



المملكة الأردنية الهاشمية
مديرية الأمن العام
المعهد المروري الأردني



قيادة القاطرة والمقطورة



عمان - م ٢٠٢٤

بسم الله الرحمن الرحيم

مديرية الأمن العام
مديرية التدريب
المعهد المروري الأردني

قيادة القاطرة والمقطورة

٢٠٢٤ م

إعداد

مديرية الأمن العام/المعهد المروري الأردني
لجنة تحديث وتطوير المناهج

رقم الإيداع لدى دائرة المكتبة الوطنية (٢٠٢٤/١١/٦٢٨٨)

بيانات الفهرسة الأولية للكتاب:	عنوان الكتاب
قيادة القاطرة والمقطورة	إعداد
مديرية الأمن العام/ المعهد المروري الأردني	بيانات النشر
عمان: مديرية الأمن العام. المعهد المروري الأردني، ٢٠٢٤	الوصف المادي
٧١ صفحة	رقم التصنيف
٦٢٩, ٢٨٤	الواصفات
/القيادة//الشاحنات//السائقون//التدريب العملي والنظري//السلامة المرورية//التشريعات المرورية//	الطبعة
الطبعة الأولى	يتتحمل المؤلف كامل المسؤولية القانونية عن محتوى صنفه ولا يعبر هذا المصنف عن رأي دائرة المكتبة الوطنية



حضره صاحب الجلالة الهاشمية الملك عبد الله الثاني بن الحسين المعظم حفظه الله ورعاه



صاحب السمو الملكي الأميرين بن عبدالله الثاني ولي العهد المعظم حفظه الله ورعاه

فهرس المحتويات

رقم الصفحة	الموضوع
١	المقدمة
	السلامة المرورية
٤	الشواخص المرورية
١٢	الخطوط والعلامات الأرضية
	مقطورة افيكو
١٤	مواصفات وأجزاء مقطورة افيكو
٢٨	الخطوات الآمنة عند الخروج والاصطدام لمعالجة حادث
	التشريعات المرورية
٣٠	التجاوز وتقابل المركبات
٣٧	قواعد وأولويات المرور
٤٠	الأبعاد القصوى والأوزان الإجمالية للمركبات
	الملصقات الإرشادية
٥٨	الملصق الإرشادي
٦٠	شرح تفصيلي لرمز إجراءات الطوارئ
٦٢	نظام الأمم المتحدة لتصنيف المواد الخطرة
٦٦	الفرامل الهوائية
٦٩	كيفية استعمال الغيارات
٧٠	المصطلحات (التعريفات الإجرائية)
٧١	المصادر والمراجع

المقدمة

إيماناً من مديرية الأمن العام في مواكبة التطور وتسلیح منتسبيها بالعلم والمعرفة وإكسابهم المهارات التي تتوافق مع الواجبات الموكولة إليهم وتمكينهم من أداء واجباتهم بحرفية عالية وذلك من خلال إشراكهم بدورات تدريبية تسهم في زيادة وتحديث معلوماتهم وتزويدهم بمهارات جديدة وخبرات تزيد من كفاءتهم وتحويل المهارات المكتسبة لديهم إلى واقع عملي ملموس، تم إعداد هذا المنهاج لتزويد المشاركين بالمعلومات الخاصة بالسلامة والتشريعات المرورية وطريقة قيادة القاطرة والمقطورة والتعامل معها والملصقات الإرشادية ورموز إجراءات الطوارئ.

السلامة المروية

الشواخص المرورية

مع ازدياد أعداد المركبات واتساع شبكة الطرق دعت الحاجة إلى ضرورة تنظيم حركة المركبات على الشوارع وأخذت كل دولة على عاتقها سن القوانين والتشريعات لتنظيم المرور والحد من الحوادث.

وقد أدى تطور العلاقات الاقتصادية والاجتماعية بين الدول إلى ضرورة إيجاد نظام موحد للتعامل مع الطريق يكون مفهوماً للجميع وقد نوقشت هذه الفكرة في مؤتمر وزراء النقل الذي عقد في مدينة بروكسل عام ١٩٥٣م وضم ثمانية عشر دولة أوروبية. في عام ١٩٦٨م تم التوفيق في فيما بين الدول الأوروبية لاعتماد نظام موحد لتنظيم وضبط المرور وكان من ضمن بنودها:

١. توحيد نظام الشواخص المرورية وعلامات الطرق والإشارات الضوئية.

٢. تحديد أنواع وأعداد الشواخص لتوضع في المواقع التي تدعو الحاجة لوجودها والتركيز على الشواخص التحذيرية. في الأردن وضع أول دليل لعلامات الطرق والشوارع في وزارة الأشغال العامة والإسكان عام ١٩٦٢م، وفي عام ٢٠٠٣م تم بقرار من دولة رئيس الوزراء إصدار دليل الشواخص وعلامات سطح الطريق ودليل تنظيم المرور في موقع العمل لاعتماده كجودة هندسية لدى كافة الوزارات المعنية بتصنيع وتركيب الشواخص المرورية ووضع علامات سطح الطريق.

تعريف الشواخص المرورية:

لوحات معدنية ذات أشكال وألوان وأحجام معينة تهدف إلى تنظيم حركة المرور، وتحذير وإرشاد السواقين.

أنواع شواخص المرور الدولية:

تم اعتماد تصنيف الشواخص بدلالة مفهومها حيث تم اعتماد أشكال وألوان لكل صنف لتسهيل التمييز بينها وتصنيف الشواخص بدلالة مفهومها كما يلي:



أولاً: الشواخص التحذيرية:

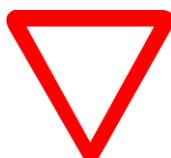
والهدف منها تحذير مستعمل الطريق من وجود أخطار أمامه قد تعرضه إلى الإصابة بالأذى.

ثانياً: شواخص تنظيم حركة المرور:

والهدف منها إعلام مستعمل الطريق عما يتربّ عليه اتخاذه (حقوقه وواجباته) وهي الأساس في القوانين والتشريعات وتقسم عادة إلى:

١. شواخص إعطاء الأولوية:

توضح هذه الشواخص لتدل مستعمل الطريق بالقوانين المتبعة في إعطاء الأولويات على التقاطعات ومداخل الطرق الرئيسية.



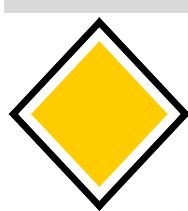
أ. شاحنة أعط الأولوية:

توضح هذه الشواخص على تقاطعات الشوارع الفرعية مع الشارع الرئيسي بمسافة لا تزيد عن (٢٥) متر قبل التقاطع، وعلى السائق القادم من الشارع الفرعى الانتظار إذا دعت الحاجة لحين فروع الشارع الرئيسي من المركبات وهي مثلثة الشكل توضع مقلوبة وتكون ذات قاعدة بيضاء وإطار أحمر.



ب. شاحنة قف:

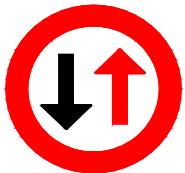
توضح هذه الشاحنة عندما يتطلب من السائقين وقوفاً تماماً قبل دخول تقاطع طرق وعدم متابعة السير إلا بعد التأكد من عدم وجود سيارات قادمة من الاتجاهات الأخرى، كما توضح هذه الشاحنة عند وجود مقطع سكة حديد بدون بوابة.



ج. شاحنة طريق ذي أولوية:

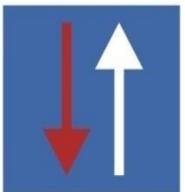
تدل هذه الشاحنة مستخدمي الطريق أنهم متواجدون على طريق ذي أولوية وأنه على السائقين المتواجددين على الطرق الأخرى المتقطعة معه إعطاء الأولوية للمركبات على هذا الطريق الرئيسي. يمكن استخدامها على الطرق الرئيسية والشوارع الرئيسية داخل المدن والطرق النافذة كما يمكن استخدامها في شوارع أخرى داخل المدن عندما لا يصح إتباع قاعدة الأولوية للقادم من اليمين وبصورة عامة ينصح بعدم استخدامها على الطرق في الأردن إلا في حالة الضرورة التي

تشتبها دراسة هندسية. عندما يتقطع طريقين كلاهما ذو أولوية فيجب تركيب شاخصة قف أو شاخصة الأولوية على أحدهما عند التقاطع كما يجب تركيب شاخصة تحذيرية مسبقة عند وجود أي من هاتين الشاخصتين.



د. شاخصة الأولوية للمرور القادم:

تستخدم هذه الشاخصة عند وجود جزء من الطريق لا يتسع لمرور سيارتين متقابلتين وتعني أن الأولوية للسيارة القادمة فعلى السائق الانتظار قبل دخول ذلك الجزء حتى تتمكن السيارات القادمة من عبوره، يجب أن يكون كامل الجزء الضيق واضحًا للسائقين ليلاً ونهاراً وتركب أمام الاتجاه الآخر لشاخصة الأولوية للسيارة الداخلة.



هـ. شاخصة الأولوية للمرور الداخل:

تستخدم هذه الشاخصة عند وجود جزء من الطريق لا يتسع لمرور سيارتين متقابلتين وتعني أن الأولوية للسيارة الداخلة على السيارات القادمة ولا تستعمل إلا إذا كان هناك شاخصة الأولوية للمرور القادم على الاتجاه الآخر من الجزء الضيق أمام المرور القادم.

٢. شواخص المنع:

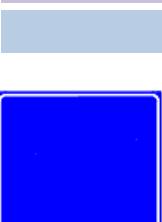
توضع لتدل مستعمل الطريق بالقوانين المتبعة (مثال ذلك) منوع المرور حيث يكون شكل الشاخصة دائري والقاعدة حمراء ويتوسطها مستطيل أبيض، وكذلك شواخص منع الوقوف ومنع التوقف حيث تكون القاعدة زرقاء بإطار أحمر.



٣. الشواخص الإلزامية (الأمر):

توضع هذه الشواخص لإلزام مستعمل الطريق بالتقيد ببعض الأوامر التي يجب عليه إتباعها (دراجات، مقطع مشاة، السرعة الدنيا).

٤. شواخص الوقوف والتوقف.



ثالثاً: الشواخص الإرشادية:

والهدف منها إرشاد مستعمل الطريق بالمعلومات التي قد تفيده في رحلته وتقسم إلى:

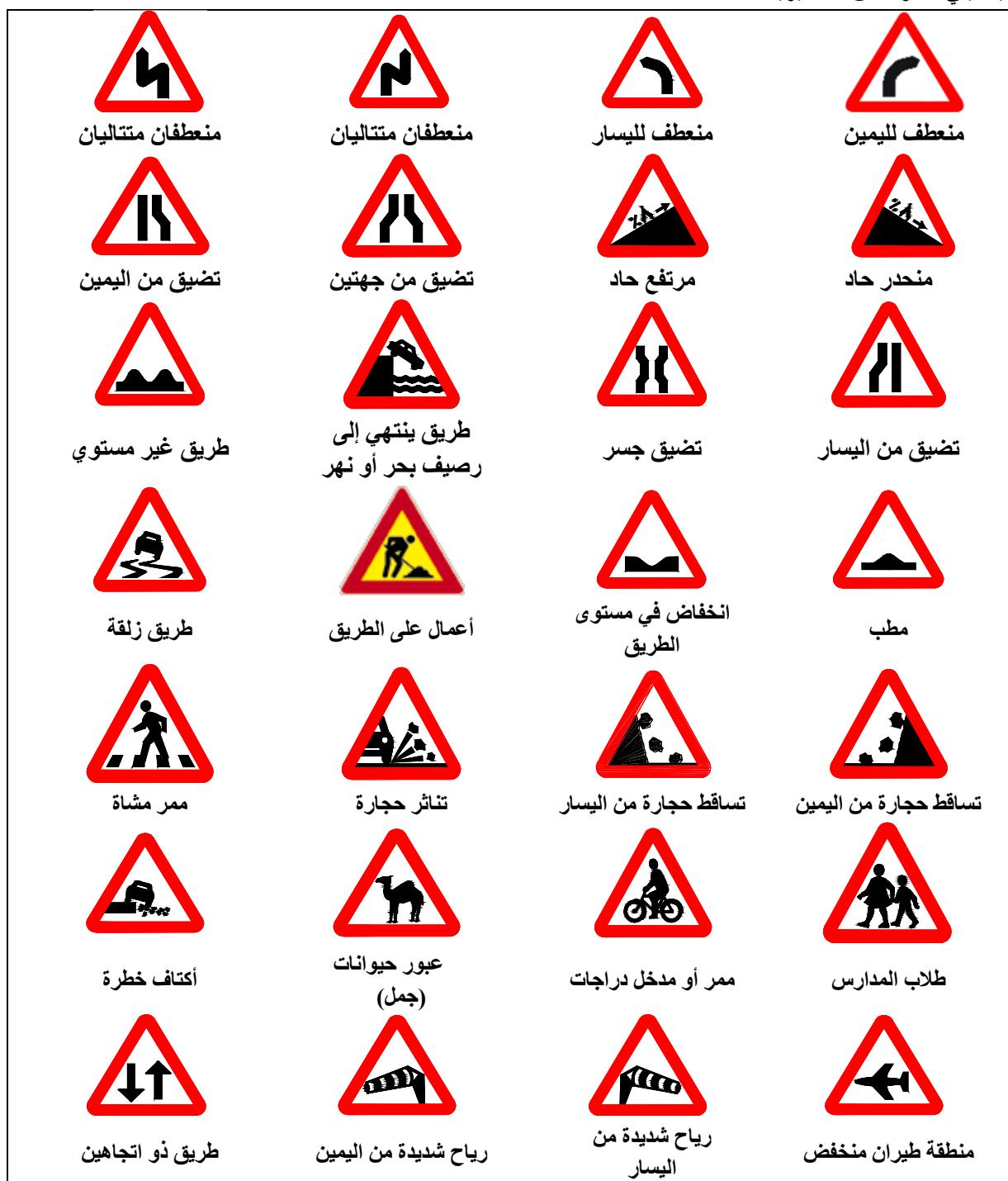
١. شواخص تحديد المسارب.
٢. شواخص الاتجاهات.
٣. شواخص تحديد الأماكن.
٤. شواخص الخدمات.
٥. أية شواخص أخرى تعطي مستعمل الطريق أية معلومات قد تفيده.

الشواخص التحذيرية :

الشكل العام: مثلث متساوي الأضلاع ويتم تحديد طول ضلع مثلث الشواخص بناءً على السرعة المقررة.

الألوان: القاعدة بيضاء بإطار أحمر، الكتابة والرمز باللون الأسود.

و فيما يلي الشواخص التحذيرية:

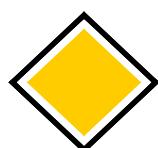




شواحص تنظيم حركة المرور:

١. شواحص الأولوية:

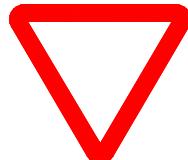
توضع هذه الشواحص لتدل مستعمل الطريق بالقوانين المتبعة في إعطاء الأولويات على التقاطعات ومداخل الطرق الرئيسية، وفيما يلي شواحص الأولوية:



طريق ذو أولوية



قف



أعط الأولوية



نهاية طريق ذي أولوية



أفضلية المرور لك



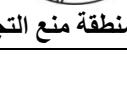
أفضلية المرور للقادمين
من الجهة المقابلة

٢. شواخص الممنوع:

توضع لتدل مستعمل الطريق بالقوانين المتبعة في حالة الممنوع.

الشكل: دائري.

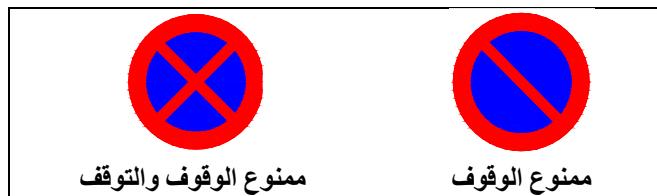
اللون: القاعدة بيضاء والإطار أحمر والكتابة والرمز باللون الأسود.

	ممنوع مرور المركبات الآلية
	ممنوع مرور المركبات القاطرة والمقطورة
	ممنوع مرور عربات ذات المحرك الصغير ذات الهمانة
	ممنوع مرور الدراجات الهوائية
	ممنوع مرور عربات اليد
	ممنوع مرور الحيوانات
	ممنوع مرور المركبات الزراعية
	ممنوع مرور المركبات التي يزيد وزنها عن ١٢ طناً
	ممنوع مرور المركبات التي يزيد ارتفاعها عن ٣,٥ م
	ممنوع مرور المركبات التي يزيد عرضها عن ٢,٢ م
	ممنوع مرور المركبات التي يزيد طولها عن ١٢ م
	ممنوع مرور المركبات التي تزن أكثر من ٨ أطنان على المحور
	ممنوع التجاوز
	ممنوع الدوران
	نهاية منطقة منع التجاوز
	ممنوع التجاوز للشاحنات



٣. شواخص الوقوف والتوقف:

الشكل: دائري.
اللون: القاعدة زرقاء بياطأ أحمر.



٤. شواخص الإلزام:

توضع هذه الشواخص لإلزام مستعمل الطريق بالتقيد ببعض الأوامر التي يجب عليه إتباعها مثل ذلك الزم يمينك،
عبر المشاة.
الشكل العام: دائري.
اللون: القاعدة زرقاء والكتابة والرمز باللون الأبيض.





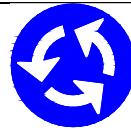
ممر إلزامي للخيول



ممر إلزامي للمشاة



ممر للدراجات الهوائية

اتجاه إجباري دائري
(دوار)

ثالثاً: الشواخص الإرشادية:

تستعمل هذه الشواخص لإرشاد مستعمل الطريق وتزويده بالمعلومات التي قد تفيده في رحلته.

الشكل: مربع أو مستطيل بأحجام مختلفة.

الألوان: القاعدة زرقاء والكتابة والرموز باللون الأبيض. وفيما يلي الشواخص الإرشادية:

المعنى	الشاحصة	المعنى	الشاحصة
رقم طريق رئيس	رقم طريق ثانوي	أمامك عدة مسارب محددة المسار حسب اتجاه الأسهم الموجودة على الشاحصة	أمامك تقاطع على بعد ١كم يتجه إلى المناطق المبينة على الشاحصة
بداية الأوتستراد	نهاية الأوتستراد	أمامك عدة مسارب محددة المسار حسب اتجاه الأسهم الموجودة على الشاحصة	يوجد أمامك مسرب إضافي نحو اليمين والمسرب الأيسر من نوع مسیر الشاحنات عليه
مقهى	تستخدم الشاحصة للدلالة على مخارج الطرق	محطة وقود	تقلص عدد المسارب من مسربين في اتجاه ومسرب في الاتجاه الآخر إلى مسرب واحد في كل اتجاه

مركز استراحة	مطار	فندق	مطعم
منزل شبيبة	موقف	ساحة لوقوف كرفانات	مرور مشاة
مسجد	مستشفى	مركز إسعاف أولي	موقف مخصص لذوي الاحتياجات الخاصة
اتجاه واحد	هاتف	طريق غير نافذ	ورشه تصلاح
شواخص للدلالة على الاتجاه المؤدي للمدينة أو القرية المبنية على الشاخصة.			

رابعاً: الشواخص السياحية:

تستخدم هذه الشواخص للدلالة على مناطق الاستجمام والثقافة وتستخدم أيضاً للدلالة على الأماكن السياحية والأثرية والعلجية والمنتزهات والغابات وأية أماكن ذات علاقة، وتكون أرضية هذه الشواخص باللون البني.



