

OCCUPATIONAL QUALIFICATION STANDARD

Car panel beater, level 3

Occupational title	Level of Estonian Qualifications Framework (EstQF)
Car panel beater, level 3	3

Part A DESCRIPTION OF WORK

A.1 Description of work

Sõidukite kere- ja värvitööde kutsealal on autoplekksepa-komplekteerija, autokeretehniku, automaalri ning sõidukite kere- ja värvitööde meistri kutsed. Autoplekksepp-komplekteerija tegeleb peamiselt komplekteerimise ja sõidukite mittestrukturaalsete kereosade remondiga. Autokeretehnik tegeleb lisaks mittestrukturaalsete kereosade remondile ka sõidukite struktuuralsete kereosade remondiga. Automaaler tegeleb sõiduki osade värvimiseks ette valmistamisega, värvkatte remondi ja värvimisega. Sõidukite kere- ja värvitööde meister korraldab ja kontrollib osakonna tööd, juhendab töötajaid, suhtleb klientidega.

Autoplekksepp-komplekteerija, tase 3 töö sisu on sõiduki kere ja sisustuse osandamine ning koostamine, keevitustööde tegemine, pindõgvendustööd ja keredetailide ühendamine, klaasitööde tegemine ja plastdetailide töötlemine.

3. taseme autoplekksepp-komplekteerija töö eeldab tehniliste jooniste ja skeemide lugemise oskust ning juhendmaterjalide kasutamist. Ta töötab iseseisvalt, kasutades vajadusel etteantud juhendit. Ta kannab töövõtjana vastutust nii kvaliteedikontrolli, tööohutuse kui ka remondi tagajärjel tekkinud liiklusohtlike olukordade eest põhjendatud juhtumitel.

Autoplekksepp-komplekteerija võib töötada nii üksi kui ka meeskonnas, tema töö eeldab suhtlemist kaastöötajatega.

A.2 Tasks

- A.2.1 Autode puhastamine, osandamine ning koostamine puhastamiseks
- A.2.2 Auto kere ja sisustuse osandamine ning koostamine
- A.2.3 Elektriseadiste ning mugavussüsteemide seadistamine ja remontimine
- A.2.4 Keevitustööde tegemine
- A.2.5 Pindõgvendustööd ja lehtmetailide töötlemine
- A.2.6 Keredetailide ühendamine
- A.2.7 Klaasitööde tegemine
- A.2.8 Plastdetailide töötlemine

A.3 Work environment and specific nature of work

Autoplekksepp-komplekteerija tööaeg on fikseeritud päevatöö, vajaduse korral vahetustega töö. Võib esineda töötamist puhkepäevadel, riiklike pühade ajal ja öösi.

Autoplekksepp-komplekteerija töö on vahelduvate tööülesannetega. Töötatakse enamasti siseruumis, kuid võib esineda ka töötamist välitingimustes.

Võib ette tulla töötamist suurenenud ohu olukorras.

Autoplekksepp-komplekteerija töötab üldiselt seistes, kuid sageli ka ergonoomiliselt rasketes tingimustes.

Võimalik on kokkupuude tervistkahjustavate ainetega (mootorikütused, määrdeained ja tehnilised vedelikud, happed, heitgaasid jmt). Esineb müra, tolmu ning niiskust.

A.4 Tools

Autoplekksepp-komplekteerija kasutab vastavaid käsi-, elektrilisi, hüdraulilisi ja pneumaatilisi tööriistu ning töökoja- ja autoplekksepa seadmeid.

A.5 Personal qualities required for work: abilities and characteristics

Kutse eeldab head tervist ning täpsust, püsivust, rahulikkust, pingetaluvust, vastutustunnet ja loovat mõtlemist.

A.6 Professional preparation

Enamasti on autoplekksepa-komplekteerijana töötaval inimesel vastava eriala kutseharidus ja/või iseseisvalt või töökohal õppides omandatud kutseoskused. Soovitavalt on tal olemas vastava kategooria juhiluba.

A.7 Most common occupational titles

Autoplekksepp-komplekteerija, autoplekksepp, komplekteerija.

Part B COMPETENCY REQUIREMENTS

B.1 Structure of occupation

Autoplekksepp-komplekteerija, tase 3 kutse moodustub üheksast kompetentsist. Kutse taotlemisel on nõutav kompetentside B.2.1 - B.2.8 ja B.2.9 (läbiv kompetents) tõendamine.

