Полуокруглые с подрезом ручьи для тяговых канатов обеспечивают постоянство контактного давления между поверхностью ручья и каната.



1.2.5 РАМА (рис. 6.)

Рама лебедки установлена на амортизаторы и служит для размещения лебедки в машинном помещении. Амортизаторы служат для снижения вибрации, передаваемой от элементов работающего лифта на кабину.

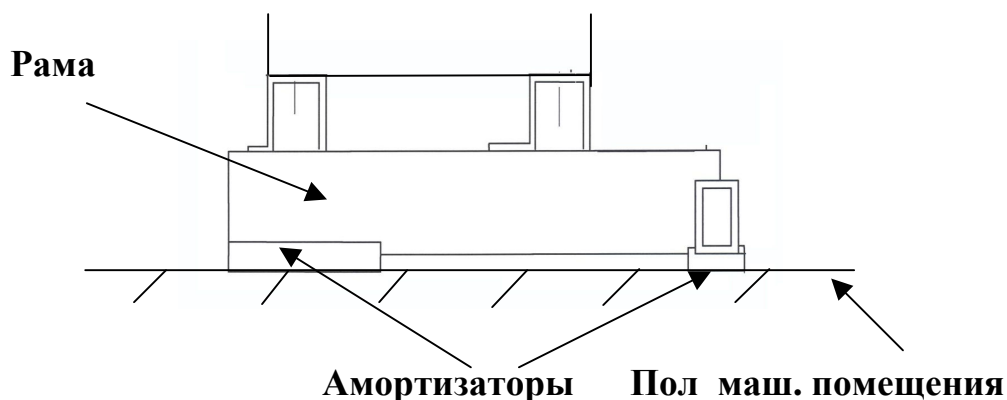


Рис. 6

Лебедка 13VTR – М отличается от лебедки 13VTR наличием отводного блока. Лебедка 13VTR-М установлена на раме с регулируемыми опорами и отводным блоком (отдельные исполнения без отводного блока), обеспечивающим необходимое расстояние между канатами кабины и противовеса (рис. 7).

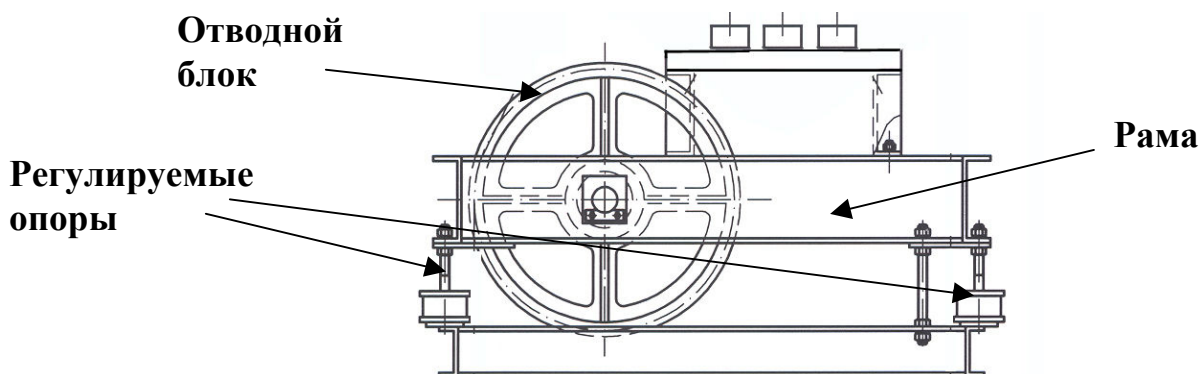


Рис. 7

1.2.6. ОГРАЖДЕНИЕ КАНАТОВЕДУЩЕГО ШКИВА (рис. 8)

Ограждение исключает случайный контакт с вращающимся КВШ.

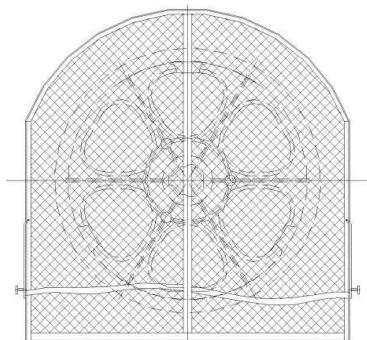


Рис. 8

1.3. ОСОБЕННОСТИ ЛЕБЕДОК С ЧАСТОТНЫМ РЕГУЛИРОВАНИЕМ (OVF 20)

1. Лебедки исполнения В14, В15, В16 (лебедки для лифтов со скоростью 1.6 м/с) комплектуются инкодером для частотного регулирования, установленного на стойке, которая одновременно служит для установки съемного штурвала ручного перемещения кабины (рис.9).

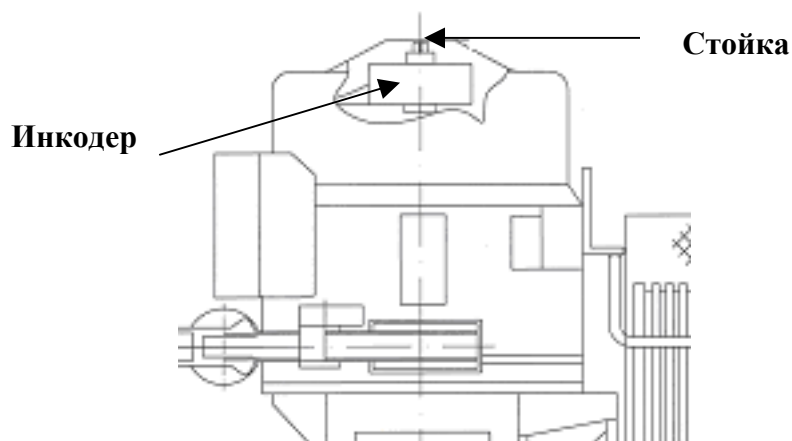


Рис. 9

2. Лебедки для лифтов со скоростью до 1 м/с включительно могут комплектоваться односкоростным двигателем и пальчиковым инкодером для частотного регулирования. Система частотного регулирования обеспечивает более плавное движение и остановку лифта и высокий комфорт для пассажиров.

1.4. КОМПЛЕКТ ПРИНУДИТЕЛЬНОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ

Комплект принудительной вентиляции (КПВ) может применяться в лебедках любого исполнения. КПВ увеличивает число включений на 30 включений в час. При применении КПВ на лебедку устанавливается дополнительный вентилятор, а электродвигатель имеет дополнительный термостат нормально – разомкнутого типа с Т сраб. - 70 °С (рис.10)



Рис. 10

1.5. УСТРОЙСТВО РУЧНОГО ПЕРЕМЕЩЕНИЯ КАБИНЫ

При отключении электроэнергии, конструкция лебедки позволяет перемещать кабину лифта вручную для освобождения пассажиров. Для минимизации прилагаемого усилия некоторые исполнения лебедок дополнительно укомплектованы съемным штурвалом для ручного перемещения кабины и контактом, исключающим включение лебедки при установленном штурвале.

В остальных лебедках в качестве штурвала используется вентилятор охлаждения электродвигателя.

СПИСОК ОСНОВНЫХ СОКРАЩЕНИЙ В ТАБЛИЦЕ 1

Подвеска – 1:1 (прямая)
2:1 (полиспастная)

Ø КВШ – диаметр канатоведущего шкива лебедки

Ø отв. блока – диаметр отводного блока

Кол-во и Ø канатов – количество и диаметр канатов

F кон. – допускаемая консольная нагрузка на вал канатоведущего шкива

A – расстояние между осями канатов кабины и противовеса

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЛЕБЕДОК

ТАБЛИЦА 1

Тип лебедки	Обозначение лебедки	A*	Q лифта	Подвеска	V лифта	Мощность двигателя	Число пусков в час	п.ч.	Ø КВШ	Ø отв. блока	Кол-во и Ø канатов	Фкон.	Момент на вых. валу	Масса лебедки
	ZAA9676...	мм	Кг		м/с	КВт			мм	Мм	п x мм	кН	Н м	кг
13VTR	B1		450	1:1	1 / 0, 25	5 / 1, 25	150	48	620		4x10	35	1175	390
13VTR	B2		630	2:1	1 / 0, 25	5 / 1, 25	150	22	575		4x10	35	636	380
13VTR	B3		1000	2:1	1 / 0, 25	8, 5 / 2, 1	150	22	575		5x10	35	1028, 5	410
13VTR-M	B3-1	950	1000	2:1	1 / 0, 25	8, 5 / 2, 1	150	22	575	430	5x10	35	1028, 5	580
13VTR-M	B4	930	500	1:1	1 / 0, 25	5 / 1, 25	150	48	620	502	4x12	35	1175	520
13VTR-M	B5-830	830	400	1:1	1 / 0, 25	5 / 1, 25	150	48	620	430	3x10	35	1175	510
13VTR-M	B5A	750	400	1:1	1 / 0, 25	5 / 1, 25	150	60	750		3x10	35	1465	450
13VTR-M	B9A	750	400	1:1	0,71 / 0, 1775	3, 5 / 0, 9	150	76	750		3x10	35	1420	430
13VTR-M	B6 - 775	775	630	1:1	1 / 0, 25	8, 5 / 2, 1	150	48	620	502	4x12	35	1900	520
13VTR-M	B6 - 930	930	630	1:1	1 / 0, 25	8, 5 / 2, 1	150	48	620	502	4x12	35	1900	580
13VTR-M	B8	930	500	1:1	1 / 0, 25	8, 5 / 2, 1	150	48	620	502	4x12	35	1900	580
13VTR-M	B10	1120**	630	1:1	0,63 / 0, 1575	5 / 1, 25	150	76	575	430	4x10	35	2100	580
13VTR-M	B12	770	630	1:1	1 / 0, 25	8, 5 / 2, 1	150	48	620	430	5x10	35	1900	520
13VTR	B14		400	1:1	1,6	8, 5 / 2, 1	180	22	620		4x10	35	1028	410
13VTR	B15		630	2:1	1,6	10	180	13 2/3	575		4x10	35	736	410
13VTR	B16		1000	2:1	1,6	15	180	13 2/3	575		5x10	35	1105	420
13VTR-M	B14-1	770	400	1:1	1,6	8,5	180	22	620	430	4x10	35	1028	510
13VTR-M	B16-1	930	1000	2:1	1,6	15	180	13 2/3	575	430	5x10	35	1105	580

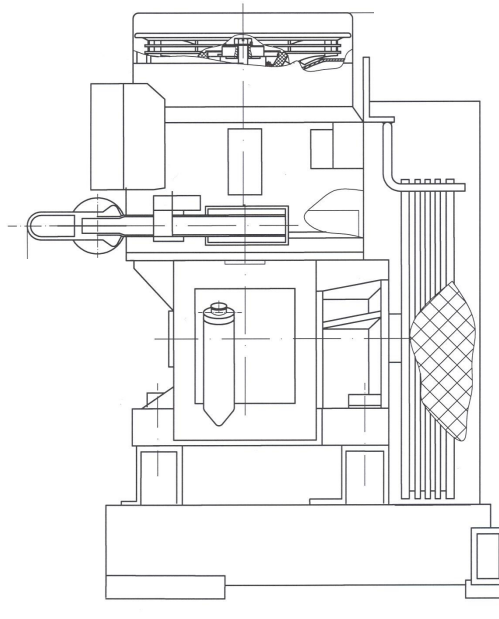
Межосевое расстояние редуктора, мм	Тормозной момент, Нм	Напряжение питания электромагнита, В
160	180	125 или 220

