

Technische Daten, Kurzfassung

Raddaten

Radtyp:	8000/F6
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	9RR
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	LK100/G
Radausführungskennz.:	LK100/G
Radgröße:	8Jx18H2
Rad-Einpresstiefe:	45 mm
Lochkreisdurchmesser:	100 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	56,10 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	ohne Ring
geprüfte Radlast: *)	650 kg
Reifenabrollumfang:	2040 mm

*) Die zulässige Radlast kann je nach Reifengröße vom angegebenen Wert abweichen.

Allgemeine Anforderungen

Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller oder Marke: SUBARU

Radbefestigung				
Auflagen-Kürzel	Achse	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-moment
BF1	1+2	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,25	KIT0399	110 Nm
BF2	1+2	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,25	KIT0399	120 Nm

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 3 zur ABE-Nr. 50538 nach §22 StVZO

Nr. : RA-001063-C0-072
 Anlage-Nr. : 7
 Seite : 2 / 10
 Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.
 Teiletyp : 8000/F6



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
ZC		e13*2007/46*1281*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
147	Subaru BRZ	205/40R18 N215)	A02) bis A10) A94) BF1)
		215/40R18	
		225/35R18	
		225/40R18	
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	
vorne	hinten		
205/40R18 N215)	225/35R18 A94)	A02) bis A10) BF1) V00)	
205/40R18 N215)	235/35R18 A94)	A02) bis A10) BF1) V00)	
		215/40R18	A02) bis A10) BF1) V00)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):			
Z2		e13*2018/858*00325*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise		
172	Subaru BRZ	215/40R18 A94)	A02) bis A10) BF2)		
		225/35R18 A94)			
		225/40R18 A94a)			
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise	
		vorne			hinten
		215/40R18	A02) bis A10) BF2) V00)		

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
SG		e13*98/14*0087*..	
SGG		e11*2001/116*0242*..	
SGG		e11*2001/116*0317*..	
SGS		e1*2001/116*0209*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
92 bis 169	Subaru Forester	215/45R18	A02) bis A10) BF1)
		225/45R18	
		235/40R18	

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 3 zur ABE-Nr. 50538 nach §22 StVZO

Nr. : RA-001063-C0-072
 Anlage-Nr. : 7
 Seite : 3 / 10
 Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.
 Teiletyp : 8000/F6



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
SH		e13*2001/116*0982*..	
SHG		e11*2001/116*0329*..	
SHS		e1*2001/116*0485*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
108 bis 169	Subaru Forester (beim Typ SH nur bis EG-Genehmigungs-Nr. e13*2001/116*0982*08)	225/45R18 225/50R18 235/45R18 235/50R18 A01) K02) K34) K35) 245/45R18 255/45R18 A01) K02)	A02) bis A10) BF1)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
SH		e13*2001/116*0982*..	
SJ		e13*2007/46*1305*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
108 bis 177	Subaru Forester (beim Typ SH nur ab EG-Genehmigungs-Nr. e13*2001/116*0982*09)	225/50R18 A93) 225/55R18 A93) 235/45R18 235/50R18 245/45R18 245/50R18 255/45R18	A02) bis A10) BF1)

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 3 zur ABE-Nr. 50538 nach §22 StVZO

Nr. : RA-001063-C0-072
 Anlage-Nr. : 7
 Seite : 4 / 10
 Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.
 Teiletyp : 8000/F6



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
G3		e1*2001/116*0438*..	
G3G		e11*2001/116*0325*..	
G3S		e1*2001/116*0460*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
79 bis 195	Subaru Impreza	205/40R18 T86) 205/45R18 GOL) M00) T86) 215/40R18	A02) bis A10) BF1)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
G5		e13*2007/46*1648*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
84 bis 115	Subaru Impreza	205/40R18 A93) N215) 205/45R18 G0X) M00) N215) 215/40R18 A93a) N225) 225/40R18 A01) K03) K04) 235/35R18 A01) A93a) K01) K02) 245/35R18 A01) K01) K02)	A02) bis A10) BF1)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
G5		e13*2007/46*1648*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
84 bis 115	Subaru XV, Subaru XV e-boxer	225/55R18 A93) K04) 235/50R18 K04) 245/50R18 K02) 255/50R18 G01) K02)	A01) bis A10) A11) BF1) K01)

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 3 zur ABE-Nr. 50538 nach §22 StVZO

Nr. : RA-001063-C0-072
 Anlage-Nr. : 7
 Seite : 5 / 10
 Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.
 Teiletyp : 8000/F6



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
BL/BP		e1*2001/116*0228*..	
BL/BPS		e1*2001/116*0256*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
180	Subaru Legacy (Ausführungen mit Serienreifen 215/45R18 ww. 215/50R17 jedoch nicht Ausführung Outback)	205/45R18 M00) N215) T86) 205/45R18 M+S M00) T86) W215) 215/45R18 A01) K03) 225/40R18 A01) K01) K15)	A02) bis A10) BF1) E41)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
BL/BP		e1*2001/116*0228*..	
BL/BPS		e1*2001/116*0256*..	
BLG/BPG		e11*2001/116*0240*..	
BLG/BPG		e11*2001/116*0318*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
101 bis 127	Subaru Legacy (Ausführungen ohne Serienreifen 215/45R18 od. 215/50R17 und nicht Ausführung Outback)	205/45R18 M00) T86) 215/40R18 A01) K03) T89) 215/45R18 A01) K03) 225/40R18 A01) K01) K15) 225/45R18 A01) K01) K15) 235/35R18 A01) K01)	A02) bis A10) BF1) E42)

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 3 zur ABE-Nr. 50538 nach §22 StVZO

