

Auftraggeber G.M.P. GROUP SRL
Via Luigi Galvani 8-12
IT-24061 Albano Sant´Alessandro (BG)

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad

Modell ENIGMA
Typ ENIGMA 188
Radgröße 8 J x 18 EH2+
Zentrierart Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-Ø (mm)	Ein- press- tiefe (mm)	Rad- last (kg)	Abroll- umfang (mm)	Gültig ab Herstell- datum
PCD 5X108	ENIGMA 188 PCD 5X108 ET 45 / Ø75-Ø63,4	5/108/63,4	45	750	2260	3/2018
PCD 5X108	ENIGMA 188 PCD 5X108 ET 45 / Ø75-Ø65,1	5/108/65,1	45	750	2260	3/2018
PCD 5X110	ENIGMA 188 PCD 5X110 ET 30 / Ø75-Ø65,1	5/110/65,1	30	750	2260	3/2018
PCD 5X110	ENIGMA 188 PCD 5X110 ET 30 / Ø75-Ø65,1	5/110/65,1	30	750	2260	3/2018
PCD 5X110	ENIGMA 188 PCD 5X110 ET 40 / ohne Ring	5/110/65,1	40	750	2260	3/2018
PCD 5X112	ENIGMA 188 PCD 5X112 ET 25 / Ø66,6-Ø57,1	5/112/57,1	25	750	2260	3/2018
PCD 5X112	ENIGMA 188 PCD 5X112 ET 30 / Ø75-Ø57,1	5/112/57,1	30	750	2260	3/2018
PCD 5X112	ENIGMA 188 PCD 5X112 ET 35 / Ø66,6-Ø57,1	5/112/57,1	35	750	2260	3/2018
PCD 5X112	ENIGMA 188 PCD 5X112 ET 45 / Ø75-Ø57,1	5/112/57,1	45	750	2260	3/2018
PCD 5X112	ENIGMA 188 PCD 5X112 ET 25 / ohne Ring	5/112/66,6	25	750	2260	3/2018
PCD 5X112	ENIGMA 188 PCD 5X112 ET 30 / Ø75-Ø66,6	5/112/66,6	30	750	2260	3/2018
PCD 5X112	ENIGMA 188 PCD 5X112 ET 35 / ohne Ring	5/112/66,6	35	750	2260	3/2018
PCD 5X112	ENIGMA 188 PCD 5X112 ET 35 / ohne Ring	5/112/66,6	35	750	2260	3/2018
PCD 5X112	ENIGMA 188 PCD 5X112 ET 45 / Ø75-Ø66,6	5/112/66,6	45	750	2260	3/2018
PCD 5X112	ENIGMA 188 PCD 5X112 ET 45 / Ø75-Ø66,6	5/112/66,6	45	750	2260	3/2018
PCD 5X112	ENIGMA 188 PCD 5X112 ET 30 / Ø75-Ø66,7	5/112/66,7	30	750	2260	3/2018
PCD 5X112	ENIGMA 188 PCD 5X112 ET 30 / Ø75-Ø66,7	5/112/66,7	30	750	2260	3/2018
PCD 5X112	ENIGMA 188 PCD 5X112 ET 45 / Ø75-Ø66,7	5/112/66,7	45	750	2260	3/2018
PCD 5X114,3	ENIGMA 188 PCD 5X114,3 ET 45 / Ø75-Ø60,1	5/114,3/60,1	45	750	2260	3/2018

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-Ø (mm)	Ein- press- tiefe (mm)	Rad- last (kg)	Abroll- umfang (mm)	Gültig ab Herstell- datum
PCD 5X114,3	ENIGMA 188 PCD 5X114,3 ET 45 / Ø75-Ø64,1	5/114,3/64,1	45	750	2260	3/2018
PCD 5X114,3	ENIGMA 188 PCD 5X114,3 ET 45 / Ø75-Ø66,1	5/114,3/66,1	45	750	2260	3/2018
PCD 5X114,3	ENIGMA 188 PCD 5X114,3 ET 45 / Ø75-Ø67,1	5/114,3/67,1	45	750	2260	3/2018
PCD 5X115	ENIGMA 188 PCD 5X115 ET 45 / Ø75-Ø70,2	5/115/70,2	45	750	2260	3/2018
PCD 5X120	ENIGMA 188 PCD 5X120 ET 30 / ohne Ring	5/120/72,6	30	750	2260	3/2018
PCD 5X120	ENIGMA 188 PCD 5X120 ET 30 / ohne Ring	5/120/72,6	30	750	2260	3/2018
PCD 5X120	ENIGMA 188 PCD 5X120 ET 30 / ohne Ring	5/120/72,6	30	750	2260	3/2018
PCD 5X120	ENIGMA 188 PCD 5X120 ET 45 / ohne Ring	5/120/72,6	45	750	2260	3/2018

Kennzeichnung

KBA-Nummer	52070
Herstellerzeichen	G.M.P. GROUP
Radtyp und Ausführung	ENIGMA 188
Radgröße	8.0Jx18EH2+
Einpreßtiefe	ET...(s.o)
Herkunftsmerkmal	Made in Italy
Herstellungsdatum	Monat und Jahr

Befestigungselemente

Die zu verwendenden Befestigungselemente sowie deren Anzugsmomente sind den Verwendungsbereichsgutachten zu entnehmen.