При высоте подъема более 30 м рекомендуется применение компенсирующих цепей

* «А» расстояние между осями канатов кабины и противовеса

** Лебедки В10 могут применяться для широкой гаммы лифтов с межканатным расстоянием «А» от 575 до 1120 мм

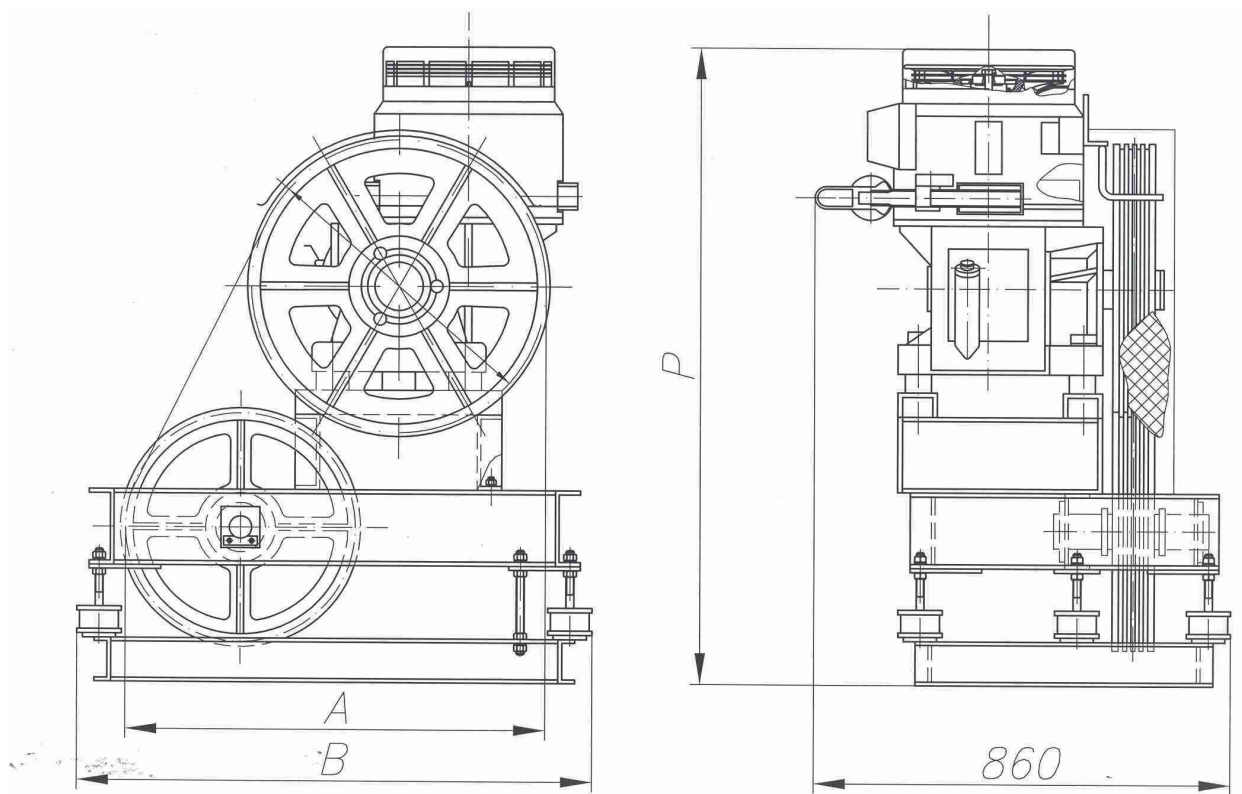
ОБЩИЙ ВИД ЛЕБЕДОК 13VTR



Габариты: Высота – 1080 мм, ширина – 790 мм, длина – 740 мм

ZAA 9676 B1	ZAA 9676 B14
ZAA 9676 B2	ZAA 9676 B15
ZAA 9676 B3	ZAA 9676 B16

ОБЩИЙ ВИД ЛЕБЕДОК 13VTR – М с отводным блоком



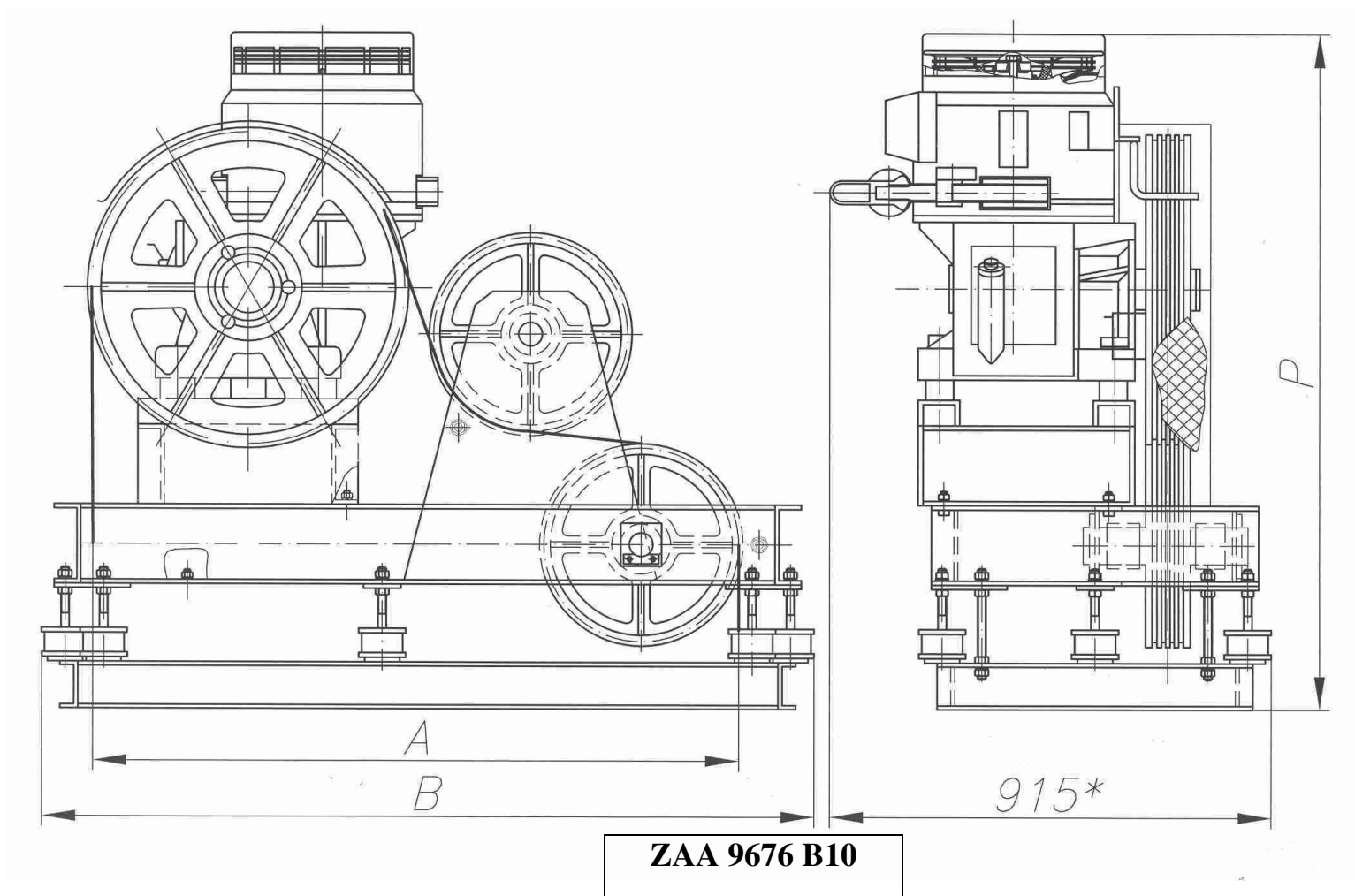
Левое исполнение лебедки

ГАБАРИТЫ: высота (P) – от 1080 до 1420 мм, ширина – 860 мм, длина (B)- от 1070 до 1400 мм

ZAA 9676 B3-1	ZAA 9676 B5-830	ZAA 9676 B6-930	ZAA 9676 B12
ZAA 9676 B4	ZAA 9676 B6-775	ZAA 9676 B8	ZAA 9676 B5A
ZAA 9676 B9A			

Лебедки с отводным блоком могут быть левого (см рис.) или правого исполнений

ОБЩИЙ ВИД ЛЕБЕДКИ 13VTR – М с отводным и прижимным блоком



Прижимной блок применяется для обеспечения тяговой способности некоторых

Габариты: высота – 1270 мм, ширина – 915 мм, длина (B) – от 1070 до 1400 мм

ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ И НАЛАДКЕ

2. МОНТАЖ И ПОДГОТОВКА ЛЕБЕДКИ К РАБОТЕ

2.1. ВВЕДЕНИЕ

Монтаж лебедки должен производиться персоналом, допущенным к монтажу и эксплуатации лифта.

При монтаже, наладке и техническом обслуживании необходимо руководствоваться настоящей ИНСТРУКЦИЕЙ, ПРАВИЛАМИ УСТРОЙСТВА И БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЛИФТОВ ПБ 10-558-03, ПРАВИЛАМИ ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЭЛЕКТРОУСТАНОВОК ПОТРЕБИТЕЛЕЙ.

2.2. УСТАНОВКА В МАШИННОМ ПОМЕЩЕНИИ

Лебедка устанавливается в машинном помещении в соответствии с требованиями документации на лифт.

2.3. ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ВЫВЕРКА ЛЕБЕДКИ

Лебедка должна равномерно опираться на все амортизаторы. Схема установки амортизаторов для лебедки 13VTR приведена в инструкции ZAA 200 НМ, прилагаемой к лебедке. Для обеспечения работоспособности амортизаторов лебедки исполнения 13VTR - М, необходимо ослабить монтажные шпильки, соединяющие раму с подрамником.

Выверка лебедки относительно осей кабины и противовеса производится согласно инструкции по монтажу лифта.

Более точная установка лебедки увеличивает долговечность канатоведущего шкива.

2.4. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ЛЕБЕДКИ

2.4.1. Подключение питания и заземление лебедки

Лебедка должна быть заземлена.

Заземление подключается под болт М6 в клеммной коробке электродвигателя согласно схемы (**рис. 3.1 – 3.2**)

Три клеммы фаз электропитания малой скорости подключаются к клеммам 1V2, 1U2, 1W2 и три клеммы фаз электропитания большой скорости подключаются к клеммам 2V2, 2U2, 2W2 в клеммной коробке электродвигателя (**рис. 12**). При этом должна быть соблюдена фазировка, согласно принципиальной схемы лифта

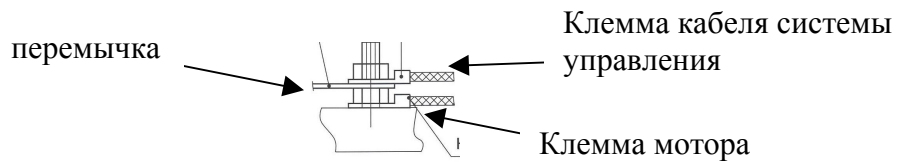
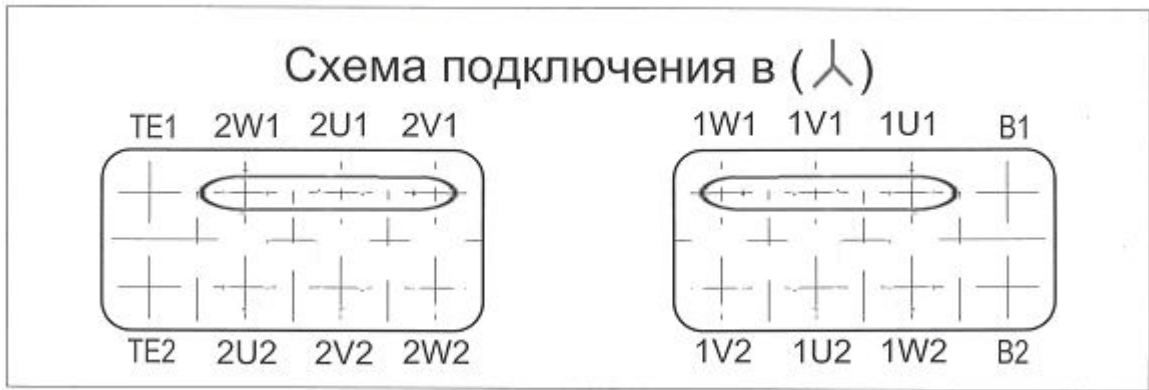


Рис. 12

В редких случаях может понадобиться соединение треугольником. Для соединения треугольником переключки установить согласно схеме, представленной в приложении 3-2.

