



R 50 60  
 R 50/2 60/2  
 R 50 S  
 R 69  
 R 69 S

Motor - Kurbeltrieb für R 50 - R 60 - R 50/2 und R 50 S  
 Engine - Crank drive for R 50 - R 60 - R 50/2 and R 50 S  
 Moteur - Embiellage pour R 50 - R 60 - R 50/2 et R 50 S

11.2

7/27

1.10.1967



Motor - Kurbeltrieb für R 50 - R 60 - R 50/2 und R 50 S  
 Engine - Crank drive for R 50 - R 60 - R 50/2 and R 50 S  
 Moteur - Embiellage pour R 50 - R 60 - R 50/2 et R 50 S

11.2

Änderungen  
 Modifications  
 Modifications

7/27

1.10.1967

Änderung r.	Bild Nr.	Teil-Nr.	Stück/E					Teil-Benennung	Denomination of parts	Dénomination de pièces	Änderung Nr.	Bild Nr.	Teil-Nr.	Bemerkung
			R 50	R 50/2	R 50 S	R 69	R 69 S							
	1	11 21 0016039	1	-	-	-	Kurbeltrieb R 50	Crank drive R 50	Embiellage R 50	*	1	11 21 0016042	R 50 S	
	4	11 21 0016234	2	-	-	-	Kurbelwelle m. Pleuelstange	Crankshaft w. connecting rod	Vilebrequin avec bielles	*	1	11 21 0016043	R 50/2	
	6	11 24 0017701	2	-	-	-	Hubzapfen	Crank pin	Tourillon					
	7	11 24 0017150	2	-	-	-	Pleuelstange mit Büchse	Connecting rod with bushing	Bielle avec coussinet					
	8	11 21 0016128	2	-	-	-	Pleuelbüchse	Connecting bushing	Coussinet de bielle					
	9	11 24 0016180	28	-	-	-	Rollenkäfig	Roller cage	Cage de roulement					
	9	11 24 0016181	28	-	-	-	Rolle 6,994 Ø	Roller 6,994 Ø	Rouleau 6,994 Ø					
	9	11 24 0016182	28	-	-	-	Rolle 6,996 Ø	Roller 6,996 Ø	Rouleau 6,996 Ø					
	9	11 24 0016182	28	-	-	-	Rolle 6,998 Ø	Roller 6,998 Ø	Rouleau 6,998 Ø					
	9	11 24 0016183	28	-	-	-	Rolle 7,000 Ø normal	Roller 7,000 Ø standard	Rouleau 7,000 Ø normal					
	9	11 24 0016184	28	-	-	-	Rolle 7,002 Ø	Roller 7,002 Ø	Rouleau 7,002 Ø					
	9	11 24 0016185	28	-	-	-	Rolle 7,004 Ø	Roller 7,004 Ø	Rouleau 7,004 Ø					
	9	11 24 0016186	28	-	-	-	Rolle 7,006 Ø	Roller 7,006 Ø	Rouleau 7,006 Ø					
	9	11 24 0016187	28	-	-	-	Rolle 7,008 Ø	Roller 7,008 Ø	Rouleau 7,008 Ø					
	10	11 21 0016216	2	-	-	-	Ölschleuderring	Oil sling ring	Disque centrifugeur d'huile					
	11	07 11 9900106	2	-	-	-	Senkschraube M6 x 10-4S phr. schwarz f. Ölschleuderring	Countersunk screw M6 x 10-4S phr. black f. oil sling ring	Vis à tête noyée M6 x 10-4S phr. noire pour disque centr.					
							R 60	R 60	R 60					
	1	11 21 0016045	1	-	-	-	Kurbelwelle m. Pleuelstange	Crankshaft w. connecting rod	Vilebrequin avec bielles					
	4	11 21 0016233	2	-	-	-	Hubzapfen	Crank pin	Tourillon					
	6	11 24 0017032	2	-	-	-	Pleuelstange mit Büchse	Connecting rod with bushing	Bielle avec coussinet					
	7	11 24 0017150	2	-	-	-	Pleuelbüchse	Connecting rod bushing	Coussinet de bielle					
	8	11 24 0017720	2	-	-	-	Rollenkäfig	Roller cage	Cage de roulement					
	9	11 24 0016821	36	-	-	-	Rolle 4,994 Ø	Roller 4,994 Ø	Rouleau 4,994 Ø					
	9	11 24 0016822	36	-	-	-	Rolle 4,996 Ø	Roller 4,996 Ø	Rouleau 4,996 Ø					
	9	11 24 0016823	36	-	-	-	Rolle 4,998 Ø	Roller 4,998 Ø	Rouleau 4,998 Ø					
	9	11 24 0016824	36	-	-	-	Rolle 5,000 Ø	Roller 5,000 Ø	Rouleau 5,000 Ø					
	9	11 24 0016826	36	-	-	-	Rolle 5,002 Ø	Roller 5,002 Ø	Rouleau 5,002 Ø					
	9	11 24 0016827	36	-	-	-	Rolle 5,004 Ø	Roller 5,004 Ø	Rouleau 5,004 Ø					
	9	11 24 0016835	36	-	-	-	Rolle 5,010 Ø	Roller 5,010 Ø	Rouleau 5,010 Ø					
	9	11 24 0016836	36	-	-	-	Rolle 5,020 Ø	Roller 5,020 Ø	Rouleau 5,020 Ø					
	9	11 24 0016837	36	-	-	-	Rolle 5,030 Ø	Roller 5,030 Ø	Rouleau 5,030 Ø					
	10	11 21 0016217	2	-	-	-	Ölschleuderring	Oil slinger	Disque centrifugeur d'huile					
	11	07 11 9900106	2	-	-	-	Senkschraube M6 x 10-4S phr. sw. f. Ölschleuderring	Countersunk screw M6 x 10-4S phr. black f. oil slinger	Vis à tête noyée M6 x 10-4S phr. noire pour disque centr.					
							R 50/2 und R 50 S	R 50/2 and R 50 S	R 50/2 et R 50 S					
*	1	11 21 0016042	-	1	1	-	Kurbelwelle m. Pleuel u. Tonnenlager	Crankshaft with connecting rod and cask bearing	Vilebrequin avec bielles et roulements à tonneaux					
*	1	11 21 0016043	-	1	1	-	Kurbelwelle mit Pleuel	Crankshaft with connecting rod	Vilebrequin avec bielles					



Motor – Kurbeltrieb für R 50/2 - R 50 S - R 60/2 und R 69 S  
 Engine – Crank drive for R 50/2- R 50 S- R 60/2 and R 69 S  
 Moteur – Embiellage pour R 50/2- R 50 S- R 60/2 et R 69 S

11.2

8/27

1.10.1967

Anderungen

Modifications

Modifications

Abbildung nr.	Bild Nr.	Teil-Nr.	Stück/E					Teil-Benennung	Denomination of parts	Dénomination de pièces	Anderung Nr.	Bild Nr.	Teil-Nr.	Bemerkung
			R 50 60	R 50/2 60/2	R 50 S	R 69	R 69 S							
	4	11 21 0016241	-	2	2	-	-	Hubzapfen m. zylind. Preßsitz	Crank pin with cylindr. pinch fit	Tourillon av.siège cylindr.pressé	*	1	11 21 0016033	R 69 S
	4	11 21 0016235	-	2	2	-	-	Hubzapfen m.konischem Preßsitz	Crank pin with conical pinch fit	Tourillon av.siège conique pressé	*	1	11 21 0016048	R 60/2
	6	11 24 0017052	-	2	2	-	-	Pleuel mit Büchse	Connecting rod with bushing	Bielle avec coussinet	*	6	11 24 0017701	R 60/2
	7	11 24 0017150	-	2	2	-	-	Büchse f. Kolbenbolzen mit Aufmaß	Bushing for piston bolt with oversize	Coussinet d'axe de piston, majoré	*	6	11 24 0017032	R 69 S
	8	11 21 0016125	-	2	2	-	-	Rollenkäfig	Roller cage	Cage de roulement				
	9	11 24 0016821	-	32	32	-	-	Rolle 4,994 Ø	Roller 4,994 Ø	Rouleau 4,994 Ø				
	9	11 24 0016822	-	32	32	-	-	Rolle 4,996 Ø	Roller 4,996 Ø	Rouleau 4,996 Ø				
	9	11 24 0016823	-	32	32	-	-	Rolle 4,998 Ø	Roller 4,998 Ø	Rouleau 4,998 Ø				
	9	11 24 0016824	-	32	32	-	-	Rolle 5,000 Ø	Roller 5,000 Ø	Rouleau 5,000 Ø				
	9	11 24 0016826	-	32	32	-	-	Rolle 5,002 Ø	Roller 5,002 Ø	Rouleau 5,002 Ø				
	9	11 24 0016827	-	32	32	-	-	Rolle 5,004 Ø	Roller 5,004 Ø	Rouleau 5,004 Ø				
	9	11 24 0016835	-	32	32	-	-	Rolle 5,010 Ø	Roller 5,010 Ø	Rouleau 5,010 Ø				
	9	11 24 0016836	-	32	32	-	-	Rolle 5,020 Ø	Roller 5,020 Ø	Rouleau 5,020 Ø				
	9	11 24 0016837	-	32	32	-	-	Rolle 5,030 Ø	Roller 5,030 Ø	Rouleau 5,030 Ø				
	10	11 21 0016219	-	2	2	-	-	Ölschleuderring	Oil slinger	Disque centrifugeur d'huile				
	11	07 11 9900106	-	2	2	-	-	Senkschraube AM6 x 10-4 S phr. sw. f. Ölschleuderring	Countersunk screw AM6 x 10-4 S phr. black f. oil slinger	Vis à tête noyée M6 x 10-4 Sphr. noire pour disque centr.				
								R 60/2 und R 69 S	R 60/2 and R 69 S	R 60/2 et R 69 S				
*	1	11 21 0016033	-	1	-	-	1	Kurbelwelle mit Pleuel und Tonnenlager	Crankshaft with connecting rod and cask bearing	Vilebrequin avec bielles et roulements à tonneaux				
*	1	11 21 0016048	-	1	-	-	1	Kurbelwelle mit Pleuel	Crankshaft with connecting rod	Vilebrequin avec bielles				
	4	11 21 0016243	-	2	-	-	2	Hubzapfen m. zylind. Preßsitz	Crank pin w. cylindr. pinch fit	Tourillon av.siège cylindr.pressé				
	4	11 21 0016231	-	2	-	-	2	Hubzapfen m.konischem Preßsitz	Crank pin with conical pinch fit	Tourillon av.siège conique pressé				
	5	11 21 0016264	-	2	-	-	2	Stopfen zum Hubzapfen	Plug for crank pin	Bouchon de tourillon				
*	6	11 24 0017701	-	2	-	-	2	Pleuel mit Büchse	Connecting rod with bushing	Bielle avec coussinet				
*	6	11 24 0017032	-	2	-	-	2	Pleuel mit Büchse	Connecting rod with bushing	Bielle avec coussinet				
	7	11 24 0017150	-	2	-	-	2	Büchse f. Kolbenbolzen	Bushing for piston bolt	Coussinet d'axe de piston				
	8	11 24 0017720	-	2	-	-	2	Rollenkäfig	Roller cage	Cage de roulement				
	9	11 24 0016821	-	36	-	-	36	Rolle 4,994 Ø	Roller 4,994 Ø	Rouleau 4,994 Ø				
	9	11 24 0016822	-	36	-	-	36	Rolle 4,996 Ø	Roller 4,996 Ø	Rouleau 4,996 Ø				
	9	11 24 0016823	-	36	-	-	36	Rolle 4,998 Ø	Roller 4,998 Ø	Rouleau 4,998 Ø				
	9	11 24 0016824	-	36	-	-	36	Rolle 5,000 Ø	Roller 5,000 Ø	Rouleau 5,000 Ø				
	9	11 24 0016826	-	36	-	-	36	Rolle 5,002 Ø	Roller 5,002 Ø	Rouleau 5,002 Ø				
	9	11 24 0016827	-	36	-	-	36	Rolle 5,004 Ø	Roller 5,004 Ø	Rouleau 5,004 Ø				
	9	11 24 0016835	-	36	-	-	36	Rolle 5,010 Ø	Roller 5,010 Ø	Rouleau 5,010 Ø				
	9	11 24 0016836	-	36	-	-	36	Rolle 5,020 Ø	Roller 5,020 Ø	Rouleau 5,020 Ø				
	9	11 24 0016837	-	36	-	-	36	Rolle 5,030 Ø	Roller 5,030 Ø	Rouleau 5,030 Ø				
	10	11 21 0016221	-	2	-	-	2	Ölschleuderring	Oil slinger	Disque centrifugeur d'huile				
	11	07 11 9900106	-	4	-	-	4	Senkschraube AM6 x 10-4 S phr. sw. f. Ölschleuderring	Countersunk screw AM6 x 10-4 S phr. black f. oil slinger	Vis à tête noyée M6 x 10-4 Sphr. noire pour disque centr.				