Prüfungen

Die o.g. Sonderräder wurden gemäß den Richtlinien für die Prüfung von Sonderrädern für Kraftfahrzeuge und ihre Anhänger vom 25.November 1998 geprüft.

Folgende Prüfungen wurden mit positivem Ergebnis abgeschlossen:

- Biegeumlaufprüfung
- Abrollprüfung
- Impactprüfung

Folgende Testdaten liegen der Biegeumlaufprüfung zugrunde:

Anschluß	Einpresstiefe (mm)	Radlast (kg)	Abrollumfang
5/108	45	750	2260
5/110	30	750	2260
5/110	40	750	2260
5/112	25	750	2260
5/112	30	750	2260
5/112	35	750	2260
5/115	45	750	2260
5/120	30	750	2260
5/120	45	750	2260

Folgende Testdaten liegen der Impactprüfung zugrunde:

Anschluß	Reifengröße	Einpresstiefe (mm)	Radlast (kg)
5/108	205/40R18	45	750
5/112	205/40R18	25	750
5/115	205/40R18	45	750
5/120	205/40R18	45	750

Folgende Testdaten liegen der Abrollprüfung zugrunde:

Anschluß	Reifengröße	Einpresstiefe (mm)	Radlast (kg)
5/108	285/60R18	45	750
5/120	285/60R18	45	750

Aufgrund bereits positiv durchgeführter Prüfungen an vergleichbaren Rädern des genannten Radtyps sind die folgenden Prüfungen nicht mehr erforderlich:

- Salzsprühtest

Die Maße und Toleranzen entsprechen in wesentlichen Punkten der ETRTO.

Die Zusammensetzung, die Festigkeitswerte und das Korrosionsverhalten des verwendeten Werkstoffes sind in der Radbeschreibung des Herstellers aufgeführt.

Das Gewicht der nicht lackierten Sonderradausführung 5/110 ET30 betrug 13,6 kg.

Prüfort und Prüfdatum

Die Festigkeitsprüfung des Sonderradtyps wurde in Pogliano Milanese in der TÜV Rheinland Group ab April 2018 durchgeführt.

Prüfergebnis

Aufgrund der durchgeführten Prüfungen bestehen keine technischen Bedenken o.g. Sonderräder an den in den Verwendungsbereichsgutachten genannten Fahrzeugen und den dort aufgeführten Bedingungen zu verwenden.

Anlagen



Beschreibung		03.04.2018
Radzeichnung	ENI 80x18 NF	07.03.2018
Radzeichnung	8ENI8018255/112665	07.03.2018
Radzeichnung	8ENI8018305/120726	07.03.2018
Radzeichnung	8ENI8018305/112750	07.03.2018
Radzeichnung	8ENI8018305/110750	07.03.2018
Radzeichnung	8ENI8018355/112665	07.03.2018
Radzeichnung	8ENI8018405/110651	07.03.2018
Radzeichnung	8ENI8018455/120726	07.03.2018
Radzeichnung	8ENI8018455/115750	07.03.2018
Radzeichnung	8ENI8018455/108750	07.03.2018
Radzeichnung	8ENI8018455/112750	07.03.2018
Radzeichnung	8ENI8018455/114750	07.03.2018
Verwendungen	Anlage 1-27	

Das Gutachten umfasst Blatt 1 bis 4.

Gegen die Erteilung einer Allgemeinen Betriebserlaubnis bestehen unsererseits keine technischen Bedenken.

Der Technische Dienst Typprüfstelle Fahrzeuge/Fahrzeugteile der TÜV Rheinland Kraftfahrt GmbH, Am Grauen Stein, 51105 Köln ist mit seinem Ingenieurzentrum Technologiezentrum Typprüfstelle, Lamsheim für die angewendeten Prüfverfahren vom Kraftfahrt-Bundesamt entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des KBA unter der Nummer KBA-P 00010-96 benannt.

Lamsheim, 29. Juni 2018

Schmidt

00297689.DOC