2.4.2. Подключение термозащиты

Термостат подключен к клеммам TE1 и TE2 на клеммной плате электродвигателя. Клеммы выводов системы термозащиты из станции управления подключаются к данным клеммам. (рис.13).

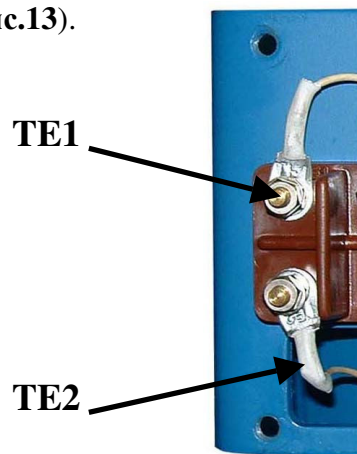


Рис. 13

Внимание!!! Не допускается подключение лебедки без включения настроенной системы токовой и тепловой защиты **ЛИФТА.**

2.4.3 Подключение электромагнита

Проверить соответствие питающего напряжения электромагнита тормоза в станции управления необходимому напряжению питания электромагнита тормоза. Подключить клеммы электропитания 125 В или 220 В постоянного тока, в зависимости от рабочего напряжения электромагнита, к клеммам В1 и В2 электромагнита и варистора (**рис. 14**)

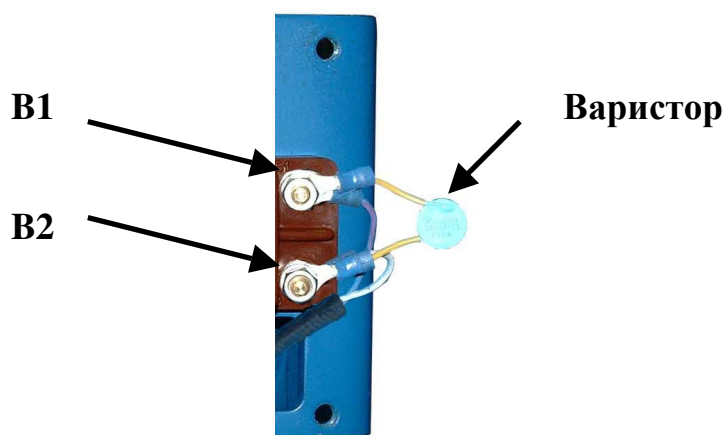


Рис. 14

Внимание!!! Не допускается подключение лебедки без установленного варистора.

2.4.4. Подключение инкодеров частотного регулирования и опции КПВ.

2.4.4.1 Подключение пальчикового инкодера.

Процесс подключения пальчикового инкодера изложен в дополнительной инструкции ZAA 200 EN, прилагаемой к каждому инкодеру.

2.4.4.2 Подключение инкодера для частотного регулирования лебедок со скоростью перемещения кабины – 1,6 м/с

Подключение клемм инкодера для частотного регулирования проводить согласно электрической и принципиальной схем системы управления лифтом. Маркировка проводов инкодера указана в инструкции, прилагаемой к инкодеру.

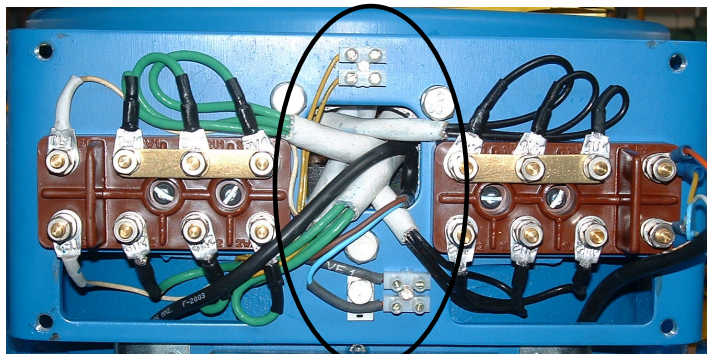
2.4.4.3 Подключение КПВ.

Дополнительный вентилятор КПВ подключен к клемме А (См. **рис.16**) Клеммы проводов термозащиты из станции управления подключаются согласно принципиальной схемы лифта

2.4.5. Подключение контакта устройства ручного перемещения кабины.

Внимание!!! Не допускается подключение лебедки без подключенного в систему управления лифтом контакта, обеспечивающего отключение лебедки при установленном съемном штурвале.

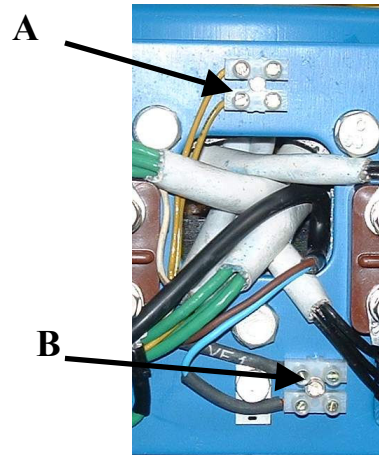
Контакты выключателя безопасности подключены к клемме В (См. **рис.15**).



D

Рис. 15

D (увеличено)



2.5. МАСЛО

В комплект поставки лебедки 13VTR (13VTR-M) входит редукторное масло в количестве 7 литров. Поставляется в канистре. (По желанию заказчика масло может быть залито в редуктор лебедки на заводе).

Проверьте уровень масла в редукторе. В лебедку должно быть залито масло таким образом, чтобы его уровень находился между двумя отметками на мерной рейке маслоуказателя (приблизительно 7 литров).

Температура в машинном помещении должна быть в пределах от +5 до +40 °С.

Перед пробным пуском лебедка должна находиться в машинном помещении при указанной температуре не менее 3 часов.

После выполнения пунктов 2.2 - 2.5 можно произвести ПРОБНЫЙ пуск лебедки на холостом ходу.

2.6. УСТАНОВКА КАНАТОВ

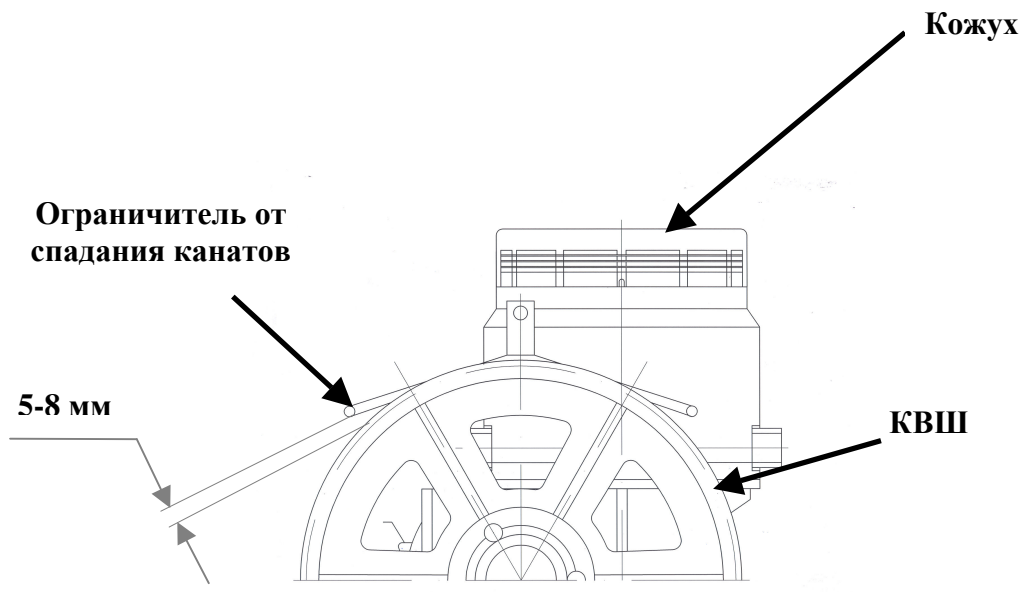
2.6.1. Снять ограждение КВШ, ограничитель от спадания канатов.

2.6.2. Произвести монтаж канатов согласно инструкции по монтажу лифта. Эксплуатация несмазанных канатов уменьшает срок службы КВШ. Натяжение всех канатов должно быть одинаковым. При установке канатов необходимо убедиться в отсутствии их перекрестывания и скручивания.

2.6.3. Установить ограничитель от спадания канатов.

2.6.4. Проверить зазор между канатами и ограничителем от спадания канатов. Зазор должен быть 5-8 мм (рис. 17).

2.6.5. Установить ограждение КВШ.



Внимание!!! Не допускается эксплуатация лебедки без установленного над вентилятором кожуха и ограждения канатоведущего шкива.

2.7. ОКОНЧАТЕЛЬНАЯ ВЫВЕРКА ЛЕБЕДКИ

Внимание!!! При высоте подъема более 30 м рекомендуется применение компенсирующих цепей.

Окончательную выверку установки лебедки производить согласно инструкции по монтажу лифта, при этом допустимое отклонение от вертикали не более 1 мм на диаметре шкива. Лебедка должна равномерно опираться на все амортизаторы. (рис.18.)

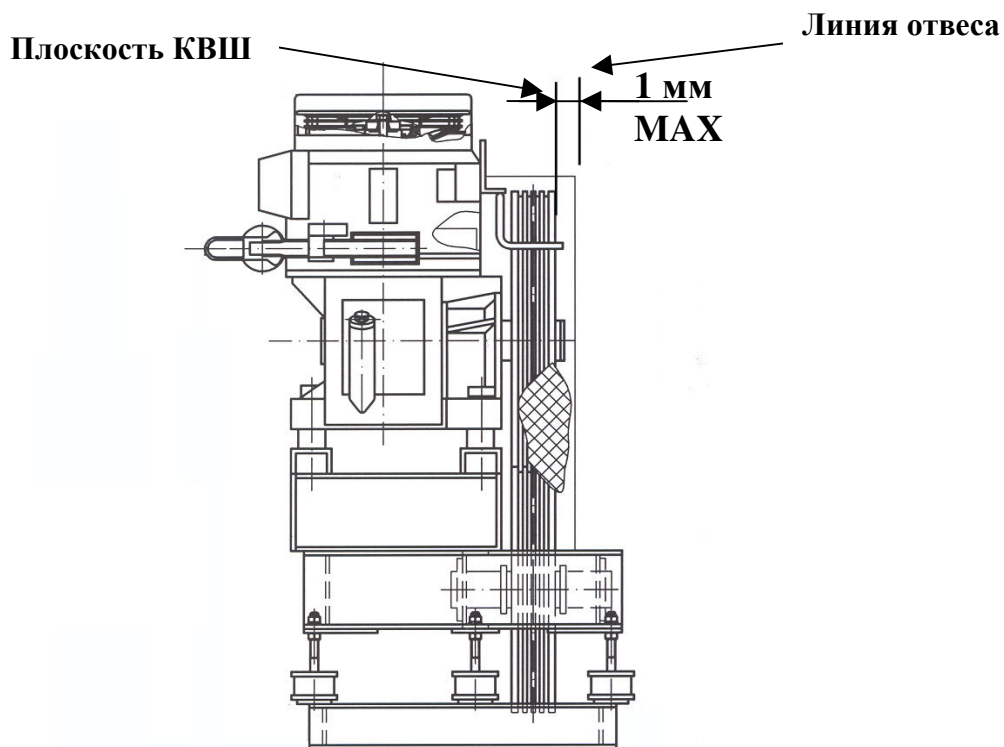


Рис. 18

2.8. УСТАНОВКА УКАЗАТЕЛЯ НАПРАВЛЕНИЯ ДВИЖЕНИЯ КАБИНЫ.

