

Информационное сообщение

Модель автотехники: КАМАЗ-54901.

Сообщение распространяется на: автотехнику в гарантийный и постгарантийный период.

Статус доработки: работы провести, не дожидаясь заезда автомобиля на очередное техническое обслуживание.

Причина доработки: исключение дефекта обрыва коренных болтов с последующим разрушением коленчатого вала и блока цилиндров.

Код операции и трудоемкость:

П10-801 Снять и установить шумоизоляционные экраны под двигателем. Трудоемкость 0,6 чел.-час.

П56-141 Снять и установить шумоизоляционные экраны над двигателем (все). Трудоемкость 0,56 чел.-час.

П10-802 Снять и установить защиту бампера. Трудоемкость 0,2 чел.-час.

П10-001 Снять и установить двигатель с коробкой передач в сборе, (шумоизоляционные экраны сняты). Трудоемкость 10,84 чел.-час.

М10-021 Заменить болты крепления коренной опоры блока цилиндров (с учетом доступа). Трудоемкость 2,58 чел.-час.

С10-003 Затянуть двигатель на стенде. Трудоемкость 0,6чел.-час.

С10-004 Снять двигатель со стенда. Трудоемкость 0,403 чел.-час.

С17-001 Отсоединить коробку передач от двигателя при снятом силовом агрегате. Трудоемкость 0,6 чел.-час.

С17-002 Присоединить коробку передач от двигателя при снятом силовом агрегате. Трудоемкость 0,75 чел.-час

Затраты по доработке относить на: ПАО «КАМАЗ».

Необходимость передачи информации в Росстандарт: нет.

Детали, необходимые для проведения доработки, на 1 м/к:

№ п/п	Номер извещения	Каталожный номер запасной части	Код САП запасной части	Наименование запасной части	Кол-во, (шт.)
1	910S.51.00009	910.10-1005157	091010100515700000	Болт М18х2х181.109	14
2	910.00190	910.10-1011328	091010101132800000	Кольцо уплотнительное	1
3	910.00190	910.10-1011071-01	091010101107101000	Кольцо уплотнительное	1
4		910.10-1303123-10	091010130312310000	Кольцо	1
5		910.10-1307122-01	091010130712201000	Кольцо уплотнительное специальной формы	1

Материалы, необходимые для проведения доработки, на 1 м/к:

№ п/п	Каталожный номер	Наименование	Кол-во, л
1	SAE 5W30*	Масло моторное (для двигателей 910.15-450) Масло моторное (для двигателей 910.52-460)	44 63
2	8320250**	Хомут	6
3	TE-ML 09	Масло трансмиссионное (АТФ) для ГУР(по перечню TE-ML 09)	4,2

*Принудительная замена масла в системе смазки двигателя проводится при пробеге автомобиля от 60 до 70 тыс. км или наличия стружки в масле (при поломки болта). Объем масла в системе двигателя указан на основании хаммотологической карты.

** допускается применение аналога.

Примечание: замене подлежат только болты с маркировкой АО "БелЗАН", либо болты без маркировки.

Перечень номеров шасси и двигателей дефектной автотехники

№ п/п	Номер двигателя	Комплектация	VIN номер	Дата выпуска
ООО ТК "Приволжье Транс"				
1	N0004028	54901-0000014-94	XTC549015N2573923	12.08.2022
2	N0004376	54901-0000014-94	XTC549015N2573938	19.08.2022
3	N0004711	54901-0000014-94	XTC549015N2573939	25.08.2022
4	N0004400	54901-0000014-94	XTC549015N2573985	12.08.2022
5	N0004403	54901-0000014-94	XTC549015N2573987	10.08.2022
6	N0004646	54901-0000014-94	XTC549015N2573988	26.08.2022
7	N0004373	54901-0000014-94	XTC549015N2574034	19.08.2022
8	N0004625	54901-0000014-94	XTC549015N2574035	19.08.2022
9	N0004744	54901-0000014-94	XTC549015N2574046	23.08.2022
10	N0004389	54901-0000014-94	XTC549015N2574047	24.08.2022
11	N0004653	54901-0000014-94	XTC549015N2574066	23.08.2022
12	N0004395	54901-0000014-94	XTC549015N2574085	24.08.2022
13	N0004022	54901-0000014-94	XTC549015N2574086	19.08.2022
14	N0004685	54901-0000014-94	XTC549015N2574087	23.08.2022
15	N0004733	54901-0000014-94	XTC549015N2574088	24.08.2022
16	N0004710	54901-0000014-94	XTC549015N2574123	23.08.2022
17	N0004287	54901-0000014-94	XTC549015N2574124	19.08.2022
18	N0004382	54901-0000014-94	XTC549015N2574125	25.08.2022
19	N0004367	54901-0000014-94	XTC549015N2574126	25.08.2022
20	N0004025	54901-0000014-94	XTC549015N2574147	19.08.2022
21	N0004393	54901-0000014-94	XTC549015N2574148	24.08.2022
22	N0004768	54901-0000014-94	XTC549015N2574149	25.08.2022
23	N0004383	54901-0000014-94	XTC549015N2574150	23.08.2022
24	N0004737	54901-0000014-94	XTC549015N2574151	24.08.2022
25	N0004771	54901-0000014-94	XTC549015N2574152	25.08.2022
26	N0004295	54901-0000014-94	XTC549015N2574551	25.08.2022
27	N0004381	54901-0000014-94	XTC549015N2574552	24.08.2022
28	N0004628	54901-0000014-94	XTC549015N2574574	26.08.2022
29	N0004630	54901-0000014-94	XTC549015N2574580	08.09.2022

30	N0004316	54901-0000014-94	XTC549015N2574595	26.08.2022
31	N0004649	54901-0000014-94	XTC549015N2574596	26.08.2022
32	N0004640	54901-0000014-94	XTC549015N2574597	08.09.2022
33	N0004292	54901-0000014-94	XTC549015N2574618	26.08.2022
34	N0004397	54901-0000014-94	XTC549015N2574619	28.08.2022
35	N0004702	54901-0000014-94	XTC549015N2574624	23.08.2022
36	N0004574	54901-0000014-94	XTC549015N2574657	02.09.2022
37	N0004294	54901-0000014-94	XTC549015N2574658	05.09.2022
38	N0004294	54901-0000014-94	XTC549015N2574681	05.09.2022
39	N0004638	54901-0000014-94	XTC549015N2574683	09.09.2022
40	N0004289	54901-0000014-94	XTC549015N2574699	05.09.2022
41	N0004315	54901-0000014-94	XTC549015N2574700	05.09.2022
42	N0004314	54901-0000014-94	XTC549015N2574712	05.09.2022
43	N0004326	54901-0000014-94	XTC549015N2574713	06.09.2022
44	N0004504	54901-0000014-94	XTC549015N2574714	08.09.2022
45	N0004515	54901-0000014-94	XTC549015N2574715	02.09.2022
46	N0004288	54901-0000014-94	XTC549015N2574741	06.09.2022
47	N0004631	54901-0000014-94	XTC549015N2574742	08.09.2022
48	N0004569	54901-0000014-94	XTC549015N2574750	02.09.2022
49	N0004512	54901-0000014-94	XTC549015N2574793	08.09.2022
50	N0004297	54901-0000014-94	XTC549015N2574810	09.09.2022
51	N0004659	54901-0000014-94	XTC549015N2575060	16.09.2022
52	N0004703	54901-0000014-94	XTC549015N2575272	23.09.2022
53	N0004844	54901-0000014-94	XTC549015N2575279	26.09.2022
54	N0004725	54901-0000014-94	XTC549015N2575280	26.09.2022
55	N0004363	54901-0000014-94	XTC549015N2575281	27.09.2022
56	N0004899	54901-0000014-94	XTC549015N2575324	23.09.2022
57	N0004903	54901-0000014-94	XTC549015N2575345	23.09.2022
58	N0004900	54901-0000014-94	XTC549015N2575347	23.09.2022
59	N0004859	54901-0000014-94	XTC549015N2575400	23.09.2022
60	N0004904	54901-0000014-94	XTC549015N2575401	23.09.2022
61	N0004806	54901-0000014-94	XTC549015N2575402	22.09.2022
62	N0004645	54901-0000014-94	XTC549015N2575405	26.09.2022

63	N0004738	54901-0000014-94	XTC549015N2575422	26.09.2022
64	N0004663	54901-0000014-94	XTC549015N2575501	26.09.2022
65	N0004983	54901-0000014-94	XTC549015N2575559	27.09.2022
66	N0004225	54901-0000014-94	XTC549015N2575575	27.09.2022
67	N0004364	54901-0000014-94	XTC549015N2575576	27.09.2022
68	N0004361	54901-0000014-94	XTC549015N2575577	27.09.2022
69	N0004681	54901-0000014-94	XTC549015N2575588	28.09.2022
70	N0004776	54901-0000014-94	XTC549015N2575608	27.09.2022
71	N0004221	54901-0000014-94	XTC549015N2575609	28.09.2022
72	N0004801	54901-0000014-94	XTC549015N2575613	28.09.2022
73	N0004604	54901-0000014-94	XTC549015N2575614	28.09.2022
74	N0004656	54901-0000014-94	XTC549015N2575668	28.09.2022
75	N0004764	54901-0000014-94	XTC549015N2575670	28.09.2022
76	N0004820	54901-0000014-94	XTC549015N2575672	28.09.2022
77	N0004982	54901-0000014-94	XTC549015N2575674	27.09.2022
78	N0004224	54901-0000014-94	XTC549015N2575755	28.09.2022
79	N0004699	54901-0000014-94	XTC549015N2575765	28.09.2022
80	N0004877	54901-0000014-94	XTC549015N2575767	29.09.2022
81	N0004879	54901-0000014-94	XTC549015N2575769	29.09.2022
82	N0005062	54901-0000014-94	XTC549015N2575771	29.09.2022
83	N0003466	54901-0000014-94	XTC549015N2575773	30.09.2022
84	N0004662	54901-0000014-94	XTC549015N2575775	28.09.2022
85	N0005060	54901-0000014-94	XTC549015N2575797	29.09.2022
86	N0005072	54901-0000014-94	XTC549015N2575799	03.10.2022
87	N0003947	54901-0000014-94	XTC549015N2575800	30.09.2022
88	N0004716	54901-0000014-94	XTC549015N2575808	29.09.2022
89	N0004592	54901-0000014-94	XTC549015N2575809	29.09.2022
90	N0004624	54901-0000014-94	XTC549015N2575810	03.10.2022
91	N0004882	54901-0000014-94	XTC549015N2575826	29.09.2022
92	N0004595	54901-0000014-94	XTC549015N2575827	30.09.2022
93	N0004985	54901-0000014-94	XTC549015N2575829	30.09.2022
94	N0005000	54901-0000014-94	XTC549015N2575830	29.09.2022
95	N0004605	54901-0000014-94	XTC549015N2575947	03.10.2022

96	N0005078	54901-0000014-94	XTC549015N2575949	03.10.2022
97	N0004180	54901-0000014-94	XTC549015N2575954	05.10.2022
98	N0004891	54901-0000014-94	XTC549015N2575970	05.10.2022
99	N0003575	54901-0000014-94	XTC549015N2575988	06.10.2022
100	N0004233	54901-0000014-94	XTC549015N2575990	05.10.2022
101	N0005139	54901-0000014-94	XTC549015N2576326	12.10.2022
102	N0005024	54901-0000014-94	XTC549015N2576337	12.10.2022
103	N0005147	54901-0000014-94	XTC549015N2576338	13.10.2022
104	N0005144	54901-0000014-94	XTC549015N2576339	13.10.2022
105	N0004415	54901-0000014-94	XTC549015N2576340	12.10.2022
106	N0004954	54901-0000014-94	XTC549015N2576341	13.10.2022
107	N0005047	54901-0000014-94	XTC549015N2576352	12.10.2022
108	N0004417	54901-0000014-94	XTC549015N2576415	13.10.2022
109	N0005053	54901-0000014-94	XTC549015N2576417	12.10.2022
110	N0005020	54901-0000014-94	XTC549015N2576420	12.10.2022
111	N0005143	54901-0000014-94	XTC549015N2576423	13.10.2022
112	N0004511	54901-0000014-94	XTC549015N2576425	14.10.2022
113	N0004990	54901-0000014-94	XTC549015N2576426	13.10.2022
114	N0004510	54901-0000014-94	XTC549015N2576449	14.10.2022
115	N0004551	54901-0000014-94	XTC549015N2576468	14.10.2022
116	N0004651	54901-0000014-94	XTC549015N2576469	14.10.2022
117	N0004336	54901-0000014-94	XTC549015N2576470	14.10.2022
118	N0004506	54901-0000014-94	XTC549015N2576479	13.10.2022
119	N0004666	54901-0000014-94	XTC549015N2576480	14.10.2022
120	N0004339	54901-0000014-94	XTC549015N2576481	14.10.2022
121	N0004520	54901-0000014-94	XTC549015N2576482	14.10.2022
122	N0005119	54901-0000014-94	XTC549015N2576483	12.10.2022
123	N0004321	54901-0000014-94	XTC549015N2576484	19.10.2022
124	N0004723	54901-0000014-94	XTC549015N2576486	17.10.2022
125	N0004700	54901-0000014-94	XTC549015N2576497	12.10.2022
126	N0004419	54901-0000014-94	XTC549015N2576513	20.10.2022
127	N0004374	54901-0000014-94	XTC549015N2576514	18.10.2022
128	N0004423	54901-0000014-94	XTC549015N2576515	17.10.2022