الخطوط والعلامات الأرضية

يمكن تعريف الخطوط والعلامات الأرضية بأنها إحدى أدوات تنظيم المرور، وهي عبارة عن دهانات أو أزرار أو أدوات أخرى توضع على سطح الطريق أو أرصفتها أو جوانبها بهدف إعطاء السائقين معلومات توجهم أو تحذيرهم أو ترشدهم أثناء سيرهم على الطرق، وقد تستعمل لوحدها أو قد تكون مكملة لأدوات تنظيم المرور الأخرى كالشواحن وإشارات المرور الضوئية للتأكد على مدلولاتها.

١. مواد العلامات:

أ. الدهانات:

إن أكثر مواد العلامات استعمالاً هي الدهانات التي يدخل في تركيبها مواد تساعده على ثباتها وإطالة عمرها، وهذه الدهانات قد تكون عادية أو حرارية أو على أشرطة مطاطية تلتصق على سطح الطريق، ويفضل أن تكون عاكسة للضوء ليلاً بواسطة إضافة بلورات زجاجية صغيرة ترش عليها أثناء دهانها أو تخلط بالدهان مسبقاً.

ب. الأزرار:

تستخدم هذه الأزرار مع الخطوط الأرضية أو بديلة عنها، ويتم ترتيبها بشكل يتناسب مع الخطوط المستخدمة عليها سواء كانت خطوط متصلة أو خطوط منقطعة.

٢. أشكال العلامات:

أ. الخطوط:

قد تكون طولية أو عرضية أو مائلة بزاوية، كما أنها قد تكون خطوط متصلة للمنع أو متقطعة للتحذير أو للإرشاد، وكل من هذه الخطوط دلالات معينة سير ذكرها لاحقاً.

ب. الرموز:

وأهمها الأسماء التي تدل على الاتجاه الإجباري للمسرب الموضوعة عليه، سواء كانت للأمام أو لليمين أو لليسار أو للأمام مع اليمين أو مع اليسار.

ج. الكلمات:

تستعمل الكلمات أحياناً مثل كلمة قف أو (STOP) لتكون مكملة للرسالة الموجودة داخل شاحنة قف وتساعد على فهم رموزها أكثر.

د. الأرقام:

تكتب الأرقام على سطح الطريق وتبيّن عادة حدود السرعة القصوى على الطريق.

٣. أنواع العلامات الأرضية:

هـ. العلامات الإلزامية: وتشمل

٥. خطوط ممرات الدرجات.
٦. الكلمات والأرقام.
٧. أسماء التوجيه.
٨. خطوط الطولية المزدوجة.
٩. خطوط ممرات المشاة.

وـ. العلامات التحذيرية:

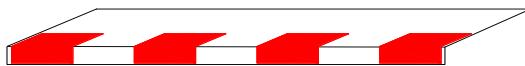
وهي خطوط طولية متقطعة حيث تكون نسبة طول الفراغ إلى الخط ٣:١ وهي تستعمل عندما يراد تحذير السائق حتى يتبيّه ويخفف من سرعته.

زـ. العلامات الإرشادية:

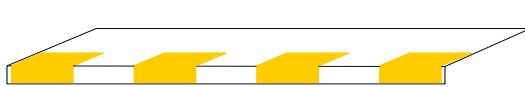
وهي خطوط طولية متقطعة مثل خطوط المسارب حيث تكون نسبة الفراغ إلى الخط ٣:١ او ١:١ او ١:٣ وهي تبيّن حدود المسارب كذلك مثل خط منتصف الطريق وتكون نسبة الفراغ إلى الخط ٣:١ او ١:٣ وتشمل خط منتصف الطريق وخط المسارب وخط حافة الطريق على الطرق الثانوية وخطوط مواقف السيارات.

حـ. علامات الأرصفة:

الأرصفة يمكن طلاؤها بمقاطع من اللون الأبيض أو الأحمر أو الأصفر، حيث أن:



اللون الأحمر: منعوق الوقوف لكافة المركبات.



اللون الأصفر: موقف فقط لمركبات النقل العام

الحافلة وسيارة الأجرة (الباص والتاكسي).



اللون الأبيض: لتأكيد الرؤية يجعل الأرصفة أكثروضوحاً.

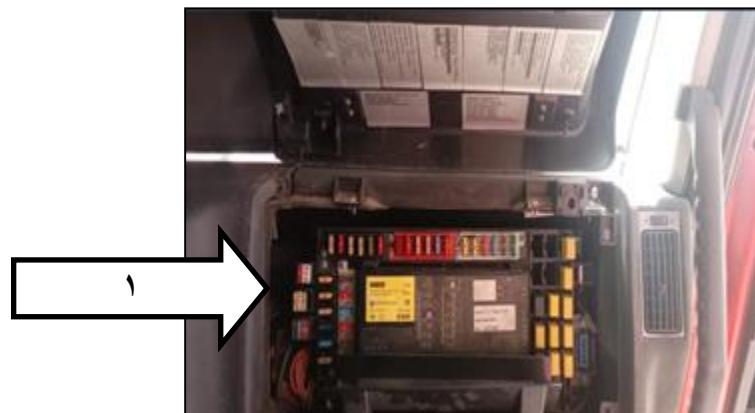
مقطورة أفيکو

مواصفات وأجزاء مقطورة افيكو

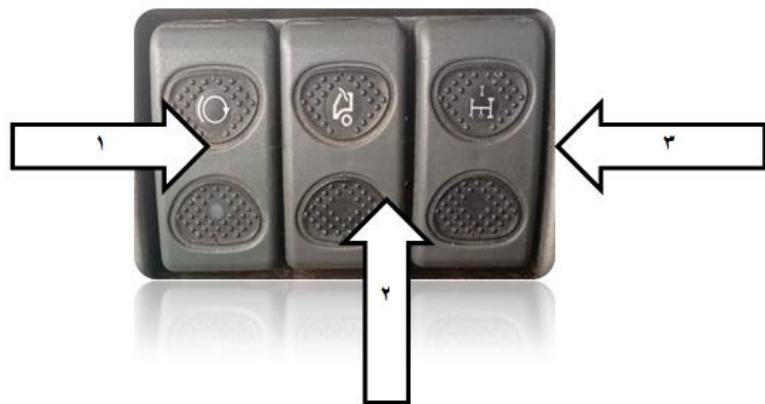




- رقم (١) : وصلة خاصة لفحص المركبة عن طريق الكمبيوتر.
 رقم (٢) : وصلة خاصة لاستخدام الهواء داخل المركبة.
 رقم (٣) : وصلة خاصة مقبس كهرباء ١٢ فولت للاستخدام الشخصي.



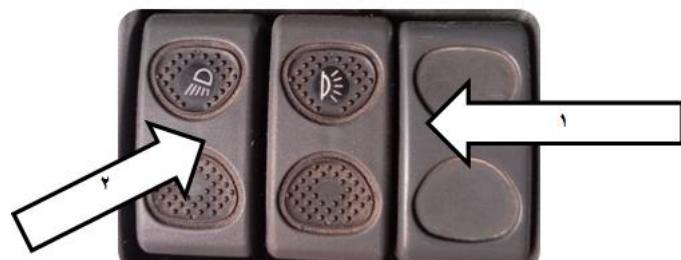
رقم (١) : علبة الفيوزات الداخلية موجودة داخل التابلو.



- رقم (١) : طفية الخانق تستخدم كوسيلة مساعدة لتخفييف السرعة.
 رقم (٢) : تستخدم لدخول الهواء الخارجي إلى داخل غرفة القيادة.
 رقم (٣) : لتشغيل مضخة التزويد الموجودة على المقود.



رقم (١) : قاطع كهربائي خاص لغرفة القيادة.
رقم (٢) : كبسة كهربائية لمضلة الزجاج الأمامي.



رقم (١) : كبسة خاصة للكشاف الموجود بين غرفة القيادة والمقطورة.
رقم (٢) : كبسة خاصة للكشاف الموجود خلف المقطورة.



لوحة التحكم بالتدفئة والتكييف وطرق خروج الهواء من التابلو.

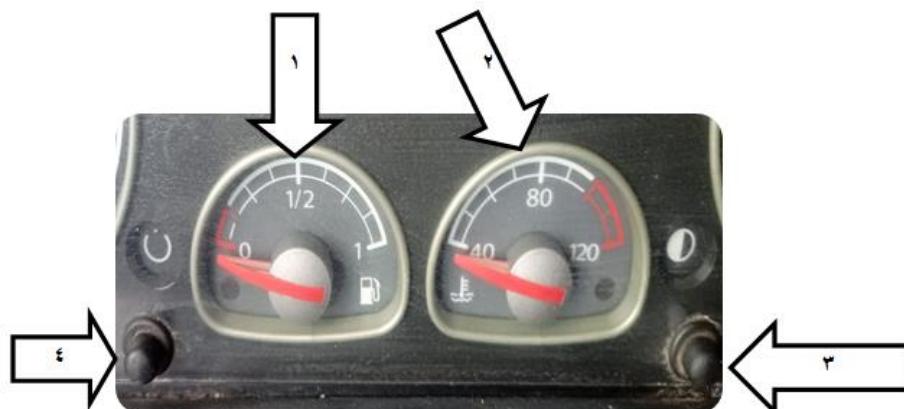


لوحة التحكم بجامع البكستات في حال حدوث غراز أو وجود جليد.



الإتارة الخارجية الأمامية والخلفية والكسافات.

تابلو الساعات



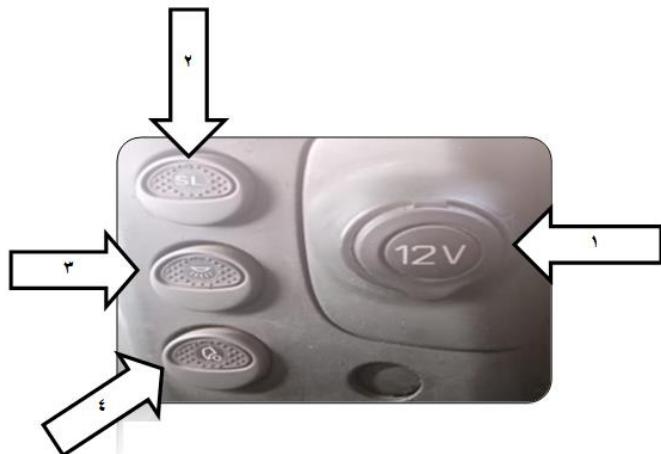
- رقم (١) : مؤشر خاص بكمية الديزل الموجودة.
- رقم (٢) : مؤشر خاص للحرارة.
- رقم (٣ / ٤) : كبستين لحدة إتارة تابلو العدادات.



مؤشر (RBM) ضوجان المحرك.



مؤشر السرعة بالإضافة إلى عداد الكيلو مترات.



- رقم (١) : وصلة خاصة مقبس كهرباء ١٢ فولت للاستخدام الشخصي.
 رقم (٢) : ضوء الغرفة الأمامي.
 رقم (٣) : ضوء إنارة الغرفة من الداخل.
 رقم (٤) : ضوء الغرفة الخلفي.



- رقم (١) : وصلة خاصة لإضاءة القراءة الخاصة لسرير السائق.
 رقم (٢) : ضوء الإنارة الليلية لسرير السائق.

لوحة التحكم من سرير السائق



٤. التحكم بإنارة غرفة السائق.
 ٥. التحكم بحساسات الاقتراب من المركبة.
 ٦. التحكم برفع زجاج الأبواب.
 ٧. التحكم بغلق الأبواب.
 ٨. التحكم بمضلة الزجاج الأمامي.



رقم(١) : فتح قفل خزانة المعدات الخارجية.



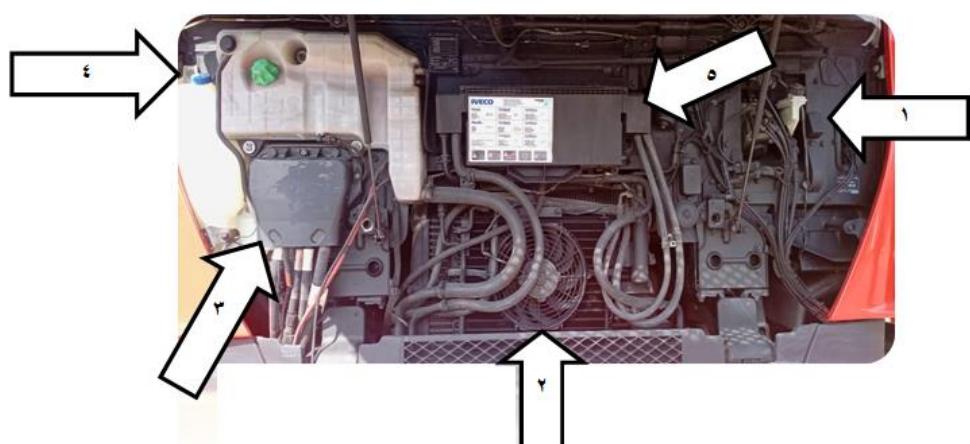
البطاريات نظام ٢٤ فولت.
رقم(١) : غطاء البطاريات.



قطاع يفصل الكهرباء بالكامل عن المركبة.



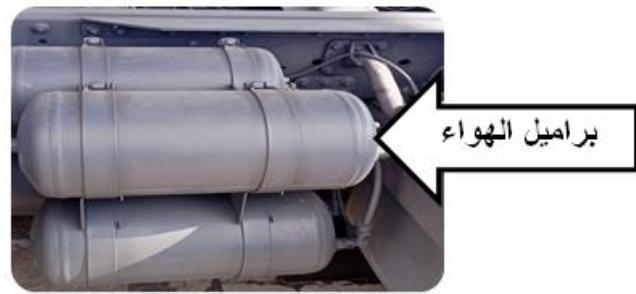
فلتر النشاف : وظيفته تنشيف الهواء بعد الخروج من البرميل.



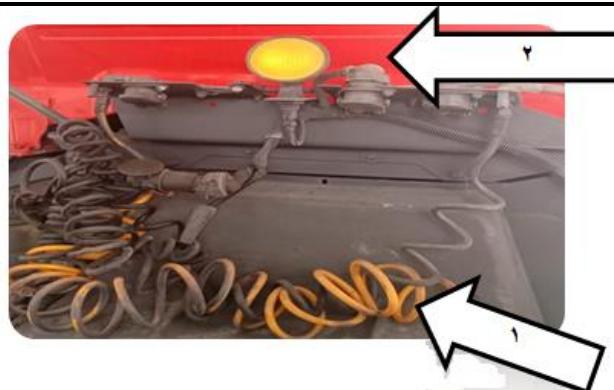
- | | |
|-----------|---|
| رقم (١) : | حجرة زيت الكلتش. |
| رقم (٢) : | مروحة روديتر المكيف. |
| رقم (٣) : | الكمبيوتر الخاص بالمركبة وينبع وصول الماء إليه. |
| رقم (٤) : | مطرة الروديتر وتنفسية الضغط. |
| رقم (٥) : | فلتر الدفافية + المكيف. |



رقم (٢/١) : جيب المعدات الخاصة بالسائق.



براميل الهواء وعددهم ٧ براميل موزعات على شصي غرفة السائق.



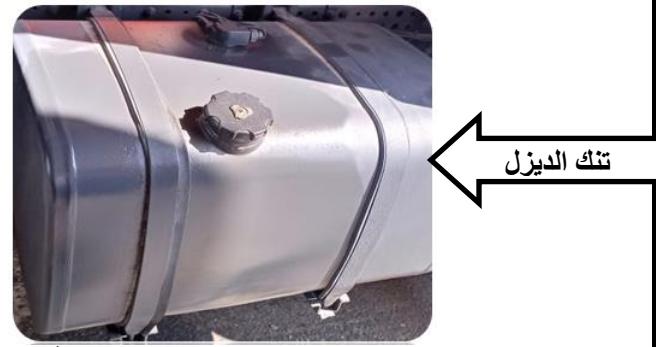
رقم (١) : برايسن تغذية المقطرة بالهواء و وصلة التغذية بالكهرباء الخاصة بال المقطرة.
رقم (٢) : الكشاف بين غرفة القيادة والمقطرة.



فلتر الهواء و داخون الفلتر.



وصلة لاستخدام الهواء من البراميل لنفخ الإطارات و تنظيف فلتر الهواء ولل استخدامات الأخرى.



تنك дизيل بسعة ٣٠٠ لتر.



رقم (١) : فلتر дизيل + ضرب الديزل.
 رقم (٢) : طابات الهواء الخاصة بغرفة القيادة لتخفييف الصدمات.



حجرة زيت البوير.



مصب زيت المحرك تحت غرفة القيادة وبسعة ٣٧ لتر مع الفلتر.



كبسات رفع وتنزيل غرفة القيادة.

أجزاء ومواصفات مقطورة رينو :



مقياس زيت المحرك + مصب زيت المحرك.
سعة زيت المحرك ٣٥ لـ مع الفلتر.
يوجد مصب لزيت المحرك أيضاً في الواجهة الأمامية تحت غطاء الواجهة كما هو موضح بالصور.



حجرة زيت البير : السعة (١٤ لتر).



حجرة زيت الكلتش : السعة (٧ لتر).

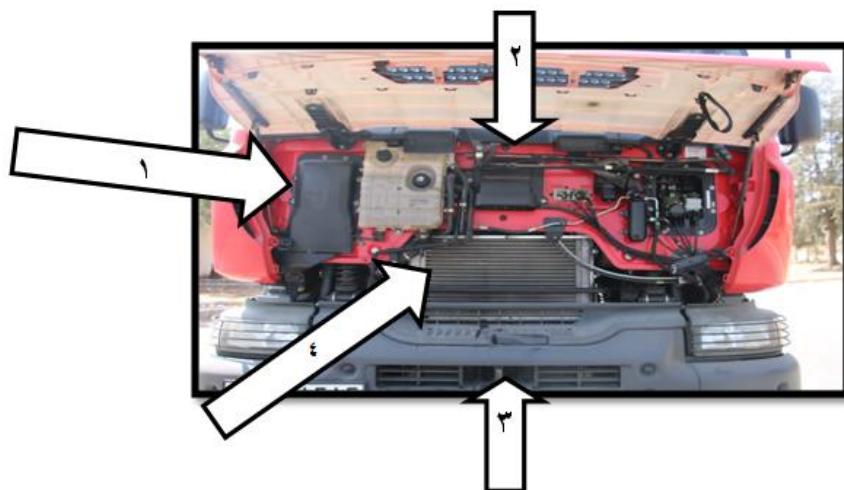


مطرة ماء الروديتر بسعة ٢٧ لتر تقريباً.
رقم (٢) : غطاء لتفريغ ضغط البخار في حال ارتفاع الحرارة.



مطرة ماء تنظيف الزجاج 容量 7 لتر.

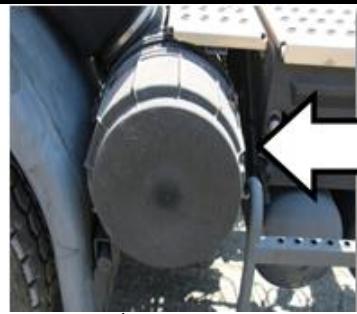
الأجزاء الأمامية:



- | | |
|--|-----------|
| الكمبيوتر وينبع وصول الماء إليه تفاديًّا للأعطال. | رقم (١) : |
| مكان فلتر المكيف ويتم تغييره كل ١٠٠٠٠ كم أو حسب طبيعة عمل المركبة. | رقم (٢) : |
| هووك السحب الأمامي. | رقم (٣) : |
| الانتر كولار + روديتر المركبة. | رقم (٤) : |



كبسه الطوارئ لإطفاء المحرك في حال حدوث أي خطر أثناء تفقد المحرك من أسفل غرفة القيادة.



