



Vetotyöohjeisto, MYSBY 6 vetotyö ja penkkiaajat



Sisältö

1 Yleistä	3
2 Vetotyö.....	3
A. Penkkiaika Vakiopenkki ja Pikapenkki	3
B. Mittausaika.....	3
C. Vetotyöaika per osa	4
3 Vetotyöajan laskenta	4
4 Korin keskiosan turvarakennekehikon vetotyön laskenta	5
5 Muutosloki	7



1 Yleistä

Tässä asiakirjassa esitetyt ajat perustuvat alan yrityksissä tehtyihin aikatutkimuksiin, ja auto- ja vakuutusala ovat hyväksyneet ne. Tutkimukset suoritettiin näiden alojen toimijoiden valvonnassa/ myötävaikutuksella. Ajat koskevat henkilöautoja ja kuljetusautoja 3,5 tonnin painoon asti. Asiakirjan ajat on ilmoitettu jaksoina (1 tunti = 100 jaksoa).

Tässä asiakirjassa esitetyjä aikoja ei ole varmistettu tilastollisesti, ja tästä syystä CAB ei pysty arvioimaan, kuinka hyvin ne täsmäävät vetotyöhön, mittaukseen, asennukseen ja purkamiseen todellisuudessa kuluneeseen aikaan.

2 Vetotyö

Vetotyöllä tarkoitetaan sellaista korinosan oikaisua, jossa hydraulisten ja mekaanisten apuvälineiden avulla oikaistava osa palautetaan oikeaan rakennemuotoon ja liikenneturvallisuuden kannalta hyväksyttäviin mittoihin.

Vetotöitä voidaan joutua tekemään yhdessä osien pinta-oikaisun kanssa paitsi runkokotelot ja työ voidaan tehdä tarpeen mukaan joko korioikaisupenkissä tai ilman sitä.

Vetotyöaika jakautuu kolmeen pääryhmään:

A. Penkkiaika Vakiopenkki ja Pikapenkki

Käytössä on kaksi oikaisupenkkiaikaa, vakiopenkki ja pikapenkki. Esimerkit oikaisupenkkien luokittelusta vakiopenkiksi tai pikapenkiksi on annettu alla.

Vakiopenkki: esimerkiksi Car-O-Liner Benchrack, Celette Sevenne, Griffon

Pikapenkki: esimerkiksi Car-O-Liner Speedbänk, AutoRobot B15, B20

Mekaanikko valitsee soveltuvan penkkityypin tapauskohtaisesti.

Eriilirunkoisten ajoneuvojen tai vastaavien (esim. isot pakettiautot) penkkiajat sovitaan erikseen.

Kiinnitys ja irrotus oikaisupenkkiin sisältää seuraavat työvaiheet:

- Kiinnittimien kiinnitys ja irrotus penkkiin
- Auton kiinnitys ja irrotus penkkiin
- Kiinnikkeiden jälkien korjaus ennen kiinnikkeiden käyttöä tai sen jälkeen

Huom! Oikaisupenkkiaika Vakiopenkille ja Pikapenkille on kuvattu työvaiheena CABASin Vetotyö-ruudulla.

B. Mittausaika

Mittausaika sisältää seuraavat työvaiheet:

- Mittalaitteiden/kiinnikkeiden/jigien kiinnitys/irrotus
- Vaurioiden mittaus, arviointi penkin mittausjärjestelmällä

Huom! Mittausaika on annettu CABASin Vetotyö-ruudulla.

Vetotyökohteen esiintuontiin mahdollisesti tarvittava aika ei sisälly penkkiaikaan.



C. Vetotyöaika per osa

Kaikki osat jotka on todettu poikkeavan mitta-arvosta, **merkitään** vetotyöksi, vaikka osa/osat "seuraavat mukana" muiden osien vetotyön yhteydessä. Mittapoikkeama voidaan todentaa mittalaitteella ja/tai valokuvalla.

Osan vetotyöaika **sisältää** seuraavat työvaiheet:

- Vetovarusteiden kiinnitys/irrotus
- Veto, vasarointi, lämmitys ym.
- Tarkistusmittaukset
- Vetovarusteiden siirto uuteen kiinnityspisteeseen
- Runkokoteloiden jälkisaatto. "Normaali laatu", toisin sanoen vasaroinnin jälkien ja epätasaisuuksien korjaus luotettavalla tavalla edellytyksenä osan kestävyys ja törmäyksensietokyky.

