

Code 289

L&W Tearing Tester

KÄYTTÖOHJEET



Code 289

L&W Tearing Tester

KÄYTTÖOHJEET

Versio 1.0 · 2020-09-04
Käännetty alkuperäisistä ohjeista

Tiedot voivat muuttua ilman ennakkoilmoitusta. ABB pidättää oikeuden parantaa ja/tai muuttaa tässä asiakirjassa kuvattua tuotetta, tuotteita ja/tai ohjelmaa tai ohjelmia milloin tahansa. Tietoja muutetaan ajoittain. Muutokset lisätään tämän asiakirjan uusiin versioihin. Asiakirjan tietojen oikeellisuus on pyritty varmistamaan kaikin tavoin. Jos asiakirjassa havaitaan kuitenkin virheitä, niistä pyydetään ilmoittamaan ABB:lle. Mikäli asiakirjassa on virheitä, ABB ei ole vastuussa satunnaisista tai välillisistä vahingoista, jotka liittyvät kyseisiin virheisiin tai johtuvat niistä. Copyright © 2021 ABB inc.

**NOTE**

Laitetta saavat käsitellä vain käyttäjät, joilla on työssä tarvittavat tiedot ja koulutus.

**NOTE**

Liikkuvien osien aiheuttamien vammojen välttämiseksi kaikkien suojusten on oltava paikoillaan laitteen normaalin käytön aikana.

**NOTE**

Tutustu aina ohjeisiin huolellisesti, ennen kuin käytät laitetta. Noudata huolellisesti henkilöturvallisuuteen liittyviä varoituksia ja ohjeita. Ohjeissa on seuraavanlaisia varoituksia:

Mahdollisen vamman tai vahingon aste	Todennäköisyys	Huomiosana	
Vakava	Voi tapahtua, jos varoitusta ei noudateta.	WARNING	VAROITUS
Ei mitään	Merkkiä käytetään annettaessa erikoisohjeita, jotka ovat tärkeitä, mutta jotka eivät liity vaaroihin.	HELP	HUOMAUTUS

**NOTE**

Ainoastaan erityiskoulutettu henkilöstö voi tehdä kaikki näissä ohjeissa kuvatut säädöt, asetukset ja kalibrointirutiinit. Siten varmistetaan, että laite toimii oikein ja että laitteesta saadaan tarkkoja lukemia.

Sisällysluettelo

1 Johdanto.....	3
1.1 Mittausmenetelmä.....	3
1.2 Toimitussisältö.....	3
1.3 Tarvikesalkku.....	4
2 Laitteen kuvaus.....	5
3 Asennus.....	7
3.1 Laitteen purkaminen pakkauksesta.....	7
3.2 Virran kytkeminen.....	7
3.3 Paineilmalähteen liittäminen.....	7
3.4 Paikallisverkkoon liittäminen.....	7
3.5 Verkkokirjoittimen liittäminen.....	8
4 Laitteen käyttäminen.....	9
4.1 Pika-aloitusopas.....	9
4.2 Ohjaimet.....	10
4.3 Valikot.....	10
4.4 Vain luku -ohjelmat.....	12
4.5 Raportoitava ominaisuus.....	12
4.6 Laitteen asetusten määrittäminen.....	12
4.7 Mittausten tekeminen.....	15
5 Laitteen tarkistaminen.....	18
5.1 Kaksikätesen käynnistystoiminnon tarkistaminen.....	18
5.2 Punnusten käsitleminen.....	18
5.3 Heilurikokoonpanon valitseminen.....	18
5.4 Pikatarkistuksen tekeminen – sininen käyttäjä.....	19
5.5 Täydellisen tarkistuksen tekeminen – keltainen käyttäjä.....	20
5.5.1 Nollakalibroinnin tarkistaminen.....	20
5.5.2 Nollakalibroinnin säätäminen.....	21
5.5.3 Tarkistuspunnusten käyttäminen.....	22
5.5.4 Näytteen alkuviillon tarkistaminen.....	23
6 Raportit.....	24
6.1 Näkymät.....	24
6.2 Verkkokirjoitin.....	27
6.3 Raportit tietokoneella.....	27
6.4 L&W Lab Management System.....	29
6.5 L&W Autoline DAW.....	29
7 Ohjelma-asetukset.....	30
7.1 Ohjelman luominen.....	30
7.2 Ohjelman ominaisuuksien määrittäminen.....	30
7.3 Kokoonpanon ominaisuuksien määrittäminen.....	31
7.4 Raportin ominaisuuksien määrittäminen.....	32
8 Järjestelmäasetukset.....	33
8.1 Käyttöoikeuksien hallinta.....	33
8.2 Käyttäjätason muuttaminen.....	33
8.3 Aika-asetusten muuttaminen.....	34
8.4 Mittausasetusten muuttaminen.....	35
8.5 Yleisten järjestelmäasetusten muuttaminen.....	36
8.6 Verkoasetusten muuttaminen.....	37
8.7 Kirjoittimen asetusten muuttaminen.....	38
9 Huolto.....	40

9.1 Laitteen puhdistaminen.....	40
9.2 Lasisolakkeen vaihtaminen.....	40
10 Vianmääritys.....	41
11 Virheilmoitukset.....	42
12 Tekniset tiedot.....	43

1 Johdanto

L&W Tearing Tester (Code 289) mittaa paperituotteiden repäisylujuuden Elmendorf-menetelmällä. Joissain tapauksissa sitä voidaan käyttää myös muovikalvon testaamiseen.

Laite toimii täysin automaattisesti ja sen puristus-, leikkaus-, heilurin vapautus-, kiinnitys- ja palautustoiminnot ovat automatisoidut. Tämä takaa yhdenmukaiset ja tarkat testitulokset.

L&W Tearing Tester -mittarista on saatavilla kaksi versiota, joista toista käytetään noudatettaessa ISO-standardia ja toista noudatettaessa TAPPI-standardia:

Standardi	Koekappaleen pituus	Koekappaleen alkuviillon pituus
ISO 1974	62 mm	19 mm
TAPPI T-414	63 mm	20 mm

Repeämätön pituus on 43 mm kummankin standardin mukaan.

1.1 Mittausmenetelmä

Useita näytemateriaalista otettuja koekappaleita puristetaan yhteen. Koekappaleisiin tehdään määritetyn pituinen alkuviilto. Heiluri vapautetaan ja koekappaleet repäistään. Työ mitataan heilurin potentiaalienergian häviöstä. Laite on kalibroitu näyttämään keskimääräinen käytetty voima, kun useita koekappaleita revitään yhdessä (työ jaettuna kokonaisrepäisypituudella).

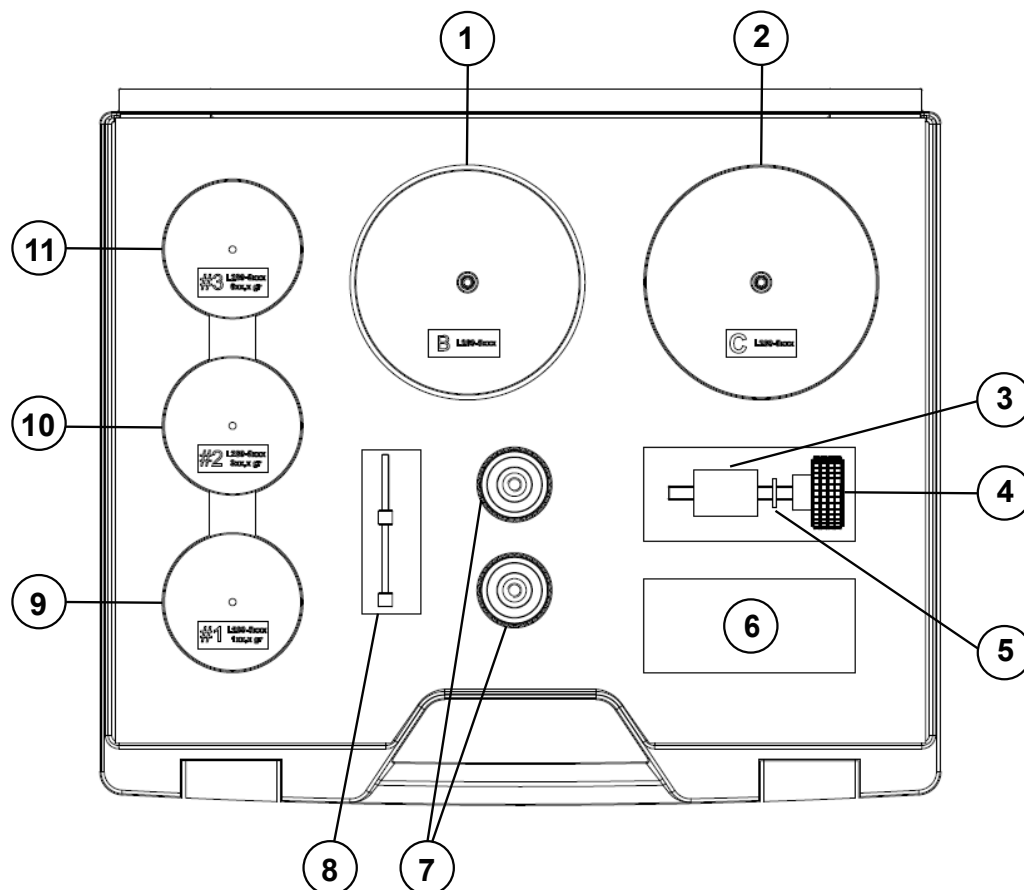
1.2 Toimitussisältö

Vakiotoimitukseen sisältyvät:

- toimitusluettelo, jossa eritellään toimituksen sisältö
- kalibroitodistus, joka sisältää toimitetun laitteen tiedot.

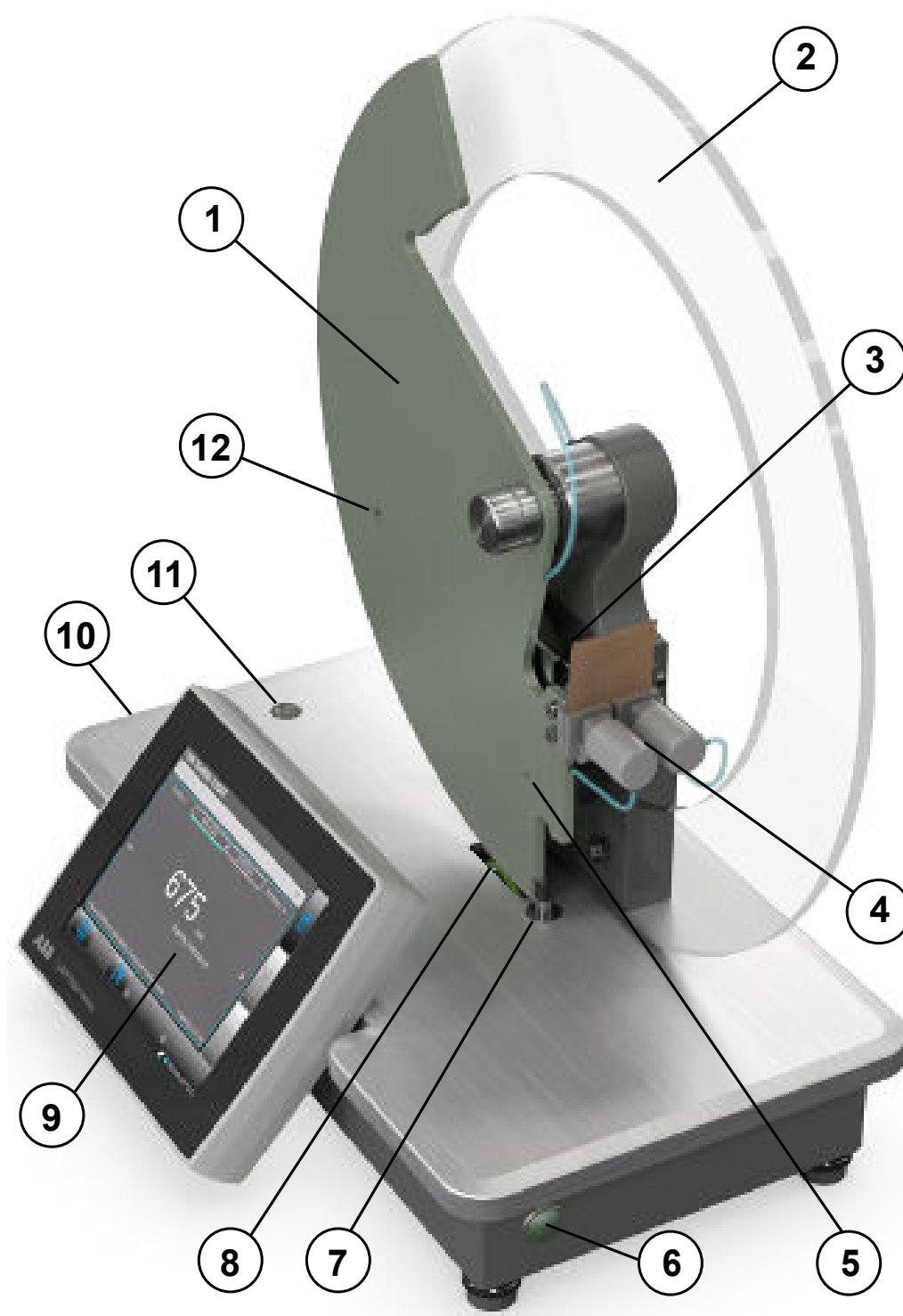
Varmista, että toimituksessa on mukana kaikki toimitusluettelossa mainittu.