فلتر الهواء

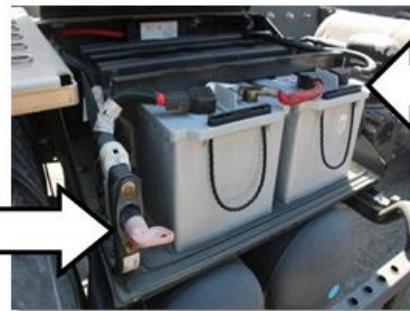
فلتر الهواء : يتم تغييره كل ١٠٠٠٠ كم أو حسب طبيعة عمل المركبة.



تنك дизيل

تنك дизيل 容量 ٣٠٠ لتر.

النظام الكهربائي:



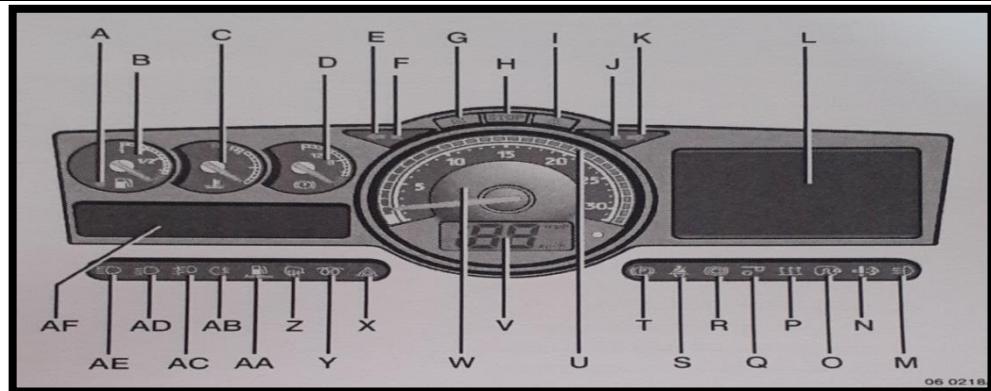
١

٢

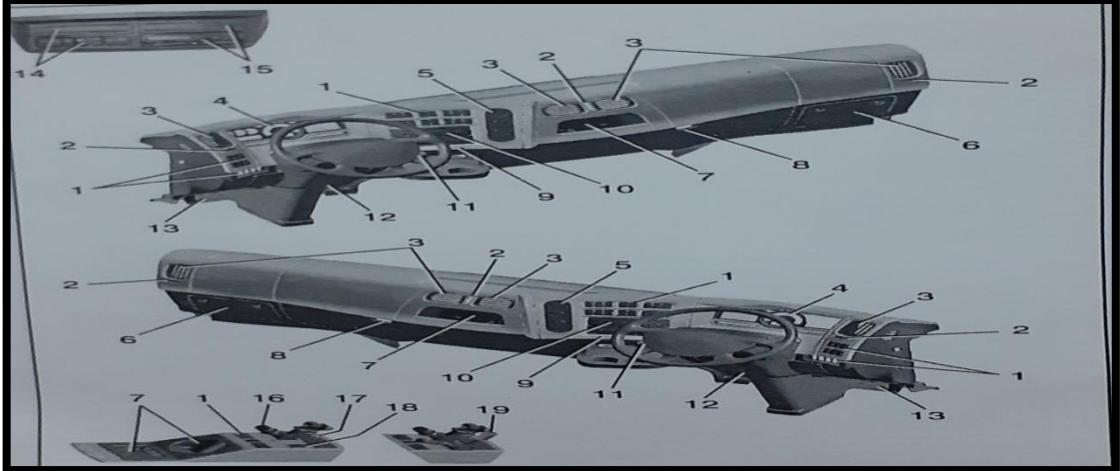
رقم (١) : البطاريات عدد ٢ نظام ٢٤ فولت.

رقم (٢) : قاطع لفصل النظام الكهربائي بالكامل في حال عمل صيانة أو في حال وجود مشاكل أو أخطار.

تabelo الساعات:



ضوء التحذير من نفاذ الوقود.	:	A
مؤشر الوقود.	:	B
مؤشر الحرارة.	:	C
مؤشر ضغط الهواء في البراميل.	:	D
ضوء استعمال الغازات لغرفة القيادة وللمقطورة.	:	E/F/J/K
ضوء تحذيري يخبرك أن المركبة بحاجة لفحص كمبيوتر.	:	G
ضوء تحذيري بالتوقف لوجود خطر على المركبة.	:	H
ضوء تحذيري عدة مشاكل عليك مراجعة الوحدة الفنية.	:	I
ضوء شاشة عرض المعلومات.	:	L
ضوء شاشة عرض متعددة الوظائف.	:	AF
ضوء تحذيري عند تشغيل الضوء العالي.	:	AE
ضوء تحذيري عند تشغيل الضوء العادي.	:	AD
ضوء تحذيري عند تشغيل كشافات الضباب.	:	AC
ضوء تحذيري عند تشغيل كشاف الموجود خلف غرفة القيادة.	:	AB
ضوء تحذيري يظهر عند وجود نقص في خزان Adblue مصفي العادم.	:	AA
ضوء تحذيري لتنظيف المرايا من الضباب.	:	Z
ضوء تحذيري لتسخين الوقود داخل المحرك قبل التشغيل.	:	Y
ساعة RBM وضوء مؤشر عند الوصول إلى ٢٠.	:	W/U
عداد السرعة نظام ديجيتال ومحدد إلى سرعة ٩٠ كم / ساعة.	:	V
ضوء الاصطفاف (ألهف / الهند بريك).	:	T
ضوء حزام الأمان.	:	S
ضوء يظهر عند وجود عطل في الفرامل.	:	R
ضوء يظهر عند وجود عطل في نظام التحكم بالتلوث.	:	Q
ضوء يظهر عند وجود عطل في نظام التسخين المستقل.	:	P
ضوء يظهر عند وجود في قفل صينية المقطورة.	:	O
ضوء يظهر عند وجود عطل في بخاخات التحكم بالتلوث.	:	N
ضوء تحذيري يظهر عند تشغيل كشاف المقطورة من الخلف.	:	M



الأرقام (٣/٢/١)	: مخصص لخروج الهواء من الجهات الأربع من التابلو.
رقم (٤)	: تابلو الساعات وشاشات المعلومات.
رقم (٥)	: لوحة التحكم بتبريد والتدفئة وسرعة الهواء.
رقم (٦)	: غطاء علبة الفيوزات الداخلية.
رقم (٧)	: جيب خاص.
رقم (٨)	: مقبس ٢٤ فولت ٣٦٠ واط.
رقم (٩)	: مقبس ١٢ فولت ١٢٠ واط لشحن الأجهزة الموجودة على المركبة.
رقم (١٠)	: المسجل والراديو.
رقم (١١)	: مكت السجائر + ولاعة السجائر.
رقم (١٢)	: كبسة خاصة بعيار الستيرنج.
رقم (١٣)	: غطاء لوصلة فحص المركبة بجهاز الكمبيوتر.
رقم (١٤/١٥)	: خاصات بجهاز تاكوغراف.
رقم (١٦)	: مقبس ١٢ فولت ١٢٠ واط خاص لجهاز نفح الإطارات.
رقم (١٧)	: التحكم في فرامل الاصطدام (الهف / الهند بريك).
رقم (١٨/١٩)	: خاصة في فرامل المقطرة.

الخطوات الآمنة عند الخروج والاصطفاف لمعالجة حادث

أولاً : إجراء تفقد للآلية عند المناوبة عليها :

١. التفقد الشامل للآلية بعد طابور الوظيفة مباشرة مثال (البودي من الخارج والداخل/التتأكد من المحروقات على نظام الفل / الأنظمة الكهربائية / الزيوت / الإطاراتالخ.
٢. العمل على إدامة التشغيل المتبع (صباحي / مسائي) لإدامة الجاهزية مع الضرورة التفقد أثناء التشغيل .
٣. إبلاغ مسؤول السواقين أو ضابط النقليات عن أي عطل في حينه .

ثانياً: الخطوات الآمنة عند الخروج والاصطفاف لمعالجة حادث :

١. العمل على إدامة التشغيل المتبع (صباحي / مسائي) لإدامة الجاهزية مع الضرورة التفقد أثناء التشغيل .
٢. عند طلب الآلية للخروج إلى واجب رسمي عمل جولة تفقدية للآلية والنظر أسفلها (التفادي وجود عوانق أو أحطار أسفلها).
٣. تشغيل الآلية مع المتابعة والمراقبة حتى صعود جميع الطاقم المناوب والتتأكد من أن جميع الأبواب مغلقة ومتابعة الأضوية التحذيرية (التابلو) وأنظمة الهواء إن وجد .
٤. عدم صعود أي شخص زائد عن الحمولة المسموح بها .
٥. الانطلاق بالآلية تدريجياً وحسب التعليمات مع فحص أمور السلامة العامة أثناء الحركة .
٦. عند الخروج من الوحدة مراعاة قواعد وأولويات المرور وتطبيقها وتذكر أن الأولويات تعطى ولا تأخذ عند أي ظرف كان وخاصة الالتزام بالسرعة المقررة وعدم قطع الإشارة الضوئية الحمراء .
٧. عدم الانفعال واستخدام الإنارة الزائدة واستخدام زامور الخطر فقط عند الحاجة لعدم أرباك السائق ومستخدمي الطريق والسكان .
٨. اتخاذ أقرب الطرق للوصول للحادث والأكثر أماناً .
٩. قبل وإثناء الوصول لمكان الحادث متابعة اتجاه الرياح وتجنب مواجهتها وخصوصاً عند اتخاذ مكان الاصطفاف لعدم انتقال الخطر للآلية عن طريق الهواء .
١٠. دائمًا وأبداً عند الوصول يجب على السائق تأمين الآلية ووضع دعامات ويكون اصطفاف الآلية عكس مكان الخطر ويجب توفير مهرب مريح للتمكن من مغادرة المكان بشكل سريع عند الحاجة .
١١. عدم مغادرة سائق الآلية موقع الآلية والعمل على مراقبة الآلية وتتفقدها بشكل مستمر ودائم.
١٢. عند اتخاذ المكان المناسب لاصطفاف الآلية يجب مراعاة ما يلى :
 - أ. عدم وجود عوانق أو مناھل أو تربة قابلة للانهيار أو الانجراف.
 - ب. اصطفاف الآلية بمكان صلب مع مراعاة عدم وجود أسلاك كهرباء منخفضة عند معالجة الحوادث وخاصة الآليات الثقيلة.
 - ج. عدم وجود أي مادة قابلة للاشتعال حول المركبة أو بالقرب منها.
 - د. عدم الاصطفاف بجانب المبني لتلاشي سقوط أي جسم غريب على المركبة.
 - هـ. عدم وجود أي عائق جانب وخلف وفوق الآلية لتجنب عرقله سير عمل طاقم الآلية من حيث تنزيل وتحميل المعدات أو في حال رفع أبراج الإنارة أن وجدت على سطح الآلية.
 - و. عدم اصطفاف الآلية داخل موقف خاص أو عام غير مناسب أو تحت سقوف غير مناسبة لطبيعة العمل.
 - ز. تأشير مكان العمل ووضع أقماع وشريط تحذيري أو حواجز عند الحاجة حول منطقة العمل كامل طوال فترة العمل.
 - حـ. عند الانتهاء من الواجب التتأكد من عدم الحركة إلا بعد إعادة كل شيء كما كان وإغلاق أبواب الخزانين بعد صعود ركاب الآلية وعمل جولة تفقدية سريعة للآلية والحمولة والتجهيزات والعودة بشكل آمن وحسب التعليمات وأولويات وقواعد السير و المرور .

عند دخول الوحدة إعادة تجهيز الآلية وتتفقدتها بشكل كامل كما تم التنويه عنه سابقاً.

التشريعات

المروية

التجاوز وتقابل المركبات

التجاوز: تخطي أي مركبة أو عائق على الطريق.

أنواع التجاوز:

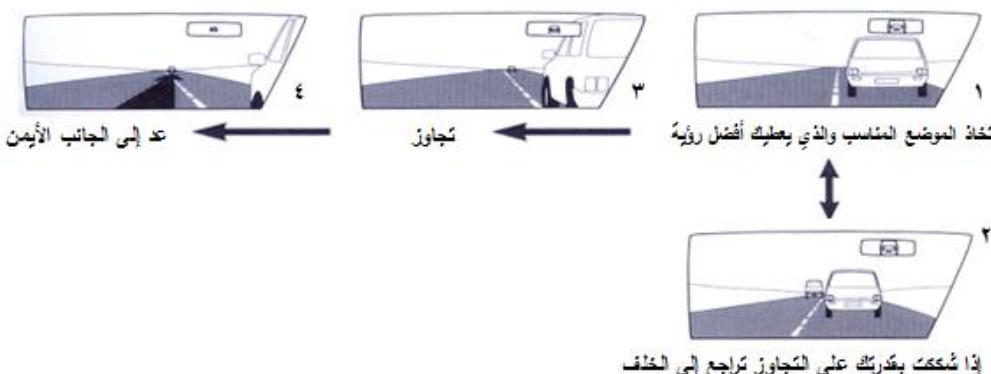
- التجاوز عن عائق ثابتة مثل: مركبات متوقفة، حفريات أو أشغال، حجارة وغيرها.
- التجاوز عن عائق متحركة مثل: مركبات تقوم بتغيير اتجاهها، مركبات تسير بسرعة بطيئة.

شروط التجاوز:

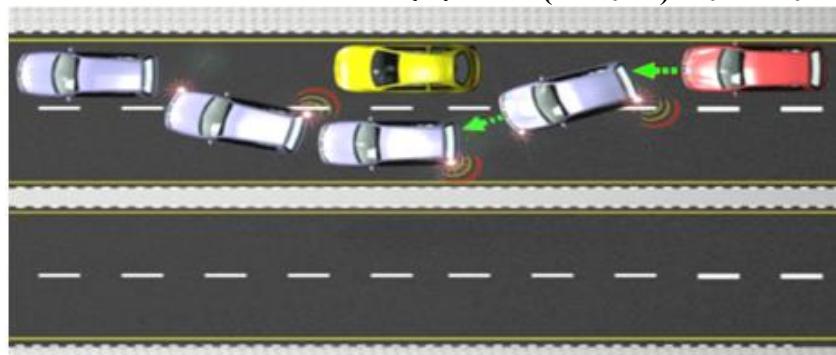
- اختيار الزمان والمكان المناسبين قبل القيام بعملية التجاوز.
- التأكد من توفر المقدرة لدى السائق والمركبة على إتمام التجاوز.

على السائق أن يقوم بالتجاوز بالمركبة من الجانب الأيسر للمركبة المتقدمة عليها وعليه التقيد بما يلي:

- مراجعة إشارات الطرق.
- التأكد من أن الطريق مكشوف أمامه لمسافة كافية لإتمام عملية التجاوز.
- النظر في المرأة الداخلية ومن ثم الجانبية للتأكد من أن الوضع آمن من الخلف ويسمح بالتجاوز.
- تنبيه مستعملى الطريق المراد تجاوزهم بإشارة صوتية أو يدوية أو استخدام جهاز التنبيه الصوتي.
- الابتعاد أثناء التجاوز عن مستعملى الطريق الذين يجري تجاوزهم بمسافة آمن جانبية كافية.

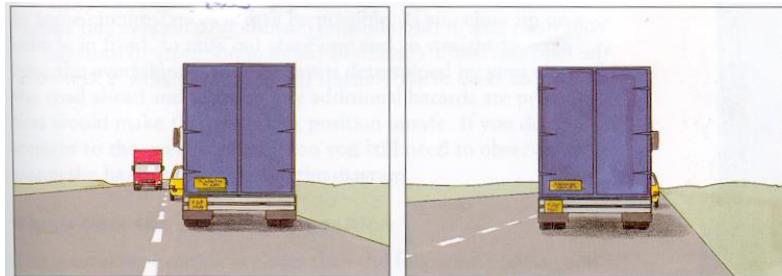


- كما انه عند تغيير المسرب في طريق مفصول بجزيرة وسطية فانه يجب النظر في المرأة للتأكد من الانتهاء من العملية وإعطاء الإشارة الصوتية اللازمة (غماز يمين) معناً انتهائها.



عند القيام بالتجاوز يجب مراعاة ما يلى:

- أ. عند القيام بتجاوز مركبة كبيرة فإنه يجب عليك إلقاء النظر على جانبي هذه المركبة قبل البدء بعملية التجاوز، كما أنه يجب عليك ألا تعود إلى المسرب الأمين بصورة مفاجئة و لكن عد بعد أن تظهر صورة المركبة الكبيرة أو الصغيرة والتي تقوم بتجاوزها في المرأة الداخلية لمركبتك.



ب. اعتماد السرعة المناسبة وهذا يجب مراعاة الأمور التالية:

- ١) اختيار الخيار المناسب والسرعة المناسبة التي تمكنك من إتمام عملية التجاوز في أقصر وقت ممكن.
- ٢) تخفيض سرعة المركبة عند تجاوز الحافلات وسيارات الركوب المتوقفة لإزالة الركاب منها وذلك لتفادي أي حادث يقع بسبب قطع أولئك الركاب الطريق في مسار التجاوز.



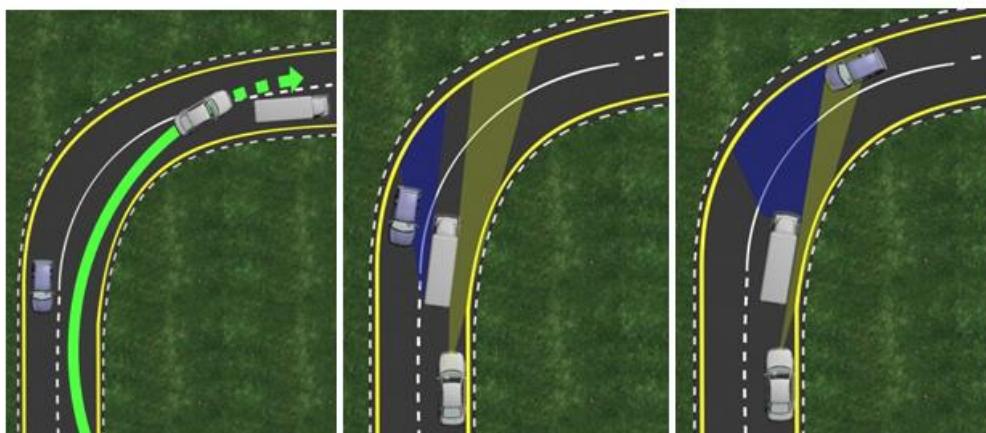
- ٣) التجاوز يكون دوماً عن يسار المركبات الأخرى أو العوانق إلا في الحالتين التاليتين:
أ) في حالة إعطاء سائق المركبة المراد تجاوزها إشارة تحول مساره إلى اليسار.



- ب) إذا كان الاتجاه يحتوي على أكثر من مسربين شريطة أن يتتأكد السائق المتجاوز أن انتقاله من مسرب لأخر لا يسبب خطراً للآخرين وأن ينبه إلى ذلك بإشارة ضوئية أو يدوية.



