

Kalibrointihinnasto / Tilauslomake

Akkreditoitu kalibrointi, voima

Tuotenro. 17366007
Tuotenimi Menetelmä 3.2

Akkreditoitu menetelmä
SS-EN ISO/IEC17025:n mukaisesti

Kalibroinnin hinta	Kuormitustasojen määrä	Menetelmä 3.2 max. 5 tonnia	Merkitse haluamasi kalibrointi
Yksi suunta	5	130 €	
	10	190 €	
	Säätö: A vaihtoehto	60 €	
	Säätö: B vaihtoehto	90 €	
Kaksi suuntaa	5 + 5	190 €	
	10 + 10	310 €	
	Säätö: A vaihtoehto	100 €	
	Säätö: B vaihtoehto	160 €	

Kalibrointi, voima

Tuotenro. 17366004
Tuotenimi Menetelmä 3.1

Kalibroinnin hinta	Kuormitustasojen määrä	Menetelmä 3.1 max. 5 tonnia	Merkitse haluamasi kalibrointi
Yksi suunta	5	60 €	
	10	120 €	
	Säätö: A vaihtoehto	60 €	
	Säätö: B vaihtoehto	90 €	
Kaksi suuntaa	5 + 5	120 €	
	10 + 10	180 €	
	Säätö: A vaihtoehto	80 €	
	Säätö: B vaihtoehto	120 €	

Haluttu kalibrointi:

vetovoima

puristusvoima

veto- & puristusvoima

Mikäli lähetätte samanaikaisesti monta laitetta kalibroitavaksi, pyydämme teitä täyttämään yhden tilauslomakkeen kalibroitavaa laitetta kohden.

Yritys:		Yhteyshenkilö:		Puhelinnumero:	
Palautusosoite:					
Laite tai anturi	Valmistaja:	Tyyppi:	Mittausalue:	Sarjanumero:	Laitteen numero:
Ulkoinen anturi	Valmistaja:	Tyyppi:	Mittausalue:	Sarjanumero:	Laitteen numero:

Säätö: **vaihtoehto A** **vaihtoehto B**

Oma vaatimusraja säädölle: _____ % mittausalueesta.

Lähetä laite/laitteet osoitteeseen:

CA Mätsystem AB
Sjöflygvägen 35 G
183 62 Täby
SWEDEN

Kalibrointi ja Huolto

SS-EN ISO/IEC 17025 vaatimukset täyttävä, **akkreditoitu kalibrointi** menetelmän 3.2 mukaisesti

CA Mätsystem on kehittänyt oman, SWEDAC-akkreditoidun kalibrointimenetelmän. Tämä on tarkoitettu esim. punnituskennoja ja dynamometreja tai muita voimaa mittaavia järjestelmiä varten. Kyseisen menetelmän avulla suoritetaan 3 tai 4 mittausarjaa, laitteesta riippuen. Mikäli laite ei sijaitse vaatimusrajojen (omien tai laitteelle määritettyjen) sisäpuolella, säädämme laitteen niin hyvin kuin mahdollista ja suoritamme 3 uutta mittausarjaa. Jälkimmäisessä tapauksessa esitämme yhden ennen säätöä tehdyn mittausarjan ja 3 mittausarjaa tämän jälkeen. Käytämme laitteen teknisissä tiedoissa määritettyä vaatimusrajaa, mikäli laitteelle ei ole erikseen määritetty omaa vaatimusrajaa.

Suoritamme toki toiveiden mukaan täydellisen kalibroinnin ennen säätöä ja säädön jälkeen. Ilmoita tästä tilauksen yhteydessä, muuten toimimme meidän omien menetelmien mukaisesti.

Kalibrointi menetelmän 3.1 mukaisesti

Tarjoamme myös yksinkertaisemman kalibrointimenetelmän: jäljitettävissä oleva kalibrointi. Kyseinen kalibrointimenetelmä soveltuu ensisijaisesti laitteille, joita käytetään alemman vaatimustason omaavissa kohteissa. Kalibrointimenetelmä sekä käytettävä viitelaitteisto ovat jäljitettävissä, mutta itse kalibrointi suoritetaan käyttämällä ainoastaan yhtä mittausarjaa. Mikäli laitteen antamat mittausarvot poikkeavat tälle määritetyistä arvoista tai vaatimustasosta, säädämme laitetta ja suoritamme uuden mittausarjan

Kalibrointikohteen säätö

Ilmoittakaa tilauksen yhteydessä, mikäli kalibrointikohte halutaan säädettävän. Jos tästä ei ilmoiteta erikseen tilauksen yhteydessä, suoritamme laitteelle säädön, mikäli jokin luettu arvo jossakin kuormitussuunnassa ensimmäisen mittausarjan aikana poikkeaa enemmän kuin laitteelle määritetty poikkeama sallii (mukaan lukien laboratorion mittausepävarmuus): ensimmäinen mittausarja suoritetaan loppuun asti jokaisen tilatun kuormitussuunnan kohdalla, jonka jälkeen suoritetaan säätöyritys.