129	N0004564	54901-0000014-94	XTC549015N2576516	18.10.2022
130	N0004565	54901-0000014-94	XTC549015N2576517	18.10.2022
131	N0004578	54901-0000014-94	XTC549015N2576518	20.10.2022
132	N0004514	54901-0000014-94	XTC549015N2576527	17.10.2022
133	N0004379	54901-0000014-94	XTC549015N2576530	18.10.2022
134	N0005070	54901-0000014-94	XTC549015N2576531	18.10.2022
135	N0004554	54901-0000014-94	XTC549015N2576534	17.10.2022
136	N0004320	54901-0000014-94	XTC549015N2576552	20.10.2022
137	N0004543	54901-0000014-94	XTC549015N2576553	17.10.2022
138	N0004975	54901-0000014-94	XTC549015N2576554	12.10.2022
139	N0004548	54901-0000014-94	XTC549015N2576566	17.10.2022
140	N0004757	54901-0000014-94	XTC549015N2576575	17.10.2022
141	N0005008	54901-0000014-94	XTC549015N2576576	18.10.2022
142	N0005152	54901-0000014-94	XTC549015N2576578	18.10.2022
143	N0004586	54901-0000014-94	XTC549015N2576580	19.10.2022
144	N0004572	54901-0000014-94	XTC549015N2576582	19.10.2022
145	N0005054	54901-0000014-94	XTC549015N2576583	18.10.2022
146	N0005105	54901-0000014-94	XTC549015N2576586	18.10.2022
147	N0005103	54901-0000014-94	XTC549015N2576587	19.10.2022
148	N0004430	54901-0000014-94	XTC549015N2576657	20.10.2022
149	N0004580	54901-0000014-94	XTC549015N2576660	20.10.2022
150	N0004522	54901-0000014-94	XTC549015N2576680	20.10.2022
151	N0004672	54901-0000014-94	XTC549015N2577276	21.10.2022
152	N0005001	54901-0000014-94	XTC549015N2577277	21.10.2022
153	N0004661	54901-0000014-94	XTC549015N2577278	21.10.2022
154	N0005274	54901-0000014-94	XTC549015N2577279	26.10.2022
155	N0004971	54901-0000014-94	XTC549015N2577290	21.10.2022
156	N0004611	54901-0000014-94	XTC549015N2577291	21.10.2022
157	N0004583	54901-0000014-94	XTC549015N2577319	20.10.2022
158	N0004676	54901-0000014-94	XTC549015N2577322	27.10.2022
159	N0004669	54901-0000014-94	XTC549015N2577325	27.10.2022
160	N0005004	54901-0000014-94	XTC549015N2577328	21.10.2022
161	N0004597	54901-0000014-94	XTC549015N2577331	27.10.2022

162	N0005006	54901-0000014-94	XTC549015N2577334	21.10.2022
163	N0005030	54901-0000014-94	XTC549015N2577337	28.10.2022
164	N0005220	54901-0000014-94	XTC549015N2577340	27.10.2022
165	N0004588	54901-0000014-94	XTC549015N2577345	07.11.2022
166	N0005280	54901-0000014-94	XTC549015N2577392	26.10.2022
167	N0005039	54901-0000014-94	XTC549015N2577393	28.10.2022
168	N0004613	54901-0000014-94	XTC549015N2577394	20.10.2022
169	N0005051	54901-0000014-94	XTC549015N2577395	28.10.2022
170	N0005197	54901-0000014-94	XTC549015N2577396	28.10.2022
171	N0005230	54901-0000014-94	XTC549015N2577397	26.10.2022
172	N0003976	54901-0000014-94	XTC549015N2577398	27.10.2022
173	N0005195	54901-0000014-94	XTC549015N2577399	28.10.2022
174	N0004005	54901-0000014-94	XTC549015N2577400	27.10.2022
175	N0005273	54901-0000014-94	XTC549015N2577401	26.10.2022
176	N0005219	54901-0000014-94	XTC549015N2577402	27.10.2022
177	N0005218	54901-0000014-94	XTC549015N2577403	26.10.2022
178	N0004601	54901-0000014-94	XTC549015N2577404	27.10.2022
179	N0005097	54901-0000014-94	XTC549015N2577405	26.10.2022
180	N0005277	54901-0000014-94	XTC549015N2577411	26.10.2022
181	N0004408	54901-0000014-94	XTC549015N2577468	01.11.2022
182	N0005031	54901-0000014-94	XTC549015N2577473	02.11.2022
183	N0005225	54901-0000014-94	XTC549015N2577474	28.10.2022
184	N0005035	54901-0000014-94	XTC549015N2577475	01.11.2022
185	N0005018	54901-0000014-94	XTC549015N2577476	01.11.2022
186	N0005217	54901-0000014-94	XTC549015N2577477	28.10.2022
187	N0005190	54901-0000014-94	XTC549015N2577498	02.11.2022
188	N0005142	54901-0000014-94	XTC549015N2577499	07.11.2022
189	N0005098	54901-0000014-94	XTC549015N2577500	07.11.2022
190	N0004719	54901-0000014-94	XTC549015N2577501	01.11.2022
191	N0005111	54901-0000014-94	XTC549015N2577502	07.11.2022
192	N0004996	54901-0000014-94	XTC549015N2577503	01.11.2022
193	N0005216	54901-0000014-94	XTC549015N2577504	28.10.2022
194	N0005140	54901-0000014-94	XTC549015N2577514	07.11.2022

195	N0005188	54901-0000014-94	XTC549015N2577515	02.11.2022
196	N0005359	54901-0000014-94	XTC549015N2577782	09.11.2022
197	N0005165	54901-0000014-94	XTC549015N2577797	09.11.2022
198	N0005179	54901-0000014-94	XTC549015N2577798	10.11.2022
199	N0004943	54901-0000014-94	XTC549015N2577799	11.11.2022
200	N0004596	54901-0000014-95	XTC549015N2577807	10.11.2022
201	P0006796	54901-0070014-94	XTC549015P2583184	01.03.2023
202	P0006227	54901-0070014-94	XTC549015P2583207	01.03.2023
203	P0006556	54901-0070014-94	XTC549015P2583452	03.03.2023
204	P0006303	54901-0070014-94	XTC549015P2583559	07.03.2023
205	P0006773	54901-0070014-94	XTC549015P2583566	07.03.2023
206	P0006312	54901-0070014-94	XTC549015P2583618	23.02.2023
207	P0006307	54901-0070014-94	XTC549015P2583643	09.03.2023
208	P0006969	54901-0070014-94	XTC549015P2584022	14.03.2023
209	P0006980	54901-0070014-94	XTC549015P2584023	13.03.2023
210	P0006591	54901-0070014-94	XTC549015P2584065	09.03.2023
211	P0006378	54901-0070014-94	XTC549015P2584067	10.03.2023
212	P0006488	54901-0070014-94	XTC549015P2584069	09.03.2023
213	P0006972	54901-0070014-94	XTC549015P2584123	13.03.2023
214	P0006778	54901-0070014-94	XTC549015P2584124	13.03.2023
215	P0006861	54901-0070014-94	XTC549015P2584126	07.03.2023
216	P0006531	54901-0070014-94	XTC549015P2584127	09.03.2023
217	P0006340	54901-0070014-94	XTC549015P2584130	10.03.2023
218	P0006987	54901-0070014-94	XTC549015P2584133	14.03.2023
219	P0006815	54901-0070014-94	XTC549015P2584135	10.03.2023
220	P0006959	54901-0070014-94	XTC549015P2584136	09.03.2023
221	P0006586	54901-0070014-94	XTC549015P2584260	09.03.2023
222	P0006998	54901-0070014-94	XTC549015P2584263	13.03.2023
223	P0006406	54901-0070014-94	XTC549015P2584265	13.03.2023
224	P0006774	54901-0070014-94	XTC549015P2584271	13.03.2023
225	P0007111	54901-0070014-94	XTC549015P2584420	21.03.2023
226	P0006979	54901-0070014-94	XTC549015P2584421	16.03.2023
227	P0007083	54901-0070014-94	XTC549015P2584423	16.03.2023

228	P0007002	54901-0070014-94	XTC549015P2584424	21.03.2023
229	P0007025	54901-0070014-94	XTC549015P2584426	20.03.2023
230	P0007103	54901-0070014-94	XTC549015P2584548	21.03.2023
231	P0006302	54901-0070014-94	XTC549015P2584558	09.03.2023
232	P0006968	54901-0070014-94	XTC549015P2584574	20.03.2023
233	P0007194	54901-0070014-94	XTC549015P2584624	23.03.2023
234	P0007172	54901-0070014-94	XTC549015P2584626	23.03.2023
235	P0006955	54901-0070014-94	XTC549015P2584628	09.03.2023
236	P0007149	54901-0070014-94	XTC549015P2584630	22.03.2023
237	P0006381	54901-0070014-94	XTC549015P2584679	22.03.2023
238	P0006867	54901-0070014-94	XTC549015P2584681	22.03.2023
239	P0007191	54901-0070014-94	XTC549015P2584683	24.03.2023
240	P0007202	54901-0070014-94	XTC549015P2584684	24.03.2023
241	P0007165	54901-0070014-94	XTC549015P2584767	23.03.2023
242	P0006491	54901-0070014-94	XTC549015P2584781	06.03.2023
243	P0007143	54901-0070014-94	XTC549015P2584783	23.03.2023
244	P0006862	54901-0070014-94	XTC549015P2584794	07.03.2023
245	P0007144	54901-0070014-94	XTC549015P2585225	23.03.2023
246	P0007197	54901-0070014-94	XTC549015P2585233	31.03.2023
247	P0007207	54901-0070014-94	XTC549015P2585245	24.03.2023
248	P0007408	54901-0070014-94	XTC549015P2585246	05.04.2023
249	P0007309	54901-0070014-94	XTC549015P2585253	03.04.2023
250	P0007355	54901-0070014-94	XTC549015P2585257	05.04.2023
251	P0006777	54901-0070014-94	XTC549015P2585301	21.03.2023
252	P0007500	54901-0070014-94	XTC549015P2585724	12.04.2023
253	P0007537	54901-0070014-94	XTC549015P2585732	18.04.2023
254	P0007524	54901-0070014-94	XTC549015P2585733	13.04.2023
255	P0006864	54901-0070014-94	XTC549015P2585735	13.04.2023
256	P0007442	54901-0070014-94	XTC549015P2585741	12.04.2023
257	P0007512	54901-0070014-94	XTC549015P2585743	13.04.2023
258	P0007216	54901-0070014-94	XTC549015P2585745	08.04.2023
259	P0006900	54901-0070014-94	XTC549015P2585751	27.03.2023
260	P0006222	54901-0070014-94	XTC549015P2585755	08.04.2023

