



# JOSAM

## rungonoikaisulaitteet

**rungonoikaisujärjestelmä  
raskaalle kalustolle**

**- Alumiiniset laitteet ergonomiseen,  
tehokkaaseen ja nopeaan työskentelyyn -**

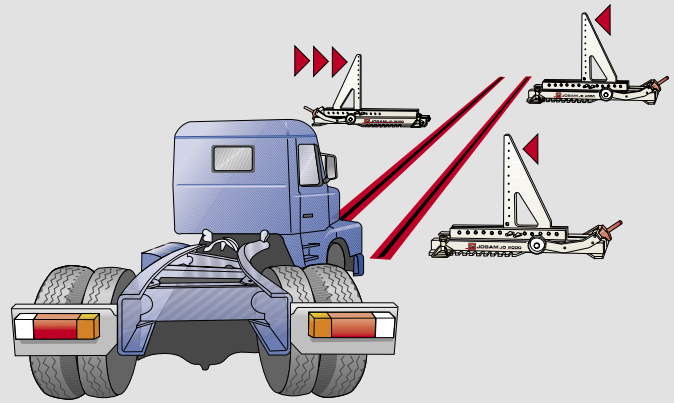


***- Optimaalinen hyöty raskaan kaluston korjaamollasi -***

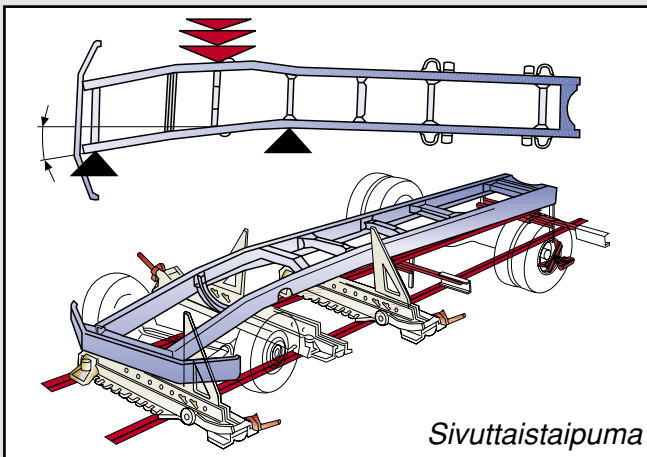


# JOSAM rungonoikaisulaitteet

JOSAM rungonoikaisulaitteet – Euroopan markkinajohtaja – ovat käytössä ympäri maailman. Johtava markkina-asemamme on tulosta laitteiden sekä suunnittelutyön korkeasta laadusta, jolla varmistetaan, että laitteemme vastaavat raskaan kaluston korjaamoiden niille asettamia vaatimuksia. Erikoisosat ja koulutus takaavat JOSAM vauriokorjauslaitteistosta täyden hyödyn korjaamollesi.

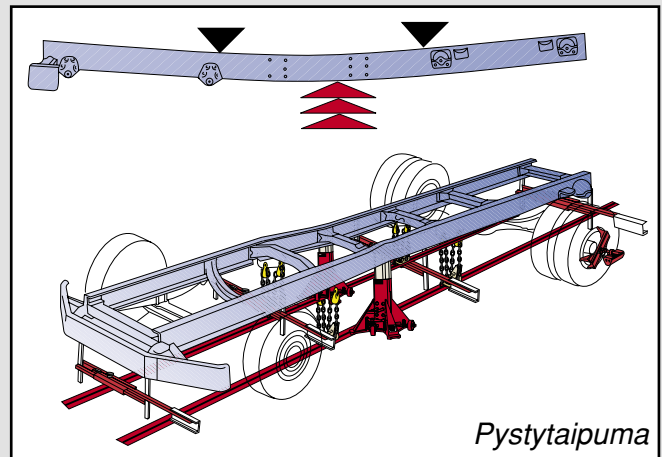


Yksinkertaisemman ja helpomman käytön vuoksi suurin osa laitteista on valmistettu alumiinista. JOSAM vauriokorjauslaitteita käyttävät ja suosittelevat mm. SCANIA – VOLVO – IVECO – DAIMLER – CHRYSLER – MAN – DAF – RENAULT.



