

Equipment information

Equipment:	61612001631
Type:	TBD12 616V
Output:	0000595,0 kW
Speed:	1800 1/min
Build date:	02.12.1997
KLU-Number:	
ETL scope:	EU227985
MVS:	111
Customer:	MWM MOTOREN-WERKE MANNHEIM AG
Location:	UNGUELTIG S.GP2800033!!
Country:	Germany
VKU date:	02.12.1997
VKU' date:	
Commissioning date:	
Begin of guarantee period:	
Man. begin of guar. period:	no
End of guarantee period:	
ID maintenance contract:	
ID insurance contract:	
Guarantee package:	

Assembly group directory

Equipment:	61612001631	Engine type:	TBD12 616V
Output:	0000595,0 kW	Speed:	1800 1/min
ETL scope:	EU227985		

CG	ETL-No.	Designation (en)	Designation (de)
1		Crankcase	
1	0509 4788	Crankcase	Kurbelgehaeuse
1	0509 4815	Locating bearing	Passlager
1	0509 5358	Main bearing	Kurbelwellenlager
2		Oil pan	
2	0509 5007	Oil filler neck	Oeleinfuellstutzen
2	0509 5185	Oil pan	Oelwanne
5		Crankshaft	
5	0509 2482	V-grooved pulley	Keilriemenscheibe
5	0509 4936	Flywheel	Schwungrad
5	0509 5618	Crankshaft	Kurbelwelle
6		Connecting rod	
6	0509 4762	Connecting rod	Pleuelstange
7		Piston	
7	0509 4763	Piston	Kolben
8		Cylinder head	
8	0509 4980	Cylinder head	Zylinderkopf
8	0509 5122	Valve mechan.cover	Zylinderkopfhaube
9		Timing chest	
9	0509 4842	Axle	Achse
9	0509 4844	Cover	Deckel
9	0509 4845	Cover	Deckel
9	0509 4847	Gearcase	Raederkasten
9	0509 4859	Crankc. end cover	Stirnwanddeckel
10		Camshaft	
10	0509 4778	Camshaft	Nockenwelle
11		Timing gears	
11	0509 4979	Valve drive	Steuerungsteile
11	0509 5017	Actuat. mechanism	Ventilbetaetigung
14		Lube oil pump	
14	0509 4973	Gear.oil feed pump	Zahnradoelpumpe
15		Lube oil/-cooler	
15	0509 4792	Lubric. oil filter	Schmieroelfilter
15	0509 4809	Oil cooler	Oelkuehler
16		Oil pipes	
16	0509 4863	Lubricat. oil line	Schmieroelleitung
16	0509 5187	Oil suction line	Oelsaugleitung
17		Injection pump	
17	0509 5096	Fastenings	Befestigungsteile
17	0509 5347	Fuel inject. pump	Einspritzpumpe
17	0509 5392	Parts inject.pump	Teile Zur E.Pumpe
17	0509 5443	Fuel supply pump	Kr.Stoff-Foerd.Ppe
17	0509 5486	Parts inject.pump	Teile Zur E.Pumpe
17	0509 5493	Parts of governor	Teile Drehz.Regler
17	0509 5494	Parts of governor	Teile Drehz.Regler
18		Injection pump drive	
18	0509 4817	Inject. pump drive	Einspritzp.Antrieb
18	0509 4919	Denture clutch	Zahnkupplung

Equipment:	61612001631	Engine type:	TBD12 616V
Output:	0000595,0 kW	Speed:	1800 1/min
ETL scope:	EU227985		

