

HERSTELLER - vehicle maker

4019 FERRARI SPA (PASSENGER CAR)

RADDATEN - wheel data

Radgröße nach Norm : 12,0Jx20EH2+  
size + rim contour designation

Einpresstiefe (mm) : 40  
wheel inset

Lochkreis (mm)/Lochzahl : 108/5  
PCD(mm)/hole(s)

Zentrierart : Mittenzentrierung  
centered way

ID: -1

TECHNISCHE DATEN (Kurzfassung)										
short specification										
Ausführung version	Ausführungsbezeichnung versions marking		Loch- kreis (mm) /-zahl PCD/ holes	Zentrierring Werkstoff center ring material	Mitten- loch center- bore (mm)	Ein- press- tiefe wheel inset (mm)	zul. Rad- last load capacity (kg)	zul. Abroll- umfang rolling circumference (mm)	gültig ab Fertig. date of manufacture	
	Kennzeichnung								Datum	
	Rad wheel mark	Zentrierring center ring								
KV1 20DCB 5FE	KV1 20DCB	ohne	108/5	--	Ø67,1	40	800	2200	08/13	

**BEFESTIGUNGSMITTEL** : **ART der Befestigung – wheel attachment:**  
wheel fixing : SC = SCHRAUBE; MU = MUTTER; VS = SPEZIALSCHRAUBE; OE = Original Equipment;  
EST= Minimum Einschraubtiefe;  
Befestigungsmittel Anzugsdrehmoment: z.B. 120/140 = 1.Wert-anziehen 2.Wert-nachziehen

Hersteller	Typ	Modell	Karosserie	BefArt	Kopfform	Gewinde	Länge	SW	EST	Anzugs- drehmoment
Ferrari	F131	F430 SCUDERIA	Coupé	SC	Kebu 60°	M14x1,5	30	17	11,2	130/140
Ferrari	F131	F430	Coupé	SC	Kebu 60°	M14x1,5	30	17	11,2	130
Ferrari	F131	F430 Spider SC	Cabrio	SC	Kebu 60°	M14x1,5	30	17	11,2	130/140
Ferrari	F131	F430 Spider	Cabrio	SC	Kebu 60°	M14x1,5	30	17	11,2	130

**VERWENDUNGSBEREICH/HERSTELLER** : 4019 FERRARI SPA (PASSENGER CAR)  
application range by maker

Verkaufsbezeichnung : **F430 SCUDERIA**  
sales designation

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
F131	e3*2001/116*0043*..	372	305/30R20 99Y	24M; 51E; 53S; 56G; 57F	Coupe; Heckantrieb; nur e3*2001/116*0043*09; 10B; 11B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 55M; 71K; 723; 729; 730; 731; 73C; 740; 742; 744; 747; 74A; 74P; 74U; 76B; 835; 913
			325/25R20 97Y	244; 24M; 51E; 53S; 57F	
F131	e3*2001/116*0043*..	372	305/30R20 99Y	24M; 51E; 53S; 56G; 57F	Coupe; Heckantrieb; nur e3*2001/116*0043*09; nur Ausf. mit Karbonkeramikbremse an ACHSE2; 10B; 11B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 55M; 71K; 723; 729; 730; 731; 73C; 740; 742; 744; 747; 74A; 74P; 74U; 76B; 913; 986; 989
			325/25R20 97Y	244; 24M; 51E; 53S; 57F	

Verkaufsbezeichnung :  
*sales designation*

**F430 SCUDERIA SPIDER**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
F131	e3*2001/116*0043*..	372	305/30R20 99Y	24M; 51E; 53S; 56G; 57F	Cabrio; Heckantrieb; nur e3*2001/116*0043*11; nur MJ. 2004; 10B; 11B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 55M; 71K; 723; 729; 730; 731; 73C; 740; 742; 744; 747; 74A; 74P; 74U; 76B; 835; 913
			325/25R20 97Y	244; 24M; 51E; 53S; 57F	
F131	e3*2001/116*0043*..	372	305/30R20 99Y	24M; 51E; 53S; 56G; 57F	Cabrio; Heckantrieb; nur e3*2001/116*0043*11; nur MJ. 2004; nur Ausf. mit Karbonkeramikbremse an ACHSE2; 10B; 11B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 55M; 71K; 723; 729; 730; 731; 73C; 740; 742; 744; 747; 74A; 74P; 74U; 76B; 913; 986; 989
			325/25R20 97Y	244; 24M; 51E; 53S; 57F	

