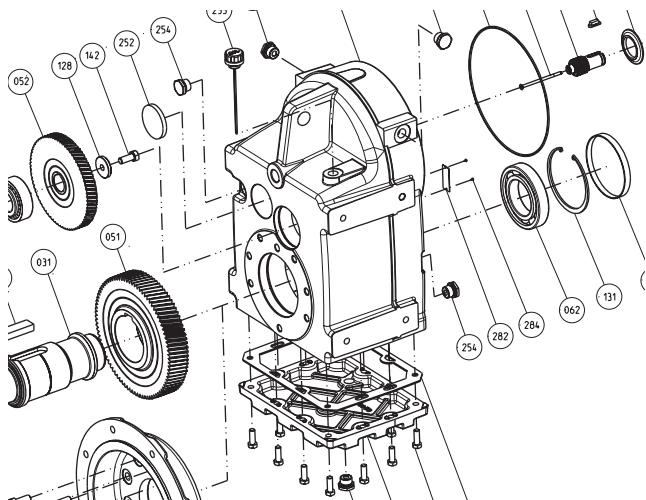


Nidec
All for dreams



*Руководство по
техобслуживанию*

MANUBLOC 3000

Наименование: 5066 ru - 2020.05 / d

LEROY-SOMERTM

ru

**Этот документ дополняет общее руководство № 2557 (рекомендации),
руководством по установке Manubloc 3000 № 4031.**

ПРИМЕЧАНИЕ

Общество Nides Leroy-Somer оставляет за собой право в любой момент вносить изменения в характеристики своих продуктов с целью их соответствия последним техническим разработкам. В этой связи информация, содержащаяся в данном документе, может быть изменена без предварительного уведомления.

Nides Leroy-Somer не предоставляет никакого рода договорной гарантии относительно имеющихся в данном документе данных и не несет ответственности за ошибки, которые могут в нем содержаться, и за ущерб, который может быть связан с его использованием.

ВНИМАНИЕ



Все предписания, инструкции и описательная часть относятся к стандартному исполнению. В них не отражены особые конструкционные решения или приспособление к специфическим эксплуатационным целям. Несоблюдение этих рекомендаций может привести к преждевременному износу редуктора и к потере права на гарантию производителя.

Несмотря на высокий уровень контроля производственного процесса и проверки качества данного оборудования, Nides Leroy-Somer не может гарантировать отсутствие утечек смазочного материала в течение всего срока службы. В случае, если утечки могут иметь серьезные последствия с угрозой для безопасности имущества и людей, монтажная организация и пользователь должны принять все необходимые меры для предотвращения таких последствий.

СОДЕРЖАНИЕ

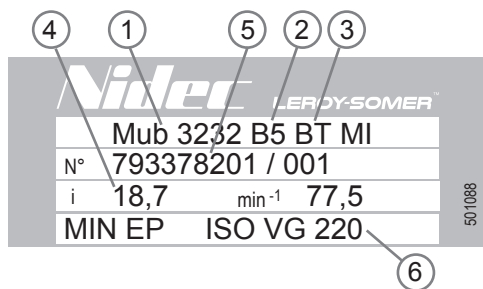
1 - ЗАКАЗ ДЕТАЛЕЙ	3
2 - ОБСЛУЖИВАНИЕ	3
3 - УКАЗАНИЯ ПО РАЗБОРКЕ, ОБРАТНОЙ СБОРКЕ	3
3.1 - Разборка	3
3.2 - Обратная сборка	3
4 - ВИД В РАЗБОРЕ - БЫСТРОИЗНАШИВАЮЩИЕСЯ ДЕТАЛИ - СПЕЦИАЛИЗАЦИИ	4
4.1 - Manubloc	4
4.1.1 - Вид в разборе 3-ходового Manubloc: Mub 3233 - Mub 3833	4
4.1.2 - Вид в разборе 2-ходового Manubloc: Mub 3132 - Mub 3832	4
4.1.3 - Спецификация Manubloc: Mub 3132 - 3833	5
4.2 - Универсальный монтаж MU и универсальный монтаж с блокиратором обратного хода MU-AD	6
4.2.1 - Вид в разборе MU и MU-AD	6
4.2.2 - Спецификация MU и MU-AD	7
4.2.3 - 2012/09: новый MU, вид в разборе	7
4.3 - Первичный вал (AP) и первичный вал с блокиратором обратного хода (AP-AD)	8
4.3.1 - Вид в разборе AP и AP-AD	8
4.3.2 - Спецификации AP и AP-AD	8
4.4 - Двигатель MI IM B5	9
4.4.1 - Вид двигателя в разборе	9
4.4.2 - Спецификация двигателя	9
4.5 - двигателя установленного встроенного вала MI с блокиратором обратного хода AD	10
4.5.1 - Вид в разборе двигателя MI-AD для Mub 31 в 35	10
4.5.2 - Спецификация двигателя MI-AD для Mub 31 в 35	10
4.5.3 - Процедура изменения направления вращения AD (Mub 31 в 35)	10
4.5.4 - Вид в разборе двигателя MI-AD для Mub 36 в 38	11
4.5.5 - Спецификация двигателя MI-AD для Mub 36 в 38	11

1 - ЗАКАЗ ДЕТАЛЕЙ

Данные, которые необходимо указать:

а) приведенные на фирменной табличке редуктора:

- 1 - наименование редуктора
- 2 - рабочее положение
- 3 - тип крепления (NU, BS, BDn или BT...)
- возможные опции
- 4 - точное понижающее число устройства
- 5 - производственный номер
- 6 - смазка



б) приведенные в соответствующей спецификации:

- позиция и наименование детали.

в) приведенные на фирменной табличке двигателя при спаренном соединении последнего с редуктором:

- (в отношении двигателя: см. соответствующую инструкцию)
- тип двигателя
 - полярность (или скорость в мин.⁻¹)
 - мощность в кВт (или Н.м).

Обратите внимание: хомут и вал двигателя указаны для данных редукторов при интегрированном монтаже (MI).

2 - ОБСЛУЖИВАНИЕ

Осмотр и профилактический ремонт

- Проверять соблюдение правил монтажа механической и электрической части оборудования.
- Проверьте незасоренность отдушины в вентиляционной пробке, если редуктор ею оснащен.
- Осмотрите прокладки.
- Почистите вентиляционные решетки двигателя.
- Смажьте подшипники двигателей, оснащенные смазками.
- Проверьте зазор на двигателе с тормозом.

Обслуживание: масло, подшипники, прокладки, АД

6 месяцев	Откорректируйте уровень масла. Осмотрите прокладки.
3 года (или 5 000 ч)	Слейте и замените минеральное масло. Замените прокладки. Замените смазку на смазываемых подшипниках.
5 лет (или 25 000 ч)	Слейте и замените синтетическое масло. Замените прокладки. Замените смазку на смазываемых подшипниках.

Смазчик на первичном валу Mub 34, 35

- Восстановите консистентную смазку ISO VG 100, NLGI 2, после 12 000 ч (25°C; 1500 об/мин)

Срок хранения	1 год	Первичный вал можно вводить в эксплуатацию без повторной смазки.
	> 1 и < 2 года	Перед запуском нанесите повторную смазку.
	2-5 лет	Снимите первичный вал. Почистите его. Полностью замените смазку.