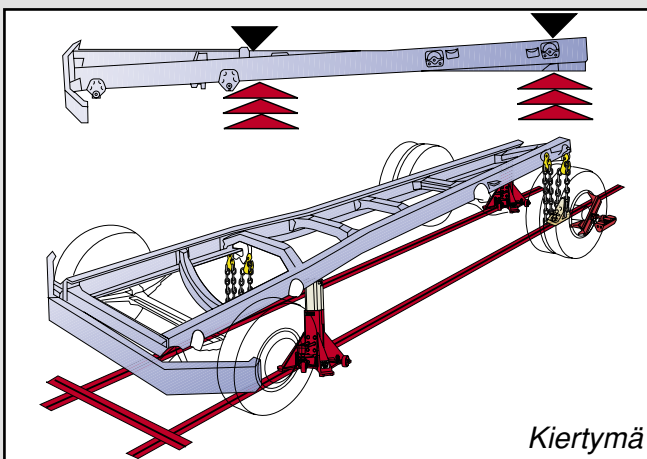
Sivuttaistaipuma

Tavallinen runkovauriotyyppi on sivuttaistaipuma, jolloin rungon poikittaispalkit eivät ole oikeassa kulmassa pitkittäispalkkeihin nähden. Etummainen poikittaispalkki on usein voimakkaasti vääntynyt.



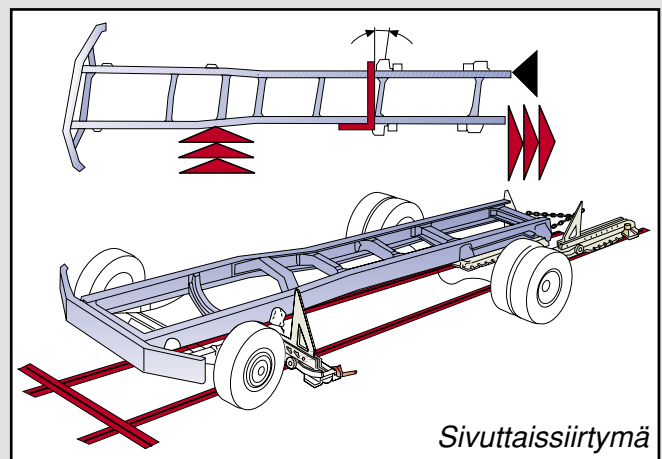
Pystytaipuma

Rungon pystytaipumia on monia erityyppisiä ja ne aiheutuvat usein kippaus- ja lastauslaitteiden väärästä käytöstä.



Kiertymä

Kiertyneessä rungossa pitkittäispalkit ovat suoria, mutta eivät ole linjassa toisiinsa nähden. Poikittaispalkit ovat normaalisti oikeassa kulmassa pitkittäispalkkeihin nähden.

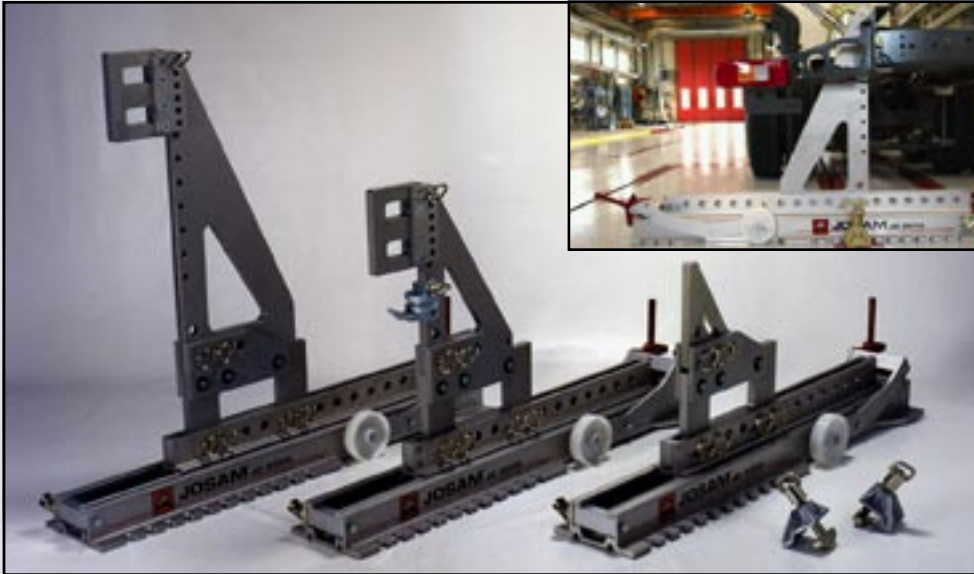


Sivuttaissiirtymä

Sivuttaissiirtymä on yleinen vauriotyyppi kaatuneiden kippiautojen rungoissa. Pitkittäiset runkopalkit ovat pääsääntöisesti siirtymään toisiinsa nähden eivätkä poikittaispalkit ole enää oikeassa kulmassa.



