

Группа авторов

**Руководство по ремонту
моторов типа М-17 и М-176**

**Москва
«Книга по Требованию»**

УДК 656
ББК 39.1
Г90

Г90 **Группа авторов**
Руководство по ремонту моторов типа М-17 и М-176 / Группа авторов – М.:
Книга по Требованию, 2013. – 362 с.

ISBN 978-5-458-38479-7

Руководство по ремонту моторов типа М-17 и М-176

ISBN 978-5-458-38479-7

© Издание на русском языке, оформление
«YOYO Media», 2013

© Издание на русском языке, оцифровка,
«Книга по Требованию», 2013

Эта книга является репринтом оригинала, который мы создали специально для Вас, используя запатентованные технологии производства репринтных книг и печати по требованию.

Сначала мы отсканировали каждую страницу оригинала этой редкой книги на профессиональном оборудовании. Затем с помощью специально разработанных программ мы произвели очистку изображения от пятен, клякс, перегибов и попытались отбелить и выровнять каждую страницу книги. К сожалению, некоторые страницы нельзя вернуть в изначальное состояние, и если их было трудно читать в оригинале, то даже при цифровой реставрации их невозможно улучшить.

Разумеется, автоматизированная программная обработка репринтных книг – не самое лучшее решение для восстановления текста в его первозданном виде, однако, наша цель – вернуть читателю точную копию книги, которой может быть несколько веков.

Поэтому мы предупреждаем о возможных погрешностях восстановленного репринтного издания. В издании могут отсутствовать одна или несколько страниц текста, могут встретиться невыводимые пятна и кляксы, надписи на полях или подчеркивания в тексте, нечитаемые фрагменты текста или загибы страниц. Покупать или не покупать подобные издания – решать Вам, мы же делаем все возможное, чтобы редкие и ценные книги, еще недавно утраченные и несправедливо забытые, вновь стали доступными для всех читателей.

ОПИСАНИЕ НЕВЗАИМОЗАМЕНЯЕМОСТИ МЕЖДУ ДЕТАЛЯМИ МОТОРА М-176 № 401 и М-176 ПОСЛЕДУЮЩИХ НОМЕРОВ

№ детали	Наименование детали и причина невзаимозаменяемости	С какого № мотора изменена	Примечание
Б011	ГРУППА БО1 — КАРТЕР ВЕРХНИЙ		
	Картер верхний.		
	1. Резьба М8/100 на верхней плоскости под шпильки Б20211 для крепления подставки карбюратора заменена резьбой М9/100 под шпильки Б20289 (рис. 1).	2451	См. изменение картера п. 5 и изменение дет. Б20211.
	2. Гладкое отверстие $\varnothing 9 \begin{smallmatrix} +0,020 \\ +0,100 \end{smallmatrix}$ мм под специальный болт Б2025, крепивший стакан вертикальной передачи, заменено резьбой М9/100 под шпильку Б20289 (рис. 4).	2501	В дальнейшем с мот. 6381 резьба М9/100 изменена на М8/100 (п. 7).
	3. Отверстие $\varnothing 7 \begin{smallmatrix} +0,125 \\ -0,020 \end{smallmatrix}$ мм для масляной трубки Б014 изменено на $\varnothing 8 \pm 0,1$ мм. Одновременно резьба М10/100 под штуцер Б20748 заменена резьбой М12/125 (рис. 3).	2801	См. изменение дет. Б014 — трубка масляная.
	4. Изменен носок картера под новый сальник. Старый сальник на моторы после № 3201 установить нельзя. Новый сальник на моторы до № 3201 установить можно при условии подрезки носка картера и парезки 8 отверстий М6/80 (рис. 2 и 12).	3201	Введены новые детали — шпильки Б20236 и гайки Б20134 для крепления сальника. См. изменение дет. Б0514 — сальник и дет. Б021 — картер нижний.
	5. Резьба М9/100 на верхней плоскости под шпильки Б20289 для крепления удлиненной подставки карбюратора заменена резьбой М12/125 под шпильку Б20292 (рис. 1).		Будет сообщен особо.
	6. Длина $52 \begin{smallmatrix} +0,015 \\ -0,092 \end{smallmatrix}$ мм коренных подшипников 3, 4, 5, 6 и 7 изменена на $50 \begin{smallmatrix} +0,010 \\ -0,075 \end{smallmatrix}$ и длина $50 \begin{smallmatrix} +0,010 \\ -0,075 \end{smallmatrix}$ коренного подшипника 8 изменена на $49 \begin{smallmatrix} +0,010 \\ -0,075 \end{smallmatrix}$ мм	2261—2270 2771—2780 4961—4970 4981—4990 501—5020 5031—5050 5071—5080 5121—5130 5211—5230 5241—5250 5291—5300 5311—5320 5331—5400 5401—5450	В дальнейшем длина подшипников не изменялась.

