

Recherches & Réalisations Rémy



www.3r-labo.com

**TESTAUSKONEET
UNIVERSAALI**



V.3

UNIVERSAALIEN TESTAUSKONEIDEN SUUNNITTELIJA

Vuonna 1987 perustettu ranskalainen yritys 3R on erikoistunut materiaalien testauskoneiden suunnitteluun ja valmistukseen. Jo yli 20 vuoden ajan yritys on ollut kiistaton markkinajohtaja Ranskassa rakennustekniikan alan testauslaitteiden markkinoilla (80 %:n markkinaosuudella).

Vähitellen 3R on vakiinnuttanut asemansa myös universaalien testauskoneiden (UTM) kansainvälisillä markkinoilla, kasvattaen jatkuvasti osuuttaan ja saavuttaen arvostetuimmat viitteet muun muassa mekaniikan, ilmailu- ja ydinenergia-alojen piirissä.

Yrityksen vahvuudet ovat pysyneet samoina sen perustamisesta lähtien ja perustuvat kolmeen peruspilariin:

1 - Jatkuva tavoite valmistaa ainoastaan korkealaatuisia testauskoneita, ilman kompromisseja teknisten ratkaisujen, materiaalien tai toimittajien valinnassa.

Tämän strategian ansiosta voimme tarjota asiakkaillemme poikkeuksellisen pitkän käyttöiän 3R-testauskoneille ja taata erinomaisen sijoitetun pääoman tuoton.

Tämä lähestymistapa on täysin linjassa korjattavuusindeksin kanssa ja edelläkävijä tulevaa vuoden 2025 kestävyysindeksiä ajatellen.

2 - Omistautunut tutkimus- ja kehitysosasto (R&D), jossa työskentelee lahjakkaita insinöörejä ja teknik-koja, kykeneviä innovoimaan ja räätälöimään teknisiä ratkaisuja, jotka vastaavat tarkasti asiakkaidemme vaatimuksia.

Vakiokonevalikoimamme rinnalla valmistamme säännöllisesti myös asiakaskohtaisia, epästandardeja koneita (katso Syntium-mallistomme).

3 - Dynaaminen ja erittäin liikkuva huoltoteknikoiden tiimi, joka vastaa koneidemme käyttöönotosta ja kunnossapidosta. Tiimimme pystyy reagoimaan 24–48 tunnin kuluessa asiakkaiden kaikkiin pyyntöihin – paikan päällä tai etähuollon kautta.

Tämä on yksi niistä ainutlaatuisista eduista, joita Made in France tarjoaa!

Valmistamme kaikki koneemme – koneistus ja hitsaus, maalaus, mekaaninen kokoonpano, sähkö- ja hydraulikka-asennus – sekä ohjausjärjestelmät (elektroniikkakortit, tietojärjestelmät ja ohjelmistot) omassa 10 000 m² :n tehtaassamme Montaubanissa, joka on varustettu nykyaikaisilla tuotantolaitteilla.

Syyskuusta 2015 lähtien olemme integroineet metalliosien koneistuksen perustamalla uuden yrityksen (USR – Usinage Soudure Rémy), joka on varustettu suurella kapasiteetilla toimivilla CNC-koneilla.

Tehdas sijaitsee 2 500 m²:n rakennuksessa, jossa on kolme 5 tonnin siltanosturia ja 10 metriä pitkä maalausammio.



Recherches & Réalisations Rémy sas



Jälleenmyyjäsi Suomessa



CA MÄTSYSTEM AB

Sjöflygvägen 35 G

SE-183 62 Täby

+46 8 50 52 68 00

info@camatsystem.com

ASIAKKAIDEMME MENESTYKSEN MAKSIMOINTI RÄÄTÄLÖITYJEN RATKAISUJEN AVULLA

Tavoitteenamme ei ole vain myydä testauskoneita, vaan tarjota ratkaisuja, jotka voivat varmistaa ja maksimoida menestyksesi.

