



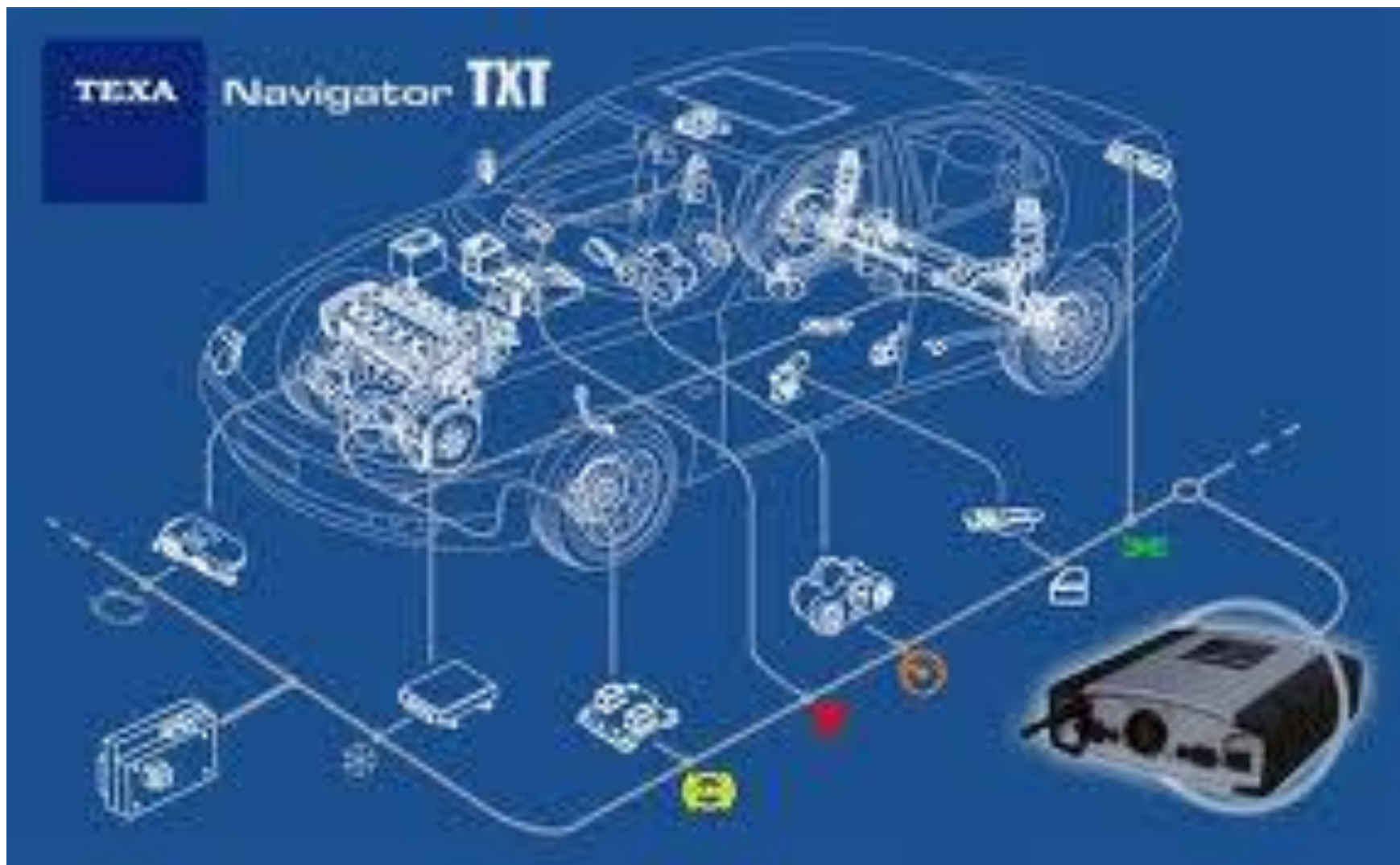
ОСНОВИ ДИЈАГНОСТИКЕ ВОЗИЛА

УВОД

- Примена електронике у сектору поправке возила учинила је операције поправке знатно сложенијим.
- Стални технички развој и тржиште које захтева све већу заштиту животне средине, повећава потребу за све сложенијим електронским инструментима, што истовремено дијагностику чини сложенијом.
- Само коришћењем дијагностичких уређаја могуће је данас вршити поправку модерних аутомобила.
- Интегрисани електронски системи на возилу имају све већу брзину комуникације што захтева све комплексније и брже дијагностичке системе који могу да изврше функцију самодијагнозе.



