



Mercedes CL-Klasse Typ 216<sup>\*</sup>  
(2006-2013)

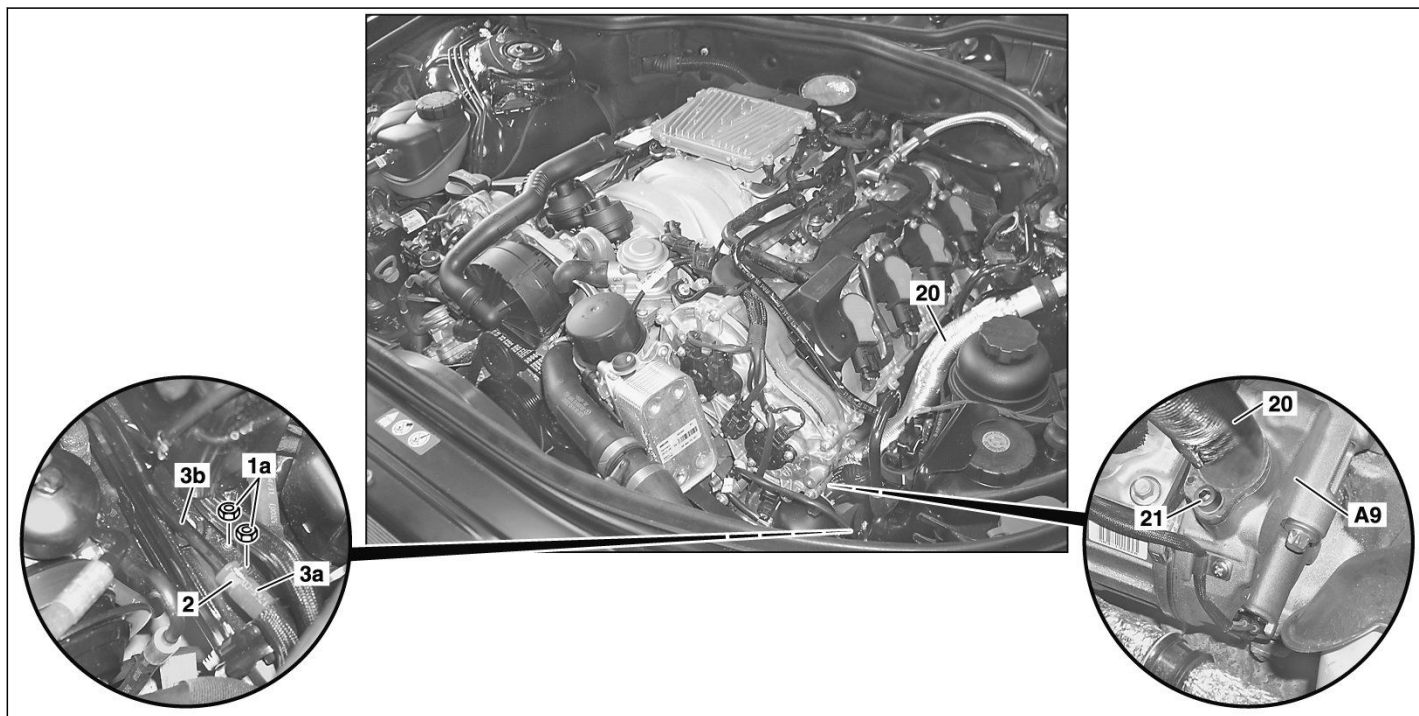


Motor 5.5 Liter Benziner 285 kW M 273

# Inhaltsverzeichnis

<b>01 Verbrennungsmotor vollständig, Kurbelgehäuseentlüftung, Zylinderkopf, Kurbelgehäuse</b>	<b>9</b>
ar0100p0200sx Zylinder ausleuchten	9
ar0100p1200sx Verdichtungsdruck prüfen	10
ar0100p1300sx Zylinderdichtheit prüfen	13
ar0100p2410sx Motorleitungssatz ab-, anschließen	15
ar0110p0110sx Motor durchdrehen mit Starter	20
ar0110p2500sx Motor mit Vorderachsträger aus-, einbauen	21
ar0110p2510sx Motor vom Vorderachsträger ab-, anbauen	30
ar0120p2100sx Zentrifuge aus-, einbauen	33
ar0120p5014sx Zylinderkopfhäube aus-, einbauen	35
ar0120p5014sy Zylinderkopfhäube aus-, einbauen	39
ar0120p9750sx Ölabscheider aus-, einbauen	42
ar0130p5700sx Deckel vorn am Zylinderkopf aus-, einbauen	43
ar0130p5700sy Vorderer Deckel am Zylinderkopf aus-, einbauen	46
ar0130p5800sx Zylinderkopf aus-, einbauen	49
ar0130p5800sy Zylinderkopf aus-, einbauen	54
ar0140p8000sx Steuergehäusedeckel aus-, einbauen	59
ar0145p7500sw Ölwanne aus-, einbauen	64
ar0145p7500sx Ölwanne aus-, einbauen	67
ar0145p7555sw Ölwannenunterteil aus-, einbauen	71
ar0145p7555sx Ölwannenunterteil aus-, einbauen	74
<b>03 Kurbeltrieb</b>	<b>77</b>
ar0310p7021sx Kolben aus-, einbauen	77
ar0310p7311va Kolbenringe aus-, einbauen	81
ar0320p3000sx Vorderen Kurbelwellen-Radialdichtring erneuern	83
ar0320p3063sx Hinteren Kurbelwellen-Radialdichtring erneuern	85
ar0320p4351sx Kurbelwelle aus-, einbauen	88
ar0330p1600sx Riemenscheibe Schwingungsdämpfer aus-, einbauen	93
ar0330p5000sx Haltesperre für Kurbelwelle Starterzahnkranz ein-, ausbauen	96
ar0330p8001sx Schwungrad Mitnehmerscheibe aus-, einbauen	98