Определить направление вращения вала электродвигателя (вентилятора), при котором кабина лифта движется "Вверх" – лебедка работает на подъем кабины лифта или "Вниз" - лебедка работает на спуск, и соответственно приклеить табличку указателя направления движения кабины (**рис. 19**) на крышку клеммной коробки электродвигателя (**рис.23**).

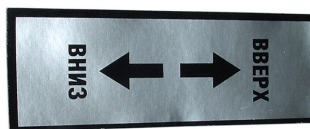


Рис. 19

3.1. ПУСК ЛЕБЕДКИ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

1. Перед запуском лебедки необходимо еще раз проверить выполнение пунктов **2.1 – 2.8**.
2. Необходимо проверить работоспособность магнита тормоза – при работе лебедки на подъем (спуск) рычаги тормоза отойдут от тормозного шкива, диски рычагов прижимаются к электромагниту.
При отключении электропитания лифта пружины возвращают рычаги тормоза в исходное состояние.
3. Необходимо проконтролировать равномерность натяжения всех тяговых канатов.
4. Для достижения наиболее высокого комфорта в кабине и более точной ее остановки необходимо провести корректировку настройки тормоза согласно ПРИЛОЖЕНИЯМ 4, 5. Необходимость корректировки настройки тормоза может быть связана с:
 1. высотой подъема
 2. массой кабины
 3. качеством напряжения
 4. качеством монтажа

Воздушный зазор между электромагнитом и диском на рычаге тормоза при сборке на заводе изготовителе установлен в интервале 0,3 - 0,5мм. Процедура регулировки воздушного зазора изложена в ПРИЛОЖЕНИИ 5.

3.2. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЛЕБЕДКИ ПРИ МОНТАЖЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ ЛИФТА

1. Температура в машинном помещении должна быть в пределах от +5 до +40 °С.
2. Системы токовой и тепловой защиты лифта должны быть подключены и настроены.
3. Допускаемое перемещение кабины в режиме «ревизия» не более 10 минут, с последующим перерывом для остывания – не менее 20 минут.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

4.ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Внимание!!! Техническое обслуживание (п.п. 4.2, 4.3, 4.4) производить при полностью обесточенной лебедке.

4.1. ВВЕДЕНИЕ

При техническом обслуживании лебедки не требуется больших затрат времени и труда. Техническое обслуживание заключается в регулярной смене масла, в контроле тормозных колодок и канатоведущего шкива, в визуальном осмотре узлов лебедки. В процессе эксплуатации лифта могут возникнуть различные ситуации при работе лебедки. Их перечень и способы устранения представлены в ПРИЛОЖЕНИИ 11.

4.2. МАСЛО.

Первая смена масла должна быть произведена через три месяца работы лебедки в нормальном режиме, а все последующие - через каждые два года. В лебедку должно быть залито масло ТОЛЬКО согласно ПРИЛОЖЕНИЯ 7. Процедура замены масла изложена в ПРИЛОЖЕНИИ 8.

Внимание!!! Категорически запрещается использовать другие масла!

4.3. КОНТРОЛЬ ТОРМОЗНЫХ КОЛОДОК

В процессе эксплуатации необходим контроль износа материала фрикционных накладок тормозных колодок. Следует заменить колодки на новые (согласно ПРИЛОЖЕНИЮ 9) при износе материала фрикционной накладки с 6 мм до 2 мм.

4.4. КОНТРОЛЬ КАНАТОВЕДУЩЕГО ШКИВА.

В процессе эксплуатации необходимо контролировать зазор **К** между канатами и дном ручьев КВШ. Допустимый зазор **К** между канатом **1** и дном ручья КВШ **2** должен быть не менее 1 мм (рис. 20).

Замена канатоведущего шкива проводится при уменьшении зазора **К** между канатами и дном ручьев КВШ до 1 мм.. Замена производится согласно ПРИЛОЖЕНИЮ 10.

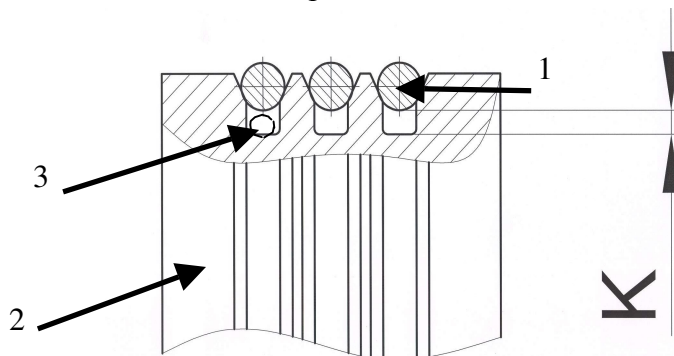


Рис. 20

Внимание!!! Все крепежные болты необходимо затягивать равномерно. Справочные усилия затяжки приведены в ПРИЛОЖЕНИИ 12.

Рекомендуемый перечень нестандартного инструмента и средств контроля приведен в ПРИЛОЖЕНИИ 6.

5. РУЧНОЕ ПЕРЕМЕЩЕНИЕ КАБИНЫ ЛИФТА

Чтобы переместить кабину до остановочной площадки, необходимо выполнить следующие операции:

5.1. Для лебедок со съемным защитным кожухом (рис. 21) :

- Снять защитный кожух вентилятора.
- Рычагом растормаживания 1 разжать тормозные рычаги 2
- Придерживая рычаг растормаживания 1 одной рукой повернуть вентилятор 3

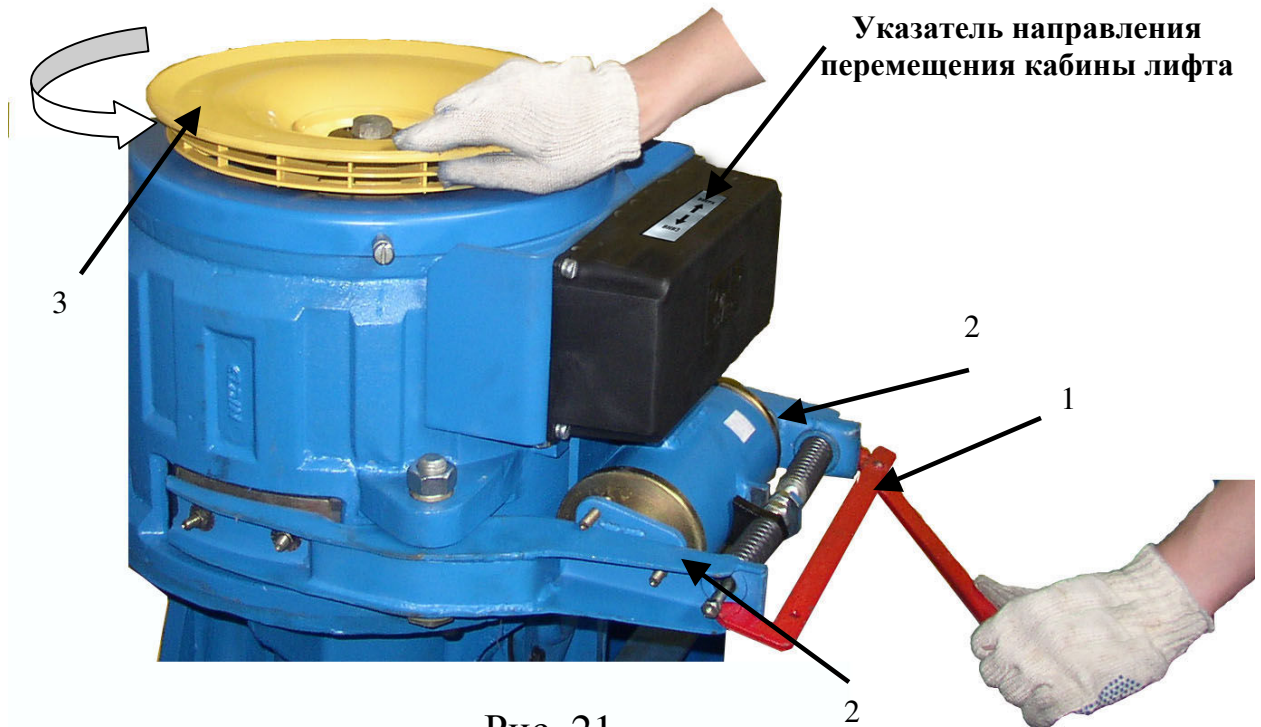


Рис. 21

5.2. При несъемном кожухе (лебедки, оснащенные съемным штурвалом и устройством безопасности), необходимо (рис. 22 и 23):

- отвернуть винт 4 и открыть пластину контакта 6,
- Установить штурвал 7 ,
- Рычагом растормаживания 1 разжать тормозные рычаги 2 ,
- Придерживая рычаг растормаживания 1 одной рукой повернуть штурвал 7