ОСНОВИ ДИЈАГНОСТИКЕ ВОЗИЛА





ОСНОВИ ДИЈАГНОСТИКЕ ВОЗИЛА





ОСНОВИ ДИЈАГНОСТИКЕ ВОЗИЛА

П1 ЗАШТИТНЕ МЕРЕ ПРИ РАДУ НА ВОЗИЛИМА

Увод

- Бити професионални сервисер не значи само познавати аутомобилске системе, већ то је и однос према струци.
- Бити професионални сервисер подразумева да сте свесни и свих опасности које могу да се појаве на радном месту.
- Један од најочигледнијих особина професионалца је способност да се продуктивно али и безбедно ради.
- Тада знање постаје веома важно.
- Потребно је да се осигура сопствена безбедност и безбедност других.
- **Безбедност је обавеза свих!**
- Морате бити свесни шта се дешава око вас у сваком тренутку



ОСНОВИ ДИЈАГНОСТИКЕ ВОЗИЛА

П1 ЗАШТИТНЕ МЕРЕ ПРИ РАДУ НА ВОЗИЛИМА

Лична безбедност

- Лична безбедност обухвата све аспекте превенције повреда, укључујући и личну свест, ставове и одећу.
- Све троје од овог испољава се кроз уредне (добре) радне навике.
- Чишћење радног простора, држање алат чистим, те сређеност алата и материјала у сервису поможу да се спрече несреће.
- Журба да се заврши посао може да доведе до смањења обзира за личну безбедност и на крају може изазвати несрећу.



Одећа и изглед

- Ништа боље не показује професионалност и позитиван став него начин на који се облачите.
- Клијенати захтевају професионалну атмосферу у сервису. Ваш изглед одређује поверење клијената.
- Ношење одговарајуће одеће и уреданост могу да спрече повреде.
- Дуга коса је озбиљан сигурносни проблем.
- Накиту није место у аутосервису (ланчић може изазвати озбиљне повреде или чак и смрт ако буде захваћен покретном опремом).





ОСНОВИ ДИЈАГНОСТИКЕ ВОЗИЛА

- Требало би да се носе ципеле или чизме које ће заштитити ноге у случају да нешто падне или сте угазили у нешто.
- Добро би било да се носе заштитне ципеле или чизме са челичним ојачањем за прсте.
- Већина заштитних ципела има неклизajuће ђонове.





Пушење, алкохол и дрога у сервису

- Због потенцијалне опасности, никада не пушите када радите у сервису.
- Искра из цигарете или упаљача могу запалити запаљиве материјале на радном месту.
- Ако сервис има одређени простор за пушење, пушите само на том месту.
- Чак и мала количина дроге или алкохола утиче на време реаговања.
- У ванредним ситуацијама, спора реакција може изазвати телесне повреде.

Заштита очију

- Значај ношења одговарајуће заштите за очи не може бити пренаглашен, сваког радног дана дешавају се бројне повреде ока, а многе могу довести до слепила.
- Скоро све повреде ока се могу спречити.
- Најсигурнији начин да заштитите своје очи је да носите одговарајућу заштиту очију сваки пут када уђете у сервис.
- Запамтите, да ако Ви не радите лично, не значи да не може да дође до повреде вашег ока.
- Постоје многи начини заштите ока, али најбољи је да носите **професионалне заштитне наочаре**.





Штитници за лице су провидни пластични штитови који штите цело лице. Они се користе када постоји могућност појаве варница, летећих објеката или прскања течностима, који могу да изазову повреде лица, врата и очију.

- Заштитне наочаре пружају малу или никакву заштиту од хемикалија.
- Штитници су дизајнирани да обезбеде основну заштиту за ваше лице и врат и уз њих треба носити и заштиту за очи.

Неке уобичајене повреде ока су:

1. Термалне опекотине од прекомерне топлоте;
2. Опекотине од зрачења изазваног прекомерном светлошћу, као што је од лука апарата за заваривање;
3. Хемијске опекотине од јаких течности, као што су бензин или акумулаторски електролит;
4. Страни материјал у оку;
5. Убод ока оштрим предметом;
6. Ударац по оку тупим предметом.





- Ако хемикалија доспе у очи, она мора да се испере одмах да би се спречиле хемијске опекотине.
- **Туш (чесма) за испирање очију** је најефикаснији начин да се исперу очи.



Заштита руку

- Добра заштита рука се често превиђа (огреботина, посекотина или опекотина могу озбиљно угрозити вашу способност да радите и то на више дана).
- Пар добро припијених радних рукавица треба носити при брушењу, заваривању или приликом руковања са хемикалијама или предметима високе температуре.
- Многи сервисери носе латекс, винил или нитратне рукавице ради заштите руку и да буду чисте, али треба их носити и ако имате отворену посекотину или другу повреду на руци, да би се спречила инфекција и ширење болести.



ОСНОВИ ДИЈАГНОСТИКЕ ВОЗИЛА

Ношење рукавица чува ваше руке !

Латекс хируршке рукавице су релативно јефтине али имају тенденцију да се истежу, набубре, а ослабе када су изложене гасу, нафти или растварачима.

Винил рукавице. Ове рукавице су такође јефтине а отпорне су на гас, нафту или раствараче.

Полиуретанске рукавице. Ове рукавице су скупље, али веома јаке. Такође, су отпорне на гас, нафту или раствараче, али имају тенденцију да буду клизаве.

Нитратне рукавице. Ове рукавице су сличне латекс рукавицама, отпорне на гас, нафту или раствараче, али су скупље.

Механичарске рукавице. Ове рукавице су обично од синтетичке коже и спандекса и пружају термо заштиту, као и заштиту од прљавштине и чађи.





