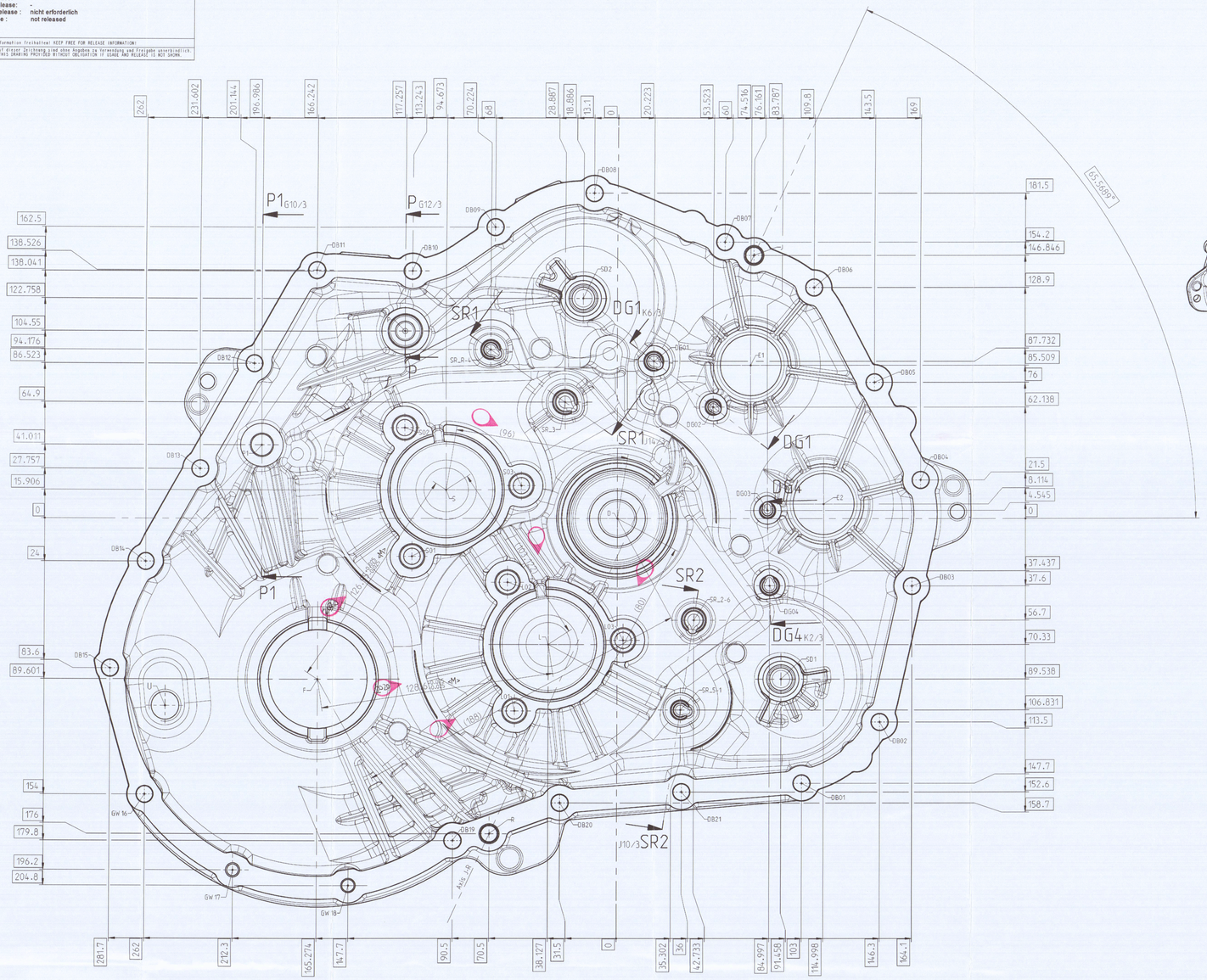
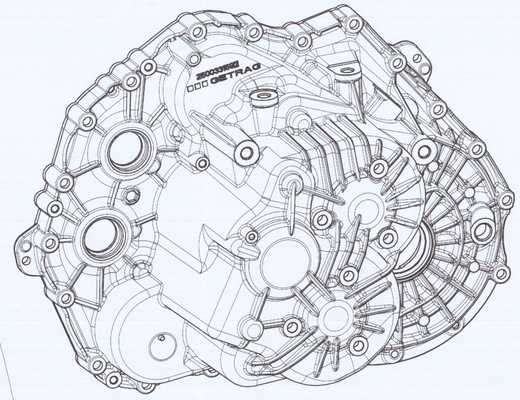
Design-Release: -
Function-Release: -
Geardata-Release : nicht erforderlich
SAP-Release : not released

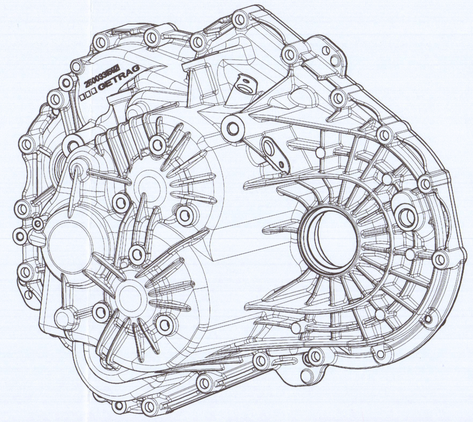
Fuer Freigabeinformation freihalten! KEEP FREE FOR RELEASE INFORMATION!