<b>05 Motorsteuerung</b>	<b>100</b>
ar0500p2010sx Hydraulische Ventilspiel-Ausgleichelemente prüfen	100
ar0500p2011sx Hydraulische Ventilspiel-Ausgleichelemente aus-, einbauen	101
ar0510p7601sx Steuerkette erneuern	103
ar0510p7760a Umlenkrad für Steuerkette aus-, einbauen	106
ar0510p7800sx Kettenspanner aus-, einbauen	107
ar0510p8127sx Spannschiene aus-, einbauen	110
ar0510p8484sx Gleitschiene im Steuergehäusedeckel aus-, einbauen	113
ar0520p6010sx Grundstellung der Nockenwellen prüfen	114
ar0520p6020sx Grundstellung der Nockenwellen einstellen	115
ar0520p6992sx Nockenwellen aus-, einbauen	119
ar0520p7201sx Nockenwellen-Versteller aus-, einbauen	120
ar0520p7201sy Nockenwellen-Versteller aus-, einbauen	123
ar0520p7295sx Stellmagnet Nockenwelle aus-, einbauen	126
ar0520p7295sy Stellmagnet Nockenwelle aus-, einbauen	128
ar0530p3500sx Ventildfedern und oder Ventilschaftabdichtungen aus-, einbauen	130
ar0530p3511sx Ventile aus-, einbauen	133
<b>07 Aufbereitung Kraftstoff-Luft-Gemisch</b>	<b>136</b>
ar0703p1451sx Kraftstoffverteiler mit Einspritzventilen aus-, einbauen (ME)	136
ar0703p6520sx Einspritzventile aus-, einbauen (ME)	139
ar0707p1453sx Heißfilm-Luftmassenmesser aus-, einbauen	141
ar0708p7008sx Steuergerät Einspritzsystem aus-, einbauen	
ar0751p1401sx Stellglied Drosselklappe aus-, einbauen	
ar0752p5303sx Heizbare O2-Sonde aus-, einbauen	
<b>09 Luftansaugung, Aufladung</b>	
ap0910p0980sx Luftfiltereinsatz erneuern	
ar0910p1150sx Luftfiltergehäuse aus-, einbauen	
ar0920p1961sx Resonanz-Saugrohr aus-, einbauen	
ar0920p1990sx Umschaltventil Tumble- bzw. Resonanzklappen an Saugrohr aus-, einbauen	
ar0920p1995sx Lagesensor Tumbleklappen an Saugrohr aus-, einbauen	