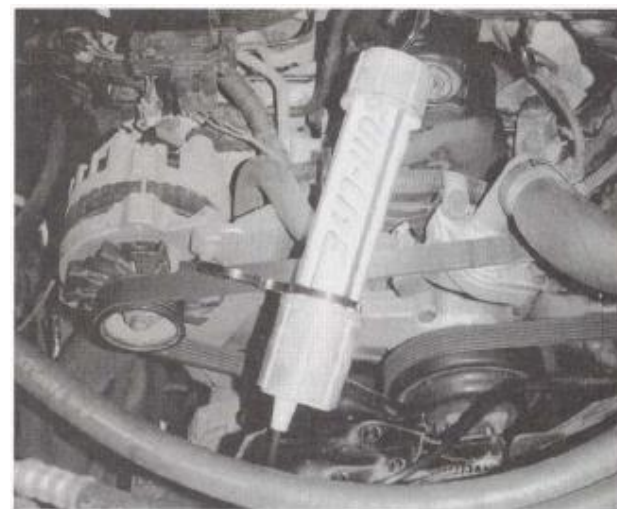
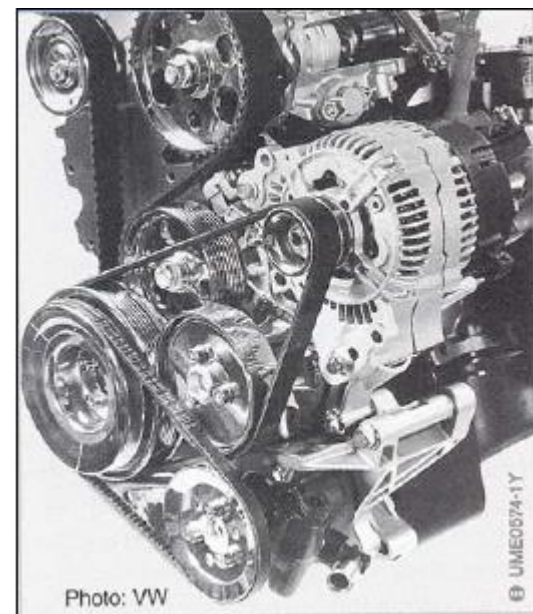
ОСНОВИ ДИЈАГНОСТИКЕ ВОЗИЛА

Каишеви и ременице

- Сервисер често мора да ради око ротирајућих делова као што су генератори, servo-пумпе, ваздушне пумпе, пумпе за воду и компресори клима уређаја.
- Увек треба мислити пре акције.
- У сваком тренутку будите свесни где стављате руке и прсте.

Електрични вентилатори за хлађење

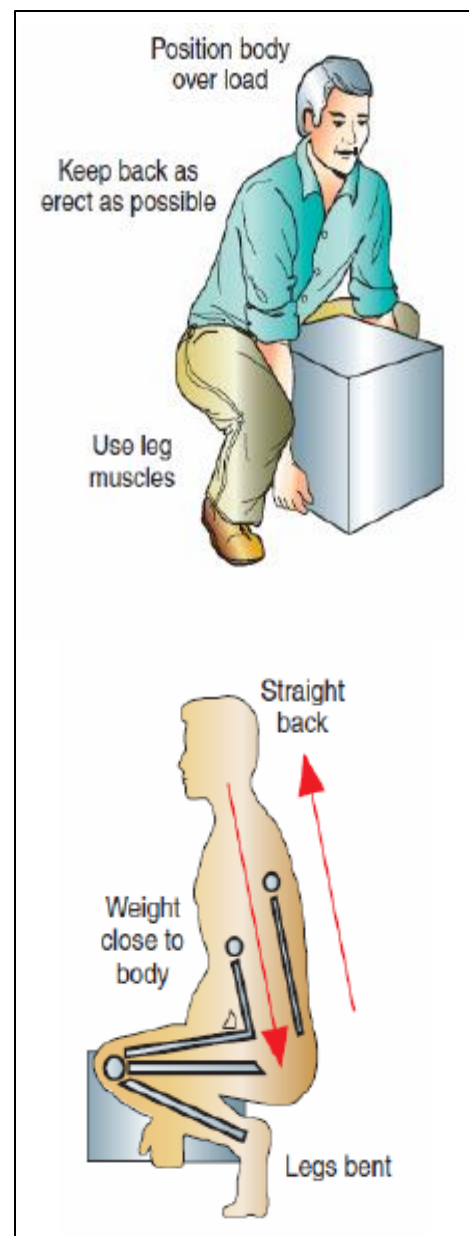
- Будите веома опрезни око електричних вентилатора за хлађење!?
- **Неки од ових вентилатора ће радити, чак и ако је прекидач искључен!**
- Они су под контролом сензора температуре у блоку мотора или хладњака и могу се укључити у било које време када температура расхладне течности достигне одређену температуру.
- Ако је потребно, можете да искључите електрични конектор на мотору вентилатора или кабал негативног пола батерије.





Подизање

- Повреде леђа су једне од најинвалиднијих повреда у индустрији, а ипак већина њих се може спречити. Већина професионалних повреда леђа су изазване неправилним поступком подизања.
- Ове повреде се могу избећи следећи неколико једноставних смерница за подизање:
 - Не подижите тежак објекат сами. Потражите помоћ.
 - Не подижите више него што можете руковати. Ако је објекат сувише тежак, користите одговарајућу опрему да га подигнете.
 - Не покушавајте да подигнете објекат, ако не можете да се одржите са њим. Проучите објекат, да одредите најбољу равнотежу и тачку (место) захвата.
 - Не подижите леђима. Ноге имају неке од најјачих мишића у вашем телу. Користите их.
 - Поставите тело близу објекта. Држите леђа и лактове право.
 - Уверите се да имате добар стисак на објекту. Не покушавајте да прилагодите терет док га дижете.
 - Приликом подизања, задржите објекат што је могуће ближе тела. Држите леђа усправно и подигните се ногама.