٧. النظر في المرأة للتأكد من إنهاء عملية التجاوز وإعطاء الإشارة الضوئية اللازمة (غماز يمين) معنأً انتهاء عملية التجاوز والتزام يمين الشارع بعد إتمام التجاوز.
٨. التجاوز بعد المنعطفات يكون كما هو موضح بالصور التالية:
أ. التجاوز الصحيح بعد منحنى مائل نحو اليمين موجود على جانبه الأيمن عائق يحجب الرؤية عنه.

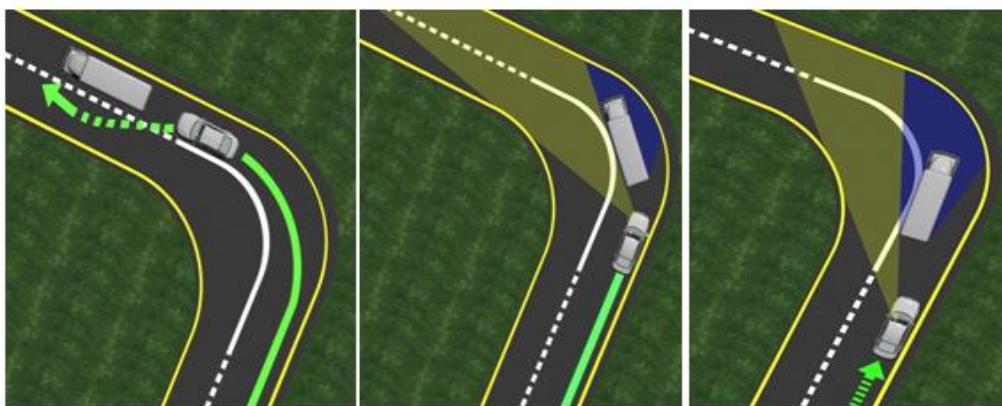


بعد أن تستقيم الطريق تحرك قليلاً نحو اليسار للتأكد من خلو الطريق أمامك وبعد تأكيدك من خلو الطريق قم بإجراء التجاوز وإذا لم تكن الطريق أمامك خالية عد إلى موقعك وبعد ذلك حاول مرة أخرى

يمكنك أن تحافظ على موقع خلف المركبة التي أمامك يمكنك من الرؤية على طول الجانب القريب (الأيمن) لهذه المركبة أثناء تجاوزها للمنحنى

عند اقتراب المركبة التي أمامك من مثل هذا النوع من المنعطفات لا تحاول التجاوز حتى تحصل على منظر واضح للطريق أمامك.

ب. التجاوز الصحيح بعد منحنى مائل نحو اليسار موجود على جانبه الأيسر عائق يحجب الرؤية عنك.



بعد تأكيدك من خلو الطريق قم بأجراء التجاوز، وإذا أصبح التجاوز غير ممكناً ارجع إلى مسارك.

اقرّب من مؤخرة المركبة التي أمامك قبل وصولها المنحنى كي تحصل على أفضل رؤية ممكّنة على طول جانبها الأيسر قبل تخلّيك المنحنى.

أثناء اقتراب المركبة التي أمامك من رأس المنحنى، يجب أن تلتزم وتقرب من الجانب الأيمن للطريق قبل تخلّيك المنحنى.

لا يجوز للسائق تجاوز المركبات الأخرى بمركبته أو تخفيتها أو الدخول في الاتجاه الآخر في الحالات والأماكن التالية:

الأماكن التي يمنع فيها التجاوز:

١. عند المنعطفات ورؤوس التلال.



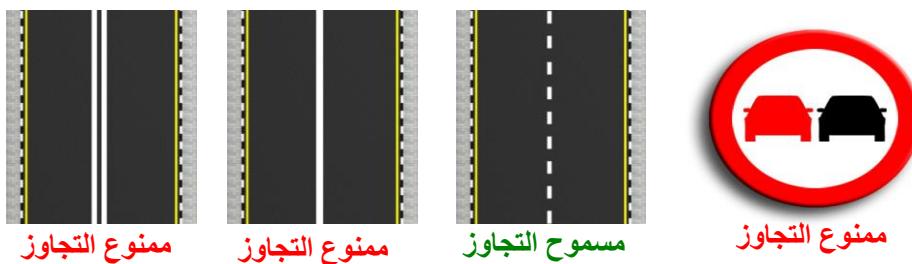
٢. يمنع التجاوز بالطرق الزلقة والساحات الدائرية وبالقرب من ممرات عبور المشاة.



٣. يمنع التجاوز بالقرب من تقاطع الطرق أو تقاطع السكك الحديدية وعلى الجسور والأنفاق.



٤. يمنع التجاوز في الأماكن الموجود فيها شواخص تمنع التجاوز أو وجود خط أو خطين متصلين في الشارع والذي يدل على منع التجاوز.



الحالات التي يمنع فيها التجاوز:

١. عن مجموعة متوقفة من السيارات بسبب تعطل حركة السير أو لتوقف المركبات بسبب وجود إشارة في الطريق.



٢. عن السيارات المتقدمة التي تسير بسرعة يتعدّر معها إتمام عملية التجاوز أو كانت تقوم بذلكها بتجاوز مركبة أخرى أو إذا كانت مركبة أخرى تسير في الخلف قد باشرت في التجاوز، على أنه يجب أن يؤخذ بعين الاعتبار وفي جميع حالات التجاوز الفرق بين سرعة المركبة المتقدمة وسرعة المركبات الأخرى التي تتخطّاها أو تقابلها.



٣. عندما تكون حركة السير التي لا تسمح بعملية إتمام التجاوز بأمان.

٤. عند إعطاء سائق المركبة المتقدمة إشارة بعدم التجاوز.

٥. عن القطارات أو الحافلات أو سيارات الركوب المتوسطة أثناء وقوفها لنزول أو صعود الركاب من الجانب الذي يتم منه النزول أو الصعود.

٦. عند تدني مدى الرؤية بالطريق لعوامل طبيعية أو طارئة مثل (الضباب أو الغبار).

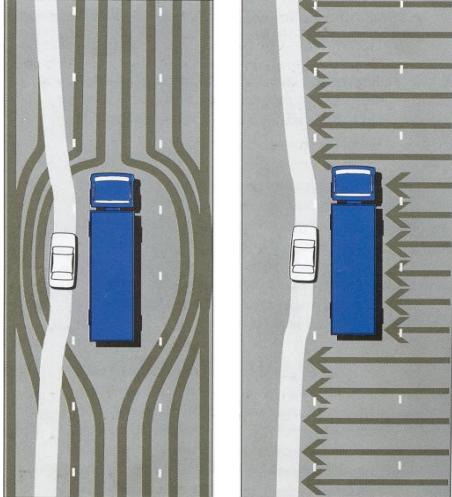


إرشادات وآداب عامة خاصة بعملية التجاوز:

في حالة التقابل مع مركبة أخرى:

إذا التقت مركبتان من اتجاهين متقابلين في طريق لا يكفي عرضها لمرورهما معاً فعلى سائقيهما تخفيض سرعتهما والاتجاه بمركتيهمَا نحو الحافة اليمنى من الطريق بقدر الامكان أو تخطي حافة الطريق إذا اقتضت الضرورة لضمان تفادي أي اصطدام وفي هذه الحالة لا يجوز أن تشغل المركبة أكثر من نصف الطريق.

إذا التقت مركبتان في طريق لا يكفي عرضهما لمرورهما معاً بسبب وجود عائق على المسار الأيمن المخصص لإحداثها من الطريق فعلى سائقها أن يفسح للمركبة المقابلة له والتي يكون المسار الأيمن المخصص لها خالياً بالمرور أو التوقف حسبما تقتضي الضرورة لذلك.



رياح التفريغ

رياح طبيعية

الرياح الجانبية وأثرها على التجاوز

تقسم الرياح الجانبية إلى نوعين:

١. رياح طبيعية.

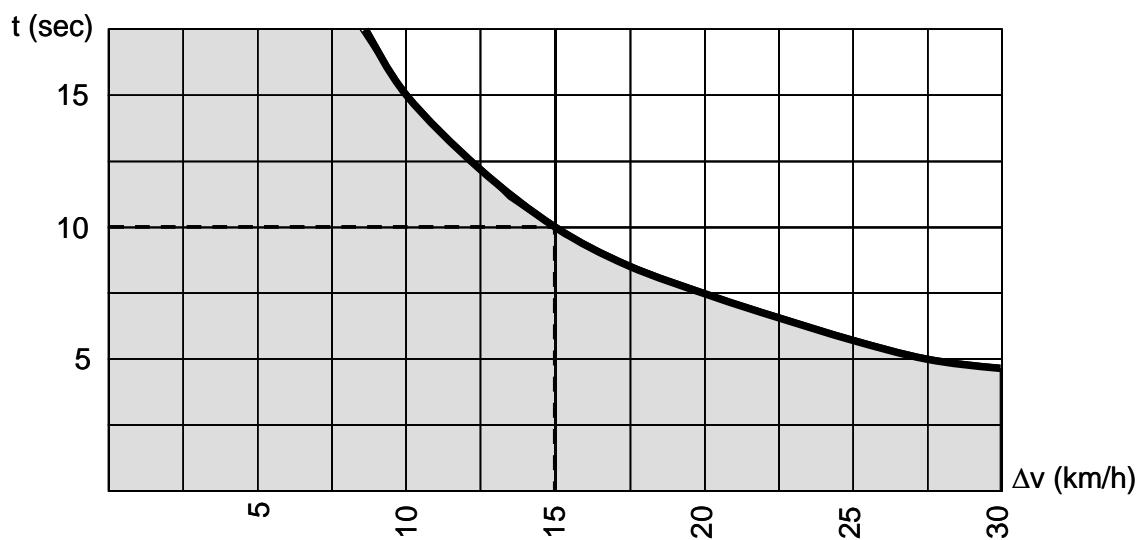
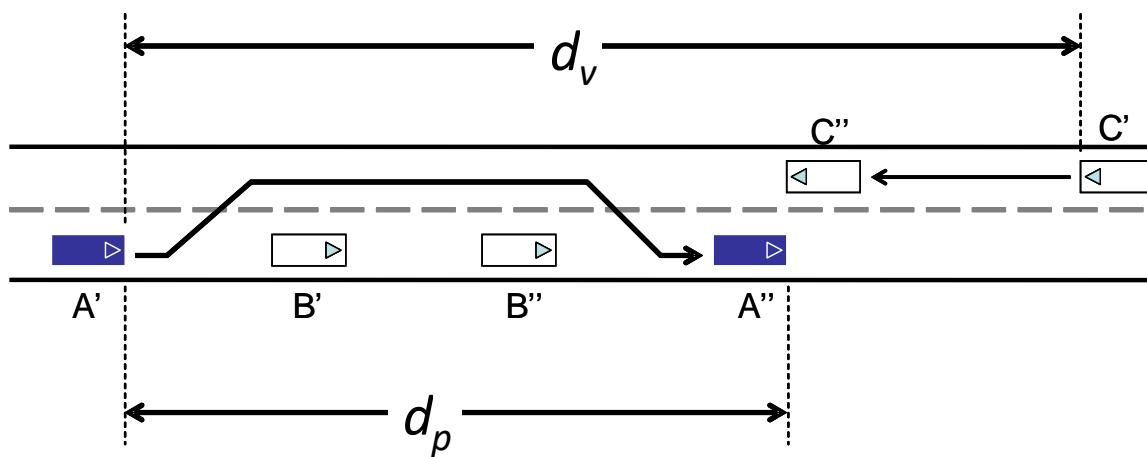
٢. رياح التفريغ الناتجة عن سرعة المركبات.

أثر هذين الصنفين من الرياح يبدو جلياً وبصورة أكبر أثناء التجاوز عن المركبات الكبيرة. فمثلاً هذه الظروف تتعرض المركبات الصغيرة إلى الجذب باتجاه المركبات الكبيرة أثناء قيام المركبات الصغيرة بعملية التجاوز، علاج هذه المشكلة يتمثل بمسك المقود بثبات وبكلتا اليدين وبتوجيهه مناسب لعجلة القيادة.

الجدول التالي يبين المسافة الآمنة للتجاوز ومسافة الكشف الآمنة قبل البدء بالتجاوز:

السرعة المسافة	المسافة الآمنة للتجاوز d_p بالمتر	المسافة الآمنة حتى المركبات القادمة من الاتجاه المعاكس (مسافة الكشف)
١٠٠ كم/س	٤٣٠	٧٢٦
٩٠ كم/س	٣٥٠	٥٤٠
٨٠ كم/س	٣٣٠	٤٨٠
٧٠ كم/س	٢٦٠	٤٤٥
٥٠ كم/س	١٩٠	٣٢٠

إذا كانت سرعة المركبة المتتجاوز عنها (B) = سرعة المركبة القادمة من الاتجاه المقابل (C) يتم التجاوز عادة بفرق سرعة المركبة التي تقوم بالتجاوز عن المركبة المتتجاوز عنها بفارق يساوي $\Delta v = 10$ كم/س وهذا الفرق يستغرق زمن يقدر بـ (١٠) ثواني.



قواعد وأولويات المرور

لقد تم وضع مجموعة من القواعد وذلك لتحديد أحقية المرور على التقاطعات غير المنظمة بواسطة شرطي مرور أو إشارة ضوئية أو شواخص تحدد مفهوم الأولوية وذلك لحل الإشكالات التي قد تحدث بين مستخدمي الطريق.

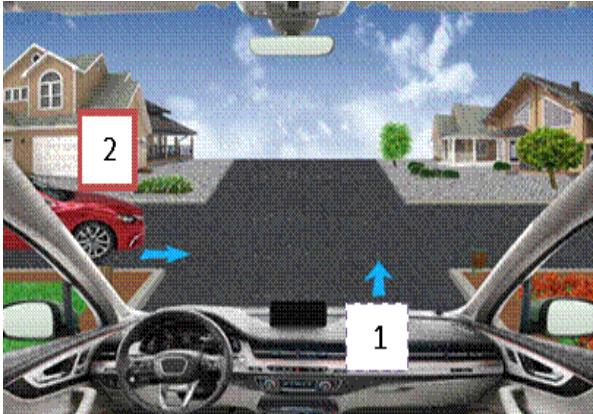
على كل سائق مركبة عند اقترابه من تقاطع الطرق التقيد بما يلي:

١. توخي الحيطة والحذر التامين طبقاً للظروف المحيطة به.
٢. أن يحدد مسبقاً المسرب الذي سيسلكه ويلتزم به وذلك قبل بلوغه تقاطع الطرق بمسافة كافية.
٣. أن يحدد الاتجاه الذي سيسلكه بمركبته في التقاطع وذلك باستعمال الإشارة الضوئية الدالة على ذلك الاتجاه.
٤. أن يقوم بهذه السرعة عند الاقتراب من التقاطعات بحيث يمكن من إيقافها بصورة عادية ليسحبح بمرور المركبات التي لها حق الأولوية في التقاطعات غير المنظمة.
٥. إذا كان تقاطع الطرق منظماً بواسطة شرطي مرور فعلى السائق عدم المرور بمركبته إلا عندما يسمح له الشرطي بذلك وبالاتجاه الذي يوجه إليه.

إذا كان تقاطع الطرق منظماً بإشارة ضوئية فعلى السائق التقيد بما يلي:

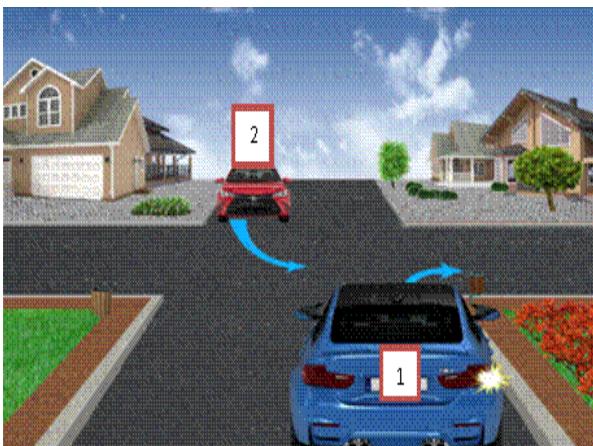
١. الوقوف بمركبته قبل خط التوقف المخصص لذلك في حالة ظهور الضوء الأحمر.
٢. الاستعداد للحركة بمركبته في حالة ظهور الضوء الأصفر بعد الضوء الأحمر.
٣. الانطلاق بمركبته عند ظهور الضوء الأخضر وفق الاتجاه الذي تحدده الإشارة الضوئية.
٤. السير بمركبته بحذر وانتباه في المواقع التي تكون فيها الإشارة الضوئية صفراء متقطعة والسماح بمرور المشاة والمركبات ذات الأولوية.
٥. التخيف من السرعة والاستعداد للوقوف عند رؤية الضوء الأخضر المتقطع كونه اقترب على الانتهاء.
٦. الوقوف قبل خط التوقف المخصص وإعطاء الأولوية للمركبات الأخرى والمشاة في حالة ظهور الضوء الأحمر المتقطع.

إذا لم يكن التقاطع منظماً بواسطة شرطي مرور أو بإشارة ضوئية أو شواخص فعلى سائقي المركبات التقيد بأولويات المرور كما يلي:



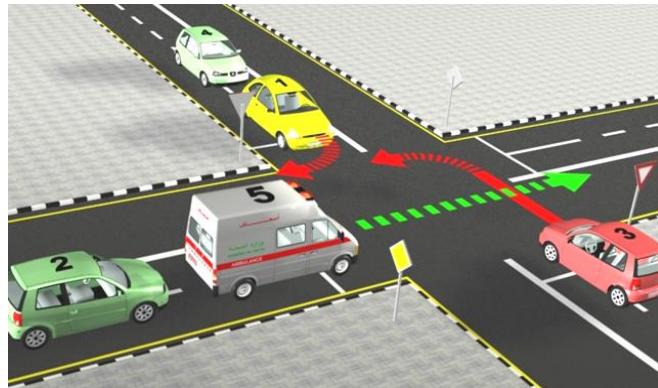
١. أن يعطي السائق الأولوية للمركبة القادمة على التقاطع من يمينه وذلك في حالة تساوي الأولوية بالنسبة لمستوى الطرق.

عند هذا التقاطع لا توجد ضوابط مرورية والطرق على التقاطع معددة في جميع الاتجاهات. لذا فإن على المركبة رقم (٢) تخفيف سرعتها والتوقف لتمكين المركبة رقم (١) من العبور أو الانعطاف يساراً.



٢. إذا كانت المركبتان المتقابلتان على التقاطع تقع كل منهما على يسار الأخرى وكانت إحداهما تشير إلى أنها ستتجه إلى يسارها، فتعطى الأولوية للمركبة الأخرى التي ستسير باتجاه مستقيم أو تشير إلى أنها ستتحول إلى يمينها. حيث أن المركبة رقم (١) ستنعطف يميناً، لذا فال الأولوية لها للسير قبل المركبة رقم (٢) التي عليها الانتظار لحين انعطاف المركبة رقم (١) للطريق الجانبي.

٣. أن يعطى السائق الأولوية للمركبة القادمة من طريق رئيسي على التقاطع إذا كان قادماً بمركبته من طريق فرعى.



عند هذا التقاطع أولوية المرور للمركبتين (٥) و(٢)
واللتين تسيران على الشارع الرئيسي، ومن ثم
المركبة (١) و(٤) وأخيراً المركبة (٣).

