

# OCCUPATIONAL QUALIFICATION STANDARD

## Car panel complector, EstQF Level 4

Kutsestandard on dokument, milles kirjeldatakse tööd ning töö edukaks tegemiseks vajalike oskuste, teadmiste ja hoiakute kogumit ehk kompetentsusnõudeid. Kutsestandardeid kasutatakse õppekavade koostamiseks ja kutse andmiseks.

| Occupational title                  | Level of Estonian Qualifications Framework (EstQF) |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------|
| Car panel complector, EstQF Level 4 | 4                                                  |

### Part A DESCRIPTION OF WORK

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>A.1 Description of work</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Autoplekksepa töö on sõiduki kere ja sisustuse osandamine ning koostamine, keevitustööde tegemine, tehniline mõõtmine, pindõgvendustööd ja keredetailide ühendamine, klaasitööde tegemine ja plastdetailide töötlemine. Autoplekksepa töö eeldab tehniliste jooniste ja skeemide lugemise oskust ning juhendmaterjalide kasutamist. Ta töötab iseseisvalt, kasutades vajadusel etteantud juhendit, kannab põhjendatud juhtumitel töövõtjana vastutust nii kvaliteedikontrolli, tööohutuse kui ka remondi tagajärjel tekkinud liiklusohutlike olukordade eest. Autoplekksepp võib töötada nii üksi kui ka meeskonnas, töö eeldab suhtlemist kaastöötajatega. Samal kutsealal on ka autokeretehniku, automaali ning sõidukite kere- ja värvitööde meistri kutsed. |
| <b>A.2 Tasks</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| A.2.1 Autode puhastamine, osandamine ning koostamine puhastamiseks<br>A.2.2 Auto kere ja sisustuse osandamine ning koostamine<br>A.2.3 Elektriseadiste remont ja seadistamine ning mugavussüsteemide seadistamine<br>A.2.4 Turvasüsteemide vahetamine<br>A.2.5 Keevitustööde tegemine (teras ja alumiinium)<br>A.2.6 Kere ja raami mõõtmine<br>A.2.7 Pindõgvendustööd ja lehtmetailide töötlemine (teras ja alumiinium)<br>A.2.8 Mittestruktuursete keredetailide ühendamine<br>A.2.9 Klaasitööde tegemine<br>A.2.10 Plastdetailide töötlemine                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>A.3 Professional preparation</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Kutsetöös vajalikud oskused on omandatud kutseõppes või ettevõttes erialasel töö.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>A.4 Most common occupational titles</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Autoplekksepp, autoplekksepp-komplekteerija.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>A.6 Relevant skills for the future</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Tulevikus muutub olulisemaks komposiitplastide töötlemise oskus ja alternatiivkütustega autodega seotud lisateadmised.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

### Part B COMPETENCY REQUIREMENTS

|                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------|
| <b>B.1 Structure of occupation</b>                                |
| Kutse taotlemisel tuleb tõendada kõik kompetentsid ja üldoskused. |

## B.2 General skills of Car panel complector, EstQF Level 4

Tegevusnäitajad:

1. Järgib ettevõttes kehtivaid suhtlusstandardeid; suhtleb kaastöötajate ja klientidega sõbralikult ning arusaadavalt; lahendab konfliktseid olukordi rahulikult ja konstruktiivselt;
2. Järgib jäätmete käitlemisel keskkonnaohutuse nõudeid.
3. Kasutab töökoja seadmeid ja materjale heaperemehelikult ja säästlikult, töö lõppedes korrastab oma töökoha ja paigutab töövahendid ettenähtud kohale.
4. Hangib, kasutab ja säilitab tööalast infot vastavalt sisekorraeeskirjale, kasutades erinevaid andmebaase; tunneb joonistel kasutatavad leppemärke ja sümboleid.
5. Teeb oma tööle kvaliteedikontrolli.
6. Kasutab oma töös eesti keelt tasemel B1 (vt lisa 1 „Keelte oskustasemetes kirjeldused“) ja erialast inglise keelset sõnavara.
7. Kasutab oma töös arvutit vastavalt Digipädevuste enesehindamise skaala algtasemel kasutaja tasemele (vt lisa 2 Digipädevuste enesehindamise skaala).