Motor - Kurbeltrieb für R69  
 Engine - Crank drive for R69  
 Moteur - Embiellage pour R69

11.2

Änderungen  
 Modifications  
 Modifications

9/27

1.10.1967

Anmerkung r.	Bild Nr.	Teil-Nr.	Stück/E					Teil-Benennung	Denomination of parts	Dénomination de pièces	Änderung Nr.	Bild Nr.	Teil-Nr.	Bemerkung
			R 50 60	R 50/2 60/2	R 50S	R 69	R 69S							
							R 69	R 69	R 69					
	1	11 21 0016035	-	-	-	1	-	Kurbelwelle m. Pleuelstange	Crankshaft with connecting rod	Vilebrequin avec bielles				
	4	11 21 0016231	-	-	-	2	-	Hubzapfen	Crank pin	Tourillon				
	5	11 21 0016264	-	-	-	2	-	Stopfen zum Hubzapfen	Plug for crank pin	Bouchon de tourillon				
	6	11 24 0017032	-	-	-	2	-	Pleuelstange mit Büchse	Connecting rod with bushing	Bielle avec coussinet				
	7	11 24 0017150	-	-	-	2	-	Pleuelbüchse	Connecting rod bushing	Coussinet de bielle				
	8	11 24 0017720	-	-	-	2	-	Rollenkäfig	Roller cage	Cage de roulement				
	9	11 24 0016821	-	-	-	36	-	Rolle 4,994 Ø	Roller 4,994 Ø	Rouleau 4,994 Ø				
	9	11 24 0016822	-	-	-	36	-	Rolle 4,996 Ø	Roller 4,996 Ø	Rouleau 4,996 Ø				
	9	11 24 0016823	-	-	-	36	-	Rolle 4,998 Ø	Roller 4,998 Ø	Rouleau 4,998 Ø				
	9	11 24 0016824	-	-	-	36	-	Rolle 5,000 Ø	Roller 5,000 Ø	Rouleau 5,000 Ø				
	9	11 24 0016826	-	-	-	36	-	Rolle 5,002 Ø	Roller 5,002 Ø	Rouleau 5,002 Ø				
	9	11 24 0016827	-	-	-	36	-	Rolle 5,004 Ø	Roller 5,004 Ø	Rouleau 5,004 Ø				
	9	11 24 0016835	-	-	-	36	-	Rolle 5,010 Ø	Roller 5,010 Ø	Rouleau 5,010 Ø				
	9	11 24 0016836	-	-	-	36	-	Rolle 5,020 Ø	Roller 5,020 Ø	Rouleau 5,020 Ø				
	9	11 24 0016837	-	-	-	36	-	Rolle 5,030 Ø	Roller 5,030 Ø	Rouleau 5,030 Ø				
	10	11 21 0016221	-	-	-	2	-	Ölschleuderring	Oil slinger	Disque centrifugeur d'huile				
	11	07 11 9900106	-	-	-	4	-	Senkschraube M6 x 10-4S phr. sw. f. Ölschleuderring	Countersunk screw M6 x 10-4S phr. black f. oil slinger	Vis à tête noyée M6 x 10-4 Sphr. noire pour disque centr.				
	12	07 11 9981213	1	-	-	1	-	Rillennager 6203 zur Lichtmaschinenlagerung Δ	Grooved ball bearing 6203 for generator mounting Δ	Roulement rainuré 6203, palier Δ de dynamo				
	12	07 11 9981044	-	1	1	-	1	Rillennager 6004 z. Lichtmaschinenlagerung Δ	Grooved ball bearing 6004 for generator mounting Δ	Roulement rainuré 6204, palier Δ de dynamo				
	13	07 11 9981242	2	2	-	-	-	Rillennager 6207 (Hauptlager) Δ u. Ψ	Grooved ball bearing 6207 (main bearing) Δ and Ψ	Roulement rainuré principal 6207 Δ et Ψ				
	13	07 11 9981245	-	-	1	1	1	Rillennager 6207 MN 20 (Hauptlager) Δ	Grooved ball bearing 6207 MN 20 (main bearing) Δ	Roulement rainuré principal 6207 MN 20 Δ				
	14	11 21 0016273	-	-	1	1	1	Tonnenlager Ψ 20 207 MB C 3	Barrel spherical roller bearing Ψ 20207 MB C 3	Roulement à tonneaux 20207 MB C 3 Ψ				
	15	11 21 0016240	1	-	-	-	-	Abstandsring, innen Δ	Spacer ring, inside Δ	Entretoise int. Δ				
	15	11 21 0016268	-	1	1	1	1	Abstandsring, innen Δ	Spacer ring, inside Δ	Entretoise int. Δ				
	16	11 21 0016244	1	-	-	-	-	Abstandsring, außen Δ	Spacer ring, outside Δ	Entretoise ext. Δ				
	17	11 21 0016212	2	-	-	-	-	Abstandsring Δ und Ψ	Spacer ring Δ and Ψ	Entretoise Δ et Ψ				
	17	11 21 0016266	-	1	1	-	1	Abstandscheibe Ψ	Spacer ring Ψ	Rondelle Ψ				
	18	11 21 0016130	1	1	1	1	1	Federring für hintere Kurbelwellenlagerung	Lock washer for rear crankshaft bearing	Rondelle élastique de palier arrière de vilebrequin				
	19	11 21 0016252	1	1	1	1	1	Spritzscheibe f. hintere Kurbelwellenlagerung	Oil retainer for rear crankshaft bearing	Rondelle de protection de palier arrière de vilebrequin				



Motor – Zahnradsatz für Kurbel- und Steuerwelle  
 Engine – Gear set for crankshaft and reversing shaft  
 Moteur – Paire de pignons pour vilebrequin et arbre à cames