CG	ETL-No.	Designation (en)	Designation (de)
19		Injector	
19	0509 5010	Fuel injector	Einspritzventil
20		Fuel filter	
20	0509 5048	Fuel supply pump	Kr.Stoff-Foerd.Ppe
20	0509 5176	Bracket	Halter
21		Fuel pipes/fuel tank	
21	0508 2104	Hose assembly	Schlauchleitung
21	0509 4892	High pressure pipe	Einspritzleitung
21	0509 5064	Pipe/line/lead	Leitung
21	0509 5293	Fuel line	Kraftstoffleitung
22		Suction pipe/air cleaner	
22	0509 4448	Intake manifold	Luftansaugrohr
22	0509 5061	Air filter	Luftfilter
22	0509 5231	Bracket	Halter
22	0509 5802	Oil return line	Oelruecklaefleitg.
27		Speed control	
27	0509 1535	Speed adjustment	Drehz.Verstellung
34		Vibration damper	
34	0509 5054	Vibration damper	Schwings.Daempfer
34	0509 5865	Flanged shaft	Flanschswelle
37		Cooling water pump	
37	0509 5053	Idler gear	Zwischenrad
37	0509 5395	Centrifugal pump	Kreiselpumpe
38		Water pipes	
38	0508 2415	Compensator	Kompensator
38	0509 4943	Coolant pipe	Kuehlmittelleitung
38	0509 5050	Coolant pipe	Kuehlmittelleitung
38	0509 5052	Cool.water preheat	Kuehlw.Vorwaermung
38	0509 5117	Coolant pipe	Kuehlmittelleitung
38	0509 5179	Coolant pipe	Kuehlmittelleitung
38	0509 5713	Compensator	Kompensator
38	0509 5714	Breather line	Entlueftungs.Leit.
41		Exhaust manifold	
41	0509 4697	Compensator	Kompensator
41	0509 4803	Exhaust pipe	Abgasrohr
41	0509 5112	Bracket	Halter
41	0509 5624	Exhaust gas bend	Abgaskruemmmer
43		Turbocharger	
43	0509 4956	Accessories	Anbauteile
43	0509 5354	Turbocharger	Abgasturbolader
44		Alternator/starter motor	
44	0502 9457	Parts of alternat.	Teile Z. Generator
44	0505 0426	Generator	Generator
44	0509 0680	Starter	Starter
44	0509 4942	Generator	Generator
44	0509 5470	Fastenings	Befestigungsteile
44	0509 5736	Starter motor	Anlasser
44	0509 6707	Starter	Starter
46		Engine mounting, rigid	
46	0509 5110	Bracket	Halter

Equipment:	61612001631	Engine type:	TBD12 616V
Output:	0000595,0 kW	Speed:	1800 1/min
ETL scope:	EU227985		

CG	ETL-No.	Designation (en)	Designation (de)
47		Engine mounting, flexible	
47	0509 5521	Silentbloc	Elast.Lagerung
47	0509 5731	Silentbloc	Elast.Lagerung
48		Electrical accessories	
48	0508 3752	Switch mounting	Druckwaechteranbau
48	0509 4310	Monitoring	Ueberwachung
48	0509 4922	Tin/box	Dose
48	0509 5220	Resist.thermometer	Widerst.Thermomet.
48	0509 5312	Cabling	Verkabelung
48	0509 5430	Cabling	Verkabelung
48	0509 5431	Cabling	Verkabelung
48	0509 5545	Cabling	Verkabelung
48	0509 5686	Instrument panel	Armaturentafel
48	0509 5728	Set of wiring	Kabelsatz
48	0509 5815	Terminal box	Klemmenkasten
48	0509 5862	Pick-up	Messwertgeber
48	0509 5863	Generator mounting	Druckgeberanbau
48	0509 5864	Cabling	Verkabelung
49		Tools	
49	0508 9361	Toolkit	Werkzeugsatz
52		Clutch	
52	0509 4810	Flywheel housing	Schwungradgehaeuse
56		Engine shutdown	
56	0509 1498	Solenoid	Hubmagnet
56	0509 5580	Solenoid valv	Magnetventilanbau
58		Intercooler	
58	0509 4823	Cooler assembly	Ladeluftk.Anbau
90		Set of parts	
90	0509 5364	Gasket set	Dichtungssatz
90	0509 5371	Gasket set	Dichtungssatz
90	0509 5587	Gasket set	Dichtungssatz