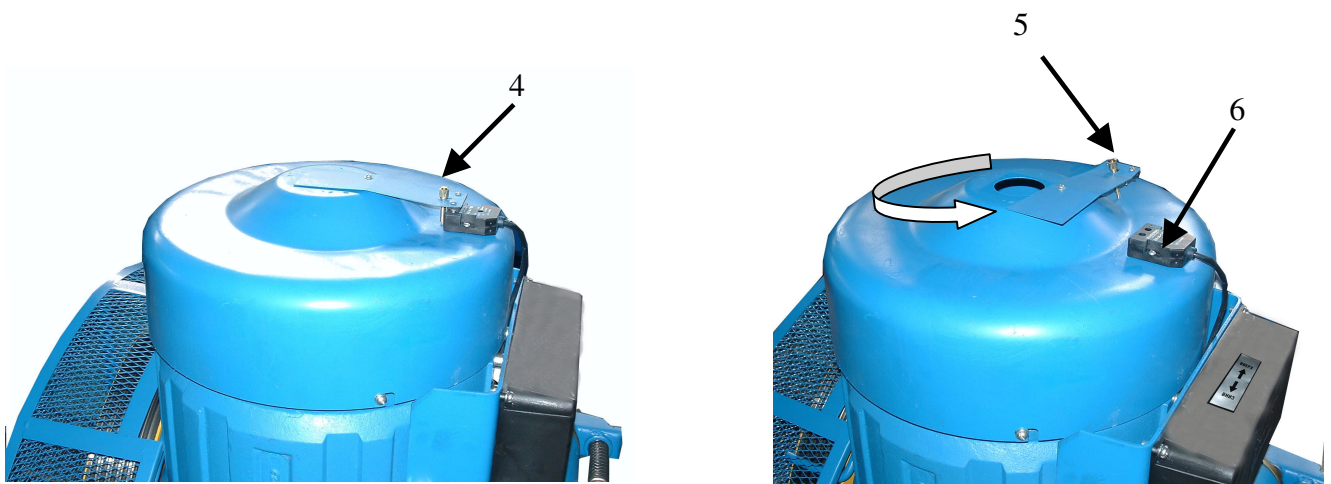


Рис. 22

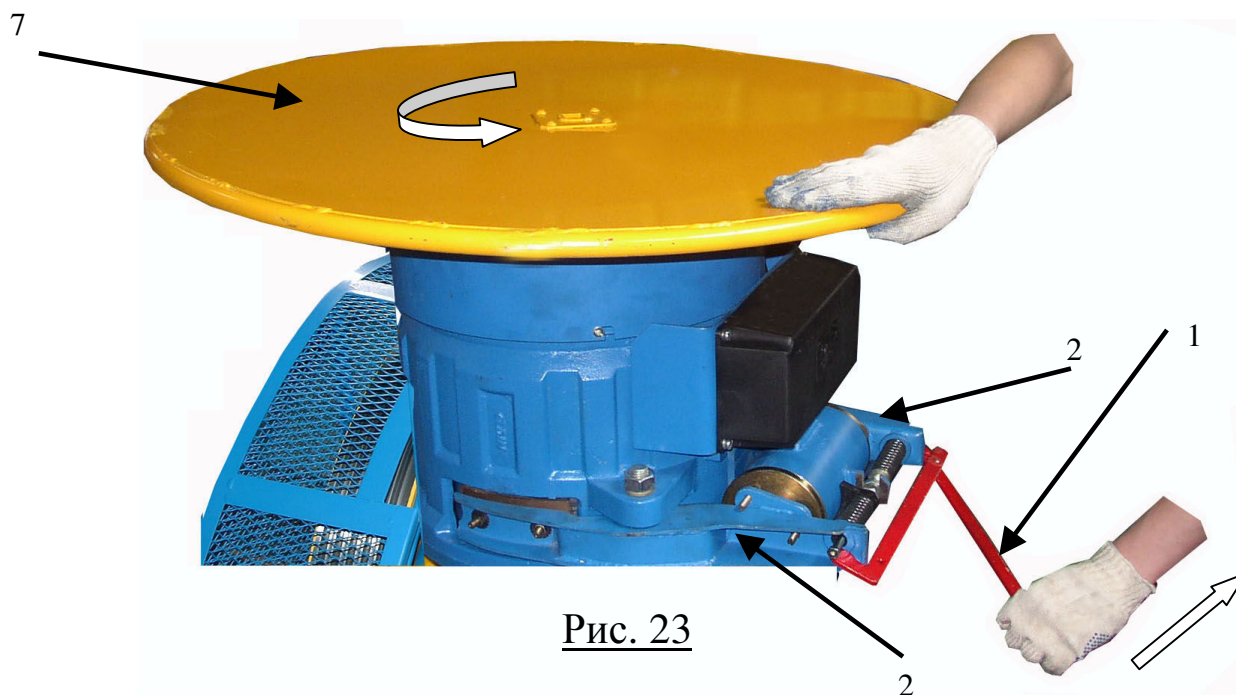


Рис. 23

5.5. Вращать вентилятор или штурвал в сторону наиболее легкого перемещения кабины. Не допускать разгона кабины, притормаживая тормозом.

Внимание!!! Не допускать длительного самодвижения кабины при ручном растормаживании!

6. ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

6.1. Требования к транспортировке

6.1.1. Лебедка должна транспортироваться в условиях, соответствующих условиям хранения по группе 5 ГОСТ 15150-69 - для всех макроклиматических районов на суше, кроме макроклиматического района с очень холодным климатом (общеклиматическое исполнение).

6.1.2. Транспортирование лебедок допускается осуществлять любым видом транспорта в соответствии с действующими правилами перевозок. При транспортировании судном применяется упаковка лебедок морского исполнения по заказу заказчика.

6.2. Требования к хранению.

Хранение лебедок, запасных частей, инструмента и принадлежностей к ним должно соответствовать условиям хранения «2» ГОСТ 15150-69 для макроклиматических районов с умеренным и холодным климатом (в закрытом помещении) и ГОСТ 22011-95. Срок хранения лебедки в заводской упаковке без переконсервации – один год.

7. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

7.1. Монтаж и эксплуатация лебедки должны обеспечивать безопасную работу лебедок в соответствии с: «Правилами устройства и безопасной эксплуатации лифтов ПБ 10-558-03», «Правилами устройства электроустановок» (ПУЭ), «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей», ГОСТ 22011-95 «Лифты пассажирские и грузовые. Технические условия».

7.2. Монтаж и эксплуатация лебедок должна производиться обученным персоналом, знающим методику и способы устранения возникающих неисправностей.

7.3. При погрузочно-разгрузочных работах использовать средства соответствующие по грузоподъемности массе лебедки, указанной в таблице общих параметров (+ не менее 150 кг). Места для строповки указаны в ПРИЛОЖЕНИИ 13. Схема строповки лебедки без упаковки изображена на рисунке в ПРИЛОЖЕНИИ 14.

7.4. Не допускается эксплуатация лебедки без установленного над вентилятором кожуха и ограждения канатоведущего шкива.

8. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

8.1. ЗАО «Щербинка Отис Лифт» гарантирует соответствие лебедки требованиям технических условий при условии соблюдения транспортирования, хранения в заводской упаковке, монтажа и эксплуатации согласно требований «Инструкции по монтажу и эксплуатации». Гарантийный срок до 2-х лет со дня ввода лебедки в эксплуатацию, но не более 30 месяцев с даты изготовления. Срок хранения лебедки в заводской упаковке без переконсервации – один год.

8.2. Гарантия на КВШ распространяется при условии применения канатов по DIN 3062-FE-bk-1370/1770 (1570)-sZ-spa.

8.3. Технические характеристики и комфортная работа лебедки обеспечиваются при следующих условиях - правильным выбором лебедки, качественным монтажом лифта и качеством электропитания:

- питание электродвигателя – $380 \pm 10\%$ В,
- частота промышленной электросети – 50 Гц,
- уровень масла между двумя отметками на мерной рейке,
- отклонение от горизонтали не более 2 мм на длине 1000 мм,
- отклонение от центров совпадения отвеса из центра обода КВШ и отводного блока до центра подвески кабины и противовеса не более 5 мм при прямой подвеске, или
- отклонение КВШ по вертикали не более 1 мм на диаметре шкива,
- выполнена балансировка лифта в соответствии с проектом,
- число включений в час для стандартных лебедок - не более 150,
 - для лебедок с частотным регулированием - число включений в час увеличивается на 30,
 - для лебедок с опцией КПВ – число включений в час увеличивается на 30.

8.4. Гарантийные обязательства прекращаются в случае:

8.4.1. Если истек срок гарантии

8.4.2. Если повреждение лебедки связано с нарушениями при транспортировке, хранении, монтаже или эксплуатации.

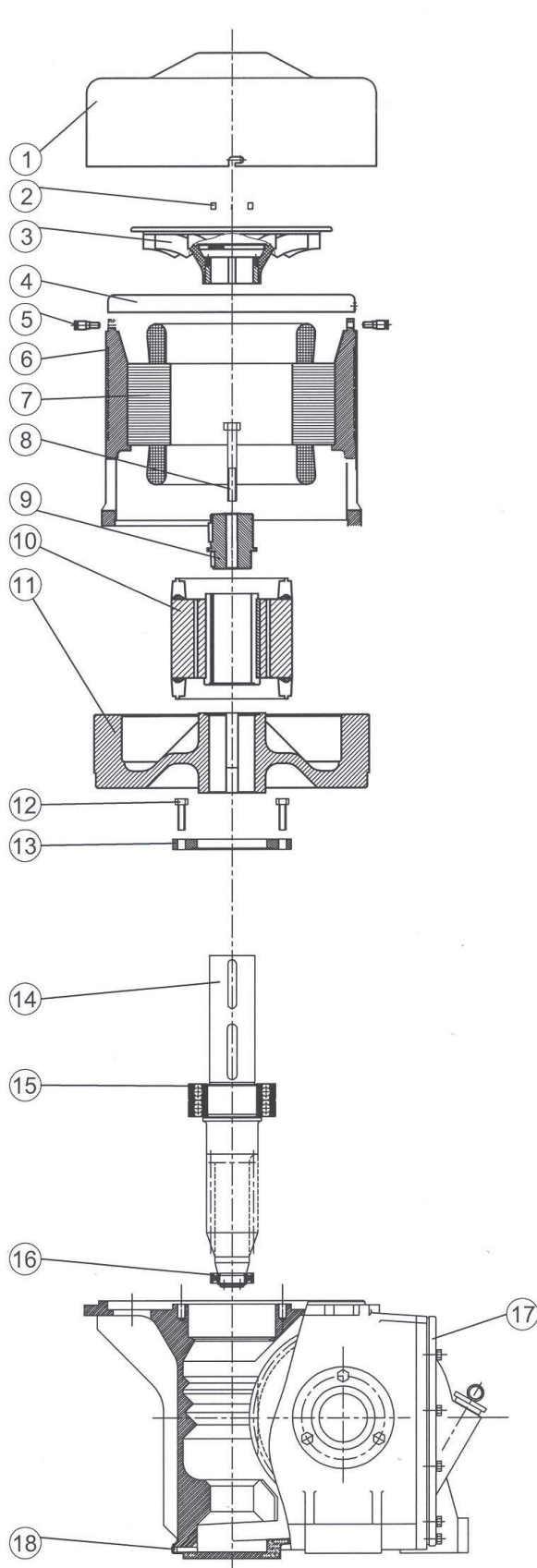
8.4.3. Если нарушены требования данной инструкции по монтажу и эксплуатации.

8.4.4. Если условия в машинном помещении не соответствуют требованиям ГОСТ 22011-95

8.4.5. Если нарушены заводские фиксации стопорных элементов краской.

ПРИЛОЖЕНИЕ №1 (УСТРОЙСТВО ЛЕБЕДКИ)