## B.3 Competences

### B.3.1 Autode puhastamine, osandamine ning koostamine puhastamiseks

**EstQF Level 4**

Tegevusnäitajad:

1. Hindab sõiduki puhastamise vajadust lähtuvalt sõiduki seisukorrast, remondivajadusest ja töökärsust.
2. Puhastab sõiduki detaile säästlikult ning lisakahjustusi tegemata, kasutades selleks sobivat tehnoloogiat (töövahendid, materjalid, töövõtted) vastavalt sõiduki ja puhastusvahendite tootja etteantud juhiste.
3. Valmistab ette töökoha ja planeerib tööetapid.
4. Hooldab sõiduki sise- ja välispindasid vastavalt sõiduki ja hooldusvahendite tootja etteantud juhiste.

### B.3.2 Auto kere ja sisustuse osandamine ning koostamine

**EstQF Level 4**

Tegevusnäitajad:

1. Avab, hindab, parandab/taastab, puurib, keermestab, sulgeb keermesliiteid autokere mittestruktuursetes osades vastavalt etteantud tehnoloogiale; valib poldi/mutri tugevuse vastavalt kinnituse iseloomule ja keermes parameetritele.
2. Eemaldab tüüblid, lukustusrõngad ja kinnitusklaamid ning hindab nende kasutuskõlblikkust; paigaldab ja fikseerib/pingutab (vajadusel asendab) tüüblid, lukustusrõngad ja kinnitusklaamid sobiva tehnoloogiaga vastavalt remondijuhendile ja tööohutusnõuetele; remondijuhise puudumisel valib sobiva tüübli vastavalt kinnitusele.
3. Markeerib, sorteerib, pakendab ja hoiustab või ladustab osasid vastavalt remondijuhisele ning ettevõttes kehtivale korrale.
4. Avab, suleb ja fikseerib pistmikke, lähtudes remondijuhendist, juhendi puudumisel pistmiku ehitusest; isoleerib kaableid ja kaablikimpe ning kinnitab need sõiduki osadele tootja nõuetele vastavalt.
5. Hindab rehvide ja velgede seisukorda; koostab, tasakaalustab ja vahetab rattaid vastavalt tootja kasutusjuhendile, kasutades selleks sobivaid seadmeid; hindab rattasuunangu vigadest või avariist tingitud rehvi kulumist ja kahjustusi, lähtudes kehtivatest tehnonõuetest.

### B.3.3 Elektriseadiste remont ja seadistamine ning mugavussüsteemide seadistamine

**EstQF Level 4**

Tegevusnäitajad:

1. Käitleb akumulaatoreid ja pardapingeosasid vastavalt remondijuhendile ja tööohutusnõuetele.
2. Hindab ja vajadusel taastab madalpinge elektriühendusi (koostab kiirliiteid, joodab ja isoleerib) vastavalt vigastusele.
3. Loeb veakoode ja tuvastab komponentide seisukorra, järgides tootja nõudeid.

### B.3.4 Turvasüsteemide vahetamine

**EstQF Level 4**

Tegevusnäitajad:

1. Osandab, koostab ja vahetab passiiv- ja aktiivohutusseadmeid ja nende komponente vastavalt tootja juhistele ja ohutusnõuetele.
2. Käitleb pürotehniliste ohutusseadmete osi vastavalt tootja juhistele ja ohutusnõuetele.

### B.3.5 Autokere keevitustööde tegemine (teras ja alumiinium)

**EstQF Level 4**

Tegevusnäitajad:

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| 1. Kontrollib keevitusseadmete töökorras olekut ja katab keevitustöid ümbritsevad sädeme- ja tuleohtlikud pinnad enne töö alustamist vastavalt ohutusnõuetele.<br>2. Valmistab pinnad ette vastavalt tehnoloogilistele nõuetele ja remondijuhendile.<br>3. Valib sobiva keevitusviisi vastavalt remondijuhisele; keevitab mag- ja punktkeevitusega terasesulameid vastavalt remondijuhisele; hindab keevisõmbuste kvaliteeti vastavalt keevisõmbusele kehtestatud kvaliteedinõuetele ning parandab avastatud vead.<br>4. Häälestab Mig/Mag- ja punktkeevitusseadet ja spotter'it; jälgib keevitusseadmete korrasolekut ja hooldab keevitusseadmeid igapäevaselt vastavalt seadme kasutusjuhendile.<br>5. Teostab Mig-jootmist vastavalt remondijuhisele; hindab selle kvaliteeti vastavalt Mig-jootmisele esitatavatele nõuetele ning parandab avastatud vead.<br>6. Kontrollib induktsoonkuumuti korrasolekut ja häälestab selle enne töö alustamist; kuumutab metallpindu, kasutades ohutuid töövõtteid; hooldab seadet vastavalt kasutusjuhendile.<br>7. Hindab keevise järeltöötamise vajadust sõltuvalt keevituskoha edasisest viimistlusest ja keevise liigist; järeltöötleb keevisõmbuse, valides meetodi ja tööriista vastavalt viimistletava pinna suurusele ja töödeldavale materjalile, säilitades keevisõmbuse nõutava tugevuse ja vajaliku pinnakvaliteedi järgneva tööetapi jaoks.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                      |
| <b>B.3.6 Kere ja raami mõõtmine</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>EstQF Level 4</b> |
| Tegevusnäitajad:<br>1. Leiab andmebaasist sõidukile sobiva mõõtude andmelehe, teeb mõõtmistööd ning hindab vigastuste suurust ja ulatust, kasutades mõõtesüsteemi (andmebaasi ja mõõteseadet).<br>2. Eristab mõõtmistulemuste põhjal sõiduki kere struktuuralsed ja kosmeetilised vigastused.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                      |
| <b>B.3.7 Pindõgvendustööd ja lehtmetailide töötlemine (teras ja alumiinium)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>EstQF Level 4</b> |
| Tegevusnäitajad:<br>1. Hindab mittestruktuursete kerepaneelide vigastusi ja valib remondimeetodi vastavalt vigastuste laadile ja autotootja tehnoloogilistele nõudmistele.<br>2. Valib remonditööks sobiva lehtmetaili, lähtudes asendatavast materjalist, selle omadustest ja kasutusotstarbest; lõikab, valtsib ja painutab lehtmetaili (teras), kasutades vastavaid seadmeid, vahendeid ja meetodeid vastavalt remondi iseloomule.<br>3. Venitab ja kahandab lehtmetaili (teras), kasutades erinevaid kuum- ja külmtöötamise vahendeid ja meetodeid vastavalt vigastusele.<br>4. Õgvendab lehtterasest ja alumiiniumist paneele, kasutades vastavaid tööriistu, vahendeid ja meetodeid pinna originaalkuju taastamiseks, lähtudes lehtmetaili tüübist ja paksusest, detaili kujust ning vigastusest.<br>5. Eemaldab vigastusi, kasutades plekksepa õgvendusvasaraid ja -alaseid, puit- ja plastvasaraid ning teisi vahendeid vastavalt töödeldavale materjalile ning töö iseloomule.<br>6. Kahandab välja veninud alasid, kasutades kuumkahandusmeetodit, valides tööks sobiva seadme (induktsioonkuumuti, gaasipõleti, söepulk/vaskelektrood) vastavalt töödeldavale materjalile ning töö iseloomule.<br>7. Hindab korrosioonikahjustuste ulatust ja tüüpi ning valib sobivad töövahendid ja remondimeetodid.<br>8. Eemaldab pindmise korrosiooni mehaaniliselt või keemiliselt, läbiva korrosioonikahjustuse korral eemaldab kahjustatud paneeli osa ja asendab selle uuega, kasutades sobivat tehnoloogiat.<br>9. Õgvendab kere välispaneeli ühepoolse ligipääsuga kohtades, kasutades spotter'it, liugvasarat, venitussilda ja liimtõmmit, lähtudes vigastusest; spotter'i kasutamisel katab kõrvalolevad värvi- ja klaasipinnad sädemete eest kaitseks.<br>10. Teeb lehtmetaili erineva kujuga avasid, valides sobiva meetodi, seadme (nt trellpuur, puurmasin, perforaator, nakerdaja, tikksaag) ja vahendi avade tegemiseks lehtmetaili, lähtudes materjali paksusest, tugevusest, tehtava ava kujust ja suurusest ning tehnoloogilistest nõuetest. |                      |
| <b>B.3.8 Mittestruktuursete keredetailide ühendamise</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>EstQF Level 4</b> |
| Tegevusnäitajad:<br>1. Planeerib tööetapid, valib sobiva liitmismeetodi (poltliide, keevitamine, jootmine, neetimine ja liimimine või nende kombineerimine), vajalikud tööriistad, seadmed ja materjalid vastavalt töökorraldusele, arvestades remondijuhist ja tööohutusnõudeid.<br>2. Valmistab liidetavad pinnad ette vastavalt liitmismeetodile, kasutades vastavaid tööriistu ja materjale, lähtudes tehnoloogilisest juhendist.<br>3. Sobitab mittestruktuurset plastist ja terasplekist keredetailid ja ühendab need vastavalt valitud tehnoloogiale ja/või meetodile.<br>4. Sobitab ja ühendab poltliitega alumiiniumplekist detaile.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                      |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| 5. Taastab keredetailide liidete hermeetilisuse, korrosioonikindluse ja originaalilähedase välimuse, lähtudes remondijuhisest.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                      |
| 6. Taastab kerekonstruktsiooni mürasummutuse vastavalt tehase remondijuhendile.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                      |
| <b>B.3.9 Klaasitööde tegemine</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>EstQF Level 4</b> |
| Tegevusnäitajad:<br>1. Tuvastab visuaalselt klaasi vigastuse ning selgitab välja vahetusvajaduse; valmistab sõiduki ette klaasi remondiks või vahetuseks.<br>2. Eemaldab ja paigaldab mitteliimitud klaasi vastavalt etteantud remondimeetodile ja arvestades klaasile kinnitatud lisaseadmeid.<br>3. Transpordib ja käitleb töökohal klaase, järgides ohutusnõudeid ja jäätmekäitluseeskirju.                                                                 |                      |
| <b>B.3.10 Plastdetailide töötlemine</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>EstQF Level 4</b> |
| Tegevusnäitajad:<br>1. Teeb markeeringu või testi järgi kindlaks plasti liigi ja detailide remonditavuse tulenevalt autotootja juhendist ning valib vastavalt sellele remondi tehnoloogia.<br>2. Remondib plastdetailid, kasutades vastavalt vajadusele töömeetoditena õgvendamist, liimimist ja/või keevitamist, järgides remonditavale detailile sobivat tehnoloogiat, kvaliteedi- ja ohutusnõudeid.<br>3. Käitleb plasti vastavalt jäätmekäitluseeskirjale. |                      |