ОСНОВИ ДИЈАГНОСТИКЕ ВОЗИЛА

Безбедност алата и опреме

- Сервисери не би могли да обављају свој посао без алата и опреме. Већина повреда изазвана алатима и опремом су последица неправилне употребе, неправилног одржавања, и/или непажње.

Ручни алати

- Ручни алати користите само силу генерисану од особе која ради.
- Ево неколико веома једноставних корака које можете предузети да би се осигурало безбедно коришћење ручних алата:
 1. Немојте користити алате који су дотрајали или поломљени.
 2. Немојте користити алат за нешто за шта није намењен. Користите одговарајуће алатке за обављање посла.
 3. Држите своје алате чисте и у добром стању.
 4. Усмерите оштре ивице алата од себе.
 5. Немојте држати мале компоненте у рукама док користите алате као што су одвијачи. Алатка може да пробије и изазове повреде на руци.
 6. Не стављајте оштре алатке у џепове.



ОСНОВИ ДИЈАГНОСТИКЕ ВОЗИЛА

Безбедност електричних, пнеуматских и хидрауличких алата

УПОЗОРЕЊЕ: Увек носите заштитне наочаре када радите са електричним алатом.

Електрични алати. Много пута сервисер ће бити у обавези да користе електричне алате приликом вршења електричарског сервиса. Бушилице и тестере ће се користити за инсталирање нове опреме на возилу или да избушите рупе за инсталације.

Пнеуматске алате покреће компримовани ваздух и користе се за демонтажу или монтажу компоненти.

Сви ови алати могу изазвати повреде ако се не користи правилно.

Користите следеће смернице при раду са овим алатима:

- 1 . Питајте свог инструктора ако нисте сигурни у исправан рад алата.
2. Увек носите одговарајућу заштиту за очи када користите електричне алате.
3. Проверите да ли су сви осигурачи и сигурносна опрема инсталирани на алат.
4. Пре употребе електричних алата, проверите стање утикача и кабла. Утикач би требало да буде са три контакта.



ОСНОВИ ДИЈАГНОСТИКЕ ВОЗИЛА

5. Никада не прекидајте контакт за уземљене. Немојте користити алат ако су жице похабане или прекинуте.
6. Укључите алат само у уземљену утичницу.
7. Пре употребе алата на ваздух, проверите стање црева за ваздух. Немојте користити алат ако црево показује знаке истрошености, као што су испупчења или похабаност. Такође, алат треба да буде правилно подмазан.
8. Пре употребе хидрауличног алата, проверите стање свих црева и инструмената. Немојте користити алат ако је било који од њих неисправан.
9. Проверите да ли нека друга лица нису у близини када укључујете алат.
10. Немојте напуштати простор са алатом који још увек ради. Останите док се алат не заустави, затим га искључите.
11. Направите сва подешавања алата пре него што га укључите.
12. Ако је алат неисправан или не прође провере безбедности, означите га и пријавите свом надређеном.



ОСНОВИ ДИЈАГНОСТИКЕ ВОЗИЛА

Безбедност компримованог ваздуха

- Компримовани ваздух се користи у ауто-сервису да се обаве многи послови (радње). Међутим, **чишћење одеће** није један од њих.
- Прљавштина и други предмети са ваше одеће могу да изазову озбиљне повреде вама и другима. Може бити прљавштине у млазници или цреву које ће бити избачена великом брзином и може бити убачена на нечију кожу или у очи.
- Поред тога, већина сервиса поседује компресоре опремљене аутоматским зауљивачима. Притисак може гурнути мехуриће нафте и ваздуха кроз кожу чак и у крвоток.
- Међутим, постоје случајеви у којима мора да се користи ваздух за сушење ситних делова. У овим случајевима, користите само притисак ваздуха који се регулише на око 20 бара.
- Проверите црева за ваздух на знаке хабања.
- Немојте их користити ако су испупчена, покидана или ако су оштећене спојнице.



ОСНОВИ ДИЈАГНОСТИКЕ ВОЗИЛА

Подизање возила

- Многи поступци сервисирања захтевају подизање возила.
- Постоје два основна метода подизања возила од пода:
 - помоћу подне дизалице и стубића
 - помоћу стубне дизалице
- Оба захтевају од сервисера да прати одређена правила безбедности да би се спречиле повреде и оштећења возила.

Употреба подне дизалице и стубића

- **Подне дизалице** се користе за подизање возилу недалеко од пода, или када само део возила треба да буде подигнут.
- Пре употребе подне дизалице, проверите да ли има цурења хидрауличних течности.
- Пре подизања возила, поставите блокаде точка испред и иза једне од гума које ће остати на поду.