11.3

Anderungen

Modifications

Modifications

10/27

1.10.1967

Änderung Nr.	Bild Nr.	Teil-Nr.	Stück/E					Teil-Benennung	Denomination of parts	Dénomination de pièces	Änderung Nr.	Bild Nr.	Teil-Nr.	Bemerkung
			R 50 60	R 50/2 60/2	R 50 S	R 69	R 69 S							
*	20	11 31 0016330	1	1	1	1	1	Zahnradsatz für Kurbel- und Steuerwelle	Gear set for crankshaft and reversing shaft	Paire de pignons pour vilebrequin et arbre à cames	*	20	11 31 0016330	} R 50 S → Fg 565 634 R 69 S → Fg 657 098
*	20	11 31 0016331	1	1	1	1	1	-9 Zahnradsatz für Kurbel- und Steuerwelle	-9 gear set for crankshaft and reversing shaft	-9 paire de pignons pour vilebrequin et arbre à cames	*	20	11 31 0016331	
*	20	11 31 0016332	1	1	1	1	1	-8 Zahnradsatz für Kurbel- und Steuerwelle	-8 gear set for crankshaft and reversing shaft	-8 paire de pignons pour vilebrequin et arbre à cames	*	20	11 31 0016332	
*	20	11 31 0016333	1	1	1	1	1	-7 Zahnradsatz für Kurbel- und Steuerwelle	-7 gear set for crankshaft and reversing shaft	-7 paire de pignons pour vilebrequin et arbre à cames	*	20	11 31 0016333	
*	20	11 31 0016333	1	1	1	1	1	-6 Zahnradsatz für Kurbel- und Steuerwelle	-6 gear set for crankshaft and reversing shaft	-6 paire de pignons pour vilebrequin et arbre à cames	*	20	11 31 0016334	
*	20	11 31 0016334	1	1	1	1	1	-5 Zahnradsatz für Kurbel- und Steuerwelle	-5 gear set for crankshaft and reversing shaft	-5 paire de pignons pour vilebrequin et arbre à cames	*	20	11 31 0016335	
*	20	11 31 0016335	1	1	1	1	1	-4 Zahnradsatz für Kurbel- und Steuerwelle	-4 gear set for crankshaft and reversing shaft	-4 paire de pignons pour vilebrequin et arbre à cames	*	20	11 31 0016336	
*	20	11 31 0016336	1	1	1	1	1	-3 Zahnradsatz für Kurbel- und Steuerwelle	-3 gear set for crankshaft and reversing shaft	-3 paire de pignons pour vilebrequin et arbre à cames	*	20	11 31 0016337	
*	20	11 31 0016337	1	1	1	1	1	-2 Zahnradsatz für Kurbel- und Steuerwelle	-2 gear set for crankshaft and reversing shaft	-2 paire de pignons pour vilebrequin et arbre à cames	*	20	11 31 0016338	
*	20	11 31 0016338	1	1	1	1	1	-1 Zahnradsatz für Kurbel- und Steuerwelle	-1 gear set for crankshaft and reversing shaft	-1 paire de pignons pour vilebrequin et arbre à cames	*	20	11 31 0016339	
*	20	11 31 0016340	1	1	1	1	1	+1 Zahnradsatz für Kurbel- und Steuerwelle	+1 gear set for crankshaft and reversing shaft	+1 paire de pignons pour vilebrequin et arbre à cames	*	20	11 31 0016340	
*	20	11 31 0016341	1	1	1	1	1	+2 Zahnradsatz für Kurbel- und Steuerwelle	+2 gear set for crankshaft and reversing shaft	+2 paire de pignons pour vilebrequin et arbre à cames	*	20	11 31 0016341	
*	20	11 31 0016342	1	1	1	1	1	+3 Zahnradsatz für Kurbel- und Steuerwelle	+3 gear set for crankshaft and reversing shaft	+3 paire de pignons pour vilebrequin et arbre à cames	*	20	11 31 0016342	
*	20	11 31 0016343	1	1	1	1	1	+4 Zahnradsatz für Kurbel- und Steuerwelle	+4 gear set for crankshaft and reversing shaft	+4 paire de pignons pour vilebrequin et arbre à cames	*	20	11 31 0016343	
*	20	11 31 0016344	1	1	1	1	1	+5 Zahnradsatz für Kurbel- und Steuerwelle	+5 gear set for crankshaft and reversing shaft	+5 paire de pignons pour vilebrequin et arbre à cames	*	20	11 31 0016344	
*	20	11 31 0016345	1	1	1	1	1	+6 Zahnradsatz für Kurbel- und Steuerwelle	+6 gear set for crankshaft and reversing shaft	+6 paire de pignons pour vilebrequin et arbre à cames	*	20	11 31 0016345	
*	20	11 31 0016346	1	1	1	1	1	+7 Zahnradsatz für Kurbel- und Steuerwelle	+7 gear set for crankshaft and reversing shaft	+7 paire de pignons pour vilebrequin et arbre à cames	*	20	11 31 0016346	
*	20	11 31 0016347	1	1	1	1	1	+8 Zahnradsatz für Kurbel- und Steuerwelle	+8 gear set for crankshaft and reversing shaft	+8 paire de pignons pour vilebrequin et arbre à cames	*	20	11 31 0016347	
*	20	11 31 0016348	1	1	1	1	1	+9 Zahnradsatz für Kurbel- und Steuerwelle	+9 gear set for crankshaft and reversing shaft	+9 paire de pignons pour vilebrequin et arbre à cames	*	20	11 31 0016348	



Motor - Zahnradsatz für Kurbel- und Steuerwelle  
 Engine - Gear set for crankshaft and reversing shaft  
 Moteur - Paire de pignons pour vilebrequin et arbre à cames

11.3

Änderungen

Modifications

Modifications

11/27

1.10.1967

Bezeichnung	Bild Nr.	Teil-Nr.	Stück/E					Teil-Benennung	Denomination of parts	Dénomination de pièces	Änderung Nr.	Bild Nr.	Teil-Nr.	Bemerkung
			R 50 60	R 50/2 60/2	R 50 S	R 69	R 69 S							
*	20	11 31 0016379	-	-	1	-	1	- 10 Zahnradsatz für Kurbel- und Steuerwelle	- 10 gear set for crankshaft and reversing shaft	-10 paire de pignons pour vilebrequin et arbre à cames	*	20	11 31 0016379	} R 50 S Fg 565 635- R 69 S Fg 657 099-
*	20	11 31 0016380	-	-	1	-	1	- 9 Zahnradsatz für Kurbel- und Steuerwelle	- 9 gear set for crankshaft and reversing shaft	-9 paire de pignons pour vilebrequin et arbre à cames	*	20	11 31 0016380	
*	20	11 31 0016381	-	-	1	-	1	- 8 Zahnradsatz für Kurbel- und Steuerwelle	- 8 gear set for crankshaft and reversing shaft	-8 paire de pignons pour vilebrequin et arbre à cames	*	20	11 31 0016381	
*	20	11 31 0016382	-	-	1	-	1	- 7 Zahnradsatz für Kurbel- und Steuerwelle	- 7 gear set for crankshaft and reversing shaft	-7 paire de pignons pour vilebrequin et arbre à cames	*	20	11 31 0016382	
*	20	11 31 0016383	-	-	1	-	1	- 6 Zahnradsatz für Kurbel- und Steuerwelle	- 6 gear set for crankshaft and reversing shaft	-6 paire de pignons pour vilebrequin et arbre à cames	*	20	11 31 0016383	
*	20	11 31 0016384	-	-	1	-	1	- 5 Zahnradsatz für Kurbel- und Steuerwelle	- 5 gear set for crankshaft and reversing shaft	-5 paire de pignons pour vilebrequin et arbre à cames	*	20	11 31 0016384	
*	20	11 31 0016385	-	-	1	-	1	- 4 Zahnradsatz für Kurbel- und Steuerwelle	- 4 gear set for crankshaft and reversing shaft	-4 paire de pignons pour vilebrequin et arbre à cames	*	20	11 31 0016385	
*	20	11 31 0016386	-	-	1	-	1	- 3 Zahnradsatz für Kurbel- und Steuerwelle	- 3 gear set for crankshaft and reversing shaft	-3 paire de pignons pour vilebrequin et arbre à cames	*	20	11 31 0016386	
*	20	11 31 0016387	-	-	1	-	1	- 2 Zahnradsatz für Kurbel- und Steuerwelle	- 2 gear set for crankshaft and reversing shaft	-2 paire de pignons pour vilebrequin et arbre à cames	*	20	11 31 0016387	
*	20	11 31 0016388	-	-	1	-	1	- 1 Zahnradsatz für Kurbel- und Steuerwelle	- 1 gear set for crankshaft and reversing shaft	-1 paire de pignons pour vilebrequin et arbre à cames	*	20	11 31 0016388	
*	20	11 31 0016389	-	-	1	-	1	± 0 Zahnradsatz für Kurbel- und Steuerwelle	± 0 gear set for crankshaft and reversing shaft	± 0 paire de pignons pour vilebrequin et arbre à cames	*	20	11 31 0016389	
*	20	11 31 0016390	-	-	1	-	1	+ 1 Zahnradsatz für Kurbel- und Steuerwelle	+ 1 gear set for crankshaft and reversing shaft	+ 1 paire de pignons pour vilebrequin et arbre à cames	*	20	11 31 0016390	
*	20	11 31 0016391	-	-	1	-	1	+ 2 Zahnradsatz für Kurbel- und Steuerwelle	+ 2 gear set for crankshaft and reversing shaft	+ 2 paire de pignons pour vilebrequin et arbre à cames	*	20	11 31 0016391	
*	20	11 31 0016392	-	-	1	-	1	+ 3 Zahnradsatz für Kurbel- und Steuerwelle	+ 3 gear set for crankshaft and reversing shaft	+ 3 paire de pignons pour vilebrequin et arbre à cames	*	20	11 31 0016392	
*	20	11 31 0016393	-	-	1	-	1	+ 4 Zahnradsatz für Kurbel- und Steuerwelle	+ 4 gear set for crankshaft and reversing shaft	+ 4 paire de pignons pour vilebrequin et arbre à cames	*	20	11 31 0016393	
*	20	11 31 0016394	-	-	1	-	1	+ 5 Zahnradsatz für Kurbel- und Steuerwelle	+ 5 gear set for crankshaft and reversing shaft	+ 5 paire de pignons pour vilebrequin et arbre à cames	*	20	11 31 0016394	
*	20	11 31 0016395	-	-	1	-	1	+ 6 Zahnradsatz für Kurbel- und Steuerwelle	+ 6 gear set for crankshaft and reversing shaft	+ 6 paire de pignons pour vilebrequin et arbre à cames	*	20	11 31 0016395	
*	20	11 31 0016396	-	-	1	-	1	+ 7 Zahnradsatz für Kurbel- und Steuerwelle	+ 7 gear set for crankshaft and reversing shaft	+ 7 paire de pignons pour vilebrequin et arbre à cames	*	20	11 31 0016396	
*	20	11 31 0016397	-	-	1	-	1	+ 8 Zahnradsatz für Kurbel- und Steuerwelle	+ 8 gear set for crankshaft and reversing shaft	+ 8 paire de pignons pour vilebrequin et arbre à cames	*	20	11 31 0016397	
*	20	11 31 0016398	-	-	1	-	1	+ 9 Zahnradsatz für Kurbel- und Steuerwelle	+ 9 gear set for crankshaft and reversing shaft	+ 9 paire de pignons pour vilebrequin et arbre à cames	*	20	11 31 0016398	
*	20	11 31 0016399	-	-	1	-	1	+ 10 Zahnradsatz für Kurbel- und Steuerwelle	+ 10 gear set for crankshaft and reversing shaft	+10 paire de pignons pour vilebrequin et arbre à cames	*	20	11 31 0016399	



Motor - Zahnrad am Kurbelschenkel  
 Engine - Gear on crank shank  
 Moteur - Pignon de vilebrequin