Nr. : RA-001063-C0-072
 Anlage-Nr. : 7
 Seite : 6 / 10
 Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.
 Teiletyp : 8000/F6



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
BM/BR		e1*2007/46*0079*..	
BM/BRS		e13*2007/46*1074*..	
BMG/BRG		e11*2007/46*0096*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
110 bis 127	Subaru Legacy (Ausführungen mit kleinsten Serienreifen in 16Zoll oder 17Zoll)	215/40R18 215/45R18 225/40R18 225/45R18 G1T) 235/40R18 245/35R18 A01) K03) 245/40R18 A01) K03) K35)	A02) bis A10) BF1)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
BM/BR		e1*2007/46*0079*..	
BM/BRS		e13*2007/46*1074*..	
BMG/BRG		e11*2007/46*0096*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
110 bis 195	Subaru Legacy (Ausführungen mit kleinsten Serienreifen in 18Zoll)	225/45R18 245/40R18 A01) K03) K35)	A02) bis A10) BF1)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
BM/BR		e1*2007/46*0079*..	
BM/BRS		e13*2007/46*1074*..	
BMG/BRG		e11*2007/46*0096*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
110 bis 191	Subaru Legacy Outback	225/50R18 A93) 225/55R18 A93a) 235/50R18 245/45R18 245/50R18 255/45R18	A02) bis A10) BF1)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
G4		e1*2007/46*0597*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
80 bis 110	Subaru XV	225/50R18 A01) K01) 235/45R18 245/45R18 A01) K01) 255/45R18 A01) K01)	A02) bis A10) A93) BF1)

Auflagen und Hinweise

- A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten **nicht**, so sind sie **nicht** zulässig.
- A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Bei Fahrzeugen mit Höchstgeschwindigkeit größer 210km/h sind nur Metallventile zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.
- A06) Bei Verwendung des serienmäßigen Ersatz- bzw. Notrades sind die serienmäßigen Befestigungsteile zu verwenden.
- A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.
- A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.

-
- A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.
- A10) Die Räder dürfen an der Außen (Designseite) - und Innenseite nur mit Klebegewichten ausgewuchtet werden. Je nach Bremsausstattung kann die Anbringung von Wuchtgewichten unterhalb des Felgentiefbetts und/oder der Felgenschulter eingeschränkt sein.
- A11) Auch zulässig an Fahrzeugen mit Hybrid Antrieb -Hybrid, Mild-Hybrid, Plug-in-Hybrid-, dass sind Fahrzeuge (FZ), die in der Zulassungsbescheinigung Teil 1 (FZ-Schein) unter P.3 " Hybr.", eingetragen haben.
- A93) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm aufragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- A93a) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm aufragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- A94) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm aufragen, ist nur auf den Rädern der Hinterachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- A94a) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm aufragen, ist nur auf den Rädern der Hinterachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- BF1) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Achse: 1+2
Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,25
Zubehörkit: KIT0399
Anzugsmoment: 110 Nm
- BF2) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Achse: 1+2
Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,25
Zubehörkit: KIT0399
Anzugsmoment: 120 Nm
- E41) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen die, mit der Reifengröße 215/50R17 oder 215/45R18 serienmäßig ausgerüstet sind oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG- Genehmigung de Fahrzeuges zugelassen sind.
- E42) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die, mit der Reifengröße 215/50R17 oder 215/45R18 serienmäßig ausgerüstet sind oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG- Genehmigung de Fahrzeuges zugelassen sind.
- G01) Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muss, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung auf der Anbaubestätigung eingetragen werden.
- G0L) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 195/65R15, 205/50R17 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

-
- G0X) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 205/50R17, 225/40R18 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.
- G1T) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 205/55R17, 205/60R16, 205/65R16, 215/50R18, 215/55R17, 215/60R16, 225/45R18, 225/50R17 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.
- K01) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K02) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K03) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K04) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K15) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich von der seitlichen Schutzleiste bzw. Sicke bis zur Stoßfängeroberkante umzulegen.
- K34) An Achse 1 ist im Radhaus in Höhe des Schwellers der Kunststoffsteg zu kürzen.
- K35) An Achse 2 ist die Radhausausschnittkante im Bereich von der Türhinterkante bis zur Stoßfängeroberkante umzulegen.
- M00) Die Montierbarkeit dieser Reifengröße ist auf der hier im Gutachten beschriebenen Felgengröße nach der ETRTO Norm nicht freigegeben. Für das verwendete Reifenfabrikat/-typ ist die Montierbarkeit des Reifens auf der hier beschriebenen Felgengröße durch eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers nachzuweisen.
- N215) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 215/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 3 zur ABE-Nr. 50538 nach §22 StVZO

Nr. : RA-001063-C0-072
Anlage-Nr. : 7
Seite : 10 / 10
Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.
Teiletyp : 8000/F6



-
- N225) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 225/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.
- T86) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1060 kg bei LI 86 . Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 530 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.
- T89) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1160 kg bei LI 89 . Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 580 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.
- V00) Die Verwendung dieser Reifenkombination (unterschiedliche Reifengrößen an der Vorder- und Hinterachse) ist nur zulässig, sofern die ABV/ABS-Eignung nachgewiesen wurde. Dies ist möglich durch eine Bestätigung des jeweiligen Reifen- oder Fahrzeugherstellers. Falls es sich um eine serienmäßige Reifenkombination handelt und diese ohne Einschränkung der Reifenfabrikate/-typen vom Fahrzeughersteller freigegeben ist, entfällt die Notwendigkeit eines entsprechenden Nachweises.
- W215) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Reifen der Größen 215/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

Die Anlage 7 mit den Seiten 1-10 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ 8000/F6 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A.

Geschäftsstelle Essen, 26.02.2024