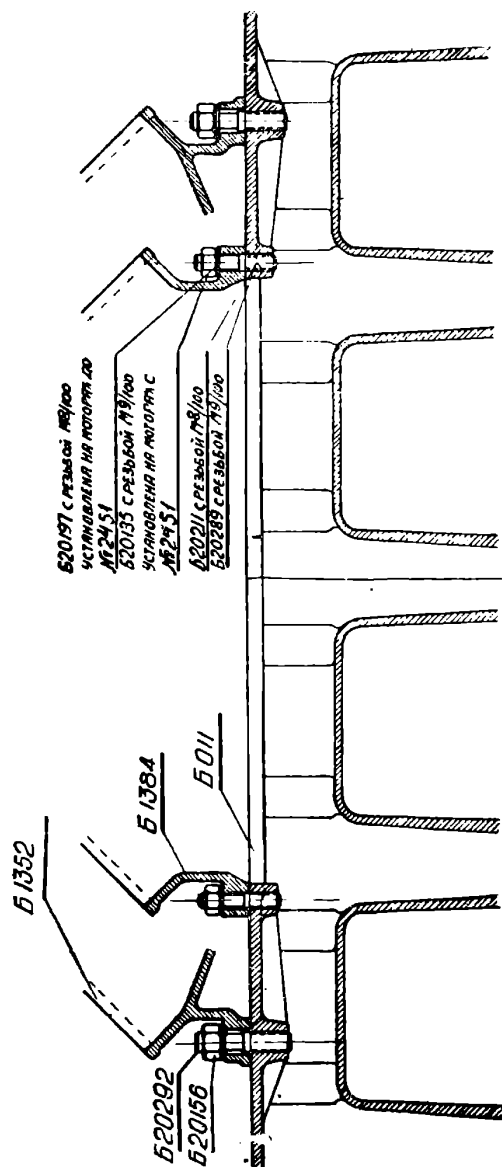


Рис. 1.

