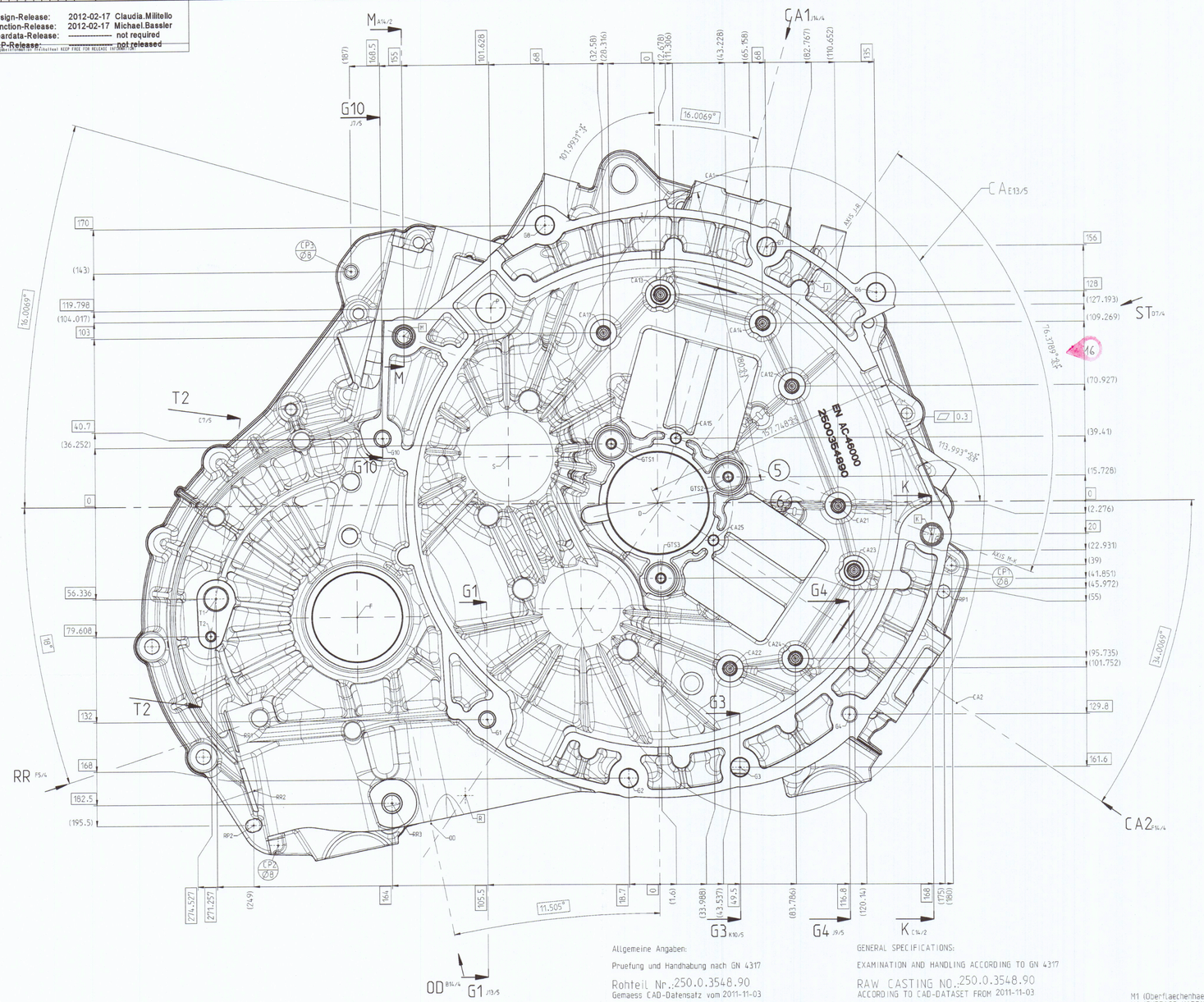
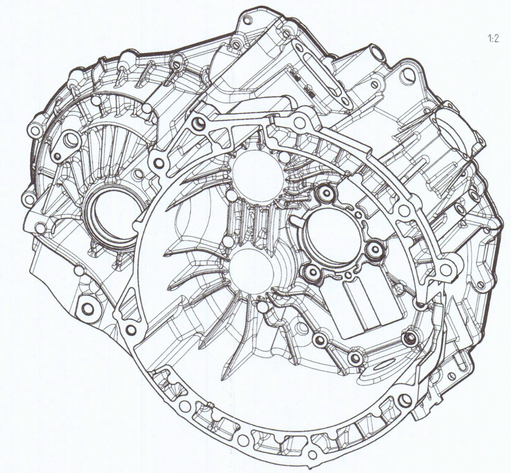
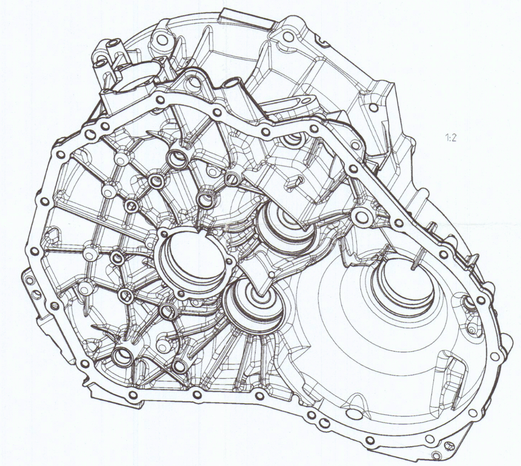
Design-Release:	2012-02-17	Claudia.Militello
Function-Release:	2012-02-17	Michael.Bassler
Geardata-Release:	----------	not required
SAP-Release:	----------	not released