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

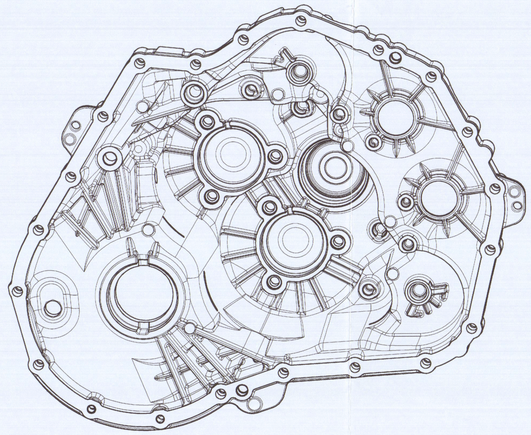




1:2



1:2



1:2

(1) Allgemeine Angaben:

Rohteil Nr.: 250.0.3315.92
Stand vom: 27.01.2009

gegossen z.B. Schriftform A5-20 DIN 30640, max. 0.8
(Plazierung: innen)
Rohteilmasse ohne Toleranzangabe nach:
DIN 1688 Bl.4 GTA 14/5 (Druckguss)

Allgemeine Wandstaerke $3.7^{+0.2}_{-0.3}$
Rippenausgangsstaerke 3mm plus Gussanzug
Unbemasste Gussschraegen 1.5° ±30'
Gussschraege an Schraubenauflageflaechen 30' max.
Unbemasste Radien $R2^{+2}$
Gewinde bis Aussen-Ø +0.65x90° angesenkt
Putzrippen 2mm max.+/-1.5 Beschaedigung der Teilekontur nicht zulaessig
Festhaftender Teilungs-Grat und -Flitter im Innen-und Aussenbereich 0.5 max. zulaessig

Auswerfermarkierungen Ø8Ø10Ø12.
Auswerferauge 1mm groesser zulaessig
Auf unbearbeiteten Flaechen 0 bis 0.8 vertieft
auf bearbeiteten Flaechen -0.2/+0.5

Porositaet: Richtlinien siehe 250.0.9515.00
Restschmutz: In Absprache mit QS / Lieferant

Abnahme nach GN 4317

Differenzdruckpruefung

Zulaessige Leckrate max 12ccm/min (80 Pascal/min)
oberhalb Oelstand
Detailierte Definition nach ersten Abgussen
Pruefdruck: 0.8-1.2 bar
Teile mit einem Druckabfall bis 500 Pascal/min
duerfen zum Impraegnieren.
Teile >500 Pascal Druckabfall sind Ausschuss
Der Wert von 500 Pascal/min. muss verifiziert werden

Impraegnierung des Gussteils
nach GN 4331 zulaessig

(1) GENERAL SPECIFICATIONS

RAW CASTING NO.: 250.0.3315.92
issued on: 27.01.2009

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)

GENERAL WALL THICKNESS $3.7^{+0.2}_{-0.3}$
RIBS 3MM PLUS DRAFT
DRAFT ANGLE 1.5° ±30'
DRAFT ANGLE AT BOLT HEAD LOCATIONS 30' MAX.

UNSPECIFIED RADII $R2^{+2}$
COUNTER SINK ALL TAPPED HOLES 90° TO BASIC DIA +0.65

TRIM RIBS 2MM MAX. WIDE +/-1.5mm DAMAGE OF PARTOUTLINE
NOT PERMISSIBLE
GATES AND PARTING LINE FLASH
INSIDE AND OUTSIDE 0.5 MAX. PERMISSIBLE

SIZE OF EJECTOR PIN Ø8Ø10Ø12
EJECTOR PIN BOSSES TO BE 1mm LARGER
AND -0.2/+0.5 ON MACHINED SURFACES AND FLUSH
ON ALL OTHER SURFACES TO BE 0 to 0.8 DEPRESSED