<b>13 Druckluftkompressor, Riementriebe</b>	<b>161</b>
ap1322p1352sx Keilrippenriemen im sichtbaren Bereich auf Verschleiß prüfen	161
ar1320p0001sx Komponenten des Riementrieb aus-, einbauen	162
<b>14 Auspuffkrümmer, Motorbremse, Abgasreinigungsanlage</b>	<b>165</b>
ar1410p3915sx Auspuffkrümmer aus-, einbauen	165
ar1430p7200sx Luftabschaltventil aus-, einbauen	168
ar1430p7251sx Luftpumpe aus-, einbauen	169
ar1430p7255sx Umschaltventil Luftpumpe aus-, einbauen	171
<b>15 Elektrische Anlage Motor</b>	<b>172</b>
ap1510p1580sx Zündkerzen erneuern	172
ar1510p2000sx Hallgeber Nockenwelle aus-, einbauen	175
ar1512p2003sx Zündspulen aus-, einbauen	176
ar1512p2133sx Positionsgeber Kurbelwelle aus-, einbauen	177
ar1512p2184sx Klopfensoren aus-, einbauen	179
ar1530p7100sx Starter aus-, einbauen	180
ar1540p5000sx Generator und Regler prüfen	182
ar1540p5011sx Ladestrom des Generators prüfen	183
ar1540p5032sx Generator aus-, einbauen	187
ar1540p5710sx Riemenscheibe für Generator aus-, einbauen	189
ar1540p5760sx Regler des Generators aus-, einbauen	191
ar1560p3000sx Temperaturfühler aus-, einbauen	193
<b>18 Motorschmierung, Ölkühlung</b>	<b>195</b>
ap1800p0101sx Motoröl- und Ölfilterwechsel	195
ap1800p1811mp Motorölstand mit fahrzeugeigenem Ölmesstab prüfen	197
ar1800p0025qb Ölverbrauch messen	199
ar1800p1250sx Öldruck prüfen	200
ar1800p4000qb Ölspritzdüsen (Kolben) aus-, einbauen	203
ar1810p2000sx Spannvorrichtung der Ölpumpenkette aus-, einbauen	205
ar1810p2140sx Ölpumpenkette erneuern	206
ar1810p6020sx Ölpumpe aus-, einbauen	207
ar1820p3471sx Ölfiltergehäuse aus-, einbauen	209
ar1830p3481sx Öl-Wasser-Wärmetauscher am Ölfilter aus-, einbauen	212
ar1840p3510sx Ölmeßstab-Führungsrohr aus-, einbauen	214
ar1840p5113sx Schalter Ölstandskontrolle aus-, einbauen	216
<b>20 Motorkühlung</b>	<b>217</b>
ap2000p2080sx Kühlmittel erneuern	217
ap2030p2050ew Kühlmittelstand Hauptkreislauf prüfen	222
ar2000p1010sx Kühlsystem auf Dichtheit prüfen	224
ar2000p1142sx Kühlmittel ablassen, einfüllen	227
ar2010p1271sx Kühlmittelpumpe aus-, einbauen	230
ar2010p2455sx Kühlmittel-Temperaturregler prüfen	232
ar2010p2460sx Kühlmittel-Temperaturregler aus-, einbauen	234
ar2020p3865sx Kühler aus-, einbauen	236
ar2030p4950sx Ausgleichsbehälter aus-, einbauen	239
ar2040p5000sx Elektro-Lüfter aus-, einbauen	241
ar2040p6800sx Lüfterhaube aus-, einbauen	242
<b>22 Aufhängung Aggregate</b>	<b>243</b>
ar2210p1180sx Motorlager bzw. Motorquerträger hinten aus-, einbauen	243
ar2210p1260sx Motorlager und oder Motorträger vorne aus-, einbauen	244