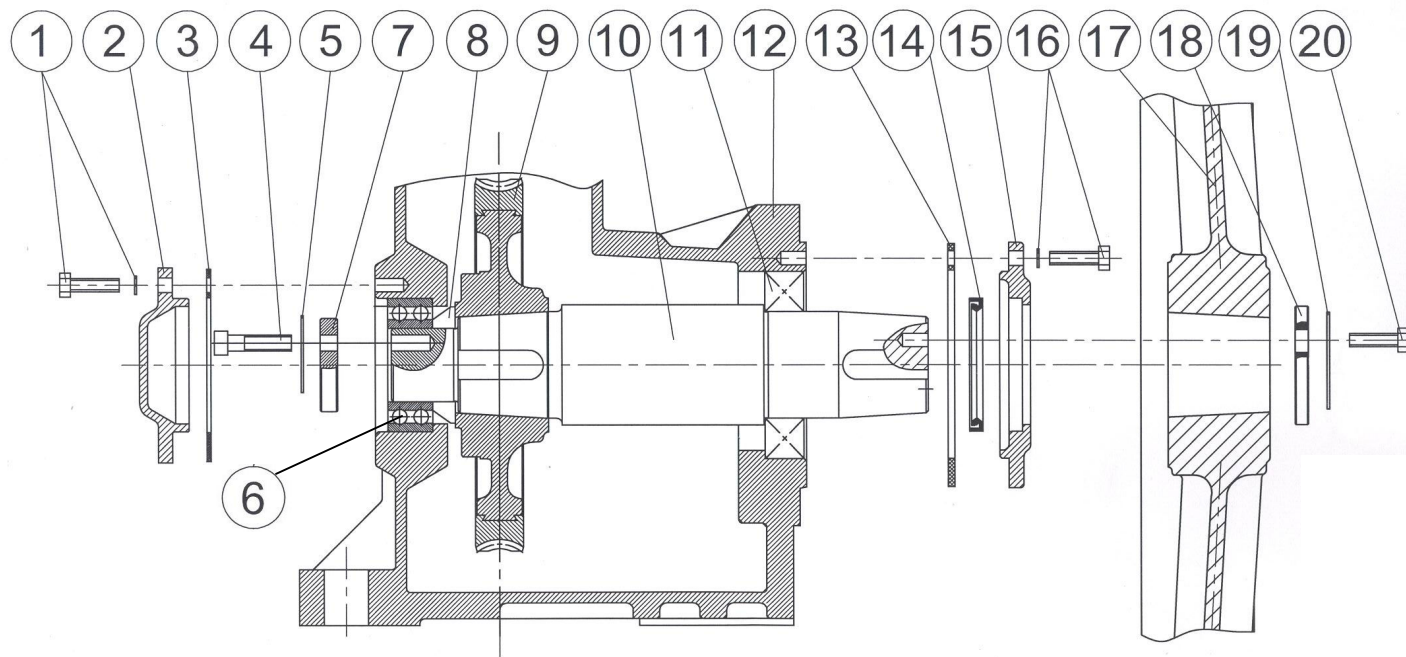
Быстроходный вал редуктора



- 1 – кожух
- 2 – фиксатор
- 3 – вентилятор
- 4 – крышка
- 5 – винт
- 6 – корпус статора
- 7 – статор
- 8 – болт
- 9 – втулка
- 10 – ротор
- 11 – шкив тормоза
- 12 – болт
- 13 – крышка подшипника
- 14 – вал червячный
- 15 – подшипник спаренный 6214/2RS1
- 16 – подшипник 6007. ZZ
- 17 – крышка маслоуказателя
- 18 – пробка для слива масла

ПРИЛОЖЕНИЕ №2 (УСТРОЙСТВО ЛЕБЕДКИ)

Тихоходный вал редуктора



1 – болт, шайба

2 – крышка подшипника

3 – прокладка

4 – болт

5 – шайба стопорная

6 – подшипник 3211

7 – шайба

8 – кольцо проставочное

9 – колесо червячное

10 – вал КВШ

11 – подшипник 2216 КМ

12 – корпус редуктора

13 – прокладка

14 – манжета

15 – крышка подшипника

16 – болт, шайба

17 – шкив канатоведущий (КВШ)

18 – шайба

19 – шайба стопорная

20 – болт

ПРИЛОЖЕНИЕ 3-1(УСТРОЙСТВО)

Заводской номер

электродвигателя

Тип электродвигателя

Мощность, развиваемая электродвигателем лебедки на большой / малой скорости перемещения кабины лифта

ПВ

Число включений в час

Напряжение. В состоянии поставки для 380 V (соединение звездой)

Класс изоляции

Эл.двиг. №	0840 1 8	
ТИП	9676AX55	
kW	5,0/1,25	
S5	40	%
50	Hz	150 Вкл/ч
3~	220 / 380 Δ / Y V	
A	23,4/13,5	cos φ 0.72
	1500/375	об/мин
Кл.изол.	F	155 °C
IP	11	
Эл.двиг. №	0840 1 8	

Частота сети

Количество фаз и род тока

Напряжение при соединении треугольником

Номинальный ток при соединении треугольником / звездой

Частота вращения вала на большой и малой скорости

Тип электродвигателя

Заводской номер электродвигателя

Частота сети

ПВ

Число включений в час

Класс изоляции

ДВИГАТЕЛЬ	
АСИНХРОННЫЙ	
ДАЛ-5,0	
№	1210
5/1,3 kW 50 Hz	
3 ⊖	Δ/Y 220/380V
1500/375 min ⁻¹	
N 22,5/13 A	
S4-40%	150 ВКЛ/Ч
COS φ 0,8	IP11
ISOL. CL. F (155°)	
07	06

Мощность, развиваемая электродвигателем лебедки на большой / малой скорости перемещения кабины лифта

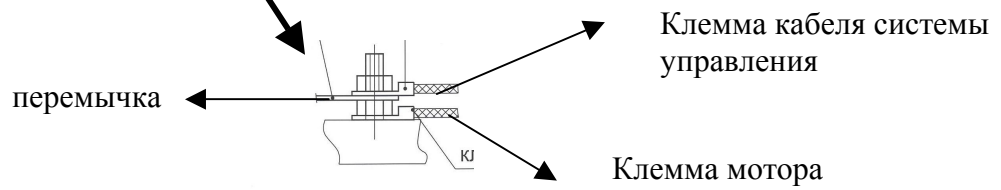
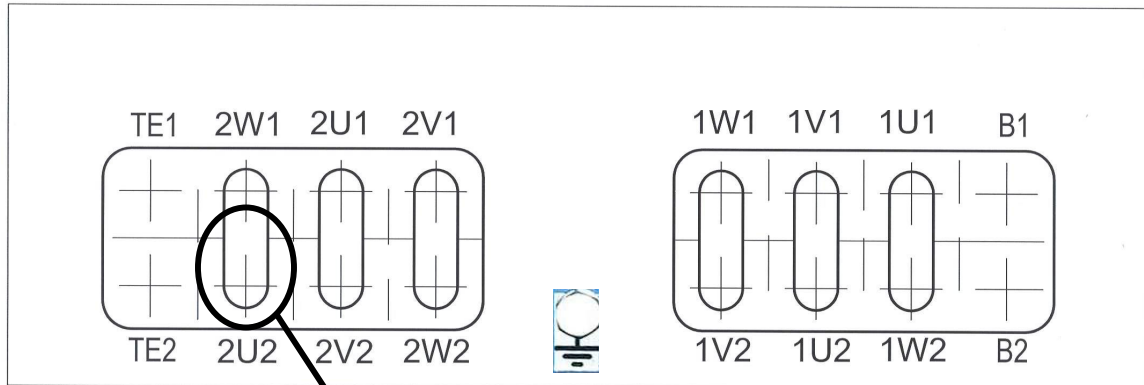
Количество фаз и род тока

Напряжение

Частота вращения вала на большой и малой скорости

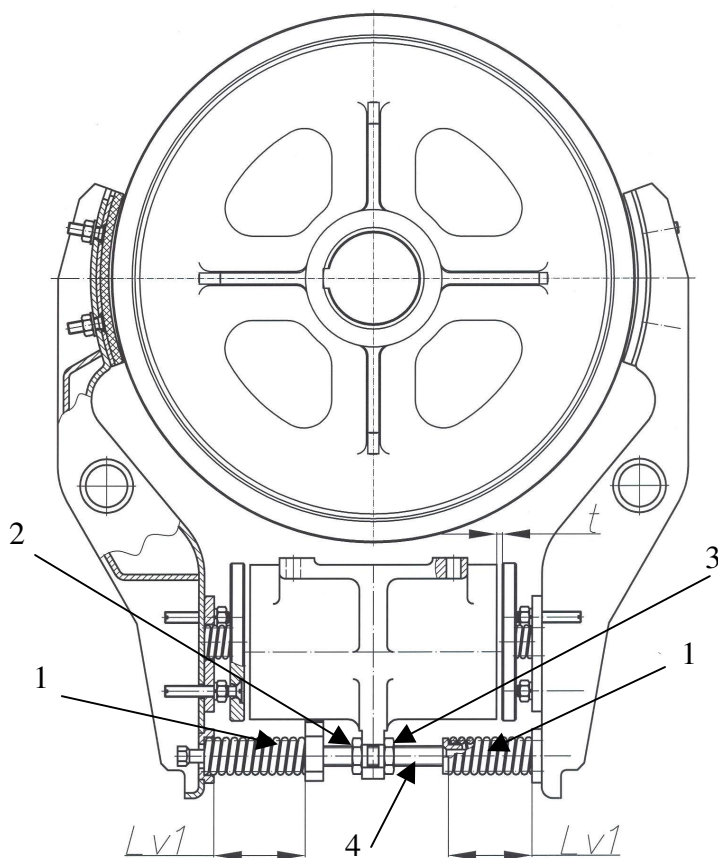
Номинальный ток при соединении треугольником / звездой

Схема соединения треугольником



ПРИЛОЖЕНИЕ №4 (МОНТАЖ И НАЛАДКА)

Корректировка настройки тормоза



Исполнение лебедки	Мощность двигателя, кВт	Длина пружины L_{v1} , мм
B1	5	75-80
B2	5	
B3	8,5	73-78
B3-1	8,5	70-75
B4	5	73-78
B5-830	5	75-80
B5A	5	73-78
B9A	3,5	70-75
B6 - 775	8,5	
B6 - 930	8,5	
B8	8,5	75-80
B10	5	
B12	8,5	70-75
B14	8,5	
B15	10	
B16	15	

Диапазон регулирования тормозных пружин **1** составляет 5 мм.

Регулировка силы упругости пружины **1** производится посредством двух гаек **2** и **3** и стержня **4**

Процедура регулировки силы натяжения пружин:

Регулировка точности остановок лифта должна обеспечиваться в комплексе, прежде всего установкой шунтов точной остановки, системой автоматики и частично, в последнюю очередь, регулировкой силы натяжения пружин.

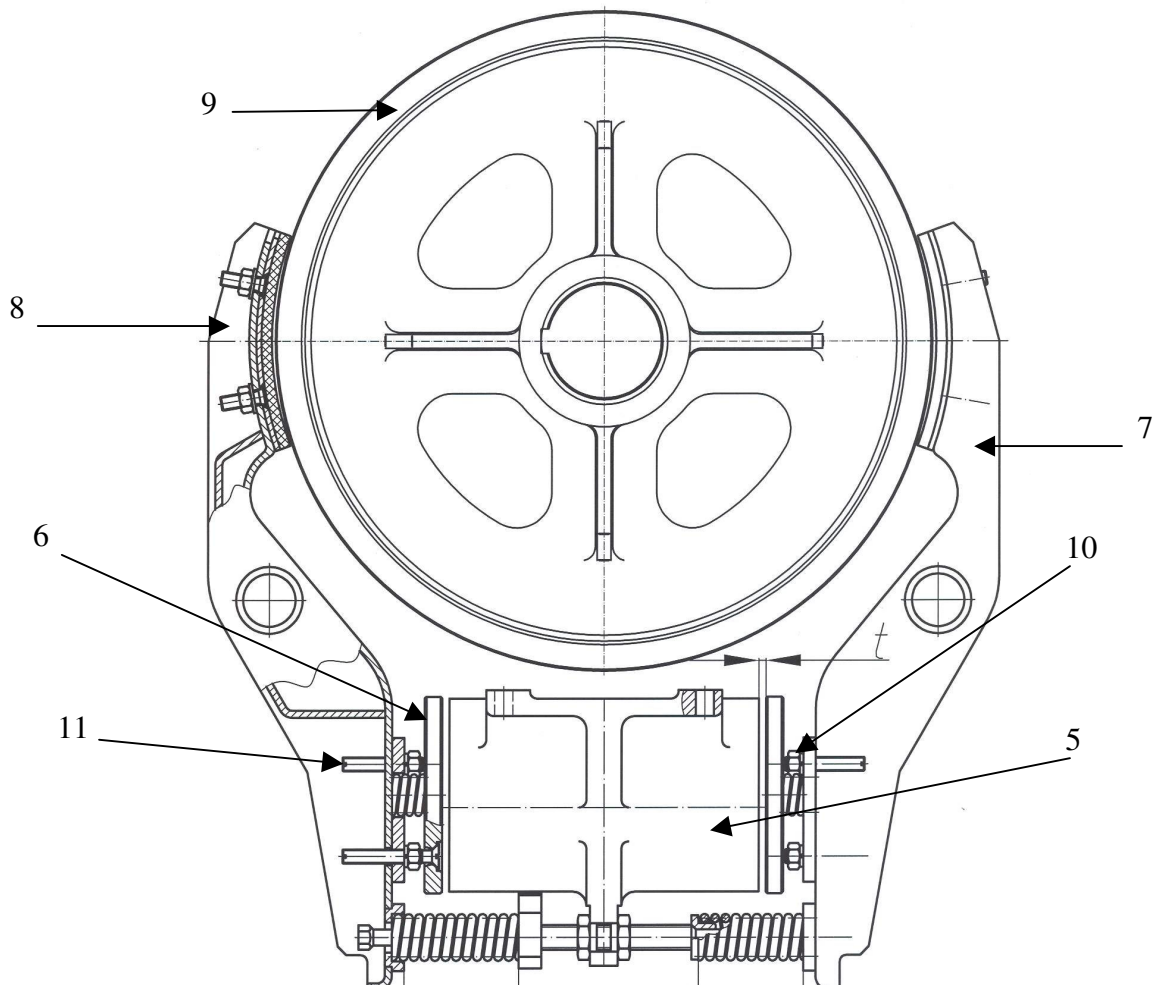
Регулировка силы натяжения пружин производится следующим образом:

- 1.** Ослабить гайки **2** и **3**,
- 2.** Поворачивая стержень **4** вправо/влево, выставить длину пружин L_{v1}
- 3.** Завернуть одновременно гайки **2** и **3**, не допуская осевого перемещения стержня **4**.

