



**Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti**  
RAMO TRASPORTI (D.P.R. 08.12.2007, N271)  
DIREZIONE GENERALE TERRITORIALE  
PER IL CENTRO SUD  
CONTRADA SALICELLE  
80021 AFRAGOLA

Afragola (NA) 26 Luglio 2011

Alla Acacia S.r.l.  
Via Pezzagrande 2 - 84025 EBOLI (SA)

P.C. Al Ministero dei Trasporti  
Dipartimento per i Trasporti Terrestri  
Direzione Generale della Motorizzazione  
MOT. 2 - ROMA-

Prot. 0262/GT

**OGGETTO:** Omologazione ai sensi del regolamento ECE/ONU n.124. Ruota Tipo W672 10x20 ET40 PCD 5X120. Ditta Acacia S.r.l. con sede in Eboli (SA) alla Via Pezzagrande D/2.

Con istanza pervenuta in data 11/01/2011, la ditta sopraindicata ha chiesto l'omologazione di ruota per autovettura Tipo W672 10x20 ET40 PCD 5X120 ai sensi del regolamento ECE/ONU n.124.

Le verifiche e le prove effettuate da questo Centro sul prototipo del veicolo hanno avuto esito favorevole.

Poichè trasmette la documentazione di seguito elencata:

- Certificato di Omologazione n. E3 124R - 000025;
- Verbale n. 042/11/NA;
- Documentazione Tecnica del costruttore;
- Disegni della ruota;
- Manuale di uso e manutenzione;
- Foto delle Prove eseguite.

IL DIRETTORE  
(dr. Ing. Aristodemo PALLINI)



Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti  
Dipartimento per i Trasporti Terrestri  
CENTRO PROVA AUTOVEICOLI DI NAPOLI  
Contrada Salicelle – 80121 Afragola (NA)

CONCERNENTE: IL RILASCIO DELL'OMOLOGAZIONE DI UN TIPO DI RUOTA AI SENSI DEL REGOLAMENTO N.124  
CONCERNING: APPROVAL GRANTED OF A WHEEL TYPE PURSUANT TO REGULATION N.124

Omologazione n.: E3 124R - 000025  
Approval n.: E3 124R - 000025

Fabbricante della Ruota - Wheel Manufacturer	ACACIA S.r.l.		
Marchio commerciale del costruttore Wheel Manufacturer Trademark	WSP ITALY		
Tipo Ruota / Designazione Commerciale Wheel Type Designation / Commercial Name	W672 / W672 / PANDORA		
Categoria delle ruote sostitutive Category of replacement wheel	2.4 Reg. 124 "Ruota sostitutiva replica parziale" 2.4 Reg. 124 "Pattern Part Replacement Wheel"		
Materiale Impiegato - Construction Material	Lega di Alluminio A356 (AlSi7) – Aluminium alloy (vedi composizione – see composition)		
Metodo di produzione - Method of production	Casting – Colata in Stampo Per Fusione		
Designazione del profilo del cerchio - Rim contour Design	10 J X 20 H2	ET 40	PCD 5X120
Offset della ruota - Wheel Inset	40 mm		
Fissaggio della Ruota - Wheel Attachment	5 Fori - Holes	120 mm	
Portata massima della ruota - Maximum load capacity	8466 N (863 kg)		
Indirizzo del Fabbricante della Ruota Address of manufacturer	Via Pezzagrande D/2 – 84025 Eboli (SA)		
Data di presentazione delle ruote per le prove Date on which the wheel was submitted for approval test	31 Gennaio 2011		
Servizio Tecnico incaricato per le prove di omologazione Technical Service responsible for carrying out the approval test	Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti Dipartimento per i Trasporti Terrestri CENTRO PROVA AUTOVEICOLI DI NAPOLI		
Data del verbale di prova stilato dal servizio tecnico Date of test report issued by technical service	31/01/2011		
Numero del verbale di prova stilato dal servizio tecnico Number of test report issued by technical service	042/11/NA		
Elenco documenti dossier List of documents	Domanda di Omologazione Documentazione Tecnica Disegni della Ruota Manuale di Uso e Manutenzione Verbale Generale Verbale Parziale Materiale Verbale Parziale Corrosione Verbale Parziale Flessione Rotante Verbale Parziale Rotolamento Verbale Parziale Resilienza Verbale Parziale Requisiti Supplementari Foto delle Prove		

L'OMOLOGAZIONE È RILASCIATA  
APPROVAL GRANTED

Afragola (NA), 26/07/2011

IL DIRETTORE DEL CPA di NAPOLI  
(dott. Ing. Aristodemo Pallini)