261	P0007297	54901-0070014-94	XTC549015P2585757	04.04.2023
262	P0007402	54901-0070014-94	XTC549015P2585759	05.04.2023
263	P0007302	54901-0070014-94	XTC549015P2585767	12.04.2023
264	P0007352	54901-0070014-94	XTC549015P2585780	04.04.2023
265	P0007564	54901-0070014-94	XTC549015P2585782	12.04.2023
266	P0007533	54901-0070014-94	XTC549015P2585784	14.04.2023
267	P0007463	54901-0070014-94	XTC549015P2585787	11.04.2023
268	P0007441	54901-0070014-94	XTC549015P2585789	10.04.2023
269	P0007467	54901-0070014-94	XTC549015P2585791	11.04.2023
270	P0007293	54901-0070014-94	XTC549015P2585797	12.04.2023
271	P0007424	54901-0070014-94	XTC549015P2585799	07.04.2023
272	P0007425	54901-0070014-94	XTC549015P2585803	07.04.2023
273	P0006820	54901-0070014-94	XTC549015P2585805	14.04.2023
274	P0007543	54901-0070014-94	XTC549015P2585809	14.04.2023
275	P0007101	54901-0070014-94	XTC549015P2585827	28.03.2023
276	P0006905	54901-0070014-94	XTC549015P2585829	27.03.2023
277	P0007295	54901-0070014-94	XTC549015P2585831	04.04.2023
278	P0006899	54901-0070014-94	XTC549015P2585833	27.03.2023
279	P0007532	54901-0070014-94	XTC549015P2585836	14.04.2023
280	P0007573	54901-0070014-94	XTC549015P2585837	13.04.2023
281	P0007049	54901-0070014-94	XTC549015P2585839	22.03.2023
282	P0007139	54901-0070014-94	XTC549015P2585840	22.03.2023
283	P0006880	54901-0070014-94	XTC549015P2585841	14.04.2023
284	P0007303	54901-0070014-94	XTC549015P2585866	12.04.2023
285	P0007301	54901-0070014-94	XTC549015P2585867	08.04.2023
286	P0007413	54901-0070014-94	XTC549015P2585872	10.04.2023
287	P0006785	54901-0070014-94	XTC549015P2585876	17.04.2023
288	P0007511	54901-0070014-94	XTC549015P2585877	12.04.2023
289	P0007077	54901-0070014-94	XTC549015P2585878	17.04.2023
290	P0007435	54901-0070014-94	XTC549015P2585881	10.04.2023
291	P0006977	54901-0070014-94	XTC549015P2585882	11.04.2023
292	P0006631	54901-0070014-94	XTC549015P2585883	18.04.2023
293	P0007455	54901-0070014-94	XTC549015P2585886	11.04.2023

294	P0006784	54901-0070014-94	XTC549015P2585887	17.04.2023
295	P0007370	54901-0070014-94	XTC549015P2585888	06.04.2023
296	P0007536	54901-0070014-94	XTC549015P2585890	18.04.2023
297	P0007285	54901-0070014-94	XTC549015P2585892	01.04.2023
298	P0007494	54901-0070014-94	XTC549015P2585893	12.04.2023
299	P0007342	54901-0070014-94	XTC549015P2585895	04.04.2023
300	P0006757	54901-0070014-94	XTC549015P2585896	20.04.2022
301	P0006345	54901-0070014-94	XTC549015P2585897	10.04.2023
302	P0005933	54901-0070014-94	XTC549015P2585898	18.04.2023
303	P0006810	54901-0070014-94	XTC549015P2585899	11.04.2023
304	P0006741	54901-0070014-94	XTC549015P2585900	18.04.2023
305	P0007538	54901-0070014-94	XTC549015P2585926	14.04.2023
306	P0007347	54901-0070014-94	XTC549015P2585927	12.04.2023
307	P0007349	54901-0070014-94	XTC549015P2585928	04.04.2023
308	P0006736	54901-0070014-94	XTC549015P2585936	18.04.2023
309	P0007576	54901-0070014-94	XTC549015P2585986	17.04.2023
310	P0006416	54901-0070014-94	XTC549015P2585988	19.04.2023
311	P0006418	54901-0070014-94	XTC549015P2585993	19.04.2023
312	P0006671	54901-0070014-94	XTC549015P2585994	01.04.2023
313	P0007421	54901-0070014-94	XTC549015P2585995	07.04.2023
314	P0006662	54901-0070014-94	XTC549015P2586005	31.03.2023
315	P0006838	54901-0070014-94	XTC549015P2586006	17.04.2023
316	P0007290	54901-0070014-94	XTC549015P2586007	01.04.2023
317	P0006404	54901-0070014-94	XTC549015P2586008	01.04.2023
318	P0007245	54901-0070014-94	XTC549015P2586050	01.04.2023
319	P0007316	54901-0070014-94	XTC549015P2586056	05.04.2023
320	P0006164	54901-0070014-94	XTC549015P2586095	19.04.2023
321	P0006379	54901-0070014-94	XTC549015P2586097	01.04.2023
322	P0006695	54901-0070014-94	XTC549015P2586370	25.04.2023
323	P0007001	54901-0070014-94	XTC549015P2586427	26.04.2023
324	P0007782	54901-0070014-94	XTC549015P2586647	29.04.2023
325	P0006244	54901-0070014-94	XTC549015P2586649	08.04.2023
326	P0007626	54901-0070014-94	XTC549015P2586714	26.04.2023

327	P0007770	54901-0070014-94	XTC549015P2586757	27.04.2023
328	P0006368	54901-0070014-94	XTC549015P2586777	28.04.2023
329	P0006409	54901-0070014-94	XTC549015P2586805	04.05.2023
330	P0006348	54901-0070014-94	XTC549015P2586905	02.05.2023
331	P0007619	54901-0070014-94	XTC549015P2586920	24.04.2023
332	P0007852	54901-0070014-94	XTC549015P2586941	11.05.2023
333	P0007820	54901-0070014-94	XTC549015P2586943	06.05.2023
334	P0007394	54901-0070014-94	XTC549015P2586984	11.05.2023
335	P0007929	54901-0070014-94	XTC549015P2586985	11.05.2023
336	P0006764	54901-0070014-94	XTC549015P2587000	05.05.2023
337	P0006707	54901-0070014-94	XTC549015P2587001	04.05.2023
338	P0007623	54901-0070014-94	XTC549015P2587003	26.04.2023
339	P0006628	54901-0070014-94	XTC549015P2587023	02.05.2023
340	P0007816	54901-0070014-94	XTC549015P2587042	10.05.2023
341	P0007729	54901-0070014-94	XTC549015P2587047	10.05.2023
342	P0007377	54901-0070014-94	XTC549015P2587072	02.05.2023
343	P0005887	54901-0070014-94	XTC549015P2587105	05.05.2023
344	P0007776	54901-0070014-94	XTC549015P2587107	10.05.2023
345	P0007539	54901-0070014-94	XTC549015P2587120	27.04.2023
346	P0007853	54901-0070014-94	XTC549015P2587123	12.05.2023
347	P0007941	54901-0070014-94	XTC549015P2587124	12.05.2023
348	P0007943	54901-0070014-94	XTC549015P2587138	12.05.2023
349	P0007169	54901-0070014-94	XTC549015P2587142	04.05.2023
350	P0007969	54901-0070014-94	XTC549015P2587144	12.05.2023
351	P0007718	54901-0070014-94	XTC549015P2587163	05.05.2023
352	P0007805	54901-0070014-94	XTC549015P2587164	05.05.2023
353	P0007571	54901-0070014-94	XTC549015P2587167	12.05.2023
354	P0006667	54901-0070014-94	XTC549015P2587202	04.05.2023
355	P0006351	54901-0070014-94	XTC549015P2587203	19.04.2023
356	P0006541	54901-0070014-94	XTC549015P2587216	27.04.2023
357	P0006353	54901-0070014-94	XTC549015P2587242	05.05.2023
358	P0007523	54901-0070014-94	XTC549015P2587244	11.05.2023
359	P0007722	54901-0070014-94	XTC549015P2587245	11.05.2023

360	P0006176	54901-0070014-94	XTC549015P2587246	03.03.2023
361	P0007247	54901-0070014-94	XTC549015P2587247	17.04.2023
362	P0007749	54901-0070014-94	XTC549015P2587248	12.05.2023
363	P0006384	54901-0070014-94	XTC549015P2587251	01.04.2023
364	P0007184	54901-0070014-94	XTC549015P2587256	11.05.2023
365	P0006177	54901-0070014-94	XTC549015P2587295	20.04.2023
366	P0007993	54901-0070014-94	XTC549015P2588027	19.05.2023
367	P0008005	54901-0070014-94	XTC549015P2588028	19.05.2023
368	P0007856	54901-0070014-94	XTC549015P2588029	10.05.2023
369	P0007055	54901-0070014-94	XTC549015P2588030	16.03.2023
370	P0006718	54901-0070014-94	XTC549015P2588032	02.05.2023
371	P0008002	54901-0070014-94	XTC549015P2588034	19.05.2023
372	P0007994	54901-0070014-94	XTC549015P2588036	19.05.2023
373	P0008079	54901-0070014-94	XTC549015P2588038	22.05.2023
374	P0008003	54901-0070014-94	XTC549015P2588040	22.05.2023
375	P0007454	54901-0070014-94	XTC549015P2588068	11.04.2023
376	P0007607	54901-0070014-94	XTC549015P2588069	12.05.2023
377	P0007185	54901-0070014-94	XTC549015P2588070	12.05.2023
378	P0007996	54901-0070014-94	XTC549015P2588071	19.05.2023
379	P0007182	54901-0070014-94	XTC549015P2588072	19.05.2023
380	P0008000	54901-0070014-94	XTC549015P2588080	19.05.2023
381	P0006021	54901-0070014-94	XTC549015P2588081	19.05.2023
382	P0007940	54901-0070014-94	XTC549015P2588082	22.05.2023
383	P0008071	54901-0070014-94	XTC549015P2588083	22.05.2023
384	P0007104	54901-0070014-94	XTC549015P2588084	10.05.2023
385	P0007267	54901-0070014-95	XTC549015P2588085	06.05.2023
386	P0008010	54901-0070014-94	XTC549015P2588086	19.05.2023
387	P0007265	54901-0070014-94	XTC549015P2588087	06.05.2023
388	P0008067	54901-0070014-94	XTC549015P2588091	22.05.2023
389	P0007263	54901-0070014-94	XTC549015P2588092	06.05.2023
390	P0006837	54901-0070014-94	XTC549015P2588093	18.04.2023
391	P0006079	54901-0070014-94	XTC549015P2588094	27.03.2023
392	P0008076	54901-0070014-94	XTC549015P2588095	22.05.2023

393	P0008070	54901-0070014-94	XTC549015P2588097	22.05.2023
394	P0007917	54901-0070014-94	XTC549015P2588098	11.05.2023
395	P0007877	54901-0070014-94	XTC549015P2588099	11.05.2023
396	P0005968	54901-0070014-94	XTC549015P2588100	19.05.2023
397	P0005949	54901-0070014-94	XTC549015P2588101	05.05.2023
398	P0007209	54901-0070014-94	XTC549015P2588106	28.03.2023
399	P0008065	54901-0070014-94	XTC549015P2588107	22.05.2023
400	P0006085	54901-0070014-94	XTC549015P2588108	03.05.2023
401	P0006084	54901-0070014-94	XTC549015P2588109	03.05.2023
402	P0006649	54901-0070014-94	XTC549015P2588174	27.03.2023
403	P0006849	54901-0070014-94	XTC549015P2588176	24.04.2023
404	P0008281	54901-0070014-94	XTC549015P2588182	02.06.2023
405	P0008292	54901-0070014-94	XTC549015P2588187	01.06.2023
	ООО "ИТЭКО"			
1	P0006225	54901-0000014-94	XTC549015P2582247	03.02.2023
2	P0007281	54901-0070014-94	XTC549015P2585987	01.04.2023
3	P0007571	54901-0070014-94	XTC549015P2587167	12.05.2023
4	P0007871	54901-0070014-CA	XTC549015P2587309	16.05.2023
5	P0007979	54901-0070014-CA	XTC549015P2587310	16.05.2023
6	P0007872	54901-0070014-CA	XTC549015P2587324	16.05.2023
7	P0007910	54901-0070014-CA	XTC549015P2587330	15.05.2023
8	P0007719	54901-0070014-CA	XTC549015P2587337	15.05.2023
9	P0007762	54901-0070014-CA	XTC549015P2587343	15.05.2023
10	P0007881	54901-0070014-CA	XTC549015P2587358	16.05.2023
11	P0007701	54901-0070014-CA	XTC549015P2587366	16.05.2023
12	P0007997	54901-0070014-CA	XTC549015P2587367	17.05.2023
13	P0007963	54901-0070014-CA	XTC549015P2587368	16.05.2023
14	P0007778	54901-0070014-CA	XTC549015P2587369	17.05.2023
15	P0007893	54901-0070014-CA	XTC549015P2587370	16.05.2023
16	P0008006	54901-0070014-CA	XTC549015P2587376	16.05.2023
17	P0007947	54901-0070014-CA	XTC549015P2587377	17.05.2023
18	P0008020	54901-0070014-CA	XTC549015P2587383	17.05.2023
19	P0007983	54901-0070014-CA	XTC549015P2587385	16.05.2023