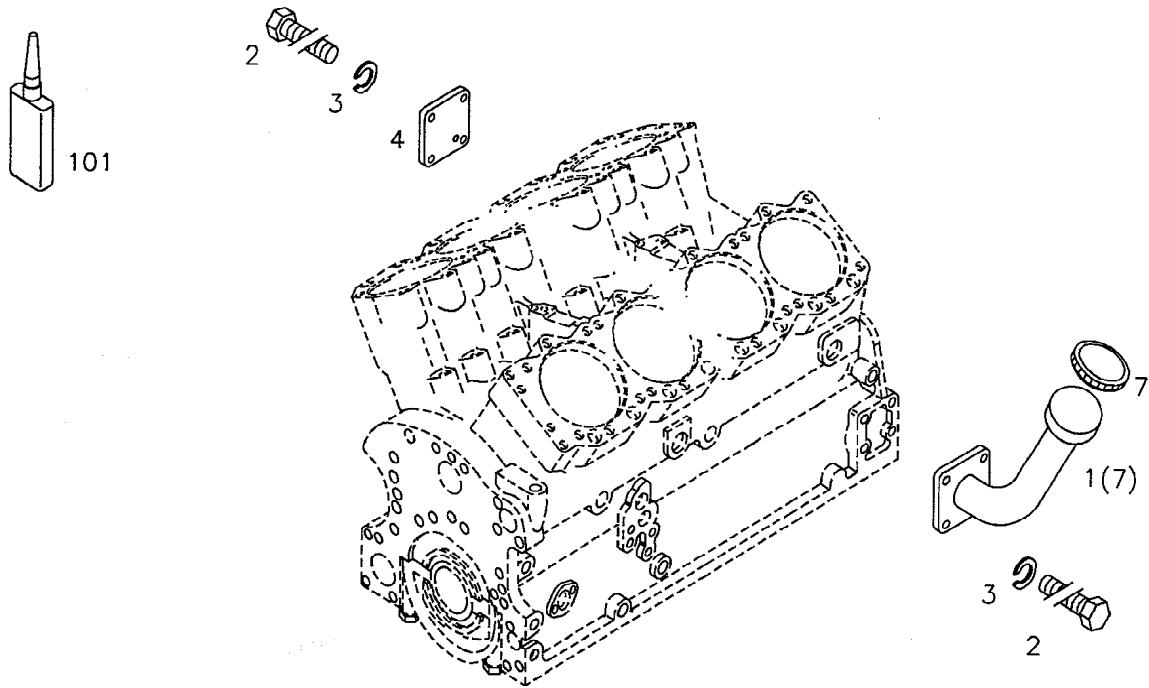
ETL no.: 0509 5007 Oil filler neck

Constr. Group: 02

Equipment: 61612001631
Output: 0000595,0 kW
ETL scope: EU227985

Engine type: TBD12 616V
Speed: 1800 1/min

000



0509 5007

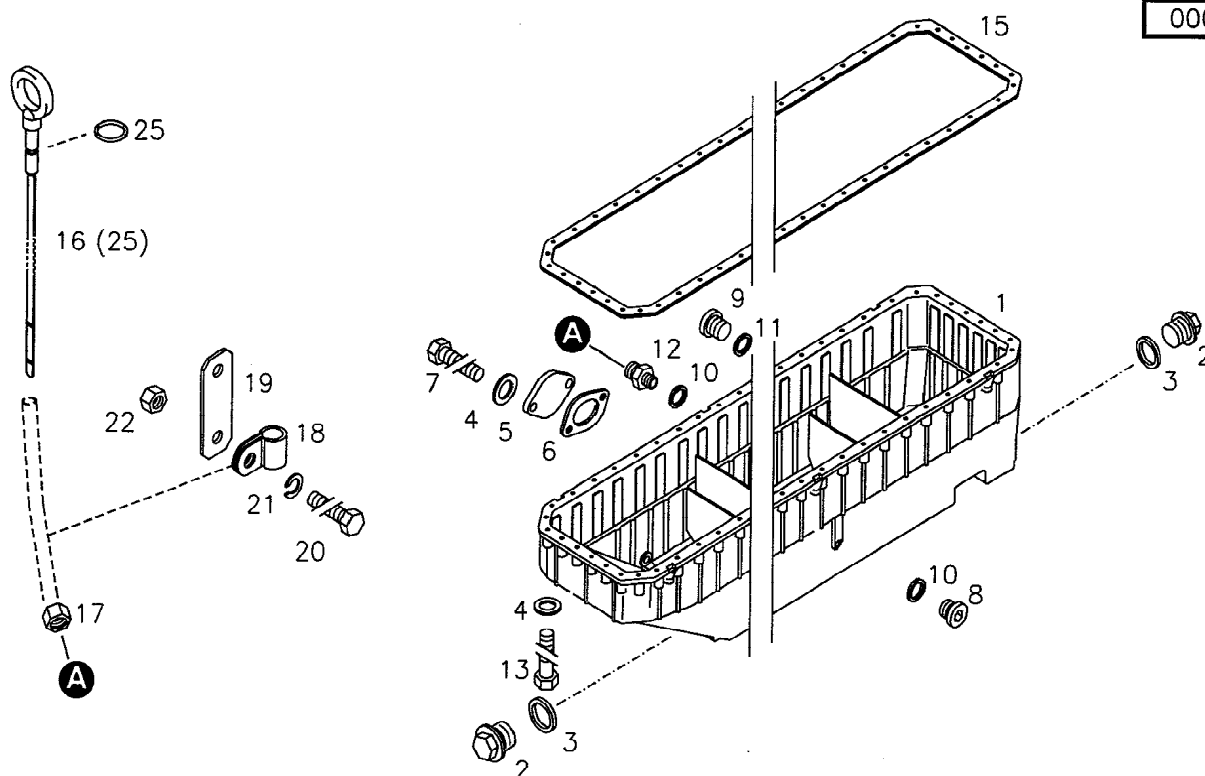
Item	Material	Kit	MS	VS	Quant	Unit	Ord	Designation (en)	Designation (de)	Remark
1	12276745				1	ST		Oil filler neck	Oeleinfuellstutzen	WITH ITEM.... (7)
2	01112416		20	20	8	ST		Hexagon bolt	Sechskantschraube	
3	01178365				8	ST		Spring lock washer	Sperrkantring	
4	12276828				1	ST		Flange	Flansch	
7	01211794				1	ST		Cover	Deckel	
101	01008383				1	ST		Packing compound	Dichtungsmasse	

