

## LIKKUVAT VAAKALAITTEET - KILOT KURIIN

Punnitus oli aikaisemmin kallis työvaihe hitautensa vuoksi. Vaa'alla käynti on syystä laiminlyöty tai korvattu pistokokein tapahtuvina tarkastuksina monessa kohteessa. Nykyaikaisilla vaakalaitteilla tarkka materiaalivirtojen valvonta on taas perusteltua.

Kuormalavoille, nestekontteihin ja suursäkkeihin pakatuista ns. vakiopainoisista kolleista joutuu jokainen vaa'alle varastoon ajon yhteydessä. Punnitus ei tuo ajolinjoihin muutoksia, kun työ tehdään haarukkavaunuun, sähkökäyttöiseen lavansiirtovaunuun tai trukkiin asennetulla vaakalaitteella. Aikaa tarkastus vaatii vain virheellisen yksikön osuessa kohdalle. Vaaka laskee lavat ja kilot yhteen antaen varmuuden myös lähetyksen kokonaismäärästä.

Normaalissa varastokäytössä liikkuva vaakalaite tuo 40-60% ajansäästön kiinteän vaa'an käyttöön verrattuna. Se antaa mahdollisuuden punnita missä ja milloin tahansa ilman ajankäyttöä ja poikkeamia lyhimiltä kulkureiteiltä. Tavarankäsittelyn järjeistäminen vähentää vastaanotto- ja lähettämötilat ruuhkauttavaa ajelua. Liikenteen vähenemisen myötä myös työturvallisuus ja tilojen hyötykäyttö paranee.

Liikkuva vaakalaite on helppo siirtää eri puolille toimitiloja punnituksia suorittamaan. Tyypillisiä käyttökohteita ovat tarkastuspunnitukset, varastoalvonta, virheetön keräily ja painoperusteinen inventointi.

### Uusia mahdollisuuksia

Varmuus tuotevaraston tai raaka-aineiden todellisista varastomääristä säästää monelta murheelta. Parhaimmillaan tarkka tieto vapauttaa pääomia varastosta tuottavampiin kohteisiin. Jo saapuvien lähetysten tarkastaminen auttaa mutta tarvittaessa on varaston tai välivaraston painoperusteinen inventointikin nopeaa. Liikkuvalla vaakalaitteella nostetaan kuormalava varastopaikaltaan ilmaan ja paino on käytettävissä. Vaaka vähentää kokonaispainosta kuormayksikön taarapainon ja laskee haluttaessa kappalemäärän. Tapahtumasta tuotetaan tositate perinteisesti tulostamalla tai tiedonsiirrolla ylempään järjestelmään.

Asiakaskohtaisessa keräilyssä poimitaan tuotteet tilauksen mukaan varastopaikoilta kuormalavalle liikkuvan vaa'an päälle. Keräilyvirheet voivat olla vaikeasti havaittavissa, jos esimerkiksi kerätään oikea kappalemäärä mutta väärää tuotetta. Keräilytrukkiin asennettu vaaka punnitsee tuoterivin kerrallaan keräilyn edetessä. Käyttäjä näkee listaltaan tai trukkipäätteen ruudulta halutun tuotteen ja määrän, jonka trukkiavaaka lukemallaan vahvistaa. Vertailu voi tapahtua automaattisesti vaa'an ja varastohallinnan (WMS) tai toiminnanohjauksen (ERP) välillä ja palaute käyttäjälle esimerkiksi keräilysovelluksen puheohjatun kautta. Keräilyvirhe on edullisinta korjata jo ennen sen syntymistä, heti tuotteen varastopaikalla.

### Tehoa tuotantoon

Vaa'an liikkuvuuden edut korostuvat tuotantokäytössä. Kun esimerkiksi tynnyreiden ja nestekonttien täyttöpunnitukset tehdään suoraan trukin tai haarukkavaunun haarukoilla on vakiopainoisten yksiköiden tuottaminen helppoa. Sama kone hakee tyhjän kontin, punnitsee täyden aikana ja vie täyden kontin pois ilman ylimääräisiä liikkeitä.