3 - УКАЗАНИЯ ПО РАЗБОРКЕ, ОБРАТНОЙ СБОРКЕ

3.1 - Разборка

- Отсоединить мотор-редуктор от машины.
- Выполнить слив из аппарата.
- Отсоединить двигатель (извлечь гайки 184 со стороны двигателя).
- Демонтировать редуктор.



Применение соответствующих инструментов (съёмника втулок, съёмника подшипников, молотков, ключей соответствующего размера, клещей для стопорных колец, откалиброванных отверток, нарезных пластин, тисков и пр.) и строгое соблюдение процедур (M32 S244 §9 для редуктора и T32 S69 §4 для универсального монтажа) требуют проведения обслуживания в лицензированном сервисном центре Nidec Leroy-Somer. Для сохранения оригинального качества изделия обратитесь в один из таких центров.

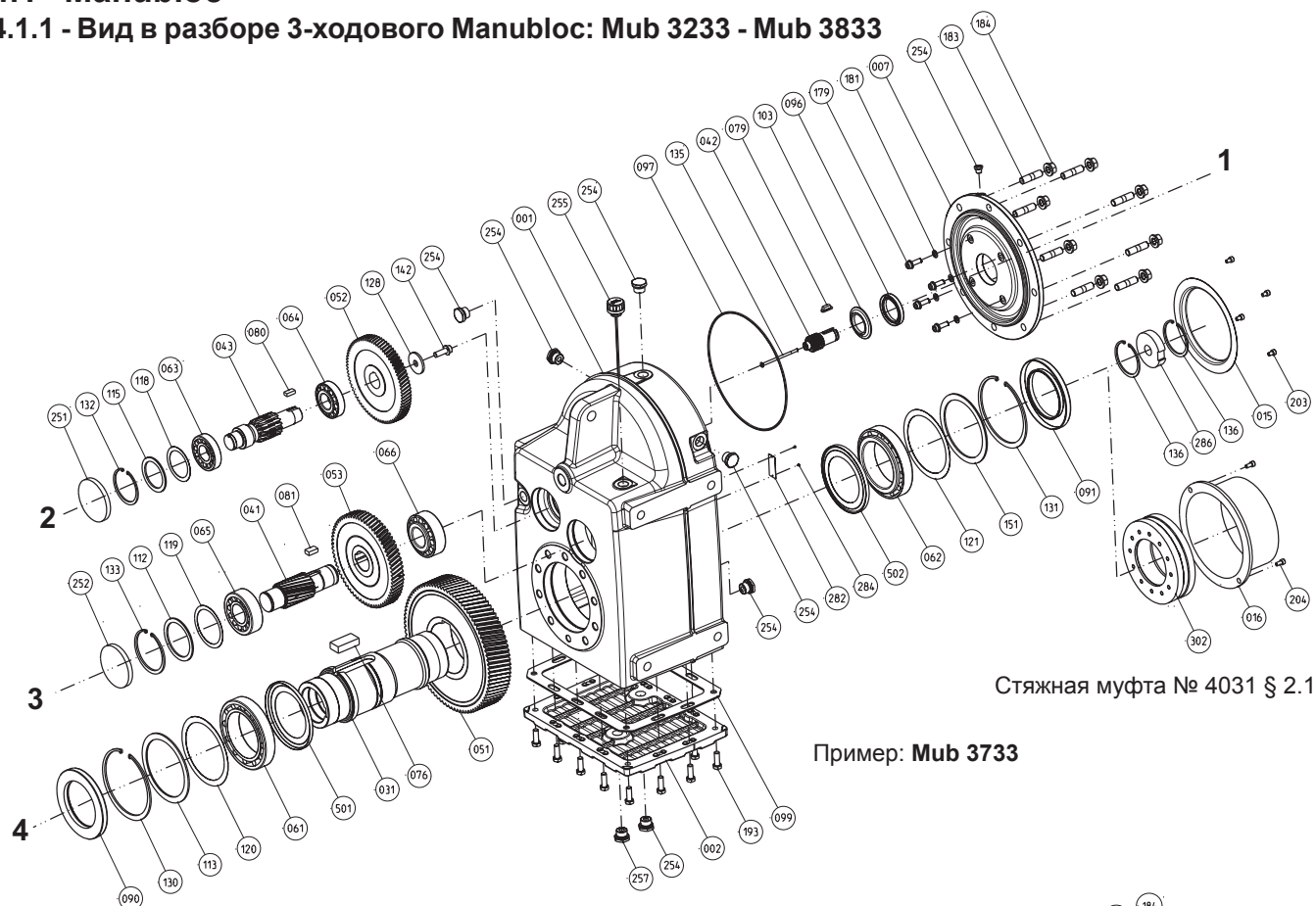
3.2 - Обратная сборка

- Выполните порядок действий, обратный процедуре разборки.
- Смазать кромки стыком; их необходимо устанавливать с особой осторожностью во избежание повреждения кромок трения; для шпоночных пазов валов предпочтительно использовать защитные головки.
- Гайки необходимо посадить на клейкий полимеризат вакуумным способом.
- Установить на место тороидальные уплотнения, убедившись в их правильном расположении.
- Выполнить заливку масла до указанного уровня (см. № 4031 § 4.2).
- Провернуть устройство для его проверки перед окончательной установкой.