Verkaufsbezeichnung :  
*sales designation*

**360MODENA/430**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
F131	e3*98/14*0043*..., e3*2001/116*0043*..	357	305/30R20 99Y	244; 248; 24M; 51E; 53S; 56G; 57F	nur 430 Coupe; Heckantrieb; nur e3*2001/116*0043*08; 10B; 11B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 55M; 71K; 723; 729; 730; 731; 73C; 740; 742; 744; 747; 74A; 74P; 74U; 76B; 835; 913
			325/25R20 97Y	244; 248; 24M; 51E; 53S; 56G; 57F	
F131	e3*98/14*0043*..., e3*2001/116*0043*..	357	305/30R20 99Y	244; 248; 24M; 51E; 53S; 56G; 57F	nur 430 Coupe; Heckantrieb; nur e3*2001/116*0043*08; nur Ausf. mit Karbonkeramikbremse an ACHSE2; 10B; 11B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 55M; 71K; 723; 729; 730; 731; 73C; 740; 742; 744; 747; 74A; 74P; 74U; 76B; 913; 986; 989
			325/25R20 97Y	244; 248; 24M; 51E; 53S; 56G; 57F	

Verkaufsbezeichnung :  
*sales designation*

360MODENA/430

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
F131	e3*2001/116*0043*..	357	305/30R20 99Y	244; 248; 24M; 51E; 53S; 56G; 57F	nur 430 Spider; Heckantrieb; nur e3*2001/116*0043*08; 10B; 11B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 55M; 71K; 723; 729; 730; 731; 73C; 740; 742; 744; 747; 74A; 74P; 74U; 76B; 835; 913
			325/25R20 97Y	244; 248; 24M; 51E; 53S; 56G; 57F	
F131	e3*2001/116*0043*..	357	305/30R20 99Y	244; 248; 24M; 51E; 53S; 56G; 57F	nur 430 Spider; Heckantrieb; nur e3*2001/116*0043*08; nur Ausf. mit Karbonkeramikbremse an ACHSE2; 10B; 11B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 55M; 71K; 723; 729; 730; 731; 73C; 740; 742; 744; 747; 74A; 74P; 74U; 76B; 913; 986; 989
			325/25R20 97Y	244; 248; 24M; 51E; 53S; 56G; 57F	

**Auflagen**

**10B)**

Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind unter Berücksichtigung der Loadindizes, mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen, soweit im Verwendungsbereich keine Abweichungen festgelegt sind.

**11B)**

Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in der Fahrzeuggenehmigung für diesen Fahrzeug-Typ/ -Variante/ -Version bzw. Fahrzeugausführung genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren bei der nächsten Befassung mit den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle unter Vorlage der Allgemeinen Betriebserlaubnis bzw. der Abnahmebestätigung nach §19 Abs. 3 der StVZO berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

**11G)**

Die Brems-, Lenkungsaggregate und das Fahrwerk mit Ausnahme von Sonder-Fahrwerksfedern müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Für die Sonder-Fahrwerksfedern muss eine Allgemeine Betriebserlaubnis oder ein Teilegutachten vorliegen; gegen die Verwendung der Rad/Reifenkombination dürfen keine technischen Bedenken bestehen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.

**11H)**

Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Hierbei müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzrades darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind.

#### 11K)

Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIIIb zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

#### 12A)

Die Verwendung von Schneeketten ist nicht möglich, es sei denn, dass für den hier aufgeführten Fahrzeugtyp eine weitere Umrüstmöglichkeit im Gutachten aufgeführt ist. Für diese Umrüstung mit der Einschränkung in Spalte Auflagen "Reifen mit Schneeketten" sind die dort aufgeführten Auflagen und Hinweise zu beachten.

#### 244)

Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.

⇒ **das Hinweisblatt ist zu beachten!**

#### 248)

Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.

⇒ **das Hinweisblatt ist zu beachten!**

#### 24M)

Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.