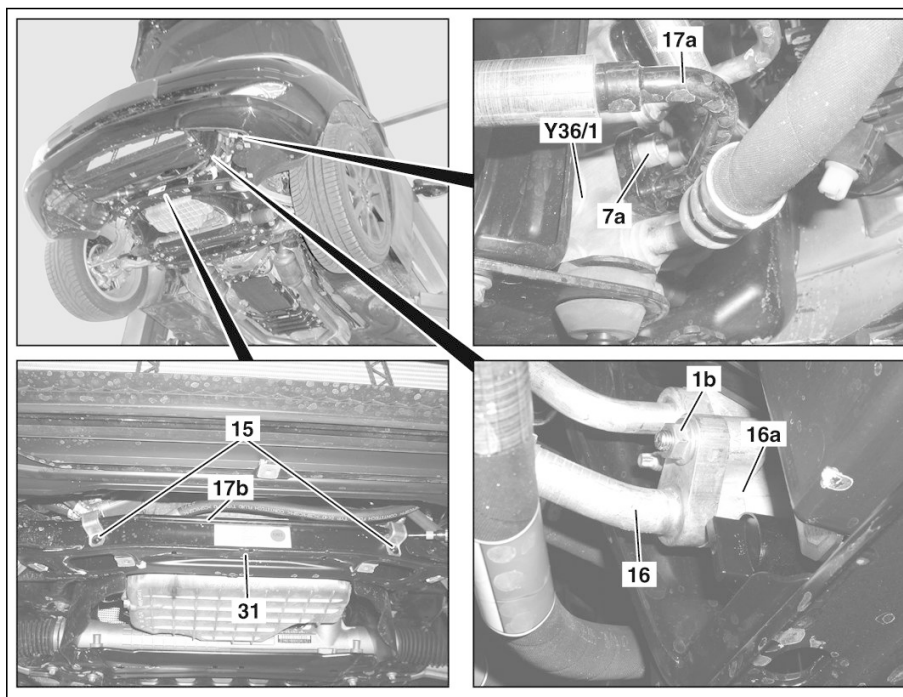
P01.10-2714-09

**Dargestellt am Typ 221.171 mit Code 487 (Active Body Control (ABC))**

- |    |              |    |                              |    |                       |
|----|--------------|----|------------------------------|----|-----------------------|
| 1a | Muttern      | 3b | Rücklaufleitung Servolenkung | 21 | Schraube              |
| 2  | Klemmschelle | 20 | Kältemittelleitung           | A9 | Kältemittelverdichter |
| 3a | Schlauch     |    |                              |    |                       |

**Dargestellt am Typ 221.171 mit Code 487 (Active Body Control (ABC))**

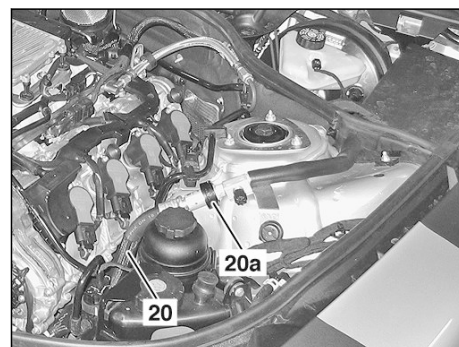
- |       |                                  |
|-------|----------------------------------|
| 1b    | Mutter                           |
| 7a    | Schraube                         |
| 15    | Schrauben                        |
| 16    | Kältemittelleitung               |
| 16a   | Flüssigkeitsbehälter Klimaanlage |
| 17a   | Hydraulikleitung ABC-Federung    |
| 17b   | Hydraulikleitung ABC-Federung    |
| 31    | Vorderachsträger                 |
| Y36/1 | Ventileinheit ABC Vorderachse    |



P01.10-2716-06

**Typ 216**

- |     |                    |
|-----|--------------------|
| 20  | Kältemittelleitung |
| 20a | Trennstelle        |