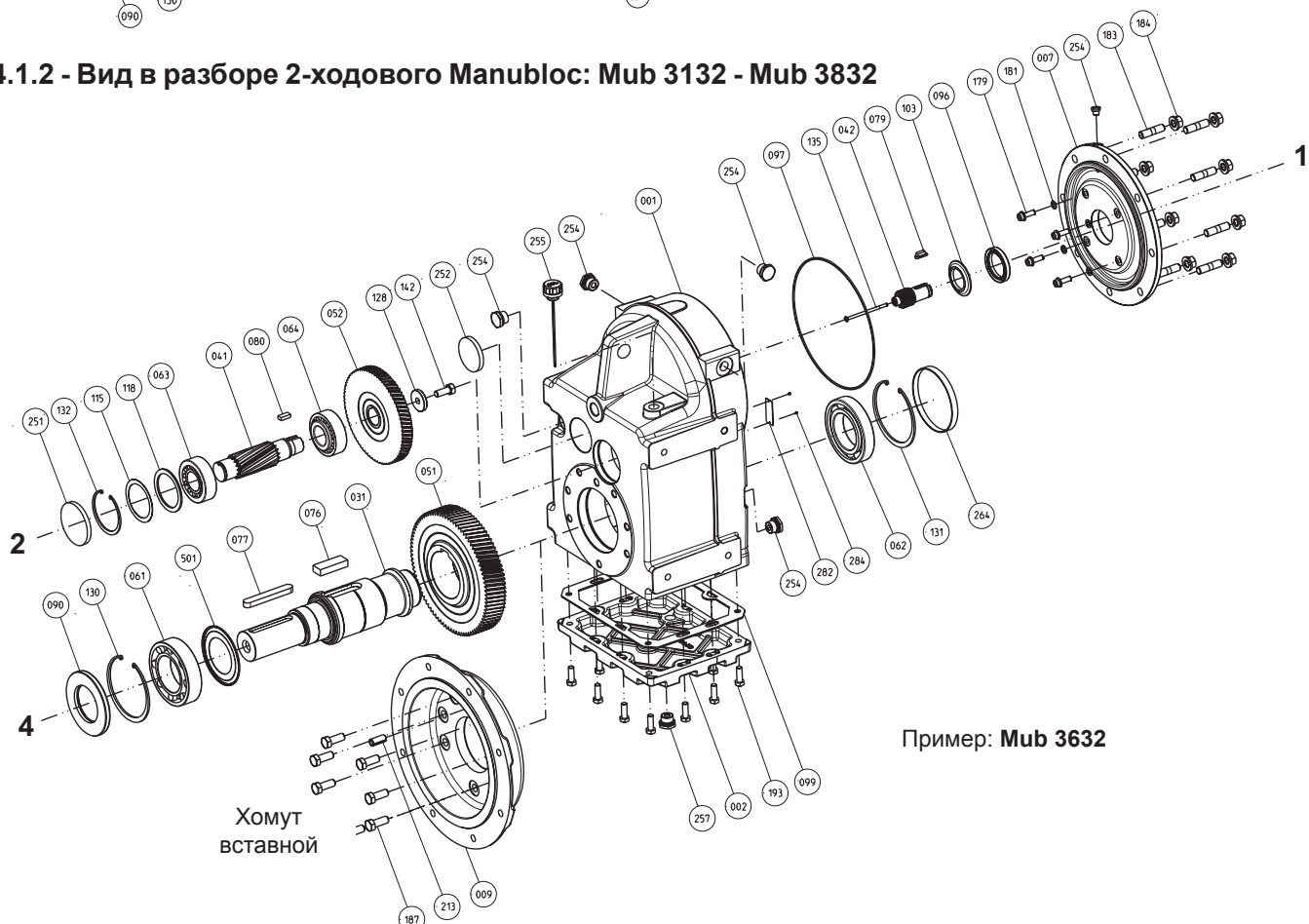
4 - ВИД В РАЗБОРЕ - БЫСТРОИЗНАШИВАЮЩИЕСЯ ДЕТАЛИ - СПЕЦИАЛИЗАЦИИ

4.1 - Manubloc

4.1.1 - Вид в разборе 3-ходового Manubloc: Mub 3233 - Mub 3833



4.1.2 - Вид в разборе 2-ходового Manubloc: Mub 3132 - Mub 3832



4.1.3 - Спецификация Manubloc: Mub 3132 - 3833

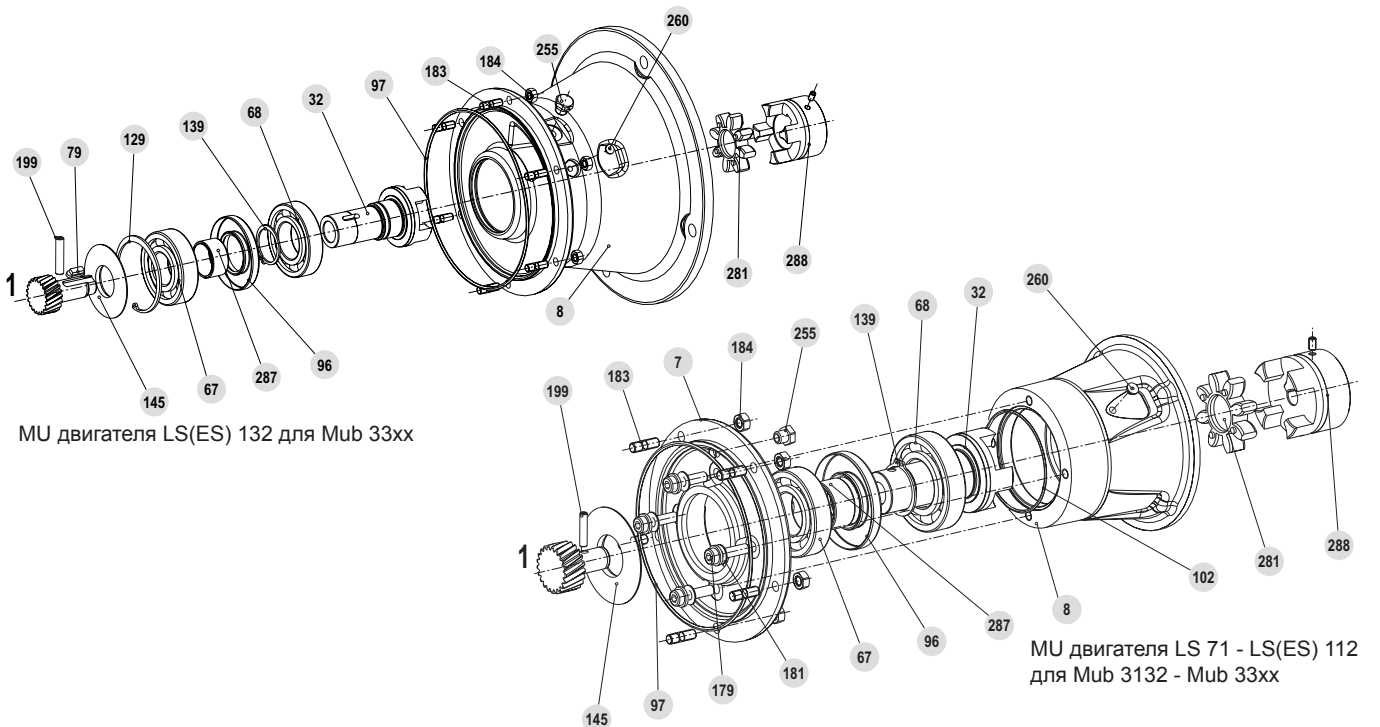
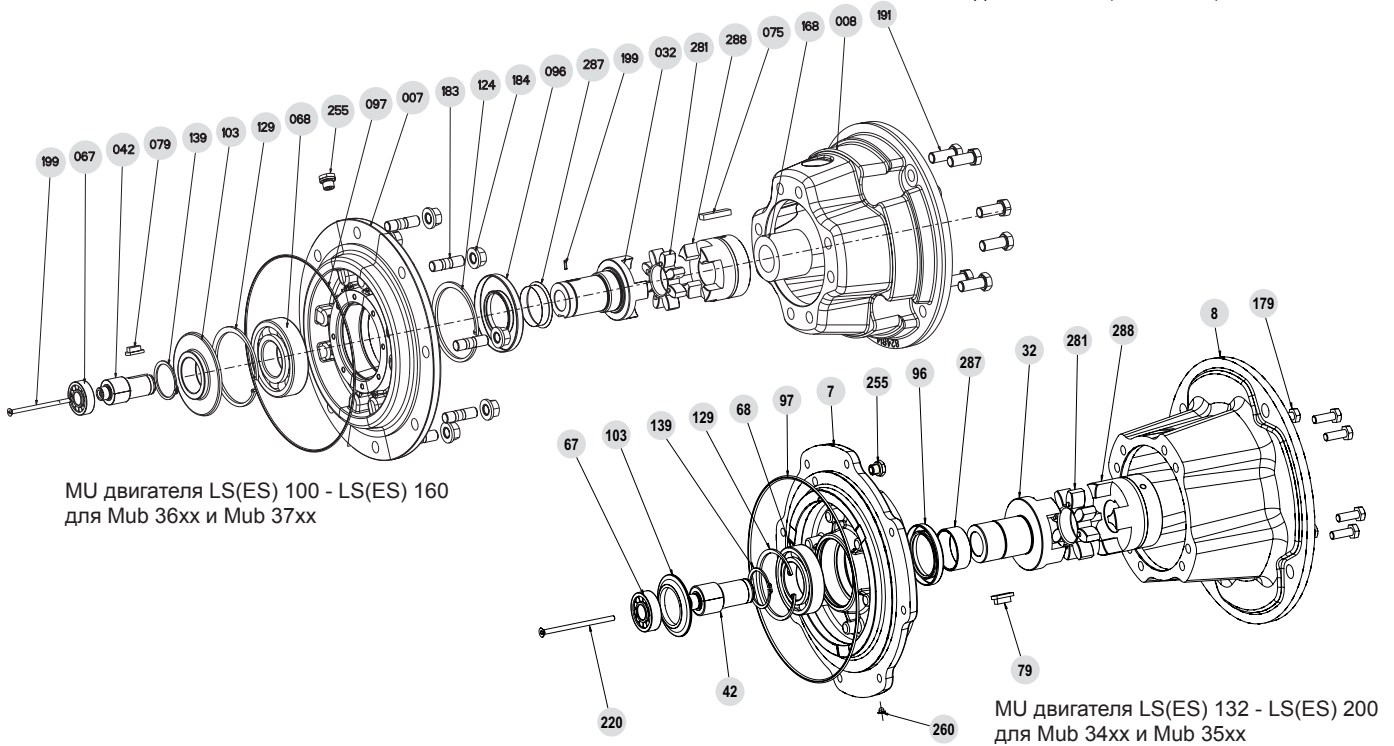
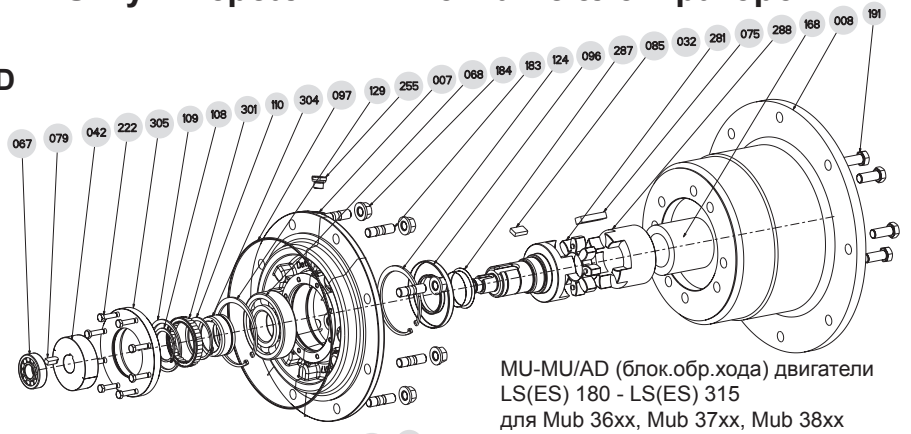
Поз.	Наименование	Mub															
		3132	3232	3233	3332	3333	3432	3433	3532	3533	3632	3633	3732	3733	3832	3833	
1	Картер	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
2	Крышка	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
7	Ответный хомут	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
9	Вставной хомут на стороне F: BS	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
15	Защитный колпак конца вала	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
31	Вал малого хода	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
41	Шестерня оси 3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
42	Шестерня оси 1 на валу двигателя	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
43	Шестерня оси 2	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	
51	Колесо на выходе оси 4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
52	Колесо оси 2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
53	Колесо оси 3	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	
61	Передний подшипник оси 4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
62	Задний подшипник оси 4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
63	Передний подшипник оси 2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
64	Задний подшипник оси 2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
65	Передний подшипник оси 3	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	
66	Задний подшипник оси 3	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	
76	Шпонка колеса (поз. 51)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	
77	Ведущий элемент (поз. 31 S)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	
79	Ведущий элемент (поз. 42)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	
80	Шпонка колеса (поз. 52)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
81	Шпонка колеса (поз. 53)	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	
90	Передняя уплотнительная прокладка оси 4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
91	Задняя уплотнительная прокладка оси 4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
92	Переднее кромочное кольцо оси 4 (поз. 9)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	
93	Заднее кромочное кольцо оси 4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	
96	Кромочное кольцо оси 1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
97	Герметическое уплотнение оси 1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
99	Плоская прокладка крышки (поз. 2)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
103	Масляный дефлектор	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
112	Упорный вкладыш оси 3	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	
113	Упорный вкладыш оси 4 (если поз. 61/62 конусообразный)	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	
114	Упорный вкладыш оси 3	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	
115	Упорный вкладыш оси 2 фронтальный	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	
118	Регулировочный вкладыш (поз. 63) оси 2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	3	