B.2 Competences

MANDATORY COMPETENCES

B.2.1 Autode puhastamine, osandamine ning koostamine puhastamiseks	EstQF Level 3
Tegevusnäitajad: 1) hindab sõiduki osade puhastamise vajadust lähtuvalt sõiduki seisukorrast ja remondivajadusest; 2) puhastab sõiduki osi säästlikult ning lisakahjustusi tegemata, kasutades selleks õiget tehnoloogiat (töövahendid, materjalid, töövõtted) vastavalt sõiduki ja puhastusvahendite tootja etteantud juhiste; 3) vastavalt töökorraldusele valmistab ette töökoha ja planeerib tööetapid (valib vajalikud tööriistad), hoiab töö käigus korda ja töö lõppedes korrastab oma töökoha ning paigutab töövahendid (sh eritööriistad) ettenähtud kohale; 4) hooldab sõiduki sise- ja välispindasid vastavalt sõiduki ja hooldusvahendite tootja etteantud juhiste. Hindamismeetod(id): kirjalik test, praktiline töö, intervjuu.	
B.2.2 Auto kere ja sisustuse osandamine ning koostamine	EstQF Level 3
Tegevusnäitajad: 1) teostab tööd vastavalt etteantud remondijuhisele; 2) avab keermesliite ja hindab selle kasutuskõlblikkuse vastavust juhisele; vajaduse korral taastab vigastatud keermesliited vastavalt tehnoloogiale; pingutab ja lukustab (fikseerib) keermesliiteid õige tehnoloogiaga; valib eriolukorras poldi/mutri tugevuse vastavalt kinnituse iseloomule ja keermes parameetritele; 3) valib sobiva puuri sõltuvalt materjalist; puurib erinevatesse materjalidesse avasid, kasutades selleks sobivat tehnoloogiat; 4) valib sobiva keermestamistehnoloogia sõltuvalt materjalist; keermestab erinevaid materjale vastavalt etteantud tehnoloogiale; 5) avab lukustusrõngad ja hindab nende kasutuskõlblikkust vastavust juhisele; paigaldab ja fikseerib/pingutab (vajadusel asendab) lukustusrõngad ning kinnitusklaamid sobiva tehnoloogiaga vastavalt remondijuhendile ja tööohutusnõuetele; 6) avab tüüblid ja hindab nende kasutuskõlblikkuse vastavust juhisele; vajaduse korral asendab vigastatud tüüblid; fikseerib tüüblid sobiva tehnoloogiaga; 7) markeerib, komplekteerib, pakendab ja hoiustab või ladustab osasid vastavalt remondijuhisele ning ettevõttes kehtivale korrale; 8) avab, suleb ja fikseerib pistmikke, lähtudes remondijuhendist; juhendi puudumisel lähtub pistmiku ehitusest; vajaduse korral loob elektriühendusi (koostab kiirliiteid, joodab ja isoleerib), lähtudes elektriskeemist ja pistmiku asukohast sõidukil; 9) isoleerib kaableid ja kaablikimpe ning kinnitab need sõiduki osadele tootja nõuetele vastavalt. Hindamismeetod(id): kirjalik test, praktiline töö, intervjuu.	

