

OMOLOGAZIONE DI UNA RUOTA
WHEEL'S APPROVAL
REGOLAMENTO ECE R124.00 Suppl 1
REGULATION ECE R124.00 Suppl 1

V.T.S. Vehicle Technical Service Ltd.
 Headquarters 22, Block 13, Vincenti Buildings,
 Strait Street, Valletta (Malta)

Documentazione Tecnica Conforme all'Allegato 10 - Regolamento ECE/ONU 124
Technical Documentation complaint to the Annex 10 – Regulation UNECE 124

Ruota Tipo – Wheel Type : PO57 9,0x21

1		Fabbricante della Ruota Wheel manufacturer	ACACIA S.r.l. Via Pezzagrande D/2 – 84025 Eboli (SA)							
2		Marchio commerciale del costruttore Manufacturer trademark	WSP ITALY							
3		Tipo Ruota Wheel type	PO57 9,0x21							
4		Designazione Commerciale Commercial name	W1057 / TOKYO							
5		Indirizzo dello stabilimento di fabbricazione Plant address	YHI ADVANTI MANUFACTURING CO. LTD. NO 138,HONG KONG XI ROAD – 21500 SUZHOU (CHINA)							
6	3.1.1.0	Identificativo Disegni Drawings identifications	(allegato 2 / annex 2);							
7	3.1.2	Caratteristiche tecniche Technical characteristics								
8	3.1.2.1	Categoria delle ruote sostitutive Category of replacement wheels	Punto 2.4.4 Reg. 124 "Ruota sostitutiva replica parziale" - Monopezzo Point 2.4.4 Reg. 124 "Pattern Part Replacement Wheel" - One Piece							
9	2.2.7	Metodo di fabbricazione Method of production	Fusione Flow Forming							
10	3.1.2.2	Designazione Internazionale del cerchio International wheel description	Size	ET	PCD	CB	Colore Colour			
				Varianti	Versioni					
				1	1	9,0Jx21 H2	26	5x112	66,4	Anthracite Polished
11	3.1.2.3	Coppia di serraggio colonnette o dadi (kgm) Tightening torque for studs and nuts	12 kgm							
12	3.1.2.4	Metodo Fissaggio dei pesi di equilibratura Fixing method of balancing weights	A innesto su balconata cerchio o adesivi interni al canale su bordo interno o esterno / Clip on weights on wheel lip and adhesive weights on wheel							
13	3.1.2.5	Accessori per il montaggio Additional mounting components	Vengono usati coprimozzi e bulloneria originali Original Cap and studs							
14	3.1.2.6	Norma internazionale di riferimento International standard reference	E.T.R.T.O. (European Tires and Rim Technical Organization)							
15	3.1.2.7	Idoneità al montaggio tubeless Suitable for tubeless tyre mounting	Sì Yes							
16	3.1.2.8	Tipi di valvole Suitable valves types	V2.03.1 (Standard ETRTO)							
17	3.1.2.9	Portata massima della ruota e relativa circonferenza teorica di rotolamento Maximum wheel load and respective theoretical rolling circumference	Varianti/Versioni: 1/1 : 9.026 N (920 kg) and 2.342 mm							
18	3.1.2.10	Pressione di gonfiaggio massima pneumatici Recommended maximum inflation pressure	La pressione di gonfiaggio è quella del costruttore dei veicoli (max3,5bar) / Maximum Inflation pressure as vehicle manufacturer data (max3,5 bar)							
19	3.1.2.11	Materiale Impiegato - Composizione Materiale Material – Material Composition	Vedi Pagina 2 "Materiale impiegato e Composizione" e Lab Report (all.1) See Page 2 "Material and Composition" and Lab Report (all.1)							
20	3.1.2.12	Dimensione pneumatici da costruttore veicoli Tyre size designations specified for vehicle OEM	Varianti/Versioni: 1/1: 265 / 40 R21 101Y							
21	3.1.3.a	Caratteristiche del veicolo Vehicle Characteristics	Vedi Pagina 2 "Lista dei veicoli" See Page 2 – "List of vehicles"							
22	3.1.3.b	Ulteriori caratteristiche Additional characteristics	No							
23	3.1.3.c	Istruzioni per il montaggio Fitting Instructions Details	Vedi allegato 2 – "Istruzioni di montaggio per ruota tipo (*)" See annex 2 – "Fitting Instruction details for wheels type (*)"							
24	3.1.3.d	Requisiti Supplementari Additional Requirements	Vedi pagine da 2 a 5 See pages 2 to 5							
25	3.1.4	Ruote campione rappresentative Representative Sample Wheel	Vedi punto 10 – See point 10							