119	Регулировочный вкладыш (поз. 65) оси 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	
120	Упорный вкладыш оси 4 фронтальный	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	
121	Регулировочный вкладыш (поз. 62) оси 4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	
128	Стопорное кольцо колеса (поз. 52) оси 2	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	
130	Стопорное кольцо подшипника (поз. 61) оси 4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
131	Стопорное кольцо подшипника (поз. 62) оси 4	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
132	Стопорное кольцо подшипника (поз. 63) оси 2	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	
133	Стопорное кольцо подшипника (поз. 65) оси 3	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	
134	Внутреннее стопорное кольцо (поз. 286) оси 4	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	
135	Стопорный элемент шестерни h32 (поз. 42)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	
136	Стопорное кольцо MD (поз. 286) оси 4	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	2	2	2	2	
138	Стопорное кольцо подшипника (поз. 64) оси 2	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	
142	Крепежный винт (поз. 128)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	2	
143	Упорная шайба оси 2	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	
144	Распорка (поз. 52) оси 2	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	
151	Упорная шайба (если поз. 62 конусообразный)	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	
155	Регулировочный вкладыш (если поз. 64 конусообразный) оси 2	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	
156	Упорная шайба оси 2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
161	Пружинная шайба (поз. 63) оси 2	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	
164	Пружинная шайба (поз. 63)	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
179	Винт ответного хомута	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
181	Шайба под винт (поз. 179)	0	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
183	Соединительная шпилька для входа редуктора	4	5	5	6	6	4	4	8	8	8	8	8	8	8	8	
184	Гайка для шпильки (поз. 183)	4	5	5	6	6	4	4	8	8	8	8	8	8	8	8	
187	Винт для вставного хомута (поз. 9)	0	4	4	6	6	6	6	6	6	7	7	9	9	12	12	
193	Винт для закрытия крышки (поз. 2)	6	6	6	8	8	10	10	10	10	10	10	14	14	14	14	
199	Шплинт для шестерни GV (поз. 42)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	
203	Винт защитного колпачка на конце вала	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	4	4	4	
213	Шплинт для хомута (поз. 9)	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	
251	Запорная заглушка оси 2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
252	Запорная заглушка оси 3	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
254	Пробка E-R/N/V*	2	3	3	3	3	3	3	3	3	6	6	6	6	5	5	
255	Вентиляционная пробка	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
257	Магнитная пробка	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
264	Запорная заглушка оси 4 (поз. 31 S)	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	
282	Паспортная табличка	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
284	Заклепки таблички (поз. 282)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
286	Кольцо для монтажа и демонтажа вала H	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	
501	Передний дефлектор Nilos оси 4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	
502	Задний дефлектор Nilos оси 4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	