B.2.3 Elektriseadiste ning mugavussüsteemide seadistamine ja remontimine	EstQF Level 3
Tegevusnäitajad: 1) vahetab akumulaatoreid, pardapinge- ja kõrgepingeosasid ning paigaldab sõidukitele lisaseadmeid vastavalt paigaldus-/remondijuhendile ja tööohutuse nõuetele; 2) hindab sõiduki elektriseadiste ja mugavussüsteemide elektriahelate seisundit vastavalt remondijuhisele; 3) hindab elektroonikakomponentide, elektriseadiste ja mugavussüsteemide tööd ning nende komponentide korrasolekut (nt valgustusseadmed, klaasipühkijad ja -pesurid, lukustussüsteemid, näidikud, audio- ja naviseadmed, helisignaaliid, alarmseadmed, mootori käivitustõkis) vastavalt tootja nõuetele; 4) käitleb pürotehniliste passiivohutusseadmete osi vastavalt tootja juhisele ja ohutusnõuetele; 5) koostab, tasakaalustab ja vahetab rattaid vastavalt tootja kasutusjuhendi nõuetele, kasutades selleks sobivaid seadmeid; hindab ja põhjendab rehvide valikut ja seisukorda; 6) hindab rattasuunangu vigadest või avariist tingitud rehvi kulumist ja kahjustusi, lähtudes kehtivatest tehnonõuetest.	
Teadmised: 1) pürotehniliste passiivohutusseadmete remondi- ja ohutusnõuded.	
Hindamismeetod(id): kirjalik test, praktiline töö, intervjuu.	
B.2.4 Keevitustööde tegemine	EstQF Level 3
Tegevusnäitajad: 1) kontrollib keevitusseadmete töökorras olekut ja katab keevitustöid ümbritsevad sädeme- ja tuleohtlikud pinnad enne töö alustamist vastavalt ettevõtte sisekorraeskirjale ja ohutusnõuetele; 2) puhastab keevitatavad pinnad tuleohtlikest või kvaliteetset keevitust segavatest pinnakatetest mehaaniliselt või keemiliselt vastavalt tehnoloogilistele nõuetele; kontrollib keevitatavate detailide ülekatte või servade vahemiku vastavust remondijuhendis toodud juhisele; 3) valib õige keevitusviisi vastavalt remondijuhisele; 4) häälestab ja kasutab Mig/Mag- ja punktkeevitust, spotter'it ning jälgib keevitusseadmete korrasolekut ja hooldab keevitusseadmeid igapäevaselt vastavalt seadme hooldusjuhendile; 5) keevitab Mig/Mag-keevitusega ja teeb punktkeevitustöid vastavalt remondijuhisele; hindab keevisõmbuste kvaliteeti vastavalt keevisõmbusele kehtestatud kvaliteedinõuetele ning parandab avastatud vead; 6) teostab Mig-jootmist vastavalt remondijuhisele; hindab selle kvaliteeti vastavalt Mig-jootmisele esitatavatele nõuetele ning parandab avastatud vead; 7) häälestab ja kasutab induktsoonkuumutit, järgides selle ohutu kasutamise töövõtteid; jälgib induktsoonkuumuti korrasolekut ja hooldab seda vastavalt seadme hooldusjuhendile; 8) hindab keevise järeltöötamise vajadust sõltuvalt keevituskoha edasisest viimistlusvajadusest ja keevise liigist; järeltöötleb keevisõmbuse, valides meetodi ja tööriista vastavalt viimistletava pinna suurusele ja töödeldavale materjalile, säilitades keevisõmbuse nõutava tugevuse ja vajaliku pinnakvaliteedi järgneva tööetapiks.	
Teadmised: 1) tuletööde nõuded.	
Hindamismeetod(id): kirjalik test, praktiline töö, intervjuu.	
B.2.5 Pindõgvendustööd ja lehtmetailide töötlemine	EstQF Level 3
Tegevusnäitajad: 1) hindab mittestrukturaalsete kerepaneelide vigastusi ja valib remondimeetodi vastavalt vigastuste laadile ja tehnoloogilistele nõudmistele; 2) valib remonditööks sobiva lehtmetaili, lähtudes asendatavast materjalist, selle omadustest ja kasutusotstarbest; kasutab lehtmetaili lõikamiseks, valtsimiseks ning painutamiseks erinevaid seadmeid, vahendeid ja meetodeid vastavalt remondi iseloomule; kasutab teras- ja lehtmetaili venitamiseks ja kahandamiseks erinevaid kuum- ja külmtöötamise vahendeid ja meetodeid vastavalt vigastuse asukohale ja iseloomule; 3) kasutab lehtterasest pindade õgvendamisel erinevaid tööriistu, vahendeid ja meetodeid pinna kuju taastamisel vigastuseelsete seisukorda, lähtudes lehtmetaili tüübist ja paksusest, detaili kujust ning vigastuse suurusest ja iseloomust; kasutab vigastuste eemaldamiseks valikut plekksepa õgvendusvasaraid ja -alaseid, puit- ja	

plastvasaraid ning erivahendeid vastavalt töödeldavale materjalile ning töö iseloomule; kasutab veninud alade kahandamiseks kuumutus-/ kahandusmeetodit, valides tööks sobiva seadme (induktsioonkuumuti, gaasikeevitus/põleti, sõepulk/vaskelektrood) vastavalt töödeldavale materjalile ning töö iseloomule;