Tämän jälkeen suoritetaan 3 uutta mittausarjaa (Menetelmän 3.1:n kohdalla suoritetaan ainoastaan yksi mittausarja säädön jälkeen) jokaisen tilatun kuormitussuunnan kohdalla ja tämä toimii perustana ”Säädön jälkeen”-kohdassa kalibrointitodistuksessa. Mikäli poikkeamaa esiintyy ainoastaan yhdessä kuormitussuunnassa, suoritetaan säätötoimenpide ainoastaan tälle (jos mahdollista).

Postiosoite	Pääkonttori	Puhelin	S-posti	Org.nro
CA Mätsystem AB	Sjöflygvägen 35 G	+46 8-505 268 00	info@chauvin-arnoux.fi	556273-6719
Sjöflygvägen 35 G	183 62 Täby	Fax	Internet	Sertifointi
183 62 Täby	SWEDEN	+46 8-505 268 10	www.chauvin-arnoux.fi	ISO 9001

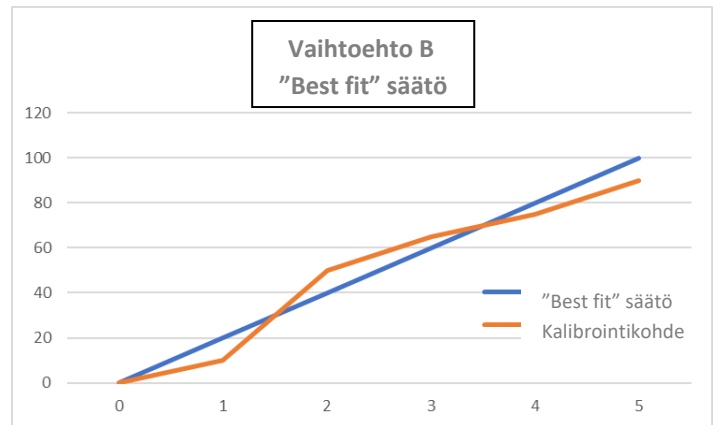
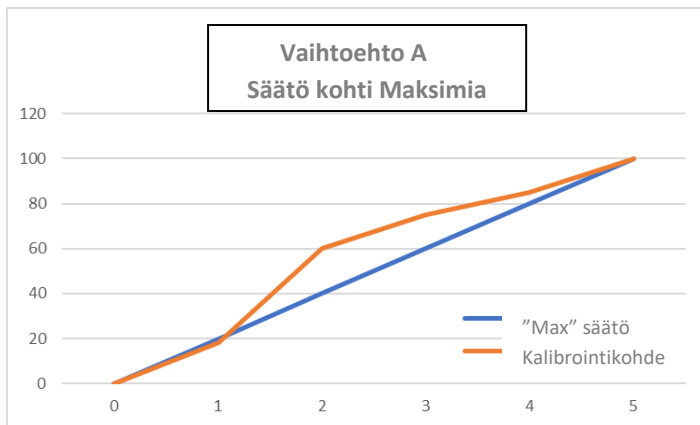
Säätömenetelmän valinta

Laite, johon anturi kytketään, säädetään anturin "Max"-mittausalueen mukaan. Uusi anturi tulee teoriassa olla täysin lineaarinen. Käytännössä tämä ei toteudu: anturi on lähes aina S-muotoinen. Iän myötä, tai kovassa käytössä oleva anturi kuluu ja lineaarisuus vähenee.

Mahdollinen säätö tulee valita seuraavista vaihtoehtoista:

Säätö kohti "Maksimia" (vaihtoehto **A**) tai Säätö kohti mahdollisimman monen pisteen "lineaarista" sijaintia (vaihtoehto **B**).

B-vaihtoehto on paljon työläämpi toteuttaa ja on siksi kalliimpi.



Tobias Gustafsson
voimamittalaittevastaava

tg@camatsystem.com (ruotsi, englanti)

Carina Friberg
kalibrintiteknikko

cf@camatsystem.com (ruotsi, englanti)

Heidi Jukola

hj@chauvin-arnoux.fi (suomi, ruotsi, englanti)

Postiosoite
CA Mätssystem AB
Sjöflygvägen 35 G
183 62 Täby

Pääkonttori
Sjöflygvägen 35 G
183 62 Täby
SWEDEN

Puhelin
+46 8-505 268 00
Fax
+46 8-505 268 10

S-posti
info@chauvin-arnoux.fi
Internet
www.chauvin-arnoux.fi

Org.nro
556273-6719
Sertifointi
ISO 9001