C-CAR 2.0 L GTDI N14 EU

Allgemeine Angaben:

Pruefung und Handhabung nach GN 4317

Rohteil Nr.:250.0.3548.90
Gemaess CAD-Datensatz vom 2011-11-03

Gegossen z.B. Schriftform A5-20 DIN 30640
max. 0.8 (Platzierung: innen)
Rohteilmasse ohne Toleranzangabe nach:
DIN 1688 BL4 GTA 14/5 (Druckguss)±0.5
Profilform nach CAD-Datensatz gemaess
DIN EN ISO 1101 | 1.6 | CP | RP1 | RP1-RP2

Allgemeine Wandstaerke nach CAD-Datensatz $^{+0.5}_{-0.3}$

Unbemasste Gussschraegen nach CAD-Datensatz ±30'
Gussschraege an Schraubenauflageflaechen 30' max.

Unbemasste Radien nach CAD-Datensatz $^{+2}$

Putzrippen nach CAD-Datensatz $^{+1.5}$ erhaben
Festhaftender Teilungs-Grat und -Flitter
im Innenbereich 0.5 max. zulaessig

Auswerfermarkierungen nach CAD Datensatz
Auswerferauge 1mm groesser zulaessig
Auf unbearbeiteten Flaechen 0 bis 0.8 vertieft
auf bearbeiteten Flaechen 0 bis 0.5 erhaben

Porositaet, wenn nicht anders angegeben:
siehe Zeichnung 250.0.9515.00

Technische Sauberkeit nach GN 4340-1

Differenzdruckpruefung:
Zulaessige Leckrate max 12ccm/min.
Oberhalb Oelstand Ausnahme zulaessig.
Pruefdruck: 0.8-1.2 bar

Teile mit einer Leckrate bis 50 ccm/min duerfen
zum Impraegnieren.
Teile mit groesserer Leckrate sind Ausschuss.

Strahlen / Flammstrahlbeschichtung ist erlaubt

GENERAL SPECIFICATIONS:

EXAMINATION AND HANDLING ACCORDING TO GN 4317

RAW CASTING NO.:250.0.3548.90
ACCORDING TO CAD-DATASET FROM 2011-11-03

CAST MAX. 0.8 RAISED E.G. FORM A5-20 DIN 30640
(TO BE PLACED INSIDE)
CAST DIMENSIONS WITHOUT TOLERANCE SPECIFICATIONS PER:
DIN 1688 SHEET 4 GTA 14/5 (DIECASTING) ±0.5
PROFILE SHAPE ACCORDING TO CAD-DATASET IN COMPLIANCE TO
DIN EN ISO 1101 | 1.6 | CP | RP1 | RP1-RP2

GENERAL WALL THICKNESS ACCORDING TO CAD-DATASET $^{+0.5}_{-0.3}$

UNDIMENSIONED DRAFT ANGLE ACCORDING TO CAD-DATASET ±30'
DRAFT ANGLE AT BOLT HEAD LOCATIONS 30' MAX.

UNDIMENSIONED RADIUS ACCORDING TO CAD-DATASET $^{+2}$

TRIM RIBS ACCORDING TO CAD-DATASET $^{+1.5}$ RAISED
GATES AND PARTING LINE FLASH
AT INTERNAL AREA 0.5 MAX. PROTRUDING ALLOWED

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, IF NOT DEFINED OTHERWISE:
SEE DRAWING 250.0.9515.00

TECHNICAL CLEANLIESS ACCORDING TO GN 4340-1

LEAK TEST BY PRESSURE DIFFERENCE:
PERMISSIBLE LEAK RATE MAX 12 ccm/min.
ABOVE OIL LEVEL EXCEPTION ACCEPTBLE
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

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 STRENGH Rp0.2 140 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	0.05 - 0.55 %
Ni	0.0 - 0.55 %
Zn	0.0 - 3.0 %
Sn	0.0 - 0.3 %
Ti	0.0 - 0.25 %
Pb	0.0 - 0.35 %
Cr	0.0 - 0.15 %
Al	Rest/ BALANCE