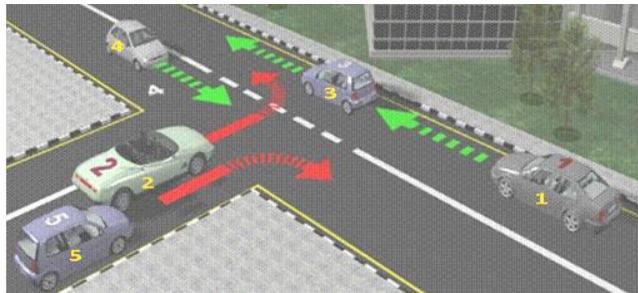
٤. تعطى الأولوية للمركبات الموجودة داخل الدوار وعلى سائق المركبة التي خارجه انتظار المركبات التي تسير عليه
والدخول إليه عند خلوه من المركبات حتى مدخل الطريق الأول المتوجه إلى الدوار من يسار سائق المركبة المنظرة.



٥. تكون الأولوية للقطارات والمركبات التي تسير على خطوط حديدية في حالة تقاطعها مع الطريق.



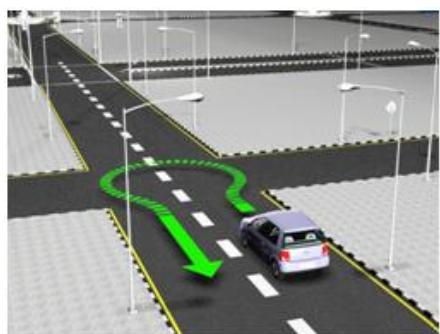
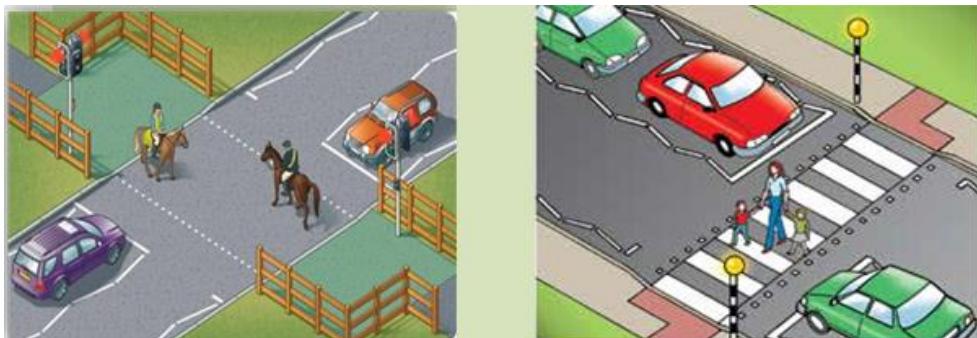
٦. على تقاطع الطرق الذي على شكل حرف (T) تكون أولوية المرور للمركبة الموجودة على الطريق ذي الاستقامة وبغض النظر عن اتجاهها.



٧. أن يعطي السائق أولوية المرور لمركبات المواكب الرسمية والإطفاء والإنقاذ وشرطة النجدة أثناء سيرها بالواجب واستخدامها الإشارات أو المنبهات الذالة على ذلك تأدية خدمة عاجلة.



٨. أن يعطي سائق المركبة أولوية المرور لفرق الجنود والكتيبة والرياضة والطلبة ومواكب الموتى والمسيرات المنظمة.



المركبة المنعطفة بشرط نصف دائري فائدة الحق الأولوية في حال وجود مركبات على التقاطع



المركبة الخارجة من الطريق الزراعي فائدة الحق الأولوية

٩. على سائقى المركبات الخارجى من الساحات الخاصة أو ورش التصليح والكراجات أو محطات الوقود أو المنعطفة بشكل نصف دائري بما فى ذلك حالة التحول من اتجاه إلى آخر في الطرق مفصولة الاتجاهات أن تتوقف وتتأكد من خلو الطريق قبل الدخول إليه.

الأبعاد القصوى والأوزان الإجمالية للمركبات

١. الإبعاد والأوزان الإجمالية وقوية المحرك:

تخضع كل من عملية النقل على الطرق، وتسجيل وترخيص السواقين والمركبات إلى العديد من القوانين والأنظمة والتعليمات المتعلقة بما يلي:

- ب. المشغلين والشركات العاملة.
- د. البضائع.

أ. السواقين.

ج. المركبات.

لذا فإنه من الضروري لكل سائق أن يبقى على اطلاع بكل مستجدات وتطورات القوانين والأنظمة المتعلقة بالنقل على الطرق، ومن أهم أولويات، سائقى المركبات الثقيلة أن يتعرفوا على القوانين والأنظمة والتعليمات المتعلقة بمواصفات مركباتهم ومن هذه المواصفات:-

ب. طولها.

د. عرضها

أ. وزنها.

ج. ارتفاعها.

كما أنه يجب معرفة حدود السرعة القصوى المسموح بها للمسير على الطرق حيث أنها تختلف من فئة مركبة إلى أخرى، كما تختلف من منطقة إلى أخرى، أو من طريق إلى آخر.

الأمور الواجب على السائق مراعاتها:

عرض المركبة:

سائق مركبة شحن ثقيلة يجب أن تكون على علم مسبق بعرض الطريق الذي تسلكه مركبتك، خاصة في المناطق التي يتم تحديد العرض المسموح به لمرور المركبات، وذلك بسبب وجود مركبات مصطفة على جوانب الطرق، أو وجود أنفاق عرضها لا يسمح بتنقل مركبيتين أو ما شابه ذلك.

وقد حدد نظام الأبعاد القصوى للمركبات العرض الإجمالي لجميع المركبات حيث لا يتجاوز (٢٦٠) سم، وفي حال تجاوز بروز الحمولة عرض المركبة فإنه يجب الحصول على تصريح مسبق من إدارة السير أو أحد أقسامها يمكن من المسير على الطريق وحسب المسار الذي يحدد في هذا التصريح.



الارتفاعات:

أما بالنسبة لارتفاعات يجب أن تكون لدى السائق المعرفة التامة بارتفاعات المنشآت التي سوف يسير من تحتها أو أي اعتراضات أخرى في مساره وذلك لإتمام الرحلة دون أي مخاطر لاصطدامات، وإذا صادف وجود ارتفاع غير مناسب لبعض المنشآت في المسار الذي يسلكه السائق فعليه معرفة الطرق البديلة المسموح له السير عليها.

ومن الارتفاعات التي يجب أن يراعيها السائق:

- أ. الجسور.
- ب. موانئ التحميل والتفرغ.
- ج. الأسلاك وال Kababat المعلقة.
- د. ارتفاع المستودعات.
- هـ. جسور المشاة.
- و. أبراج المراقبة.

يحدد الارتفاع الإجمالي للمركبات بحيث لا يتجاوز (٤٢٠) سم لجميع المركبات حسب نظام الأبعاد القصوى في الأردن بما في ذلك بروز الحمولة.

يسمح للمركبات التي تنقل الحمولات ذات الإحجام والأوزان الثقيلة التي لا يمكن تجزئتها بالمسير على الطرق بعد الحصول على تصريح مسبق من وزير الداخلية أو من يفوضه شريطة أن لا يزيد الارتفاع على (٤٢٠) سم أما إذا زاد على ذلك فيمنع مرورها محملة تحت الجسور.



الأطوال:

المناطق التي تحد فيها أطوال المركبات عادة ما تكون قليلة وتشمل:

- أ. الأنفاق.
- ب. التقاطعات داخل المدن.
- ج. أماكن تجمع أسواق الباعة المتجولين.

لذا يجب على السائق الانتباه لطول المركبة سواء كانت مقطورة أو ذات شاسي طويل عند:

- أ. الالتفاف لليمين أو اليسار.
- ب. الاصطفاف وخاصة داخل المواقف.
- ج. الدخول إلى مناطق الدواوير أو أشباء
- د. الدخول إلى مناطق التقاطعات المرورية المحكومة بإشارات ضوئية.
- و. القيادة في الطرقات الضيقة والتي يتخالها منافذ كثيرة.

وقد حدد نظام الأبعاد القصوى للمركبات الطول الإجمالي على النحو التالي:
يجب أن تعرف بالتحديد ارتفاع مركبتك وما تحمله من بضاعة، واحذر من أن تقوم بتقدير الارتفاع، وإذا شكت بالارتفاع قم
بإجراء القياس بنفسك لتكون على ثقة أثناء القيادة، بالإضافة إلى ما يلى:

١. التخطيط المسبق لمسار الرحلة.

٢. تخفيف السرعة عند الاقتراب من الجسور.

٣. المرور وسط أسفل الجسر قدر المستطاع.

بروز الحمولة يجب ألا يتجاوز (١) م عن مقدمة أو مؤخرة المركبة شريطة ألا تلامس هذه الحمولة سطح الطريق وألا تغطي الأنوار الخلفية لوحات الأرقام.

الأوزان:

من الضروري المعرفة التامة بالأوزان التي تحددها الأنظمة لحملة المركبات على مختلف فناتها، وكذلك وزن الحمولة التي يراد نقلها، وحتى يتتجنب السائق الوقوع في المخالفات، حيث يتم تجهيز وتشغيل موازين الشاحنات ثابتة ومتعددة من قبل وزارة الأشغال العامة والإسكان بالتنسيق مع مديرية الأمن العام ودائرة الجمارك العامة في مراكز الحدود والمواقع التي تحددها على الطرق حيث يتم مراقبة التنفيذ بالأوزان والحمولات المنصوص عليها في نظام الأبعاد القصوى والأوزان الإجمالية للمركبات.

يجب توزيع الحمولة بطريقة صحيحة وآمنة تضمن سلامة المركبة وسيرها على الطريق سواء كانت هذه الحمولة داخل صندوق الشحن أو على سطح المركبة.

الأحمال المحورية:

تكون الأحمال المحورية على كل محور من محاور المركبة كما يلى:

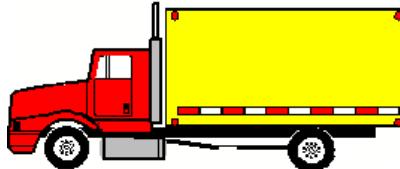
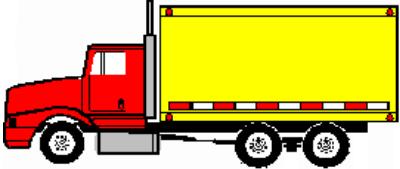
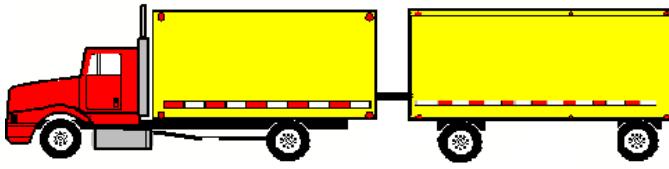
توزيع الأحمال المحورية على المحاور غير القابلة للتوجيه				توزيع الأحمال المحورية على المحاور القابلة للتوجيه		
محور رباعي	محور ثلاثي	محور مزدوج		محور منفرد	محور منفرد	
		المسافة بينهما مترين فأكثر	المسافة بينهما أقل من مترين			
٧ أطنان لكل محور	٨ محور	٨ محور	١٣ طناً لكل محور	١٠ أطنان لكل محور	١٣ طناً	٦ أطنان لكل محور

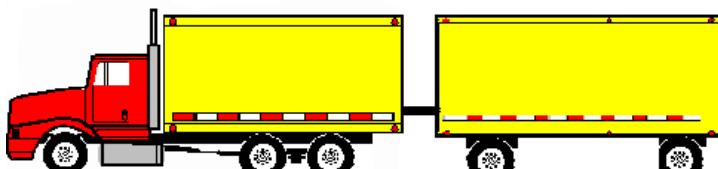
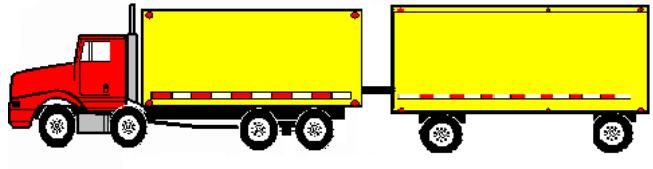
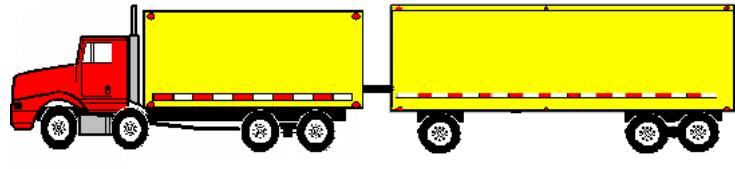
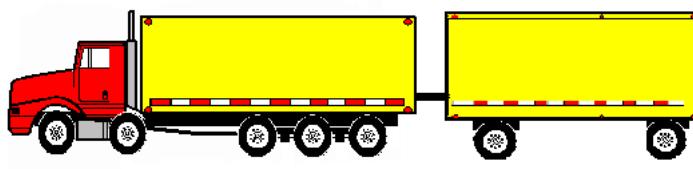
على الرغم مما ورد أعلاه تكون الأحمال المحورية للمقطورة كما يلى:

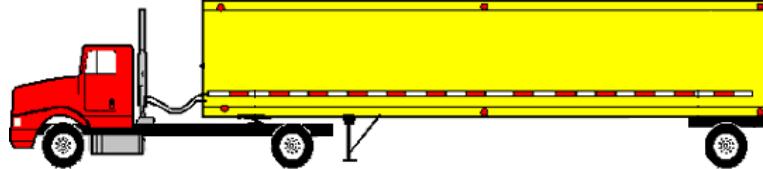
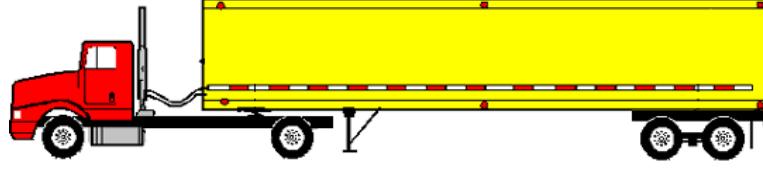
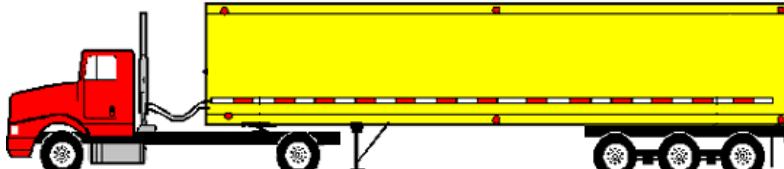
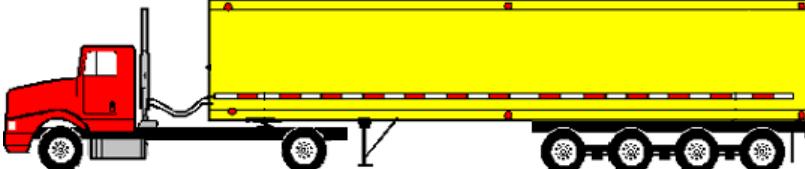
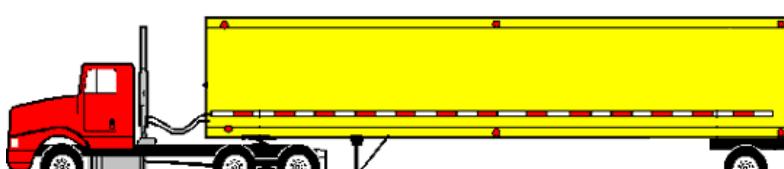
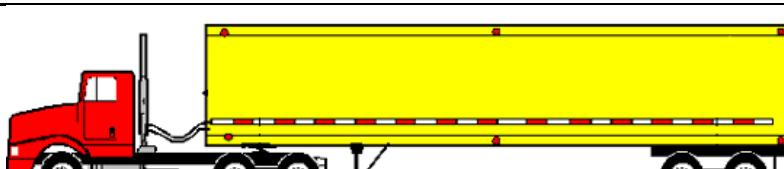
١. محور منفرد: ٩ أطنان لكل محور.

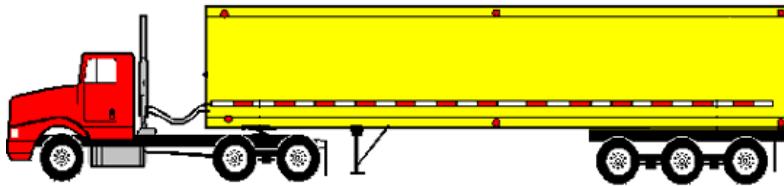
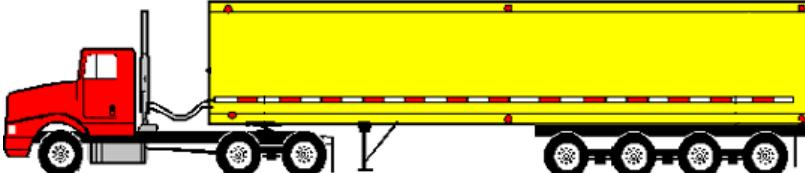
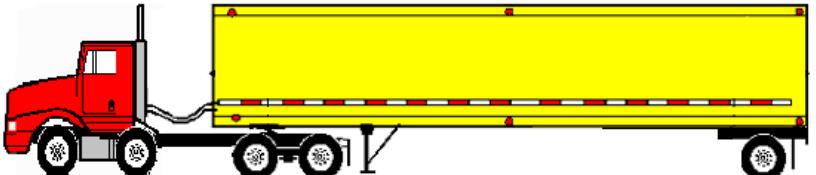
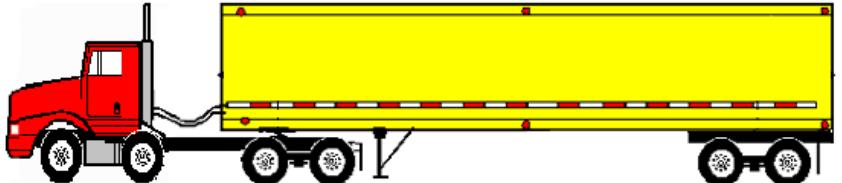
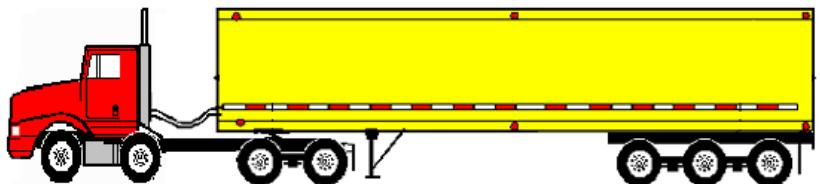
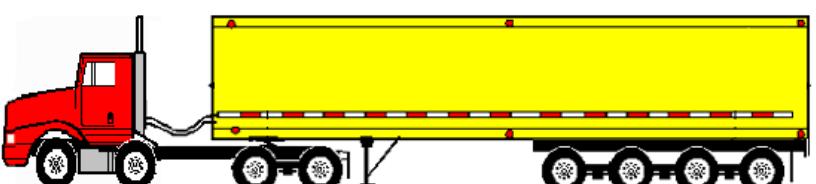
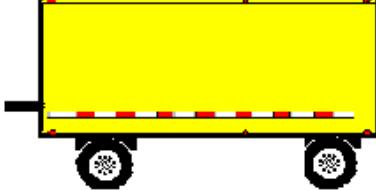
٢. محور مزدوج: ٧,٥ طن لكل محور.

وقد حدد نظام الأبعاد القصوى للمركبات الأوزان الإجمالية للمركبات كما يلى:

الوزن الإجمالي بالطن	شكل المركبة	فناة المركبة
٢١		سيارة شحن بمحورين.
٢٧		سيارة شحن بثلاثة محاور.
٣٢		سيارة شحن بأربعة محاور.
٣٦		سيارة شحن بخمسة محاور.
٣٨		قاطرة بمحورين ومقطورة بمحورين.