20	P0007238	54901-0070014-CA	XTC549015P2587387	16.05.2023
21	P0007810	54901-0070014-CA	XTC549015P2587396	12.05.2023
22	P0007992	54901-0070014-CA	XTC549015P2587399	17.05.2023
23	P0007880	54901-0070014-CA	XTC549015P2587402	18.05.2023
24	P0008017	54901-0070014-CA	XTC549015P2587405	16.05.2023
25	P0007932	54901-0070014-CA	XTC549015P2587408	15.05.2023
26	P0007972	54901-0070014-CA	XTC549015P2587410	16.05.2023
27	P0007908	54901-0070014-CA	XTC549015P2587412	16.05.2023
28	P0007834	54901-0070014-CA	XTC549015P2587414	18.05.2023
29	P0008040	54901-0070014-CA	XTC549015P2587416	18.05.2023
30	P0007697	54901-0070014-CA	XTC549015P2587418	18.05.2023
31	P0007890	54901-0070014-CA	XTC549015P2587420	16.05.2023
32	P0007888	54901-0070014-CA	XTC549015P2587422	16.05.2023
33	P0008039	54901-0070014-CA	XTC549015P2587424	18.05.2023
34	P0007649	54901-0070014-CA	XTC549015P2587426	16.05.2023
35	P0007989	54901-0070014-CA	XTC549015P2587428	16.05.2023
36	P0007999	54901-0070014-CA	XTC549015P2587430	17.05.2023
37	P0007135	54901-0070014-CA	XTC549015P2587432	16.05.2023
38	P0007988	54901-0070014-CA	XTC549015P2587434	16.05.2023
39	P0007683	54901-0070014-CA	XTC549015P2587441	18.05.2023
40	P0007981	54901-0070014-CA	XTC549015P2587443	16.05.2023
41	P0007973	54901-0070014-CA	XTC549015P2587445	16.05.2023
42	P0007767	54901-0070014-CA	XTC549015P2587452	15.05.2023
43	P0007760	54901-0070014-CA	XTC549015P2587453	15.05.2023
44	P0007950	54901-0070014-CA	XTC549015P2587454	16.05.2023
45	P0007985	54901-0070014-CA	XTC549015P2587455	17.05.2023
46	P0007964	54901-0070014-CA	XTC549015P2587456	16.05.2023
47	P0007644	54901-0070014-CA	XTC549015P2587457	19.05.2023
48	P0007661	54901-0070014-CA	XTC549015P2587474	15.05.2023
49	P0008014	54901-0070014-CA	XTC549015P2587480	17.05.2023
50	P0007986	54901-0070014-CA	XTC549015P2587482	17.05.2023
51	P0007789	54901-0070014-CA	XTC549015P2587484	15.05.2023
52	P0007892	54901-0070014-CA	XTC549015P2587486	17.05.2023

53	P0007075	54901-0070014-CA	XTC549015P2587488	12.05.2023
54	P0007746	54901-0070014-CA	XTC549015P2587500	17.05.2023
55	P0008019	54901-0070014-CA	XTC549015P2587502	18.05.2023
56	P0008041	54901-0070014-CA	XTC549015P2587504	17.05.2023
57	P0007965	54901-0070014-CA	XTC549015P2587506	18.05.2023
58	P0007886	54901-0070014-CA	XTC549015P2587507	16.05.2023
59	P0007938	54901-0070014-CA	XTC549015P2587508	12.05.2023
60	P0007682	54901-0070014-CA	XTC549015P2587509	18.05.2023
61	P0008011	54901-0070014-CA	XTC549015P2587511	17.05.2023
62	P0007761	54901-0070014-CA	XTC549015P2587513	15.05.2023
63	P0007863	54901-0070014-CA	XTC549015P2587515	15.05.2023
64	P0007916	54901-0070014-CA	XTC549015P2587517	15.05.2023
65	P0008012	54901-0070014-CA	XTC549015P2587519	17.05.2023
66	P0006325	54901-0070014-CA	XTC549015P2587526	12.05.2023
67	P0008024	54901-0070014-CA	XTC549015P2587528	17.05.2023
68	P0007747	54901-0070014-CA	XTC549015P2587530	17.05.2023
69	P0007839	54901-0070014-CA	XTC549015P2587532	18.05.2023
70	P0008034	54901-0070014-CA	XTC549015P2587534	24.05.2023
71	P0008015	54901-0070014-CA	XTC549015P2587536	17.05.2023
72	P0007802	54901-0070014-CA	XTC549015P2587539	12.05.2023
73	P0007704	54901-0070014-CA	XTC549015P2587542	12.05.2023
74	P0007998	54901-0070014-CA	XTC549015P2587544	17.05.2023
75	P0007685	54901-0070014-CA	XTC549015P2587546	16.05.2023
76	P0008009	54901-0070014-CA	XTC549015P2587549	17.05.2023
77	P0007630	54901-0070014-CA	XTC549015P2587551	12.05.2023
78	P0007662	54901-0070014-CA	XTC549015P2587554	17.05.2023
79	P0007715	54901-0070014-CA	XTC549015P2587555	19.05.2023
80	P0007966	54901-0070014-CA	XTC549015P2587557	18.05.2023
81	P0007616	54901-0070014-CA	XTC549015P2587559	18.05.2023
82	P0008027	54901-0070014-CA	XTC549015P2587561	18.05.2023
83	P0007869	54901-0070014-CA	XTC549015P2587563	15.05.2023
84	P0007670	54901-0070014-CA	XTC549015P2587564	17.05.2023
85	P0008026	54901-0070014-CA	XTC549015P2587565	19.05.2023

86	P0008025	54901-0070014-CA	XTC549015P2587569	18.05.2023
87	P0008018	54901-0070014-CA	XTC549015P2587570	18.05.2023
88	P0007864	54901-0070014-CA	XTC549015P2587571	15.05.2023
89	P0007848	54901-0070014-CA	XTC549015P2587592	17.05.2023
90	P0007968	54901-0070014-CA	XTC549015P2587593	16.05.2023
91	P0008037	54901-0070014-CA	XTC549015P2587594	18.05.2023
92	P0007673	54901-0070014-CA	XTC549015P2587595	15.05.2023
93	P0007643	54901-0070014-CA	XTC549015P2587611	15.05.2023
94	P0007622	54901-0070014-CA	XTC549015P2587612	16.05.2023
95	P0007651	54901-0070014-CA	XTC549015P2587613	17.05.2023
96	P0008056	54901-0070014-CA	XTC549015P2587614	22.05.2023
97	P0007939	54901-0070014-CA	XTC549015P2587615	12.05.2023
98	P0007955	54901-0070014-CA	XTC549015P2587621	17.05.2023
99	P0008059	54901-0070014-CA	XTC549015P2587632	22.05.2023
100	P0007490	54901-0070014-CA	XTC549015P2587633	23.05.2023
101	P0008042	54901-0070014-CA	XTC549015P2587636	19.05.2023
102	P0008057	54901-0070014-CA	XTC549015P2587637	22.05.2023
103	P0008055	54901-0070014-CA	XTC549015P2587639	22.05.2023
104	P0007975	54901-0070014-CA	XTC549015P2587640	18.05.2023
105	P0008085	54901-0070014-CA	XTC549015P2587641	22.05.2023
106	P0008097	54901-0070014-CA	XTC549015P2587642	23.05.2023
107	P0008030	54901-0070014-CA	XTC549015P2587643	19.05.2023
108	P0008123	54901-0070014-CA	XTC549015P2587644	23.05.2023
109	P0008095	54901-0070014-CA	XTC549015P2587645	23.05.2023
110	P0008093	54901-0070014-CA	XTC549015P2587646	23.05.2023
111	P0007879	54901-0070014-CA	XTC549015P2587652	15.05.2023
112	P0007503	54901-0070014-CA	XTC549015P2587653	23.05.2023
113	P0008064	54901-0070014-CA	XTC549015P2587654	23.05.2023
114	P0008104	54901-0070014-CA	XTC549015P2587655	23.05.2023
115	P0008047	54901-0070014-CA	XTC549015P2587673	23.05.2023
116	P0007723	54901-0070014-CA	XTC549015P2587680	15.05.2023
117	P0008089	54901-0070014-CA	XTC549015P2587681	23.05.2023
118	P0007987	54901-0070014-CA	XTC549015P2587687	16.05.2023

119	P0008099	54901-0070014-CA	XTC549015P2587688	23.05.2023
120	P0008049	54901-0070014-CA	XTC549015P2587689	23.05.2023
121	P0008022	54901-0070014-CA	XTC549015P2587690	23.05.2023
122	P0008115	54901-0070014-CA	XTC549015P2587691	24.05.2023
123	P0008127	54901-0070014-CA	XTC549015P2587696	24.05.2023
124	P0008114	54901-0070014-CA	XTC549015P2587700	24.05.2023
125	P0008001	54901-0070014-CA	XTC549015P2587701	17.05.2023
126	P0007977	54901-0070014-CA	XTC549015P2587702	12.05.2023
127	P0008077	54901-0070014-CA	XTC549015P2587724	23.05.2023
128	P0007228	54901-0070014-CA	XTC549015P2587725	12.05.2023
129	P0008120	54901-0070014-CA	XTC549015P2587726	24.05.2023
130	P0008124	54901-0070014-CA	XTC549015P2587727	23.05.2023
131	P0008008	54901-0070014-CA	XTC549015P2587731	24.05.2023
132	P0008105	54901-0070014-CA	XTC549015P2587732	24.05.2023
133	P0008101	54901-0070014-CA	XTC549015P2587733	24.05.2023
134	P0008126	54901-0070014-CA	XTC549015P2587734	24.05.2023
135	P0008043	54901-0070014-CA	XTC549015P2587735	23.05.2023
136	P0008136	54901-0070014-CA	XTC549015P2587742	24.05.2023
137	P0008117	54901-0070014-CA	XTC549015P2587746	25.05.2023
138	P0007842	54901-0070014-CA	XTC549015P2587747	15.05.2023
139	P0008051	54901-0070014-CA	XTC549015P2587766	23.05.2023
140	P0008007	54901-0070014-CA	XTC549015P2587767	22.05.2023
141	P0008045	54901-0070014-CA	XTC549015P2587768	23.05.2023
142	P0008050	54901-0070014-CA	XTC549015P2587769	23.05.2023
143	P0008119	54901-0070014-CA	XTC549015P2587770	25.05.2023
144	P0008107	54901-0070014-CA	XTC549015P2587771	24.05.2023
145	P0006672	54901-0070014-CA	XTC549015P2587784	24.05.2023
146	P0008118	54901-0070014-CA	XTC549015P2587803	25.05.2023
147	P0008113	54901-0070014-CA	XTC549015P2587804	25.05.2023
148	P0008122	54901-0070014-CA	XTC549015P2587805	24.05.2023
149	P0008132	54901-0070014-CA	XTC549015P2587806	25.05.2023
150	P0008054	54901-0070014-CA	XTC549015P2587807	23.05.2023
151	P0008029	54901-0070014-CA	XTC549015P2587808	26.05.2023

152	P0008140	54901-0070014-CA	XTC549015P2587809	25.05.2023
153	P0008060	54901-0070014-CA	XTC549015P2587810	22.05.2023
154	P0008149	54901-0070014-CA	XTC549015P2587829	26.05.2023
155	P0008125	54901-0070014-CA	XTC549015P2587830	24.05.2023
156	P0008150	54901-0070014-CA	XTC549015P2587831	26.05.2023
157	P0008138	54901-0070014-CA	XTC549015P2587839	25.05.2023
158	P0008109	54901-0070014-CA	XTC549015P2587840	24.05.2023
159	P0008068	54901-0070014-CA	XTC549015P2587844	23.05.2023
160	P0007894	54901-0070014-CA	XTC549015P2587845	26.05.2023
161	P0008131	54901-0070014-CA	XTC549015P2587848	25.05.2023
162	P0007462	54901-0070014-CA	XTC549015P2587849	25.05.2023
163	P0008110	54901-0070014-CA	XTC549015P2587851	24.05.2023
164	P0006954	54901-0070014-CA	XTC549015P2587855	25.05.2023
165	P0006947	54901-0070014-CA	XTC549015P2587856	25.05.2023
166	P0008128	54901-0070014-CA	XTC549015P2587869	25.05.2023
167	P0008073	54901-0070014-CA	XTC549015P2587870	23.05.2023
168	P0007951	54901-0070014-CA	XTC549015P2587871	26.05.2023
169	P0008157	54901-0070014-CA	XTC549015P2587902	26.05.2023
170	P0007878	54901-0070014-CA	XTC549015P2587913	26.05.2023
171	P0007068	54901-0070014-CA	XTC549015P2587914	19.05.2023
172	P0007068	54901-0070014-CA	XTC549015P2587915	19.05.2023
173	P0008038	54901-0070014-CA	XTC549015P2587916	23.05.2023
174	P0008052	54901-0070014-CA	XTC549015P2587929	23.05.2023
175	P0008111	54901-0070014-CA	XTC549015P2587930	24.05.2023
176	P0007721	54901-0070014-CA	XTC549015P2587935	06.05.2023
177	P0008078	54901-0070014-CA	XTC549015P2587936	26.05.2023
178	P0008166	54901-0070014-CA	XTC549015P2587937	29.05.2023
179	P0008072	54901-0070014-CA	XTC549015P2587938	22.05.2023
180	P0008156	54901-0070014-CA	XTC549015P2587939	26.05.2023
181	P0007645	54901-0070014-CA	XTC549015P2587940	29.05.2023
182	P0007960	54901-0070014-CA	XTC549015P2587941	18.05.2023
183	P0008116	54901-0070014-CA	XTC549015P2587943	25.05.2023
184	P0008144	54901-0070014-CA	XTC549015P2587944	26.05.2023