Siksi tuemme sinua sijoituksesi koko elinkaaren ajan..



" Suunnittelu ei riitä, vaan olemme asiakkaan mukana pyynnöstä käyttöönoton loppuun avoimella, tulevaisuuteen suuntautuneella järjestelmällä "



Senlisäksi, että pystymme suunnittelemaan konevalikoiman, joka on täydellisesti mukautettu asiakkaidemme odotuksiin, vahvuutemme on kykymme valmistaa korkean teknologian koneita pienissä sarjoissa.

Pystymme vastaamaan nykyiseen asiakasratkaisujen systemaattisen räätälöinnin trendiin.

Tämä räätälöinti ei ole kosmeettinen kriteeri, vaan heijastaa haluamme tyydyttää 100 % asiakkaidemme tarpeista.

RANSKALAINEN RATKAISU

6. kesäkuuta 2012 lähtien 3R:lle on myönnetty "ORIGINE FRANCE GARANTIE" -merkki. (ensimmäinen teollisuusyritys, joka merkittiin Midi-Pyrénées'ssä).
Merkin myönsi Bureau Veritas Certification ja sitten CERIB.



" Origine France Garantie" on takuu kuluttajalle että logolla varustettu tuote on valmistettu Ranskassa "

Tämän "Origine France Garantie" -merkin myöntäminen määrittää kahdella kumulatiivisella kriteerillä, jotka tarkastetaan vuosittain todentamisviranomaisen suorittamassa tiukassa tarkastuksessa:

- 1- tuote saa olennaiset ominaispiirteensä Ranskassa (= tuote on suunniteltu Ranskassa),
- 2- 50 % - 100 % tämän tuotteen yksikköarvosta hankitaan Ranskasta.

Olemme erittäin ylpeitä voidessamme kiinnittää tämän merkinnän tuotteisiimme, jotka on suunniteltu ja valmistettu Montaubanin tehtaallamme (82).

Suhteemme: ei ostajia eikä myyjiä, vaan KUMPPANEITA

Testikoneen hankinta on maailmanlaajuinen toimenpide.

3R varmistaa koko koneen käyttöiän ajan täydellisen seurannan ja edistää vuorovaikutusta asiakkaan kanssa. Asiakas ei osta vain 3R-testikoneita, vaan hän investoi pitkäaikaiseen kumppanuuteen omistautuneen toimittajan kanssa. Ja koska 3R:llä on kaikki todistettavana, olemme erittäin motivoituneita antamaan asiakkaillemme yhä enemmän.

Emme näe itseämme vain konemyyjinä, vaan ennen kaikkea järjestelmä- ja ratkaisutoimittajina. Tuotamme asiakkaidemme liiketoimintaan räätälöityä lisäarvoa.

" Kuvittelemme aina, miten haluaisimme tulla kohdelluksi asiakkaana "

Asiakastyytyväisyys on kehitysstrategiamme kulmakivi.

Teemme jokaisesta tehtävästä yksinkertaisen ja intuitiivisen joka päivä asiantuntemuksemme avulla.

Liiketoimintamme ja huolellisuus, jota noudatamme tuotteidemme huollossa koko niiden elinkaaren ajan, ovat suoraan linjassa tämän tavoitteen kanssa.



Huoltopalvelumme on reagoiva.

Hän on rinnallasi ja seuraa sinua koko laitteidesi käyttöiän ajan.

3 " asiakassopimustamme " :

- 1 - Hyödynnä täydellinen valikoima koneita ja lisävarusteita parhaan suorituskyvyn saavuttamiseksi.
- 2 - Tee yhteistyötä reagoivan ja ennakoivan kumppanin kanssa varmistaaksesi parhaan tuen ajallaan.
- 3 - Hyödynnä ranskalaisen suunnittelijan ja valmistajan asiantuntemusta kilpailukykyisimmällä hinnalla.