11.3

Änderungen

Modifications

Modifications

12/27

1.10.1967

Änderung Nr.	Bild Nr.	Teil-Nr.	Stück/E					Teil-Benennung	Denomination of parts	Dénomination de pièces	Änderung Nr.	Bild Nr.	Teil-Nr.	Bemerkung
			R 50 60	R 50/2 60/2	R 50S	R 69	R 69S							
							Für Zahnrad am vorderen Kurbelschenkel	For gear on front crank shank	Pour pignon en bout de vilebre.					
	21	07 11 9951480	1	1	1	1	Scheibenfeder 5x6,5	Lock washer (woodruff key) 5x6,5	Clavette 5 x 6,5					
	22	07 11 9934171	1	-	-	1	Sicherungsring 25 x 1,2	Lock plate 25 x 1,2	Circlips 25 x 1,2					
	23	11 21 0016201	1	-	-	1	Ausgleichscheibe (Stärke nach Bedarf)	Spacer washer (thickness as required)	Rondelle de réglage (épaisseur selon besoin)					
							Für Schwungrad am hinteren Kurbelschenkel	For flywheel on rear crank shank	Fixation du volant en bout de vilebrequin					
	24	11 21 0016132	1	1	1	1	Scheibenfeder	Spring washer (Woodruff key)	Clavette					
	25	11 21 0016225	1	1	1	1	Sicherungsblech	Lock plate	Arrêtoir					
	26	11 22 0016248	1	1	1	1	Sechskantschraube	Hex. screw	Vis six pans					
							Lagerdeckel am Motorgehäuse (Befestigung siehe Bildtafel 1)	Bearing cover on engine housing (Mount see illustration table 1)	Flasque de palier, sur carter (fixation: voir tableau 1)					
	27	11 11 0002033	-	-	-	1	Lagerdeckel	Bearing cover	Flasque de palier					
	27	11 11 0002034	-	1	1	-	Lagerdeckel	Bearing cover	Flasque de palier					
							Flansch und Lagerbüchse am Lagerdeckel	Flange and bearing bushing on bearing cover	Bride et fût sur flasque de palier					
	30	11 11 0002176	1	-	-	-	Flansch mit Ölrohr	Flange with oil pipe	Bride avec conduite d'huile					
	30	11 11 0002174	-	1	1	1	Flansch mit Ölrohr	Flange with oil pipe	Bride avec conduite d'huile					
	31	07 11 9932071	4	4	4	4	Federscheibe B 6	Lock washer B 6	Rondelle élastique B 6					
	32	07 11 9913471	4	-	-	-	Sechskantschraube M6 x 18-8 G phr. sw.	Hex. screw M6 x 18-8 G phr. black	Vis six pans M6 x 18-8 G phr. noire					
	32	07 11 9913457	-	4	4	4	Sechskantschraube M6 x 15-8 G phr. sw.	Hex. screw M6 x 15-8 G phr. black	Vis six pans M6 x 15-8 G phr. noire					



Motor - Schwingungsdämpfer - Kolben und Kolbenringe für R 50 und R 50/2  
 Engine - Vibration damper - Piston and piston rings for R 50 and R 50/2  
 Moteur - Amortisseur de vibrations - Piston et segments pour R 50 et R 50/2

11.2

Änderungen

Modifications

Modifications

13/27

1.10.1967

Änderung Nr.	Bild Nr.	Teil-Nr.	Stück/E					Teil-Benennung	Denomination of parts	Dénomination de pièces	Änderung Nr.	Bild Nr.	Teil-Nr.	Bemerkung
			R 50 60	R 50/2 60/2	R 50S	R 69	R 69S							
							Schwingungsdämpfer	Vibration damper	Amortisseur de vibrations	*	44	07 11 0014127	} R 50/2 → Fg 634 462 mit 4 Ringen Verdichtung 6,8	
							Schwingungsdämpfer, Kpl.	Vibration damper, Kpl.	Amortisseur de vibrations, Kpl.	*	44	07 11 0014128		
							Nabe f. Schwingungsdämpfer	Hub for vibration damper	Moyeu d'amortisseur de vibrations	*	44	07 11 0014129		
							Abstandsbüchse	Spacer bush	Entretoise					
							Dämpfermasse	Damping mass	Masse d'amortissement					
							Ringfederelement	Coil spring element	Ressort annulaire					
							Gleitscheibe	Sliding plate	Rondelle de frottement					
							Abschlußscheibe	Terminal washer	Rondelle de fermeture					
							Für Schwingungsdämpfer am vorderen Kurbelzapfen m. Lima- Befestigung	For vibration damper on front crank pin with Lima attach- ment	Pour amortisseur de vibrations en bout de vilebrequin (avant) avec fixation de dynamo					
							Innensechskantschraube	Hex. screw with inside thread	Vis six pans int.					
							Federscheibe B 8	Lock washer B 8	Rondelle élastique B 8					
							Kolben und Kolbenringe R 50 und R 50/2	Piston and piston rings R 50 and R 50/2	Piston et segments R 50 et R 50/2					
							Kolben mit Bolzen u. Ringen	Piston with bolts and rings	Piston avec axe et segments					
*	44	07 11 0014127	2	2	-	-	Verdichtungsring (1,5mm hoch) normal	Compression ring (1,5mm high) standard	Segment de compression (haut. 1,5mm) standard					
*	44	07 11 0014128	2	2	-	-	Verdichtungsring (1,5mm hoch) mit 0,5mm Aufmaß	Compression ring (1,5mm high) with 0,5mm oversize	Segment de compression (haut. 1,5mm) majoré 0,5mm					
*	44	07 11 0014129	2	2	-	-	Verdichtungsring (1,5mm hoch) mit 1mm Aufmaß	Compression ring (1,5mm high) with 1mm oversize	Segment de compression (haut. 1,5mm) majoré 1,0mm					





Motor — Kolben und Kolbenringe für R 50 und R 50/2  
 Engine — Piston and piston rings for R 50 and R 50/2  
 Moteur — Piston et segments pour R 50 et R 50/2

11.2

Anderungen

Modifications

Modifications

14/27

1.10.1967

Änderung Nr.	Bild Nr.	Teil-Nr.	Stück/E					Teil-Benennung	Denomination of parts	Dénomination de pièces	Änderung Nr.	Bild Nr.	Teil-Nr.	Bemerkung
			R 50 60	R 50/2 60/2	R 50S	R 69	R 69S							
*	45	07 11 0014159	2	2	-	-	-	Ölablauf-Nasenring, normal	Oil ring (angular) standard	Segment racleur à talon, standard	*	45	07 11 0014159	R 50/2 → Fg 634 462 4 Ringe Verdichtung=6,
*	45	07 11 0014160	2	2	-	-	-	Ölablauf-Nasenring mit 0,5mm Aufmaß	Oil ring (angular) with 0,5mm oversize	Segment racleur à talon majoré 0,5mm	*	45	07 11 0014160	
*	45	07 11 0014161	2	2	-	-	-	Ölablauf-Nasenring mit 1 mm Aufmaß	Oil ring (angular) with 1 mm oversize	Segment racleur à talon majoré 1 mm	*	45	07 11 0014161	
*	46	07 11 0014122	4	4	-	-	-	Schlitzring, normal	Slotted ring, standard	Segment fendu, standard	*	46	07 11 0014122	
*	46	07 11 0014123	4	4	-	-	-	Schlitzring m. 0,5mm Aufmaß	Slotted ring with 0,5mm overs.	Segment fendu majoré 0,5mm	*	46	07 11 0014123	R 50/2 Fg 634 463- 3 Ringe Verdichtung=7
*	46	07 11 0014124	4	4	-	-	-	Schlitzring m. 1mm Aufmaß	Slotted ring with 1mm oversize	Segment fendu majoré 1mm	*	46	07 11 0014124	
*	42	11 25 0012237	2	2	-	-	-	normal 67,95 Ø	standard 67,95 Ø	standard 67,95 Ø	*	42	11 25 0012237	
*	42	11 25 0012238	2	2	-	-	-	normal 67,96 Ø	standard 67,96 Ø	standard 67,96 Ø	*	42	11 25 0012238	
*	42	11 25 0012239	2	2	-	-	-	normal 67,97 Ø	standard 67,97 Ø	standard 67,97 Ø	*	42	11 25 0012239	
*	42	11 25 0012294	2	2	-	-	-	+0,5mm 68,45 Ø	+0,5mm 68,45 Ø	+0,5mm 68,45 Ø	*	42	11 25 0012294	
*	42	11 25 0012295	2	2	-	-	-	+0,5mm 68,46 Ø	+0,5mm 68,46 Ø	+0,5mm 68,46 Ø	*	42	11 25 0012295	
*	42	11 25 0012296	2	2	-	-	-	+0,5mm 68,47 Ø	+0,5mm 68,47 Ø	+0,5mm 68,47 Ø	*	42	11 25 0012296	
*	42	11 25 0012297	2	2	-	-	-	+1,0mm 68,95 Ø	+1,0mm 68,95 Ø	+1,0mm 68,95 Ø	*	42	11 25 0012297	
*	42	11 25 0012298	2	2	-	-	-	+1,0mm 68,96 Ø	+1,0mm 68,96 Ø	+1,0mm 68,96 Ø	*	42	11 25 0012298	
*	42	11 25 0012299	2	2	-	-	-	+1,0mm 68,97 Ø	+1,0mm 68,97 Ø	+1,0mm 68,97 Ø	*	42	11 25 0012299	
*	43	07 11 9933720	2	2	-	-	-	Rechteckring, normal, Nut 1	Rectangular ring, stand.groove 1	Segm.rectangul.stand.,gorge 1	*	43	07 11 9933720	
*	43	07 11 9933721	2	2	-	-	-	Rechteckring, + 0,5mm, Nut 1	Rectangular ring, + 0,5mm, groo.1	Segm.rectangul.+0,5mm,gorge 1	*	43	07 11 9933721	
*	43	07 11 9933722	2	2	-	-	-	Rechteckring, + 1,0mm, Nut 1	Rectangular ring, +1,0mm, groo.1	Segm.rectangul.+1,0mm,gorge 1	*	43	07 11 9933722	
*	45	07 11 0014159	2	2	-	-	-	Nasenring, normal, Nut 2	Nose ring, standard, groove 2	Segment à talon, stand.gorge 2	*	45	07 11 0014159	
*	45	07 11 0014160	2	2	-	-	-	Nasenring, + 0,5mm, Nut 2	Nose ring, + 0,5mm, groove 2	Segment à talon,+0,5mm,gorge 2	*	45	07 11 0014160	
*	45	07 11 0014161	2	2	-	-	-	Nasenring, + 1,0mm, Nut 2	Nose ring, + 1,0mm, groove 2	Segment à talon,+1,0mm,gorge 2	*	45	07 11 0014161	
*	46	07 11 0014186	2	2	-	-	-	Gleichfasenring, normal, Nut 3	Slotted ring (chamfered top) standard, groove 3	Segments à chanfreins égaux, standard, gorge 3	*	46	07 11 0014186	
*	46	07 11 0014187	2	2	-	-	-	Gleichfasenring, + 0,5mm, Nut 3	Slotted ring (chamfered top) +0,5mm, groove 3	Segments à chanfreins égaux, +0,5mm, gorge 3	*	46	07 11 0014187	
*	46	07 11 0014188	2	2	-	-	-	Gleichfasenring, + 1,0mm Nut 3	Slotted ring (chamfered top) + 1,0mm, groove 3	Segments à chanfreins égaux, + 1,0mm, gorge 3	*	46	07 11 0014188	