P83.00-2218-01

**Motor** 272.946/965/974/975 im Typ 221

Linke Zylinderkopfhaube

**Motor** 273.922/924/961/968 im Typ 221

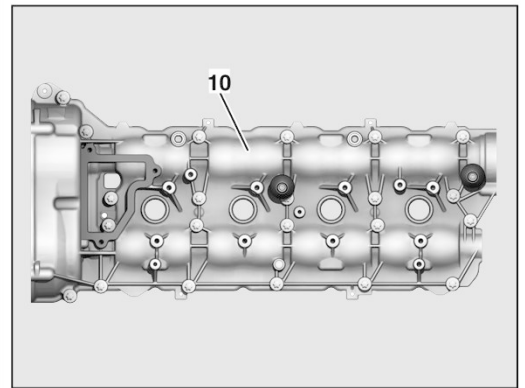
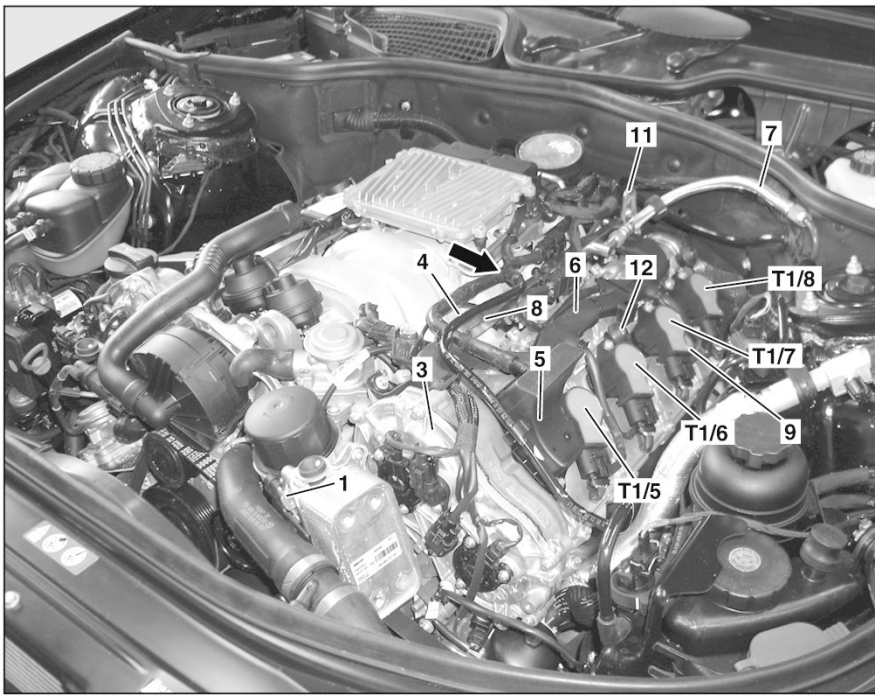
Linke Zylinderkopfhaube

**Motor** 273.961/968 im Typ 216

Linke Zylinderkopfhaube

### Änderungshinweise

27.02.2012	Verweis auf geänderte Ausführung des Keilrippenriemens, neu aufgenommen	Arbeitsschritt 5	BT13.20-P-1000-01SXH
------------	---	------------------	----------------------



P01.20-2167-09

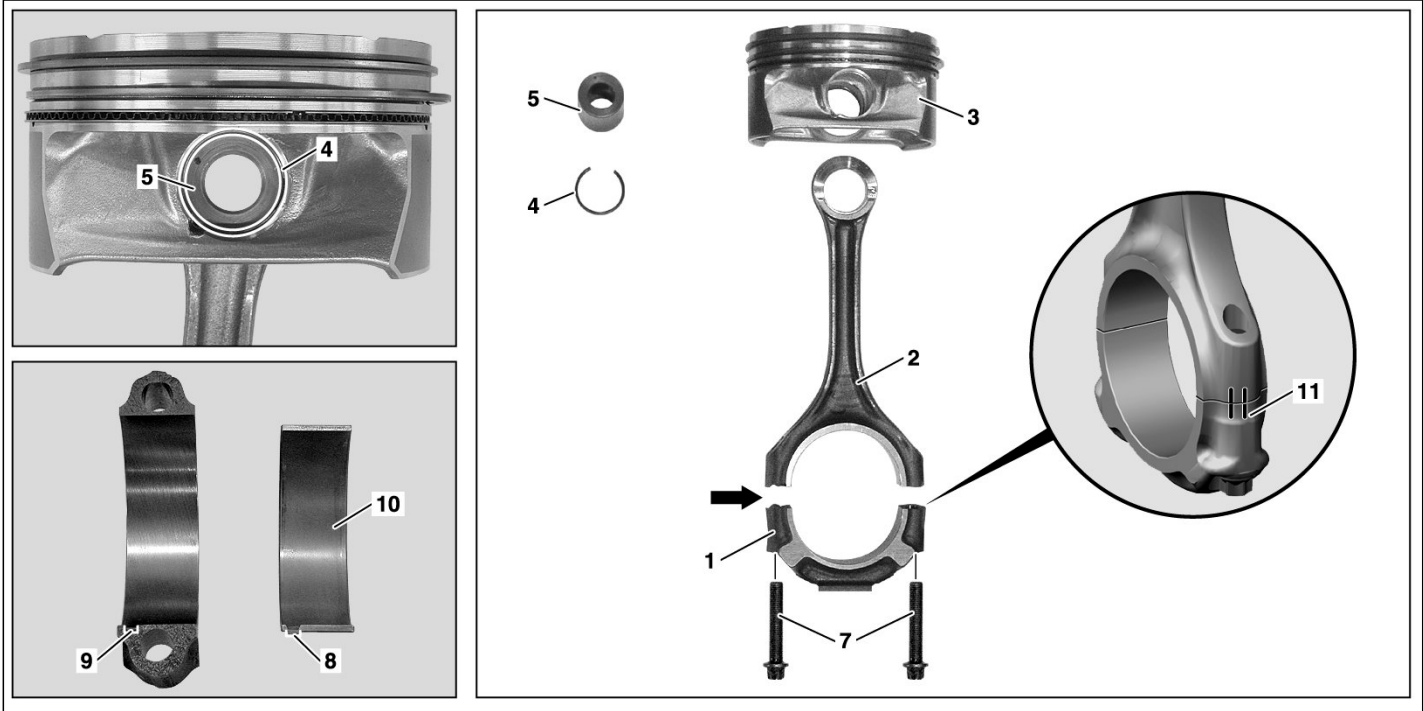
### Dargestellt am Typ 221.071 mit Code (487) Active Body Control (ABC)