Vaa'alla voidaan helposti valvoa tuotantolinjoilta valmistuvia kappalemääriä, seurata raaka-aineen käyttöä, hallita jätemääriä ja valvoa jäännöseriä. Liikkuva vaaka voi toimia myös raaka-aineiden annostelussa, jolloin täydestä varastoyksiköstä valutetaan haluttu ainemäärä prosessiin. Nestekonttien ja tynnyreiden usein vaarallisetkin siirrot vähenevät ja ajansäästö tuotantotiloissa on huomattava, jopa 150-200% vakiopaikalla odottelevaan lattiavaakaan verrattuna.

Vaaka käyttökohteen mukaan

Punnitsevat haarukkavaunut ovat laadukkaan haarukkavaunun ja vaakalaitteen yhdistelmiä. Käyttökohte määrittelee työhön parhaiten soveltuvan mallin ja tarvittavat ominaisuudet. Vastapaino- ja työntömastotrukeissa vaaka on jälkiasennettava varuste, joka voidaan helposti siirtää toiseen saman kokoluokan trukkiin. Lavansiirtovaunujen ja tukipyörätrukkien varusteena vaaka on kiinteä osa uuden tai käytetyn koneen rakennetta.

Punnitustarkkuudeltaan vaa'at vastaavat kiinteästi asennettuja lava- ja siltavaakoja. Kun painotieto toimii veloituserusteena, toimitetaan liikkuvat vaakalaitteet myyntipunnitukseen hyväksytyinä. Työskentelyyn aggressiivisten aineiden kanssa tai helpon puhdistettavuuden vaatimukseen vaa'at valmistetaan ruostumattomasta teräksestä. Räjähdyssuurallisuusolosuhteissa käytettäväksi on useista tuotteista saatavilla Ex-suojattu malli.

Tekniikka vaakalaitteissa lisääntyy

Vaakalaitteet mukautuvat samalla, kun liiketoiminnan tarpeet muuttuvat. Tekniikan digitalisoituminen on avannut uusia mahdollisuuksia ja luonut ratkaisuja useisiin monimutkaisiin tarpeisiin, joita aiemmin ei osattu edes kuvitella. Vaakalaitteisiin integroidut monipuoliset langattomat tietoliikenneyhteydet välittävät tietoa kaksi suuntaisesti vaakalaitteiden sekä erilaisten tuotannon- ja varastonohjauksjärjestelmien välillä reaaliaikaisesti. Ratkaisut auttavat säästämään kustannuksissa ja lisäämään asiakastytyvyyttä.



Jarko Timmerbacka  
Yrittäjä

## RAVAS

RAVAS on liikkuvan punnituksen innovatiivinen edelläkävijä. Erikoistuminen kaupan, teollisuuden ja logistiikan siirroissa käytettäviin liikkuviin vaakalaitteisiin on tuottanut kattavan tuotevalikoiman yritysten tehokkuuden parantamiseen ja logistiikan virtaviivaistamiseen.

Mechaul Vaakalaitteet Oy on erikoistunut kaupan, teollisuuden ja logistiikan vaaka- ja tilavuudenmittauslaitteisiin sekä niihin liittyviin palveluihin. Olemme maahantuojana edustaneet RAVAS tuotemerkkiä Suomessa pian 40 vuotta. Liikkuvien vaakalaitteiden lisäksi Mechaul Vaakalaitteet Oy:n tuotevalikoima sisältää monipuolisesti vaakoja sekä punnituksen komponentteja johtavilta toimittajilta. Prosessiteollisuuden vaa'at, kuten säiliövaa'at ja vaativien olosuhteiden taso- ja siltavaa'at, punnitusinstrumentit ja ohjelmoitavat vaakanäytöt, perinteiset tasovaa'at, kappalelaskurit ja koukkuvaa'at ovat mukana ohjelmassa.

**Mechaul Vaakalaitteet Oy**

## VAAKA.FI

Vaihde  
Email

010 773 1400  
info@vaaka.fi

Tehdaskylänkatu 7  
11710 RIIHIMÄKI

Y: 1868842-1  
Kotipaikka: Loppi