ОСНОВИ ДИЈАГНОСТИКЕ ВОЗИЛА

- Многи произвођачи дизалица и сервисних информација дају илустрације за одговарајуће подизне тачака на возилу.
- Ако ова информација није доступна, увек поставите подну дизалицу испод најчвршћих делова.
- Никада не дижите преко лимених или пластичних делова.
- Подна дизалица се користи само да подигне возило са пода. Она није намењена да држи возило док је неко испод њега.
- Користите **стубиће** да држе возило. Употребите по један стубић за сваку четвортину возила која се диже. Поставите стубић испод оквира или неке главне компоненте возила.
- Пре употребе подне дизалице, проверите:
 - да ли има довољно снаге да подигне и задржи тежину возила;
 - да ли је правилно подмазана;
 - ниво хидрауличне течности;
 - да ли има знакова цурења хидрауличне течности.
- Уколико дизалица не прође било коју од ових провера, означите је и одмах обавестити свог надређеног.

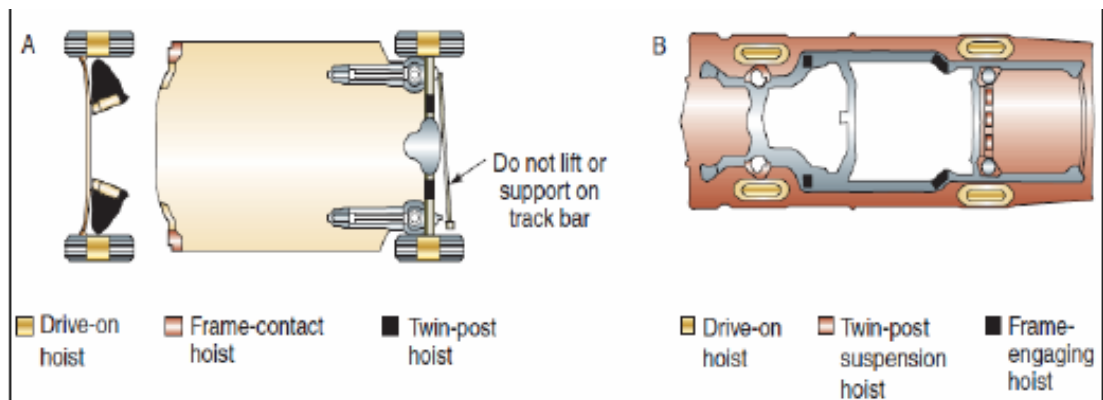
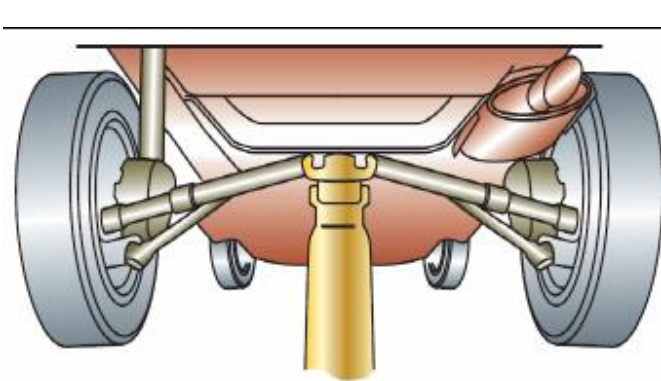


ОСНОВИ ДИЈАГНОСТИКЕ ВОЗИЛА

- Тачке за подизање су области које произвођач препоручује за безбедно подизање возила.
- Ове области су структурно довољно јаке да издрже напрезање дизања.

УПОЗОРЕЊЕ:

- Нека возила са шасијом од фибергласа или композитних материјала могу захтевати посебна разматрања подизања. Нека од њих могу укључивати отварање врата, поклопца пртљажника и поклопца мотора пре подизања. Друга не дозвољавају отварање било каквих врата након што се возило подигне. Погледајте сервисне информације и поштујте наведене процедуре.