1.3 Tarvikesalkku



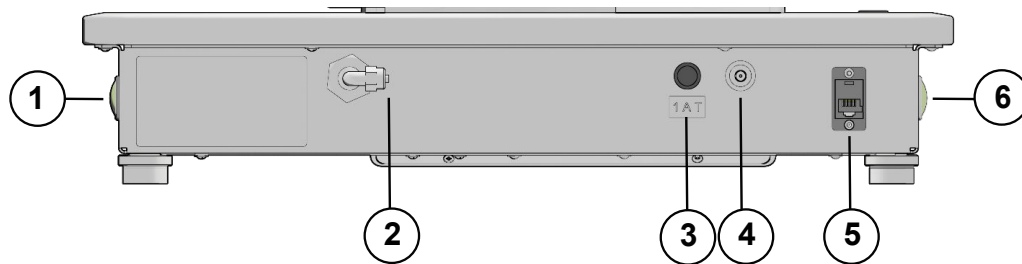
1	Lisäpunnus B	7	Lisäpunnusten kiinnitysmutterit
2	Lisäpunnus C	8	Tarkistuspunnusten kiinnitysruuvi
3	Kuljetuskiinnike	9	Tarkistuspunnus nro 1
4	Kuljetuskiinnike	10	Tarkistuspunnus nro 2
5	Kuljetuskiinnike	11	Tarkistuspunnus nro 3
6	Tila leikkurin terille ja leikkurin säätötyökalulle (valinnaisvarusteita)		

2 Laitteen kuvaus



1	Heiluri	7	Käynnistysylinteri
2	Muovisuojaus	8	Automaattinen palautuskäyttö
3	Automaattinen leikkuri	9	Kosketusnäyttö
4	Paineilmakiinnittimet	10	Käynnistyspainike, vasen puoli (ei näy kuvassa)
5	Reikä tarkistuspuunnukselle	11	Kuplavatupassi
6	Käynnistyspainike, oikea puoli	12	Reikä lisäpuunnukselle

Takaosa



1	Käynnistyspainike, oikea puoli	4	24 V DC -virtaliitäntä
2	Paineilmaliitäntä	5	LAN – Tiedonsiirto
3	Lasisulake 1AT	6	Käynnistyspainike, vasen puoli

3 Asennus

3.1 Laitteen purkaminen pakkauksesta

1. Pura laite pakkauksesta.
2. Varmista, että kaikki toimituseritelmässä luetellut tuotteet ovat ehjiä ja vahingoittumattomia.
3. Sijoita laite mukavalle työskentelykorkeudelle vakaalle ja tärisemättömälle työtasolle.
4. Poista yhdestä ruuvista ja yhdestä välilevystä koostuva kuljetuskiinnike. Ruuvia ja välilevyä on suositeltavaa säilyttää mukana toimitetussa kotelossa.
5. Säädä laitteen jalkoja niin, että kuplavatupassin kupla on keskellä ja laite on vakaa eikä keiku. Kun säätö on tehty, lukitse jalat kiertämällä pyällettyjä muttereita ylöspäin.



NOTE

Laite on tarkoitettu kiinteäksi työasemaksi. Kaikki liitännät on irrotettava, ennen kuin sitä siirretään. Ota tukeva ote ja nosta laitetta pohjalevyn alta. Laite painaa 21 kg.

3.2 Virran kytkeminen



NOTE

Käytä ainoastaan ABB:n / Lorentzen & Wettren toimittamaa virtalähdeyksikköä.

Linjakytetty virtalähdeyksikkö syöttää 24 voltin tasavirtaa vaihtovirtalähteestä (100–240 V, 50–60 Hz).

1. Liitä virtajohto laitteen takapuolella olevaan virtaliitäntään ja vaihtovirtapistorasiaan.

Jos virtalähde on vaihteleva, on suositeltavaa käyttää UPS-laitetta.



Liittimen napaisuus

3.3 Paineilmalähteen liittäminen

Laite käyttää paineilmaa.

Laitteilman ohjearvo: 0,5–1 MPa (73–145 psi)

1. Liitä puhtaan, kuivan paineilman lähde, jonka paine on vähintään 0,5 MPa, laitteen takapuolella olevaan paineilмалиitäntään. Käytä letkua, jonka halkaisija on 6 mm (1/4").

3.4 Paikallisverkkoon liittäminen

1. Liitä paikallisverkko laitteen takapuolella olevaan LAN-liitäntään.

3.5 Verkkokirjoittimen liittäminen

1. Liitä verkkokirjoitin paikallisverkkoon. Katso järjestelmäasetukset *kappaleesta 7.7*.

Verkkokirjoitin on liitettävä samaan verkkoon kuin laite.

4 Laitteen käyttäminen

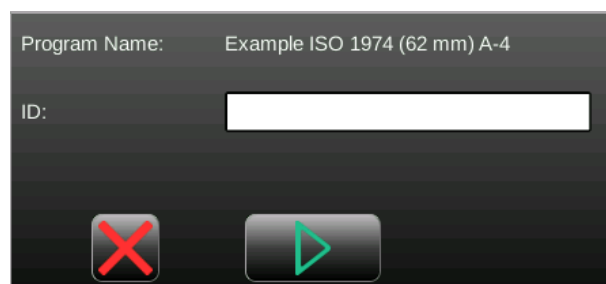
4.1 Pika-aloitusopas

Normaali mittaustarkkuus edellyttää useiden mittausten tekemistä. Näytettävä tulos on mittausten keskiarvo.

1. Aseta näyte laitteeseen.
2. Valitse ohjelma ohjelmien luettelosta.



3. Paina ja pidä painettuina laitteen kummallakin puolella olevia kahta käynnistyspainiketta samanaikaisesti, kunnes heiluri käynnistyy.
Tarvittava toimenpide näkyy kosketusnäytön alareunassa.
Mittaussarja aloitetaan aina konesuuntaisella näytteellä. Ennalta määritetyn konesuuntaisten näytteiden määrän jälkeen näyttöön tulee kehoitus lisätä poikkisuuntainen (CD) näyte. Myös sarjan päätyminen (sekä konesuuntaisen että poikkisuuntaisen) näkyy näytöllä.
4. Jos valitussa ohjelmassa on **Display start dialog** (Näytä käynnistysvalintaikkuna) -toiminto valittuna (katso *kappale 7.2*), valintaikkunassa pyydetään näytteen tunnus. Tämä tieto tulee näkyviin raporteihin. Jos tunnusta ei anneta, sitä ei tule raporteihin.



5. Kun mittaus on valmis, poista revennyt näyte ja lisää uusi. Jos sarja on valmis, lisää uuden sarjan ensimmäinen näyte.
6. Tarkista ja analysoi mittaussarvot, katso *kappale 6*.
7. Varmista, että laite on puhdas ja pölytön ja ettei siinä ole paperia tai muita vierasesineitä.

Jos haluat pysäyttää mittaussarjan ennen kuin ennalta ohjelmoitu määrä mittausta on valmistunut, odota, kunnes käynnissä oleva mittaus on päättynyt, ja valitse sitten **FINISH** (Lopetus)- tai **DISCARD** (Hylkää).

Nämä ovat mahdolliset toimenpiteet ja niiden tulokset:

Toimenpide		Taulukkonäkymä	Mittaus- ja kaavionäkymät
Valitse DISCARD (Hylkää).		Delete the selected measurement. (Poista valittu mittaus.)	Delete the latest measurement. (Poista viimeisin mittaus.)
Valitse ja pidä painettuna DISCARD (Hylkää) -painiketta.		Do you want to delete all measurement results? (Haluatko poistaa kaikki mittaustulokset?) YES/NO (kyllä/ei)	
Valitse FINISH (Lopetus).		Do you want to stop the test series? (Haluatko pysäyttää testisarjan?) YES/NO (kyllä/ei)	

4.2 Ohjaimet

Laitetta käytetään kosketusnäytön painikkeilla ja kahdella laitteen eri puolilla olevalla painikkeella. Käytettävissä olevat ohjaimet määräytyvät käyttäjätason ja mittauksen mukaan.

Nämä painikkeet näkyvät näytön alareunan valikossa:

	FINISH (Lopetus)	Pysäyttää käynnissä olevan mittausarjan.
	DISCARD (Hylkää)	Hylkää viimeisimmän mittauksen.
	SAVE (Tallenna)	Tallentaa ohjelmaan tehdyt muutokset.

Kosketusnäytön yläosassa on ohjelman valitsin:



Valitse sen avulla jokin ennalta määritetyistä mittausohjelmista. Laitte toimitetaan niin, että siinä on vain luku -tilassa olevia vakio-ohjelmia, katso *kappale 4.4*.

Oikeanpuoleisessa paneelissa näkyy laitteen toimintatilan mukaan määräytyvä valikoima painikkeita, katso *kappale 4.3*.

4.3 Valikot

Käytettävissä ovat seuraavat valikot:

- Vakiovalikko
- Työkaluvalikko
- Tarkistusvalikko

Vakiovalikko

	PRINT (Tulosta)	Lähetää näytössä näkyvät arvot kirjoittimelle.
	TOOLS (Työkalut)	Avaa Tools (Työkalut) -valikon.
	CHECK (Tarkistus)	Avaa Check (Tarkistus) -valikon, katso <i>kappale 5</i> .

Työkaluvalikko

	PRINT (Tulosta)	Lähetää laitteen nykyiset asetukset kirjoittimelle.
	LOGIN (Sisäänkirjaus)	Kirjaudu toiselle käyttäjätasolle, katso <i>kappale 8.2</i> .
	SETTINGS (Asetukset)	Avaa Settings (Asetukset) -välilehden, katso <i>kappale 8</i> .
	RETURN (Palaa)	Palauttaa mittausnäyttöön ja aloitusvalikkoon.

Tarkistusvalikko

	LOG (Loki)	Avaa laitelokin, joka on hyödyllinen vianmäärityksen yhteydessä.
	SCREEN LOCK (Näytön lukitus)	Lukitsee kosketusnäytön 15 sekunnin ajaksi, hyödyllinen puhdistamisen yhteydessä.
	RETURN (Palaa)	Palauttaa mittausnäyttöön ja aloitusvalikkoon.

4.4 Vain luku -ohjelmat

Laitteessa on seuraavat vain luku -tilassa olevat ohjelmat:

Ohjelma	Kuvaus
ISO 1974-A-4	ISO-standardi heilurille A
ISO 1974-B-4	ISO-standardi heilurille B
ISO 1974-C-4	ISO-standardi heilurille C
TAPPI 414-A-4	TAPPI-standardi heilurille A
TAPPI 414-B-4	TAPPI-standardi heilurille B
TAPPI 414-C-4	TAPPI-standardi heilurille C

ABB / Lorentzen & Wettre voi ennen toimitusta piilottaa jommankumman standardin ohjelmat avattavassa valikossa, jos asiakas ei käytä niitä.

4.5 Raportoitava ominaisuus

Laite raportoi seuraavan ominaisuuden:

Ominaisuus	Yksiköt
Repäisylujuus	mN ja gf

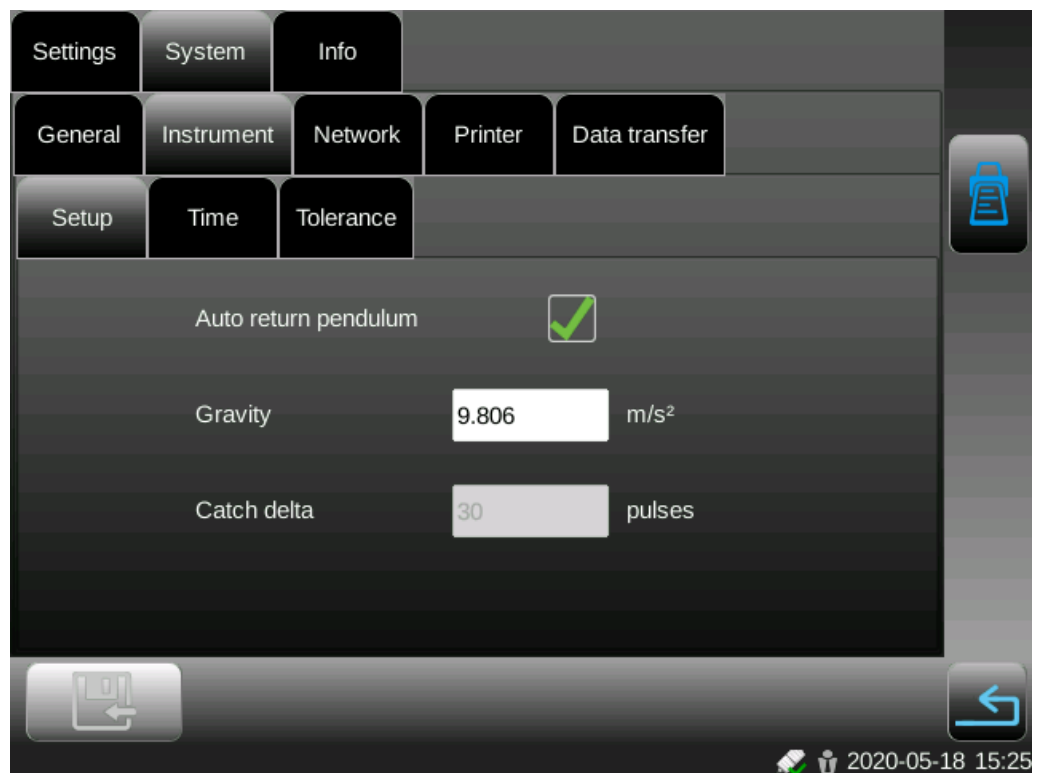
4.6 Laitteen asetusten määrittäminen

Käytettävissä on kolmet laiteasetukset:

- kokoonpanoasetukset
- aika-asetukset
- toleranssiasetukset

Kokoonpanoasetukset

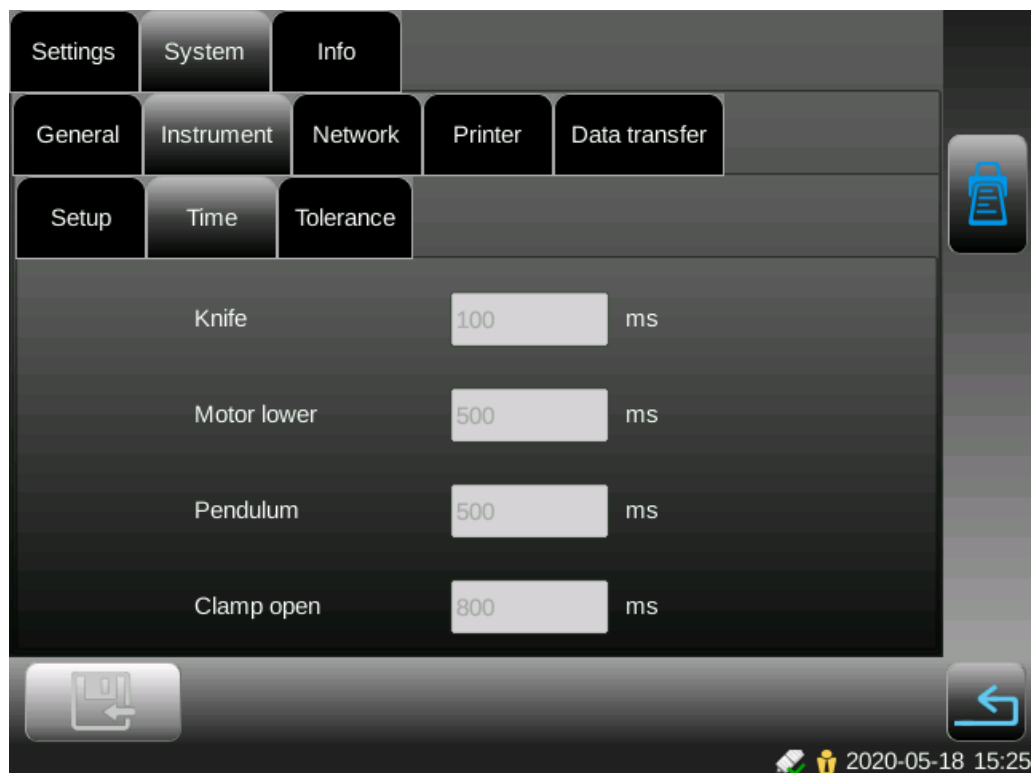
1. Valitse **System > Instrument > Setup** (Järjestelmä > Laite > Kokoonpano).
2. Määritä kokoonpanoasetukset.



Auto return pendulum (Heilurin automaattinen palautus)	Jos tämä valintaruutu on valittuna, heiluri palaa automaattisesti mittauksen jälkeen.
Gravity (Painovoima)	Putoamiskiihtyvyys yksikössä m/s ²
Catch delta (Pidon delta-arvo)	Ei käytettävissä sinisen eikä keltaisen tason käyttäjille.

Aika-asetukset

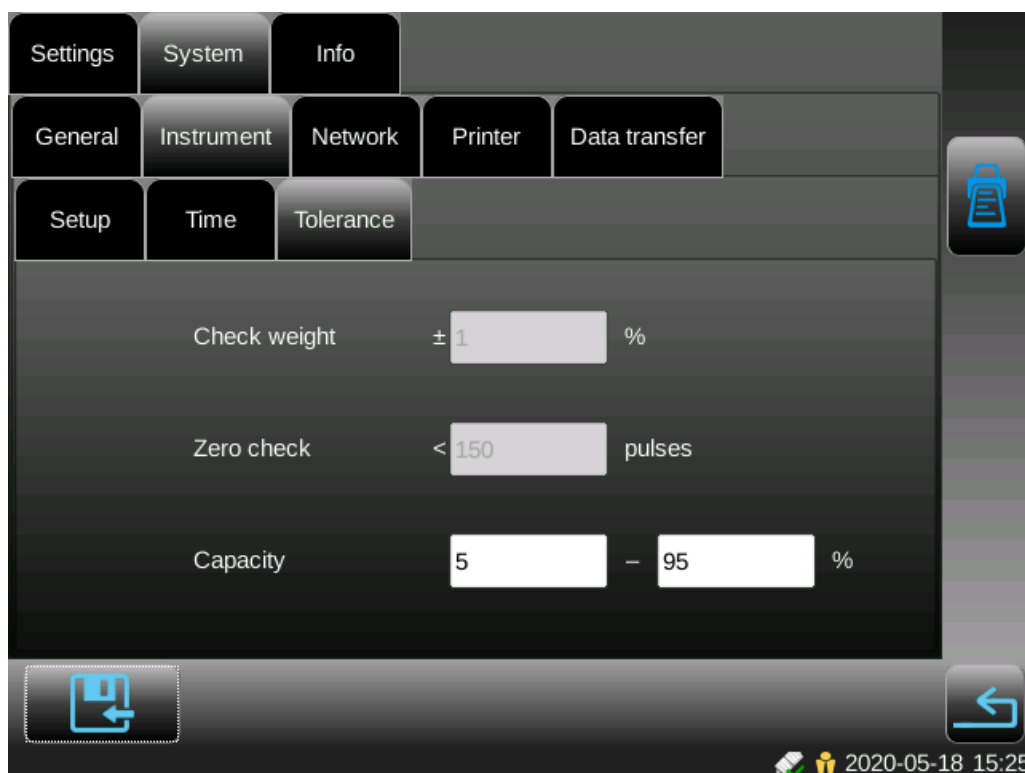
1. Valitse **System > Instrument > Time** (Järjestelmä > Laite > Aika).
2. Määritä aika-asetukset.



Knife (Leikkuri)	Ei käytettävissä sinisen eikä keltaisen tason käyttäjille.
Motor lower (Alamoottori)	Ei käytettävissä sinisen eikä keltaisen tason käyttäjille.
Pendulum (Heiluri)	Ei käytettävissä sinisen eikä keltaisen tason käyttäjille.
Clamp open (Puristimen avaus)	Ei käytettävissä sinisen eikä keltaisen tason käyttäjille.

Toleranssiasetukset

1. Valitse **System > Instrument > Tolerance** (Järjestelmä > Laite > Toleranssi).
2. Määritä toleranssiasetukset.



Check weight (Tarkistuspuunnus)	Tarkistusmittausten sallittu toleranssi.
Zero check (Nollatarkistus)	Mittausten, joissa sykäyksiä on vähän, katsotaan olevan nollatarkistuksia ilman näytteitä.
Capacity (Kapasiteetti)	Käyttäjän määrittämät kapasiteetin rajat, ala- ja ylärajat ylittävistä mittauksista annetaan varoitus.

4.7 Mittausten tekeminen

Valmistelut

1. Käytä jotakin vain luku -ohjelmista (katso *kappale 4.4*) tai luo käyttäjäkohtainen ohjelma jonkin vain luku -ohjelman pohjalta (katso *kappale 7.1*).

Jokaisessa vain luku -ohjelmassa on seuraavat tiedot:

- ohjelmakohtainen ohjearvo
- käytettävä heiluri
- näytteen arkkien määrä.

2. Määritä ohjelma-asetukset:

- Ohjelman ominaisuudet, katso *kappale 7.2*
- Kokoonpanon ominaisuudet, katso *kappale 7.3*
- Raportin ominaisuudet, katso *kappale 7.4*

Ominaisuudet määrittävät esimerkiksi seuraavat:

- käytettävä heiluri
- näytteen arkkien määrä.
- konesuunnassa (MD) ja poikkisuunnassa (CD) tehtävien mittausten määrä, yleensä mittauksia tehdään yhtä monta sekä kone- että poikkisuunnassa

- näytettävät ja tulostettavat mittaustiedot.

Mittaukset



WARNING

Varmista vammojen välttämiseksi, että vain käyttäjä on laitteen lähellä mittausten aikana.

Normaali mittaustarkkuus edellyttää, että jokainen näyte mitataan useaan kertaan. Näytettävä tulos on mittausten keskiarvo.

1. Aseta näyte laitteeseen.
2. Valitse ohjelma ohjelmien luettelosta.

ISO 1974 (62 mm) A-4

3. Paina ja pidä painettuina laitteen kummallakin puolella olevia kahta käynnistyspainiketta samanaikaisesti, kunnes heiluri käynnistyy. Tarvittava toimenpide näkyy kosketusnäytön alareunassa. Mittaussarja aloitetaan aina konesuuntaisella näytteellä. Ennalta määritetyn konesuuntaisten näytteiden määrän jälkeen näyttöön tulee kehoitus lisätä poikkisuuntainen (CD) näyte. Myös sarjan päätyminen (sekä konesuuntaisen että poikkisuuntaisen) näkyy näytöllä.



NOTE

Jos haluat pitää kiinni näytteestä toisella kädellä, kun se puristetaan kiinni laitteeseen, paina ja pidä painettuna vain vasenta käynnistyspainiketta, ja käynnistä sitten mittaus painamalla ja pitämällä painettuna myös oikeaa käynnistyspainiketta. Varo, etteivät sormesi jää puristuksiin puristimeen.

4. Jos valitussa ohjelmassa on **Display start dialog** (Näytä käynnistysvalintaikkuna) -toiminto valittuna (katso *kappale 7.2*), valintaikkunassa pyydetään näytteen tunnus. Nämä tiedot tulevat näkyviin raportteihin Jos tunnusta ei anneta, sitä ei tule raportteihin.



5. Kun mittaus on valmis, poista revennyt näyte ja lisää uusi. Jos sarja on valmis, lisää uuden sarjan ensimmäinen näyte.
6. Tarkista ja analysoi mittaussarvot, katso *kappale 6*.
7. Varmista, että laite on puhdas ja pölytön ja ettei siinä ole paperia tai muita vierasesineitä.



NOTE

Kapasiteetti näkyy kosketusnäytön oikeassa alakulmassa. Varmista, että käytettävän heilurin kapasiteetti ja arkkien määrä valitaan.

Jos haluat pysäyttää mittaussarjan ennen kuin ennalta ohjelmoitu määrä mittauksia on valmistunut, odota, kunnes käynnissä oleva mittaus on päättynyt, ja valitse sitten **FINISH** (Lopetus)- tai **DISCARD** (Hylkää).

Nämä ovat mahdolliset toimenpiteet ja niiden tulokset:

Toimenpide		Taulukkonäkymä	Mittaus- ja kaavionäkymät
Valitse DISCARD (Lopetus).		Delete the selected measurement. (Poista valittu mittaus.)	Delete the latest measurement (Poista viimeisin mittaus).
Valitse ja pidä painettuna DISCARD (Hylkää) -painiketta.		Do you want to delete all measurement results? (Haluatko poistaa kaikki mittaustulokset?) YES/NO (kyllä/ei)	
Valitse FINISH (Lopetus).		Do you want to stop the test series? (Haluatko pysäyttää testisarjan?) YES/NO (kyllä/ei)	

5 Laitteen tarkistaminen

5.1 Kaksikätesen käynnistystoiminnon tarkistaminen

Kaksikäteisessä käynnistystoiminnossa käytetään

- kahta käynnistyspainiketta, jotka ovat laitteen sivuilla, toinen vasemmalla ja toinen oikealla sivulla, katso *kappale 2*
- kahta käynnistyspainikkeen ilmaisinta, jotka ovat kosketusnäytön alaosassa.

Tarkista toiminto seuraavasti:

1. Paina ja pidä painettuna vain vasenta käynnistyspainiketta. Varmista, että vain vasemman käynnistyspainikkeen merkkivalo syttyy.
2. Vapauta vasen käynnistyspainike.
3. Paina ja pidä painettuna vain oikeaa käynnistyspainiketta. Varmista, ettei kummankaan käynnistyspainikkeen merkkivalo syty.
4. Vapauta oikea käynnistyspainike.
5. Paina ja pidä painettuna kumpaakin käynnistyspainiketta samanaikaisesti. Varmista, että kummankin käynnistyspainikkeen merkkivalo syttyy.
6. Jos toiminto toimii eri tavalla, ota yhteyttä valtuutettuun ABB:n huoltoteknikkoon.



WARNING

Kaksikätesen käynnistystoiminto estää sen, että käyttäjän kädet olisivat leikkurin vaara-alueella, kun alkuviihto tehdään ja kun heiluri käynnistyy. Tämä toiminto suojelee vain käyttäjää, ei muita henkilöitä.

5.2 Punnusten käsitleminen

- Käsitlele lisä- ja tarkistuspuunnuksia varovasti.
- Punnuksia käytettäessä on suositeltavaa käyttää turvajalkineita.
- Älä koskaan aseta punnusta pystyasentoon, sillä se voi pyöriä ja pudota lattialle. Aseta punnus sen sijaan lappeelleen pöydälle.
- Älä aseta punnusta laitteelle.
- Punnuksia on suositeltavaa säilyttää kotelossa silloin, kun niitä ei käytetä.