٤٤		قاطرة بمحورين ومقطورة بثلاثة محاور.
٤٥		قاطرة بثلاثة محاور ومقطورة بمحورين.
٥١		قاطرة بثلاثة محاور ومقطورة بثلاثة محاور.
٥٠		قاطرة بأربعة محاور ومقطورة بمحورين.
٥٦		قاطرة بأربعة محاور ومقطورة بثلاثة محاور.
٥٤		قاطرة بخمسة محاور ومقطورة بمحورين.

٦٠		قاطرة بخمسة محاور و مقطورة بثلاثة محاور.
٣٣		رأس قاطر بمحورين ونصف مقطورة بمحور واحد.
٤٠		رأس قاطر بمحورين ونصف مقطورة بمحورين.
٤٤		رأس قاطر بمحورين ونصف مقطورة بثلاثة محاور.
٤٨		رأس قاطر بمحورين ونصف مقطورة بأربعة محاور.
٤٠		رأس قاطر بثلاثة محاور ونصف مقطورة بمحور واحد.
٤٧		رأس قاطر بثلاثة محاور ونصف مقطورة بمحورين.

٥١		رأس قاطر بثلاثة محاور ونصف مقطورة بثلاثة محاور.
٥٥		رأس قاطر بثلاثة محاور ونصف مقطورة بأربعة محاور.
٤٥		رأس قاطر بأربعة محاور ونصف مقطورة بمحور واحد.
٥٢		رأس قاطر بأربعة محاور ونصف مقطورة بمحورين.
٥٦		رأس قاطر بأربعة محاور ونصف مقطورة بثلاثة محاور.
٦٠		رأس قاطر بأربعة محاور ونصف مقطورة بأربعة محاور.
١٨		مقطورة بمحورين.

٢٤		مقطورة بثلاثة محاور.
١٣		نصف مقطورة بمحور واحد.
٢٠		نصف مقطورة بمحورين.
٤٤		نصف مقطورة بثلاثة محاور.
٢٨		نصف مقطورة بأربعة محاور.

*على الرغم مما ورد في الجدول السابق، تكون الأوزان الإجمالية المسموح بها لفئة المركبات التالية على النحو التالي:

الوزن المسموح به(بالطن)	فئة المركبة	ت
٨٠	رأس قاطرة بأربعة محاور ونصف مقطورة بأربعة محاور(المحاور الأمامية منفردة وقابلة للتوجيه) صهريج.	١.
٨٠	رأس قاطرة بأربعة محاور ونصف مقطورة بأربعة محاور(المحاور الأمامية منفردة وقابلة للتوجيه) قلاب.	٢.
٨٠	رأس قاطرة بأربعة محاور ونصف مقطورة بأربعة محاور(المحاور الأمامية منفردة وقابلة للتوجيه) سطحة.	٣.
٨٠	رأس قاطرة بأربعة محاور ونصف مقطورة بخمسة محاور(المحاور الأمامية منفردة وقابلة للتوجيه) ونصف مقطورة بمحور أو أكثر قابلة للتوجيه) قلاب.	٤.
٨٠	رأس قاطرة بأربعة محاور ونصف مقطورة بخمسة محاور(المحاور الأمامية منفردة وقابلة للتوجيه) ونصف مقطورة بمحور أو أكثر قابلة للتوجيه) صهريج.	٥.
٨٠	رأس قاطرة بأربعة محاور ونصف مقطورة بخمسة محاور(المحاور الأمامية منفردة وقابلة للتوجيه) ونصف مقطورة بمحور أو أكثر قابلة للتوجيه) سطحة.	٦.
٨٠	رأس قاطرة بأربعة محاور ونصف مقطورة بستة محاور(المحاور الأمامية منفردة وقابلة للتوجيه) ونصف مقطورة بمحور أو أكثر قابلة للتوجيه) قلاب.	٧.
٨٠	رأس قاطرة بأربعة محاور ونصف مقطورة بستة محاور(المحاور الأمامية منفردة وقابلة للتوجيه) ونصف مقطورة بمحور أو أكثر قابلة للتوجيه) صهريج.	٨.
٨٠	رأس قاطرة بأربعة محاور ونصف مقطورة بستة محاور(المحاور الأمامية منفردة وقابلة للتوجيه) ونصف مقطورة بمحور أو أكثر قابلة للتوجيه) سطحة.	٩.
٤٠	سيارة شحن بأربعة محاور(المحاور الأمامية مزدوجة وقابلة للتوجيه) خلاطة.	١٠.
٤٠	سيارة شحن بأربعة محاور(المحاور الأمامية مزدوجة وقابلة للتوجيه) سطحة بونش.	١١.
٤٠	سيارة شحن بأربعة محاور(المحاور الأمامية مزدوجة وقابلة للتوجيه) صهريج.	١٢.

- *يسمح للمركبات الواردة في الجدول أعلاه بنقل الحمولات ذات الأحجام والأوزان الثقيلة التي لا يمكن تجزئتها بعد الحصول على تصريح مسبق من وزير الداخلية أو من يفوضه من ضباط الأمن العام شريطة التقيد بما يلي:
١. أن تكون المركبة ذات أرضية منخفضة تسمح بتحميل الحمولات المختلفة للأبعاد والأوزان غير القابلة للتجزئة.
 ٢. أن يحدد التصريح الطرق التي يجب أن يسلكها السائق.
 ٣. ألا تتوافر وسيلة نقل أخرى مناسبة لنقل الحمولة.
 ٤. ألا يزيد الوزن الإجمالي على (٢٥٪) عما هو مقرر في رخصة سير المركبة، على أن تسمح بذلك قوة المحرك.
 ٥. ألا يزيد الارتفاع على أربعة أمتار وعشرين سنتيمتراً أما إذا زاد على ذلك فيمنع مرورها محملة تحت الجسور.
 ٦. أن لا يزيد العرض الإجمالي على مترين وثمانين سنتيمتراً، أما إذا زاد على ذلك فيشترط أن ترافق المركبة سيارة سيطرة واحدة على الأقل وأن يتم ربط الحمولة مع جسم المركبة بشكل جيد ووضع إشارات مميزة على أطراف الحمولة البارزة للتنبيه وفي حال السير ليلاً يجب وضع أنوار حمراء على أطراف الحمولة البارزة من الخلف وأنوار بيضاء من الأمام.
 ٧. أن يكون الرأس القاطر مزود بالأضواء التحذيرية (اللواح) باللون البرتقالي.
 ٨. أن يكون التصريح لسفرة واحدة.
 ٩. أن يمنع سيرها فوق الجسور إذا زاد الوزن الإجمالي للمركبة أو مجموع المركبات على (٦٠ طن)

تكون الأحمال المحورية على كل محور من محاور المركبات الواردة في الجدول السابق كالتالي:

توزيع الأحمال المحورية على المحاور غير القابلة للتوجيه			توزيع الأحمال المحورية على المحاور القابلة للتوجيه			محور منفرد	
محور ثلاثي	محور مزدوج		محور منفرد	المسافة بينهما أقل من مترين فأكثر	المسافة بينهما مترين فأكثر		
	المسافة بينهما مترين فأكثر	المسافة بينهما أقل من مترين					
٩ أطنان لكل محور	١٣ طناً لكل محور	١٠,٥ طن لكل محور	١٣ طناً	٨,٥ طن	٧,٥ طن	٩ أطنان	

وتكون الأحمال المحورية لأنصاف المقطرات على النحو التالي:

محور منفرد	محور مزدوجة	محاور خماسية	محاور رباعية	محاور ثلاثة	محاور سداسية
١٣ طن	١٠,٥ طن	٨ طن	٧ طن	٩ طن	٧ طن

*إذا زاد طول نصف المقطرة على (١٢ م) وكانت ذات أربعة محاور فيجب أن تحتوي على محور واحد قابل للتوجيه على الأقل. أما إذا كانت ذات خمسة محاور فيجب أن تحتوي على محورين اثنين قابلين للتوجيه على الأقل، وأما إذا كانت سادسية المحاور فيجب أن تحتوي على ثلاثة محاور قابلة للتوجيه على الأقل.

علمًا بأن الوزن الإجمالي للمركبة يعني وزن المركبة فارغة بالإضافة إلى وزن الحمولة وعلى الرغم مما يرد في بيانات الشركة الصناعية فإنه لا يجوز أن يزيد الوزن الإجمالي لأي مركبة على الوزن الإجمالي المحدد في النظام.

١. لوزير الداخلية المكتب الفني المركزي لشؤون السير الموافقة على تسجيل وترخيص سيارة الشحن التي تتجاوز أبعادها وأوزانها ما هو منصوص عليه في هذا النظام والمصممة لنقل حمولات معينة ذات أحجام كبيرة على أن يحدد الوزير في قراره الوزن الإجمالي المسموح به للمركبة شريطة تظير الرخصة بضرورة الحصول على تصريح مسبق من وزير الأشغال العامة والإسكان يحدد بموجبه شروط سير هذه المركبات على الطريق.

٢. يمكن الحصول على تصريح من وزير الداخلية أو من يفوضه من ضباط الأمن العام للمركبات التي تنقل الحمولات ذات الأحجام والأوزان الثقيلة التي لا يمكن تجزئتها شريطة:

أ. أن تكون المركبة ذات أرضية منخفضة تسمح بتحميل الحمولات المختلفة للأبعاد والأوزان غير القابلة للتجزئة.

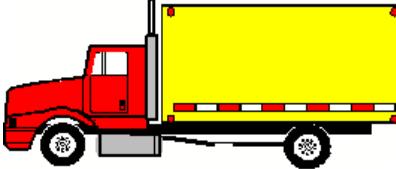
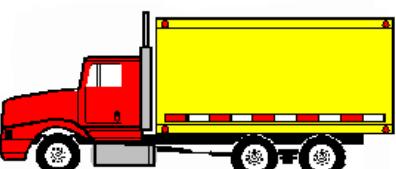
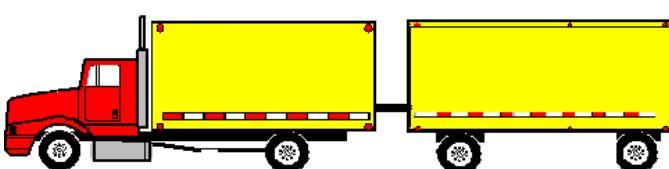
ب. أن يحدد التصريح الطرق التي يجب أن يسلكها السائق.

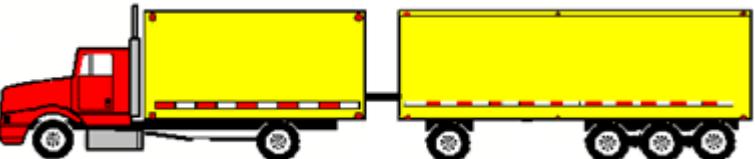
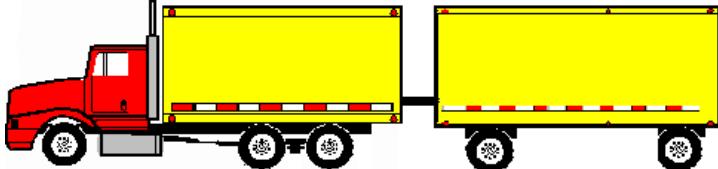
ج. ألا تتوافر وسيلة نقل أخرى مناسبة لنقل الحمولة.

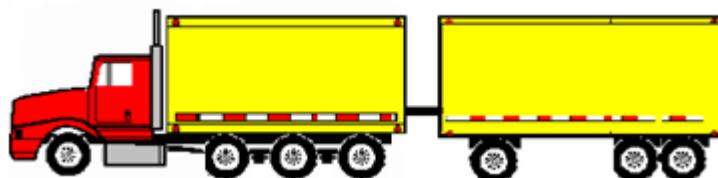
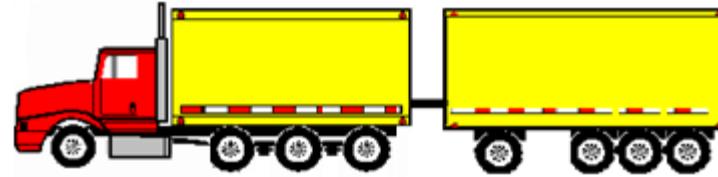
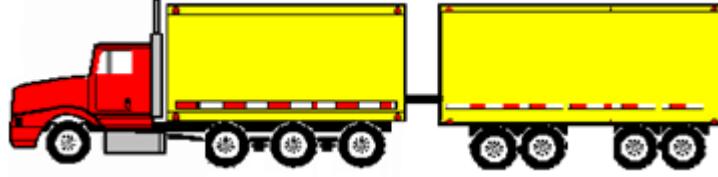
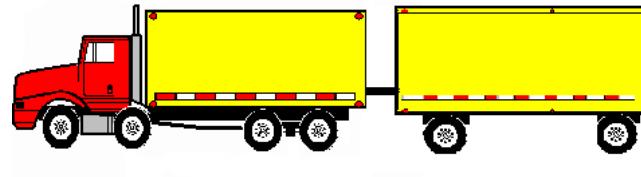
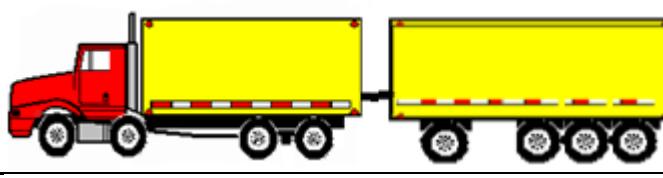
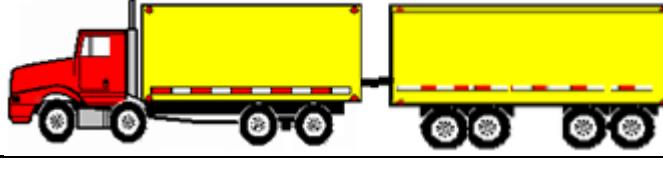
د. ألا يزيد الوزن الإجمالي على (٢٥٪) عما هو مقرر في رخصة سير المركبة على أن تسمح بذلك قوة المحرك كما هي محددة وفقاً لأحكام النظام.

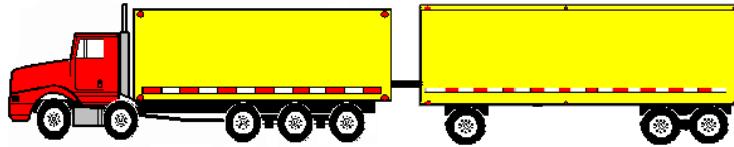
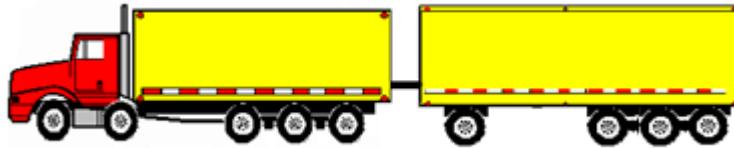
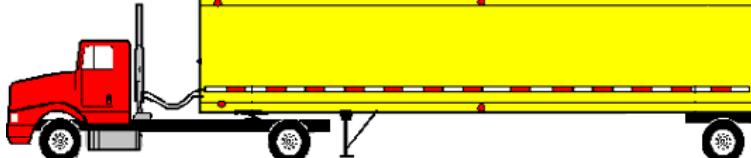
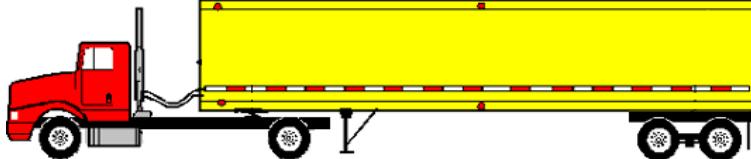
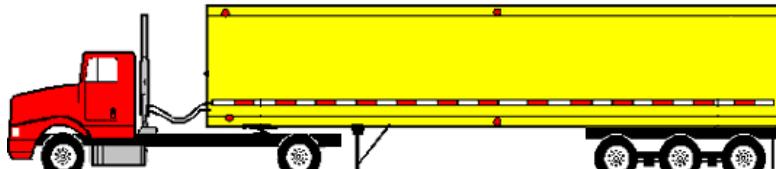
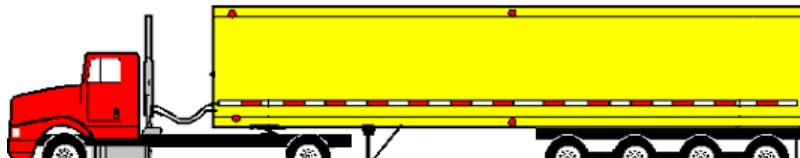
٥. لا يزيد الارتفاع على أربعة أمتار وعشرين سنتيمتراً أما إذا زاد على ذلك فيمنع مرورها محملة تحت الجسور.
٦. أن لا يزيد العرض الإجمالي على مترين وثمانين سنتيمتراً، أما إذا زاد على ذلك فيشترط أن ترافق المركبة سيارة سيطرة واحدة على الأقل وأن يتم ربط الحمولة مع جسم المركبة بشكل جيد ووضع إشارات مميزة على أطراف الحمولة البارزة للتبهيف وفي حال السير ليلاً يجب وضع أنوار حمراء على أطراف الحمولة البارزة من الخلف وأنوار بيضاء من الأمام.
٧. أن يكون الرأس القاطر مزود بالأضواء التحذيرية (اللواح) باللون البرتقالي.
٨. أن يكون التصريح لسفرة واحدة.
٩. ط. أن يمنع سير هذه المركبات فوق الجسور إذا زاد الوزن الإجمالي للمركبة أو مجموع المركبات على (٦٠) طناً.
١٠. كما أنه يجب لا تقل قوة المحرك نسبة إلى الوزن الإجمالي للمركبة أو مجموعة المركبات عن (٥٥) حصان لكل طن.
١١. لا يسمح بأي حال من الأحوال للمركبات التي يتراوح وزنها الإجمالي ما هو منصوص عليه في هذا النظام السير على طرق المملكة إلا بعد الحصول على تصريح مسبق من وزير الأشغال العامة والإسكان أو من يفوضه من موظفي وزارة الأشغال العامة والإسكان.
١٢. لا يسمح بالسير على الطريق لمركبة تجر أكثر من مقطورة واحدة.
١٣. تتولى وزارة الأشغال العامة والإسكان بالتنسيق مع مديرية الأمن العام ودائرة الجمارك العامة تجهيز وتشغيل الموازين الثابتة والمتحركة في مراكز الحدود والمواقع التي تحددها، وتلتزم مراكز الإنتاج والتحميل التي يحددها وزير الداخلية بوضع موازين ثابتة على نفقتها، وتعتمد الشهادات الصادرة عن الموازين وعلى السائق إبراز الشهادة التي تتضمن الوزن الإجمالي للمركبة عند الطلب.
١٤. تتولى أجهزة وزارة الأشغال العامة والإسكان والسلطات الجمركية والأمن العام مراقبة التقيد بالأوزان والحمولات المنصوص عليها في هذا النظام.
١٥. يتم نقل الحمولات الصغيرة والتي يمكن تجزئتها وفق الشروط التالية:
- أ. لا يتجاوز بروز الحمولة متراً واحداً عن مقدمة أو مؤخرة المركبة شريطة أن تلامس هذه الحمولة سطح الطريق وألا تغطي الأنوار الخلفية ولوحات الأرقام.
- ب. لا يتجاوز بروز الحمولة في أي مقطع عرض المركبة.
- في حال تجاوز بروز الحمولة متراً واحداً فإنه يجب الحصول على تصريح مسبق من مديرية الأمن العام وفقاً للشروط الواردة في التصريح.
- الشروط الواجب توفرها في المركبات الثقيلة :**
١. لا يسمح بزيادة الارتفاع الخلفي (الجزء المعلق) بالسيارة عن سطح الطريق لأكثر من (٦٥) سم.
 ٢. يجب لا يزيد البروز الخلفي (الجزء المعلق) عن (٦٥٪) من المسافة المحورية ويعتبر هذا البروز من منتصف المحور الخلفي لنهاية الصندوق، أما بالنسبة للمحور المزدوج فيحسب ابتداءً من مركز المحاور الخلفية.
 ٣. بالنسبة لسيارات الشحن التي يقل وزنها الإجمالي عن (٨) طن فيجب لا يتجاوز ارتفاع السيارة مع صندوقها أو حمولتها عن الأرض المسافة المحورية لسيارات ذات العجلات المزدوجة، وبالنسبة لسيارات ذات العجلات المنفردة فيجب أن لا يتجاوز ارتفاعها (٩٠٪) من المسافة المحورية.
 ٤. تزود سيارات الشحن والمقطورات وأنصاف المقطورات التي تزيد مسافتها المحورية عن (٣) متر بعوارض حماية جانبية لمنع دخول السيارات الصغيرة بين العجلات.