*E-R/N/V: вентиляционная пробка-заливочная пробка/уровень/слив

Поз. № Быстроизнашивающиеся детали Mub 3132 - Mub 3833

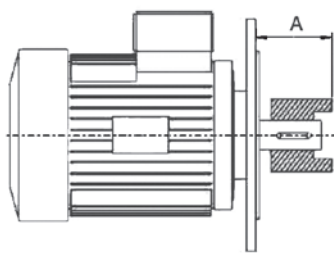
4.2 - Универсальный монтаж MU и универсальный монтаж с блокиратором обратного хода MU-AD

4.2.1 - Вид в разборе MU и MU-AD



ВИД В РАЗБОРЕ - БЫСТРОИЗНАШИВАЮЩИЕСЯ ДЕТАЛИ - СПЕЦИАЛИЗАЦИИ

Необходимо соблюдать размер А на моделях Mub 31 - Mub 35; он измеряется от опорной поверхности хомута двигателя до наружной части муфты. Mub 36 - Mub 38: монтаж с распоркой (поз. 168).



Электродвигатель			Расчетный размер А (мм)			
Размер	Хомут	Вал Ø	Mub 31/32xx ¹	Mub 33xx	Mub 34xx	Mub 35xx
LS 71	F 130	14 x 30	52,5	52,5	52,5	-
LS 71	F 130	19 x 40	52,5	52,5	52,5	-
LSES 80	F 165	19 x 40	60,5	60,5	60,5	60,5
LSES 90	F 165	24 x 50	60,5	60,5	60,5	60,5
LSES 100	F 215	28 x 60	74,5	74,5	74,5	74,5
LSES 112	F 215	28 x 60	74,5	74,5	74,5	74,5
LSES 132	F 265	38 x 80	-	96,5	97,5	96,5
LSES 160	F 300	42 x 110	-	-	130,5	130,5
LSES 180	F 300	48 x 110	-	-	130,5	130,5
LSES 200	F 350	55 x 110	-	-	130,5	130,5
LSES 225	F 400	60 x 140	-	-	-	-
LSES 250	F 500	65 x 140	-	-	-	-
LSES 280	F 500	75 x 140	-	-	-	-

1. MU (универсальный монтаж) до 2012/09

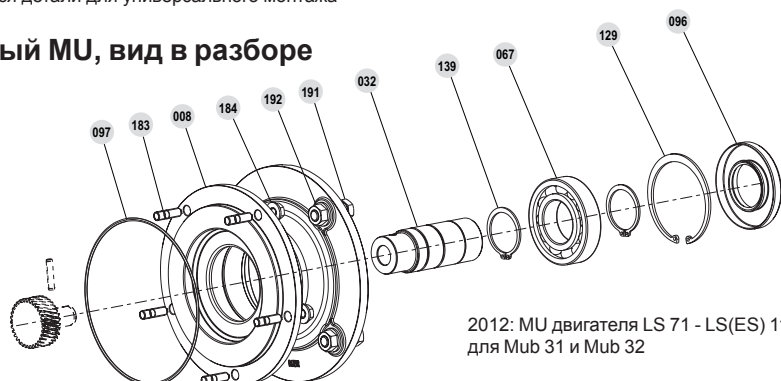
4.2.2 - Спецификация MU и MU-AD

Поз.	Наименование	LS 71	LS(ES) 80	LS(ES) 90	LS(ES) 100-112	LS(ES) 132	LS(ES) 160	LS(ES) 180	LS(ES) 200	LS(ES) 225	LS(ES) 250	LS(ES) 280	LS(ES) 315
		Кол-во	Кол-во	Кол-во	Кол-во	Кол-во	Кол-во	Кол-во	Кол-во	Кол-во	Кол-во	Кол-во	Кол-во
7	Ответный хомут	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
8	Стяжная муфта "U"	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
32	Сплошной вал MU оси 1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
67	Подшипник оси 1 со стороны редуктора	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
68	Подшипник оси 1 со стороны двигателя	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
75	Ведущий элемент (поз. 288)	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1
79	Сторопный элемент (поз. 42)	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1
85	Ведущий элемент (поз. 301)	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1
96	Кромочное кольцо	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
97	Торидальное уплотнение на входе редуктора	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
102	Торидальное уплотнение стяжной муфты "U"	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1
103	Дефлектор подшипника	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
108	Сторопный элемент (поз. 301 s32)	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1
109	Внутренний стопорный элемент (поз. 301 s32)	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1
110	Наружный стопорный элемент (поз. 301 s32)	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1
124	Сторопный элемент	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1
129	Внутреннее стопорное кольцо подшипника	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1
139	Наружное стопорное кольцо подшипника	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
145	Дефлектор вала GV	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
168	Распорка (поз. 288)	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
179	Винт ответного хомута	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
181	Шайба под винт (поз. 179)	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
183*	Соединительная шпилька для входа редуктора	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
184*	Гайка для шпильки	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
191	Крепежный винт MU	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
192	Гайка (поз. 191)	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
199	Шплинт для шестерни GV	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
220	Винт для переходника шестерни h32 (поз. 34)	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1
222	Винт для наружного кольца блокиратора обратного хода	0	0	0	0	0	0	0	0	8	8	8	8
255	Вентиляционная заглушка	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
260	Спускная пробка	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0
281	Гибкое сочленение	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
287	Кольцо INA для кромочного кольца	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
288	Муфта MU (унив.монтаж)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2
301	Блокиратор обратного хода (Mub 36/37/38)	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
304	Внутреннее кольцо (поз. 301)	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
305	Наружное кольцо (поз. 301)	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1

183* и 184*: объемы связаны с размером редуктора (см. § 4.1)

Поз. № Быстроизнашивающиеся детали для универсального монтажа

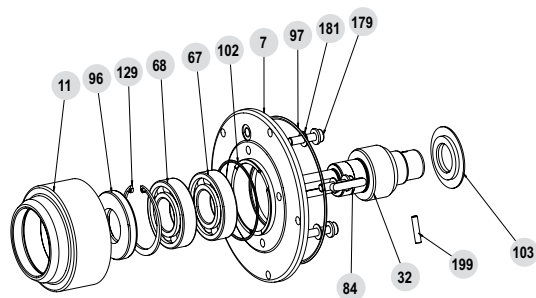
4.2.3 - 2012/09: новый MU, вид в разборе