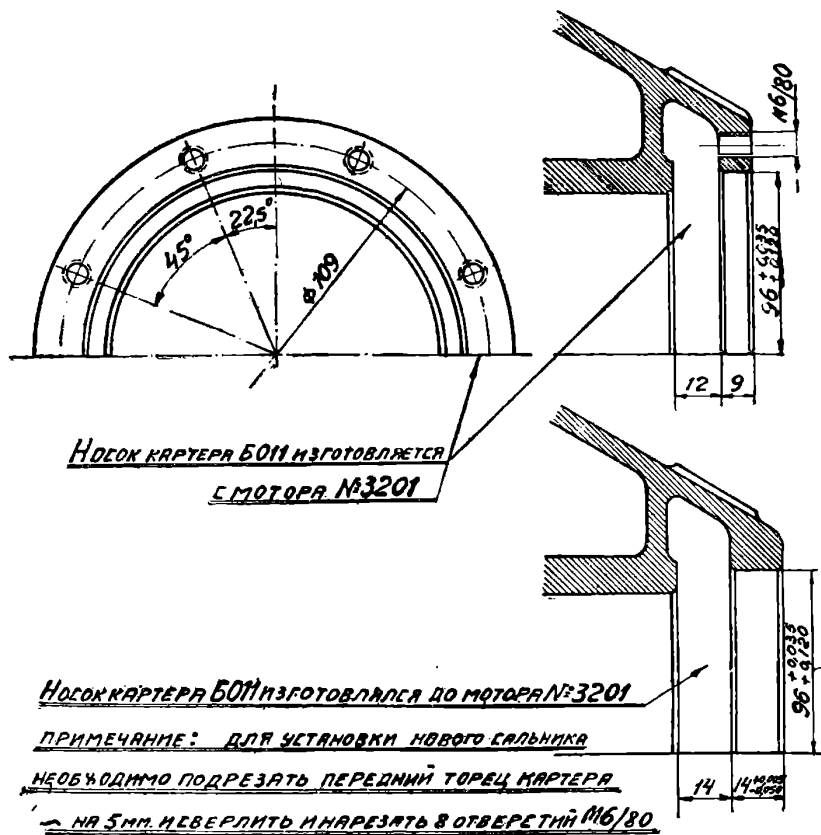
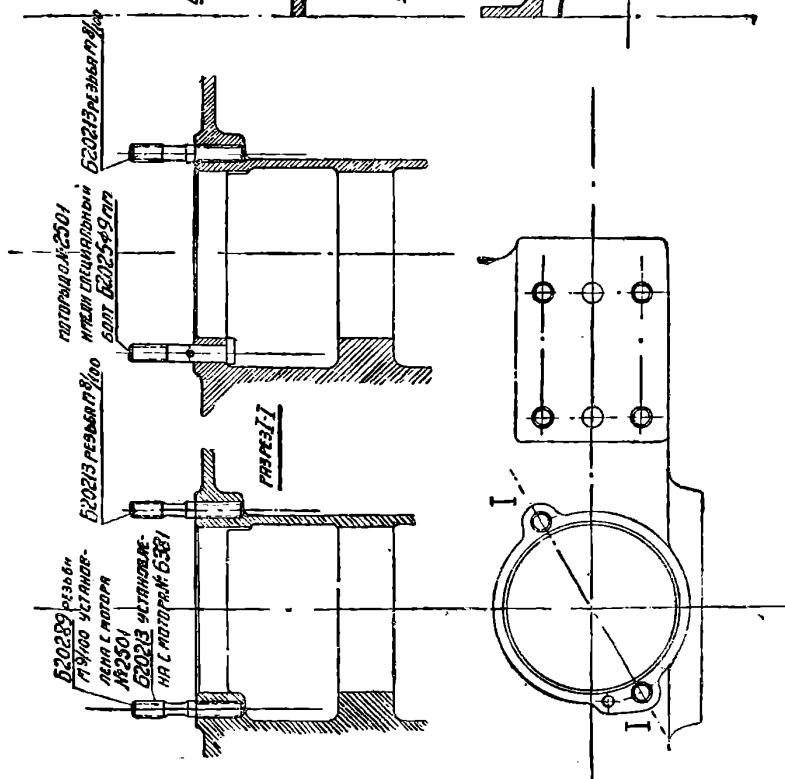
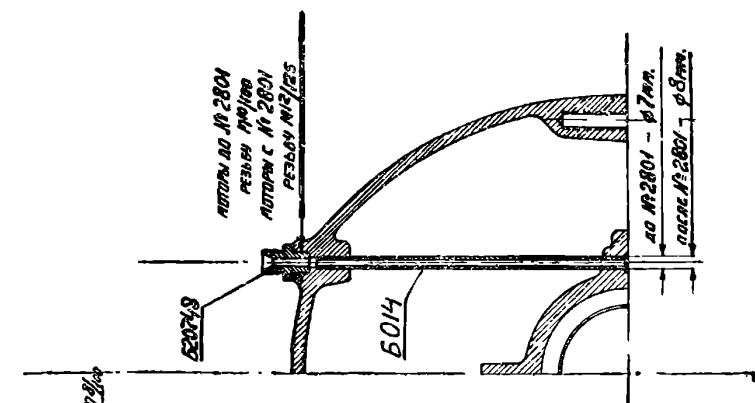


Рис. 2.

№ детали	Наименование детали и причина невозможности замены	С какого № мотора изменена	Примечание
	7. Резьба М9/100 под шпильку Б20289 для крепления стакана вертикальной передачи заменена резьбой М8/100 под шпильку Б20213 (рис. 4).	6381	См. п. 2 изменения картера.
Б014	Трубка масляная. Наружный Ø трубки 7 мм изменен на Ø 8 мм и соответственно внутренний Ø 4 мм изменен на Ø 5 мм (рис. 3).	2801	См. изменение картера п. 3.
Б20211	Шпилька для крепления подставки карбюратора. Шпилька Б20211 с резьбой М8/100 заменена шпилькой Б20289 с резьбой М9/100 (рис. 1).	2451	То же.
Б20197	Гайка для крепления подставки карбюратора. Гайка Б20197' с резьбой М8/100 заменена гайкой Б20135 с резьбой М9/100 (рис. 1).	2451	То же.
Б2025	Болт для крепления нижнего корпуса вертикальной передачи. Болт Б2025 заменен шпилькой Б20289 с резьбой М9/100 (рис. 4).	2501	В дальнейшем с мот. №6381 шпилька Б20289 с резьбой М9/100 заменена шпилькой Б20213 с резьбой М8/100.
Б20748	Штуцер масляный. Резьба М10/100 изменена на резьбу М12/125 (рис. 3).	2801	См. изменение картера Б011 по п. 3.
Б20289	Шпилька для крепления подставки карбюратора. При установке удлиненной подставки карбюратора шпилька Б20289 с резьбой М9/100 заменена шпилькой Б20292 с резьбой М12/125 (рис. 1).		Будет сообщено особо.
Б20135	Гайка для крепления подставки карбюратора. Гайка Б20135 с резьбой М9/100 заменена гайкой Б20156 с резьбой М12/125 (рис. 1).		То же.