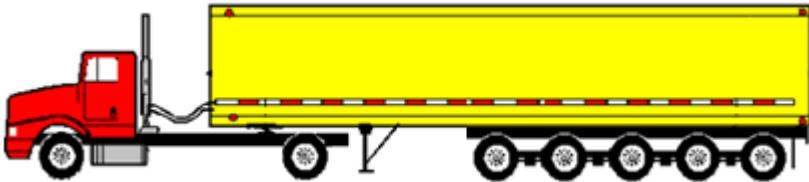
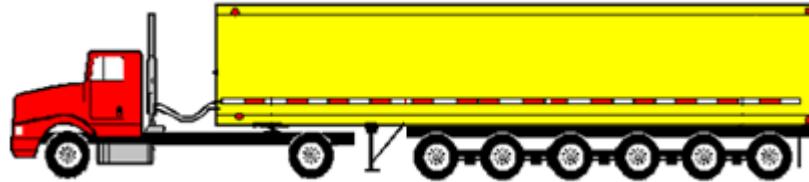
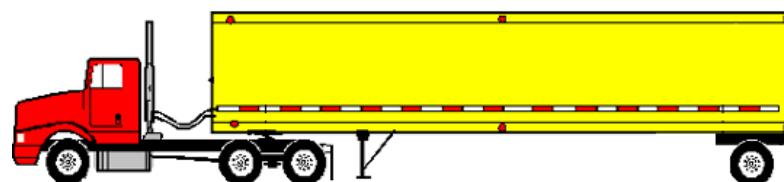
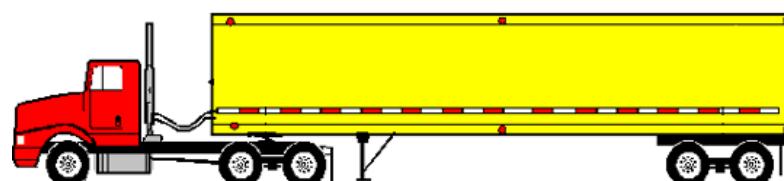
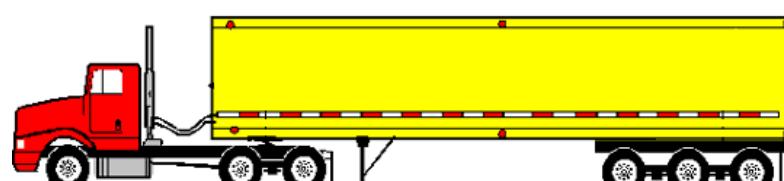
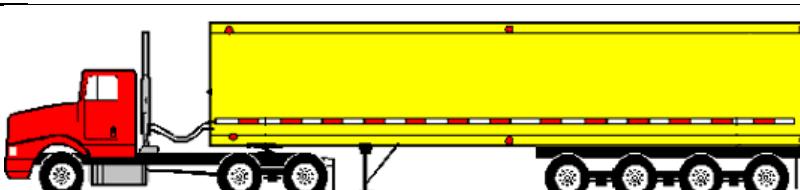
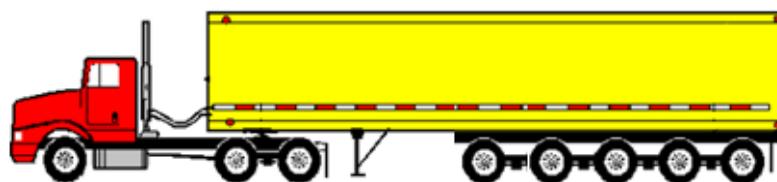
وقد حدد نظام الأبعاد القصوى للمركبات الأوزان الإجمالية للمركبات المحملة من ميناء العقبة إلى جميع أنحاء المملكة كما يلي:

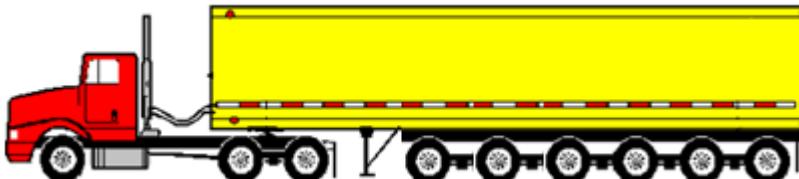
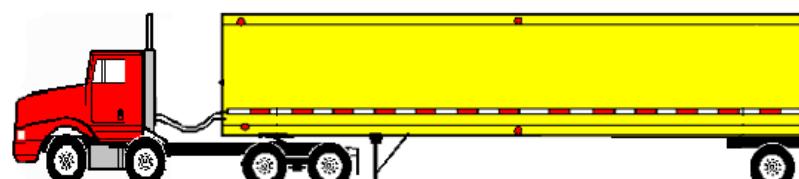
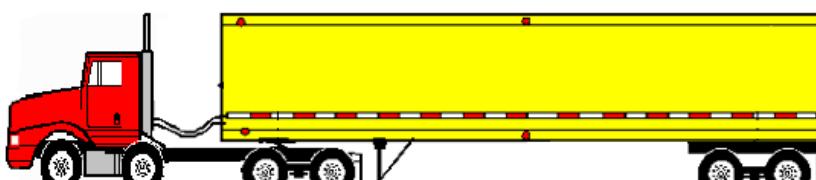
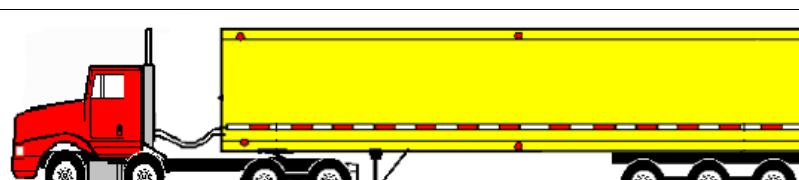
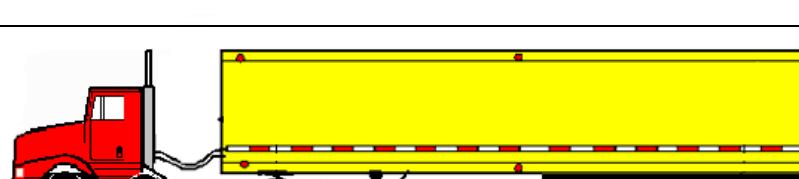
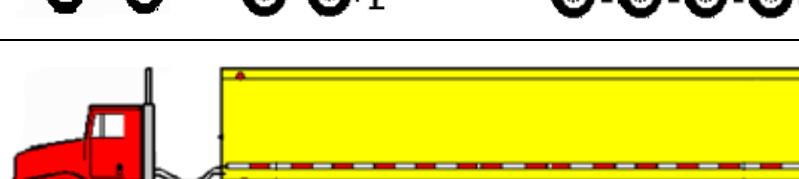
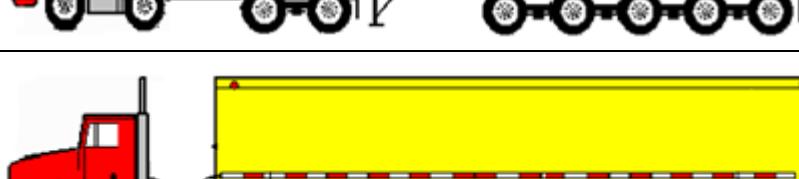
الوزن الإجمالي بالطن	شكل المركبة	فئة المركبة
٢١		سيارة شحن بمحورين.
٢٧		سيارة شحن بثلاثة محاور.
٣١		سيارة شحن بأربعة محاور (المحور الأمامي منفرد وقابل للتوجيه).
٣٢		سيارة شحن بأربعة محاور (المحاور الأمامية مزدوجة وقابلة للتوجيه).
٣٦		سيارة شحن بخمسة محاور (المحاور الأمامية مزدوجة وقابلة للتوجيه).
٣٨		قاطرة بمحورين ومقطورة بمحورين.

٤٤		قاطرة بمحورين ومقطورة بثلاثة محاور.
٤٥		قاطرة بمحورين ومقطورة بأربعة محاور.
٤٦		قاطرة بمحورين ومقطورة بأربعة محاور.
٤٧		قاطرة بثلاثة محاور ومقطورة بمحورين.
٤٨		قاطرة بثلاثة محاور ومقطورة بثلاثة محاور.
٤٩		قاطرة بثلاثة محاور ومقطورة بأربعة محاور.
٥٠		قاطرة بثلاثة محاور ومقطورة بأربعة محاور.

٤٩		قاطرة بأربعة محاور ومقطورة بمحورين(المحور الأمامي منفرد وقابل للتوجيه).
٥٥		قاطرة بأربعة محاور ومقطورة بثلاث محاور(المحور الأمامي منفرد وقابل للتوجيه).
٦١		قاطرة بأربعة محاور ومقطورة بأربعة محاور(المحور الأمامي منفرد وقابل للتوجيه).
٦١		قاطرة بأربعة محاور ومقطورة بأربعة محاور(المحور الأمامي منفرد وقابل للتوجيه).
٥٠		قاطرة بأربعة محاور ومقطورة بمحورين(المحاور الأمامية مزدوجة وقابلة للتوجيه).
٥٦		قاطرة بأربعة محاور ومقطورة بثلاثة محاور(المحاور الأمامية مزدوجة وقابلة للتوجيه).
٦٢		قاطرة بأربعة محاور ومقطورة بأربعة محاور(المحاور الأمامية مزدوجة وقابلة للتوجيه).
٦٢		قاطرة بأربعة محاور ومقطورة بأربعة محاور(المحاور الأمامية مزدوجة وقابلة للتوجيه).

٥٤		قاطرة بخمسة محاور ومقطورة بمحورين.
٦٠		قاطرة بخمسة محاور ومقطورة بثلاثة محاور.
٦٦		قاطرة بخمسة محاور ومقطورة بأربعة محاور(المحاور الأمامية مزدوجة وقابلة للتوجيه).
٦٦		قاطرة بخمسة محاور ومقطورة بأربعة محاور(المحاور الأمامية مزدوجة وقابلة للتوجيه).
٢٣		رأس قاطر بمحورين ونصف مقطورة بمحور واحد.
٤٠		رأس قاطر بمحورين ونصف مقطورة بمحورين.
٤٤		رأس قاطر بمحورين ونصف مقطورة بثلاثة محاور.
٤٨		رأس قاطر بمحورين ونصف مقطورة بأربعة محاور.

٥٥		رأس قاطر بمحورين ونصف مقطورة بخمسة محاور.
٦٢		رأس قاطر بمحورين ونصف مقطورة بستة محاور.
٤٠		رأس قاطر بثلاثة محاور ونصف مقطورة بمحور واحد.
٤٧		رأس قاطر بثلاثة محاور ونصف مقطورة بمحورين.
٥١		رأس قاطر بثلاثة محاور ونصف مقطورة بثلاثة محاور.
٥٥		رأس قاطر بثلاثة محاور ونصف مقطورة بأربعة محاور.
٦٢		رأس قاطر بثلاثة محاور ونصف مقطورة بخمسة محاور.

٦٩		رأس قاطر بثلاثة محاور ونصف مقطورة بستة محاور.
٤٥		رأس قاطر بأربعة محاور ونصف مقطورة بمحور واحد(المحاور الأمامية مزدوجة وقابلة للتوجيه).
٥٢		رأس قاطر بأربعة محاور ونصف مقطورة بمحورين(المحاور الأمامية مزدوجة وقابلة للتوجيه).
٥٦		رأس قاطر بأربعة محاور ونصف مقطورة بثلاثة محاور(المحاور الأمامية مزدوجة وقابلة للتوجيه).
٧٠		رأس قاطر بأربعة محاور ونصف مقطورة بأربعة محاور(المحاور الأمامية مزدوجة وقابلة للتوجيه).
٧٣		رأس قاطر بأربعة محاور ونصف مقطورة بخمسة محاور(المحاور الأمامية مزدوجة وقابلة للتوجيه).
٨٠		رأس قاطر بأربعة محاور ونصف مقطورة بستة محاور(المحاور الأمامية مزدوجة وقابلة للتوجيه).

الملصقات

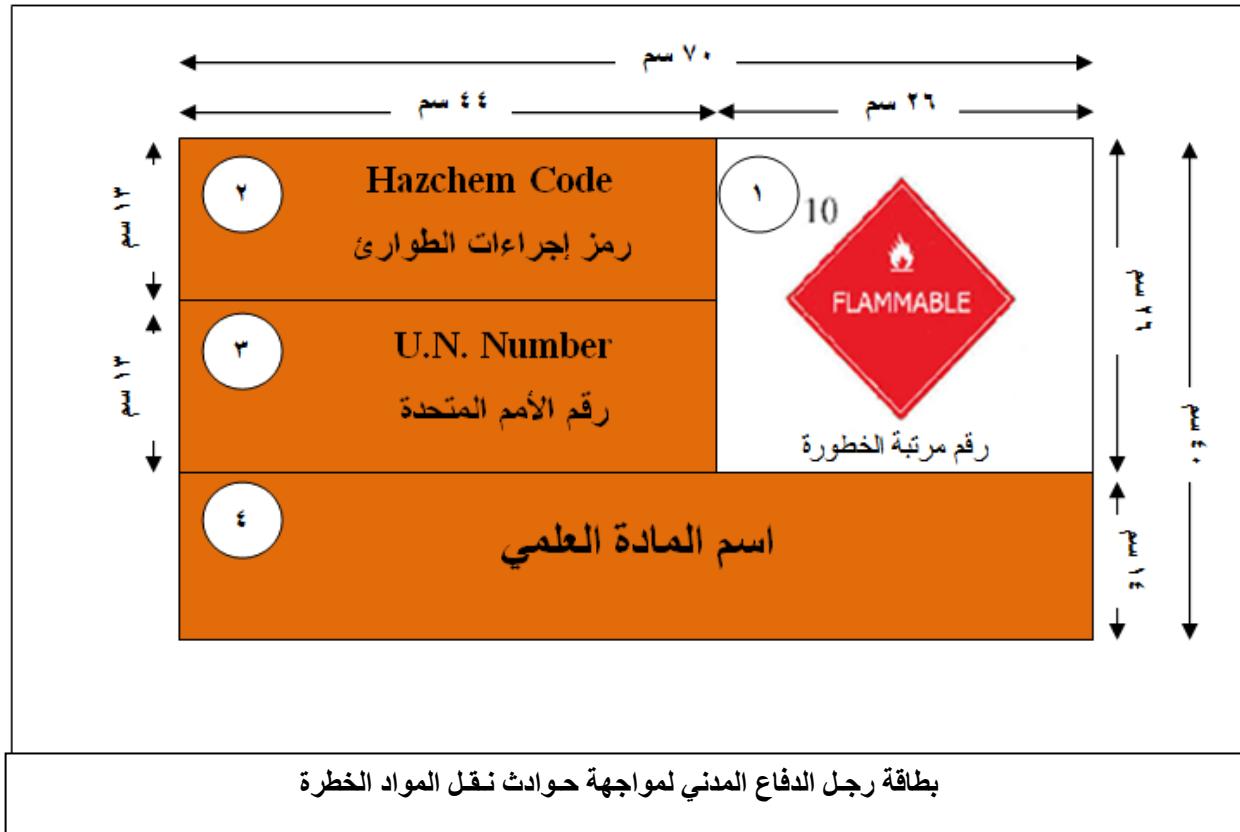
الإرشادية

الملاصق الإرشادي

١. تحدد مقاييس وتقسيمات اللوحة الإرشادية كما يلي :

أ. (٧٠) سم طول (٤٠) سم عرض.

ب. يكون شكلها وتقسيمها الداخلي كما هو موضح بالشكل التالي:



٢. تدهن اللوحة باللون البرتقالي ما عدا القسم المخصص للإشارة التحذيرية حيث يكون باللون الأبيض وتكون مقاومة للحرق.

٣. يميز الجزء رقم (١) من الالاصقة باللون الأبيض ويتم تثبيت الإشارة التحذيرية في داخله حسب الإشارات التحذيرية المعتمدة لتعليمات نقل المواد الخطرة وتصنيف الأمم المتحدة للمواد.

٤. يميز الأجزاء (٢،٣،٤) باللون البرتقالي ويتم عليها تثبيت:

أ. رمز إجراءات الطوارئ في الجزء رقم (٢).

ب. رقم المادة المعتمد حسب تصنيف الأمم المتحدة في الجزء رقم (٣).

ج. اسم المادة العلمي في الجزء رقم (٤).

معلومات إرشادية

في حالة عدم وجود معدات تعطى الماء على شكل ضباب يمكن استخدام الماء على شكل رذاذ.	FOG الماء على شكل ضباب
يجب أن لا يلامس الماء المادة المسيبة للخطر.	DRY AGENT البودرة الجافة
تعطى أهمية قصوى في إخلاء المنطقة بالاستعانة بالجهات الأمنية.	E
المادة يمكن أن تكون خطيرة أو حتى قابلة لانفجار.	V
يجب ارتداء ملابس واقية للجسم كاملا بالإضافة لارتداء جهاز التنفس.	FULL
يجب ارتداء جهاز التنفس بالإضافة إلى القفازات الواقية.	BA
يجب ارتداء جهاز التنفس بالإضافة إلى القفازات الواقية.	BA for FIRE only
يمكن غسل المادة المنسكبة بكميات غزيرة من الماء.	DILUTE
امنح بأي وسيلة متوفرة المادة المنسكبة من أن تصل إلى المجاري العامة أو أي مصدر مياه.	CONTAIN

بطاقة توضيحية

لمواجهة حوادث نقل المواد الكيماوية الخطرة (HAZCHEM)



- | | |
|--------------------------|----------------------------------|
| ١. رمز الإشارة التحذيرية | ٢. الاسم العلمي للمادة الكيماوية |
| ٤. رقم المادة | ٣. رمز إجراءات الطوارئ |

1 JETS	2 FOG
FOAM	DRY AGENT
P V	FULL
R S V	BA
S T	BA for FIRE only
T W V	BA
W X	BA for FIRE only
Y Z V	FULL
Y Z	BA
Z Z	BA for FIRE only
	DILUTE SPILLAGE
	CONTAIN SPILLAGE

شرح تفصيلي لرمز إجراءات الطوارئ

١. الإشارة التحذيرية وهي إشارة عالمية متعارف عليها تبين خطورة المادة حسب تصنيف الأمم المتحدة للمواد الخطرة:



٢. رمز إجراءات الطوارئ: وهو يتكون من رقم وحرف أو رقم وعدة أحرف ومن خلاله يمكن معرفة مادة الإطفاء المناسبة وطريقة التعامل مع الحادث سواء كان حريقاً أو انلاقاً أو تسرب وكالتالي:

أ. الأرقام: وهي تدل على المادة التي يجب استعمالها في إطفاء الحريق.