ETL no.: 0509 5185 Oil pan

Constr. Group: 02

Equipment: 61612001631
Output: 0000595,0 kW
ETL scope: EU227985

Engine type: TBD12 616V
Speed: 1800 1/min



0509 5185

Item	Material	Kit	MS	VS	Quant	Unit	Ord	Designation (en)	Designation (de)	Remark
1	12277471				1	ST		Oil pan	Oelwanne	
2	01118971	Kit !			2	ST		Screw plug	Verschlusschraube	
3	01118718	Kit !			2	ST		Sealing ring	Dichtring	
4	01107281		10	10	46	ST		Spring washer	Federscheibe	
5	01211342				1	ST		Oval flange	Blindovalfansch	
6	01154016				1	ST		Gasket	Dichtung	
7	01137083		20	20	2	ST		Hexagon bolt	Sechskantschraube	
8	01124758		20	20	1	ST		Screw plug	Verschlusschraube	
9	01151441				1	ST		Screw plug	Verschlusschraube	
10	01118700	Kit !			2	ST		Sealing ring	Dichtring	
11	01118713				1	ST		Sealing ring	Dichtring	
12	01119144				1	ST		Socket/adaptor	Stutzen	
13	01111161		10		44	ST		Hexagon bolt	Sechskantschraube	
15	12276603	Kit !			1	ST		Shaped packing	Formdichtung	
16	12277498				1	ST		Dipstick	Oelmesstab	WITH ITEM.... (25)
17	01119047				1	ST		Union nut	Ueberwurfmutter	
18	12151716				1	ST		Pipe clamp	Rohrschelle	
19	12161573			AW	1	ST		Connecting plate	Lasche	
20	01112307				1	ST		Hexagon bolt	Sechskantschraube	
21	01177981				2	ST		Spring lock washer	Sperrkantring	
22	01122477		20	20	1	ST		Hexagon nut	Sechskantmutter	
25	01165973	Kit !			1	ST		O-seal	Runddichtring	