Если лифт останавливается резко с рывками, при этом лебедка может иметь качку и удары при действии тормоза, значит недостаточно точно установлены шунты точной остановки, а точность остановки обеспечена перетяжкой пружин тормоза

ПРИЛОЖЕНИЕ №5 (МОНТАЖ И НАЛАДКА)

Регулировка воздушного зазора t



Процедура регулировки воздушного зазора:

- 1.** Ослабить контрольные гайки **10** на винтах **11** регулировки зазоров между электромагнитом **5** и дисками **6** на рычагах тормоза **7**.
- 2.** Поворачивать винты **11** вправо до тех пор, пока диск **6** не станет контактировать с корпусом электромагнита **5**.
- 3.** После того, как все винты установлены в данном положении, повернуть каждый из них влево до достижения требуемого воздушного зазора $t=0.3-0,5$ мм между диском **6** и корпусом электромагнита **5**, затянуть гайки **10**, обращая внимание на то, чтобы не провернуть винт **11**.

После регулировки должно исключаться соприкосновения тормозных колодок **8** с тормозным шкивом **9** при вращении электродвигателя лебедки.

ПРИЛОЖЕНИЕ №6 (ЭКСПЛУАТАЦИЯ)

Рекомендуемый перечень нестандартного инструмента и средств контроля

Средства контроля	Применение
Штангенциркуль ШЦ - 125	Тех. обслуживание
Щуп 0.05 – 1 мм	Тех. обслуживание
Индикатор НЧ – 20 (0.01 мм)	Ремонт
Динамометрический ключ для затяжки болтов	Ремонт
Стойка магнитная индикаторная	Ремонт
Уровень	Монтаж

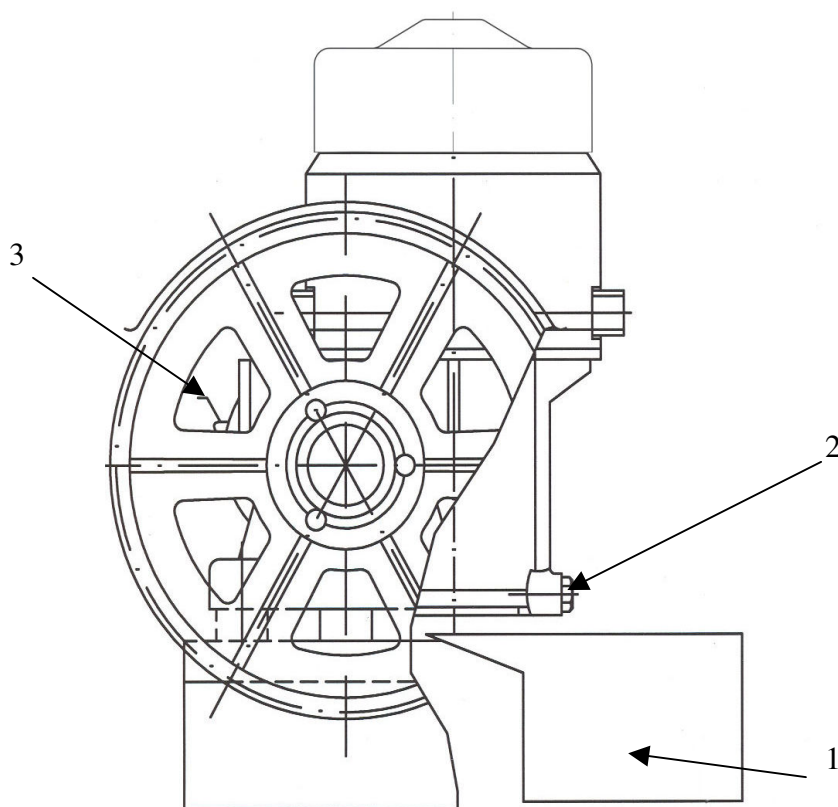
Инструмент	Применение
Съемник КВШ	Тех. обслуживание
Резервуар для слива масла	Тех. обслуживание

ПРИЛОЖЕНИЕ №7 (ЭКСПЛУАТАЦИЯ)

**Таблица масел, возможных для использования в лебедках
13 VTR, 13VTR - M**

Марка масла	Поставщик
Mobil Gear 634	Mobil
Degol TU 460	Aral
Grxp 460	BP
Spartan EP 460	Esso
Omala 460	Shell
Olio Biviscolina 300	Shell
Blasia Serie 460	Reinach
Cepsia Lissur	Agip
Engranajes HP7	Cepsa
Energol Grxp 460	BP

Процедура замены масла



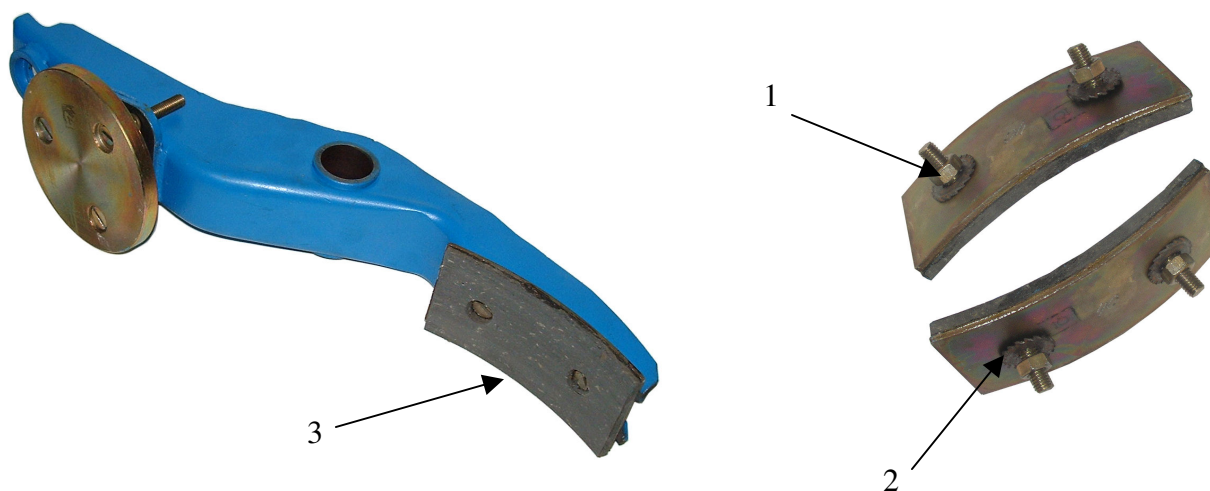
Для замены необходимо:

- установить емкость для отработанного масла **1** под сливное отверстие
- отвернуть сливную пробку **2** и слить масло
- завернуть сливную пробку **2**
- залить (приблизительно) 7 литров масла, чтобы его уровень находился между двумя отметками на мерной рейке маслоуказателя **3**

Не допускается проливов масла

Утилизацию отработанного масла проводить в соответствии с местным законодательством

Процедура замены тормозных колодок



Работа по замене тормозных колодок должна производиться при порожней кабине и установленном на буфере противовесе. Необходимо:

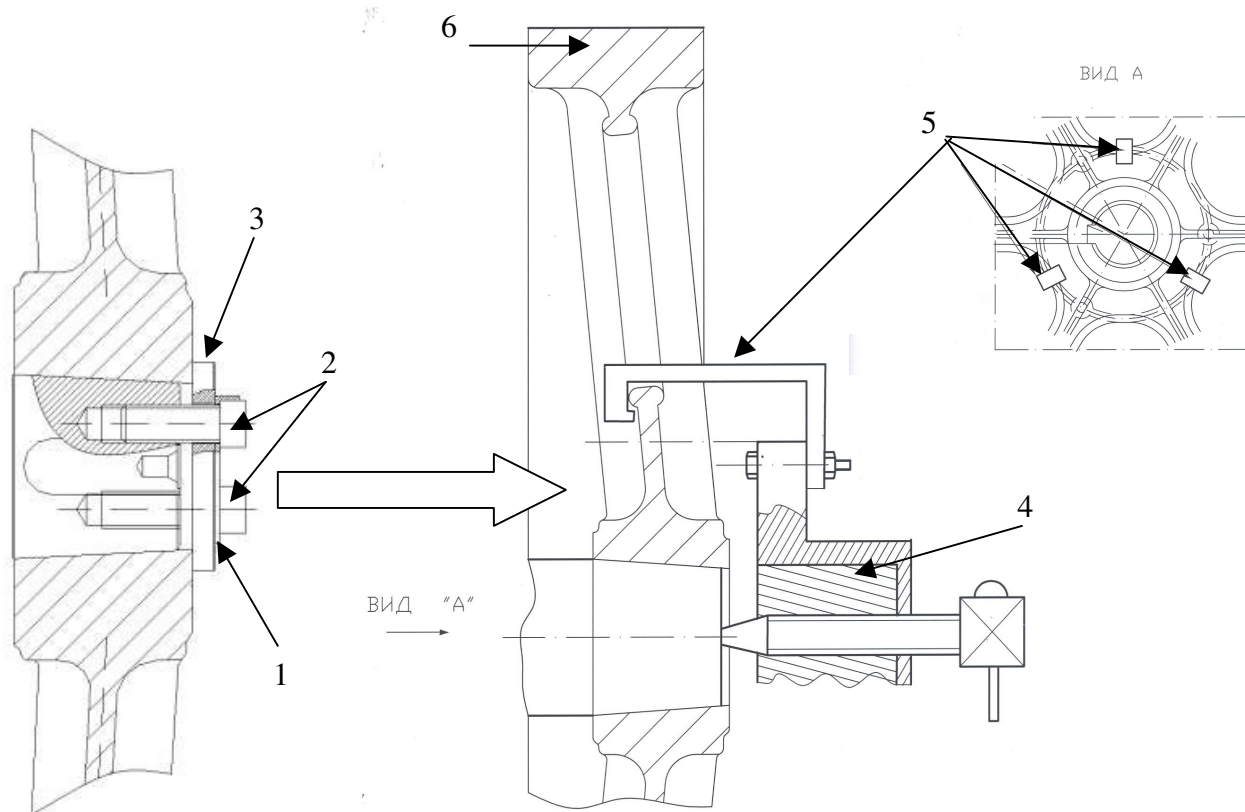
- отвернуть гайки **1**,
- снять шайбы **2**,
- снять колодку **3**.
- установить новую колодку, шайбы, гайки в обратном порядке.