185	P0007497	54901-0070014-CA	XTC549015P2587945	25.05.2023
186	P0008159	54901-0070014-CA	XTC549015P2587946	26.05.2023
187	P0008176	54901-0070014-CA	XTC549015P2587947	29.05.2023
188	P0008189	54901-0070014-CA	XTC549015P2587968	29.05.2023
189	P0008163	54901-0070014-CA	XTC549015P2587969	29.05.2023
190	P0008181	54901-0070014-CA	XTC549015P2587970	29.05.2023
191	P0008188	54901-0070014-CA	XTC549015P2587992	29.05.2023
192	P0007957	54901-0070014-CA	XTC549015P2587996	29.05.2023
193	P0006439	54901-0070014-CA	XTC549015P2587997	29.05.2023
194	P0008183	54901-0070014-CA	XTC549015P2587999	29.05.2023
195	P0008171	54901-0070014-CA	XTC549015P2588000	29.05.2023
196	P0008162	54901-0070014-CA	XTC549015P2588001	29.05.2023
197	P0008194	54901-0070014-CA	XTC549015P2588002	30.05.2023
198	P0008187	54901-0070014-CA	XTC549015P2588003	29.05.2023
199	P0008203	54901-0070014-CA	XTC549015P2588004	30.05.2023
200	P0008168	54901-0070014-CA	XTC549015P2588005	26.05.2023
201	P0007557	54901-0070014-CA	XTC549015P2588006	23.05.2023
202	P0008197	54901-0070014-CA	XTC549015P2588008	29.05.2023
203	P0007830	54901-0070014-CA	XTC549015P2588009	30.05.2023
204	P0007668	54901-0070014-CA	XTC549015P2588011	29.05.2023
205	P0008143	54901-0070014-CA	XTC549015P2588012	30.05.2023
206	P0008196	54901-0070014-CA	XTC549015P2588014	29.05.2023
207	P0008165	54901-0070014-CA	XTC549015P2588015	29.05.2023
208	P0007851	54901-0070014-CA	XTC549015P2588018	30.05.2023
209	P0008154	54901-0070014-CA	XTC549015P2588019	26.05.2023
210	P0008091	54901-0070014-CA	XTC549015P2588020	30.05.2023
211	P0007652	54901-0070014-CA	XTC549015P2588021	26.05.2023
212	P0008184	54901-0070014-CA	XTC549015P2588022	29.05.2023
213	P0008063	54901-0070014-CA	XTC549015P2588023	23.05.2023
214	P0007646	54901-0070014-CA	XTC549015P2588024	26.05.2023
215	P0008173	54901-0070014-CA	XTC549015P2588025	29.05.2023
216	P0008076	54901-0070014-94	XTC549015P2588095	22.05.2023
217	P0006649	54901-0070014-94	XTC549015P2588174	27.03.2023

218	P0008267	54901-0070014-CA	XTC549015P2588274	01.06.2023
219	P0008256	54901-0070014-CA	XTC549015P2588275	31.05.2023
220	P0008180	54901-0070014-CA	XTC549015P2588276	30.05.2023
221	P0008190	54901-0070014-CA	XTC549015P2588277	29.05.2023
222	P0008205	54901-0070014-CA	XTC549015P2588278	30.05.2023
223	P0008178	54901-0070014-CA	XTC549015P2588279	29.05.2023
224	P0007580	54901-0070014-CA	XTC549015P2588280	30.05.2023
225	P0008192	54901-0070014-CA	XTC549015P2588281	29.05.2023
226	P0007814	54901-0070014-CA	XTC549015P2588292	01.06.2023
227	P0008237	54901-0070014-CA	XTC549015P2588294	31.05.2023
228	P0007865	54901-0070014-CA	XTC549015P2588296	01.06.2023
229	P0007949	54901-0070014-CA	XTC549015P2588298	31.05.2023
230	P0008265	54901-0070014-CA	XTC549015P2588300	01.06.2023
231	P0008257	54901-0070014-CA	XTC549015P2588302	01.06.2023
232	P0008213	54901-0070014-CA	XTC549015P2588304	30.05.2023
233	P0008244	54901-0070014-CA	XTC549015P2588306	31.05.2023
234	P0008246	54901-0070014-CA	XTC549015P2588308	31.05.2023
235	P0008219	54901-0070014-CA	XTC549015P2588310	30.05.2023
236	P0008245	54901-0070014-CA	XTC549015P2588312	31.05.2023
237	P0008247	54901-0070014-CA	XTC549015P2588314	01.06.2023
238	P0008169	54901-0070014-CA	XTC549015P2588316	29.05.2023
239	P0008200	54901-0070014-CA	XTC549015P2588318	30.05.2023
240	P0008227	54901-0070014-CA	XTC549015P2588320	31.05.2023
241	P0008253	54901-0070014-CA	XTC549015P2588322	31.05.2023
242	P0008212	54901-0070014-CA	XTC549015P2588324	30.05.2023
243	P0008350	54901-0070014-CA	XTC549015P2588336	06.06.2023
244	P0008214	54901-0070014-CA	XTC549015P2588338	30.05.2023
245	P0008206	54901-0070014-CA	XTC549015P2588340	08.06.2023
246	P0008242	54901-0070014-CA	XTC549015P2588342	31.05.2023
247	P0008272	54901-0070014-CA	XTC549015P2588344	01.06.2023
248	P0008129	54901-0070014-CA	XTC549015P2588346	31.05.2023
249	P0008236	54901-0070014-CA	XTC549015P2588348	31.05.2023
250	P0008175	54901-0070014-CA	XTC549015P2588367	29.05.2023

251	P0008266	54901-0070014-CA	XTC549015P2588369	09.06.2023
252	P0008135	54901-0070014-CA	XTC549015P2588371	31.05.2023
253	P0006709	54901-0070014-CA	XTC549015P2588373	30.05.2023
254	P0008112	54901-0070014-CA	XTC549015P2588375	01.06.2023
255	P0008345	54901-0070014-CA	XTC549015P2588377	06.06.2023
256	P0008348	54901-0070014-CA	XTC549015P2588379	06.06.2023
257	P0008223	54901-0070014-CA	XTC549015P2588385	30.05.2023
258	P0006304	54901-0070014-CA	XTC549015P2588386	06.06.2023
259	P0005930	54901-0070014-CA	XTC549015P2588387	07.06.2023
260	P0008240	54901-0070014-CA	XTC549015P2588388	31.05.2023
261	P0008363	54901-0070014-CA	XTC549015P2588389	07.06.2023
262	P0008365	54901-0070014-CA	XTC549015P2588397	06.06.2023
263	P0007375	54901-0070014-CA	XTC549015P2588398	06.06.2023
264	P0008193	54901-0070014-CA	XTC549015P2588399	31.05.2023
265	P0008208	54901-0070014-CA	XTC549015P2588400	30.05.2023
266	P0008360	54901-0070014-CA	XTC549015P2588401	06.06.2023
267	P0008357	54901-0070014-CA	XTC549015P2588402	06.06.2023
268	P0008385	54901-0070014-CA	XTC549015P2588403	07.06.2023
269	P0008347	54901-0070014-CA	XTC549015P2588404	06.06.2023
270	P0008269	54901-0070014-CA	XTC549015P2588405	01.06.2023
271	P0008218	54901-0070014-CA	XTC549015P2588406	30.05.2023
272	P0008234	54901-0070014-CA	XTC549015P2588407	31.05.2023
273	P0005928	54901-0070014-CA	XTC549015P2588408	06.06.2023
274	P0007243	54901-0070014-CA	XTC549015P2588409	06.06.2023
275	P0008339	54901-0070014-CA	XTC549015P2588410	06.06.2023
276	P0008235	54901-0070014-CA	XTC549015P2588411	31.05.2023
277	P0008233	54901-0070014-CA	XTC549015P2588412	31.05.2023
278	P0007897	54901-0070014-CA	XTC549015P2588439	26.05.2023
279	P0007726	54901-0070014-CA	XTC549015P2588454	19.05.2023
280	P0008062	54901-0070014-CA	XTC549015P2588455	30.05.2023
281	P0008378	54901-0070014-CA	XTC549015P2588456	07.06.2023
282	P0008294	54901-0070014-CA	XTC549015P2588457	07.06.2023
283	P0008393	54901-0070014-CA	XTC549015P2588458	07.06.2023

284	P0008224	54901-0070014-CA	XTC549015P2588459	31.05.2023
285	P0008075	54901-0070014-CA	XTC549015P2588465	13.06.2023
286	P0008353	54901-0070014-CA	XTC549015P2588472	06.06.2023
287	P0008372	54901-0070014-CA	XTC549015P2588473	06.06.2023
288	P0008250	54901-0070014-CA	XTC549015P2588474	01.06.2023
289	P0006644	54901-0070014-CA	XTC549015P2588475	01.06.2023
290	P0008139	54901-0070014-CA	XTC549015P2588476	30.05.2023
291	P0007650	54901-0070014-CA	XTC549015P2588477	29.05.2023
292	P0008106	54901-0070014-CA	XTC549015P2588478	24.05.2023
293	P0008328	54901-0070014-CA	XTC549015P2588479	06.06.2023
294	P0008384	54901-0070014-CA	XTC549015P2588480	06.06.2023
295	P0008164	54901-0070014-CA	XTC549015P2588481	26.05.2023
296	P0008367	54901-0070014-CA	XTC549015P2588482	07.06.2023
297	P0008209	54901-0070014-CA	XTC549015P2588483	02.06.2023
298	P0008383	54901-0070014-CA	XTC549015P2588484	07.06.2023
299	P0008086	54901-0070014-CA	XTC549015P2588485	26.05.2023
300	P0008210	54901-0070014-CA	XTC549015P2588486	30.05.2023
301	P0008186	54901-0070014-CA	XTC549015P2588487	29.05.2023
302	P0008151	54901-0070014-CA	XTC549015P2588488	26.05.2023
303	P0008238	54901-0070014-CA	XTC549015P2588489	14.06.2023
304	P0006640	54901-0070014-CA	XTC549015P2588490	01.06.2023
305	P0008241	54901-0070014-CA	XTC549015P2588491	31.05.2023
306	P0008271	54901-0070014-CA	XTC549015P2588515	01.06.2023
307	P0008278	54901-0070014-CA	XTC549015P2588516	06.06.2023
308	P0008381	54901-0070014-CA	XTC549015P2588517	06.06.2023
309	P0008243	54901-0070014-CA	XTC549015P2588518	31.05.2023
310	P0008204	54901-0070014-CA	XTC549015P2588519	30.05.2023
311	P0008409	54901-0070014-CA	XTC549015P2588560	10.06.2023
312	P0008406	54901-0070014-CA	XTC549015P2588561	10.06.2023
313	P0007870	54901-0070014-CA	XTC549015P2588562	10.06.2023
314	P0006926	54901-0070014-CA	XTC549015P2588563	06.06.2023
315	P0008465	54901-0070014-CA	XTC549015P2588564	12.06.2023
316	P0008468	54901-0070014-CA	XTC549015P2588565	12.06.2023