№ деталей	Наименование детали и причина неважимоизменяемости	С какого № мотора изменена	Примечание
Б20289	Шпилька для крепления нижнего корпуса вертикальной передачи. Шпилька Б20289 с резьбой М9/100 заменена шпилькой Б20213 с резьбой М8/100 (рис. 4).	6381	См. изменение картера по п. 7 и изменение группы Б06 дет. Б0633 и Б0635.
Б20186	Гайка для крепления нижнего корпуса вертикальной передачи. Гайка Б20186 с резьбой М9/100 заменена гайкой Б20101 с резьбой М8/100 (рис. 4).	6381	То же.
Б021	ГРУППА Б2. КАРТЕР НИЖНИЙ. Картер нижний. 1. Отверстие $\varnothing 4 - 0,052$ мм для шпильки Б20216, фиксирующей коренную шпильку Б20242 по картеру, перенесено на 90° (рис. 5). 2. Отверстие $\varnothing 12 + 0,020$ мм под муфту Б025 изменено на $\varnothing 14 + 0,150$ мм под $+ 0,020$ мм (рис. 6). 3. Отверстие $\varnothing 7 + 0,125$ мм под трубку Б0214 изменено на $\varnothing 8 + 0,100$ мм (рис. 6). 4. Резьба М8/100 под винт Б20607 заменена резьбой М10/100 под пробку Б20713 (рис. 6). 5. Отверстие $\varnothing 7 + 0,125$ мм под трубки Б0213 и Б0215 изменено на $\varnothing 8 + 0,100$ мм (рис. 8). 6. Отверстие $\varnothing 7 + 0,125$ мм для шпонки Б0253 изменено на $\varnothing 8 - 0,100$ мм $- 0,060$ мм. 7. Изменен носок картера под новый сальник. Старый сальник на моторы после № 263201 установить нельзя. Новый сальник на моторы до № 263201 установить можно при условии подрезки носка картера и нарезки 8 отверстий М6/80 (рис. 2 и 12).	2451 3031 3001 3001 3001 3001 3201	См. изменение дет. Б20242. См. изменение муфты Б025. См. изменение дет. Б0214—трубка. То же. См. изменение дет. Б0213 и Б0215—трубки. Шпонка Б0253 устанавливается на 1-й подшипник. См. изменение группы Б05—дет. Б0514 и изменение дет. Б011—картер верхний.