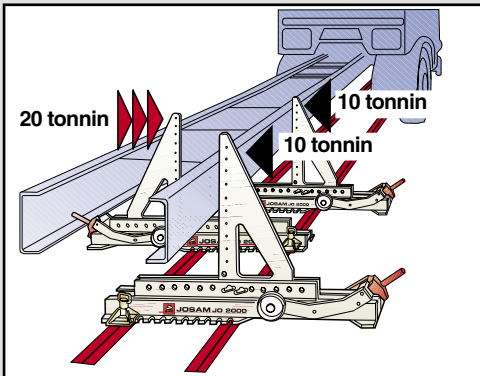
## JOSAM oikaisupuomit



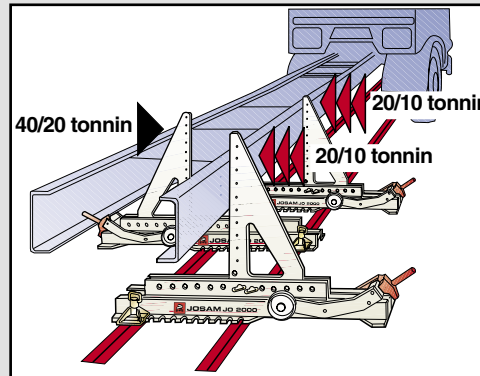
JOSAM työntö-/vetopuomit 20 tonnin hydraulivoimalla on suunniteltu mahdollisimman kevyiksi ja siksi ne on valmistettu alumiinista. Tällöin ne ovat myös erittäin vahvarakenteisia ja kestäviä. Ne kulkevat kevyesti pyörillä, jolloin ne ovat kevyesti yhden asentajan liikuteltavissa.

Kuvat vasemmalla havainnollistavat oikaisupuomien runkoon kohdistamien voimien suuruutta.

Oikaisupuomista on saatavilla myös ilman hydraulikkaa olevaa versiota, jota voidaan käyttää vastatukena.



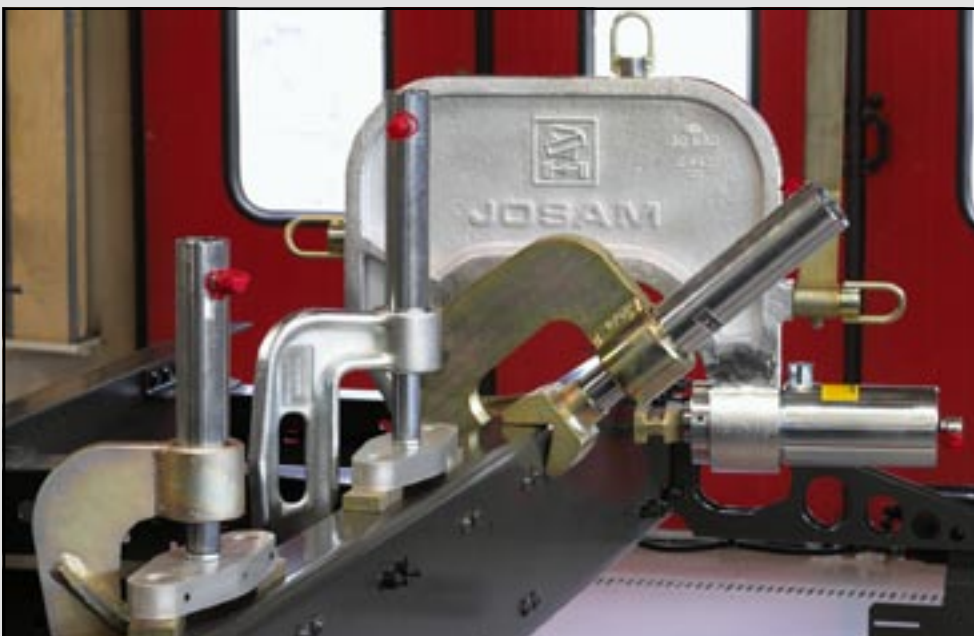
Rungonoikaisulaitteisto käsittää yleensä kolme oikaisupuomia, joissa on jokaisessa 20 tonnin hydraulisylinteri. Näistä kaksi on mahdollista korvata pelkästään vastatukena toimivina puomeilla, joissa ei ole hydraulikkaa. Tällöin yhdellä puomilla 20 tonnin voimalla painettaessa kumpaankin vastatukipuomiin kohdistuu 10 tonnin kuormitus.