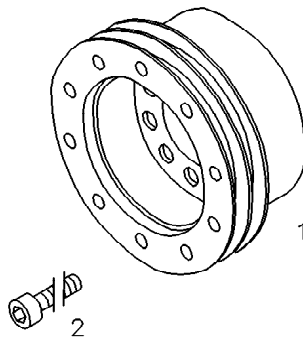
ETL no.: 0509 2482 V-grooved pulley

Constr. Group: 05

Equipment: 61612001631
Output: 0000595,0 kW
ETL scope: EU227985

Engine type: TBD12 616V
Speed: 1800 1/min

000



0509 2482

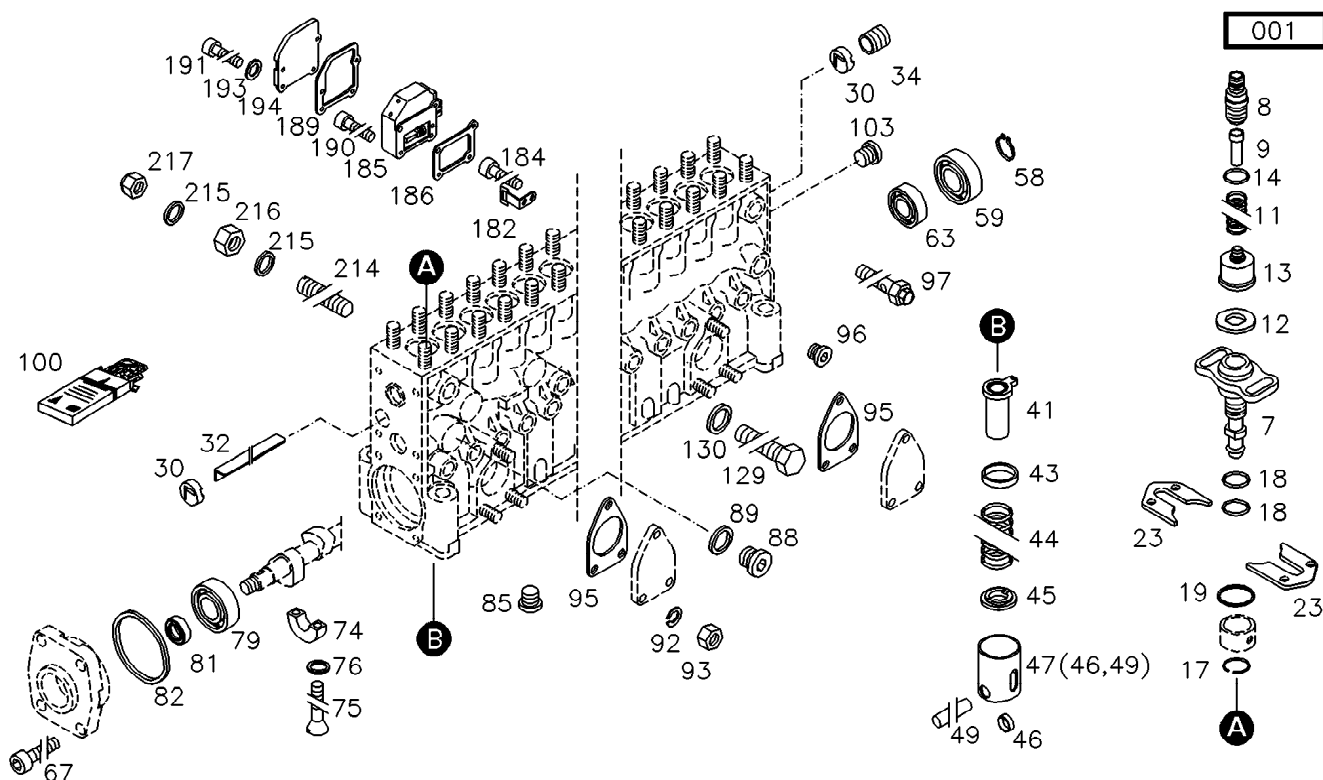
Item	Material	Kit	MS	VS	Quant	Unit	Ord	Designation (en)	Designation (de)	Remark
1	12276662				1	ST		V-grooved pulley	Keilriemenscheibe	
2	01110861		20	20	10	ST		Cheese head screw	Zylinderschraube	