5.3 Heilurikokoonpanon valitseminen

Paperilaatu ja sen repäisylujuus määrittävät, mikä heiluri valitaan: A, B tai C. Heiluria A käytettäessä ei käytetä lisäpunnusta. Heilurin B kanssa käytetään lisäpunnusta B ja heilurin C kanssa käytetään lisäpunnusta C. Vastaavat tarkistuspuunnukset ovat seuraavat:

Heiluri	Heilurin kapasiteetti	Vastaavat tarkistuspuunnukset
A (ei lisäpunnusta)	8 000 mN / 800 gf	1 ja 2
B (lisäpunnus B)	16 000 mN / 1 600 gf	2 ja 3
C (lisäpunnus C)	32 000 mN / 3 200 gf	2 ja 3

Jokaisessa vain luku -ohjelmassa on seuraavat tiedot:

- ohjelmakohtainen ohjearvo

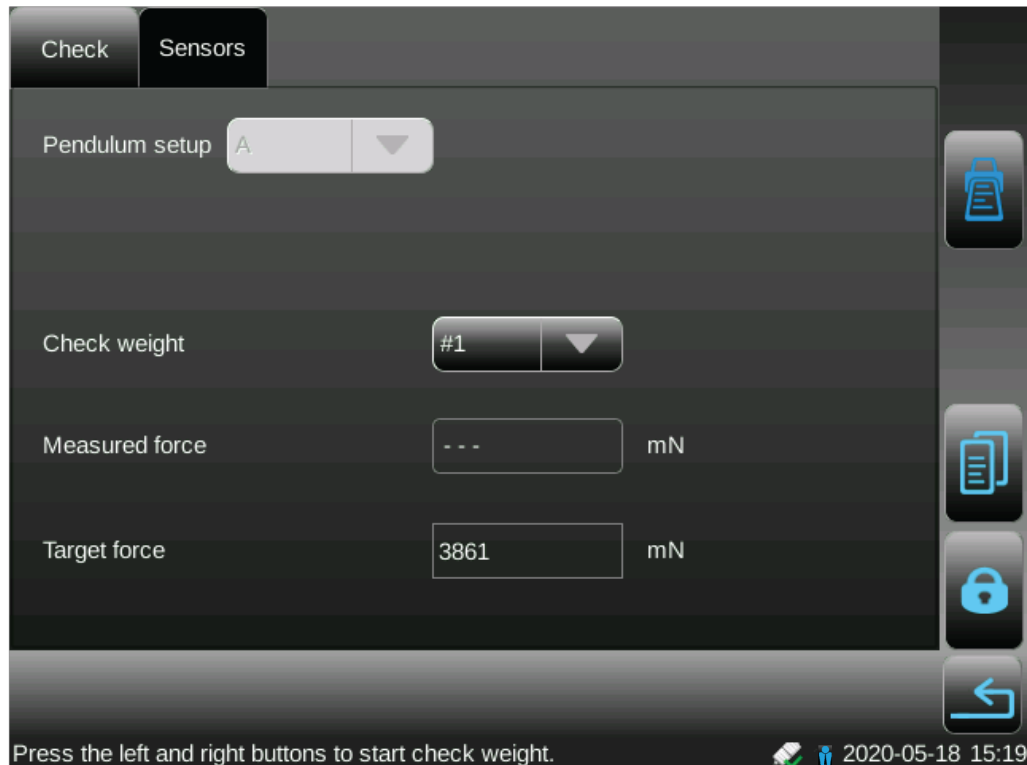
- käytettävä heiluri
- näytteen arkkien määrä.

5.4 Pikatarkistuksen tekeminen – sininen käyttäjä

Sinisen tason käyttäjä voi varmistaa pikatarkistuksella, että laite mittaa oikein.



1. Avaa Check (Tarkistus) -valikko.

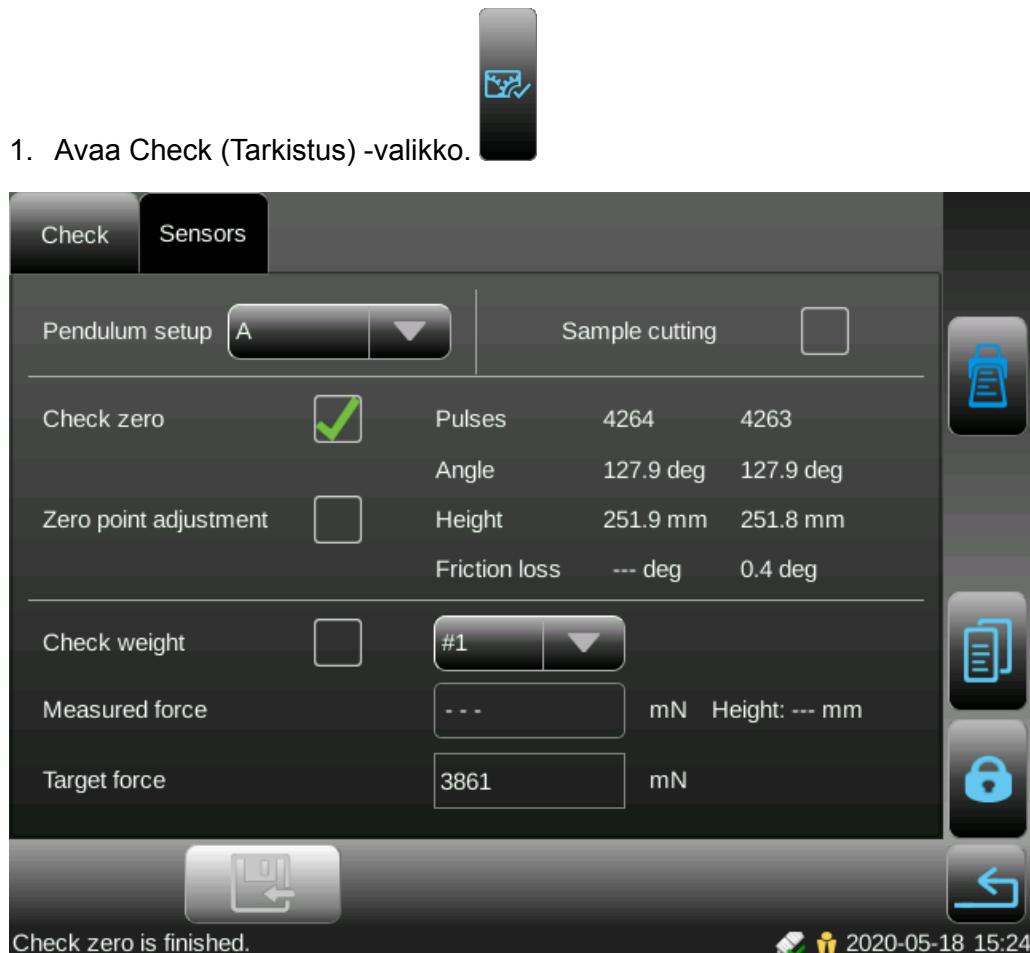


2. Jos Pendulum setup (Heilurikokoonpano) on B, asenna heiluriin lisäpunnus B. Jos Pendulum setup (Heilurikokoonpano) on C, asenna heiluriin lisäpunnus C.
3. Valitse heilurikokoonpanoa vastaava tarkistuspunnus, katso *kappale 5.3*.
4. Asenna kyseinen tarkistuspunnus heiluriin.
5. Varmista, että kuplavatupassin kupla on keskellä, jolloin laite on vaaka-asennossa.
6. Paina ja pidä painettuina kumpaakin käynnistyspainiketta samanaikaisesti. Kummankin käynnistyspainikkeen merkkivalo syttyy ja laite tekee tarkistuksen.
7. Varmista, että tulosten taustaväri on vihreä. Se tarkoittaa, että tulokset ovat $\pm 1 \%$:n sisällä kohdearvosta.
Ota yhteyttä valtuutettuun ABB:n huoltoteknikkoon, jos tulosten taustaväri on punainen, mikä tarkoittaa, että tulos on toleranssin ulkopuolella.
8. Poista tarkistuspunnus.
9. Toista kohdat 3–8 toisella tarkistuspunnuksella, katso *kappale 5.3*.
10. Poista lisäpunnus.

5.5 Täydellisen tarkistuksen tekeminen – keltainen käyttäjä

Keltaisen tason käyttäjä voi varmistaa täydellisellä tarkistuksella, että kaikki mittaustoiminnot toimivat oikein. Lisätietoja käyttäjätason valitsemisesta on kappaleessa 8.2 *Käyttäjätason muuttaminen*.

5.5.1 Nollakalibroinnin tarkistaminen



2. Valitse käytettävä heilurikokoonpano: **A**, **B** tai **C**.
3. Varmista, että kuplavatupassin kupla on keskellä, jolloin laite on vaaka-asennossa.
4. Valitse **Check zero** (Tarkista nolla) -valintaruutu.
Laite tarkistaa kalibroinnin.
5. Varmista, että **Pulses** (Sykäykset) -lukema (kohdearvo) on ± 3 .
Jos arvo ei ole toleranssin sisällä, säädä nollakalibroitua, katso *kappale 5.5.2*.

5.5.2 Nollakalibroinnin säätäminen



1. Avaa Check (Tarkistus) -valikko.

Check		Sensors	
Pendulum setup	A	Sample cutting ☐	
Check zero	☐	Pulses	4264 4263
		Angle	127.9 deg 127.9 deg
Zero point adjustment	☒	Height	251.9 mm 251.8 mm
		Friction loss	0.4 deg 0.4 deg
Check weight	☐	#1	
Measured force	---	mN	Height: --- mm
Target force	3861	mN	

Zero point adjustment is finished. 2020-05-18 15:24

2. Valitse käytettävä Pendulum setup (heilurikokoonpano): **A**, **B** tai **C**.
3. Varmista, että kuplavatupassin kupla on keskellä, jolloin laite on vaakasuorassa.
4. Valitse **Zero point adjustment** (Nollapisteen säätö) -valintaruutu.
5. Paina ja pidä painettuina kumpaakin käynnistyspainiketta. Kummankin käynnistyspainikkeen merkkivalo syttyy ja kalibrointi säädetään.
6. Varmista, että **Friction loss** (Kitkahäviö) -kohdassa näkyvä arvo on vihreä. Jos arvo ei ole vihreä, ota yhteyttä valtuutettuun ABB:n huoltoteknikkoon.



7. Tallenna arvo valitsemalla

5.5.3 Tarkistuspunnusten käyttäminen



1. Avaa Check (Tarkistus) -valikko.

Check		Sensors	
Pendulum setup	A	Sample cutting ☐	
Check zero	☐	Pulses	4264 4263
		Angle	127.9 deg 127.9 deg
Zero point adjustment	☐	Height	251.9 mm 251.8 mm
		Friction loss	0.4 deg 0.4 deg
Check weight	☒	#1	
Measured force	---	mN	Height: --- mm
Target force	3861	mN	

Press the left and right buttons to start check weight. 2020-05-18 15:24

2. Valitse Pendulum setup (heilurikokoonpano) **A**.
3. Poista heilurissa mahdollisesti oleva lisäpunnus.
4. Varmista, että kuplavatupassin kupla on keskellä, jolloin laite on vaaka-asennossa.
5. Valitse **Check weight** (Tarkistuspunnus) -valintaruutu.
6. Valitse tarkistuspunnus, katso *kappale 5.3*.
7. Asenna kyseinen tarkistuspunnus heiluriin.
8. Paina ja pidä painettuina kumpaakin käynnistyspainiketta samanaikaisesti. Kummankin käynnistyspainikkeen merkkivalo syttyy ja laite tekee tarkistuksen.
9. Poista tarkistuspunnus.
10. Toista kohdat 6–9 toisella tarkistuspunnuksella, katso *kappale 5.3*.
11. Valitse Pendulum setup (heilurikokoonpano) **B**.
12. Asenna heiluriin lisäpunnus B.
13. Valitse tarkistuspunnus, katso *kappale 5.3*.
14. Asenna kyseinen tarkistuspunnus heiluriin.
15. Paina ja pidä painettuina kumpaakin käynnistyspainiketta samanaikaisesti. Kummankin käynnistyspainikkeen merkkivalo syttyy ja laite tekee tarkistuksen.
16. Poista tarkistuspunnus.
17. Toista kohdat 13–16 toisella tarkistuspunnuksella, katso *kappale 5.3*.
18. Poista lisäpunnus.

19. Valitse Pendulum setup (heilurikokoonpano) **C**.
20. Asenna heiluriin lisäpunnus C.
21. Valitse tarkistuspunnus, katso *kappale 5.3*.
22. Asenna kyseinen tarkistuspunnus heiluriin.
23. Paina ja pidä painettuina kumpaakin käynnistyspainiketta samanaikaisesti. Kummankin käynnistyspainikkeen merkkivalo syttyy ja laite tekee tarkistuksen.
24. Poista tarkistuspunnus.
25. Toista kohdat 21–24 toisella tarkistuspunnuksella, katso *kappale 5.3*.
26. Poista lisäpunnus.

5.5.4 Näytteen alkuvaiheen tarkistaminen



1. Avaa Check (Tarkistus) -valikko.

Check Sensors

Pendulum setup A

Sample cutting ☒

Check zero ☐

Zero point adjustment ☐

Check weight ☐

Measured force --- mN

Target force 3861 mN

Pulses --- 4263

Angle --- deg 127.9 deg

Height --- mm 251.8 mm

Friction loss --- deg 0.4 deg

Sample cutting is finished.

2020-05-18 15:24

2. Valitse **Sample cutting** (Näytteen leikkuu) -valintaruutu.
3. Aseta näyte puristinten väliin.
4. Paina ja pidä painettuina kumpaakin käynnistyspainiketta samanaikaisesti. Kummankin käynnistyspainikkeen merkkivalo syttyy ja laite tekee alkuvaiheen paperiin.
5. Poista näyte.
6. Varmista, että alkuvaihe on tehty niin, että jäljellä oleva repäisy pituus on 43 mm. Katso toleranssit asianmukaisesta standardista. Jos se ei ole hyväksyttävä, ota yhteyttä valtuutettuun ABB:n huoltoteknikkoon.

6 Raportit

Raporttien tuottamiseen laitteella on käytettävissä seuraavat vaihtoehdot:

- kosketusnäyttö
- liitetty verkkokirjoitin
- laitteeseen suoraan Ethernet-liitännän kautta liitetty tietokone
- L&W DAW -tiedonkeruutyöasema
- L&W Lab Management System (LMS), laboratorion hallintajärjestelmä.

Laite ei tallenna mittaustietoja. Kaikki aiemmat tiedot hylätään, kun uusi mittaussarja käynnistetään. Tiedot on siirrettävä esimerkiksi tietokoneelle, jos ne halutaan tallentaa.