Jos runkoa painetaan kahdella oikaisupuomilla samanaikaisesti, toisella puolella oleva puomi kestää 40 tonnin kuormituksen hydraulisylinterin ollessa päätyasennessa. Vastatukipuomi kestää 20 tonnin kuormituksen, joten sitä käytettäessä kahdella puomilla painetaan vain 10 tonnin voimalla kummallakin.



## JOSAM c-puristimet



Näitä puristimia käytetään raskaan kaluston runkojen oikaisuun, niittaukseen jne. Eri mallivaihtoehtojen puristusvoimat vaihtelevat 10-40 tonnin välillä. Saatavilla on myös erikoisversio helojen ja holkkien vaihtoon.

C-hydraulipuristimilla päästään helposti käsiksi oikaisemaan rungon paikallisia vaurioita.

Suuremmilla c-puristimilla voidaan tehdä myös runkojen niittaustöitä ja niissä on korvakkeet esimerkiksi kattonesturien varten.



## JOSAM oikaisutunkit

Pystysuuntaisten vaurioiden oikaisuun käytetään JOSAM oikaisupukkeja. Ajoneuvon nostamiseen voidaan käyttää Josam tunkkeja.

Oikaisupukkeja ja tunkkeja käytetään JOSAM hydraulipumpeilla.

Kaikki mallit on varustettu pyörillä, jotta niitä olisi helppo käsitellä.

- Oikaisupukeissa on 20 tonnin hydraulivoima ja 565-1260 mm pystysuuntainen liikevara.

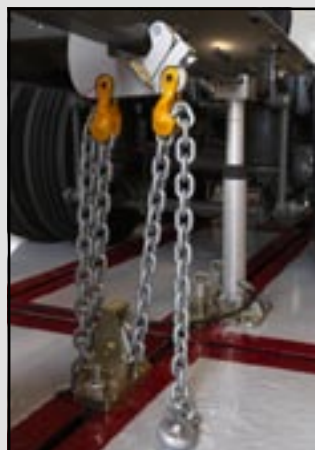
- Tunkit on suunniteltu pelkästään nostamiseen ja niissä on 10 tonnin hydraulivoima ja 553 – 1048 mm liikevara.



## JOSAM ketjukiinnitys/ankkurointi



*Runko ankkuroidaan lattiakiskoon tukevasti ketjukiinnityksillä. Niitä on saatavissa kahta eri kokoa kolmella erilaisella ketjulla.*



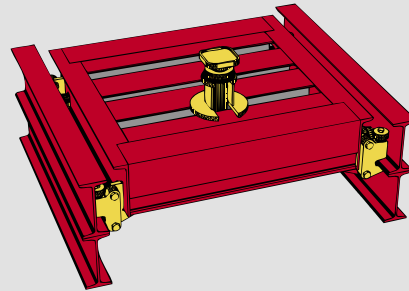
*Runkokoukkuja on useita erilaisia malleja, jotka sopivat U- ja I-palkkeihin.*

Oikaistaessa pystysuuntaisia vääntymiä tai kiertymiä oikaisupukeilla, ankkuroidaan runko lattiakiskoon runkokoukuilla ja kiskokiinnikkeillä varustetuin ketjukiinnityksin.

Runkokoukut on valmistettu alumiinista ja niistä on saatavilla useita eri malleja.



## JOSAM oikaisukuilu



JOSAM oikaisukuilua voidaan käyttää rungon-oikaisuun sekä pyörä- ja akselistosuuntaukseen.

Se on täydellinen työskentelypaikka oikaistaessa raskaita ja kevyitä kuorma-autoja, perävaunuja sekä linja-autoja.

Kuilun reunapalkit toimivat liikuteltavien ankkurointisilttojen kiskoina. Oikaisupuomit kiinnitetään näiden ankkurointisilttojen avulla.

Ankkurointisillat toimivat myös JOSAM oikaisupukkien, ankkurointien sekä hydraulisten nostosylinterien liikuteltavina alustoina kuilulla.