ETL no.: 0509 5486 Parts inject.pump

Constr. Group: 17

Equipment: 61612001631
Output: 0000595,0 kW
ETL scope: EU227985

Engine type: TBD12 616V
Speed: 1800 1/min



0509 5486

Item	Material	Kit	MS VS	Quant	Unit	Ord	Designation (en)	Designation (de)	Remark
7	01318856			12	ST		Pumping element	Pumpenelement	
8	01319280			12	ST		Deliv.valve holder	Druckventilhalter	
9	01318859			12	ST		Adapter	Zwischenstueck	
11	01309924			12	ST		Compression spring	Druckfeder	
12	01318860			12	ST		Sealing washer	Dichtscheibe	
13	01319281			12	ST		Pressu.contr.valve	Druckventil	
14	01318861			12	ST		O-ring	O-Ring	
17	01321045			12	ST		Snap ring	Sprengtring	
18	01288052			24	ST		Sealing ring	Dichtring	
19	01318863			12	ST		Sealing ring	Dichtring	
23	01310662			1	ST		Balancing plate	Ausgleichplatte	STANDARD (A)MM, FOR OVE RSIZE SEE ITEM (B) (A) 0,40 MM (B) 950-992
30	01310054			2	ST		Guide bush	Fuehrungsbuechse	
32	01318865		AW	1	ST		Control rod	Regelstange	
34	12067214			1	ST		Threaded ring	Gewinding	
41	01318866			12	ST		Control sleeve	Regelhuelse	
43	01310090			12	ST		Cupped washer	Tellerscheibe	
44	12188005			12	ST		Compression spring	Druckfeder	
45	01318867			12	ST		Spring cap	Federteller	
46	01318868			1	ST		Track roller	Laufrolle	

ETL no.: 0509 5486 Parts inject.pump

Constr. Group: 17

Equipment: 61612001631
Output: 0000595,0 kW
ETL scope: EU227985

Engine type: TBD12 616V
Speed: 1800 1/min

Item	Material	Kit	MS	VS	Quant	Unit	Ord	Designation (en)	Designation (de)	Remark
47	01319282				12	ST		Roller tappet	Rollenstoessel	WITH ITEM.... (46,49)
49	01310485				1	ST		Bearing pin	Lagerbolzen	
58	01107742				1	ST		Circlip	Sicherungsring	
59	01318872				1	ST		Spheric.roll.bear.	Pendelrollenlager	
63	01318873				1	ST		Rot.shaft lip seal	Wellendichtring	
67	01318874				4	ST		Screw/bolt	Schraube	
74	01319106				2	ST		Bearing liner	Lagerschale	
75	01320801				4	ST		Screw/bolt	Schraube	
76	01309928		50	4	ST			Sealing ring	Dichtring	
79	01318877				1	ST		Cyl.roller bearing	Zyl.Rollenlager	
81	01318879				1	ST		Rot.shaft lip seal	Wellendichtring	
82	01318880				1	ST		Sealing ring	Dichtring	
85	01318923				12	ST		Capsule	Kapsel	
88	01310487				1	ST		Screw plug	Verschlussschraube	
89	01118748	Kit !			1	ST		Sealing ring	Dichtring	
92	01309628		10	10	6	ST		Lock washer	Federring	
93	01112814		20		6	ST		Hexagon nut	Sechskantmutter	
95	01288111		20	20	2	ST		Sealing plate	Dichtplatte	
96	01308173				12	ST		Capsule	Kapsel	
97	03476293				1	ST		Overflow valve	Ueberstroemventil	
100	01319284				1	ST		Set of parts	Teilesatz	
103	01308386				1	ST		Screw plug	Verschlussschraube	
129	01308660				1	ST		Screw plug	Verschlussschraube	
130	01118693	Kit !			1	ST		Sealing ring	Dichtring	
182	04053221		AW	1	ST			Ring	Ring	
184	04053224		AW	2	ST			Socket-head screw	Innensechskantschr	
185	04053217				1	ST		Rack posit. sensor	Regelweggeber	
186	01320421				1	ST		Sealing frame	Dichtrahmen	
189	04053222				1	ST		Sealing frame	Dichtrahmen	
190	04053226				4	ST		Torx-head bolt	Torx-Schraube	
191	04053225				2	ST		Torx-head bolt	Torx-Schraube	
193	04053227		AW	6	ST			Spring washer	Federscheibe	
194	04053220		AW	1	ST			Cover	Verschlussdeckel	
214	01310486				1	ST		Set screw	Gewindestift	
215	01118669				2	ST		Sealing ring	Dichtring	
216	01309835		AW	1	ST			Hexagon nut	Sechskantmutter	
217	01110986				1	ST		Acorn nut	Hutmutter	
951	01310663				1	ST		Balancing plate	Ausgleichplatte	OVERSIZE 0,45 MM
952	01310664				1	ST		Balancing plate	Ausgleichplatte	OVERSIZE 0,50 MM
953	01310665				1	ST		Balancing plate	Ausgleichplatte	OVERSIZE 0,55 MM
954	01310666				1	ST		Balancing plate	Ausgleichplatte	OVERSIZE 0,60 MM
955	01310667				1	ST		Balancing plate	Ausgleichplatte	OVERSIZE 0,70 MM
956	01310668				1	ST		Balancing plate	Ausgleichplatte	OVERSIZE 0,75 MM
957	01310669				1	ST		Balancing plate	Ausgleichplatte	OVERSIZE 0,80 MM
958	01310670				1	ST		Balancing plate	Ausgleichplatte	OVERSIZE 0,85 MM
959	01310671				1	ST		Balancing plate	Ausgleichplatte	OVERSIZE 0,90 MM
960	01310672				1	ST		Balancing plate	Ausgleichplatte	OVERSIZE 0,90 MM