Ruostesuojan ja maalin palautus entiselleen ei kuulu vetotyöaikaan vaan sille annetaan aika erikseen.

Vaikeammat korjaustyöt jotka ovat jäljellä vetotyön jälkeen esim. taitteet, halkeamat tai lommot, jotka vaativat reiän tekoa / katkaisua / hitsausta on laskettava kyseisessä kohteessa välilehdellä "**6 Muu / Uusi rivi / Korjaus**". Riville merkitään suoritettun työn kuvaus ja itse arvioitu aika.

Muiden peltiosien, kuten pyöräkoteloiden, pohjapeltien, kattopilarien jne. oikaisu lasketaan pinta-oikaisun mukaisesti, jos ne toteutetaan MYSBY-pinta-oikaisustandardin mukaisesti.

Irrotus/Asennustyöt eivät sisälly vetotyöaikaan, vaan ne on annettava erikseen per osa.

3 Vetotyöajan laskenta

Laskettaessa vetotyöaika jaetaan objekti neljään alueeseen:

- Etuosa
- Sivuosaa vasen
- Sivuosaa oikea
- Takaosa

Jos vaurio sisältää runkokotelon lasketaan se jokaisen alueen pääosaksi. Jos on vedettävä monta saman alueen osaa, lasketaan nämä seurannaisosiksi.

Vetotyö on mahdollista vain kohteissa, jotka käsittävät seuraavat osat:

Etuosa

- Etupelti alin/poikkipalkki
- Runkokotelo V ja O



- Sisälökasuoja
- Rintapelti/pohjapelti etuosa
- A-pilari

Sivuosa vasen / oikea

- Oviaukonkehys
- B-pilari
- C-pilari pakettiauto
- Väliseinä tavaratila (pakettiauto)
- Kynnyspelti, sisim.
- Runkokotelo V ja O
- Pohjapelti
- Katon sivupalkki

Takaosa

- C-pilari henkilöautot ja pick-upit
- D-pilari henkilö- ja pakettiautot
- Runkokotelo V ja O
- Poikkipalkki
- Pyöräkotelo
- Takapelti
- Tavaratilanpohja

Huom! Vetotyötä ei lasketa vaihdettaessa kokonaisia osia, eikä ulkopuolisille peltiosille, kuten lokasuojat, etupellit jne. Käytettäessä vetotyökaluja ulkopuolisten peltien vaihdon yhteydessä aika on mukana pintaoikaisu- taikka vaihtotyöajassa.

Vaihdettaessa osa kokonaan ns. romuveto sisältyy vaihtoaikoihin. Jos osaa ei vaihdeta kokonaan, osalle voidaan sen sijaan laskea vetotyö liitoskohdan paikalleen saamiseksi.

Esimerkiksi Vaihto runkokotelon etuosa V tai O, takaosa vetotyö. Vaihto Sisälökasuoja etuosa, takaosa vetotyö.