Motor - Kolben und Kolbenringe für R 50 S und R 60  
 Engine - Piston and piston rings for R 50 S and R 60  
 Moteur - Piston et segments pour R 50 S et R 60

11.2

Änderungen

Modifications

Modifications

15/27

1.10.1967

Änderung Nr.	Bild Nr.	Teil-Nr.	Stück/E					Teil-Benennung	Denomination of parts	Dénomination de pièces	Änderung Nr.	Bild Nr.	Teil-Nr.	Bemerkung
			R 50 60	R 50/2 60/2	R 50 S	R 69	R 69 S							
							Kolben und Kolbenringe R 50 S Kolben mit Bolzen u. Ringen	Piston and piston rings R 50 S Piston with bolts and rings	Pistons et segments R 50 S Piston avec axe et segments					
48	11 25	0012249	-	-	2	-	normal 67,92 Ø	standard 67,92 Ø	standard 67,92 Ø					
48	11 25	0012250	-	-	2	-	normal 67,93 Ø	standard 67,93 Ø	standard 67,93 Ø					
48	11 25	0012251	-	-	2	-	normal 67,94 Ø	standard 67,94 Ø	standard 67,94 Ø					
48	11 25	0012252	-	-	2	-	+ 0,5mm 68,42 Ø	+ 0,5mm 68,42 Ø	+ 0,5mm 68,42 Ø					
48	11 25	0012253	-	-	2	-	+ 0,5mm 68,43 Ø	+ 0,5mm 68,43 Ø	+ 0,5mm 68,43 Ø					
48	11 25	0012254	-	-	2	-	+ 0,5mm 68,44 Ø	+ 0,5mm 68,44 Ø	+ 0,5mm 68,44 Ø					
48	11 25	0012255	-	-	2	-	+ 1,0mm 68,92 Ø	+ 1,0mm 68,92 Ø	+ 1,0mm 68,92 Ø					
48	11 25	0012256	-	-	2	-	+ 1,0mm 68,93 Ø	+ 1,0mm 68,93 Ø	+ 1,0mm 68,93 Ø					
48	11 25	0012257	-	-	2	-	+ 1,0mm 68,94 Ø	+ 1,0mm 68,94 Ø	+ 1,0mm 68,94 Ø					
49	07 11	9933720	-	-	2	-	Rechteckring, normal, Nut 1	Rectangular ring, stand., groove 1	Segment rectangul., stand., gorge 1					
49	07 11	9933721	-	-	2	-	Rechteckring, + 0,5mm, Nut 1	Rectangular ring, + 0,5mm, groove 1	Segm.rectangul.+0,5mm, gorge 1					
49	07 11	9933722	-	-	2	-	Rechteckring, + 1,0mm, Nut 1	Rectangular ring, + 1,0mm, groove 1	Segm.rectangul.+1,0mm, gorge 1					
50	07 11	0014159	-	-	2	-	Nasenring, normal, Nut 2	Nose ring, standard, groove 2	Segment à talon, stand., gorge 2					
50	07 11	0014160	-	-	2	-	Nasenring, + 0,5mm, Nut 2	Nose ring, + 0,5mm, groove 2	Segment à talon, + 0,5mm, gorge 2					
50	07 11	0014161	-	-	2	-	Nasenring, + 1,0mm, Nut 2	Nose ring, + 1,0mm, groove 2	Segment à talon, + 1,0mm, gorge 2					
51	07 11	0014186	-	-	2	-	Gleichfasenring, normal, Nut 3	Slotted ring (chamfered top) standard, groove 3	Segment à chanfreins égaux, standard, gorge 3					
51	07 11	0014187	-	-	2	-	Gleichfasenring, + 0,5mm, Nut 3	Slotted ring (chamfered top) + 0,5mm, groove 3	Segment à chanfreins égaux, + 0,5mm, gorge 3					
51	07 11	0014188	-	-	2	-	Gleichfasenring, + 1,0mm, Nut 3	Slotted ring (chamfered top) + 1,0mm, groove 3	Segment à chanfreins égaux, + 1,0mm, gorge 3					
52	07 11	9933643	-	-	4	-	Runddrahtsicherung C 20	Snap ring C 20	Jonc d'arrêt C 20					
							Kolben und Kolbenringe R 60 Kolben mit Bolzen u. Ringen	Piston and piston rings R 60 Piston with bolts and rings	Pistons et segments R 60 Piston avec axe et segments					
42	11 25	0012227	2	-	-	-	normal 71,95 Ø	standard 71,95 Ø	standard 71,95 Ø					
42	11 25	0012228	2	-	-	-	normal 71,96 Ø	standard 71,96 Ø	standard 71,96 Ø					
42	11 25	0012229	2	-	-	-	normal 71,97 Ø	standard 71,97 Ø	standard 71,97 Ø					
42	11 25	0012230	2	-	-	-	+ 0,5mm 72,45 Ø	+ 0,5mm 72,45 Ø	+ 0,5mm 72,45 Ø					
42	11 25	0012231	2	-	-	-	+ 0,5mm 72,46 Ø	+ 0,5mm 72,46 Ø	+ 0,5mm 72,46 Ø					
42	11 25	0012232	2	-	-	-	+ 0,5mm 72,47 Ø	+ 0,5mm 72,47 Ø	+ 0,5mm 72,47 Ø					
42	11 25	0012233	2	-	-	-	+ 1,0mm 72,95 Ø	+ 1,0mm 72,95 Ø	+ 1,0mm 72,95 Ø					



Motor - Kolben und Kolbenringe für R60 und R60/2  
 Engine - Piston and piston rings for R60 and R60/2  
 Moteur - Piston et segments pour R60 et R60/2

11.2

Anderungen  
 Modifications  
 Modifications

16/27 1.10.1967

Änderung Nr.	Bild Nr.	Teil-Nr.	Stück/E					Teil-Benennung	Denomination of parts	Dénomination de pièces	Änderung Nr.	Bild Nr.	Teil-Nr.	Bemerkung
			R 50 60	R 50/2 60/2	R 50S	R 69	R 69S							
	43	07 11 0014538	2	-	-	-	-	Verdichtungsring mit 0,5mm Aufmaß	Compression ring with 0,5mm oversize	Segment d'étanchéité majoré de 0,5mm	*	48	11 25 0012258	} → Fg 622 990
	43	07 11 0014539	2	-	-	-	-	Verdichtungsring mit 1,0mm Aufmaß	Compression ring with 1,0mm oversize	Segment d'étanchéité majoré de 1,0mm	*	48	11 25 0012259	
	45	11 25 0014144	2	-	-	-	-	Ölablauf-Nasenring mit 0,5mm Aufmaß	Oil ring (angular) with 0,5mm oversize	Segment racleur à talon majoré de 0,5mm	*	48	11 25 0012260	
	45	11 25 0014146	2	-	-	-	-	Ölablauf-Nasenring mit 1,0mm Aufmaß	Oil ring (angular) with 1,0mm oversize	Segment racleur à talon majoré de 1,0mm	*	48	11 25 0012261	
	46	11 25 0014139	4	-	-	-	-	Schlitzring mit 0,5mm Aufmaß	Slotted ring with 0,5mm overs.	Segment à fente majoré de 0,5mm	*	48	11 25 0012262	
								Kolben und Kolbenringe R 60/2 Kolben m. Bolzen u. Ringen	Piston and piston rings R 60/2 Piston with bolts and rings	Pistons et segments R 60/2 Piston avec axe et segments	*	48	11 25 0012263	
*	48	11 25 0012258	-	2	-	-	-	normal 71,95 Ø	standard 71,95 Ø	standard 71,95 Ø	*	48	11 25 0012264	} Fg 622 991 →
*	48	11 25 0012259	-	2	-	-	-	normal 71,96 Ø	standard 71,96 Ø	standard 71,96 Ø	*	48	11 25 0012265	
*	48	11 25 0012260	-	2	-	-	-	normal 71,97 Ø	standard 71,97 Ø	standard 71,97 Ø	*	48	11 25 0012266	
*	48	11 25 0012261	-	2	-	-	-	+0,5mm 72,45 Ø	+0,5mm 72,45 Ø	+0,5mm 72,45 Ø	*	48	11 25 0012267	
*	48	11 25 0012262	-	2	-	-	-	+0,5mm 72,46 Ø	+0,5mm 72,46 Ø	+0,5mm 72,46 Ø	*	48	11 25 0012268	
*	48	11 25 0012263	-	2	-	-	-	+0,5mm 72,47 Ø	+0,5mm 72,47 Ø	+0,5mm 72,47 Ø	*	48	11 25 0012269	
*	48	11 25 0012264	-	2	-	-	-	+1,0mm 72,95 Ø	+1,0mm 72,95 Ø	+1,0mm 72,95 Ø	*	48	11 25 0012270	
*	48	11 25 0012265	-	2	-	-	-	+1,0mm 72,96 Ø	+1,0mm 72,96 Ø	+1,0mm 72,96 Ø	*	48	11 25 0012271	
*	48	11 25 0012266	-	2	-	-	-	+1,0mm 72,97 Ø	+1,0mm 72,97 Ø	+1,0mm 72,97 Ø	*	48	11 25 0012272	
*	48	11 25 0012267	-	2	-	-	-	normal 71,95 Ø	standard 71,95 Ø	standard 71,95 Ø	*	48	11 25 0012273	
*	48	11 25 0012268	-	2	-	-	-	normal 71,96 Ø	standard 71,96 Ø	standard 71,96 Ø	*	48	11 25 0012274	
*	48	11 25 0012269	-	2	-	-	-	normal 71,97 Ø	standard 71,97 Ø	standard 71,97 Ø	*	48	11 25 0012275	
*	48	11 25 0012270	-	2	-	-	-	+0,5mm 72,45 Ø	+0,5mm 72,45 Ø	+0,5mm 72,45 Ø	*	48	11 25 0012276	
*	48	11 25 0012271	-	2	-	-	-	+0,5mm 72,46 Ø	+0,5mm 72,46 Ø	+0,5mm 72,46 Ø	*	48	11 25 0012277	
*	48	11 25 0012272	-	2	-	-	-	+0,5mm 72,47 Ø	+0,5mm 72,47 Ø	+0,5mm 72,47 Ø	*	48	11 25 0012278	
*	48	11 25 0012273	-	2	-	-	-	+1,0mm 72,95 Ø	+1,0mm 72,95 Ø	+1,0mm 72,95 Ø	*	48	11 25 0012279	
*	48	11 25 0012274	-	2	-	-	-	+1,0mm 72,96 Ø	+1,0mm 72,96 Ø	+1,0mm 72,96 Ø	*	48	11 25 0012280	
*	48	11 25 0012275	-	2	-	-	-	+1,0mm 72,97 Ø	+1,0mm 72,97 Ø	+1,0mm 72,97 Ø	*	48	11 25 0012281	