317	P0009267	54901-0070014-CA	XTC549015P2588566	31.07.2023
318	P0008430	54901-0070014-CA	XTC549015P2588567	12.06.2023
319	P0007774	54901-0070014-CA	XTC549015P2588568	10.06.2023
320	P0008464	54901-0070014-CA	XTC549015P2588569	12.06.2023
321	P0007476	54901-0070014-CA	XTC549015P2588570	12.06.2023
322	P0008466	54901-0070014-CA	XTC549015P2588576	12.06.2023
323	P0008439	54901-0070014-CA	XTC549015P2588577	12.06.2023
324	P0008361	54901-0070014-CA	XTC549015P2588580	06.06.2023
325	P0008471	54901-0070014-CA	XTC549015P2588581	12.06.2023
326	P0008472	54901-0070014-CA	XTC549015P2588583	12.06.2023
327	P0008487	54901-0070014-CA	XTC549015P2588596	13.06.2023
328	P0008422	54901-0070014-CA	XTC549015P2588600	12.06.2023
329	P0008252	54901-0070014-CA	XTC549015P2588601	01.06.2023
330	P0008275	54901-0070014-CA	XTC549015P2588603	12.06.2023
331	P0008473	54901-0070014-CA	XTC549015P2588604	13.06.2023
332	P0008201	54901-0070014-CA	XTC549015P2588612	31.05.2023
333	P0008467	54901-0070014-CA	XTC549015P2588613	12.06.2023
334	P0008477	54901-0070014-CA	XTC549015P2588614	13.06.2023
335	P0008369	54901-0070014-CA	XTC549015P2588621	06.06.2023
336	P0007896	54901-0070014-CA	XTC549015P2588622	12.06.2023
337	P0008481	54901-0070014-CA	XTC549015P2588623	13.06.2023
338	P0008483	54901-0070014-CA	XTC549015P2588624	13.06.2023
339	P0008490	54901-0070014-CA	XTC549015P2588625	13.06.2023
340	P0007915	54901-0070014-CA	XTC549015P2588637	12.06.2023
341	P0008488	54901-0070014-CA	XTC549015P2588638	13.06.2023
342	P0008482	54901-0070014-CA	XTC549015P2588639	13.06.2023
343	P0008341	54901-0070014-CA	XTC549015P2588640	10.06.2023
344	P0008492	54901-0070014-CA	XTC549015P2588641	13.06.2023
345	P0008475	54901-0070014-CA	XTC549015P2588642	13.06.2023
346	P0007925	54901-0070014-CA	XTC549015P2588643	10.06.2023
347	P0008478	54901-0070014-CA	XTC549015P2588656	16.06.2023
348	P0008496	54901-0070014-CA	XTC549015P2588657	13.06.2023
349	P0008470	54901-0070014-CA	XTC549015P2588658	12.06.2023

350	P0008485	54901-0070014-CA	XTC549015P2588668	13.06.2023
351	P0008454	54901-0070014-CA	XTC549015P2588669	12.06.2023
352	P0008476	54901-0070014-CA	XTC549015P2588671	13.06.2023
353	P0008506	54901-0070014-CA	XTC549015P2588684	15.06.2023
354	P0008474	54901-0070014-CA	XTC549015P2588685	13.06.2023
355	P0006350	54901-0070014-CA	XTC549015P2588712	19.06.2023

**ПУБЛИЧНОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «КАМАЗ»
НАУЧНО – ТЕХНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР**

**ИНСТРУКЦИЯ ПО ЗАМЕНЕ БОЛТОВ КРЕПЛЕНИЯ КОРЕННОЙ ОПОРЫ
НА АВТОМОБИЛЕ КАМАЗ-54901**

2024

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ.....	3
2. УКАЗАНИЯ ПО ПОДГОТОВКЕ И ПРОВЕДЕНИЮ ДОРАБОТКИ АВТОМОБИЛЯ.....	4
3. ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА ПО ЗАМЕНЕ БОЛТОВ КОРЕННОЙ ОПОРЫ	5

1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

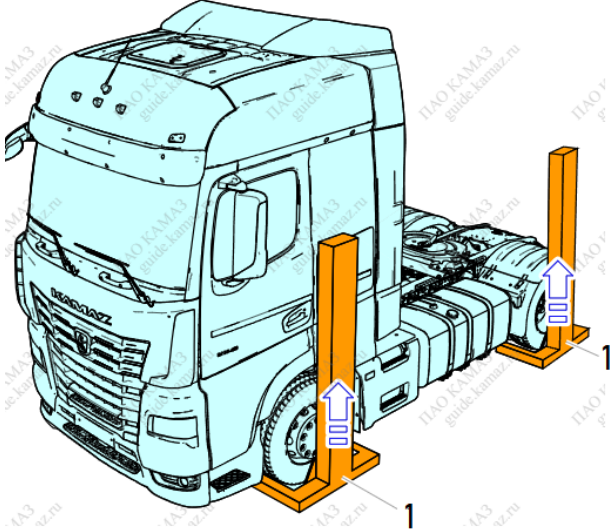
1. Работы по установке монтажных компонентов рабочий персонал должен выполнять с использованием средств индивидуальной защиты (специальные одежда, очки и обувь; каска). Запрещается работать в порванной или свободной спецодежде. Перед работой необходимо снять все украшения.
2. Работы по установке монтажных компонентов должны выполняться в условиях сервисного центра.
3. Поднимать, снимать, устанавливать и транспортировать тяжелые (весом более 16 кг) агрегаты, узлы и детали требуется с использованием подъемно-транспортных механизмов с вспомогательными грузозахватными приспособлениями.
4. Во время снятия отдельных агрегатов и деталей, требующих физических усилий, а также при неудобствах в работе, связанных со съемом агрегатов и деталей, рекомендуется применять специальные приспособления (съемники), обеспечивающие безопасную работу.
5. Все подъемные механизмы, применяемые для подъема автомобиля, должны быть исправными.
6. Грузоподъемность подъемных механизмов должна соответствовать весу ТС.
7. Подъем транспортного средства должен осуществляться под руководством ответственного лица, который владеет технологией подъема, знает конструкцию подъемных механизмов и вспомогательных устройств.
8. При установке кузова транспортного средства на опоры или специальные подставки необходимо наблюдать за тем, чтобы последние были правильно выставлены на полу и кузов опирался на всю плоскость опор или специальных подставок.
9. Не разрешается при поднятии кузова проводить ремонтные работы на кузове или под ним без установки опоры или специальной подставки.
10. Работники, выполняющие работы в осмотровых канавах, должны обеспечиваться средствами индивидуальной защиты, в том числе защитными касками.
11. Не использовать гаечные ключи, которые не соответствуют размерам гаек и головок болтов, или имеют износ, трещины, забоины или непараллельные губки. Не удлинять рукоятки ключей трубами и другими предметами. Применять следует специальные удлинители, указанные в операционных картах.
12. Соблюдать меры предосторожности при работе на высоте.

2. УКАЗАНИЯ ПО ПОДГОТОВКЕ И ПРОВЕДЕНИЮ ДОРАБОТКИ АВТОМОБИЛЯ

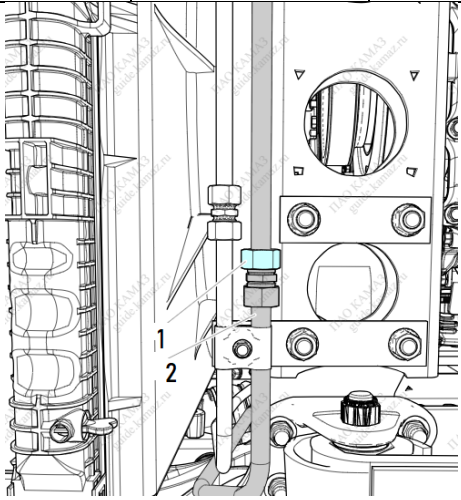
1. После ознакомления с инструкцией по установке монтажных компонентов необходимо подготовить соответствующие инструменты и приспособления. Работы должны выполняться в помещении, оборудованном прямоточной или тупиковой осмотровой канавой (подъемником) и подъемно-транспортным средством грузоподъемностью не менее 5т.
2. При выполнении операций монтажно-демонтажных работ следует обратить внимание, что указываемое количество точек означает количество мест воздействия инструментом, оснасткой или приспособлением, например, какое количество болтов крепления требуется отвернуть для снятия той или иной детали.
3. Снятые годные крепежные детали положить в специальные ящики. Болты и гайки, у которых сорвано более двух ниток резьбы или смяты грани, заменить. Вмятины, забоины резьбы устранить калибровкой.
4. При установке болтов длина их выступающей из гаек части должна быть в пределах от одной до трех ниток резьбы. Затягивать болты и гайки ключами соответствующего размера.
5. Не устанавливать стопорящиеся детали (замковые шайбы и пластины, шплинты, вязальную проволоку), бывшие в употреблении, а также пружинные шайбы, имеющие развод в замке менее 1,3 толщины шайбы.
6. При сборке приборов, составных частей и изделия обеспечить чистоту сборки. Каналы и полости в деталях очистить обдувом воздуха.
7. При установке и креплении болтов (гаек) необходимо предварительно наживить болт на 2-3 оборота вручную, завернуть гайковёртом с минимальной частотой вращения (рекомендуется при разборке использовать пневматический при сборке электрический), закрепить динамометрическим ключом на момент в зависимости от класса прочности и резьбы. Не допускается ослабление болтового соединения.

№ п./п.	Наименование и содержание работы, технические требования и указания	Кол-во мест или точек воздействия, место выполнения	Приборы, инструмент, приспособления, материал	Визуализация
---------	---	---	---	--------------

3. ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА ПО ЗАМЕНЕ БОЛТОВ КОРЕННОЙ ОПОРЫ

1.	Установить автомобиль на пост.	1		
2.	Затормозить автомобиль стояночным тормозом. Примечание: необходимо обеспечить неподвижность автомобиля.	1	Подкатной электромеханический подъемник г/п 20 т Подставка под машину г/п 6 т	
3.	Установить стойки подъемника (см. рисунок 1, позиция 1) под передние и задние колеса автомобиля справа, слева. Для выполнения работ, поднять автомобиль на необходимую высоту	4	Подкатной электромеханический подъемник г/п 20 т	 <p style="text-align: center;">Рисунок 1 – Поднять автомобиль. 1 – Стойка подъемника.</p>

№ п./п.	Наименование и содержание работы, технические требования и указания	Кол-во мест или точек воздействия, место выполнения	Приборы, инструмент, приспособления, материал	Визуализация
4.	<p>Очистить и отвернуть болты (см. рисунок 2, вид А) крепления каркаса защиты бампера (см. рисунок 2, позиция 1) от каркаса защиты двигателя нижнего (см. рисунок 2, позиция 2). Очистить и отвернуть гайки фланцевые (см. рисунок 2, вид В) от каркаса защиты бампера.</p> <p>Установить страховочные под брус переднего противоподкатного защитного устройства и районе поперечины №5.</p>	16 4	Гайковёрт 6-гранная головка S=13	 <p>Рисунок 2 – Демонтаж каркаса защиты бампера. 1 – Защита бампера; 2 – Днище нижнего шумоизоляционного экрана.</p>
5.	Отвернуть крепление, снять шумоизоляционные экраны под двигателем.	7	Гайковёрт 6-гранная головка S=13	
6.	Насадить сливной шланг (см. рисунок 3, позиция 1) на сливной патрубок охлаждающей жидкости радиатора. Подставить приемный сосуд, подходящий для сливаемой охлаждающей жидкости. Отвернуть сливной кран на радиаторе (см. рисунок 3, позиция 2), слить охлаждающую жидкость в емкость ориентировочно 50л.	1	Ёмкость (до 100л) Заправочно-сливной шланг	 <p>Рисунок 3 – Слив охлаждающей жидкости.</p>

№ п./п.	Наименование и содержание работы, технические требования и указания	Кол-во мест или точек воздействия, место выполнения	Приборы, инструмент, приспособления, материал	Визуализация
7.	Отсоединить трубопровод низкого давления (см. рисунок 4, позиция 1). Вращая рулевое колесо вправо/влево до упора, слить масло из системы.	1	Ёмкость 5л КГК 27	См. ниже
 <p data-bbox="712 981 1541 1050">Рисунок 4 – Отсоединить трубопровод низкого давления. 1 – Штуцер; 2- Трубопровод низкого давления.</p>				
8.	Отвернуть 3 гайки крепления карданного вала от фланца заднего моста и 3 гайки крепления карданного вала от фланца коробки передач, оставив по одной гайке с болтом на каждом фланце. Подвесить кран-балку и обхватить стропами карданный вал. Отвернуть гайки крепления и снять вниз на тележку при помощи кран-балки.	8	КГК S=22 Кран-балка г/п 5т, Стропа текстильная, Тележка для карданных валов	

№ п./п.	Наименование и содержание работы, технические требования и указания	Кол-во мест или точек воздействия, место выполнения	Приборы, инструмент, приспособления, материал	Визуализация
9.	Снять автомобиль с опор, опустить автомобиль. Поднять облицовочную панель. Поднять кабину. Выключить массу аккумуляторной батареи.			
10.	Отвернуть крышки трубопроводов. Снять колпачки. Подключить установку по обслуживанию системы кондиционирования (см. рисунок 5, позиция 1). Подсоединить шланги в линию низкого давления и в линию высокого давления. Открыть кран установки и откачать хладагент.	2	Автоматическая установка по обслуживанию систем кондиционирования	 <p data-bbox="1444 970 1912 1034">Рисунок 5- Откачать хладагент. 1 - Автоматическая установка.</p>
11.	Отвернуть гайки от кронштейнов экрана шумоизоляционного бокового левого. Снять экраны слева, справа, задний.	14	Ключ трещоточный, 6-гранная головка S=13	
12.	Открутить и снять болты крепления настила рамы грязевого среднего и левого, снять настилы.	8	Ключ трещоточный, удлинитель, 6-гранная головка S=17	