1. Rohteil Nummer
2. GETRAG Warenzeichen ~~GN 3000-A 7.5~~ erhaben 0.6
3. Formnummer / Rahmennummer
4. ~~Herstellerzeichen~~
5. Datumsstempel
6. Indexstempel
7. ~~Kundenzeichen~~
8. ~~Artikelnummer Hersteller~~
9. Werkstoffbezeichnung

1. RAW CASTING NO.
2. GETRAG TRADE MARK ~~GN 3000-A 7.5~~ RAISED 0.6
3. FORM NO. / BOLSTER NO.
4. ~~SUPPLIER TRADE MARK~~
5. CAST DATE
6. INDEX
7. ~~CUSTOMER TRADE MARK~~
8. ~~SUPPLIER ORDER NO.~~
9. MATERIAL SPECIFICATION

○ Spannpunkt / CLAMPING POINT

▶ Auflagepunkt / LOCATING POINT

24 Theoretische Masse mit Positionstoleranz
THEORETICAL DIMENSIONS WITH POSITION TOLERANCE

Gewindeklasse, wenn nicht anders angegeben:
THREADCLASS IF NOT DEFINED OTHERWISE:

ISO 965-2 - 6H

Ansenkung an Gewinden, wenn nicht anders angegeben:
CONTERSINKS AT THREADS, IF NOT DEFINED OTHERWISE:

M6:	Ø6.65±0.15 x 45°
M8:	Ø8.65±0.15 x 45°
M10:	Ø10.65±0.15 x 45°
M12:	Ø12.65±0.15 x 45°
M22:	Ø22.65±0.15 x 45°

Rueckzugsriefen
zulaessig bis Rmax 25
RETRACTION MARKS
PERMISSIBLE UNTIL Rmax 25

Rz10-Rz16

u	Rz 6.3
v	Rz 10
w	Rz 16
x	Rz 25
y	Rz 40
z	Rz 63

GGG 803001	0	«M»			
	0	«C»			
GN 3010	0	«M»			
	0	«C»			
FAD Freigabe	0	«M»			
	0	«C»			
	---	---	250/5000	MATURITY LEVEL OF SPECIFICATION 3 APPROVED	2012-02-07

Massstab / SCALE: M: 1:1 (--)

Buchst. CHANGE INDEX | Aenderungs-Nr. CHANGE NUMBER | Aenderungs-Bezeichnung MODIFICATION

Aenderungen --nur mittels CAD zulaessig PMCA uebergeprueft-- --ONLY ALLOWED BY CAD-CHECK PMCA--

Datum DATE

Allgemeintoleranzen fuer Langenmasse
DIN ISO 2768 - mk
Ungepraegte Radien und Fasen ISO 2768 - mk
Winkelmasse ISO 2768 - v
GENERAL TOLERANCES FOR LINEAR DIMENSIONS, FORM AND POSITION ISO 2768 - mk
CHAMFERS, RADII AND ANGULAR DIMENSIONS ISO 2768 - v

Informationen auf dieser Zeichnung sind ohne Angaben zu Verwendung und Freigabe unverbindlich.
INFORMATION ON THIS DRAWING PROVIDED WITHOUT OBLIGATION OF USAGE AND RELEASE AND NOT SHOWN.

Auswertung der Durchmessermessung erfolgt nach der Zwei-Punkt-Methode (arithmetischer Mittelwert)
EVALUATION OF THE DIAMETER MEASUREMENT IS CARRIED OUT ACCORDING TO THE TWOPOINT METHOD (ARITHMETICAL MEAN VALUE)

Form- und Lagetolerierung FORM AND POSITION TOLERANCES EN ISO 1101 | Toleranzen TOLERANCE ISO 8015 | Oberflaechenangaben SURFACE TEXTURE EN 1005 | Werkstuckkanten BREAK EDGES ISO 13715

Werkstoff / MATERIAL: *

Werkzeug / TOOL

GETRAG
Getriebe- und Zahnradfabrik Hermann Hagenmeyer GmbH & Co KG
Schutzvermerk nach DIN 34 beachten
PROTECTION PER ISO 16016

oberflaechte Oberflaeche
OIL WETTED SURFACE: 0 mm²

SEMI-FINISHED: -
Gesamtoberflaeche / SURFACE AREA: 113569.0 mm²
Masse / MASS: 9.505 kg

Bezeichnung / ITEM NAME: Kupplungsgehaeuse
CLUTCH HOUSING

ARTIKEL-Nr. / ITEM NO.: 2500354800
CAD-Model: 2500354800

BLATT/GESAMT SHEET/TOTAL: 3 von/OF 3 | Werkstoffzustand MATURITY: 3 | Format SIZE: A0

Ersatz fuer SUBSTITUTE FOR: -

GETRAGING DATA	CHECKED 13.01	CHECKED 13.01	GETRAG
Michael.Bassler	Michael.Bassler	Michael.Bassler	
2012-02-17	2012-02-17	2012-02-17	

Revision: 20120217162948, printed at 2012-02-27, 14:15:55 by Achille, Nicola

310f46