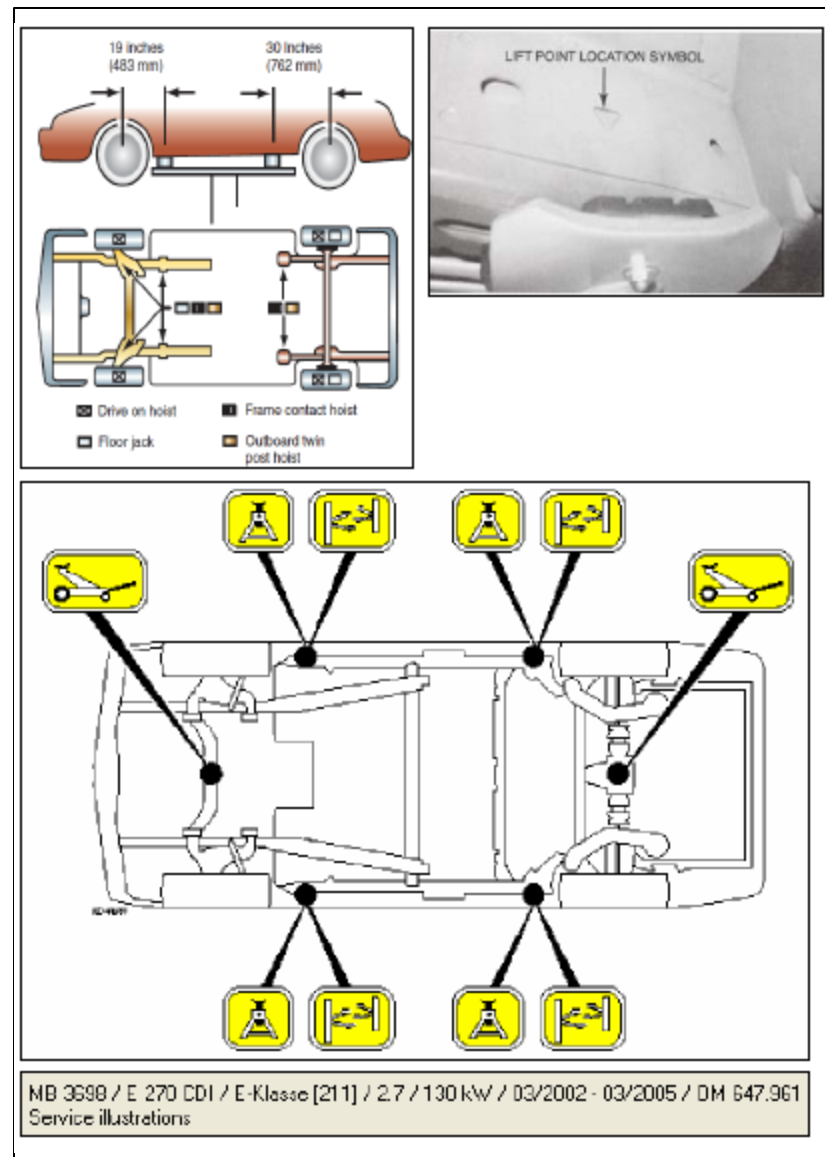




ОСНОВИ ДИЈАГНОСТИКЕ ВОЗИЛА

Стубна дизалица

- Стубне дизалице се користе када цело возило треба да буде подигнуто, обично довољно високо да сервисер може да стоји испод возила.
- Возило које се налази на дизалици, мора бити центрирано.
- За равнотежу возила мора се узети у обзир, какав ефекат на равнотежу има ако се тешка компонента уклања из возила.
- Када се возило налази на жељеној висини, закључајте дизалицу. Немојте ићи под возило док се не поставе дизаличне браве.
- Да спустите возило, уклоните браве и ставите контролни вентил у "доњи" положај.
- Када се вратио на под, гурните контактне плочице ван пута гума.





Покретање (рад) возила док је у сервису

- Много пута ће бити потребно да покрене (стартује) мотор док је возило у сервису.
- Ово даје могућност тровања угљен-моноксидом, ако се то не уради безбедно.

Угљен моноксид је без мириса, безбојан и отрован гас који настаје као резултат процеса сагоревања.

- Већина сервиса је опремљена са вентилационим системом који ће уклонити издувне гасове возила.
- Ако сервис није опремљен вентилационим системом, црево мора да буде усмерено од издувне цеви возила (ауспуха) ка отвореном.

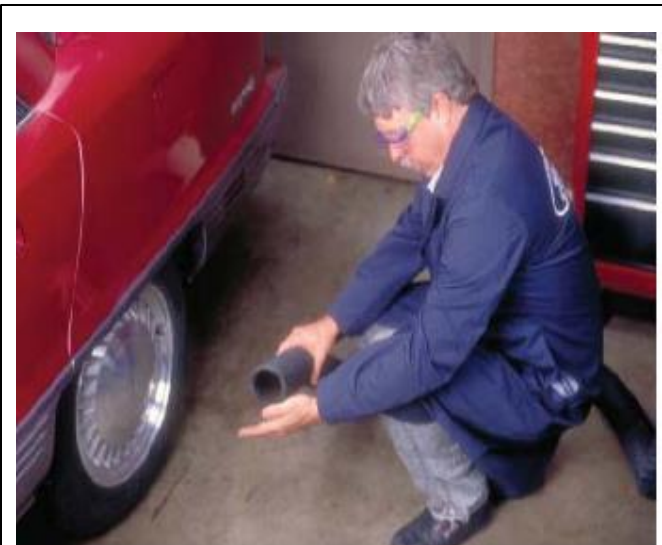




Покретање (рад) возила док је у сервису

УПОЗОРЕЊЕ :

- ❖ Неки од знакова раног упозорења тровања угљен-моноксидом су:
 - главобоља,
 - вртоглавица и
 - замагљен вид.
- ❖ Ако осетите било шта од овог, док сте у сервису, одмах обавестите свог инструктора и изађите на свеж ваздух.
- ❖ Ако симптоми потрају, потражите медицинску помоћ.





Опасности од пожара и превентива

- Пожари се класификују према врсти материјала који гори (горивна материја).
- Сервисери треба да буду у стању да пронађу одговарајући апарат за гашење пожара да би ставили под контролу све врсте пожара који се могу очекивати.
- Сервисери, такође, морају бити у стању да се боре са пожаром у хитним случајевима.
- Етикете на апаратима за гашење пожара указују на врсте пожара који се могу гасити.
- Упознајте се са употребом апарата за гашење пожара.

