

Akkreditoitu kalibrointi / Tilauslomake

Akkreditoitu kalibrointi: Voima

Tuotenumero 17366007X
 Tuotenimi Menetelmä 3.2
 Akkreditoitu menetelmä
 ISO/IEC 17025:n mukaisesti



Kalibroinnin hinta	Kuormitus- tasojen määrä	Menetelmä 3.2 max 50 kN	Haluttu kalibrointi
veto tai paine	5	160 €	
	10	200 €	
veto + paine	5+5	200 €	
	10+10	320 €	
Lisätään valittaessa säätö A *			
Veto tai paine	5/10	60 €	
veto + paine	5/10	100 €	
Lisätään valittaessa säätö B *			
veto tai paine	5/10	150 €	
veto +paine	5/10	250 €	

Haluttu kalibrointi: vetovoima painevoima paine- & vetovoima

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

Yritys:		Yhteyshenkilö:		Puhelin:	
Palautusosoite:					
Laite tai ilmainen	Valmistaja:	Tyyppi:	Mittausalue:	Sarjanumero:	Laitteen tunnus:
Ulkoinen anturi	Valmistaja:	Tyyppi:	Mittausalue:	Sarjanumero:	Laitteen tunnus:
Laite tai ilmainen	Valmistaja:	Tyyppi:	Mittausalue:	Sarjanumero:	Laitteen tunnus:
Ulkoinen anturi	Valmistaja:	Tyyppi:	Mittausalue:	Sarjanumero:	Laitteen tunnus:

Haluttu säätö: vaihtoehto A vaihtoehto B

* tarkempi kuvaus vaihtoehtoista A & B löytyy sivulta 4

Oma vaatimusraja säädölle: _____ % mittausalueesta

Lähetä laite/laitteet osoitteeseen:

CA Mätsystem AB
 Sjöflygvägen 35 G
 183 62 Täby
 SVERIGE

Jäljitettävissä oleva kalibrointi ilmoitetulla mittausepävarmuudella / Tilauslomake

Jäljitettävissä oleva kalibrointi:
Voima

Tuotenro Tuotenimi
173660133X Menetelmä 3.3

Kalibroinnin hinta	Kuormitus- tasojen määrä	Menetelmä 3.3 max 50 kN	Haluttu kalibrointi
veto tai paine	5	140 €	
	10	190 €	
veto + paine	5+5	190 €	
	10+10	295 €	
Lisätään valittaessa säätö A *			
veto tai paine	5/10	60 €	
veto + paine	5/10	100 €	
Lisätään valittaessa säätö B *			
veto tai paine	5/10	150 €	
veto + paine	5/10	250 €	

Haluttu kalibrointi: vetovoima painevoima paine- & vetovoima

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

Yritys:		Yhteyshenkilö:		Puhelin:	
Palautusosoite:					
Laite tai ilmaisoin	Valmistaja:	Tyyppi:	Mittausalue:	Sarjanumero:	Laitteen tunnus:
Ulkoinen anturi	Valmistaja:	Tyyppi:	Mittausalue:	Sarjanumero:	Laitteen tunnus:
Laite tai ilmaisoin	Valmistaja:	Tyyppi:	Mittausalue:	Sarjanumero:	Laitteen tunnus:
Ulkoinen anturi	Valmistaja:	Tyyppi:	Mittausalue:	Sarjanumero:	Laitteen tunnus:

Haluttu säätö: vaihtoehto A vaihtoehto B

* tarkempi kuvaus vaihtoehtoista A & B löytyy sivulta 4

Oma vaatimusraja säädölle: _____ % mittausalueesta

Lähetä laite/laitteet osoitteeseen:

CA Mätsystem AB
Sjöflygvägen 35 G
183 62 Täby
SVERIGE

Jäljitettävissä oleva kalibrointi ilman ilmoitettua mittausepävarmuutta / Tilauslomake

Kalibrointi ilman ilmoitettua mittausepävarmuutta: Voima

Tuotenro 17366004X Tuotenimi Menetelmä 3.1

Kalibroinnin hinta	Kuormitus- tasojen määrä	Menetelmä 3.1 max 50 kN	Haluttu kalibrointi
veto tai paine	5	80 €	
	10	150 €	
veto + paine	5+5	150 €	
	10+10	200 €	
Lisätään valittaessa säätö A *			
veto tai paine	5/10	60 €	
veto + paine	5/10	80 €	
Lisätään valittaessa säätö B *			
veto tai paine	5/10	90 €	
veto + paine	5/10	120 €	

Haluttu kalibrointi: vetovoima painevoima paine- & vetovoima

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

Yritys:		Yhteyshenkilö:		Puhelin:	
Palautusosoite:					
Laite tai ilmais	Valmistaja:	Tyyppi:	Mittausalue:	Sarjanumero:	Laitteen tunnus:
Extern givare	Valmistaja:	Tyyppi:	Mittausalue:	Sarjanumero:	Laitteen tunnus:
Laite tai ilmais	Valmistaja:	Tyyppi:	Mittausalue:	Sarjanumero:	Laitteen tunnus:
Ulkoinen anturi	Valmistaja:	Tyyppi:	Mittausalue:	Sarjanumero:	Laitteen tunnus:

Haluttu säätö: vaihtoehto A vaihtoehto B

* tarkempi kuvaus vaihtoehtoista A & B löytyy sivulta 4

Oma vaatimusraja säädölle: _____% mittausalueesta

Lähetä laite/laitteet osoitteeseen: **CA Mätssystem AB**
Sjöflygvägen 35 G
183 62 Täby
SVERIGE

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

CA Mätssystem 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 mittaussarjaa, laitteesta riippuen. Mikäli laite ei sijaitse vaatimusrajojen (omien tai laitteelle määritettyjen) sisäpuolella, säädämme laitteen niin hyvin kuin mahdollista ja suoritamme 3 uutta mittaussarjaa. Jälkimmäisessä tapauksessa esitämme yhden ennen säätöä tehdyn mittaussarjan ja 3 mittaussarjaa 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.

Jäljitettävissä oleva kalibrointi menetelmän **3.3:n** mukaisesti

Sama kuin Menetelmä 3.2, mutta ilman akkreditointilogoa ja jäännösarvon huomioon ottamista.

Laitteelle suoritettava **jäljitettävissä oleva tarkastus**, Menetelmä **3.1**

Tämän menetelmän avulla suoritetaan mittaussarja halutuissa suunnissa, mittausepävarmuutta ei ilmoiteta.

Kalibrointikohteen säätö

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

Tämän jälkeen suoritetaan 3 uutta mittaussarjaa (Menetelmän 3.1:n kohdalla suoritetaan ainoastaan yksi mittaussarja 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).

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 vaihtoehdoista:

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.