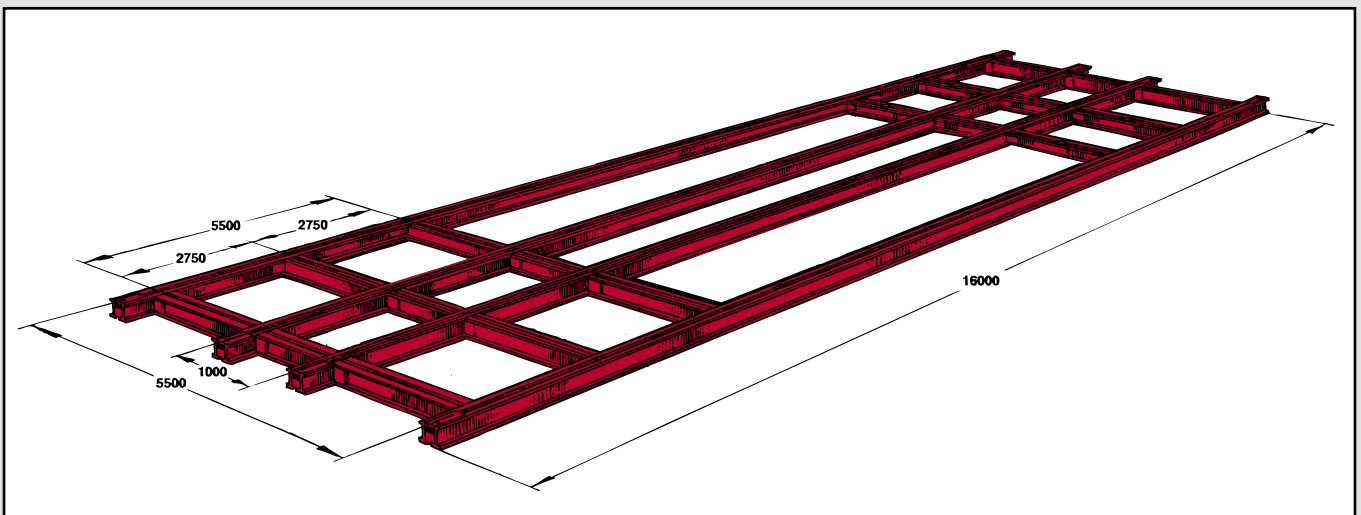


## JOSAM lattiakiskot

JOSAM rungonoikaisulaitteiston käyttö edellyttää, että korjaamon lattiaan on valettu I-palkkien muodostamat lattiakiskot. Tällöin oikaisupaikalla ei tarvita

ramppeja ja paikkaa voidaan käyttää myös muihin tarkoituksiin. JOSAM oikaisupuomit, kiskokiinnikkeet ym. ankkuroidaan näihin lattiakiskoihin. Myös

JOSAM hyttipenkki ankkuroidaan samoihin kiskoihin.





# JOSAM rungonoikaisulaitteet



*Ensimmäinen JOSAM rungonoikaisulaitteisto valmistettiin 1970.*

*Jatkuvalla tuotekehityksellä olemme luoneet vauriokorjausjärjestelmän, joka käsittää välineet ja työskentelymenetelmät kevyiden ja raskaiden hyötyajoneuvojen oikaisuun ja mittaukseen.*

*Rungonoikaisujärjestelmämme avulla kuljetusliikkeiden ja ajoneuvojen omistajien tappiolliset seisonta-ajat ajoneuvon ollessa korjaamolla pysyvät mahdollisimman lyhyinä.*

*Oikaisu- ja mittalaitteet ovat JOSAMin suunnittelemia ja patentoimia. Toimitamme niitä useimpiin maihin ja meillä on paikallisia edustajia joka puolella maailmaa.*

**Maahantuoja:**  
**Tecalemit Oy**  
Tiilenlyöjänkuja 9  
01720 VANTAA

Puh: 029 006 200  
e-mail: [service@tecalemif.fi](mailto:service@tecalemif.fi)



**Valmistaja:**



# JOSAM

Box 419 • SE-701 48 ÖREBRO • Sweden  
Phone: +46 19 30 40 00 • Fax +46 19 32 03 16  
E-mail: [info@josam.se](mailto:info@josam.se) • Internet: [www.josam.se](http://www.josam.se)