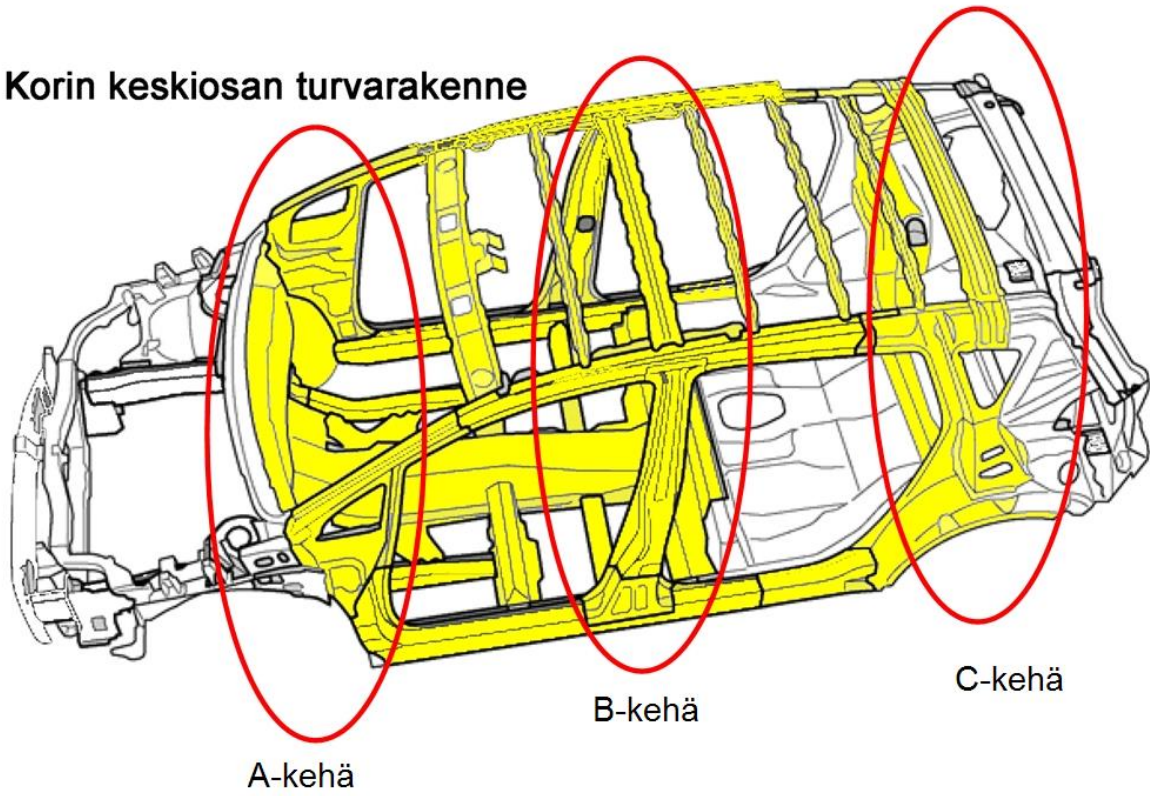
4 Korin keskiosan turvarakennekehikon vetotyön laskenta

Seuraavat osat jaotellaan turvarakennekehikon mukaan alueittain: korin keskiosa akseleiden väliltä, rintapellin alueet ja turvakehät (A-, B-, C-kehät). Näistä turvarakenteista tulee olla dokumentoitavissa olevat muodonmuutokset/siirtymät (esim. sivuttais-, pitkittäis-, pysty- tai diagonaalitaipuma).

Turvakehien vetotyöajat lasketaan tapauskohtaisesti ja dokumentoidaan huolellisesti mittalaittein ja/tai valokuvoin.



Korin keskiosan turvarakenne





Vetotyöajat jaksoina

Vaurioituneiden osien määrä	Runkokotelot eivät sisällyt	Runkokotelot sisältyvät
1	84	139
2	168	223
3	252	307
4	336	391
5	420	475
6	504	559
7	588	643
>7	672	727

Runkokotelo	139
Muut osat	84

5 Muutosloki

Asiakirjat	Versio	Päivämäärä	Muutos	Tekijä
CABNET-1933461346-75	1.0	30.10.2017	Dokumentti luotu	Anders Morris
CABNET-1933461346-75	1.1	13.12.2017	Aika lisätty jaksoina kappaleeseen 2..	Anders Morris
CABNET-1933461346-75	1.2	22.12.2017	Lisäys kappaleeseen 4.	Anders Morris
CABNET-1933461346-75	2.0	02.05.2018	Uusi painos	Anders Morris
CABNET-904420094-202	1.0	20.12.2018	Uusi dokumenttimalli. Korvaa asiakirjan CABNET-1933461346-75, Ver 2.0	Lars Ahlgren
CABNET-904420094-202	1.0	20.12.2018	Lisäys kohtaan "Yleistä" koskien aikojen määrittämistä	Anders Morris
CABNET-904420094-202	2.0	20.12.2018	Tyhjä versio	Lars Ahlgren
CABNET-904420094-202	3.0	06.05.2020	Tekstiä selkeytetty kappaleissa 2 A, 2 C, 3 Takaosa	Anders Morris