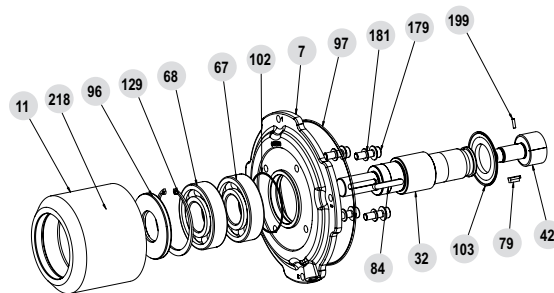
2012: MU двигателя LS 71 - LS(ES) 112 для Mub 31 и Mub 32

4.3 - Первичный вал (AP) и первичный вал с блокиратором обратного хода (AP-AD)

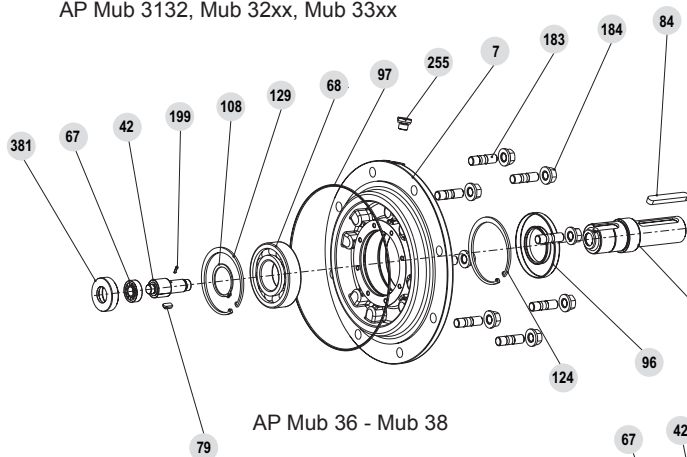
4.3.1 - Вид в разборе AP и AP-AD



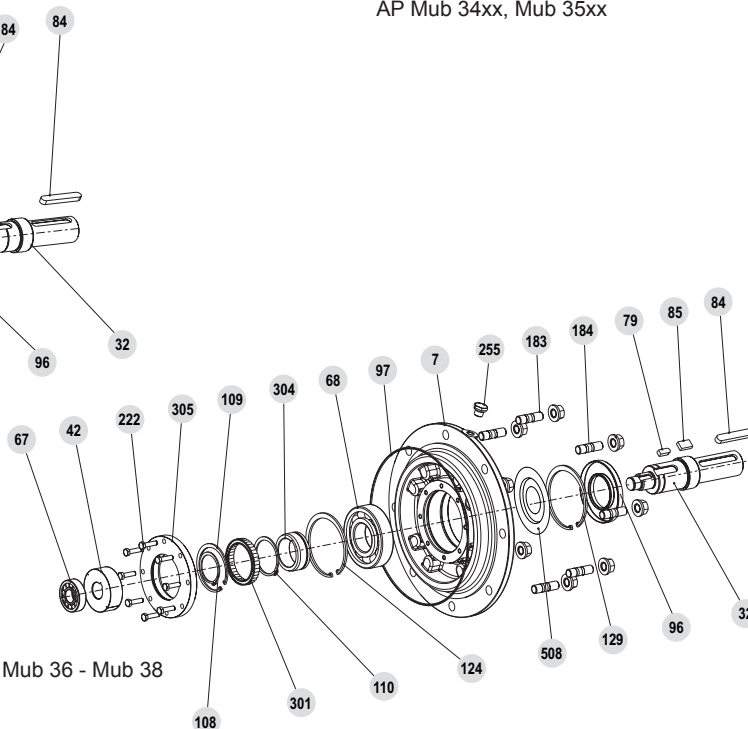
AP Mub 3132, Mub 32xx, Mub 33xx



AP Mub 34xx, Mub 35xx



AP Mub 36 - Mub 38



AP-AD Mub 36 - Mub 38

4.3.2 - Спецификации AP и AP-AD

Поз.	Наименование	Mub 31/32	Mub 33	Mub 34	Mub 35	Mub 36/37/38
		Кол-во	Кол-во	Кол-во	Кол-во	Кол-во
7	Ответный хомут	1	1	1	1	1
11	Подшипник первичного вала	1	1	1	1	1
32	Сплошной первичный вал и МУ оси 1	1	1	1	1	1
42	Шестерня GV	1	1	1	1	1
67	Подшипник оси 1 со стороны редуктора	1	1	1	1	1
68	Подшипник оси 1 со стороны двигателя	1	1	1	1	1
79	Стопорный элемент (поз. 42)	1	1	1	1	1
84	Шпонка первичного вала	1	1	1	1	1
96	Кромочное кольцо	1	1	1	1	1
97	Тороидальное уплотнение на входе редуктора	1	1	1	1	1
102	Тороидальное уплотнение стяжной муфты	1	1	1	1	1
103	Масляный дефлектор	1	1	1	1	0
108	Стопорный элемент (поз. 301 s32)	0	0	0	0	1
109	Внутренний стопорный элемент (поз. 301 s32)	0	0	0	0	1
110	Наружный стопорный элемент (поз. 301 s32)	0	0	0	0	1
124	Стопорный элемент	0	0	0	0	1
129	Внутреннее стопорное кольцо подшипника	1	1	1	1	0
139	Наружное стопорное кольцо подшипника	1	1	1	1	1

183* и 184*: объемы связаны с размером редуктора (см. § 4.1)

Поз. № Быстроизнашивающиеся детали первичного вала

Поз.	Наименование	Mub 31/32	Mub 33	Mub 34	Mub 35	Mub 36/37/38
		Кол-во	Кол-во	Кол-во	Кол-во	Кол-во
149	Стопорный элемент (поз. 304 s32)	0	0	0	0	1
179	Винт ответного хомута	4	4	4	4	4
181	Шайба для винта (поз. 179)	4	4	4	4	4
183*	Соединительная шпилька для входа редуктора	*	*	*	*	*
184*	Гайка для шпильки (поз. 183)	*	*	*	*	*
199	Шплинт для шестерни GV h23 (поз. 42)	1	1	1	1	1
218	Смазчик ¹ (поз. 11)	0	0	1	1	0
220	Винт для шестерни (h32)	0	0	1	1	1
222	Винт для наружного кольца блокиратора обратного хода	0	0	0	0	1
254	Пробка E-R/NV ²	0	0	0	1	0
255	Вентиляционная заглушка	1	1	1	1	1
287	Кольцо INA для кромочного кольца	0	0	0	0	1
301	Блокиратор обратного хода	0	0	0	0	1
304	Внутреннее кольцо (поз. 301)	0	0	0	0	1
305	Наружное кольцо (поз. 301)	0	0	0	0	1
381	Подшипник оси 1	0	0	0	0	1
508	Прокладка Nilos (или вкладыш)	0	0	0	0	1