№ п./п.	Наименование и содержание работы, технические требования и указания	Кол-во мест или точек воздействия, место выполнения	Приборы, инструмент, приспособления, материал	Визуализация
---------	---	---	---	--------------

13.	<p>Очистить и ослабить хомуты (см. рисунок 6, позиция 1), снять трубу системы выпуска (см. рисунок 6, позиция 2).</p> <p>Очистить и ослабить хомуты (см. рисунок 7 позиция 1). Отвернуть гайку крепления хомута (см. рисунок 7, позиция 4) от кронштейна (см. рисунок 7, позиция 5). Снять трубу.</p> <p>Отсоединить жидкостные трубки системы охлаждения (см. рисунок 8, позиции 1, 2)</p>	11	<p>Ключ трещоточный, бита HEX 8 5/16 адаптер для бит</p> <p>КГК 15</p>	См. ниже
-----	---	----	--	----------

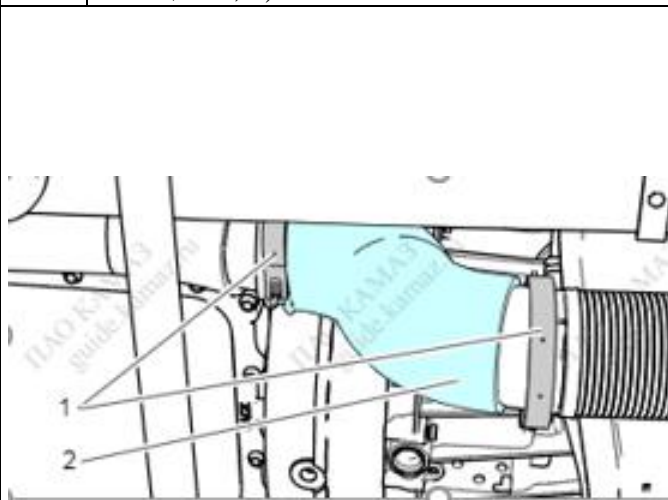


Рисунок 6 – Демонтаж трубы выпуска

1 – Хомуты; 2 – Труба выпуска.

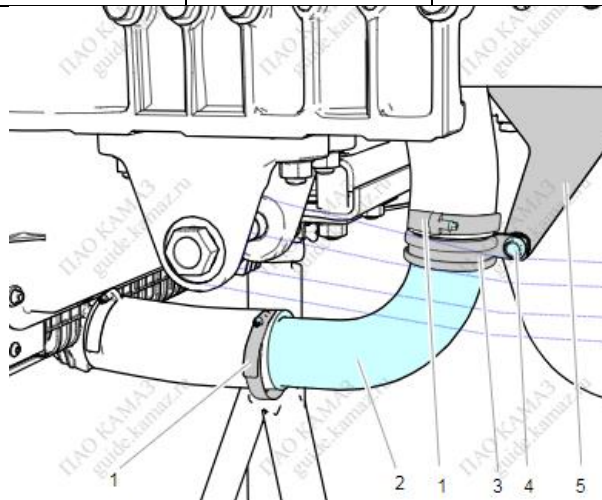


Рисунок 7 – Демонтаж трубы системы охлаждения.

1 – Хомуты; 2- Патрубок системы выпуска; 3 – Хомут патрубка; 4 – Крепление кронштейна; 5 - Кронштейн.

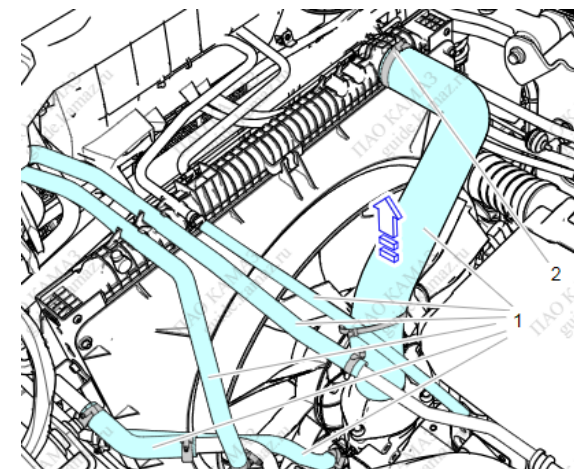
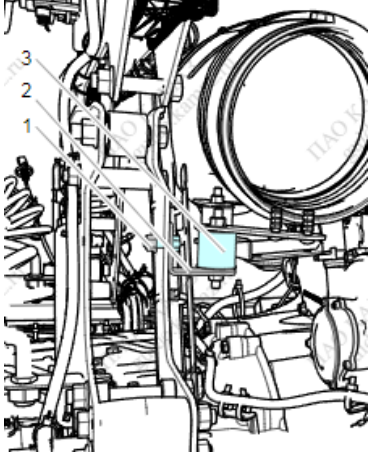
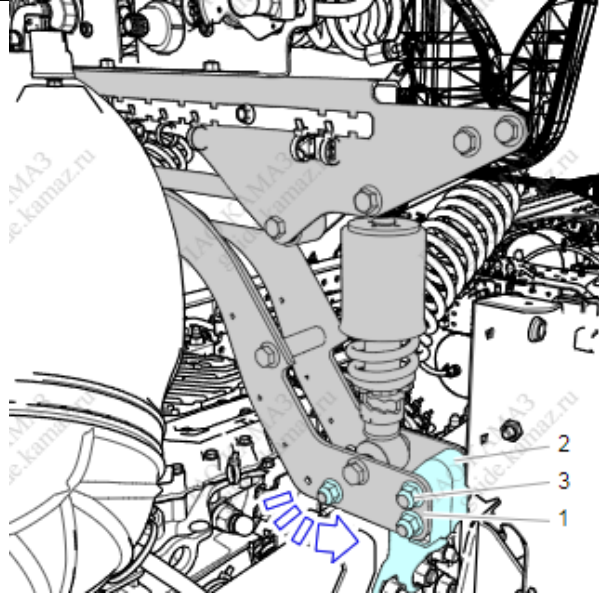


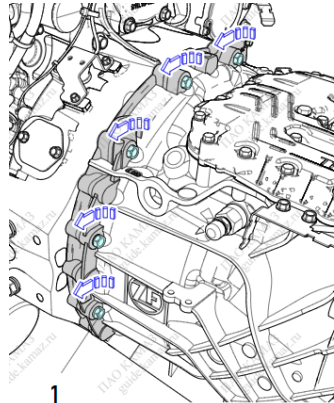
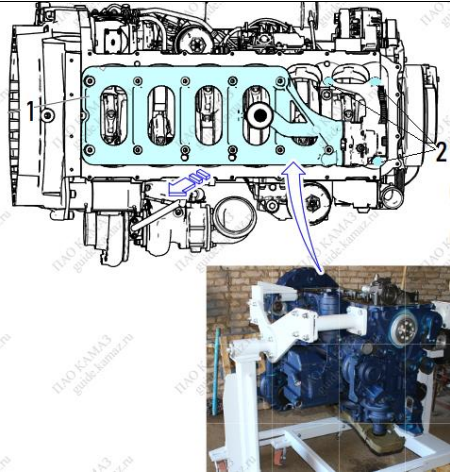
Рисунок 8 – Демонтаж жидкостных трубок.

1- Трубки; 2 – Хомут.

№ п./п.	Наименование и содержание работы, технические требования и указания	Кол-во мест или точек воздействия, место выполнения	Приборы, инструмент, приспособления, материал	Визуализация
14.	Отвернуть крепление, снять шланг бронированный тормозной системы. Отсоединить рукав низкого давления рулевого управления, слить остатки масла из системы рулевого управления Отсоединить рукав высокого давления рулевого управления (см. рисунок 9, позиции 1, 2,3).	2 3	КГК 32, 36,19,27	 <p data-bbox="1339 791 2033 858">Рисунок 9 – Демонтаж трубопроводов РУ. 1,2 – Рукав и трубка высокого давления; 3 – Гайка.</p>
15.	Снять провод от датчика уровня масла. Ослабить хомуты. Отсоединить шланги низкого давления от масляного бачка. Слить масло. Очистить и отвернуть гайки и болты крепления масляного бачка. Снять масляный бачок гидроусилителя рулевого управления.	4	Отвертка комбинированная емкость (до 5л), КГК 15	
16.	Очистить гайки и отсоединить от компрессора кондиционера трубопровод нагнетающий, трубопровод всасывающий.	2	КГК30	
17.	Отвернуть крепление патрубков системы охлаждения наддувочного воздуха, снять трубу подводящую, отводящую	12	6-гранная головка S=13 Ключ трещоточный	

№ п./п.	Наименование и содержание работы, технические требования и указания	Кол-во мест или точек воздействия, место выполнения	Приборы, инструмент, приспособления, материал	Визуализация
18.	Отсоединить топливопровода от фильтра грубой очистки топлива	2		 <p data-bbox="1339 699 2040 799">Рисунок 12 – Блок предохранителей на шасси 1- блок предохранителей; 2 – Гайка М5; 3 - Провод контактор.</p>
19.	Отстегнуть защелки. Снять крышку предохранителей. Отвернуть гайку (см. рисунок 10, позиция 2). Отсоединить от блока предохранителей (см. рисунок 10, позиция 1) провод контактор-блок предохранителя (см. рисунок 10, позиция 3).	3	6-гранная торцевая головка S=8 Ключ трещоточный	
20.	Снять колпачок защитный от клеммы провода генератора. Очистить и отвернуть гайку. Отсоединить провод от клеммы генератора.	2	КГК 13	 <p data-bbox="1368 1267 2002 1367">Рисунок 13 - Отсоединить кронштейн с компенсатором 1 – Гайка М8; 2- Кронштейн; 3- Компенсатор.</p>
21.	Снять колпачок защитный от клеммы провода стартер-блок предохранителей. Очистить и отвернуть гайку. Отсоединить провод стартер-блок предохранитель от клеммы стартера	2	6-гранная головка S=17 Ключ трещоточный	
22.	Отсоединить трубопровод от пневмовывода прицепа.	2	КГК 30, 18	
23.	Очистить и отвернуть гайку (см. рисунок 13, позиция 1) от кронштейна (см. рисунок 12, позиция 2) с компенсатором (см. рисунок 12, позиция 3).	3	КГК 15	

№ п./п.	Наименование и содержание работы, технические требования и указания	Кол-во мест или точек воздействия, место выполнения	Приборы, инструмент, приспособления, материал	Визуализация
24.	Отвернуть гайки (см. рисунок 14, позиция 3) крепления поперечины (см. рисунок 14, позиция 1) от нижнего кронштейна (см. рисунок 14, позиция 2) задней подвески кабины слева, справа. Снять поперечину задней подвески кабины.	6	6-гранная головка S=21, ключ трещоточный, кран-балка г/п 5т, стропа текстильная	 <p data-bbox="1294 951 2074 1018">Рисунок 14 – Демонтаж поперечины задней подвески кабины.</p> <p data-bbox="1317 1024 2056 1091">1 – Поперечина задней подвески кабины; 2 – Нижний кронштейн; 3 – Крепление поперечины.</p>
25.	Отсоединить хомуты, снять адаптер воздушного фильтра. Предварительно отсоединить рукав.	3	6-гранная головка S=6, ключ трещоточный	
26.	Отвернуть крепления силового агрегата спереди слева, справа и сзади слева, справа от кронштейна крепления силового агрегата переднего слева, справа, от кронштейна крепления силового агрегата заднего слева, справа. Установить и закрепить кронштейн коробку передач. Закрепить стропу за кронштейн передний двигателя, рым-болт и за кронштейн. Снять силовой агрегат. Переместить на стенд.	8	6-гранная головка S=27, ключ трещоточный, удлинитель L-125	
27.	Отвернуть крепление, снять крыльчатку вентилятора, отсоединить разъем жгута. Отвернуть гайку крепления провода от кронштейна	7	КГК 13 ключ трещоточный, 6-гранная головка	
28.	При необходимости для установки на стенд: снять коробку термостатов предварительно отсоединить жгут проводов датчика давления.		6-гранная головка S=17, 13 кусачки торцевые	