После замены колодок необходимо произвести регулировку тормоза согласно **ПРИЛОЖЕНИЙ 5 и 6**.

Процедура замены канатоведущего шкива

Процедура замены КВШ:

1. Освободить лебедку от канатов согласно «инструкции по монтажу и эксплуатации лифта».
2. Расконтрить стопорную шайбу **1**, вывернуть болты **2**, снять стопорную шайбу и шайбу **3**.
3. Установить съемник КВШ **4** (в комплект поставки не входит, приобретается отдельно), захваты **5** должны располагаться как показано на рисунке.
4. Снять канатоведущий шкив **6**.
5. Установить новый канатоведущий шкив, убедившись, что на посадочных поверхностях нет следов коррозии и зазубрин.
6. Установить шайбы 1 и 3.
7. Ввернуть и затянуть болты 2, с усилием, указанным в приложении №12
8. Законтрить стопорную шайбу



ПРИЛОЖЕНИЕ №11

Возможная ситуация	Возможные причины	Способы устранения
1. Раскачивание лебедки на амортизаторах	Неравномерное распределение нагрузки по опорам амортизаторов.	Выставить лебедку согласно п.2.3, 2.7 настоящей инструкции.
2. Резкая остановка кабины лифта	Недостаточно точно установлены шунты точной остановки, а точность остановки обеспечена перетяжкой пружин тормоза	1. Произвести корректировку установки шунтов точной остановки 2. Произвести регулировку силы натяжения пружин
3. Неравномерный износ ручьев КВШ, образование «елочки» в ручьях	1. Разные диаметры канатов 2. Неравномерное их натяжение, что приводит к их перебегу. 3. Перекручены канаты. 4. Перекос в установке лебедки	1. Сменить канаты на канаты одинакового диаметра из единой бухты. 2. Отрегулировать натяжение канатов. 3. Очистить от ржавчины и смазать канаты. 4. Раскрутить канаты 5. Установить лебедку согласно п.2.3, 2.7 настоящей инструкции.
4. При включении э/двигатель издает специфический гудящий звук.	1. Не срабатывает магнит тормоза лебедки (наложен тормоз). 2. Отсутствует одна из фаз на обмотке двигателя. 3. Вышел из строя варистор	1. Проверить, подается ли напряжение на магнит тормоза. 2. Проверить надежность соединения контактов двигателя и контроллера. 3. Заменить варистор
5. После наложения тормоза кабина "ползет" еще некоторое расстояние и останавливается неточно.	1. Износились колодки тормоза 2. На тормозной шкив попало масло 3. Не отрегулирован тормоз лебедки. 4. Перегруз кабины лифта.	1. Заменить колодки тормоза 2. Протереть тормозной шкив 3. Отрегулировать тормоз согласно приложений 4, 5 настоящей инструкции. 4. Ликвидировать перегруз.

ПРИЛОЖЕНИЕ №12 (ЭКСПЛУАТАЦИЯ)

СПРАВОЧНЫЕ УСИЛИЯ ЗАТЯЖКИ БОЛТОВ

№ п.п.	Место крепления	Момент затяжки
		Кгс м
1	Крепление редуктора к раме	20
2	Сливная пробка	3
3	Крепление корпуса статора к корпусу редуктора	3
4	Крепление КВШ	9

СХЕМА СТРОПОВКИ

ЛЕБЕДКА В ЗАВОДСКОЙ УПАКОВКЕ

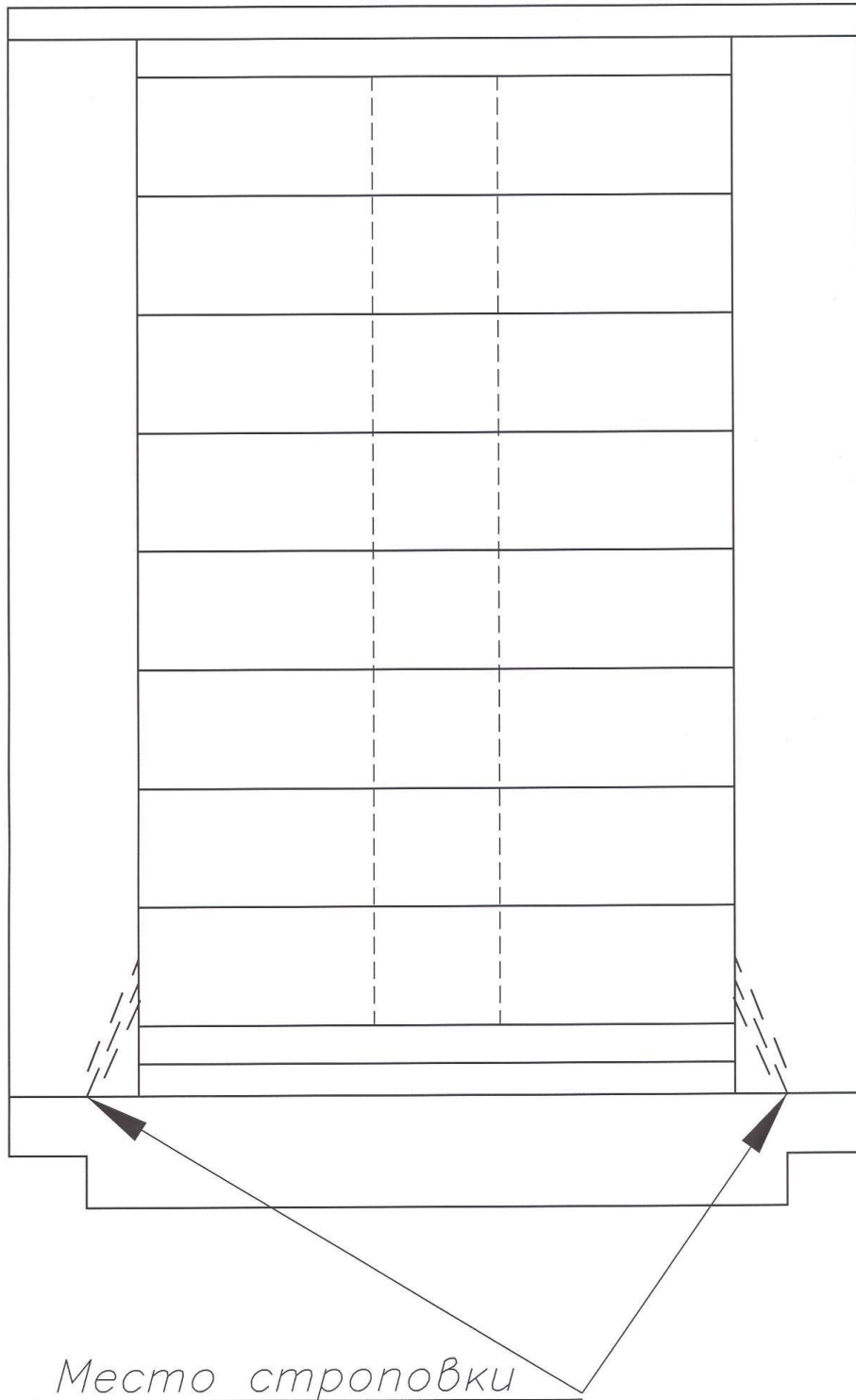
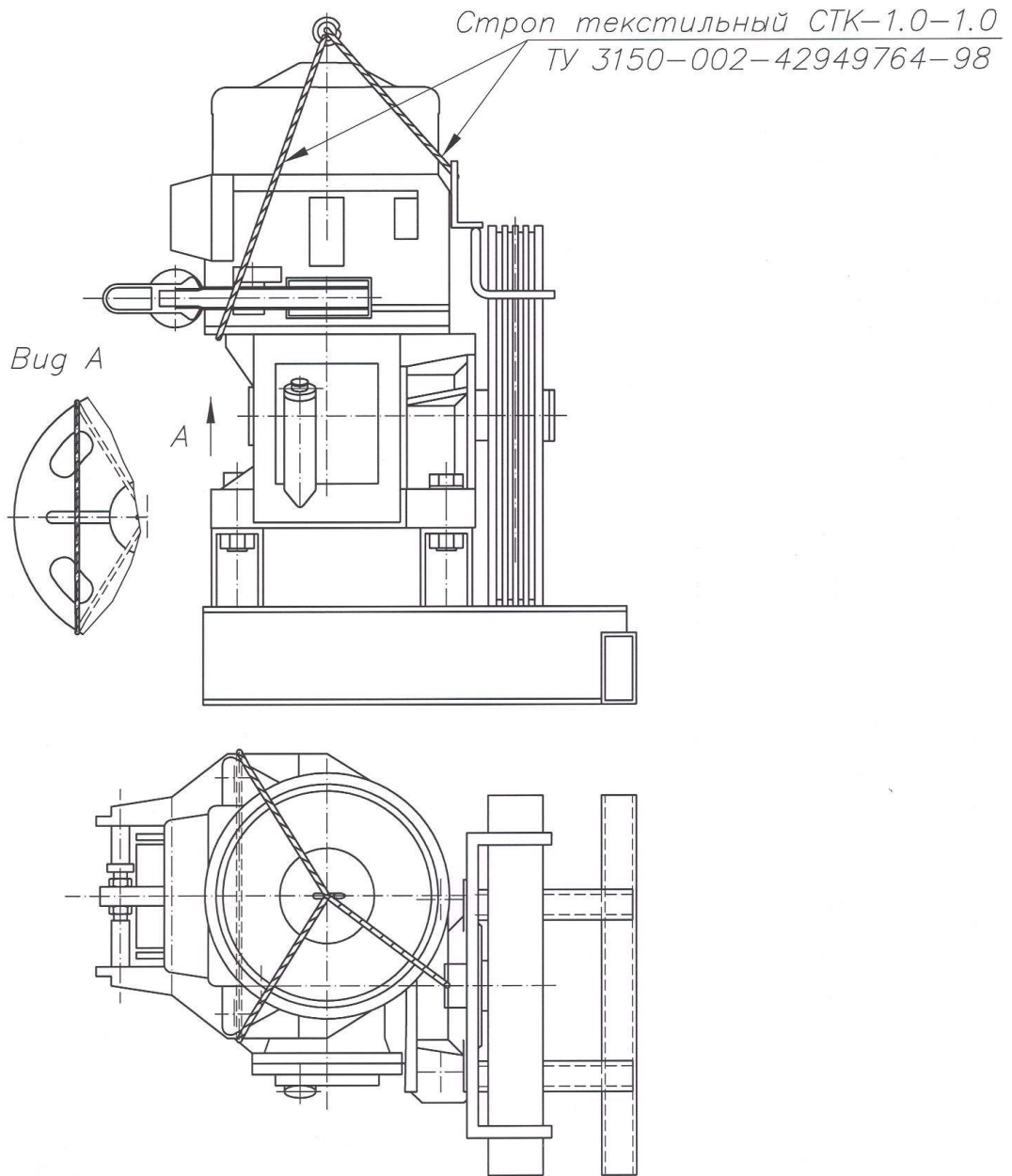


СХЕМА СТРОПОВКИ



ДЛЯ ЗАМЕТОК

ДЛЯ ЗАМЕТОК

**142171 Московская область, г. Щербинка, ул. Первомайская, 6
Прием заказов: Тел: +7 (495) 712-82-09, факс: +7 (495) 712-81-45**