POROSITY: TO FOLLOW GUIDELINES IN 250.0.9515.00
RESIDUAL DIRT: TO BE DETERMINED BETWEEN QS / SUPPLIER

CHECK ACCORDING GN 4317

PRESSURE LEAK TEST

PERMISSIBLE LEAK RATE MAX 12 ccm/min. (80 PASCAL/min.)
ABOVE OIL LEVEL
DETAILED DEFINITION AFTER FIRST CASTING
TEST PRESSURE: 0.8-1.2 bar
PART WITH A PRESSURE DROP UT TO 500 PASCAL/min.
MAY GO FOR IMPREGNATION
PARTS WITH PRESSURE DROP >500 PASCAL/min. ARE SCRAP
THE VALVE OF 500 PASCAL/min HAVE TO BE VERIFIED

IMPREGNATION OF RAW PART ACC.
GN 4331 ALLOWED

○ Spannpunkt / CLAMPING POINT
▶ Auflagepunkt / LOCATING POINT
⊗ Rohteilmass / RAW DIMENSION
[23] Theoretische Masse mit Positionsangabe
THEORETICAL DIMENSIONS WITH POSITION TOLERANCE

Gewinde, wenn nicht anders angegeben: ↧
THREADS, IF NOT DEFINED: ↧

M6: Ø6.65±0.15x45°
M8: Ø8.65±0.15x45°
M10: Ø10.65±0.15x45°
M12: Ø12.65±0.15x45°
M18: Ø18.65±0.15x45°

$^{+0.3}_{-0.1}$ $^{+0.3}_{-0}$

U = Rz 6.3
V = Rz 10
W = Rz 16
X = Rz 25
Y = Rz 40
Z = Rz 63

(2) GETRAG - Warenzeichen
GN 3000-A 7.5 erhaben 0.6
(3) Formnummer/Rahmennummer
(4) Herstellerzeichen
(5) Datumsstempel
(6) Indexstempel
(7) Kunden-Zeichen

(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

Bearbeitung Flanschflaeche [H]
MACHINING SURFACE [H]

Zwischen DB10 und DB12 Werkzeug
Ein- und Austritt * zulaessig
BETWEEN DB10 AND DB12 TOOLING
START AND END * PERMISSIBLE

* ▽ Rz 15

310763

GCG/TS 803001	0	<M>							
	0	▽							
GN 3010	3	<M>							
	0	<C>							
	0	<A>	d	-	250/4375	see sheet 2	20090519	Trefz	
			c	-	250/4256-2	SEE SHEET 3	09-05-06	Mikhello	
			b	-	250/4037-1	SEE SHEET 2	09-04-27	Walter	
			a	1x	250/4653	Notiz aktualisiert / NOTE UPDATED	16.04.09	Trefz	
			-	-	250/4572	Serienfreigabestufe 3 erteilt / MATURITY LEVEL 3 OF SPECIFICATION APPROVED	12.02.09	Mikhello	

CAD Pruef. Regisseur

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

Allgemeintoleranzen fuer Laengenmasse
Werkstueckkante nach ISO 2768 - mH
gebrochene Kanten, Radien und Winkelmasse ISO 2768 - v
General Tolerances For Linear Dimensions, Form And Position ISO 2768 - mH, Chamfers, Radii And Angular Dimensions ISO 2768 - v

Buchst. Change Index	Anzahl Change Request No.	Aend.-Nr. Change Request No.	Aenderung / Modification	Datum Date	Name Name
			--nur mittels CAD zulaessig- PMEA uebergruefen-- --Only Allowed By CAD: Check PMEA--		

Auswertung der Durchmessermessung erfolgt nach der Gauss-Methode (Arithmetischer Mittelwert)
Evaluation of the diameter measurement is carried out according to the Gauss method (arithmetical mean value)

Form- und Lagetolerierung Form And Position Tolerances EN ISO 1101	Tolerierung Tolerancing ISO 8015	Oberflaechengaben Surface Texture GN 4005	Werkstueckkanten Break Edges DIN ISO 13715

Gesamtoberflaeche SURFACE AREA: 0 mm²
oelbenetzte Oberflaeche OIL WETTED SURFACE: 0 mm²

Werkstoff / Material			
EN1706_AC-AlSi9Cu3(Fe)D <M>			
Halbzeug Semi-Finished	–		

GETRAG
Getriebe- und Zahnradfabrik Hermann Hagenmeyer GmbH & Cie KG

Gewicht / Weight	5.397 kg	Name Name	Michael Baßler	Datum Date	28.04.2008

Schutzvermerk nach ISO 16016 beachten
Protection Per ISO 16016

Benennung / Part Name: Getriebegehaeuse
TRANSMISSION HOUSING

Zeichnungs-Nr. / Part No.: 2500331510
CAD-Modell: 2500331510

Blatt/SHEET 1 von/OF 4 | Reifegrad Maturity: 3 | Format Size: A0

Erstverwendung First Usage | Ersetzt durch Substitute For: - | Ersetzt durch Substituted By: --