DNA: KONEIDEN SUUNNITTELU

Vastatakseen markkinoiden vaatimuksiin parhaalla mahdollisella tavalla 3R laajentaa testauskoneiden valikoimaansa..

Ensiluokkainen SYNTECH-mallisto, jossa on ainutlaatuinen RIGI-DRIVE-käyttöjärjestelmä, on suunniteltu perusteellisesti uudelleen, taloudellinen SYNTAX-mallisto on esitelty ja SYNTEZ-sarja on suunnattu pienen kapasiteetin testaukseen. Ja lopuksi, SYNTIUM-mallisto täyttää "epätyypilliset" vaatimukset..

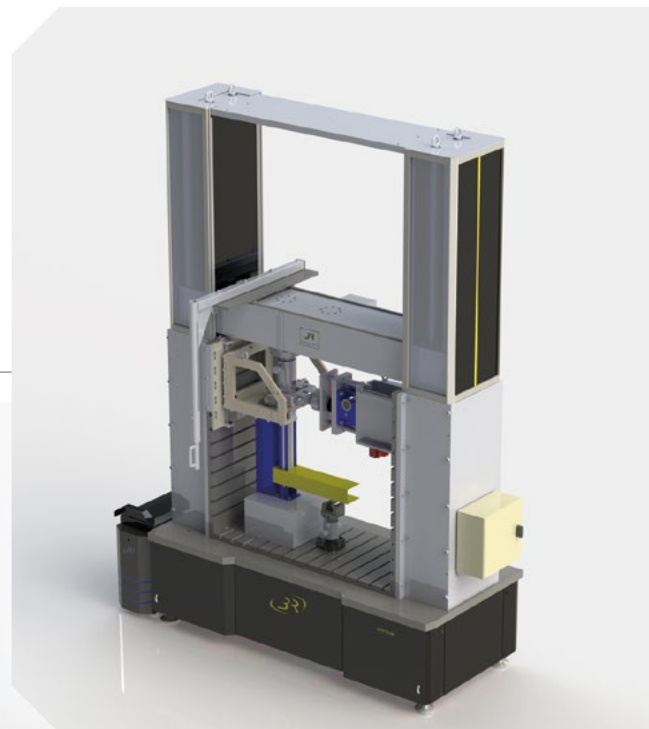
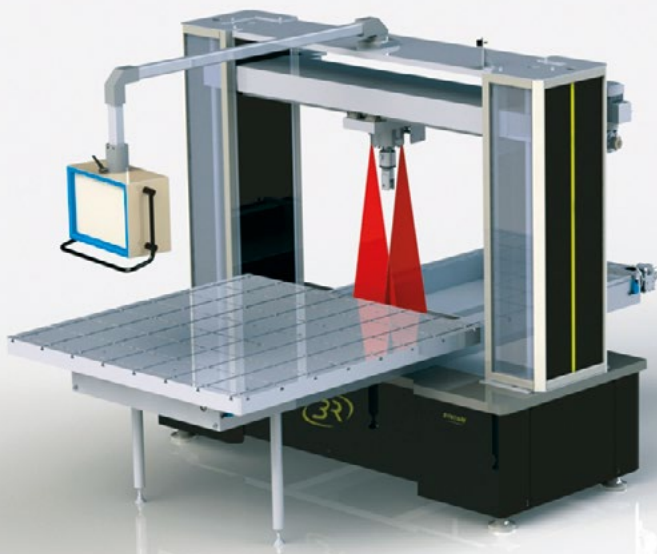
3R asemoi itsensä innovatiiviseksi toimijaksi ja vahvistaa kunnianhimoaan markkinajohtajana.

" Innovatiivinen muotoilu "

Nykyiset 4 valikoimaamme ovat maailmanlaajuisen pohdinnan tulos.

Kaikki on optimoitu tarjoamaan asiakkaillemme tehokkaimmat ja käyttäjäystävällisimmät laitteet

Mittatilaustyönä valmistettu 350 kN / 50 kN kaksiakselinen kone



Kone moottoroidulla työpöydällä raskaiden näytteiden helppoa sijoittamista varten.