Motor - Kolben und Kolbenringe für R60/2 und R69  
 Engine - Piston and piston rings for R60/2 and R69  
 Moteur - Piston et segments pour R60/2 et R69

11.2

Anderungen  
 Modifications  
 Modifications

17/27

1.10.1967

Änderung Jr.	Bild Nr.	Teil-Nr.	Stück/E					Teil-Benennung	Denomination of parts	Dénomination de pièces	Änderung Nr.	Bild Nr.	Teil-Nr.	Bemerkung	
			R 50 60	R 50/2 60/2	R 50S	R 69	R 69S								
*	49	07 11 9933716	-	2	-	-	-	Rechteckring, normal, Nut 1	Rectangular ring, stand., groove 1	Segment rectangul., stand., gorge 1	*	49	07 11 9933716	} Fg 622 991 →	
*	49	07 11 9933717	-	2	-	-	-	Rechteckring, +0,5mm, Nut 1	Rectangular ring, + 0,5mm, groo.1	Segm.rectangul.+ 0,5mm,gorge 1	*	49	07 11 9933717		
*	49	07 11 9933718	-	2	-	-	-	Rechteckring, +1,0mm, Nut 1	Rectangular ring, +1,0mm,groo. 1	Segm.rectangul.+ 1,0mm,gorge 1	*	49	07 11 9933718		
*	50	07 11 0014211	-	2	-	-	-	Nasenring, normal, Nut 2	Nose ring, standard, groove 2	Segment à talon, stand., gorge 2	*	50	07 11 0014211		
*	50	07 11 0014212	-	2	-	-	-	Nasenring m. 0,5mm Aufmaß, Nut 2	Nose ring with 0,5mm oversize, groove 2	Segment à talon, majoré de 0,5 mm, gorge 2	*	50	07 11 0014212		
*	50	07 11 0014213	-	2	-	-	-	Nasenring m. 1,0mm Aufmaß, Nut 2	Nose ring with 1,0mm oversize groove 2	Segment à talon, majoré de 1,0 mm, gorge 2	*	50	07 11 0014213		
*	51	07 11 0014214	-	2	-	-	-	Gleichfasenring, normal, Nut 3	Slotted ring (chamfered top) standard, groove 3	Segment à chanfreins égaux, standard, gorge 3	*	51	07 11 0014214		
*	51	07 11 0014215	-	2	-	-	-	Gleichfasenring m. 0,5mm Auf- maß, Nut 3	Slotted ring (chamfered top) with 0,5mm oversize, groove 3	Segment à chanfreins égaux, majoré de 0,5mm, gorge 3	*	51	07 11 0014215		
*	51	07 11 0014216	-	2	-	-	-	Gleichfasenring m. 1,0mm Auf- maß, Nut 3	Slotted ring (chamfered top) with 1,0mm oversize, groove 3	Segment à chanfreins égaux, majoré de 1,0mm, gorge 3	*	51	07 11 0014216		
*	52	07 11 9933643	-	4	-	-	-	Sprengring C 20 f. Kolbenbolzen	Snap ring C 20 f. piston bolts	Arrêttoir annul.C 20 d'axe de piston	*	52	07 11 9933643		
								Kolben und Kolbenringe R 69 Kolben mit Bolzen u. Ringen	Piston and piston rings R 69 Piston with bolts and rings	Pistons et segments R 69 Piston avec axe et segments					
	42	11 25 0012218	-	-	-	2	-	normal 71,90 Ø	standard 71,90 Ø	standard 71,90 Ø					
	42	11 25 0012220	-	-	-	2	-	normal 71,92 Ø	standard 71,92 Ø	standard 71,92 Ø					
	42	11 25 0012221	-	-	-	2	-	+0,5mm 72,40 Ø	+ 0,5mm 72,40 Ø	+ 0,5mm 72,40 Ø					
	42	11 25 0012224	-	-	-	2	-	+1,0mm 72,90 Ø	+ 1,0mm 72,90 Ø	+ 1,0mm 72,90 Ø					
	43	07 11 0014538	-	-	-	6	-	Verdichtungsring mit 0,5mm Aufmaß	Compression ring with 0,5mm oversize	Segment de compression majoré de 0,5mm					
	43	07 11 0014539	-	-	-	6	-	Verdichtungsring mit 1,0mm Aufmaß	Compression ring with 1,0mm oversize	Segment de compression majoré de 1,0mm					



Motor - Kolben und Kolbenringe für R69 und R69 S  
 Engine - Piston and piston rings for R69 and R69 S  
 Moteur - Piston et segments pour R69 et R69 S

11.2

Änderungen

Modifications

Modifications

18/27

1.10.1967

Änderung Nr.	Bild Nr.	Teil-Nr.	Stück/E					Teil-Benennung	Denomination of parts	Dénomination de pièces	Änderung Nr.	Bild Nr.	Teil-Nr.	Bemerkung
			R 50 60	R 50/2 60/2	R 50S	R 69	R 69S							
46		07 11 0014543	-	-	-	4	-	Schlitzring, normal	Slotted ring, standard	Segment à fente, standard				
46		11 25 0014139	-	-	-	4	-	Schlitzring m. 0,5mm Aufmaß	Slotted ring with 0,5mm overs.	Segm. à fente, majoré de 0,5mm				
47		07 11 9933642	-	-	-	4	-	Runddrahtsich.C 20 f.Kolbenbol.	Snab ring C 20 f. piston bolt	Jonc d'arrêt C 20 d'axe de piston				
								Kolben und Kolbenringe R 69 S Kolben mit Bolzen u. Ringen	Piston and piston rings R 69 S Piston with bolts and rings	Pistons et segments R 69 S Piston avec axe et segments				
48		11 25 0012276	-	-	-	-	2	normal 71,92 Ø	standard 71,92 Ø	standard 71,92 Ø				
48		11 25 0012277	-	-	-	-	2	normal 71,93 Ø	standard 71,93 Ø	standard 71,93 Ø				
48		11 25 0012278	-	-	-	-	2	normal 71,94 Ø	standard 71,94 Ø	standard 71,94 Ø				
48		11 25 0012279	-	-	-	-	2	+ 0,5mm 72,42 Ø	+ 0,5mm 72,42 Ø	+ 0,5mm 72,42 Ø				
48		11 25 0012280	-	-	-	-	2	+ 0,5mm 72,43 Ø	+ 0,5mm 72,43 Ø	+ 0,5mm 72,43 Ø				
48		11 25 0012281	-	-	-	-	2	+ 0,5mm 72,44 Ø	+ 0,5mm 72,44 Ø	+ 0,5mm 72,44 Ø				
48		11 25 0012282	-	-	-	-	2	+ 1,0mm 72,92 Ø	+ 1,0mm 72,92 Ø	+ 1,0mm 72,92 Ø				
48		11 25 0012283	-	-	-	-	2	+ 1,0mm 72,93 Ø	+ 1,0mm 72,93 Ø	+ 1,0mm 72,93 Ø				
48		11 25 0012284	-	-	-	-	2	+ 1,0mm 72,94 Ø	+ 1,0mm 72,94 Ø	+ 1,0mm 72,94 Ø				
49		07 11 9933716	-	-	-	-	2	Rechteckring, normal, Nut 1	Rectangular ring, standard, gr. 1	Segment rectangul., stand, gorge 1				
49		07 11 9933717	-	-	-	-	2	Rechteckring, + 0,5mm, Nut 1	Rectangular ring, + 0,5mm, gr. 1	Segm.rectangul.+0,5mm, gorge 1				
49		07 11 9933718	-	-	-	-	2	Rechteckring, + 1,0mm, Nut 1	Rectangular ring, + 1,0mm, gr. 1	Segm.rectangul.+1,0mm, gorge 1				
50		07 11 0014211	-	-	-	-	2	Nasenring, normal, Nut 2	Nose ring, standard, groove 2	Segment à talon, stand, gorge 2				
50		07 11 0014212	-	-	-	-	2	Nasenring m. 0,5mm Aufmaß, Nut 2	Nose ring with 0,5mm oversize, groove 2	Segment à talon, majoré de 0,5 mm, gorge 2				
50		07 11 0014213	-	-	-	-	2	Nasenring m. 1,0mm Aufmaß, Nut 2	Nose ring with 1,0mm oversize groove 2	Segment à talon, majoré de 1,0 mm, gorge 2				
51		07 11 0014214	-	-	-	-	2	Gleichfasenring, normal, Nut 3	Slotted ring (chamfered top) standard, groove 3	Segment à chanfreins égaux, standard, gorge 3				
51		07 11 0014215	-	-	-	-	2	Gleichfasenring m. 0,5mm Auf- maß, Nut 3	Slotted ring (chamfered top) with 0,5mm oversize, groove 3	Segment à chanfreins égaux, majoré de 0,5mm, gorge 3				
51		07 11 0014216	-	-	-	-	2	Gleichfasenring m. 1,0mm Auf- maß, Nut 3	Slotted ring (chamfered top) with 1,0mm oversize, groove 3	Segment à chanfreins égaux, majoré de 1,0mm, gorge 3				
52		07 11 9933642	-	-	-	-	4	Sprengring C 20 f. Kolbenbolzen	Snab ring C 20 f. piston bolt	Jonc d'arrêt C 20 d'axe de piston				



