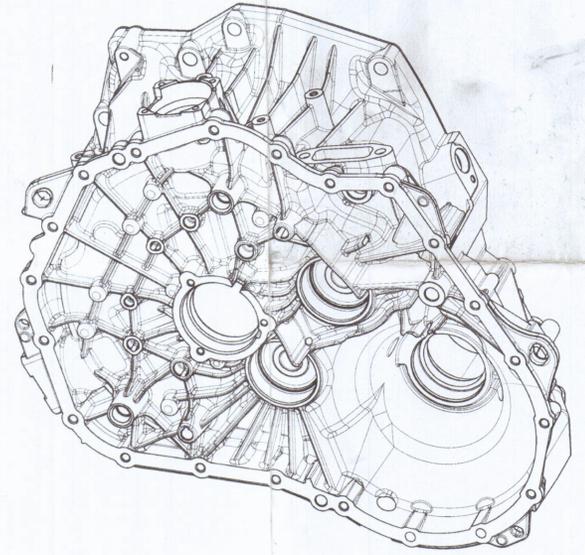
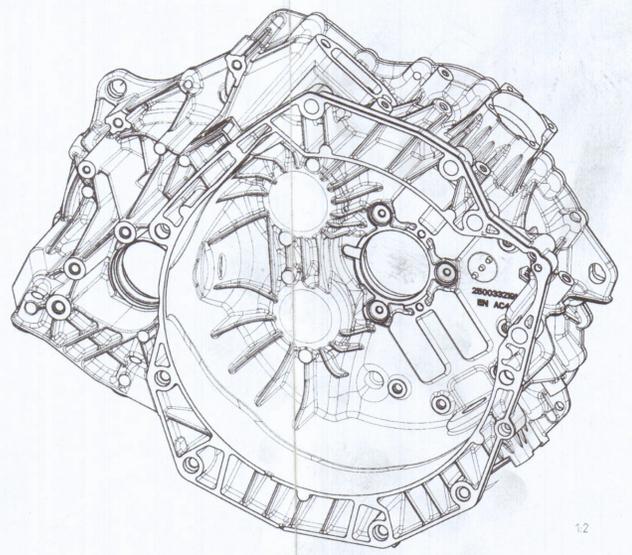
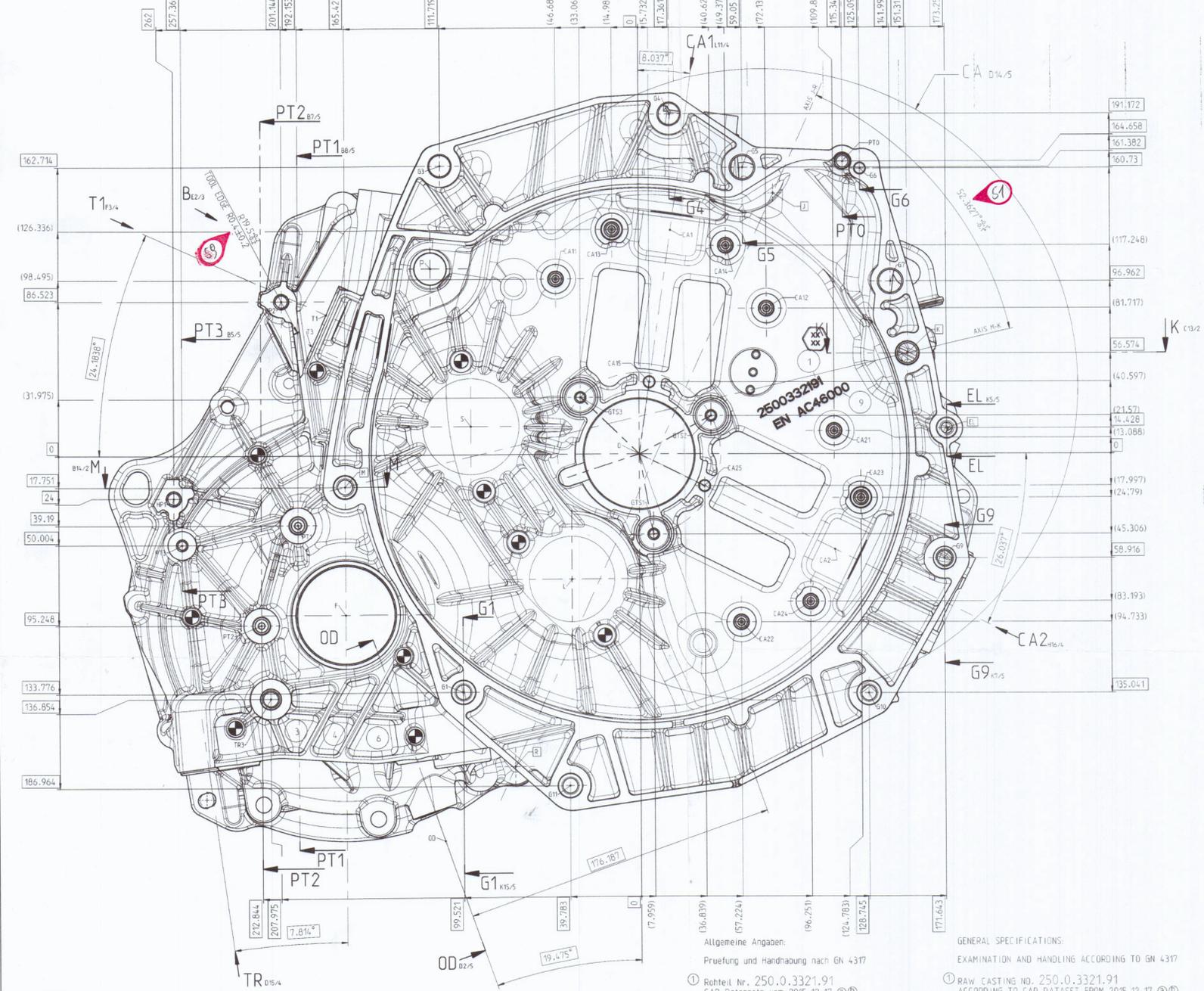