Tietokoneella on tehtävä tietopyyntö tietojen myöhempää tallennusta ja käsittelyä varten.

Lisätietoja on *kappaleessa 6.3*.

6.1 Näkymät

Mittauksen senhetkinen tulos näkyy aina kosketusnäytöllä mittauksen aikana. Käytettävissä on kolme näkymää:

- Mittausnäkö – käytettävissä on kaksi vaihtoehtoa:
 - Näkö ilman keskiarvoa
 - Näkö keskiarvon kanssa
- Taulukkonäkö
- Graafinen näkö

Näkymästä toiseen siirrytään nuolinäppäimellä « tai » tai pyyhkäisemällä vasemmalle tai oikealle.

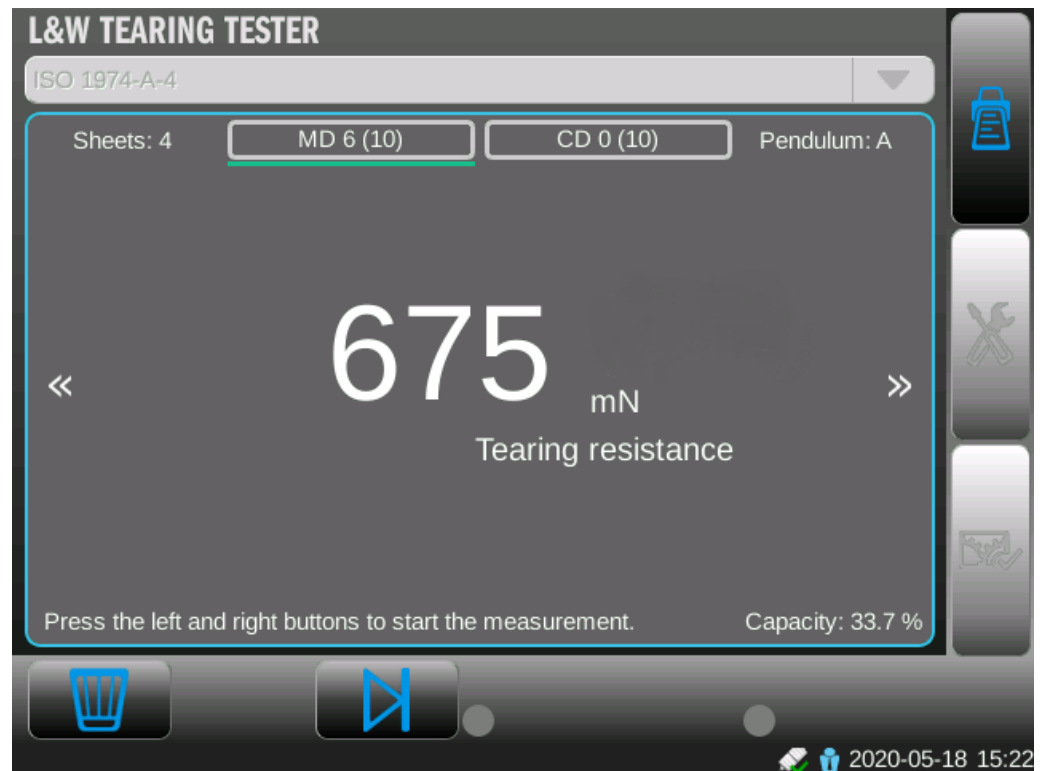
Mittausprosessi näkyy kosketusnäytön yläosassa. Mittaussarjan aikana näytössä näkyvät mittausten kokonaismäärä ja valmistuneiden mittausten määrä.

Mittausnäkö

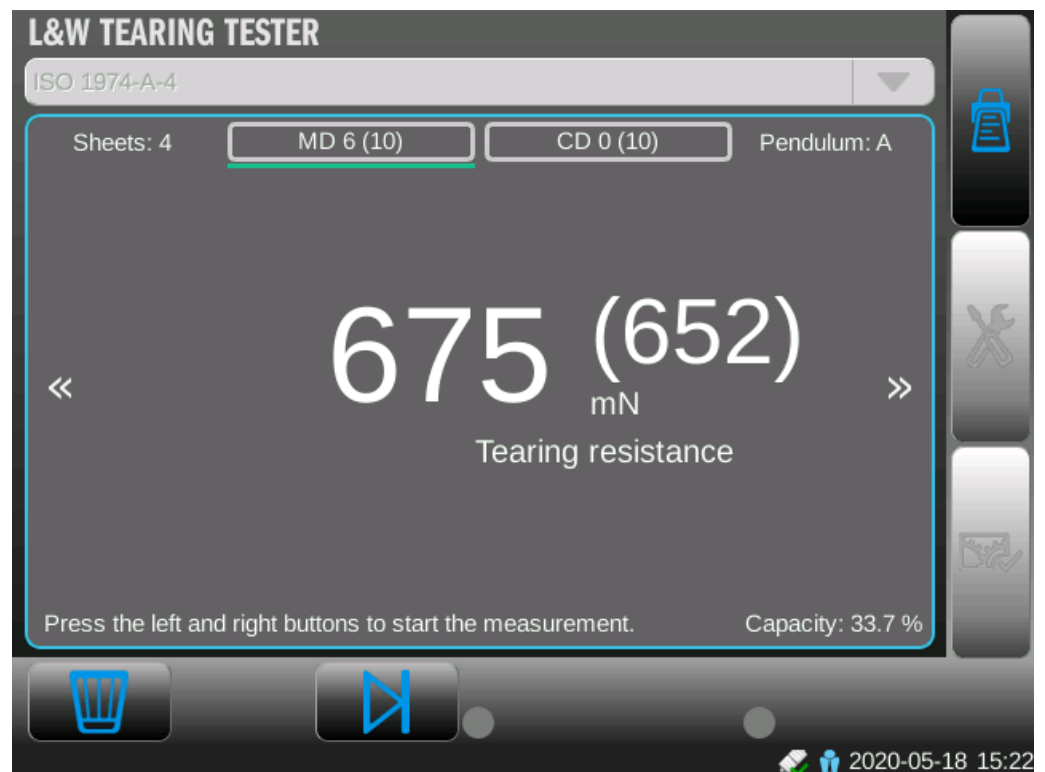
Tässä näkymässä näkyvät viimeisimmän mittauksen valitut ominaisuudet.

Näkymään voidaan sisällyttää myös käynnissä olevan sarjan keskiarvo/ mediaaniarvo, katso *kappale 7.4*.

Näkymä ilman keskiarvoa:

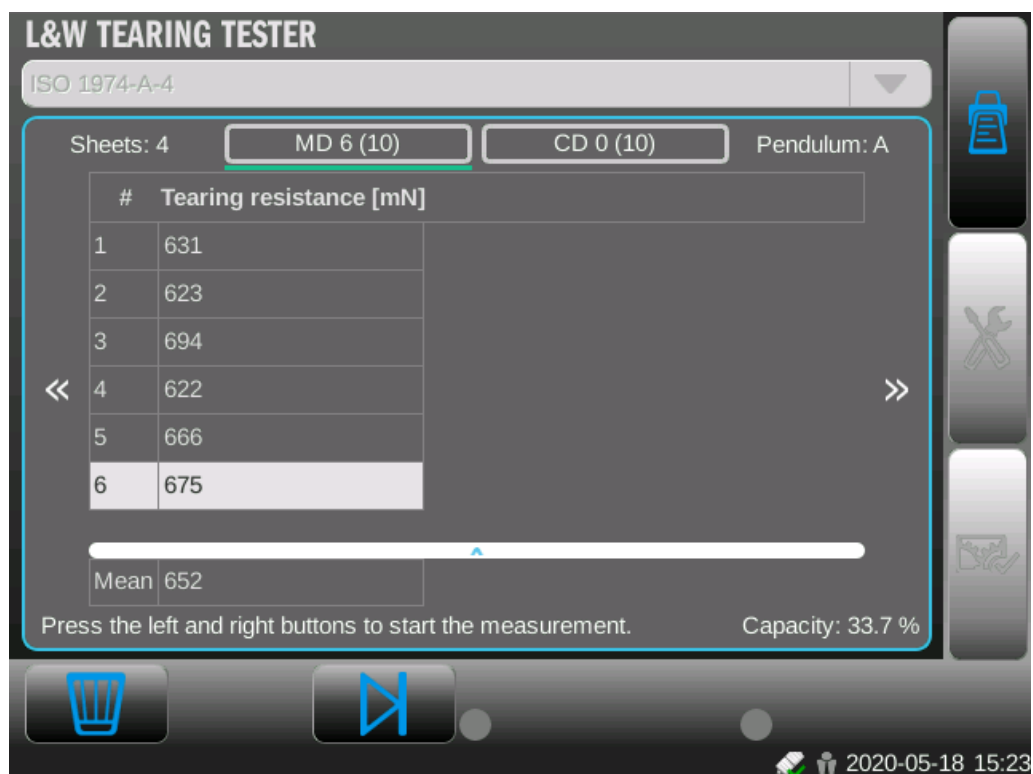


Näkymä keskiarvon kanssa:

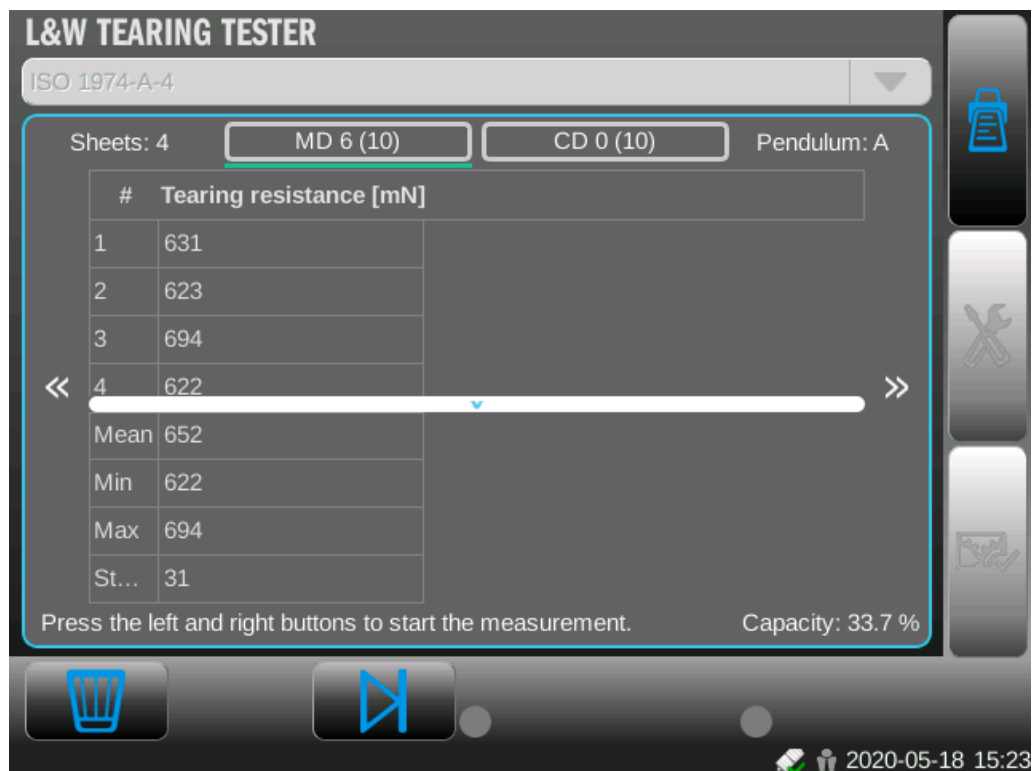


Taulukkonäkymä

Tässä näkymässä näkyvät valitut ominaisuudet taulukossa. Taulukko sisältää käynnissä olevan mittaussarjan kaikki mittaustiedot. Tilastotulokset näkyvät yksittäisten tulosten alapuolella.

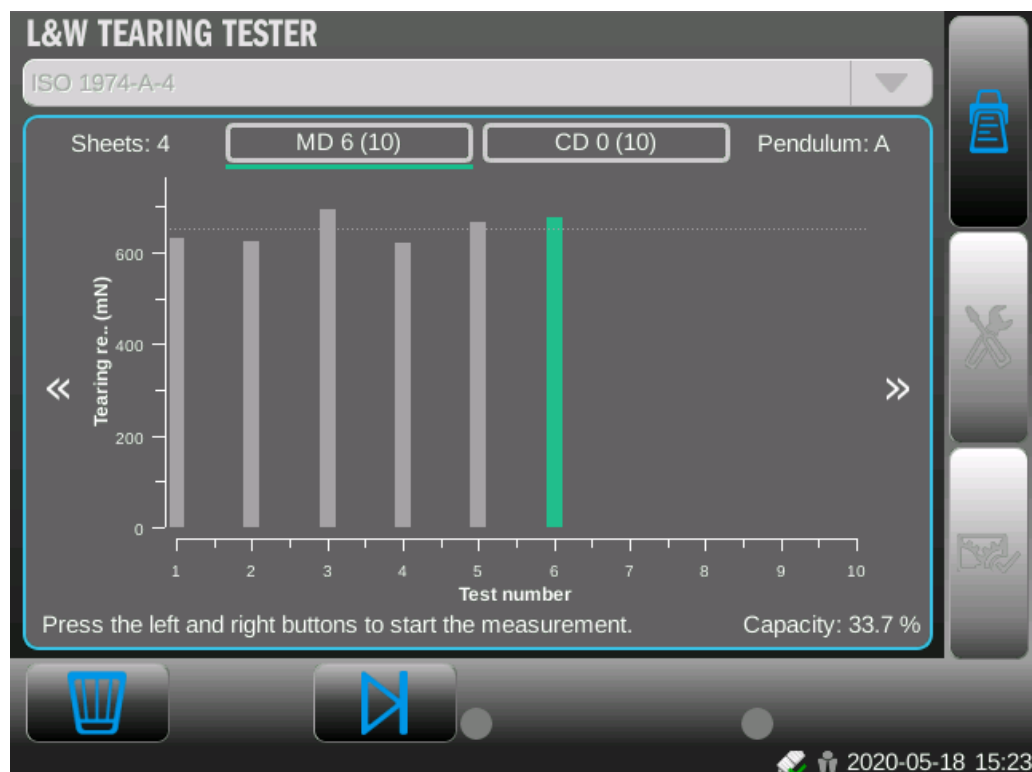


Kaikki tilastot saa näkyviin valitsemalla näytön alaosassa olevan tilasto-osan ensimmäisen rivin.



