



1. Контроль и периодическое обслуживание



Работы по периодическому техобслуживанию выполняются квалифицированным персоналом, обладающим достаточными знаниями в области механики и электрики, техники безопасности и охране окружающей среды.
 Перед началом работ необходимо отключить подачу питания на электродвигатель и принять меры по предотвращению его случайного включения.

- перед началом технического обслуживания необходимо подготовить все защитные приспособления и предупредить персонал о проводимых работах.
- изношенные детали должны быть заменены только на новые и оригинальные.
- необходимо использовать только рекомендуемые нашей компанией смазочные материалы.
- сальники и уплотнители на редукторе должны быть заменены оригинальными
- в случае необходимости замены подшипника свяжитесь с нашей компанией
- после проведения работ по техническому обслуживанию рекомендуется заменить масло в редукторе

Интервалы обслуживания и перечень проводимых работ

Интервал	Работы при осмотре и обслуживании
Один раз в каждые 3000 рабочих часов, но не реже одного раза в 6 месяцев	<ol style="list-style-type: none"> 1. Визуальный осмотр 2. Проверка на наличие шумов 3. Проверка уровня масла 4. Дополнительная смазка в случаях исполнения редуктора с выступающим входным валом
Один раз в каждые 10 000 рабочих часов или один раз в течении двух лет (синтетическое масло – один раз в каждые 20 000 рабочих часов или один раз в каждые 4 года)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Заменить масло 2. Заменить вентиляционную пробку
Один раз каждые 10 лет	<ol style="list-style-type: none"> 1. Капитальный ремонт

2. Визуальный осмотр

- проверить редуктор на наличие утечек масла
- проверить наличие масла в редукторе и его уровень
- проверить редуктор на наличие повреждений его элементов и появление окисления поверхностей в местах соединения
- при обнаружении утечки масла из редуктора а также при повреждениях и трещинах должен быть выполнен ремонт редуктора

3. Проверка на наличие шумов

Появление постороннего шума или вибрации в редукторе при его работе может привести к повреждению редуктора. В таких случаях редуктор должен быть остановлен и проведен его полный осмотр.



4. Замена масла



Для предотвращения возникновения опасности ожога необходимо дождаться, пока редуктор остынет.
 Уровень масла, положения пробок слива и вентиляции зависят от монтажного положения.
 Питание электродвигателя должно быть отключено и приняты меры по предотвращению его повторного включения.
 Слишком низкая температура масла влияет на его текучесть. Редуктор не должен полностью охлаждаться.

- выкрутить пробки проверки уровня масла, слива масла и вентиляционные пробки
- после полного слива масла прочистить редуктор растворителем
- масляные уплотнители заменить на оригинальные
- установить на место пробку для слива масла
- в случаях чрезмерного загрязнения пробки или повреждения ее резьбы необходимо заменить пробку на новую
- перед тем, как вкрутить пробки, на них следует нанести герметик (Loctite 242)
- в случае повреждения алюминиевой шайбы ее необходимо заменить на новую
- масло должно быть залито в редуктор через вентиляционное отверстие до количества в соответствии с монтажным положением
- после заливки масла все пробки должны быть установлены на свои места
- через 30 минут после заливки масла проверить его уровень

При высоких температурах или в тяжелых рабочих условиях (высокая влажность, агрессивная среда или значительные перепады температуры) интервалы замены масла должны быть уменьшены вдвое.

5. Замена сальника и масляной крышки

- отключить питание электродвигателя и принять меры по предотвращению его повторного включения
- очистить поверхность сальника от пыли и загрязнений в случае наличия таковых и нанести смазку для защиты от утечек
- при использовании двойного уплотнения 2/3 части поверхности между двумя сальниками необходимо заполнить консистентной смазкой, соответствующей типу масла в редукторе
- при замене сальника использовать соответствующие устройства, чтобы не повредить корпус и вал редуктора
- менять сальники и крышку масляного фильтра следует только на оригинальные