Seede: Via Pezzagrande D/2 84025 Eboli (SA) Italy  
 Phone: +39 0828 342711 Fax: +39 0828 342733  
 Sito: [www.wspitaly.com](http://www.wspitaly.com) E-mail: [info@wspitaly.com](mailto:info@wspitaly.com)  
 Cap.Soc. 600.000, 00 i.v. C.F. e P.IVA: 03582250654

# ACACIA s.r.l.

**OMOLOGAZIONE DI UNA RUOTA**  
**WHEEL'S APPROVAL**  
**REGOLAMENTO ECE R124.00.00**  
**REGULATION ECE R124.00.00**

Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti  
 Dipartimento per i Trasporti Terrestri  
**CENTRO PROVA AUTOVEICOLI DI NAPOLI**  
 Contrada Salicelle - 80121 Aragola (NA)

**Documentazione Tecnica - Technical Documentation**  
**Ruota Tipo - Wheel Type : BM72 10 x 20**

1		Fabbricante della Ruota Wheel manufacturer	ACACIA S.r.l. Via Pezzagrande D/2 84025 Eboli (SA)			
2		Marchio commerciale del costruttore Manufacturer trademark	WSPITALY			
3		Tipo Ruota Wheel type	BM72 10x20			
4		Designazione Commerciale Commercial name	W672 Tandora			
5						
6	3.1.1.0	Identificativo Disegni Drawings identifications	(allegato 3 / annex 3)			
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" - Mezzapezzo / Point 2.4.4 Reg. 124 "Pattern Part Replacement Wheel" - One Piece			
9	2.2.7	Metodo di fabbricazione Method of production	Fusione Cast			
10	3.1.2.2	Designazione Internazionale del cerchio International wheel description	Size	ET	PCD	Colore
		Varianti	Versioni			
		1	10Jx20 EH2+	40	5x120	Anthracite polished
		2	10Jx20 EH2+	40	5x120	Anthracite polished
11	3.1.2.3	Coppia di serraggio e Tightening torque for studs and nuts	12 kgm			
12	3.1.2.4	Metodo di 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 Tyres and Rim technical Organisation)			
15	3.1.2.7	Adoneità 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 Maximum load capacity	8466 N (863 kg)			
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"/ 2": 275 / 40 R20 106W			
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			

Valid only with the certificate of conformity and with the serial number of the wheels  
 downloadable after warranty registration of product: [www.wspitaly.com](http://www.wspitaly.com)

**ACACIA S.r.l.**  
 Loc. Pezzagrande, Zona Ind. - 84025 Eboli (SA)  
 tel (+39) 0828 342711 - fax (+39) 0828 342733  
 P. IVA/VAT 03582250654



## Ruota Tipo – Wheel Type : BM72 10 x 20

### 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 dell/i veicolo/i Vehicle's Characteristics

**AGACIA S.r.l.**  
Pezzagrande, Zona Ind. - 84025 EBOLI (SA)  
tel. (+39) 0828.342711 - fax (+39) 0828.342730  
P. IVA/NAT. 0358025 085 4

Varianti/Versioni: 1/\*

Vehicle Type	Vehicle Model Name	Approval No.	Performance (CV from - to)	Permissible tyre size front and rear axle	Additional conditions and advice
BMW	BMW X6 (Type X70)	e1*70/156-2007/37*0420		275 / 40 R20 106W	See points (11) – (15)

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

## Ruota Tipo – Wheel Type : BM72 10 x 20

### 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	10Jx20 EH2+	40	5x120	72,6	BMW	BMW X6 (Type X70)	e1*70/156- 2007/37*0420
	1	2	10Jx20 EH2+	40	5x120	74,1			

In tutti i casi (A, B e C) lo specifico componente della Famiglia in omologazione è a profilo esterno alla ruota sostitutiva del costruttore. Pertanto non occorre dare luogo alla verifica del profilo d'ingombro (Vedi Disegno 1 allegato 3B).

### 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	10Jx20 EH2+	40	5x120	72,6	BMW	BMW X6 (Type X70)	e1*70/156- 2007/37*0420
	1	2	10Jx20 EH2+	40	5x120	74,1			

In all cases (A, B, C and D) the inner contour of the component of wheel family to approve is outside the vehicle manufacturer's replacement wheel caliper. So, isn't necessary to carry out this check. (see attached pictures 1, annex 3B)

**ACACIA S.r.l.**  
 Loc. Pezzagrande, Zona Ind. - 84025 EBOLI (SA)  
 Tel. (+39) 0828.342711 - Fax (+39) 0828.342730  
 P. IVA/VAT 0358225 085 4



**Valid only with the certificate of conformity and with the serial number of the wheels**  
**downloadable after warranty registration of product: [www.wspitaly.com](http://www.wspitaly.com)**