Class of Fire	Typical Fuel Involved	Type of Extinguisher
Class A Fires (green) For Ordinary Combustibles Put out a class A fire by lowering its temperature or by cooling the burning combustibles.	Wood Paper Cloth Rubber Plastics Rubberh Upstomary	Multipurpose dry chemical
Class B Fires (red) For Flammable Liquids Put out a class B fire by smothering it. Use an extinguisher that gives a blanketing, flame-interrupting effect; cover whole flaming liquid surface.	Gasoline Oil Grease Paint Lighter fluid	Carbon dioxide Halogenerated agent Standard dry chemical Purple K dry chemical Multipurpose dry chemical
Class C Fires (blue) For Electrical Equipment Put out a class C fire by shutting off power as quickly as possible and by always using a nonconducting extinguishing agent to prevent electric shock.	Motors Appliances Wiring Fuse boxes Switchboards	Carbon dioxide Halogenerated agent Standard dry chemical Purple K dry chemical Multipurpose dry chemical
Class D Fires (yellow) For Combustible Metals Put out a class D fire of metal chips, turnings, or shavings by smothering or coating with a specially designed extinguishing agent.	Aluminum Magnesium Potassium Sodium Titanium Zirconium	Dry powder extinguishers and agents only





ОСНОВИ ДИЈАГНОСТИКЕ ВОЗИЛА

Бензин

- Бензин се тако често налази у сервисима па се и често заборавља које су опасности од њега.
- Слаба варница или повећање топлоте може да изазове пожар или експлозију .
- Бензин је веома експлозивна течност и веома је моћан. Експлозија 1 галона ($\approx 4,5$ литра) бензина има снагу једнаку 14 (четрнаест) штапова динамита.
- Ширење испарења од бензина је изузетно опасно, а присутна су чак и на нижим температурама. Бензинска испарења су тежа од ваздуха, дакле, када отворена посуда са бензином стоји, испарења се просипају (преливају) поред посуде на под.
- Ови гасови су запаљивији (потпомажу сагоревање) од течног бензина и могу лако да експлодирају.
- Хемикалије у нафти које не испаравају брзо су биоразградиве.
- Оптимална деградација настаје ако је бензин разређен и има довољно ваздуха, воде и хране за микробе да “поједу” хемикалије.
- Ове особине бензина су предност у чишћењу и уклањању мањих изливања.
- Имајте на уму да упијач (материјал који апсорбује) не чини бензин незапаљивим.



ОСНОВИ ДИЈАГНОСТИКЕ ВОЗИЛА

Безбедност и складиштење горива

- Паре формиране у бензинским резервоарима на многим возилима су под контролом, али паре од ускладиштеног бензина могу да побегну из контејнера (канте), што доводи до опасне ситуације. Дакле, поставите контејнере за складиштење бензина у добро проветрени простор.
- Иако дизел гориво није тако нестабилно као бензин, иста основна правила важе за складиштење дизел горива и бензина.

Ова правила обухватају следеће:

1. Прописане канте за складиштење бензина имају специјалне поклопце, који спречавају спољне изворе паљења да запале бензин или дизел гориво сипано у канту.
2. Сервисери морају увек да користе црвене посуде одобрене (предвиђене) за бензин како би се омогућила правилна идентификација опасних супстанци.



ОСНОВИ ДИЈАГНОСТИКЕ ВОЗИЛА

3. Не пуните посуде за бензин до врха. Увек зауставити пуњење бензина најмање 25 mm од врха посуде. Ако се посуде за бензин пуне до врха, бензин ће се ширити када температура расте.
4. Ако се ипак морају чувати посуде за бензин, поставите их у добро проветреном простору, као што је хангар. Не држите посуде за бензин у кући или у пртљажнику возила.
5. Не држите делимично испуњене посуде за бензин на дужи временски период, јер могу испуштати паре и произвести потенцијалну опасност.
6. Када се посуде за бензин морају транспортовати, немојте да преносите или пуните посуде за бензин на камионима са пластичним облогама. Статички електрицитет може да се генерише и запали испарења.
7. Ако се морају чувати посуде за бензин или дизел гориво, поставите их у одређени орман или објект за складиштење.



ОСНОВИ ДИЈАГНОСТИКЕ ВОЗИЛА

8. Никада не остављајте посуде за бензин отворене, осим за време пуњења или пражњења посуде.
9. Не пуните возило са бензином док стартујете мотор.
10. Никада не користите бензин као средство за чишћење.
11. Увек повежите каиш за уземљење за посуду при пуњењу или претакању горива или других запаљивих производа из једне посуде у другу, како би се спречио статички електрицитет, који може довести до експлозије и пожара.



ОСНОВИ ДИЈАГНОСТИКЕ ВОЗИЛА

Дизел горива

- Иако дизел горива нису тако нестабилна као бензин, ипак треба да се чувају и са њима рукује на исти начин као и са бензином. Такође, није тако чист као бензина и има тенденцију да буде прљаво гориво.
- Она обично садрже нечистоће, укључујући активне микроскопске организме који могу бити веома заразни.
- Ако се деси да дизел гориво унесете у отворену посекотину или раницу, темељно га одмах испрати. Ако доспе у очи, одмах их исперите и потражите лекарску помоћ.

Крпе

- Зауљене и масне крпе могу такође изазвати пожар. Старе крпе треба чувати у прописаном контејнеру и никада избацивати са класични отпадом.