6. Капитальный ремонт

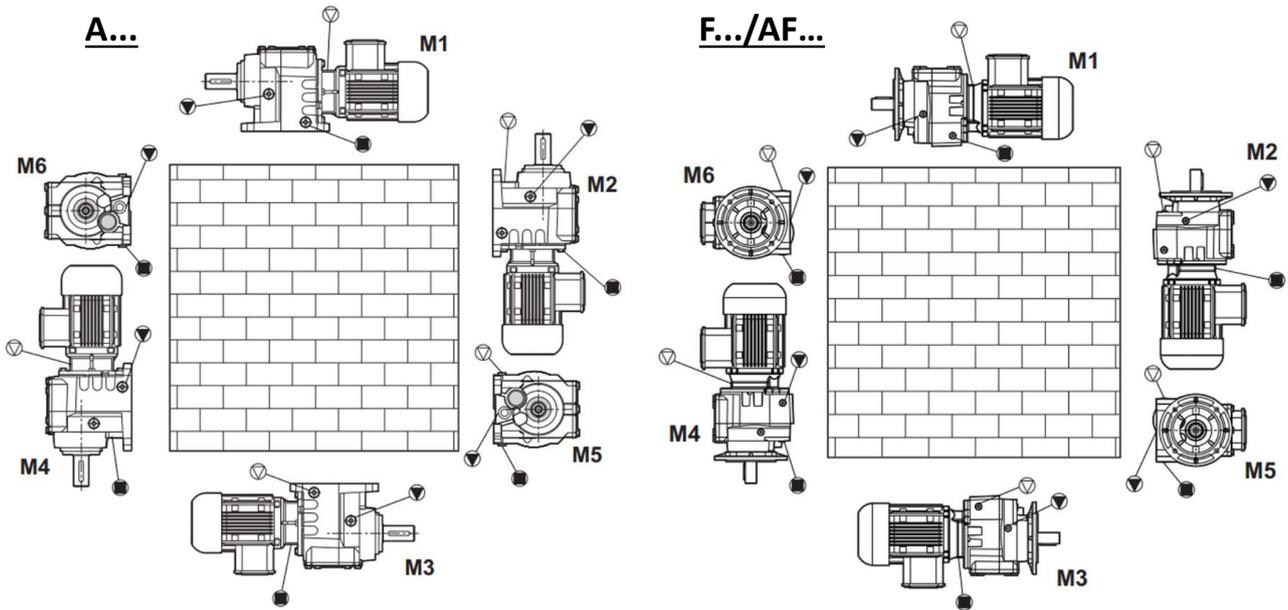


Капитальный ремонт должен быть проведен квалифицированным персоналом. Для проведения капитального ремонта обратитесь в нашу компанию.