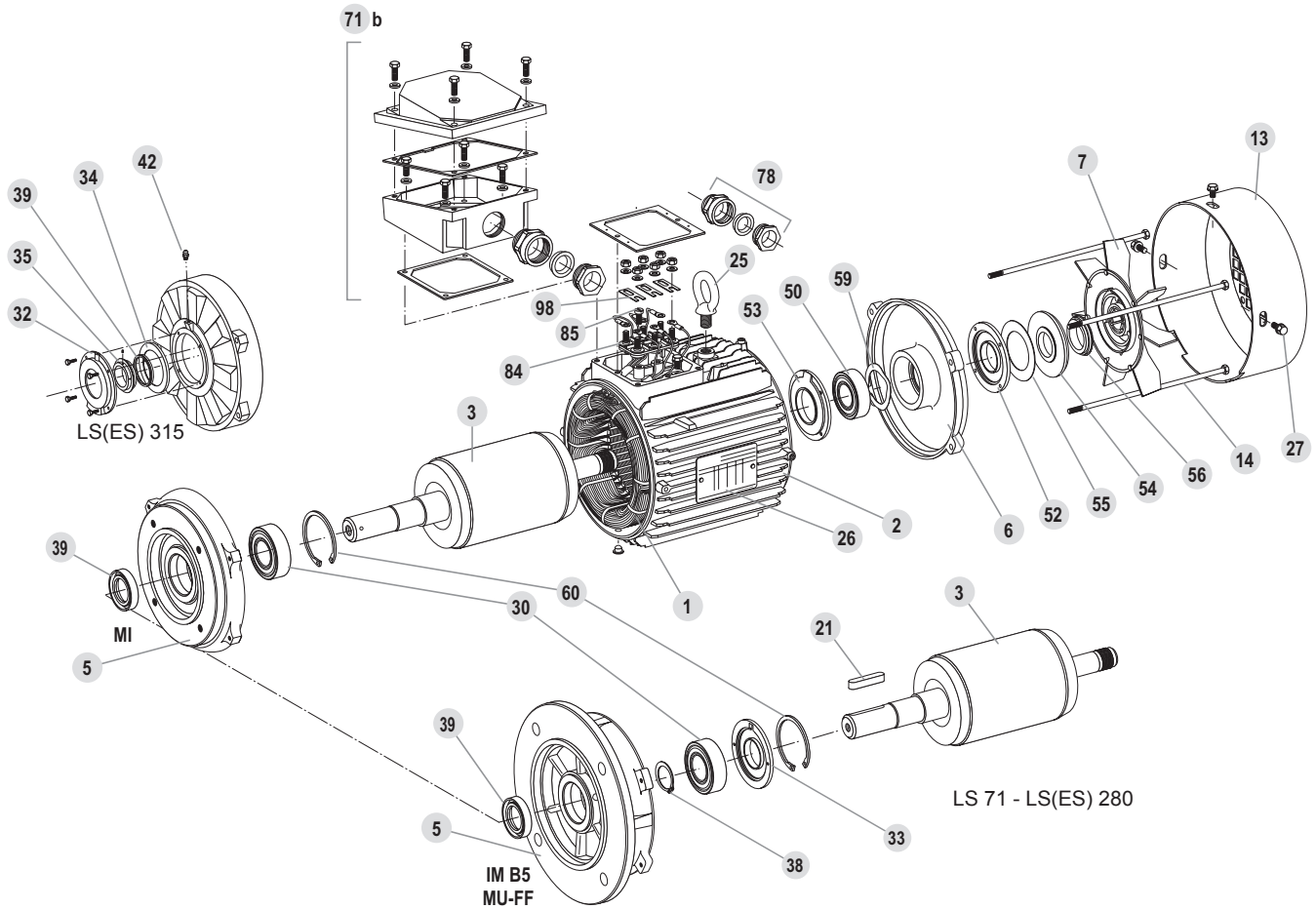
1. см. § 2

2 E-R/NV: вентиляционная пробка-заливочная пробка/уровень/слив

4.4 - Двигатель MI IM B5

4.4.1 - Вид двигателя в разборе

Высота оси LS 71 - LS(ES) 315



4.4.2 - Спецификация двигателя

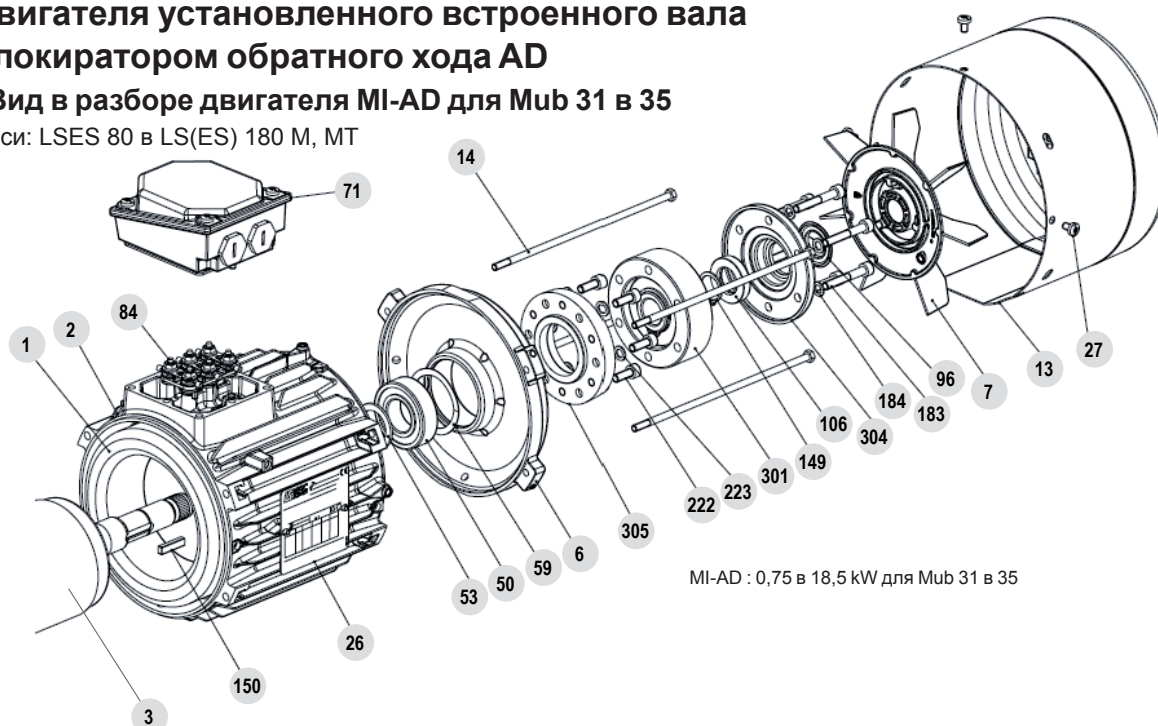
Высота оси: LS 71 - LS(ES) 315

Поз.	Наименование	Поз.	Наименование	Поз.	Наименование
1	Статор с катушкой	27	Крепежный винт кожуха	53	Внутренняя задняя крышка (LS[ES] 200 → 315)
2	Картер	30	Подшипник качения со стороны соединения	54	Заднее уплотнение
3	Ротор	32	Наружная крышка со стороны соединения (LS[ES] 315)	55	Задний стационарный смазочный клапан (LS[ES] 315)
5	Фланец со стороны соединения	33	Внутренний колпак со стороны соединения (LS[ES] 160 → 280)	56	Задний съемный клапан консистентной смазки (LS[ES] 315)
6	Задний фланец	34	Стационарный смазочный клапан со стороны соединения (LS[ES] 315)	59	Шайба предварительной нагрузки
7	Вентилятор	35	Съемный смазочный клапан со стороны соединения (LS[ES] 315)	60	Стопорный сегмент (стопорное пружинное кольцо)
13	Кожух вентилятора	38	Стопорное кольцо подшипника со стороны муфты (LS[ES] 160 → 280)	71 b	Клеммная коробка
14	Монтажные стержни	39	Прокладка со стороны соединения	78	Сальник
21	Шпонка на конце вала	42	Смазчики (LS[ES] 315)	84	Клеммная пластина
25	Подъемное кольцо	50	Задний подшипник качения	85	Винт клеммной пластины
26	Паспортная табличка	52	Наружная задняя крышка (LS[ES] 200 → 225 + LS[ES] 315)	98	Перемычки