4) hindab korrosioonikahjustuste suurust ja iseloomu ning vastavalt nendele valib sobivad töövahendid ja remondimeetodid; valmistab remonditavad pinnad ette, eemaldades korrosioonikahjustused mehaaniliselt või keemiliselt; läbiva korrosioonikahjustuse korral eemaldab kahjustatud ala mehaaniliselt ja asendab uuega, kasutades erinevaid tehnoloogiaid;

5) kasutab sõiduki kerepleki õgvendamiseks raskesti ligipääsetavates kohtades spotter'it, kasutades tõmbeotsikuid koos liugvasaraga, lähtudes alusmetallist, detaili geomeetriast ja vigastuse suurusest /iseloomust; spotter'i kasutamisel kaitseb kõrvalolevad värvi- ja klaasipinnad töö käigus tekkida võivate sädemete eest; kasutab sõiduki kere kosmeetiliste vigastuste remondil liimtõmmit, püüdes mitte vigastada värvi pinda;

6) valib sobiva meetodi ja seadme/vahendi avade tegemiseks lehtmaterjali, lähtudes materjali paksusest, tugevusest ja tehtava ava kujust ning suurusest; kasutab vajalike avade tegemiseks sobivat seadet (nt trellpuur, puurmasin, perforaator, plasmalõikur, tikksaag).

Teadmised:

- 1) lehtmaterjalide töötlemise tehnoloogia;
- 2) alusteadmised metallide korrosioonist.

Hindamismeetod(id): kirjalik test, praktiline töö, intervjuu.

B.2.6 Keredetailide ühendamine

EstQF Level 3

Tegevusnäitajad:

- 1) planeerib tööetapid, valib sobiva liitmismeetodi, vajalikud tööriistad, seadmed ja materjalid vastavalt töökorraldusele, arvestades remondijuhist ja tööohutusnõudeid;
- 2) valmistab liidetavad pinnad ette vastavalt liitmismeetodile, kasutades selleks vajaminevaid tööriistu ja materjale vastavalt tehnoloogilisele juhendile;
- 3) sobitab ettevalmistatud terasplekist keredetailid, välja arvatud struktuuriosad, ning ühendab need vastavalt valitud tehnoloogiale ja/või meetodile;
- 4) töötleb keredetailide liiteid hermeetilisuse, korrosioonikindluse ja originaalilähedase välimuse saavutamiseks, lähtudes remondijuhisest;
- 5) valmistab pinnad ette, kannab keretina peale ning viimistleb pinna vastavalt keretina töötlemise juhendile, järgides keretina töötlemise ohutusnõudeid;
- 6) taastab kerekonstruktsiooni müra- ja vibratsiooni vastavalt tehase remondijuhendile.

Teadmised:

- 1) tuletööde nõuded.

Hindamismeetod(id): kirjalik test, praktiline töö, intervjuu.

B.2.7 Klaasitööde tegemine

EstQF Level 3

Tegevusnäitajad:

- 1) tuvastab visuaalselt mitteliimitud klaasi vigastuse ning selgitab välja vahetusvajaduse;
- 2) planeerib tööetapid vastavalt töö mahule ja autovalmistaja remondijuhisele ning valmistab sõiduki ette klaasivahetuseks või remondiks;
- 3) eemaldab mitteliimitud klaasi vastavalt etteantud remondimeetodile ja arvestades klaasile kinnitatud lisaseadmeid;
- 4) transpordib ja käsitleb töökohal klaase, järgides ohutusnõudeid.

Hindamismeetod(id): kirjalik test, praktiline töö, intervjuu.

B.2.8 Plastdetailide töötlemine

EstQF Level 3

Tegevusnäitajad:

- 1) teeb markeeringu järgi kindlaks plasti liigi ja detailide remonditavuse tulenevalt auto valmistaja juhendist ning valib vastavalt sellele remondi tehnoloogia;

2) järgib ohutusnõudeid plastide remontimisel, pöörates tähelepanu tuleohutus- ja keskkonnanõuetele ning kasutades vajalikke isikukaitsevahendeid; 3) remondib plastidetailid, kasutades vastavalt vajadusele töömeetoditena õgvendamist, liimimist ja/või keevitamist, järgides remonditavale detailile sobivat tehnoloogiat ja kvaliteedinõudeid; 4) ladustab utiliseeritava plasti vastavalt ettevõtte sisekorraeeskirjale ettenähtud kohta.
Teadmised 1) plastide liigid; 2) plastide remondi põhialused.
Hindamismeetod(id): kirjalik test, praktiline töö, intervjuu.