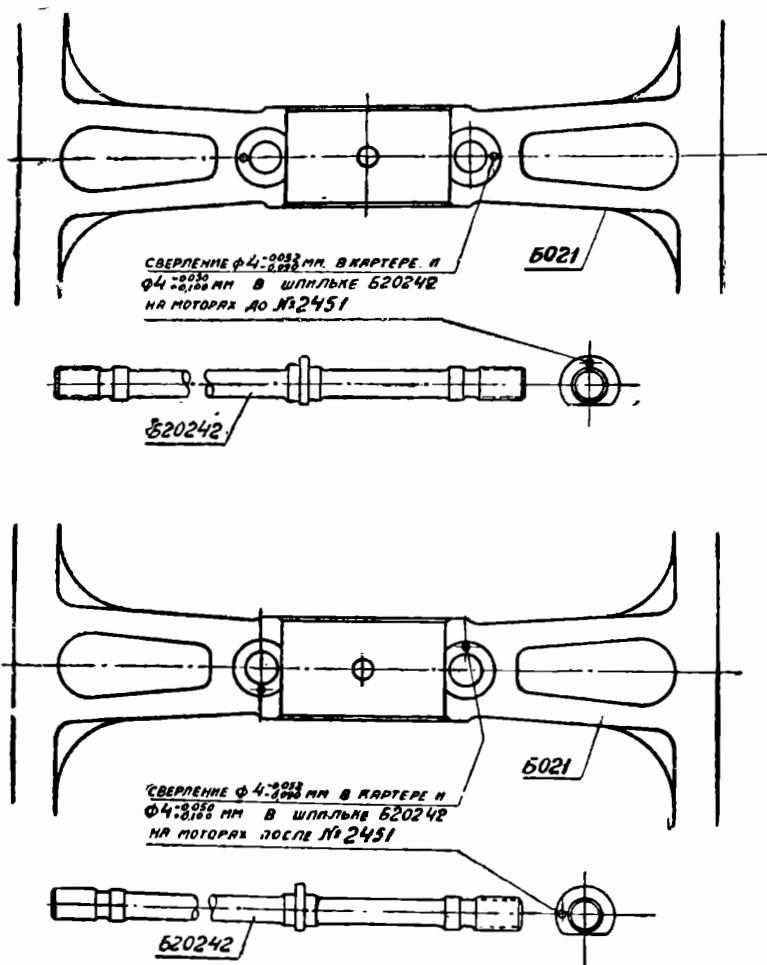


Рис. 5.

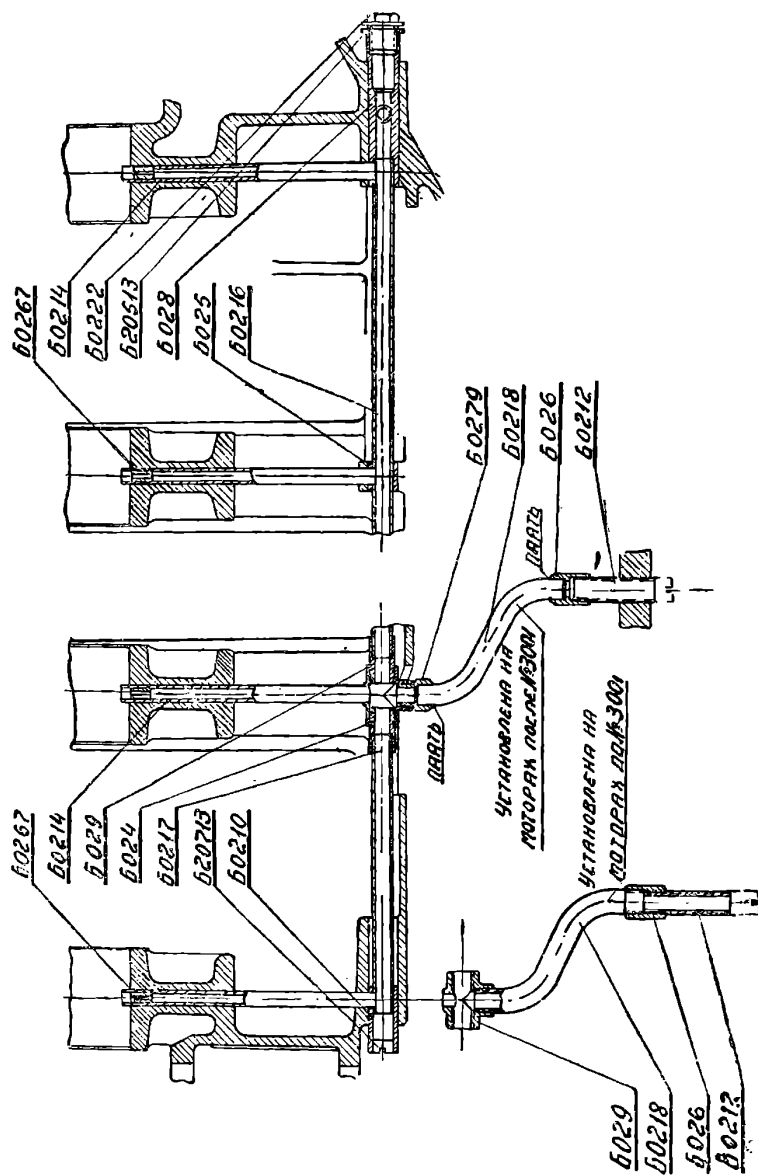


Рис. 6.