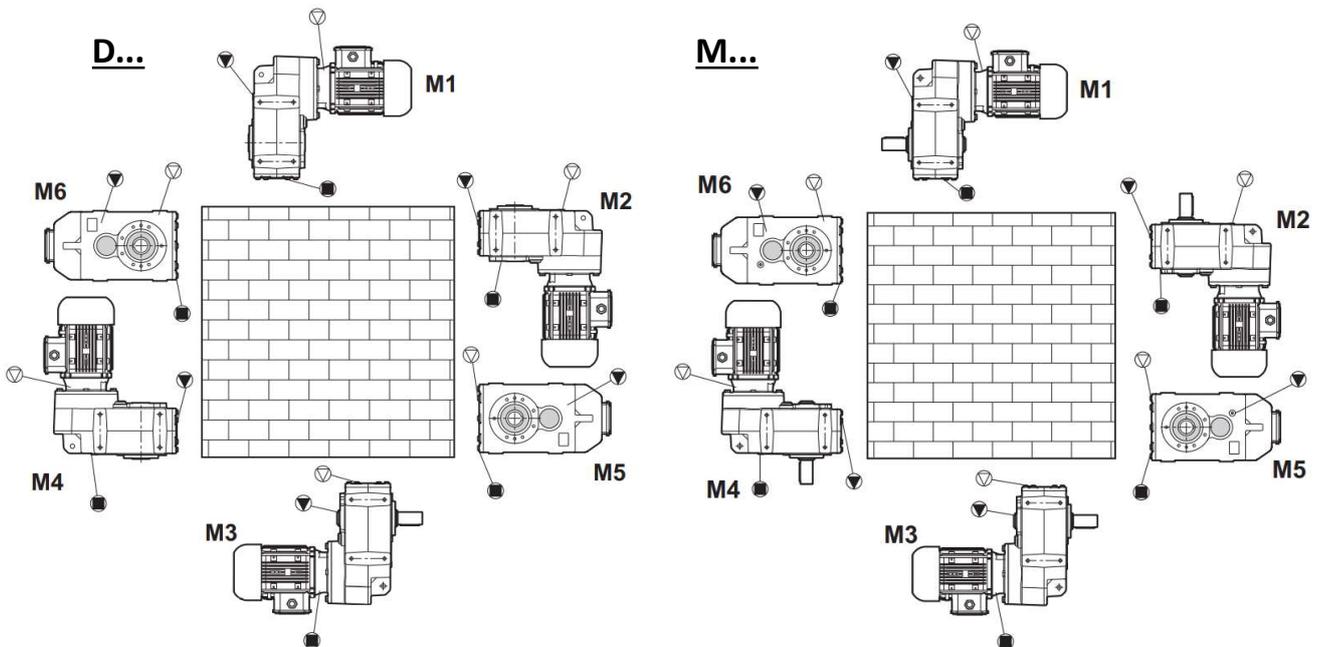


7. Монтажные положения

Серия A/F



Серия D/M



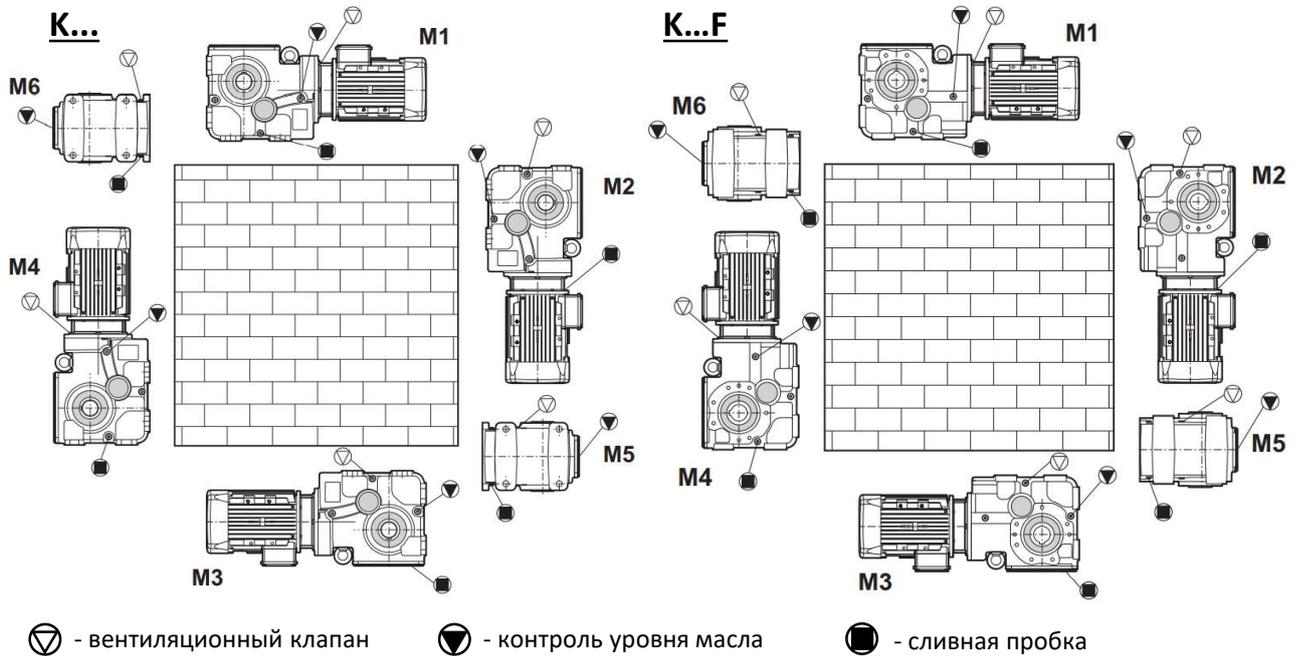
☉ - вентиляционный клапан

☹ - контроль уровня масла

● - сливная пробка



Серия К


8. Количество масла в литрах в зависимости от монтажного положения

Серия A/F

A/F	301	351	401	501	601	701
M1	0.5	0.7	0.7	1.45	3.5	4.7
M2	0.5	0.7	0.7	1.5	3.5	4.1
M3	0.5	0.5	0.5	1.5	3.5	3.9
M4	0.5	0.7	0.9	1.5	3.5	4.7
M5-M6	0.5	0.7	0.7	1.5	3.5	4.1

A/F	202	202G	252/ 253	302/ 303	352/ 353	402/ 403	502/ 503	602/ 603	702/ 703	902/ 903
M1	0.16	0.27	0.8	1.2	1.5	3.0	5.7	10.0	16.7	29.0
M2	0.32	0.59	1.2	1.7	2.0	4.4	7.9	14.3	22.2	40.0
M3	0.21	0.42	1.1	1.3	1.8	3.6	6.2	11.2	16.9	28.5
M4	0.23	0.45	1.3	1.7	2.2	4.1	7.8	13.4	21.2	34.5
M5-M6	0.20	0.39	1.0	1.2	1.8	3.4	6.6	11.0	18.2	27.5