(١) الرقم (١): يعني أن مادة الإطفاء المناسبة هي الماء وبشكل دفع مستقيم (jets).

(٢) الرقم (٢): يعني أن مادة الإطفاء المناسبة هي الماء وبشكل ضباب أو رذاذ (fog).

(٣) الرقم (٣): يعني أن مادة الإطفاء المناسبة هي الفوم (foam).

(٤) الرقم (٤): يعني أن مادة الإطفاء المناسبة هي العوامل الجافة (dry agent) كالبودرة مثلاً.

ملاحظة: إذا لم تتوفر مادة الإطفاء المناسبة يمكن الاستعاضة عنها بالمادة التي تليها فمثلاً إذا كان الرقم المكتوب على اللوحة (٣) ولم تتوفر فيجوز أن استعمل مادة الرقم (٤) وهي العوامل الجافة، بينما لا يجوز أن استعمل الرقم الأقل (١)، (٢).

ب. الأحرف: وهي تدل على كيفية التصرف في حالة الانلاق والملابس والمعدات الواقية الازمة وهناك مجموعتين من الأحرف:

(١) المجموعة الأولى وتتألف من الأحرف التالية : (P-R-S-T)

(٢) وكل حرف له ثلاثة أهداف وهي:

أ. خاصية المادة من ناحية قابلية المادة لتفاعل السريع وحدوث الانفجار.

ب. الملابس والمعدات الواقية الازمة.

ج. كيفية التصرف في حال الانزلاق.

أحياناً يوضع المربع حول الحرف فيدل ذلك على الإجراءات التي يجب إتباعها عند وقوع حريق فقط، وفيما يلي توضيح لكل حرف من هذه الأحرف:

١. المادة قابلة للتفاعل السريع وقد تحدث انفجاراً . ٢. يجب ارتداء اللباس الواقي الكامل بالإضافة إلى جهاز التنفس . ٣. يمكن غسل المادة بالماء الغزير وتصريفها إلى المجاري .	الحرف (P):
١. يجب ارتداء الملابس الوقانية الكاملة بالإضافة إلى جهاز التنفس . ٢. يمكن غسل المادة بالماء بكميات غزيرة وتصريفها إلى المجاري .	الحرف (R):
١. المادة قابلة للتفاعل السريع وقد يحدث انفجار . ٢. يجب ارتداء جهاز التنفس بالإضافة إلى القفازات الواقية . ٣. يمكن غسل المادة بالماء بكميات غزيرة وتصريفها إلى المجاري .	الحرف (S) بدون مربع:
١. المادة قابلة للتفاعل السريع وقد تحدث انفجارات . ٢. في حالة الحريق يجب ارتداء جهاز التنفس بالإضافة إلى القفازات الوقانية . ٣. يمكن غسل المادة بالماء بكميات غزيرة وتصريفها إلى المجاري .	الحرف (S) بوجود مربع:
١. يجب ارتداء جهاز التنفس بالإضافة إلى القفازات الوقانية . ٢. يمكن غسل المادة بالماء بكميات غزيرة وتصريفها إلى المجاري .	الحرف (T) بدون مربع:
١. في حالة الحريق يجب ارتداء جهاز التنفس بالإضافة إلى القفازات الواقية . ٢. يمكن غسل المادة بالماء بكميات غزيرة وتصريفها إلى المجاري .	الحرف (T) بوجود مربع:

(٣) المجموعة الثانية وتتألف من الأحرف: (W-X-Y-Z)
تشابه أهداف هذه الحروف بالمجموعة الأولى وعلى الترتيب وكما يلي :

$$W=P \quad X=RY=S \\ [T]=[S]Z=T[Z]=[Y]$$

إلا أن الاختلاف بينهما هو في كيفية التصرف في حالة الانزلاق حيث أنه في المجموعة الثانية لا يمكن تصريف المادة إلى المجاري العامة بل يجب احتوائها.

نظام الأمم المتحدة لتصنيف المواد الخطرة

قد تكون أرقام مرتبة الخطورة الخاصة بهيئة الأمم المتحدة محددة في أسفل إشارة التحذير من الأخطار أو في أوراق الشحن الخاصة بتلك المواد، وقد يكتفي في بعض الحالات بذكر رقم (مرتبة الخطورة) ليستغنى به عن كتابة الوصف الكامل لتلك المادة، ولذلك معرفة ما تعنيه هذه الأرقام في نظام التصنيف هذا معرفة جيدة وعلى النحو التالي:

المرتبة	المتفجرات	الفرع
1	مواد متفجرة ذات آثار تدميرية كبيرة جدا.	1.1 : 
1.1	مواد متفجرة خطيرة عند القذف.	1.2 : 
1.2	مواد متفجرة يؤدي تفجيرها إلى حدوث حرائق.	1.3 : 
1.3	مواد متفجرة دون آثار تدميرية ذات شأن.	1.4 : 
1.4	مواد متفجرة لا يتم تفجيرها بسهولة.	1.5 : 
1.5		

الغازات	٢	مرتبة الخطورة
الغازات القابلة للاشتعال.	2.1	الفرع ٢,١ :
	2.2	الفرع ٢,٢ :
الغازات السامة.	2.3	الفرع ٢,٣ :
السوائل القابلة للاشتعال	٣	
السوائل ذات درجة الوميض اقل من (-١٨) درجة منوية.		الفرع ٣,١ :
السوائل التي تكون درجة ومضها (-١٨) درجة منوية أو أكثر ولكن اقل من ٢٣ درجة منوية.		الفرع ٣,٢ :
السوائل التي تكون درجة ومضها من ٢٣ درجة منوية إلى ٦١ درجة منوية.		الفرع ٣,٣ :

المواد الصلبة القابلة للاشتعال ، والمواد القابلة للحرق
تلقانياً، والمواد ذات الخطورة عند تعرضها للبلل.

٤

مرتبة الخطورة

المواد الصلبة القابلة للاشتعال



الفرع : ٤.١

المواد القابلة للاحتراق تلقائياً.



الفرع : ٤.٢

المواد ذات الخطورة عند تعرضها
للبلل.



الفرع : ٤.٣

المواد المؤكسدة ومواد البر
وكسيد العضوية

٥

مرتبة الخطورة

المواد المؤكسدة.



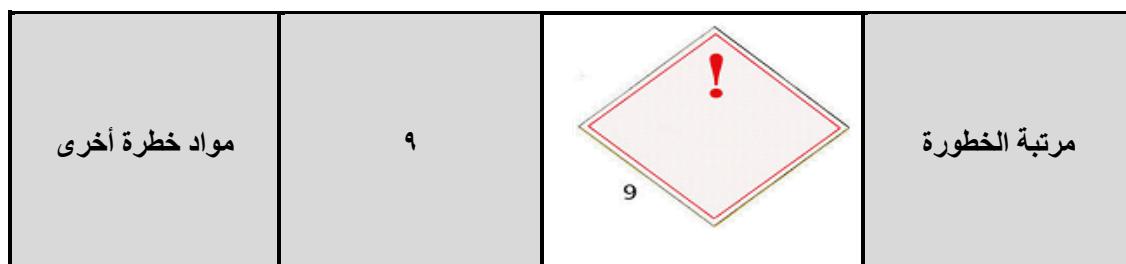
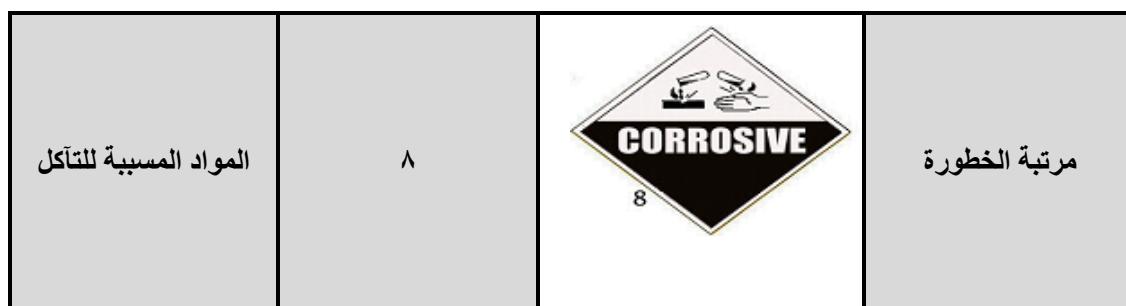
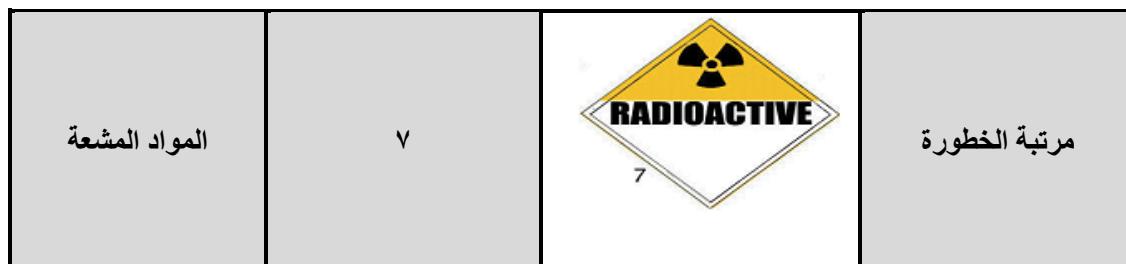
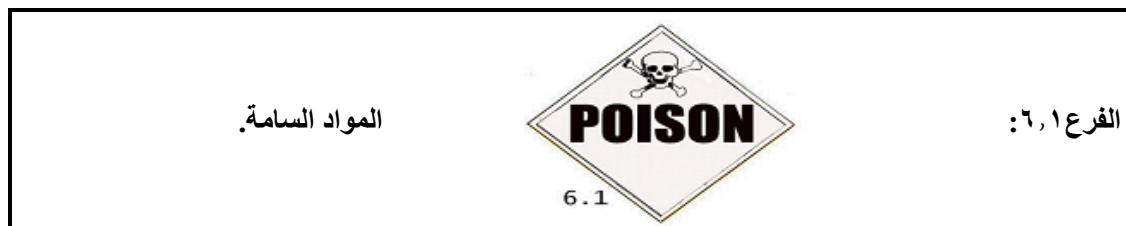
الفرع : ٥.١

مواد البر وكسيد العضوية.



الفرع : ٥.٢

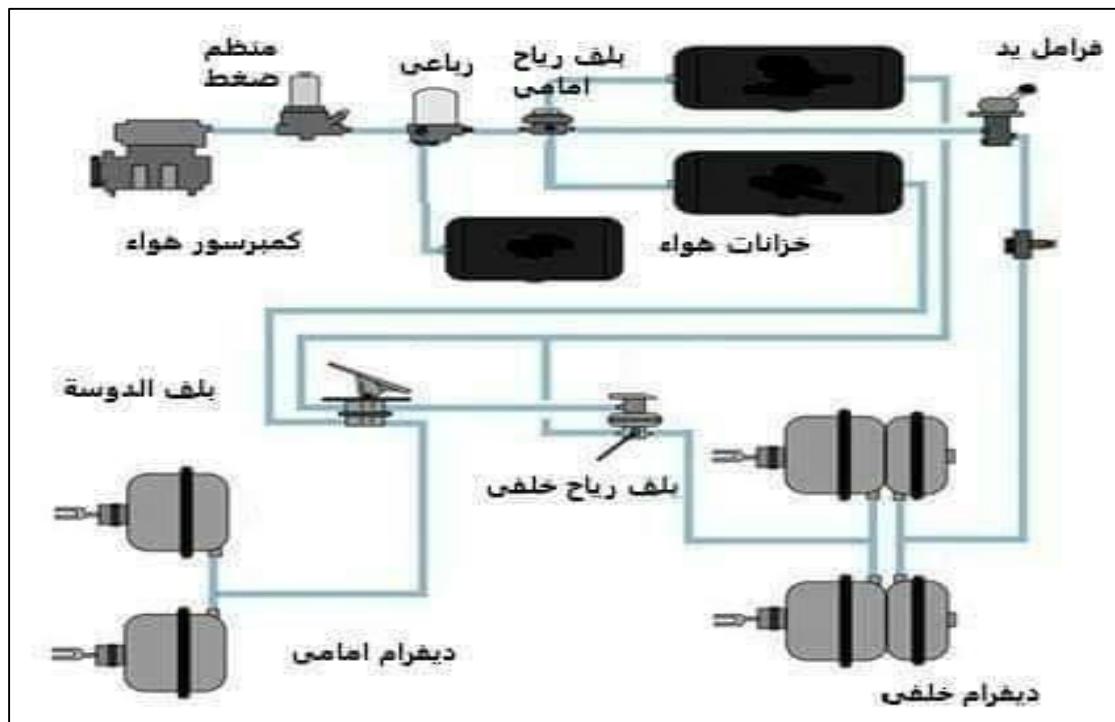
المواد السامة والمواد المسيبة للعدوى	٦	مرتبة الخطورة
---	---	---------------



الفرامل الهوائية

أجزاء الفرامل الهوائية:

يوضح الشكل الأجزاء الرئيسية لنظام فرامل الهواء:



الأجزاء الرئيسية للفرامل:

١. كمبريسورة الهواء.

هي المغذي الرئيسي للمركبات الثقيلة بالهواء.



٢. فلتر النشاف يمر من خلاله الهواء قبل الوصول إلى الخزانات ووظيفته التخلص من الماء قبل وصوله إلى البلافوны والبرابيش .



٣. البرابيش هو الجزء الذي يمر من خلاله الهواء ويتم توزيعه إلى الأجزاء التي تعمل بنظام الهواء.



٤. خزانات الهواء (مجمع الهواء) وتكون وظيفته في المحافظة على الهواء لوقت أطول لاستخدامه أثناء المسير ولكماليات المركبة.



٥. منظم الضغط ويعمل على تنظيم ضغط الهواء الوارد إلى الأجزاء التي تعمل على الهواء.



٦. وصلات البرابيش وتستخدم للتوصيل بين أجزاء برابيش الهواء.



٧. منظم فرامل الاصطافاف يعمل على تنظيم الهواء الداخل إلى العجلات الخلفية ويعمل فقط عند استخدام فرامل اليد (الهف) .



امتلاء



٨. بلف التفريغ (العظام) يعمل على تفريغ الهواء الزائد بشكل دوري عند الخزانات بالهواء الكافي.



٩. فرامل اليد (الهف / الهند بريك) يستخدم عند الاصطافاف لتنشيط المركبة ويعمل على ضغط الهواء وفي حالة عدم وجود هواء في المركبة لا ي العمل ومن الصعب تحريك المركبة.

١٠. بلف التغذية يتم من خلال هذا البلف تزويد المقطورة من اجل المسير بها وفي حالة سحب المركبة من اجل الإصلاح يتم تزويد المركبة بالهواء من خلاله.



كيفية استعمال الغيارات

طريقة استخدام الغيارات:

١. تركيب جميع الغيارات عند ضوجان (٢٠) RBM للمتدرب أما بعد الممارسة يؤخذ بعين الاعتبار حالة الطريق والحمولة وعمر المحرك ويفضل عند ضوجان (١٨/١٧) RBM .
٢. عدم استخدام مخفضات السرعة على الغيارات البطيئة والسرعات المتوسطة.
٣. محاولة عدم استخدام البركات لمسافات الطويلة واستخدام مخفضات السرعة بدل البرك.

الغيارات العكسية:

يتم استخدام الغيارات العكسية كالتالي على ضوجان معين

١. من الغيار (٧ / ٨) للآليات الثقيلة على ضوجان (١٥) RBM .
٢. من الغيار (٦ / ٧) للآليات الثقيلة على ضوجان (١٥) RBM .
٣. من الغيار (٥ / ٦) للآليات الثقيلة على ضوجان (١٥) RBM .
٤. من الغيار (٤ / ٥) للآليات الثقيلة على ضوجان (١٣) RBM .
٥. من الغيار (٣ / ٤) للآليات الثقيلة على ضوجان (١٣) RBM .
٦. من الغيار (٢ / ٣) للآليات الثقيلة على ضوجان (١٢) RBM .
٧. من الغيار (١ / ٢) للآليات الثقيلة على ضوجان (١٠) RBM .

ملاحظة:

١. إبقاء راحة اليد بالشكل الصحيح على عصا الجير من الغيار الأول إلى الغيار الرابع (الغيارات البطيئة) .
٢. اختيار الغيار المناسب إثناء الصعود والنزول وعدم الانتقال من غيار إلى غيار إلا عند الحاجة لذلك وبحذر شديد.
٣. تأكيد من الغيارات للمركبة التي تود قيادتها لوجود اختلاف ببيت المركبات وتوزيع الغيارات.

التعليمات:

١. عند إرجاع المقود يجب أن تستخدم الأسلوب الصحيح. تذكر بأن المقود يتحرك بعكس اتجاه المقد.
٢. سوف ينصحك مدرب القيادة بأسلوب القيادة الصحيح لنوع المركبة التي تقودها. الرجوع في مساحات ضيقة، مثل في مستودع أو في موقع بناء أو إلى منصة التحميل، قد يحتاج إلى القيام بإعادة وضعية المقود عدة مرات، لا تشعر بالقلق إزاء هذا الأمر، حيث أنك تقود مقودة كبيرة لديها قدرات التفاف محدودة أكثر من المركبة الصغيرة.



المصطلحات (التعريفات الإجرائية)

١. المقطورة: المركبة غير الآلية المصممة لتجهيزها قاطرة دون أن تتحمل أي جزء من وزنها.
٢. القاطرة: المركبة المعدة للشحن والتجهيز لجر مقطورة.
٣. الرأس القاطر: المركبة غير المعدة للشحن بذاتها والمصممة لجر مقطورة أو نصف مقطورة.
٤. الطول الإجمالي للمركبة: المسافة بين أقصى نقطة من مقدمة المركبة وأقصى نقطة من مؤخرتها.
٥. العرض الإجمالي للمركبة: المسافة بين أقصى نقطتين يارزتين من جانب المركبة باستثناء المرايا المثبتة عليها.
٦. الارتفاع الإجمالي للمركبة: ارتفاع المركبة ابتداءً من السطح الذي تقف عليه بعجلاتها إلى أعلى نقطة في هيكلها أو حمولتها.
٧. وزن المركبة فارغة: وزن المركبة مضافاً إليها وزن سائقها والمحروقات التي تستوعبها والإطارات الاحتياطية وعدة التصليح الخاصة بها.
٨. الوزن الإجمالي للمركبة: وزن المركبة فارغة مضافاً إليها وزن حمولتها.
٩. الوزن الصافي لحمولة المركبة: الفرق بين الوزن الإجمالي للمركبة ووزنها فارغة.
١٠. الحمولة المحورية: ما يتحمّله كل محور من محاور المركبة من وزنها الإجمالي.

المصادر والمراجع

المراجع العربية:

١. قانون السير الأردني رقم (٤٩) لسنة ٢٠٠٨ وتعديلاته.
٢. منهاج تعليم وتربية السواقين، ٢٠٢٤ / مديرية الأمن العام / المعهد المروري الأردني.
٣. كتالوج الشركة المصنعة.