Motor - Steuerwelle  
 Engine - Valve mechanism  
 Moteur - Distribution

11.3

Anderungen

Modifications

Modifications

19/27

1.10.1967

Änderung Nr.	Bild Nr.	Teil-Nr.	Stück/E					Teil-Benennung	Denomination of parts	Dénomination de pièces	Änderung Nr.	Bild Nr.	Teil-Nr.	Bemerkung
			R 50 60	R 50/2 60/2	R 50S	R 69	R 69S							
							Steuerung	Valve mechanism	Distribution	*	54	11 15 0031170	} R 50 S → Fg 565 634 R 69 S → Fg 657 098	
										*	55	11 15 0031152		
	53	11 31 0031027	1	-	-	-	Steuerwelle	Camshaft	Arbre à cames					
	53	11 31 0031028	-	1	-	-	Steuerwelle	Camshaft	Arbre à cames	*	54	11 15 0031171		
	53	11 31 0031030	-	-	1	-	Steuerwelle	Camshaft	Arbre à cames	*	56	11 31 0031707	} R 50 S Fg 565 635 R 69 S Fg 657 099	
	53	11 31 0031029	-	-	-	1	Steuerwelle	Camshaft	Arbre à cames	*	57	23 21 1030116		
	54	11 15 0031168	1	-	-	1	Entlüfterscheibe m. Zylinderstift	Breather plate w. cylindrical pin	Disque de ventilation av. tenon					
*	54	11 15 0031170	-	1	1	-	Entlüfterscheibe m. Zylinderstift	Breather plate w. cylindrical pin	Disque de ventilation av. tenon					
*	55	11 15 0031152	1	1	1	1	Druckfeder f. Entlüfterscheibe	Pressure spring f. breather plate	Ress. d'appui du disque d. ventil.					
*	54	11 15 0031171	-	-	1	-	Entlüfterscheibe mit ange- gossenem Zylinderstift	Breather plate integral with cylindrical pin	Disque de ventilation avec tenon venu de forderie					
*	56	11 31 0031707	-	-	1	-	Federring f. Entlüfterscheibe	Elastic ring f. breather plate	Ressort annul. de disque de ventil.					
*	57	23 21 1030116	-	-	1	-	Paßscheibe 1mm f. Entlüfter- scheibe	Spacer plate 1 mm f. breather plate	Rondelle d'ajustage 1 mm de dis- que de ventilation					
	58	11 15 0031164	1	-	-	1	Abdeckscheibe zur Entlüfter- scheibe	Cover for breather plate	Disque de fermeture (p. disque de ventilation)					
	59	11 31 0030150	1	1	1	1	Lagerbüchse zur Steuerwelle	Bearing bush for camshaft	Flasque de palier d'arbre à cames					
	60	11 31 0030102	1	1	1	1	Innenfederring z. Lagerbüchse	Inside snap ring f. bearing bush	Arrêtoir circulaire int.					
	61	11 31 0030104	4	4	4	4	Zylinderschr. z. Lagerbüchse	Screw for bearing bush	Vis à tête cyl. de flasque de palier					
	62	07 11 9981213	2	2	2	2	Rillennlager 6203 f. Steuerwelle	Groove bearing 6203 f. camshaft	Roulem. rainuré 6203 d'arbre à cam.					
	63	07 11 9981041	-	-	-	1	Rillennlager 6003 X für Steuer- welle Δ	Groove bearing 6003 X for camshaft Δ	Roulement rainuré 6003 X d'arbre à cames Δ					
	64	07 11 9951461	1	1	1	1	Scheibenfeder 4x6,5 für Steuerwellenzahnrad	Washer spring 4x6,5 for camshaft gear wheel	Clavette 4x6,5 de pignon d'arbre à cames					
	65	07 11 9933451	1	1	1	1	Sprengring 35 zur Entlüfter- scheibenbefestigung	Snap ring 35 for breather plate mount	Circlip 35 de fixation de disque de ventilation					
	66	11 31 0031172	-	-	-	1	Spannscheibe z. Steuerwelle	Spring washer for camshaft	Rondelle élast. d'arbre à cames					
	67	11 32 0033102	4	-	-	-	Stößel, normal	Tappet (push rod) standard	Poussoir de soupape, standard					
	67	11 32 0033104	4	-	-	-	Stößel mit 0,01 mm Aufmaß	Tappet, with 0,01 mm oversize	Pouss. de soup., majoré de 0,01 mm					
	67	11 32 0033105	4	-	-	-	Stößel mit 0,04 mm Aufmaß	Tappet, with 0,04 mm oversize	Pouss. de soup., majoré de 0,04 mm					
	67	11 32 0033127	-	4	4	-	Stößel, normal	Tappet, standard	Poussoir de soupape, standard					
	67	11 32 0033128	-	4	4	-	Stößel mit 0,01 mm Aufmaß	Tappet, with 0,01 mm oversize	Pouss. de soup., majoré de 0,01 mm					
	67	11 32 0033129	-	4	4	-	Stößel mit 0,04 mm Aufmaß	Tappet, with 0,04 mm oversize	Pouss. de soup., majoré de 0,04 mm					
	67	11 32 0033150	-	-	-	4	Stößel, normal	Tappet, standard	Poussoir de soupape, standard					
	67	11 32 0033152	-	-	-	4	Stößel mit 0,04 mm Aufmaß	Tappet, with 0,04 mm oversize	Pouss. de soup., majoré de 0,04 mm					
	67	11 32 0033157	-	-	-	4	Stößel, normal	Tappet, standard	Poussoir de soupape, standard					
	67	11 32 0033158	-	-	-	4	Stößel mit 0,01 mm Aufmaß	Tappet, with 0,01 mm oversize	Pouss. de soup., majoré de 0,01 mm					
	67	11 32 0033159	-	-	-	4	Stößel mit 0,04 mm Aufmaß	Tappet, with 0,04 mm oversize	Pouss. de soup., majoré de 0,04 mm					
	68	11 11 0033163	4	4	4	4	Gummimuffe zur Stößel- führungsbüchse	Rubber sleeve for push rod guide bushing	Manchon de caoutchouc de gui- de de poussoir					



Motor - Steuerwelle  
 Engine - Valve mechanism  
 Moteur - Distribution

11.3

Änderungen  
 Modifications  
 Modifications

20/27

1.10.1967

Änderung Nr.	Bild Nr.	Teil-Nr.	Stück/E					Teil-Benennung	Denomination of parts	Dénomination de pièces	Änderung Nr.	Bild Nr.	Teil-Nr.	Bemerkung
			R 50 60	R 50/2 60/2	R 50S	R 69	R 69S							
*	69	11 32 0033170	4	4	4	-	-	Stößelstange	Push rod	Tige de poussoir	*	69	11 32 0033170	R 50 u. R 50/2
*	69	11 32 0033174	4	4	-	-	-	Stößelstange	Push rod	Tige de poussoir	*	69	11 32 0033174	R 60 u. R 60/2
	69	11 32 0033004	-	-	-	4	4	Stößelstange	Push rod	Tige de poussoir				
	70	11 33 0034172	-	-	-	2	2	Kipphebel f. Einlaß ↗ und Auslaß ↘	Rocker arm for inlet ↗ and outlet ↘	Culbuteur admission ↗ et échappement ↘	*	81	11 12 0021804	{ R 50 Fg 560 556 R 60 Fg 620 181
	70	11 33 0034174	-	-	-	2	2	Kipphebel f. Einlaß ↘ und Auslaß ↗	Rocker arm for inlet ↘ and outlet ↗	Culbuteur admission ↘ et échappement ↗	*	81	11 12 0021806	{ R 50 Fg 560 556 R 60 Fg 620 181
	71	11 33 0034110	8	8	8	-	-	Lagerbock f. Schwinghebel	Support f. rocker arm shaft	Palier de rampe de culbuteurs				
	71	11 33 0034158	-	-	-	8	8	Lagerbock f. Schwinghebel	Support f. rocker arm shaft	Palier de rampe de culbuteurs				
	72	11 33 0021136	8	8	8	-	-	Sechskantschraube f. Lagerbock	Hex. screw for support	Vis six pans de palier de rampe	*	81	11 12 0021807	{ R 50 Fg 560 556 R 60 Fg 620 181
	72	11 12 0022109	-	-	-	8	8	Sechskantschraube f. Lagerbock und Zylinderkopf	Hex. screw for support and cylinder head	Vis six pans de fix. du palier de rampe à la culasse				
	73	11 33 0034102	4	-	-	-	-	Lagerbolzen f. Schwinghebel	Bearing bolt f. rocking lever	Axe de rampe de culbuteurs	*	81	11 12 0021808	{ R 50 Fg 560 556 R 60 Fg 620 181
	73	11 33 0034150	-	4	4	-	-	Lagerbolzen f. Schwinghebel	Bearing bolt f. rocking lever	Axe de rampe de culbuteurs				
	73	11 33 0034180	-	4	-	4	4	Lagerbolzen f. Schwinghebel	Bearing bolt f. rocking lever	Axe de rampe de culbuteurs				
	74	11 33 0034112	4	4	4	-	-	Scheibe f. Schwinghebel	Washer for rocking lever	Rondelle de culbuteur				
	75	11 33 0034162	-	-	-	8	8	Scheibe f. Schwinghebel	Washer for rocking lever	Rondelle de culbuteur				
	76	11 33 0034145	8	8	8	-	-	Büchse f. Schwinghebellagerung	Bushing f. rocking lever bearing	Douille de culbuteur				
	77	11 33 0034186	-	-	-	4	4	Zwischenbüchse	Spacer bushing	Entretoise				
	78	07 11 0034190	-	-	-	136	136	Lagernadel 3 x 15,8	Bearing needle 3 x 15,8	Aiguille de roulement 3 x 15,8				
	79	11 33 0034176	4	4	4	-	-	Einstellschraube	Adjusting screw	Vis de réglage				
	79	11 33 0034178	-	-	-	4	4	Einstellschraube	Adjusting screw	Vis de réglage				
	80	11 33 0034128	4	4	4	4	4	Mutter zur Einstellschraube	Nut for adjusting screw	Ecrou de vis de réglage				
	81	11 12 0021104	4	-	-	-	-	Ventilführungsbüchse, normal	Valve guiding bushing, standard	Guide de soupape, standard				
	81	11 12 0021106	4	-	-	-	-	Ventilführungsbüchse, außen mit 0,1mm Aufmaß	Valve guiding bushing, outside with 0,1mm oversize	Guide de soupape, majoré ext. de 0,1mm				
	81	11 12 0021107	4	-	-	-	-	Ventilführungsbüchse, außen mit 0,2mm Aufmaß	Valve guiding bushing, outside with 0,2mm oversize	Guide de soupape, majoré ext. de 0,2mm				
	81	11 12 0021108	4	-	-	-	-	Ventilführungsbüchse, außen mit 0,3mm Aufmaß	Valve guiding bushing, outside with 0,3mm oversize	Guide de soupape, majoré ext. de 0,3mm				
*	81	11 12 0021804	4	4	2	-	-	Ventilführungsbüchse, normal	Valve guide bushing, standard	Guide de soupape, standard				
*	81	11 12 0021806	4	4	2	-	-	Ventilführungsbüchse, außen mit 0,1mm Aufmaß	Valve guiding bushing, outside with 0,1mm oversize	Guide de soupape, majoré ext. de 0,1mm				
*	81	11 12 0021807	4	4	2	-	-	Ventilführungsbüchse, außen mit 0,2mm Aufmaß	Valve guiding bushing, outside with 0,2mm oversize	Guide de soupape, majoré ext. de 0,2mm				
*	81	11 12 0021808	4	4	2	-	-	Ventilführungsbüchse, außen mit 0,3mm Aufmaß	Valve guiding bushing, outside with 0,3mm oversize	Guide de soupape, majoré ext. de 0,3mm				