4.5 - двигателя установленного встроенного вала MI с блокиратором обратного хода AD

4.5.1 - Вид в разборе двигателя MI-AD для Mub 31 в 35

Высота оси: LSES 80 в LS(ES) 180 M, MT



MI-AD : 0,75 в 18,5 kW для Mub 31 в 35

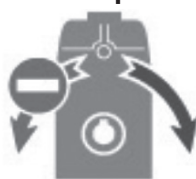
4.5.2 - Спецификация двигателя MI-AD для Mub 31 в 35

Поз	Наименование	Колво
1	Статор с катушкой	1
2	Картер	
3	Ротор	1
6	Задний фланец	1
7	Вентилятор	1
13	Кожух вентилятора	1
14	Монтажные стержни	3 в 4
26а	Паспортная табличка	1
27	Крепежный винт кожуха (поз.13)	3 в 4
50	Задний подшипник качения	1
53	Внутренняя задняя крышка (LS[ES] 200 --> 315)	0 в 1
59	Шайба предварительной нагрузки	1
71	Клеммная коробка	1

Поз	Наименование	Колво
84	Клеммная пластина	1
96	прокладку Gamma	1
106	Кромочное кольцо	1
149	Стопорное (поз. 301)	1
150	Шпонка	1
183	Крепежный винт (поз. 301+304/305)	6
184	Шайба под винт (поз. 183)	6
222	Крепежный винт (поз. 305/6)	0 - 6
223	Шайба под винт (поз. 222)	0 - 6
301	AD	1
304	Крышка (поз. 301/305)	1
305	Ответный хомут (поз. 301)	0 в 1

Быстроизнашивающиеся детали

4.5.3 - Процедура изменения направления вращения AD (Mub 31 в 35)



часовой стрелке



против часовой стрелки

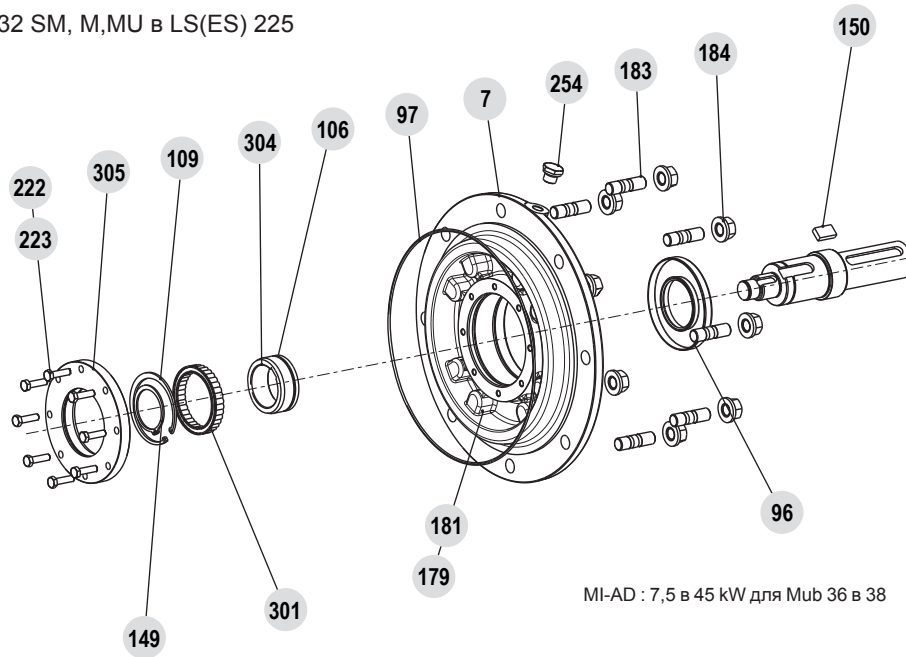
- Установите на место кожух 13
- Снимите вентилятор 7, отвинтив при необходимости центральный винт (или втулку + винт и шайбу)
- Снимите прокладку Gamma 96
- Отвинтите 6 винтов 183 закрывающей крышки 304, затем снимите крышку (одновременно с прокладкой 106) удерживая внешнее кольцо AD на двигателе
- Удалите стопорное кольцо 149
- Извлеките блок внутреннего кольца из AD 301 (движущиеся части AD должны находиться в наружном кольце)
- Очистите опорные поверхности AD 301, контрфланца 305 и крышки 304
- Нанесите уплотнительную пасту (тип OMNIFIT 100M) на соединения в паз крышки и контрфланца
- При необходимости замените смазку, содержащуюся в манжетном уплотнении 106 крышки
- Поверните узел 301 на 180° и повторно установите узел на валу двигателя, не забывая про шпонку 150
- Убедитесь, что направление вращения блокиратора обратного хода (отмечено стрелкой на подвижной части) соответствует направлению вращения двигателя- Соберите остальные компоненты в порядке, обратном разборке. Установите новое уплотнение Gamma.

Этикетка, указывающая направление вращения медленного вала редуктора



4.5.4 - Вид в разборе двигателя MI-AD для Mub 36 в 38

Высота оси: LSES 132 SM, M, MU в LS(ES) 225



4.5.5 - Спецификация двигателя MI-AD для Mub 36 в 38

Поз	Наименование	Колво
7	Ответный хомут	1
96	Кромочное кольцо	1
97	Тороидальное уплотнение на входе редуктора	1
106	прокладку	1
109	Стопорный элемент (поз. 301)	1
149	Стопорный элемент (поз. 304 s32)	2
150	Шпонка	1
179	Винт ответного хомута	4

Поз	Наименование	Колво
181	Шайба под винт (поз. 179)	4
183	Соединительная шпилька на входе редуктора	4 в 8
184	Гайка для шпильки (поз. 183)	4 в 8
222+223	Винт + Шайба (поз. 305)	0 - 6+6
254	Заглушка E-R/N/V*	1
301	AD (Mub 36 в 38)	1
304	Внутреннее кольцо (поз. 301)	1
305	Наружное кольцо (поз. 301)	0 в 1

*E-R/N/V : вентиляционная пробка-заливочная пробка/уровень/слив

Быстроизнашивающиеся детали

Этикетка, указывающая направление вращения медленного вала редуктора