1	Ölfiltergehäuse	7	Kraftstoffleitung	12	Gummiaufnahme
3	Vorderer Deckel	8	Kraftstoffverteilerrohr	T1/5	Zündspule Zylinder 5
4	Regenerierleitung	9	Masseleitung	T1/6	Zündspule Zylinder 6
5	Ölabscheider	10	Zylinderkopfhaube	T1/7	Zündspule Zylinder 7
6	Zuleitungskanal	11	Motoraufhängeöse	T1/8	Zündspule Zylinder 8

	<b>Aus-, Einbauen</b>		
<b>Gefahr</b>	<b>Lebensgefahr</b> durch Abrutschen oder Kippen des Fahrzeuges von der Hebebühne	Fahrzeug zwischen den Hebebühnensäulen ausrichten und die vier Aufnahmeteller an den vom Fahrzeughersteller vorgeschriebenen Hebebühnenaufnahmepunkten platzieren.	AS00.00-Z-0010-01A
1	Zündung ausschalten		
2	Untere Motorraumverkleidung ausbauen	<b>Einbau:</b> Untere Motorraumverkleidung erst nach Motorprobelauf einbauen.	AR61.20-P-1105SX
3	Kühlmittel am Kühler ablassen		AR20.00-P-1142SX
<b>Hinweis</b>	Hinweise Kühlmittel		AH20.00-P-2080-01KOA
4	Luftfiltergehäuse ausbauen		AR09.10-P-1150SX
5	Keilrippenriemen und Keilrippenriemen-Spannvorrichtung ausbauen	ohne Typ 221.095/195 mit Zweiriementrieb Typ 221.095/195	AR13.20-P-0001SX BT13.20-P-1000-01SXH
<b>BT</b>	Ventil Dreiteilerthermostat ausbauen	n	AR20.10-P-2460SX
7	Ölfiltergehäuse (1) ausbauen	Ölfiltergehäuse aus-, einbauen	AR18.20-P-3471SX



MOTOR 273 im TYP 216  
MOTOR 272, 273 im TYP 221

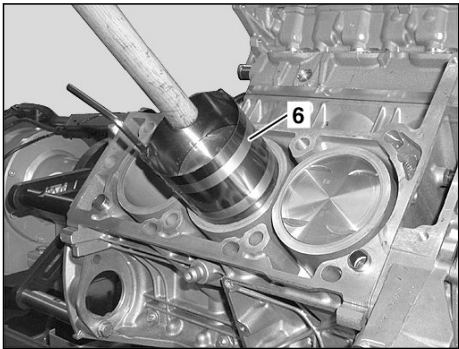


P03.10-2059-09

- |                     |                    |                       |
|---------------------|--------------------|-----------------------|
| 1 Pleuellagerdeckel | 5 Kolbenbolzen     | 9 Nut                 |
| 2 Pleuelstange      | 7 Pleuelschrauben  | 10 Pleuellagerschalen |
| 3 Kolben            | 8 Verdrehsicherung | 11 Markierungen       |
| 4 Sicherungsring    |                    |                       |

Dargestellt am Motor 272

- 6 Spannband



P03.10-2060-01

Änderungshinweise

22.4.10	Wert geändert: Kolben-Ø	Motor 273.96/97	BE03.10-P-1001-02D
---------	-------------------------	-----------------	--------------------