Design-Release: 2016-02-12 Leonardo.Santoro  
 Function-Release: 2016-02-12 Leonardo.Santoro  
 Guardata-Release: not required  
 SAP-Release: 2016-02-15 Hartmut.Kobald

Document Status: approved



Fuer GETRAG intern:  
 Dieses Bauteil ist Bestandteil der Gruppen-Nummer 250.0.6667.01  
 Lieferant / GROUPE ARCHE Bearbeiter/Bar  
 GETRAG INTERNAL ONLY:  
 THIS COMPONENT IS PART OF GROUP NUMBER 250.0.6667.01  
 SUPPLIER / GROUPE ARCHE MANUFACTURER/BARI

Fuer die Lieferung und Kennzeichnung im Data Matrix Code  
 (Bauteil und/oder Verpackung) muss die Gruppen-Nr. 250.0.6667.01 verwendet werden  
 FOR SHIPMENT AND IDENTIFICATION WITHIN THE DATA MATRIX CODE  
 (COMPONENT AND/OR PACKAGING) THE GROUP NUMBER 250.0.6667.01 HAS TO BE USED

PPAP nach/ACCORDING TO: 250.0.3321.13

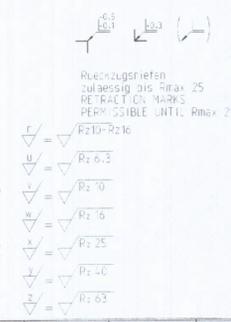
- |  |   |  |
|--|---|--|
| 1 Rohteil Nummer                                   | 1 RAW CASTING NO.                               | ○ Spannung / CLAMPING POINT  |
| 2 GETRAG Warenzeichen<br>GN 3000-A 7.5 erhaben 0.6 | 2 GETRAG TRADE MARK<br>GN 3000-A 7.5 RAISED 0.6 | ▶ Auflagepunkt / LOCATING POINT  |
| 3 Formnummer / Rammenummer                         | 3 FORM NO. / BOLSTER NO.                        | 24 Theoretische Masse mit Positionstoleranz<br>THEORETICAL DIMENSIONS WITH POSITION TOLERANCE  |
| 4 Herstellerzeichen                                | 4 SUPPLIER TRADE MARK                           | Druckform Prozess nach DIN 13-50 erlaubt<br>SHAPING PROCESS AS PER DIN 13-50 ALLOWED   |
| 5 Datumstempel                                     | 5 CAST DATE                                     | Gewinde, wenn nicht anders angegeben:<br>Gewindeklasse: ISO 965/2 - 6H   |
| 6 Indexstempel                                     | 6 INDEX   | THREADS, IF NOT DEFINED OTHERWISE:<br>THREADCLASS: ISO 965/2 - 6H  |
| 7 Kundenzeichen                                    | 7 CUSTOMER TRADE MARK                           | M6: $\varnothing 6.45 \pm 0.15 \times 4.5^\circ$<br>M8: $\varnothing 8.65 \pm 0.15 \times 4.5^\circ$<br>M10: $\varnothing 10.65 \pm 0.15 \times 4.5^\circ$<br>M12: $\varnothing 12.65 \pm 0.15 \times 4.5^\circ$<br>M22: $\varnothing 22.65 \pm 0.15 \times 4.5^\circ$ |
| 8 Artikelnummer Hersteller                         | 8 SUPPLIER ORDER NO.                            | Teile mit einer Leckrate bis 50 ccm/min duerfen zum Impregnieren.<br>Teile mit grosserer Leckrate sind Ausschuss.  |
| 9 Werkstoffbezeichnung                             | 9 MATERIAL SPECIFICATION                        | Technische Sauberkeit nach GN 4340-1<br>Strahlen / Flammschichtbeschichtung ist erlaubt  |