ОСНОВИ ДИЈАГНОСТИКЕ ВОЗИЛА

КЛАСИФИКАЦИЈА ПОЖАРА

- ❖ Класификација пожара се врши према класи горивне материје да би ватрогасци а и људи, који гасе пожар, могли да знају, шта гори и да би према томе могли да употребе одређено средство за гашење пожара које ће бити најефикасније и од кога неће настати нежељене последице, по здравље људи и по угрожену имовину.
- ❖ Према тој класификацији сви пожари се разврставају у 4 класе који се обележавалу се словима А, В, С и D.

А класа: представља пожаре **запаљивих чврстих материја**, као што су: **дрво, угаљ, папир, гума, пластика, текстил . . .**

- Највећи број материја из ове класе пожара има жар који наставља да гори у присуству ваздуха, ако се не охлади довољно, па ова врста пожара се може јавити и након гашења.
- Углавном се **за гашење** користи **вода**, али за гашење уређаја који су под напоном треба користити апарате са угљен диоксидом, прахом или халоном.



ОСНОВИ ДИЈАГНОСТИКЕ ВОЗИЛА

- В класа:** су пожари **запаљивих течности** или материја које прелазе у течно стање на повишеним температурама, као што су: **нафта и нафтини деривати, уља, боје, лакови, масти**, восак, смоле, катран и остале материје које не стварају жар и пепео приликом сагоревања.
- Најпримењеније **средство за гашење** ове класе пожара су разни облици **пене** за гашење, али се веома ефикасно може користити и **суви прах**. Битно је знати да је ова класа пожара склона повратном паљењу.
- С класа:** су пожари **запаљивих гасова** као што су, **метан, етан, земни гас, ацетилен, пропан, бутан** и паре лако запаљивих течности и сличне материје.
- Најпримењеније **средство за гашење** ове класе пожара су разни облици **инергена, гасова** или других облика гасова који ће спречити сједињавање гаса са кисеоником.



ОСНОВИ ДИЈАГНОСТИКЕ ВОЗИЛА

- D класа:** су пожари **горивних метала**, реакције немаетала и других једињења као што су **магнезијум, калијум, алуминијум, натријум, титанијум** и други.
- Ова класа није уобичајена у нормалним токовима живота и рада.
 - Код **гашења пожара** ове класе, **употреба воде је искључиво забрањена** због појаве високих температура и термичког разлагања воде, где се ослобађа **експлозивни гас водоник**.
 - Користе се углавном **специјалене врсте праха** на бази **натријум хлорида** или неких других соли, а може се угасити и прекривањем сувим песком.



Средства за гашење пожара

1. **Вода.** Вода за гашење пожара се обично налази у контејнеру под притиском, добро је да се користи за класе А пожара смањењем температуре до тачке где не може да се одржи ватра.
2. **Апарат са угљен диоксидом (CO_2).** Угљен диоксид је добар за гашење скоро сваке врсте пожара, посебно класе Б или Ц класе материјала. CO_2 апарат за гашење пожара ради уклањањем кисеоника из ватре а хладећи CO_2 такође помаже да се смањи температура ватре.
3. **Суво пуњени апарат.** Апарат за гашење пожара, који је пуњен сувим хемикалијама, је добар за класе А, Б или Ц пожара јер облагањем запаљивих материјала одваја кисеоник од ватре. Сува хемикалија ових апарата за гашење пожара има тенденцију да буде веома корозивна и може довести до оштећења електронских уређаја.





Коришћење апарата за гашење пожара

- Противпожарни апарати су преносиви уређаји који садрже хемикалије, воду, пену или посебан гас који могу да се испразне да би угасили мањи пожар.
- Обиђите подручје сервиса и упознајте се са локацијом апарата за гашење пожара.
- Проверити манометар и запишите стање напуњености за сваки апарат.
- Правилна употреба апарата за гашење пожара је веома важна.
- Могуће је потрошити апарат за гашење пожара и не угаасити чак ни најмањи пожар, уколико се апарат неправилно употреби.





Противпожарно ћебе

- Противпожарно ћебе је сигурносно средство које се може користити за гашење малих пожара.
- Ова ћебад су направљена од материјала као што су незапаљиви фиберглас или арамидна влакана.
- Пожари који се могу угасити ватрогасним ћебетом су пожари масти/уља и електрични пожари.
- Такође, ватрогасна ћебад су корисна за гашење запаљене одеће, јер они не допиру до ватром оштећене коже.
- Ватрогасна ћебад раде тако што спречавају доток кисеоника до ватре. Омотавајући нешто што гори ћебе гуши пламен.





Противпожарно ћебе

- Да бисте искористили предности вашег ватрогасног ћебета, морате га користити правилно.
- Важно је да прочитате упутства и упознате се са одговарајућим процедурама пре него што морате да их користе у стварним хитним случајевима.
- Када користите ватрогасно ћебе, морате заштитити руке од ватре. Умотајте руке у горњи обод ћебета док стављате ћебе на пламен.

УПОЗОРЕЊЕ :

- Немојте ризиковати свој живот борећи се са ватром.
- Ако је очигледно да је ватра изван контроле, бежите.
- Увек будите свесни где се налазите и где је најближи излаз.
- Немојте отворати гаражна врата у случају пожара, јер додатни кисеоник ће интензивирати пламен.



Противпожарно ћебе