RECURRING COMPETENCES

B.2.9 Autoplekksepp-komplekteerija, tase 3 kutset läbiv kompetents	EstQF Level 3
Tegevusnäitajad: 1) järgib ettevõttes kehtivaid suhtlusstandardeid; suhtleb kaastöötajate ja klientidega sõbralikult ning korrektselt; lahendab konfliktideid olukordi rahulikult ja konstruktiivselt; 2) keskkonnareostuse ennetamiseks kogub kõik remondi käigus eemaldatavad ja/või lekkivad õlid, määrdeained, tehnilised vedelikud ja gaasid vastavasse anumasse, järgides nende käitlemise nõudeid; kemikaalide kasutamisel järgib keskkonnohutuse ja kasutusnõudeid, arvestades ohutuskardil olevat teavet; kogub kemikaalide kasutamisel tekkivad jäägid töökojas ettenähtud kohta; teavitab esimesel võimalusel lekkest/õnnetusest kaastöötajaid ja vahetut juhti; 3) kasutab remondimaterjale ja varuosasid säästlikult, arvestades taaskasutuse võimalusi; utiliseerib jäägid vastavalt kehtivale seadusandlusele; 4) kasutab ja säilitab tööalast infot vastavalt sisekorraeeskirjale; 5) kasutab talle antud konkreetseks tööks vajalikke koostejooniseid, skeeme ja tehnoloogilisi juhendeid, tunneb joonistel kasutatavad leppemärke ja sümboleid; 6) kontrollib ja hindab eelneva tööetapi tulemuste vastavust remondijuhise nõuetele; puuduste ilmnemisel pöörduv otsese juhi poole või suunab töö tagasi eelmisesse etappi; enda teostatud tööetapi lõpetamisel kontrollib töö vastavust remondijuhise nõuetele, vajaduse korral kõrvaldab ilmnunud puudused; 7) kasutab oma töös eesti keelt tasemel B1 ja erialast sõnavara vähemalt ühes võõrkeeles tasemel B1 (vt lisa 2 „Keeleoskuse hindamise skaala“); 8) kasutab oma töös arvutit tasemel AO2 – Arvuti kasutamine ja failihaldus (vt lisa 3: Arvuti kasutamise oskuse kriteeriumid“).	
Läbivad teadmised: 1) mootorsõiduki/masina ja selle lisaseadmete ehituse alused; 2) tehniliste mõõtmiste alused; 3) mehaanika, masinaehituse ja materjalide tundmise põhialused; 4) elektrotehnika alused; 5) tööriistad, nende kasutamine; 6) töö- ja keskkonnohutusnõuded; 7) töötervishoiu nõuded; 8) tuleohutusnõuded; 9) jäätmekäitluse nõuded; 10) suhtlemise alused.	
Hindamismeetod (id): Läbivaid kompetentse hinnatakse integreeritult kõigi teiste kutsestandardis toodud kompetentside hindamisega.	

Part C GENERAL INFORMATION AND ANNEXES

C.1 Information concerning compilation and certification of occupational qualification standard and reference to classification of occupations	
1. ID of occupational qualification standard in register of occupational qualifications	12-06062012-4.1/5k
2. Occupational qualification standard compiled by:	Lauri Ert, Toyota Baltic AS, MTÜ Autokutseõppe Liit Margus Raud, Benefit AS Pavo Zopp, Veho Eesti AS Mairo Neem, Unelmauto AS Peeter N. Sarevet, Benefit AS Andre Kalmus, Paintlines OÜ Aivo Kossal, A.K. Autoteenindus OÜ Tõnu Tammist, AP Trading AS Piret Jamnes, Riiklik Eksami- ja Kvalifikatsioonikeskus
3. Occupational qualification standard approved by:	Transport and Logistics
4. No. of decision of Sectoral Council	9
5. Date of decision of Sectoral Council	06.06.2012
6. Occupational qualification standard valid until	30.06.2016
7. Occupational qualification standard version no.	5
8. Reference to International Standard Classification of Occupations (ISCO 08)	7213 Sheet Metal Workers
9. Reference to European Qualifications Framework (EQF)	3
C.2 Occupational title in foreign language	
English:	Car panel beater, level 3
C.3 Annexes	
Lisa 1 Tööosad ja tööülesanded	
Lisa 2 Keelte oskustasemete kirjeldused	
Lisa 3 Arvuti kasutamise oskused	