Allgemeine Angaben:  
 Pruefung und Handhabung nach GN 4317  
 1 Rohteil Nr. 250.0.3321.91  
 CAD-Datensatz vom 2015-12-17 @D  
 Ggossen z.B. Schrifform A5-20 DIN 30640  
 max. 0.8 erhaben (Plazierung: innen)  
 Rohteilmasse ohne Toleranzangabe nach:  
 DIN 1688 Bl.4 GTA 14/5  
 Vorggossene Kerne  $\varnothing 20.6$  [CP] [RP1] [RP1-PP2]  
 Profilform nach CAD-Datensatz gemass  
 DIN EN ISO 1101  $\varnothing 1.6$  [CP] [RP1] [RP1-PP2]  
 Allgemeine Wandstaerke nach CAD-Datensatz  $-0.5$   
 $-0.3$   
 Unbemaste Gusschraegen nach CAD-Datensatz  $\pm 0.3$   
 Gusschraege an Schraubenaufgelaeflaechen 30' max.  
 Unbemaste Radien nach CAD-Datensatz  $\pm 2$   
 Putzrippen nach CAD-Datensatz  $0^{+1.5}$  erhaben  
 Festhaltender Teilungs-Strael und -Flitter  
 im Innerebereich 0.5 max. ueberstehend zulassungig  
 Auswerfenmarkierungen nach CAD-Datensatz  
 Auswerfenmaesse 1mm grosser zulassungig  
 Auf unearbeiteten Flaechen 0 bis 0.8 vertieft  
 Auf bearbeiteten Flaechen 0 bis 0.5 erhaben  
 Porositaet siehe Zeichnung 250.0.9515.01 ©  
 Differenzdruckpruefung:  
 Zulassungig Leckrate max 12ccm/min.  
 Auf unearbeiteten Flaechen 0 bis 0.8 vertieft  
 Auf bearbeiteten Flaechen 0 bis 0.5 erhaben  
 Teile mit einer Leckrate bis 50 ccm/min duerfen zum Impregnieren.  
 Teile mit grosserer Leckrate sind Ausschuss.  
 Technische Sauberkeit nach GN 4340-1  
 Strahlen / Flammschichtbeschichtung ist erlaubt

GENERAL SPECIFICATIONS:  
 EXAMINATION AND HANDLING ACCORDING TO GN 4317  
 1 RAW CASTING NO. 250.0.3321.91  
 ACCORDING TO CAD-DATASET FROM 2015-12-17 @D  
 CASTED E.G. FORM A5-20 DIN 30640  
 MAX. 0.8 RAISED (TO BE PLACED: INSIDE)  
 CAST DIMENSIONS WITHOUT TOLERANCE SPECIFICATIONS PER:  
 DIN 1688 SHEET 4 GTA 14/5  
 PRE CASTED CORES  $\varnothing 20.6$  [CP] [RP1] [RP1-PP2]  
 PROFILE SHAPE ACCORDING TO CAD-DATASET IN COMPLIANCE TO  
 DIN EN ISO 1101  $\varnothing 1.6$  [CP] [RP1] [RP1-PP2]  
 GENERAL WALL THICKNESS ACCORDING TO CAD-DATASET  $-0.5$   
 $-0.3$   
 UNDIMENSIONED DRAFT ANGLE ACCORDING TO CAD-DATASET  $\pm 0.3$   
 DRAFT ANGLE AT BOLT HEAD LOCATIONS 30' MAX.  
 UN DIMENSIONED RADII ACCORDING TO CAD-DATASET  $\pm 2$   
 TRIM RIBS ACCORDING TO CAD-DATASET  $0^{+1.5}$  RAISED  
 GATES AND PARTING LINE FLASH  
 AT INTERNAL AREA 0.5 MAX. PROTRUDING ALLOWED  
 2 EJECTOR PIN ACCORDING TO CAD-DATASET  
 EJECTOR PIN BOSSES: 1mm LARGER IS PERMISSIBLE  
 ON UNMACHINED SURFACES FROM FLUSH TO 0.8 RECESSED  
 ON MACHINED SURFACES FROM FLUSH TO 0.5 RAISED  
 POROSITY SEE DRAWING 250.0.9515.01 ©  
 LEAK TEST BY PRESSURE DIFFERENCE:  
 PERMISSIBLE LEAK RATE MAX 12 ccm/min.  
 ABOVE OIL LEVEL EXCEPTION ACCEPTABLE  
 TEST PRESSURE: 0.8-1.2 bar  
 PART WITH A LEAK RATE TO 50 ccm/min MAY GET  
 IMPREGNATED  
 PARTS WITH LARGER LEAK RATE ARE TO BE SCRAPPED  
 TECHNICAL CLEANLINESS ACCORDING TO GN 4340-1  
 SHOT-BLASTING / SPARK COATING IS PERMISSIBLE