Graafinen näkymä

Tässä näkymässä näkyy pylväskaavio kaikista käynnissä olevan mittaussarjan arvoista.



6.2 Verkkokirjoitin

Raportti lähetetään Postscript- tai PDF-tiedostona. Tästä syystä kirjoittimen on voitava käsitellä näitä tiedostomuotoja.

Verkon määrittäminen on kuvattu *kappaleessa 8.6*.

6.3 Raportit tietokoneella

Mittausten tulokset voidaan myös siirtää tietokoneelle tai tehtaan järjestelmään.

Laite toimii FTP-palvelimena, jota käytetään *kappaleessa 7.6* määritetyn IP-numeron kautta.

Palvelin sisältää *results* (tulokset) -kansion, joka sisältää kaksi XML-tiedostoa, jotka päivitetään jokaisen mittauksen jälkeen:

- *summary.xml* sisältää kaikki tilastotiedot käynnissä olevasta mittaussarjasta
- *sample.xml* sisältää kaikki mittaustiedot viimeisimmästä mittauksesta.



NOTE

Kun näitä tiedostoja käytetään mukautettujen raporttiratkaisujen tekemiseen, on suositeltavaa käyttää XML-rakennetta rivipohjaisen rakenteen sijasta. Tämä on turvallisinta tapaa saada oikeat tiedot, koska tuloste voidaan määrittää ja koska myöhemmät järjestelmäpäivitykset voivat lisätä tietoja.

ABB / Lorentzen & Wettre voi toimittaa myös Excel®-pohjaisen ohjelman PLOT2XL2, joka voi muotoilla tiedot niin, että ne näkyvät standardoidussa laskentataulukkomuodossa.

Tiedosto summary.xml

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
- <SAMPLESET>
  <CODEID>289</CODEID>
  <SAMPLEID/>
  <OPERATORID/>
  <PROGRAMNAME>ISO 1974-A-4</PROGRAMNAME>
  <ENDSERIE>1</ENDSERIE>
- <SUMMARY>
  - <ITEM>
    <PROPERTYID>6962</PROPERTYID>
    <PROPERTYNAME>Tearing resistance</PROPERTYNAME>
    <UNIT>mN</UNIT>
    <MEAN>652</MEAN>
    <MEDIAN>649</MEDIAN>
    <COV>5</COV>
    <STD>31</STD>
    <MIN>622</MIN>
    <MAX>694</MAX>
    <NOVALUES>6</NOVALUES>
    <VALUES>631,623,694,622,666,675</VALUES>
    <SAMPLEROS>1,2,3,4,5,6</SAMPLEROS>
  </ITEM>
  - <ITEM>
    <PROPERTYID>6963</PROPERTYID>
    <PROPERTYNAME>Tearing resistance</PROPERTYNAME>
    <UNIT>gf</UNIT>
    <MEAN>66.5</MEAN>
    <MEDIAN>66.1</MEDIAN>
    <COV>4.7</COV>
    <STD>3.1</STD>
    <MIN>63.4</MIN>
    <MAX>70.8</MAX>
    <NOVALUES>6</NOVALUES>
    <VALUES>64.3,63.6,70.8,63.4,67.9,68.8</VALUES>
    <SAMPLEROS>1,2,3,4,5,6</SAMPLEROS>
  </ITEM>
</SUMMARY>
</SAMPLESET>
```

1	Näytteen tunnus
2	Käyttäjän tunnus
3	Ohjelman nimi
4	Sarjan päättymisen (katso alla oleva taulukko)
5	Tilasto
6	Tiedot

Sarjan päättymisen

0	Käynnissä oleva sarja ei ole päättynyt
1	Sarja on valmis
2	Sarja on keskeytetty, arvot poistetaan

Tiedosto sample.xml

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
- <SAMPLE>
  <CODEID>289</CODEID>
  <SAMPLENO>6</SAMPLENO>
  - <RESULTS>
    - <ITEM>
      <PROPERTYID>6962</PROPERTYID>
      <PROPERTYNAME>Tearing resistance</PROPERTYNAME>
      <UNIT>mN</UNIT>
      <VALUE>675</VALUE>
    </ITEM>
    - <ITEM>
      <PROPERTYID>6963</PROPERTYID>
      <PROPERTYNAME>Tearing resistance</PROPERTYNAME>
      <UNIT>gf</UNIT>
      <VALUE>68.8</VALUE>
    </ITEM>
  </RESULTS>
</SAMPLE>
```

Diagram illustrating the mapping of XML elements to a table structure:

- 1: <CODEID>
- 2: <SAMPLENO>
- 3: <PROPERTYID>
- 4: <PROPERTYNAME>
- 5: <UNIT>
- 6: <VALUE>

1	Laitteen koodinnumero
2	Näytteen numero
3	Ominaisuuden tunnus
4	Ominaisuuden nimi
5	Yksikkö
6	Mittausarvo

6.4 L&W Lab Management System

L&W Lab Management System (LMS) -laboratorion hallintajärjestelmä optimoi laboratorion rutiinitestauksen. Testaustoiminta muuttuu yksinkertaisemmaksi ja toiminta tehostuu, kun käsin käytettävien paperin testauslaitteiden on raportoitava testitulokset.

Verkkopohjainen ohjelmisto ottaa automaattisesti näytemittauksia laboratoriolaitteista ja toimittaa tulokset mukautettaviin koontinäyttöihin. Tämä antaa käyttäjälle mahdollisuuden tallentaa, hallita, analysoida ja raportoida tietoja. Ohjelma toimii tietokoneella, johon laitteet on liitetty verkkoon. Digitalisointi ehkäisee inhimillisiä virheitä näytteitä mitattaessa ja tietoja käsiteltäessä.

6.5 L&W Autoline DAW

Jos L&W Autoline Data Acquisition Workstation (DAW) -käytetään, ota yhteyttä paikalliseen ABB:n Lorentzen & Wettre -tuotteiden tukeen..

7 Ohjelma-asetukset

Laitteessa on toimitettaessa vakiovalikoima ohjelmia (katso *kappale 4.4*), joita ei voi muokata.

7.1 Ohjelman luominen

Keltaisen tason käyttäjä voi ensin luoda kopion olemassa olevasta ohjelmasta ja muokata kopiota sitten seuraavasti:



1. Siirry Tools (Työkalut) -valikkoon.
2. Valitse jokin olemassa olevista ohjelmista malliksi.



3. Valitse lisäyspainike.
4. Anna ohjelmalle nimi, joka on erilainen kuin mallin nimi.
5. Tee asetuksiin haluamasi muutokset (katso alla).

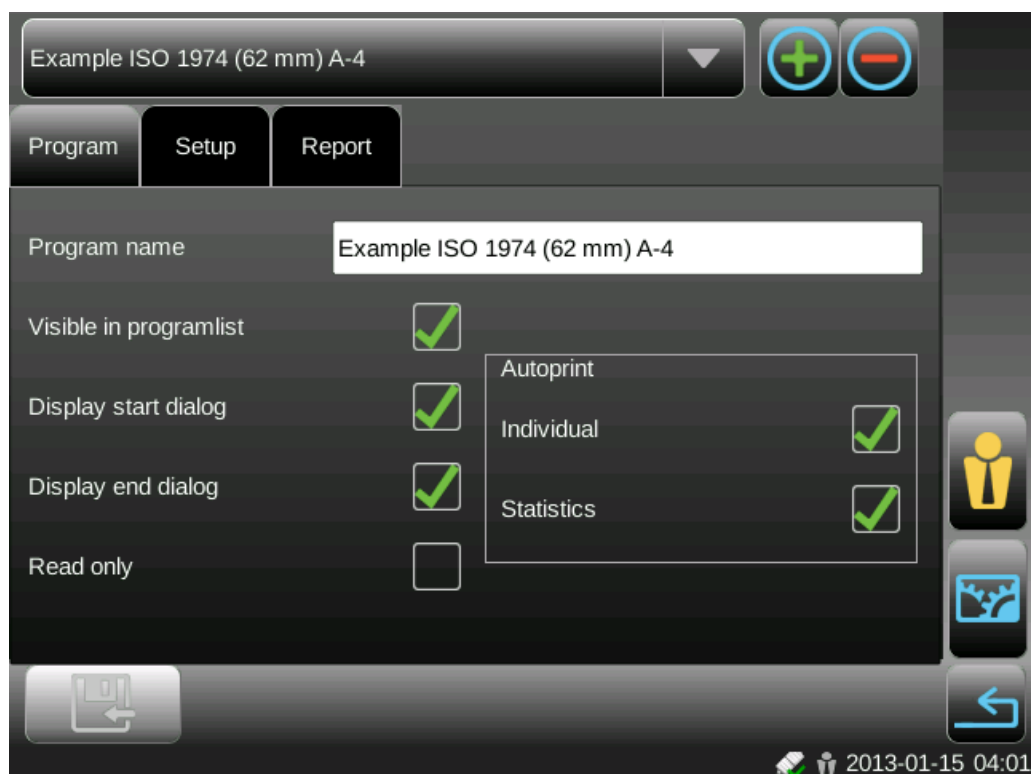


6. Valitse Save (Tallenna).

7.2 Ohjelman ominaisuuksien määrittäminen

Keltaisen tason käyttäjä voi muokata ohjelmia.

1. Valitse **Program** (Ohjelma) -välilehti.
2. Määritä ohjelma-asetukset.



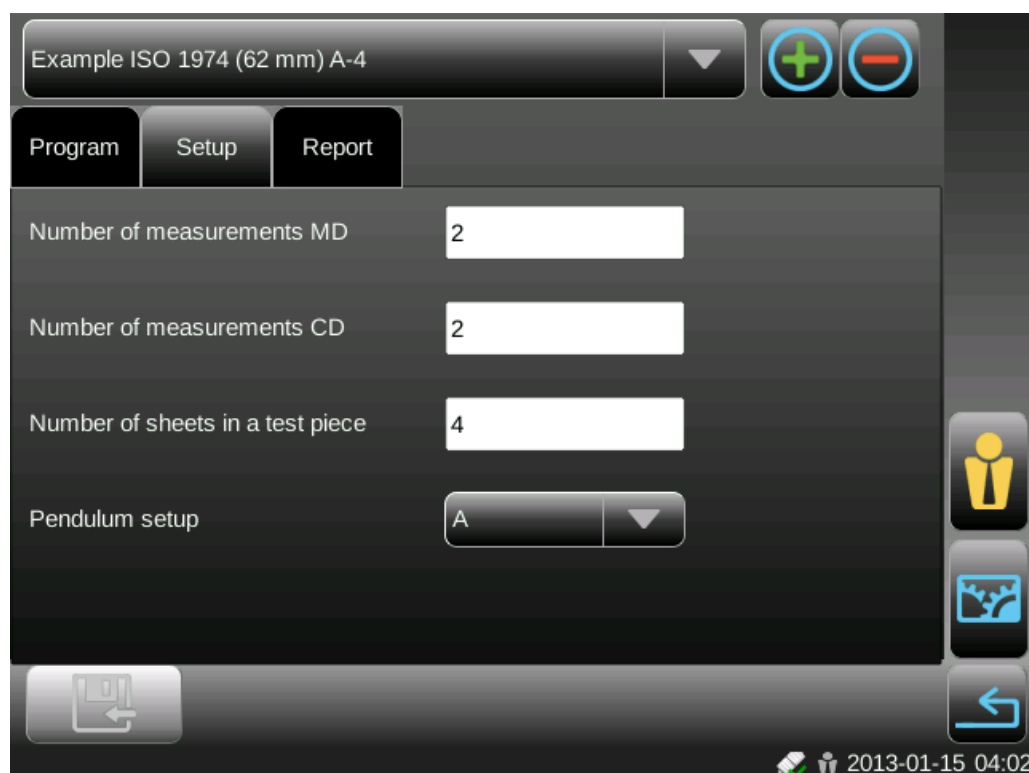
Ohjelman ominaisuudet

Program name (Ohjelman nimi)	Ohjelman kuvaava nimi.
Visible in program list (Näkyv ohjelmaluettelossa)	Jos valittu, ohjelma näkyy avattavassa ohjelmien luettelossa. Ohjelmat, joita ei käytetä, on suositeltavaa piilottaa valikoissa. Jos esimerkiksi vain heiluria B käytetään, heilurien A ja C ohjelmat on suositeltavaa piilottaa.
Display start dialog (Näytä käynnistysvalintaikkuna)	Jos valittu, kehottaa käyttäjää antamaan näytteen tunnuksen mittauksen alussa.
Display end dialog (Näytä lopetusvalintaikkuna)	Jos valittu, käyttäjä voi muokata mittaustuloksia, ennen kuin ne lähetetään ulkoiseen tietojärjestelmään.
Read only (Vain luku)	Suojaa ohjelmaa tahattomalta poistamiselta.
Autoprint (Automaattinen tulostus)	Tulosten automaattinen tulostus mittaussarjan päätyttyä. Tulostusta varten voidaan valita yksittäisten arvojen ja/tai tilastojen tulostus. Vaihtoehtoisesti voidaan painaa PRINT (Tulostus) -painiketta.
Individual (Yksittäinen)	Katso edellinen kohta
Statistics (Tilasto)	Katso edellinen kohta

7.3 Kokoonpanon ominaisuuksien määrittäminen

Keltaisen tason käyttäjä voi määrittää kokoonpanon ominaisuudet.