Ruota Tipo – Wheel Type : PO57 9,0x21

Materiale Impiegato e Composizione Material and Composition

Lega di Alluminio Al-Si 7% - Aluminum Alloy Al-Si 7%

Si: min 6,50% - max 7,50% Fe: min 0,00% - max 0,15% Al: min 92,0% Cu: min 0,00% - max 0,20%
Mn: min 0,00% - max 0,20% Mg: min 0,25% - max 0,32% Zn: min 0,00% - max 0,30%
Ti: min 0,08% - max 0,18% Sr: min 0,04% - max 0,08%

Caratteristiche meccaniche minime Minimum mechanical properties

Resistenza a Rottura / Strength at Break Rm : 228 MPa
Resistenza allo snervamento / Yield Strength Rp0,2 : 166 MPa
Allungamento a Rottura/ Elongation at Break A : 4%

Caratteristiche del/i veicolo/i Vehicle's Characteristics

Varianti/Versioni: 9,0x21 ET19 5x112 66,4

Vehicle Type	Vehicle Model (*)	Approval No.	Performance (kW from - to)	Permissible tyre size only for front axle (*)	Additional conditions and advice
PORSCHE	Vehicle Model under approval No. e13*2007/46-195/2013*1165	e13*2007/46-195/2013*1165	--	Measures under approval No. e13*2007/46-195/2013*1165	See points (11) – (15)

(*) More Info : www.wspitaly.com

RELAZIONE SUPPLEMENTARE

ADDITIONAL REPORT

Requisiti supplementari di cui all'allegato 10 punti 2.1, 2.2, 2.3 e 2.4 del regolamento ECE/ONU n° 124

Additional requirements referred to attachment 10 points 2.1, 2.2, 2.3 and 2.4 of Regulation No. 124 UN/ECE

2.1 Controllo dell'ingombro della ruota

Il controllo dell'ingombro è relativo al profilo di ingombro interno degli organi di sospensione, sterzata e frenatura dei veicoli su cui il cerchio deve essere installato. Tuttavia tale controllo non è necessario che venga esperito nel caso in cui il profilo della ruota oggetto dell'omologazione sia esterno a quello della ruota sostitutiva del costruttore. Ove mai tale condizione non si verificasse sarebbe invece necessario procedere a verifica delle tolleranze tra profilo ruota e profili di ingombro interno, ovvero verificare che:

- 1) luce minima per i componenti dei freni (caso peggiore, ad esempio con nuove guarnizioni per freni): > 3 mm
- 2) luce minima per i componenti della sospensione (ad esempio, bracci superiori e inferiori della sospensione): > 4 mm;
- 3) luce minima per i componenti dello sterzo (ad esempio, tirante trasversale e snodi del gruppo leveraggio dello sterzo): > 4 mm;

Ruota Tipo – Wheel Type : PO57 9,0x21

4) luce minima tra i pesi di equilibratura e i componenti del veicolo: > 2 mm.

VERIFICA

Per garantire quanto richiesto dalla norma, occorre individuare le ruote del costruttore per il/i veicolo/i su cui la ruota in omologazione è destinata ad essere montata.

CASO	Designazione Internazionale del cerchio International wheel description		Size	ET	PCD	CB	Vehicle Type (*)	Vehicle Model Name (*)	Approval No.
	Varianti	Versioni							
A	1	1	9,0 JX21 H2	26	5x112	66,4	Vehicle Model under approval No. e13*2007/46-195/2013*1165	e13*2007/46-195/2013*1165	

(*) More Info : www.wspitaly.com

In tutti i casi lo specifico componente della Famiglia in omologazione ha profilo esterno alla ruota sostitutiva del costruttore. Pertanto non occorre dare luogo alla verifica dei profili di ingombro.

2.1 Wheel Calliper Check

The wheel calliper check is referred to the inner contour of the wheel and the space for the suspension, steering and brake components of the vehicle on which the wheel must be mounted.

In the case where the calliper is outside the vehicle manufacturer's replacement wheel calliper, isn't necessary to carry out a check of wheel operating clearance respect to brake, suspension and steering components. In the case where the calliper is inside the vehicle manufacturer's replacement wheel calliper, the check shall be carried out in order to fulfill the following criteria:

- 1) minimum clearance for brake components (worst case, for example with new brake linings): > 3 mm
- 2) minimum clearance for suspension components (worst case, for example upper and lower suspension arms): > 4 mm
- 3) minimum clearance for steering components (worst case, for example track rod and steering joints): > 4 mm and
- 4) minimum clearance between balance weights and vehicle components: > 2 mm.

VERIFICATION

To check and verify the wheel calliper criteria we must previously identify the vehicle's manufacturer replacement wheels.

CASO	Designazione Internazionale del cerchio International wheel description		Size	ET	PCD	CB	Vehicle Type (*)	Vehicle Model Name (*)	Approval No.
	Varianti	Versioni							
A	1	1	9,0 JX21 H2	26	5x112	66,4	Vehicle Model under approval No. e13*2007/46-195/2013*1165	e13*2007/46-195/2013*1165	

(*) More Info : www.wspitaly.com