⇒ **das Hinweisblatt ist zu beachten!**

#### 51A)

Der vom Fahrzeughersteller (siehe Betriebsanleitung oder Reifenfülldruckhinweis am Fahrzeug) bzw. Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck ist zu beachten. Die Verwendung von Reifen mit Notlaufeigenschaften ist laut Hersteller nur mit Reifenfülldrucküberwachungssystem zulässig.

#### 51E)

Am Fahrzeug sind nur Reifen eines Herstellers, Profiltyps und einer Geschwindigkeitskategorie an Achse 1 und Achse 2 zulässig.

#### 53S)

Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die ausreichende Tragfähigkeit der Reifengröße mit Angabe des Mindestreifenfülldruckes erforderlich; der Nachweis der Eignung ist bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.

#### 55M)

Es sind nur die vom Fahrzeughersteller freigegebenen Reifenfabrikate zulässig. Die entsprechenden Hinweise in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges sind zu beachten. Besondere Freigaben sind vom Fahrzeughersteller zu bestätigen. Ein Nachweis ist mit den Fahrzeugpapieren mitzuführen.

**56G)**

Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die Montierbarkeit der Reifengröße auf dieser Felge erforderlich; der Nachweis der Eignung ist bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.

**57F)**

Die Verwendung dieser Reifengröße ist auf dieser Radgröße nur an der Hinterachse/Achse 2 zulässig.

**71K)**

Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts angebracht werden. Bei der Anbringung der Klebegewichte ist auf einen Mindestabstand von 2mm zu unbeweglichen Bremsteilen zu achten.

**723)**

Es ist nur die Verwendung von Metallschraubventilen mit Überwurfmutter von außen, die weitgehend den Normen (DIN, E.T.R.T.O. bzw. Tire and Rim) entsprechen und die für einen Ventilloch-Nenndurchmesser von 11,3 mm geeignet sind, zulässig. Das Metallschraubventil darf nicht über den Felgenrand hinausragen. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.

**729)**

Bei Fahrzeugen mit serienmäßigen Reifenfülldruckkontrollsystem mit Druckmesssensor am Rad kann das serienmäßige System verwendet werden, wenn beim Einbau in Sonderräder die Hinweise des Fahrzeugherstellers bzw. des Systemherstellers und bei nachgerüsteten Reifenfülldrucksensoren die Einbauanleitung des Teileherstellers beachtet werden.

**730)**

Für Kraftfahrzeuge zur Personenbeförderung der Klasse(n) M<sup>1</sup> die unter die EU-Verordnung 661/2009/EG fallen, ist die Verwendung des Leichtmetall-Sonderrades unzulässig, wenn die Rad-/Reifenkombination ohne das serienmäßige verbaute Reifendruckkontrollsystem nach ECE-R 64 verbaut werden. Eine Deaktivierung des OEM-Reifendruckkontrollsystems führt zu einer Nicht-Vorschriftsmäßigkeit des gesamten Fahrzeugs.

**731)**

Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.  
*(gem. BMVBS lt. Mail KBA-Sgb423 vom 12.11.2013)*

**73C)**

Es ist nur die Verwendung von schlauchlosen Reifen zulässig.

**740)**

Das Festsitzen der Radbefestigungsteile und der Räder ist nur sichergestellt, wenn Sie die u. g. Hinweise befolgen:

1. Schrauben Sie bei der Radmontage alle Radbefestigungsteile gleichmäßig mit der Hand ein.
2. Ziehen Sie die Radschrauben über Kreuz an.
3. Lassen Sie das Fahrzeug auf den Boden ab und ziehen Sie über Kreuz alle Radbefestigungsteile mit dem vorgeschriebenen erhöhten Anzugsdrehmoment fest.
4. Nach einer Fahrstrecke von ca. 50 km ist das Anzugsdrehmoment der Radbefestigungsteile zu überprüfen.
5. Nach einer Fahrstrecke von ca. 200 km ist das Anzugsdrehmoment der Radbefestigungsteile nochmals zu überprüfen.

**742)**

Die Verwendung der Sonderräder ist nur zulässig, wenn mindestens 7,5 Umdrehungen bei der Befestigung mit Radschrauben bzw. -muttern für M12x1,5 oder M12x1,25 oder M14x1,5 oder M14x1,25 und 8 Umdrehungen für Gewinde ½UNF erreicht werden.