1. Valitse **Setup** (Kokoonpano) -välilehti.
2. Määritä kokoonpanoasetukset.



Kokoonpanon ominaisuudet

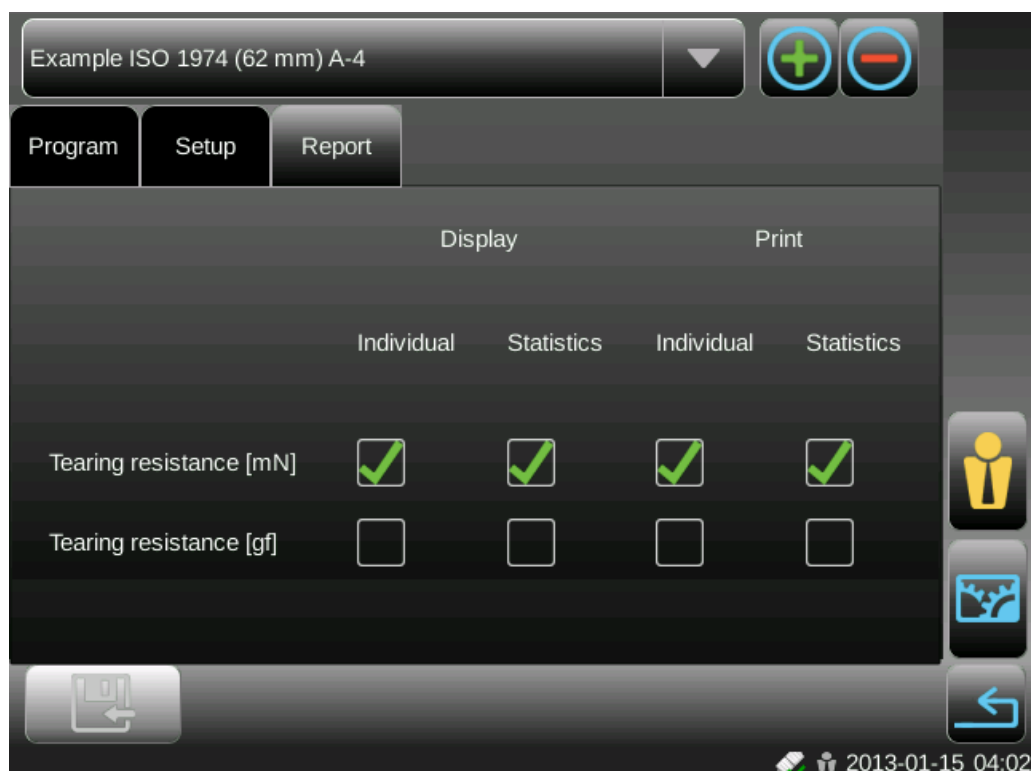
Number of measurements MD (Konesuuntaisten mittausten määrä)	Yksittäisten konesuuntaisten mittausten määrä kussakin mittaussarjassa
Number of measurements CD (Poikkisuuntaisten mittausten määrä)	Yksittäisten poikkisuuntaisten mittausten määrä kussakin mittaussarjassa
Number of sheets in a test piece	Arkkien määrä näytteessä. Arkkien määrä on määritetty standardeissa. ISO-standardia sovellettaessa käytetään neljää arkkiä. TAPPI-standardia sovellettaessa käytetään arkkien määrää, joka on 40 % käytettävän heilurin kapasiteetista.
Pendulum setup	Heilurin kokoonpano

7.4 Raportin ominaisuuksien määrittäminen

Sinisen tason käyttäjä voi tarkastella, muttei määrittää raportin ominaisuuksia.

Keltaisen tason käyttäjä voi muuttaa raportin ominaisuuksia, valita näytettävät ja tulostettavat ominaisuudet, valita näytettäväksi/tulostettaviksi yksittäiset arvot tai tilasto ja lisätä ylätunnisteen tulosteisiin.

1. Valitse **Report** (Raportti) -välilehti.
2. Määritä raportin asetukset.



8 Järjestelmäasetukset

8.1 Käyttöoikeuksien hallinta

Käyttäjätasoa on kolme, joista kaksi on kuvattu tässä oppaassa. Eri tasoille kirjautuneena voi muuttaa eri asetuksia.

Käyttäjätaso	Käyttöoikeudet	Väri
Käyttäjä	Voi tehdä mittauksia ja valita valmiiksi määritettyjä ohjelmia valikosta	Sininen
Pääkäyttäjä	Voi lisätä ja muokata ohjelmia	Keltainen

Näytön alareunan valikossa olevan kuvakkeen väri osoittaa nykyisen käyttäjän tason.



8.2 Käyttäjätason muuttaminen

Jos olet kirjautunut keltaisen tason käyttäjänä ja haluat kirjautua ulos, valitse keltainen käyttäjän kuvake. Tätä suositellaan muutosten tekemisen jälkeen.

Käyttäjätason muuttaminen sinisestä keltaiseksi:

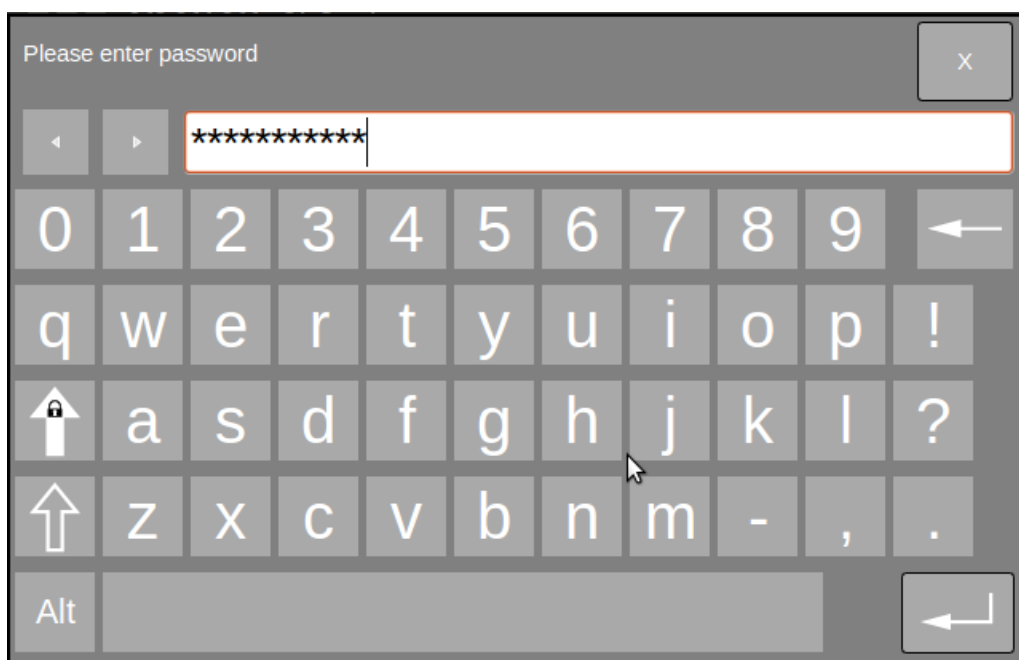
1. Siirry Tools (Työkalut) -valikkoon.



2. Valitse sininen käyttäjän kuvake.

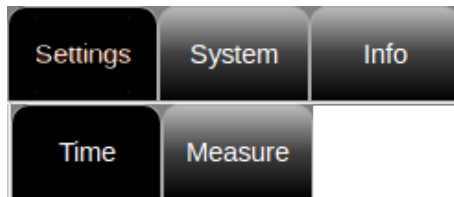


Esiin tulee näppäimistö:

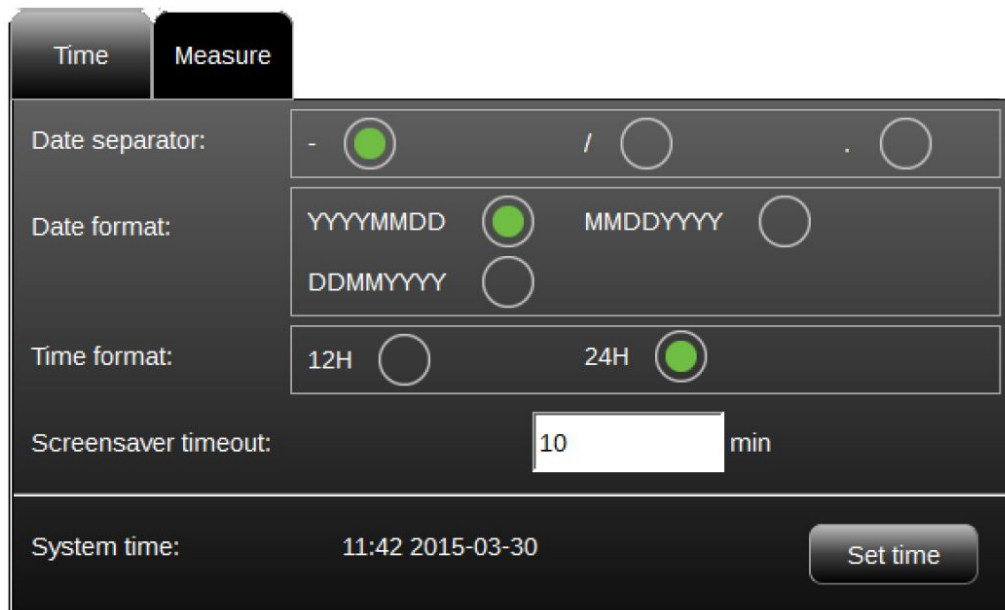


3. Jos et anna salasanaa, pääset User (Käyttäjä) -tasolle.
Pääkäyttäjän oletussalasana on **lwpasswd**

8.3 Aika-asetusten muuttaminen



1. Valitse **Settings > Time** (Asetukset > Aika).
Näyttöön avautuu ajan asetusvalintaikkuna:



Date separator (Päivämääräerotin)	Viiva, kauttaviiva tai piste
Date format (Päivämäärän esitysmuoto)	ISO, yhdysvaltalainen tai eurooppalainen
Time format (Ajan esitysmuoto)	12 tai 24 h
Screensaver timeout (Näytönsäästäjän aikakatko)	Määritä, kuinka pitkän käyttämättömyysajan jälkeen näytönsäästäjän pitää käynnistyä.
System time (Järjestelmän aika)	Järjestelmän aika valitussa esitysmuodossa.
Set time (Määritä aika)	Avaa ajan asetusvalikon.

2. Määritä aika-asetukset.
3. Valitse **Set time** (Aseta aika).
Näyttöön avautuu ajan asetusvalikko.

Date:

<

March 2013

>

Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	Sun
25	26	27	28	1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31
1	2	3	4	5	6	7

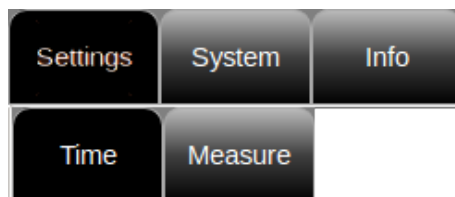
Time: 16 : 58

Cancel

OK

- Valitse päivämäärä ja kellonaika.
Kellolla on varmennus laitteen sisäisellä akulla.

8.4 Mittausasetusten muuttaminen



- Valitse **Settings > Measure** (Asetukset > Mittaus).
Näyttöön avautuu mittauksen asetusvalintaikkuna:

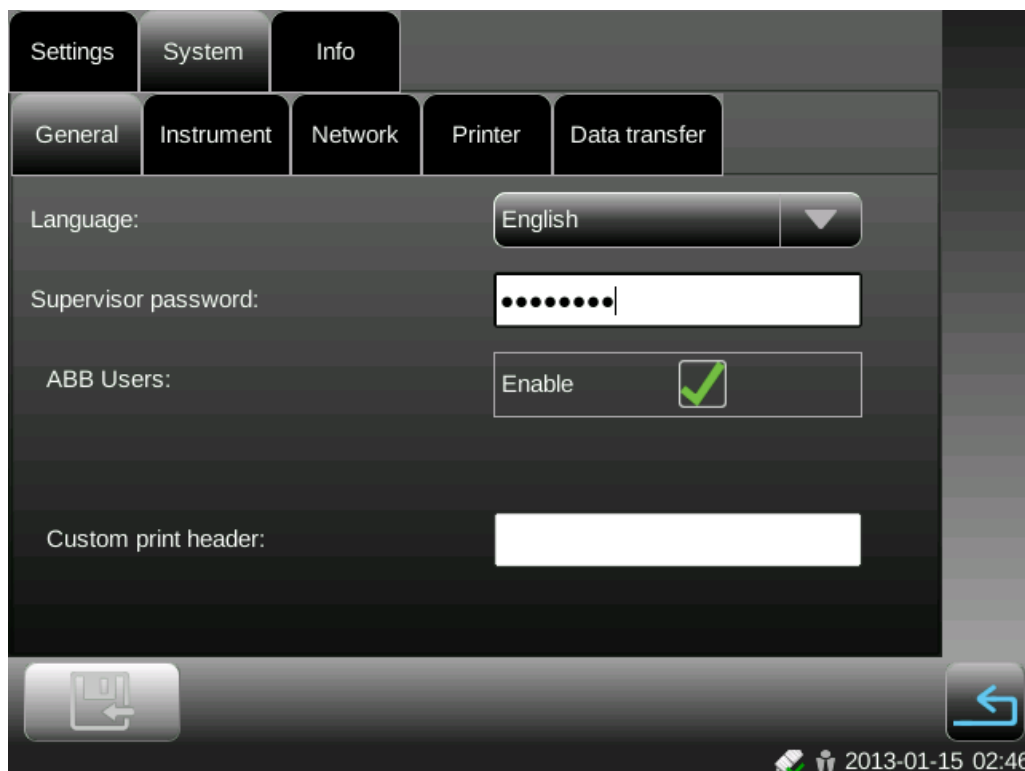


Average (keskiarvo)	Keski- tai mediaaniarvo
Variance (vaihtelu)	Vakiopoikkeama ja/tai vaihtelukerroin
MIN/MAX	Minimi- ja/tai maksimiarvot
Display average in measurement view (Näytä keskiarvo mittausnäkyssä)	Näyttää keskiarvon mittausnäkyssä
Reported unit (Raportointiyksikkö)	Käytettävissä valikoiduissa laitteissa

2. Määritä mittausasetukset.

8.5 Yleisten järjestelmäasetusten muuttaminen

1. Valitse **System > General** (Järjestelmä > Yleiset).
Näyttöön avautuu yleisten järjestelmäasetusten valintaikkuna:



Supervisor password (Pääkäyttäjän salasana)	Vaihda oletussalasana, joka on lwpasswd .
Language (Kieli)	Valitse valikoiden kieli.
Custom print header (Mukautettu ylätunniste)	Määritä raportteihin tulostettava teksti, esimerkiksi yritys tai organisaatio.