№ п./п.	Наименование и содержание работы, технические требования и указания	Кол-во мест или точек воздействия, место выполнения	Приборы, инструмент, приспособления, материал	Визуализация
28.	<p>Отвернуть крепление переднего кронштейна СА, снять кронштейны для установки на стенд</p> <p>Отвернуть болты крепления коробки передач от картера маховика (рисунок 15, позиция 1). Приподнять кран балку, отодвинуть КПП от двигателя до выхода первичного вала.</p> <p>Отвернуть и снять сливную пробку от картера двигателя. Слить масло. При необходимости слить масло с теплообменника.</p>	<p>8</p> <p>12</p> <p>1</p>	<p>Кран балка г/п не менее 2500 кг, 6-гранная головка S=1724, гайковерт пневматический</p> <p>Ёмкость (до 50л), шестигранник S=10</p>	 <p>Рисунок 15 – Снять коробку передач. 1 – Болт М10.</p>
29.	<p>Отвернуть болты крепления картера масляного, снять картер. Отвернуть болты крепления, снять рамку (см. рисунок 16, позиция 1) и насос масляный (см. рисунок 16, позиция 2).</p>	22	<p>6-гранная головка S=17, ключ трещоточный</p>	 <p>Рисунок 16 – Демонтаж рамки и масляного насоса. 1 – Рамка масляного насоса; 2 – Болты крепления насоса</p>

№ п./п.	Наименование и содержание работы, технические требования и указания	Кол-во мест или точек воздействия, место выполнения	Приборы, инструмент, приспособления, материал	Визуализация
---------	---	---	---	--------------

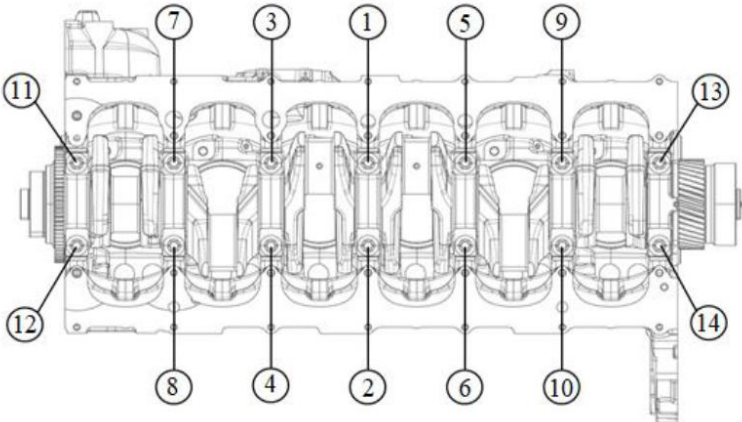
30. Проверить маркировку болтов крепления коренной опоры. Болты пр-ва ф. Wurt и ф. Liebherr (см. рисунок 18) **замене не подлежат**. В варианте смешанного крепления на одной крышке, оба болта необходимо заменить на новые. При установке двух болтов на одной крышке пр-ва ф. Wurt и ф. Liebherr замену болтов производить не требуется.
Внимание! Замене подлежат болты с маркировкой АО "БелЗАН" либо болты без маркировки (см. рисунок 17).



Рисунок 17- Болты производства АО "БелЗАН" с маркировкой и без маркировки.

Производитель	Маркировка
Wurth	
LIEBHERR	

Рисунок 18 – Болты пр-ва ф. Wurt и ф. Liebherr

№ п./п.	Наименование и содержание работы, технические требования и указания	Кол-во мест или точек воздействия, место выполнения	Приборы, инструмент, приспособления, материал	Визуализация
31.	Открутить один болт коренной опоры и затянуть на его место новый болт с предварительным моментом затяжки 30 Н*м. Замену болтов коренной опоры проводить последовательно согласно схеме.	14	Ключ трещоточный, торцевая головка Е24. Ключ динамометрический.	 <p data-bbox="1310 845 2049 877">Рисунок 19 – Установка болтов коренной опоры.</p> <p data-bbox="1263 917 2078 1252"><i>Допускается затяжка болтов крепления крышек в один прием при условии равномерной и одновременной затяжки противоположных болтов в установленной последовательности. При затяжке болтов сопротивление должно нарастать плавно без рывков. По окончании затяжки болтов момент сопротивления провороту коленчатого вала не должен превышать 10 Н·м (1,02 кгс·м), а осевой люфт в упорном подшипнике должен быть в диапазоне от 0,15 до 0,35 мм.</i></p>
32.	<p>После замены всех болтов коренной опоры (см. рисунок 19), осуществить затяжку болтов в 4 этапа согласно схеме: окончательный крутящий момент 110 Н*м.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Этап 1: довернуть на 90°; - Этап 2: довернуть на 90°; - Этап 3: довернуть на 45°; - всего – (225±5) °. <p>Проверить окончательный момент затяжки, который должен быть в диапазоне от 320 до 520 Н·м (от 32 кгс·м до 52 кгс·м) Затяжка по этапам должна равномерной, перекося усилий по болтам не допускается. Контроль угла поворота на финишном этапе является определяющим.</p>	14	Ключ динамометрический, торцевая головка Е24.	

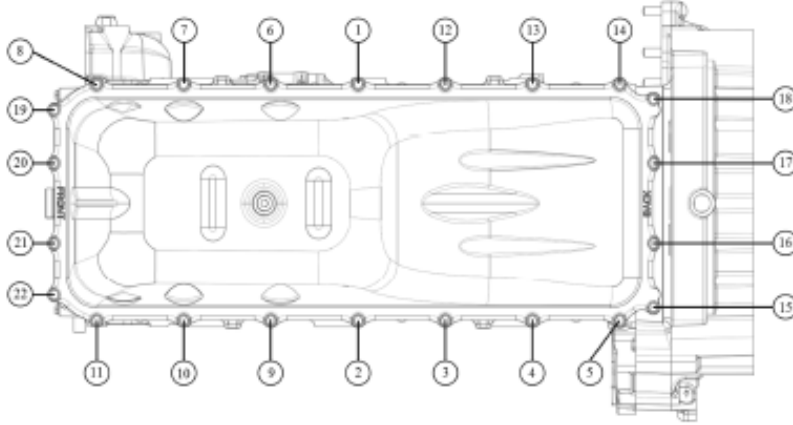
№ п./п.	Наименование и содержание работы, технические требования и указания	Кол-во мест или точек воздействия, место выполнения	Приборы, инструмент, приспособления, материал	Визуализация
34.	Установить насос масляный, завернуть болты крепления масляного насоса затянуть с крутящим моментом в диапазоне от 46 до 58 Н·м (от 4,7 до 5,9 кгс·м). Перед установкой масляного насоса уплотнительное кольцо смазать тонким слоем смазки.	3	6-гранная головка S=19,13 Ключ динамометрический. Ключ трещоточный 1/2, Литол 24	Примечание: Зазор в зацеплении шестерен привода 4 масляного насоса, который должен быть в диапазоне от 0,17 до 0,27 мм, регулировать установкой между блоком цилиндров 1 и корпусом масляного насоса 5 регулировочных шайб толщиной 0,1 мм. Количество регулировочных шайб под каждым болтом должно быть одинаковым.
35.	Установить рамку масляного насоса, заменив уплотнительные кольца. Затянуть болты крепления. Болты крепления масляной рамки затянуть с крутящим моментом в диапазоне от 102 до 132 Н·м (от 10,2 до 13,2 кгс·м). Повторное использование болтов крепления после демонтажа допускается	11		
36.	Установить картер масляный. Затянуть болты крепления картера масляного (см. рисунок 20). Болты крепления картера масляного затянуть в установленной последовательности поэтапно: - этап 1 - 20 Н·м (2 кгс·м); - этап 2 - от 40 до 52 Н·м (от 4,6 до 5,2 кгс·м). Перед установкой прокладки на картер протереть растворителем посадочную поверхность картера масляного.	22		

Рисунок 20 – Последовательность затяжки болтов крепления картера масляного

№ п./п.	Наименование и содержание работы, технические требования и указания	Кол-во мест или точек воздействия, место выполнения	Приборы, инструмент, приспособления, материал	Визуализация
37.	Приподнимая кран балку, пододвинуть КПП к двигателю до входа первичного вала, соединить коробку передач с картером маховика, установить и завернуть болты. Момент затяжки от 137 до 196 Н*м (от 14 до 20 кгс).	12	Кран балка г/п не менее 2500 кг, 6-гранная головка S=17,13,24 Гайковерт Ключ динамометрический Смазка Литол-24	
38.	Установить вентилятор. Момент затяжки крепления от 35 до 40 Н*м (от 3,56 до 4,07 кгс*м). Подсоединить разъем жгута, закрепить гайку. Момент затяжки от 15 до 25 Н*м (от 1,52 до 2,55 кгс*м).	7		
39.	Заменить уплотнительные кольца коробки термостатов, предварительно смазать тонким слоем смазкой. Установить коробку термостатов на двигатель, при установке термостата в корпус обеспечить совмещение направляющего бурта на термостате с пазом в корпусе.	2		
40.	Установить передние кронштейны СА. Момент затяжки от 245,15 до 313,8 Н·м	8		
41.	Установить силовой агрегат на автомобиль в обратной последовательности. Инструкция по установке силового агрегата размещена на Портале ЭЭД-Руководство по ремонту (ТК ТР) - 54901-орядок замены двигателей КАМАЗ 910.12-450 и 910.15-450 Установить силовой агрегат (kamaz.ru)			Рисунок 10-

№ п./п.	Наименование и содержание работы, технические требования и указания	Кол-во мест или точек воздействия, место выполнения	Приборы, инструмент, приспособлени я, материал	Визуализация
42.	Подключить аккумуляторные батареи к электроцепи. Соединить провод выключателя АКБ с клеммой положительного вывода. Момент затяжки: от 15 до 20 Н*м	1	6-гранная торцевая головка S=10 Ключ динамометрический	
43.	Открутить крышку бачка насоса гидроусилителя рулевого управления, залить масло.	4,2л	Канистра, воронка	
44.	Медленно сбрасывая избыточное давление, отвернуть и снять крышку расширительного бачка. Залить охлаждающую жидкость через наливную горловину.	57л	Установка для замены охлаждающей жидкости	
45.	Заправить автомобиль хладагентом.			
46.	Снять наливную пробку. Залить в двигатель моторное масло до уровня. Уровень масла должен быть между двумя рисками на измерительном щупе. Проверить уплотнительное кольцо наливной пробки. Разрыв и деформация не допускается. Завернуть пробку наливной горловины. Примечание: при пробеге автомобиля от 60 до 70тыс. км или наличия стружки в масла (при поломки болта), необходимо заменить масло в системе двигателя.	1	масло моторное SAE 5W30 44 л воронка	

№ п./п.	Наименование и содержание работы, технические требования и указания	Кол-во мест или точек воздействия, место выполнения	Приборы, инструмент, приспособлени я, материал	Визуализация
47.	<p>Во избежание избыточного давления в топливном баке необходимо открыть пробку топливного бака. Поставить емкость под фильтр грубой очистки топлива. Для исключения неконтролируемого разлива топлива рекомендуется одеть трубку на ниппель винта удаления воздуха. Отвернуть винт удаления воздуха на 2-3 оборота. Отвернуть против часовой стрелки рукоятку ручного топливопрокачивающего насоса и прокачать систему возвратно-поступательным движением рукоятки. Прокачку продолжать до полного удаления воздуха из системы. Нажать до упора на рукоятку насоса и зафиксировать вращением по часовой стрелке. Отвернуть против часовой стрелки рукоятку ручного топливопрокачивающего насоса и прокачать систему возвратно-поступательным движением рукоятки. Прокачку продолжать до полного удаления воздуха из системы. Нажать до упора на рукоятку насоса и зафиксировать вращением по часовой стрелке. Завернуть винт, момент затяжки от 1,0 до 2,0 Н*м. завернуть крышку бака.</p>	1	<p>6-гранная торцевая головка S=10 Ключ динамомтри- ческий рукав гибкий, емкость (до 5 л)</p>	

№ п./п.	Наименование и содержание работы, технические требования и указания	Кол-во мест или точек воздействия, место выполнения	Приборы, инструмент, приспособления, материал	Визуализация
48.	Установить настил рамы грязевой левой, средний. Закрепить болты крепления настила. Момент затяжки от 23,55 до 52,28	8		
49.	Установить шумоизоляционные экраны. Закрепить болты М8. Момент затяжки (металл+пластмасса) от 9,0 до 11 Н*м. (пластмасса+пластмасса) от 4,5 до 5,5 Н*м.	7	6-гранная головка S=13 Гайковерт Ключ динамометрический	
50.	Установить шумоизоляционные экраны над двигателем справа, слева, задний (металл+пластмасса) от 9,0 до 11 Н*м. (пластмасса+пластмасса) от 4,5 до 5,5 Н*м. Установить защиту бампера, завернуть болты. Момент затяжки от 4,5 до 5,5 Н*м	14 16		
51.	Опустить кабину, опустить автомобиль, опустить облицовочную панель. Завести двигатель, проверить герметичность соединений, двигатель и наличие подтеков.			
52.	Убрать стойки подъемника, опустить автомобиль (или убрать противооткатные клинья) выехать с поста.			