## Part C

### GENERAL INFORMATION AND ANNEXES

| <b>C.1 Information concerning compilation and certification of occupational qualification standard and reference to classification of occupations</b> |                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. ID of occupational qualification standard in register of occupational qualifications                                                               | 12-20102021-2.1.1/8k                                                                                                                                                                                                 |
| 2. Occupational qualification standard compiled by:                                                                                                   | Margus Ainsalu, Tartu Kutsehariduskeskus<br>Lauri Käärrik, Tallinna Tööstushariduskeskus<br>Neeme Noppel, Vana-Vigala Tehnika- ja Teeninduskool<br>Mairo Neem, Unelmauto AS Lexus Tallinn<br>Margus Raud, Benefit AS |
| 3. Occupational qualification standard approved by:                                                                                                   | Transport and Logistics                                                                                                                                                                                              |
| 4. No. of decision of Sectoral Council                                                                                                                | 20                                                                                                                                                                                                                   |
| 5. Date of decision of Sectoral Council                                                                                                               | 20.10.2021                                                                                                                                                                                                           |
| 6. Occupational qualification standard valid until                                                                                                    | 19.10.2026                                                                                                                                                                                                           |
| 7. Occupational qualification standard version no.                                                                                                    | 8                                                                                                                                                                                                                    |
| 8. Reference to International Standard Classification of Occupations (ISCO 08)                                                                        | 7213 Sheet Metal Workers                                                                                                                                                                                             |
| 9. Reference to European Qualifications Framework (EQF)                                                                                               | 4                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>C.2 Occupational title in foreign language</b>                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                      |
| English:                                                                                                                                              | Car panel complector, EstQF Level 4                                                                                                                                                                                  |
| <b>C.3 Annexes</b>                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                      |
| Lisa 1 <a href="#">Language skills level descriptions</a>                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                      |
| Lisa 2 <a href="#">Scale of self-assessment in digital competence</a>                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                      |