**744)**

Das Anzugsmoment der Befestigungsteile der Räder ist der Betriebsanleitung des Fahrzeuges zu entnehmen.

**747)**

Eine Einschraubtiefe von 0,8 x Schraubendurchmesser oder wahlweise mindestens die Einschraubtiefe der serienmäßigen Schraube, falls diese bei gleichem Radwerkstoff geringer gewählt wurde, gilt als ausreichend. Bei Einschraubtiefe kleiner als 0,8 x Schraubendurchmesser ist mindestens die Festigkeit der Serienschraube einzuhalten.

**74A)**

Es dürfen nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Radbefestigungsteile verwendet werden, dabei ist die Gewindegröße der serienmäßigen Befestigungsteile zu beachten. Bei Verwendung von Radschrauben, ist die, in der Anlage zum Gutachten, dem Fahrzeug zugeordnete Mindest-Schaftlänge zu beachten.

**74P)**

Radausführungen mit Zentrierring im Mittenloch sind nur zulässig, wenn die im Gutachten beschriebenen Zentrierringe verwendet werden.

**74U)**

Die Leichtmetall-Sonderräder müssen an der Radanschlussfläche plan anliegen. Überstehende Teile die dieses verhindern, wie z.B. Sicherungsschrauben der Bremsscheibe oder Zentrierstifte für Stahlräder auf der Auflagefläche, müssen entfernt werden.

**76B)**

Die Verwendung dieser Sonderräder ist an der Hinterachse in Verbindung mit den unter Gliederungspunkt "1.4. Kombination" genannten Sonderrädern für die Vorderachse zulässig, wenn für die Vorderachse ein entsprechendes Verwendungsgutachten als Kombination aufgeführt ist. Die Verwendung dieser Sonderräder an Vorder- und Hinterachse für den einzelnen Verwendungsbereich ist mit unterschiedlichen/gleichen Reifengrößen möglich.

**835)**

Die Verwendung der Rad/Reifenkombination an Fahrzeugausführungen mit Karbon-Keramikkbremsanlage ist nicht zulässig.

**913)**

Die Bezieher der Sonderräder müssen (z.B. durch eine mitzuliefernde Anbauanweisung oder ausführliche Bedienungsanleitung) auf die genannten Auflagen und Hinweise und die erforderliche Pflege bzw. auf den ordnungsgemäßen Anbau und Betrieb der Sonderräder hingewiesen werden.

**986)**

Für die Befestigung des Radreifens mittels Adapterscheibe/Distanzring sind folgende Radbefestigungsteile zu verwenden:

Befestigung des Adapters am Fahrzeug	M14x1,5x34
Befestigung Radreifen auf dem Adapter	Durchstecksystem
Maße des Distanzringes	LK Ø108,0mm ±0,2 / LK Ø114,3mm±0,2 / LZ 5
Dicke des Distanzring	5,0mm±0,1
Durchmesser des Distanzringes	Ø150mm -0,5
Durchmesser des Befestigungsbohrungen	Ø15,0mm ±0,2 – radseitig
Anzugsdrehmoment	nach Vorgabe des Fahrzeugherstellers (siehe Betriebsanleitung) bzw. Vorgabe im Verwendungsbereich
Zentrierung	Mittenzentrierung Ø67,0mm

Andere Befestigungsmittel sind unzulässig.

**989)**

Für die Verwendung der Sonderräder an ACHSE 2 ist ein Distanzring von 5,0mm±0,1 Dicke erforderlich. Distanzring 5-Loch / DR-Adapter-System 5mm (Dicke: 5,0mm±0,1) - Kennzeichen MB551081146775 - Hersteller H&R. Die Verwendung des Distanzringes ist geprüft. Ein gesondertes Gutachten für die Distanzringe ist nicht erforderlich. Die Radbefestigungsteile (+5mm Schaftlänge) sind an die Verwendung der Distanzscheiben anzupassen. Die Auflage (742) und (747) sind zu beachten. Die Einpresstiefe ändert sich um den Wert der Dicke der Distanzscheibe.

---