M1 (Oberflaechenhaerte): Min. 80 HB 5 / 250 / 30  
 M1 (SURFACE HARDNESS): MIN. 80 HB 5 / 250 / 30  
 Mittelwert am Teil  
 Min. Wert im Prozess  
 AVERAGE VALUE AT PART  
 MIN. VALUE FOR PROCESS  
 YIELD STRENGTH Rm0.2 140 N/mm² min.  
 TENSILE STRENGTH Rm 240 N/mm² min.  
 FRACTURE STRAIN A50 mm % >1 min.

* Werkstoffzusammensetzung COMPOSITION OF MATERIAL	
Si	8.0 - 12.0 %
Fe	0.0 - 1.3 %
Cu	1.5 - 4.0 %
Mn	0.0 - 0.55 %
Mg	0.0 - 0.55 %
Ni	0.0 - 0.35 %
Zn	0.0 - 3.0 %
Sn	0.0 - 0.35 %
Ti	0.0 - 0.25 %
Pb	0.0 - 0.35 %
Cr	0.0 - 0.15 %
Al	0.0 - 0.15 %



Renault K9K Clilo  
 MACHINING BARI

G:G		D:G		M:G	
G1	0	G2	0	M1	0
G3	0	G4	0	M2	0
G5	0	G6	0	M3	0
G7	0	G8	0	M4	0
G9	0	G10	0	M5	0
G11	0	G12	0	M6	0
G13	0	G14	0	M7	0
G15	0	G16	0	M8	0
G17	0	G18	0	M9	0
G19	0	G20	0	M10	0
G21	0	G22	0	M11	0
G23	0	G24	0	M12	0
G25	0	G26	0	M13	0
G27	0	G28	0	M14	0
G29	0	G30	0	M15	0
G31	0	G32	0	M16	0
G33	0	G34	0	M17	0
G35	0	G36	0	M18	0
G37	0	G38	0	M19	0
G39	0	G40	0	M20	0
G41	0	G42	0	M21	0
G43	0	G44	0	M22	0
G45	0	G46	0	M23	0
G47	0	G48	0	M24	0
G49	0	G50	0	M25	0
G51	0	G52	0	M26	0
G53	0	G54	0	M27	0
G55	0	G56	0	M28	0
G57	0	G58	0	M29	0
G59	0	G60	0	M30	0
G61	0	G62	0	M31	0
G63	0	G64	0	M32	0
G65	0	G66	0	M33	0
G67	0	G68	0	M34	0
G69	0	G70	0	M35	0
G71	0	G72	0	M36	0
G73	0	G74	0	M37	0
G75	0	G76	0	M38	0
G77	0	G78	0	M39	0
G79	0	G80	0	M40	0
G81	0	G82	0	M41	0
G83	0	G84	0	M42	0
G85	0	G86	0	M43	0
G87	0	G88	0	M44	0
G89	0	G90	0	M45	0
G91	0	G92	0	M46	0
G93	0	G94	0	M47	0
G95	0	G96	0	M48	0
G97	0	G98	0	M49	0
G99	0	G100	0	M50	0

306157  
 Kupplungsgehäuse  
 CLUTTER HOUSING  
 2500332113  
 CAD-Modell: 2500332113  
 F AO  
 Revision: 20160210169248  
 12:34:16 by Dalla, Luca