ETL no.: 0509 5486 Parts inject.pump
Constr. Group: 17
Equipment: 61612001631
Output: 0000595,0 kW
ETL scope: EU227985

Engine type: TBD12 616V
Speed: 1800 1/min

Item	Material	Kit	MS VS	Quant	Unit	Ord	Designation (en)	Designation (de)	Remark
961	01310673			1	ST		Balancing plate	Ausgleichplatte	OVERSIZE 0,95 MM
962	01310674			1	ST		Balancing plate	Ausgleichplatte	OVERSIZE 1,00 MM
963	01310675			1	ST		Balancing plate	Ausgleichplatte	OVERSIZE 1,05 MM
964	01310676			1	ST		Balancing plate	Ausgleichplatte	OVERSIZE 1,10 MM
965	01308589			1	ST		Balancing plate	Ausgleichplatte	OVERSIZE 1,15 MM
966	01308590		AW	1	ST		Balancing plate	Ausgleichplatte	OVERSIZE 1,20 MM
967	01308591			1	ST		Balancing plate	Ausgleichplatte	OVERSIZE 1,25 MM
968	01308592			1	ST		Balancing plate	Ausgleichplatte	OVERSIZE 1,30 MM
969	01308593			1	ST		Balancing plate	Ausgleichplatte	OVERSIZE 1,35 MM
970	01308594			1	ST		Balancing plate	Ausgleichplatte	OVERSIZE 1,40 MM
971	01308595			1	ST		Balancing plate	Ausgleichplatte	OVERSIZE 1,45 MM
972	01308596			1	ST		Balancing plate	Ausgleichplatte	OVERSIZE 1,50 MM
973	01308597			1	ST		Balancing plate	Ausgleichplatte	OVERSIZE 1,55 MM
974	01308598			1	ST		Balancing plate	Ausgleichplatte	OVERSIZE 1,60 MM
975	01308599			1	ST		Balancing plate	Ausgleichplatte	OVERSIZE 1,65 MM
976	01308600			1	ST		Balancing plate	Ausgleichplatte	OVERSIZE 1,70 MM
977	01308601			1	ST		Balancing plate	Ausgleichplatte	OVERSIZE 1,75 MM
978	01308602			1	ST		Balancing plate	Ausgleichplatte	OVERSIZE 1,80 MM
979	01308603			1	ST		Balancing plate	Ausgleichplatte	OVERSIZE 1,85 MM
980	01308604			1	ST		Balancing plate	Ausgleichplatte	OVERSIZE 1,90 MM
981	01308605			1	ST		Balancing plate	Ausgleichplatte	OVERSIZE 1,95 MM
982	01308606			1	ST		Balancing plate	Ausgleichplatte	OVERSIZE 2,00 MM
983	01308607			1	ST		Balancing plate	Ausgleichplatte	OVERSIZE 2,00 MM
984	01308608			1	ST		Balancing plate	Ausgleichplatte	OVERSIZE 2,10 MM
985	01308609			1	ST		Balancing plate	Ausgleichplatte	OVERSIZE 2,15 MM
986	01308610			1	ST		Balancing plate	Ausgleichplatte	OVERSIZE 2,20 MM
987	01308611			1	ST		Balancing plate	Ausgleichplatte	OVERSIZE 2,25 MM
988	01308612			1	ST		Balancing plate	Ausgleichplatte	OVERSIZE 2,30 MM
989	01308613			1	ST		Balancing plate	Ausgleichplatte	OVERSIZE