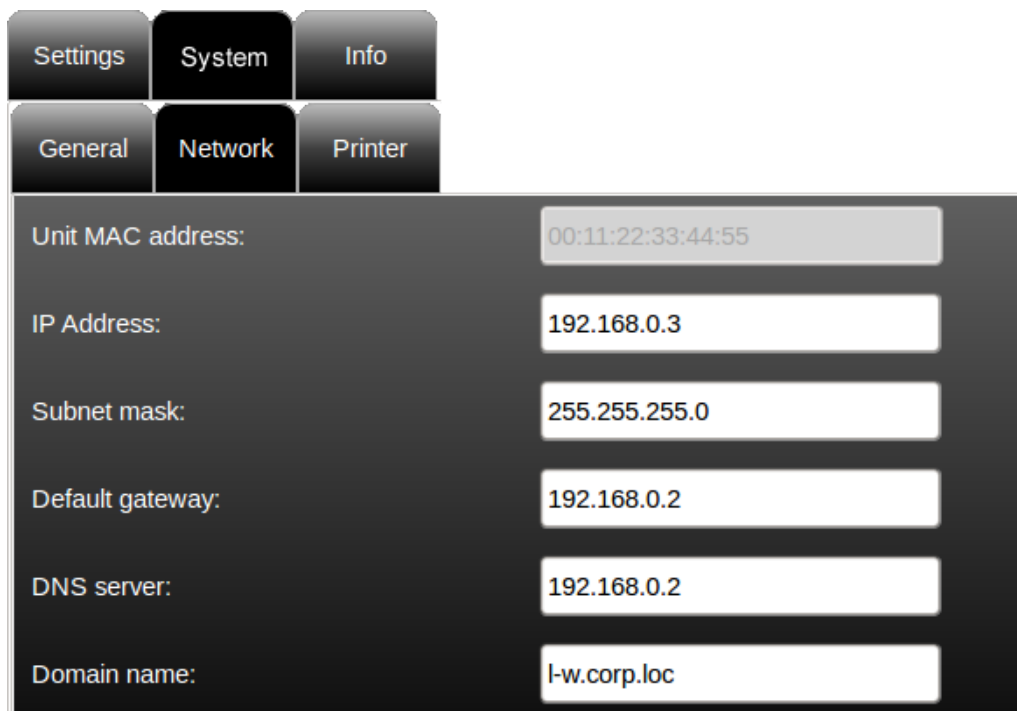
NOTE

Jos valittua kieltä ei ole asennettu, laite palaa oletusasetuksiin, eli englantiin.

2. Määritä yleiset järjestelmäasetukset.

8.6 Verkkoasetusten muuttaminen

1. Valitse **System > Network** (Järjestelmä > Verkko).
Näyttöön avautuu verkon asetusvalintaikkuna:



Settings System Info

General Network Printer

Unit MAC address: 00:11:22:33:44:55

IP Address: 192.168.0.3

Subnet mask: 255.255.255.0

Default gateway: 192.168.0.2

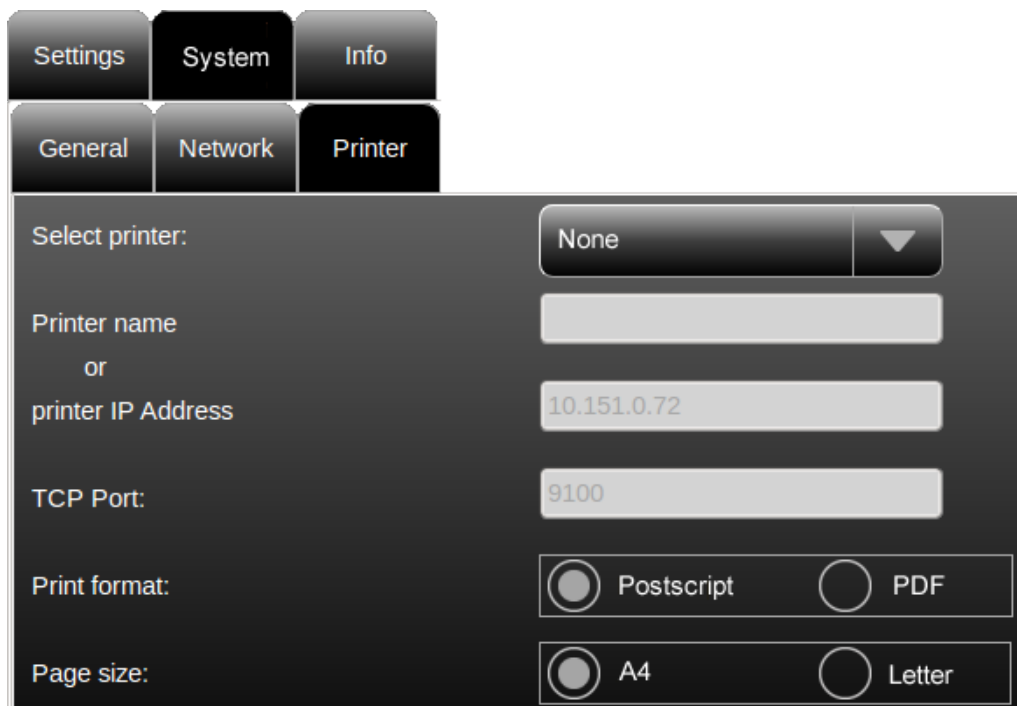
DNS server: 192.168.0.2

Domain name: l-w.corp.loc

2. Näkyviin tulevat verkon MAC-osoite ja asetukset. Pyydä asetukset verkkovastaavaltanne.

8.7 Kirjoittimen asetusten muuttaminen

1. Valitse **System > Printer** (Järjestelmä > Kirjoitin).
Näyttöön avautuu kirjoittimen asetusvalintaikkuna:



Settings System Info

General Network Printer

Select printer: None

Printer name
or
printer IP Address: 10.151.0.72

TCP Port: 9100

Print format: ☒ Postscript ☐ PDF

Page size: ☒ A4 ☐ Letter

Select printer (Valitse kirjoitin)	None (Ei mitään) tai Network printer (Verkkokirjoitin).
Printer name or printer IP address (Kirjoittimen nimi tai IP-osoite)	Anna jompikumpi (pyydä verkkovastaavalta)
TCP port (TCP-portti)	9100 on vakioportti

Print format (Tulostusmuoto)	Postscript tai PDF
Page size (Sivun koko)	A4 (297 × 210 mm) tai Letter (8 × 11,5")

2. Määritä kirjoittimen asetukset.



NOTE

Verkkokirjoitin on liitettävä samaan verkkoon laitteen kanssa ja sen täytyy tukea postscript- tai PDF-tulostusta.

9 Huolto

Suosittellemme, että ABB:n / Lorentzen & Wettre huolto-organisaatio huoltaa laitteen vähintään kerran vuodessa tai jopa neljä kertaa vuodessa käyttömäärän ja käyttäjän laatuvaatimusten mukaan.

9.1 Laitteen puhdistaminen

Varmista aina, että laite on puhdas ja pölytön ja ettei siinä ole paperia tai muita vierasesineitä.



NOTE

Likaa ja jäämiä ei saa koskaan poistaa pidikkeistä kovilla esineillä. Käytä paineilmaa.

Puhdista laite tarvittaessa seuraavasti:

- Pyyhi kosketusnäyttö erittäin pehmeällä liinalla, esimerkiksi mikrokuituliinalla. Älä käytä alkoholia tai muita kemikaaleja.
- Puhdista muovisuojaus pehmeällä liinalla, joka voidaan tarvittaessa kostuttaa. Älä käytä alkoholia tai muita kemikaaleja.
- Puhdista metalliosat ja maalatut osat miedolla puhdistusaineella tai alkoholilla.

9.2 Lasisulakkeen vaihtaminen

Lasisulake on laitteen takaosassa, katso *kappale 2*.

Lasisulakkeen koko on 5 × 20 mm, sen nimellisvirran on oltava 1 A ja sen on oltava viivesulake.

1. Kytke virta pois.
2. Vaihda lasisulake.
3. Kytke virta.

10 Vianmääritys

Ongelma	Mahdollinen syy	Ratkaisu
Yksikkö ei vastaa.	Tiedonsiirto- tai ohjelmistoon liittyvä ongelma	Useimmat viat voidaan ratkaista irrottamalla DC-virtaliitin ja kiinnittämällä se takaisin.
	Viallinen lasisulake	Vaihda lasisulake (katso <i>kappale 9.2</i>) Ota yhteyttä valtuutettuun ABB:n huoltoteknikkoon, jos ongelma jatkuu.
Automaattinen paluutoiminto ei toimi.	Käytön kumi on kulunut.	Poista paluutoiminto käytöstä (katso <i>kappale 4.6</i>).
		Ota yhteyttä valtuutettuun ABB:n huoltoteknikkoon.

11 Virheilmoitukset

Virheilmoitus	Mahdollinen syy	Toimenpidesuositus	Nollaaminen
The pendulum is not moving (Heiluri ei liiku)	Heilurin kapasiteetti on liian pieni.	Lisää lisäpunnus.	Valitse OK .
	Leikkuri ei pysty leikkaamaan.	Vähennä kerrosten määrää.	1. Poista näyte.
			2. Valitse Pendulum (Heiluri).
			3. Pidä kiinni heilurista niin, ettei se pääse liikkumaan.
			4. Vahvista vaaralliset liikkeet valitsemalla Yes (Kyllä).
			5. Siirrä heiluri pystyasentoon.
			6. Valitse Pendulum (Heiluri).
"Unable to reach start position" (Ei pysty saavuttamaan lähtöasentoa)	Heilurin automaattisen palautuksen käyttö lipsuu.	Poista paluutoiminto käytöstä (katso <i>kappale 4.6</i>).	Sama toimenpide kuin edellä.
		Ota yhteyttä valtuutettuun ABB:n huoltoteknikkoon	
	Kooderin ongelma	Ota yhteyttä valtuutettuun ABB:n huoltoteknikkoon	Ei sovellu

12 Tekniset tiedot

L&W Tearing Tester – Code 289	
Mittaus	
Menetelmä	Paperituotteiden repäisylujuuden mittaus Elmendorf-menetelmällä
Heiluri	A: 8 000 mN / 800 gf
	B: 16 000 mN / 1 600 gf
	C: 32 000 mN / 3 200 gf
Tulokset	Mittausarvot: • Repäisylujuus • Tilastot • Yksittäiset mittausarvot • Standardipoikkeama • Vaihtelukerroin • Mittaussarjan enimmäis- ja vähimmäisarvot
Yksiköt	mN, gf
Näyte	
Length (Pituus)	62 mm – ISO 1974
	63 mm – TAPPI T414
Laite	
Toimituksen sisältö	Tarvikesalkku
Tietoliikenne	Ethernet Laite toimii FTP-palvelimena, testitulokset voidaan hakea FTP-työasemalla.
DC-virta	24 V DC
Nimellisvirta	15 W
Laiteilma	0,5–1 MPa (73–145 psi)
Ilmankulutus	< 2 NI/min
Mitat (L x S x K)	0,6 × 0,4 × 0,6 m (24 × 16 × 24")
Paino	21 kg (46 lb)
IP-luokitus	IP 20
Laitteeseen liittyvät standardit	ISO 1974, TAPPI T414

Sähkö- ja elektroniikkalaiteromu (SER)



Tämä tuote on merkitty EU-direktiivin 2012/19/EU mukaisesti tällä merkillä, joka osoittaa, ettei laitetta saa hävittää talousjätteen seassa. Tämän tuotteen hävittäminen asianmukaisesti auttaa säästämään arvokkaita resursseja ja ehkäisemään mahdollisia haittavaikutuksia ihmisten terveydelle ja ympäristölle, joita epäasianmukainen jätteiden käsittely voisi aiheuttaa.

Euroopan unionissa

Ota yhteys ABB:n paikalliseen edustajaan, joka kertoo tuotteen keräämisestä. Paikalliset kierrätyslaitokset saattavat vastaanottaa pieniä tuotteita (ja pieniä määriä).

Euroopan unionin ulkopuolella

Kysy paikallisilta viranomaisilta neuvoa asianmukaisesta hävittämismenettelystä.

ABB AB/LORENTZEN & WETTRE

P.O. BOX 4, SE-164 93 Kista, Sweden

Puhelin: +46 8 477 9000

www.abb.com/pulpandpaper



ABB AB/LORENTZEN & WETTRE
P.O. BOX 4, SE-164 93 Kista, Sweden
Phone: +46-8-477 90 00
www.abb.com/pulpandpaper