Серия D/M

D/M	302/303	352/353	402/403	502/503	602/603
M1	2.2	2.9	5.4	7.9	15.6
M2	2.6	3.2	6.8	10.0	19.0
M3	3.0	3.7	7.0	10.5	20.0
M4	2.0	2.4	5.7	8.6	15.5
M5-M6	1.6	2.1	3.9	5.7	11.5

Серия К

D/M	302/303	352/353	402/403	502/503	602/603
M1	2.2	2.9	5.4	7.9	15.6
M2	2.6	3.2	6.8	10.0	19.0
M3	3.0	3.7	7.0	10.5	20.0
M4	2.0	2.4	5.7	8.6	15.5
M5-M6	1.6	2.1	3.9	5.7	11.5

В таблице ниже указаны зарегистрированные марки смазочных материалов рекомендуемых к применению в соответствии с типом смазки, указанным на заводской табличке редуктора

Тип масла	Рабочая темп. °C	Класс вязкости ISO					DEA				
Минеральное масло	-5...40 -15...25 -50...15	ISO VG 220 ISO VG 100 ISO VG 15	Shell Omala Oel 220 Shell Omala Oel 100 ShellTelus Oel T 15	Mobilgear 600 XP 220 Mobilgear 600 XP 150 Mobil DTE 10 Excel 15	Energol GR-XP 220 Energol GR-XP 150 Bartran HV 15	Spartan EP 220 Spartan EP 100 Univis J 13	Deagear DX SAE 85W-90 Falcon CLP 220 Deagear DX SAE 80W-90 Falcon CLP 150 Alkraft Hydraulic Oil 15	Degol BG 220 Degol BG 100 Vitamol 1010	Alpha SP 220 Alpha MW 220 Alpha MAX 220 Alpha SP 100 Alpha MW 100 Alpha MAX 100 Hyspin AWS 15 Hyspin SP 15 Hyspin ZZ 15	Tribol 1100/220 Tribol 1100/100 Tribol 770	Klüberol GEM 1-220 Klüberol GEM 1-100 Isoflex MT 30 rot
Синтетическое масло	-25...80	ISO VG 220	Shell Tivela Oel WB	Mobil Glygoyle 30	Energyn SG-XP 220	ESSO Glycolube 220	Polydea PGLP 220	Degol GS 220	Alphasyn PG 220	Tribol 800/220	Klüber synth GH 6-220
Биоразлагаемое масло	-25...80	ISO VG 220					Plantogear 220 S	Bio-Degol S 220	Carelube GES 220	Tribol Bio Top 1418/220	Klüber-Bio GM 2-220
Масло для пищевой пром.	-25...80	ISO VG 220	Cassida 220	Mobil SHC Cibus 220		GEAR OIL FM 220	Renolin 220	Degol FG 220	OPTIMOIL optileb GE 220	Tribol Food Proof 1810/220	Klüberol 4UH1-220
Синтетическая смазка	-35...60		Shell Tivela compound A		Energyn GSF	Fliessfett S 420	Glissando 6833 EP 00	Aralub SKA 00	Alpha Gel 00	Tribol 800/1000	Klüber synth GE 46-1200
Минеральная смазка	-30...60 50...110		Alvinia Fett R3 oder Alvinia Fett RL 3	Mobil SHC Polyrex 005 Mobilux 3 Mobilux 2	Energrease LS 3 Energrease LS 2	Beacon 3 Beacon 2	Glissando 30 Glissando 20 Glissando FT 3	Aralub HL 3 Aralub HL 2 Aralub BAB EP 2	Spheerol AP 3 Spheerol AP 2 LZV-EP Spheerol EPL 2	Tribol 3030/100-2 Tribol 4020/220-2 Tribol 3785	Centoplex 3 Centoplex 2
Синтетическая смазка	-50...110		Aero Shell Grease 16 oder 7	Mobitemp SHC 32		Beacon 325	Discor 8 - EP 2	Aralub SKL 2	Product 783/46	Tribol 3499	Isoflex Topas NB52



Синтетические и минеральные масла несовместимы.
Если в редукторе недостаточное количество масла, вероятность повреждения редуктора может быть высокой.