ETL no.: 0509 5486 Parts inject.pump

Constr. Group: 17

Equipment: 61612001631
Output: 0000595,0 kW
ETL scope: EU227985

Engine type: TBD12 616V
Speed: 1800 1/min

Item	Material	Kit	MS VS	Quant	Unit	Ord	Designation (en)	Designation (de)	Remark
990	01308614			1	ST		Balancing plate	Ausgleichplatte	2,35 MM OVERSIZE
991	01308615			1	ST		Balancing plate	Ausgleichplatte	2,40 MM OVERSIZE
992	01308616			1	ST		Balancing plate	Ausgleichplatte	2,45 MM OVERSIZE 2,50 MM

Materials order list

Order:
User:
Date of maintenance measure:

Customer:
Reference:
Equipment: 61612001631

Date/Time: 2024.12.05 22:22:35
EL-ID: _616D; EL-No.: 09999999
Equipment: 61612001631
Engine type: TBD12 616V
Materials for maintenance measure:
E10 -- Initial maintenance
E23 -- maintenance work as per plan
E25 -- maintenance work as per plan
E30 -- inspection
E40 -- 1st extended inspection
E50 -- 2nd extended inspection
E60 -- intermediate overhaul
E70 -- major overhaul
KT (eFHa) -- classification parts (cabotage, main engine)
KT (uFHa) -- classification parts (ocean navigation, main engine)
KT (uFHi) -- classification parts (ocean navigation, auxiliary engine)
RS Zyl.K -- repair kit cylinder head

No	Qty	Material	MS	VS	Weight	Total ..	Unit Price	Total Price	Designation	from ETL	AG	Item	Service	EL-ID	ID-No.	Quantity used
0001000	2	0111 8718			0,002	0,004			Sealing ring	0509 5185	2	3	E10	_616D	0020003	2
0002000	2	1227 6605			1,113	2,226			Filter cartridge	0509 4792	15	1	E10	_616D	0150024	2
0003000	2	0111 8718			0,002	0,004			Sealing ring	0509 5185	2	3	E23	_616D	0020003	2
0004000	2	0111 8718			0,002	0,004			Sealing ring	0509 5185	2	3	E25	_616D	0020003	2
0005000	2	1227 6605			1,113	2,226			Filter cartridge	0509 4792	15	1	E25	_616D	0150024	2
0006000	12	1231 3326			0,004	0,048			Sealing ring	0509 5010	19	7	E25	_616D	0190007	12
0007000	2	0111 8718			0,002	0,004			Sealing ring	0509 5185	2	3	E30	_616D	0020003	2
0008000	2	1227 6605			1,113	2,226			Filter cartridge	0509 4792	15	1	E30	_616D	0150024	2
0009000	12	1231 3326			0,004	0,048			Sealing ring	0509 5010	19	7	E30	_616D	0190007	12
0010000	2	0111 8718			0,002	0,004			Sealing ring	0509 5185	2	3	E40	_616D	0020003	2
0011000	12	1227 7677			0,018	0,216			Shaped packing	0509 5122	8	2	E40	_616D	0080022	12
0012000	24	0111 8654			0,001	0,024			Sealing ring	0509 5122	8	5	E40	_616D	0080024	24
0013000	2	1227 6605			1,113	2,226			Filter cartridge	0509 4792	15	1	E40	_616D	0150024	2
0014000	24	0121 2509			0,001	0,024			O-seal	0509 5010	19	4	E40	_616D	0190004	24
0015000	12	0115 3878			0,002	0,024			O-seal	0509 5010	19	5	E40	_616D	0190005	12
0016000	12	0115 3884			0,002	0,024			O-seal	0509 5010	19	6	E40	_616D	0190006	12
0017000	12	1231 3326			0,004	0,048			Sealing ring	0509 5010	19	7	E40	_616D	0190007	12
0018000	2	0111 8718			0,002	0,004			Sealing ring	0509 5185	2	3	E50	_616D	0020003	2