№ деталей	Наименование детали и причина невозможности замены	С какого № мотора изменена	Примечание
Б021	8. Длина 52 $+0,015$ $-0,092$ коренных под- шипников 3, 4, 5, 6 и 7 изменена на 50 $+0,010$ $-0,075$ мм и длина 50 $+0,010$ $-0,075$ мм коренного подшипника 8 изменена на 49 $+0,010$ $-0,075$ мм	2261—2270 2771—2780 4961—4970 4981—4990 5001—5020 5031—5050 5071—5080 5121—5130 5211—5230 5241—5250 5291—5300 5311—5320 5331—54 0 5401—5450	См. изменение груп- пы Б05 — коленчатый вал и группу Б011— картер верхний.
Б025	Муфта нагнетательной маг- страли. Резьба М7/80 для масляной трубки Б0214 изменена на резьбу М8/100 для масляной трубки Б0214 (рис. 6).	3001	См. изменение кар- тера по пп. 4—6 и из- менение трубки Б0214.
Б026	Ниппель нижний. Резьба М12/125 насквозь изменена на резьбу М12/125 длиной 10 мм (рис. 6).	3001	См. изменение дет. Б0218.
Б027	Муфта соединительная. 1. Резьба М7/80 под трубку Б0213 и пробку Б20706 изменена на резьбу М8/100 (рис. 8). 2. Рассточка Ø 7 мм под трубку Б0214 изменена на 8 мм.	3001 3001	См. изменение дет. Б0213 и Б20706.
Б028	Передний наконечник. 1. Резьба М14/125 под пробку Б0222 изменена на резьбу М12/125. 2. Резьба М7/80 под трубки Б0214 и Б0215 изменена на резьбу М8/100 (рис. 6 и 8).	3001 3001	См. изменение дет. Б0214, Б0215 и Б0222. То же.
Б029	Крестовина. Резьба М7/80 для детали Б0214 из- менена на резьбу М8/100 (рис. 6).	3001	См. изменение дет. Б0214.
Б0210	Задний наконечник масляной трубки. 1. Резьба М7/80 для трубки Б0214 изменена на резьбу М8/100. 2. Резьба М8/100 для дет Б20607 изменена на резьбу М10/100 под пробку Б20713 (рис. 6).	3001 3001	То же. То же.

№ детали	Наименование детали и причина независимости	С какого № мотора изменена	Примечание
Б0211	Ниппель направляющий. Изменена конструкция крепления маслооткачивающей трубки Б0219. Одновременно изменен номер детали на Б0276 (рис. 7).	901	
Б0213	Трубка для смазки распре- деления 1. Диаметр трубки 7 мм изменен на $\varnothing$ 8 мм (рис. 8). 2. Резьба М7/80 изменена на резьбу М8/100.	3001 3001	
Б0214	Трубка для смазки коренных подшипников. 1. Диаметр трубки 7 мм изменен на $\varnothing$ 8 мм. 2. Резьба М7/80 изменена на резьбу М8/100 (рис. 6). 3. Диаметр 5 $\begin{smallmatrix} -0,052 \\ -0,090 \end{smallmatrix}$ под жиклеры Б0265—8 изменен на $\varnothing$ 6 $\begin{smallmatrix} -0,052 \\ -0,090 \end{smallmatrix}$ (рис. 6).	3001 3001 3001	
Б0215	Трубка для смазки распределе- ния (горизонтальная). 1. Диаметр трубки 7 мм изменен на $\varnothing$ 8 мм. 2. Резьба М7/80 изменена на резьбу М8/100 (рис. 8).	3001 3001	
Б0216	Трубка маслопроводная главная. Резьба М7/80 для трубки Б0214 из- менена на резьбу М8/100 (рис. 6).	3001	
Б0217	Трубка маслопроводная короткая. Резьба М7/80 для трубки Б0214 из- менена на резьбу М8/100 (рис. 6).	3001	
Б0218	Трубка масляная изогнутая. 1. Диаметр трубки 12×10 мм изме- нен на $\varnothing$ 10×8 мм. 2. Резьба на трубке аннулирована. 3. На трубку припаиваются ниппели Б026 и Б029 (рис. 6).	3001 3001 3001	Трубка Б0218А, со- бранная с деталями Б026 и Б029, взаимо- заменяема с трубкой Б0218 и неизменен- ным ниппелем Б026. См. изменение дет. Б026.
Б0222	Пробка к детали Б028. Резьба М14 125 изменена на резьбу М12/125 (рис. 6 и 8).	3001	См. изменение дет. Б028.