Motor - Steuerwelle  
 Engine - Valve mechanism  
 Moteur - Distribution

11.3

Änderungen  
 Modifications  
 Modifications

21/27

1.10.1967

Änderung Nr.	Bild Nr.	Teil-Nr.	Stück/E					Teil-Benennung	Denomination of parts	Dénomination de pièces	Änderung Nr.	Bild Nr.	Teil-Nr.	Bemerkung
			R 50 60	R 50/2 60/2	R 50 S	R 69	R 69 S							
	81	11 12 0021720	-	-	2	-	-	Ventilführungsbüchse f. Auslaß, normal	Valve guide bushing for ex- haust, standard	Guide de soupape d'échappement standard	*	87	11 34 0026832	{ R 50 Fg 560 556- R 60 Fg 620 181-
	81	11 12 0021721	-	-	2	-	-	Ventilführungsbüchse f. Auslaß, außen mit 0,1 mm Aufmaß	Valve guide bushing for ex- haust, with 0,1 mm oversize	Guide de soupape d'échappement, majoré ext. de 0,1 mm	*	91	11 34 0026824	{ R 50 Fg 560 556- R 60 Fg 620 181-
	81	11 12 0021722	-	-	2	-	-	Ventilführungsbüchse f. Auslaß, außen mit 0,2 mm Aufmaß	Valve guide bushing for ex- haust, with 0,2 mm oversize	Guide de soupape d'échappement, majoré ext. de 0,2 mm	*	92	11 34 0026501	{ R 50 Fg 560 556- R 60 Fg 620 181-
	81	11 12 0021723	-	-	2	-	-	Ventilführungsbüchse f. Auslaß, außen mit 0,3 mm Aufmaß	Valve guide bushing for ex- haust, with 0,3 mm oversize	Guide de soupape d'échappement, majoré ext. de 0,3 mm	*	92	11 34 0026501	{ R 50 Fg 560 556- R 60 Fg 620 181-
	81	11 12 0021103	-	-	-	4	4	Ventilführungsbüchse, normal	Valve guide bushing, standard	Guide de soupape, standard				
	81	11 12 0021105	-	-	-	4	4	Ventilführungsbüchse, außen mit 0,1 mm Aufmaß	Valve guiding bushing, outside with 0,1 mm oversize	Guide de soupape, majoré ext. de 0,1 mm	*	93	11 34 0026509	{ R 50 Fg 560 556- R 60 Fg 620 181-
	82	11 12 0021116	4	4	4	-	-	Sicherungsring f. Ventilfüh- rungsbüchse	Locking ring for valve guide bushing	Arrêtair circulaire de guide de soupape				
	83	11 12 0021118	-	-	-	4	4	Sicherungsring f. Ventilfüh- rungsbüchse	Locking ring for valve guide bushing	Arrêtair circulaire de guide de soupape				
	84	11 12 0021119	-	-	-	4	4	Scheibe z. Ventilführungsbüchse	Washer f. valve guide bushing	Rondelle de guide de soupape				
	85	11 34 0026110	4	4	4	-	-	Ventilfeder, innen	Valve spring, inside	Ressort de soupape, int.				
	85	11 34 0026160	-	-	-	4	4	Ventilfeder, innen	Valve spring, inside	Ressort de soupape, int.				
	86	11 34 0026118	4	4	4	-	-	Ventilfeder, außen	Valve spring, outside	Ressort de soupape, ext.				
	86	11 34 0026164	-	-	-	4	4	Ventilfeder, außen	Valve spring outside	Ressort de soupape, ext.				
*	87	11 34 0026132	4	-	-	-	-	Federteller, oben	Spring plate, top	Assiette sup. de ressort				
	87	11 34 0026832	4	4	4	-	-	Federteller, oben	Spring plate, top	Assiette sup. de ressort				
	87	11 34 0026182	-	-	-	4	4	Federteller, oben	Spring plate, top	Assiette sup. de ressort				
	88	11 34 0026128	4	4	4	-	-	Federteller, unten	Spring plate, bottom	Assiette inf. de ressort				
	89	11 34 0026179	-	-	-	4	4	Federteller, unten	Spring plate, bottom	Assiette inf. de ressort				
	90	11 34 0026186	-	-	-	4	4	Isolierscheibe zum unteren Federteller	Insulation washer for bottom spring plate	Rondelle isolante d'assiette inférieure				
*	91	11 34 0026124	4	-	-	-	-	Keilkegel paar (zweiteilig)	Wedge bevel gear (two parts)	Clavettes (paire)				
	91	11 34 0026824	4	4	4	-	-	Keilkegel paar (zweiteilig)	Wedge bevel gear (two parts)	Clavettes (paire)				
	91	11 34 0026174	-	-	-	4	4	Keilkegel paar (zweiteilig)	Wedge bevel gear (two parts)	Clavettes (paire)				
*	92	11 34 0026101	2	-	-	-	-	Ventilkegel für Einlaß	Valve cone for inlet	Soupape d'admission				
*	92	11 34 0026501	2	2	2	-	-	Ventilkegel für Einlaß	Valve cone for inlet	Soupape d'admission				
*	93	11 12 0026109	2	-	-	-	-	Ventilkegel für Auslaß	Valve cone for exhaust	Soupape d'échappement				
*	93	11 34 0026509	2	2	-	-	-	Ventilkegel für Auslaß	Valve cone for exhaust	Soupape d'échappement				
	93	11 34 0026107	-	-	2	-	-	Ventilkegel für Auslaß	Valve cone for exhaust	Soupape d'échappement				





Motor - Ölanlage - Kupplung  
 Engine - Lubrication system - Clutch  
 Moteur - Système de graissage - Embrayage

11.4+21.2

Anderungen  
 Modifications  
 Modifications

22/27

1.10.1967

Änderung lr.	Bild Nr.	Teil-Nr.	Stück/E					Teil-Benennung	Denomination of parts	Dénomination de pièces	Änderung Nr.	Bild Nr.	Teil-Nr.	Bemerkung
			R 50 60	R 50/2 60/2	R 50S	R 69	R 69S							
							Ölanlage	Lubrication system	Système de graissage	*	105	21 21 0070510	X 21 21 0070060 u. 21 21 0070152	
	94	11 41 0052155	1	1	1	1	Zahnrad z. Ölpumpenantrieb	Gear for oil pump drive	Pign. d'entraînem. de pompe à huile					
	95	11 41 0052164	1	1	1	1	Antriebsrad zur Ölpumpe	Driving wheel for oil pump	Pignon menant de pompe à huile					
	96	11 41 0052167	1	1	1	1	Sechskantmutter z. Antriebsrad	Hex. nut for driving wheel	Ecrou six pans de pignon de pompe à huile					
	97	11 41 0052168	1	1	1	1	Sicherungsblech z. Antriebsrad	Lock plate for driving wheel	Arrêteur de pignon d'entraînement					
	98	11 41 0052171	1	1	1	1	Gegenrad zur Ölpumpe	Oil pump idler gear	Pignon mené de pompe à huile					
							Kupplung	Clutch	Embrayage					
	99	11 22 0068037	-	1	-	-	Schwungrad	Flywheel	Volant					
	100	21 21 0070182	-	1	-	-	Tellerf. m. roten + Kennzeichen	Cup spring with red + mark	Diaphragme (repère + rouge)					
	101	11 21 0070164	1	1	1	1	Druckplatte m. Mitnehmermembrane	Pressure plate with tappet diaphragm	Plateau de pression avec membrane d'entraînement					
	102	21 21 0070060	1	1	1	1	Kupplungsscheibe m. Belag und Nabe (Stärke 9 mm)	Clutch plate with lining and hub (thickness 9 mm)	Disque d'embrayage avec garniture et moyeu (épaisseur 9 mm)					
	103	21 21 0070149	-	1	1	-	Druckring (z. Kupplungsscheibe mit 9 mm Stärke)	Pressure ring (f. clutch plate with 9 mm thick)	Disque d'appui (pour disque d'embrayage de 9 mm d'épaisseur)					
	104	21 21 0070152	1	-	-	1	Druckring (z. Kupplungsscheibe mit 5 mm Stärke)	Pressure ring (f. clutch plate with 5 mm thick)	Disque d'appui (pour disque d'embrayage de 5 mm d'épaisseur)					
*	105	21 21 0070510	1	-	-	1	Distanzring	Spacer ring	Anneau entretoise					