Valitsemalla 3R:n teet sitoutuneen valinnan kestävästä tulevaisuudesta

Sitoutumisemme yritysvastuuseen:

" PAIKALLISESTI, KESTÄVÄSTI ! "



Ranskan valmistus ja ulkoistaminen

Suurin osa tuotteistamme suunnitellaan ja valmistetaan tehtaallamme jokaisen tuotantovaiheen tiukkaa valvontaa varten.



Poikkeuksellinen kestävyys

Laadukkaiden materiaalien ansiosta tuotteemme on suunniteltu kestäväksi aikaa, mikä vähentää vaihtotarvetta ja minimoi jätteen.



Paikalliset kumppanuudet ja oikosulut

Luottamalla paikallisiin kumppaneihin pienennämme hiilijalanjälkeämme ja tuemme paikallista taloutta. Oikosulkumme heijastavat sitoutumistamme vastuulliseen kehitykseen..



Vastuullinen kuluttaminen

Vähentämällä CO2-päästöjä 150 tonnia 10 vuodessa teemme osamme ympäristön hyväksi. Tämä vastaa maata 30 kertaa kiertävän auton päästöjä.

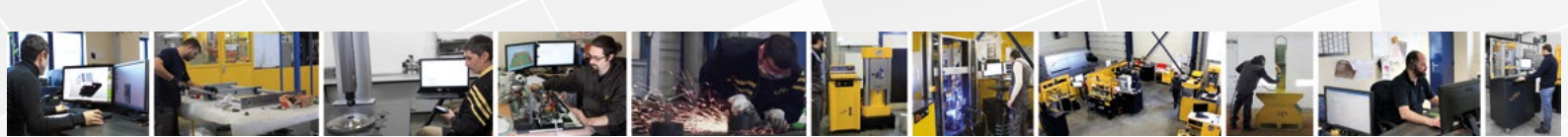


Korjattavuus ja päivitys

Koneemme on suunniteltu helposti korjattaviksi ja päivitettäviksi, joten ne tarjoavat kestäviä ja kestäviä ratkaisuja, jotka on mukautettu toimialasi muutoksiin.

Tuemme myös :





Se on myös...



VÄSYMISTESTI

VHCF-väsymistestauskone erittäin korkealla syklillä

20 kHz:n korkeataajuisen väsymistestaus metallimateriaaleille.

KOULUTUS

Synthon 25 ATF

Yleinen testauskone materiaalien karakterisointiin:
Jännitys, puristus, taivutus,
kovuus, leikkaus, leimaaminen...



VIRUMISTESTI

Kuollut massa

Laaja voima-alue eri materiaalien virumistestaukseen, kesto jopa 99 vuotta, riippuen painovoiman vaihtelusta maan päällä, tulevana vuosikymmeninä...



VIRUMISTESTI

Hydrauliikka

Automaattinen tai manuaalinen hydraulinen säätö takaa pitkän käyttöiän. Testit suurella kuormituksella 100 kN - 1000 kN. Kehykset on suunniteltu erityisesti suunniteltu sovellukseksi.



www.3r-labo.com

RIGIDRIVE-konsepti Markkinoiden tehokkain ratkaisu

Jäykkä voimansiirto yhdistettynä erittäin jäykkään runkoon tarjoaa pienimmän muodonmuutoksen.

Runkojemme jäykkyyden ja siten ohjauksen laadun parantamiseksi SYNTECH-kehykset on varustettu 2-4 pylväällä (maksimikuormituksesta riippuen) ja jopa 4 kuularuuvilla yli 400 kN:n malleissa.

- Anturi on kytketty suoraan servomotooriin, mikä takaa erittäin herkin ja vakaan ohjauksen.
- Vakionopeusvaihteisto ja alhainen joustavuus takaavat poikkeuksellisen tasaisen liikkeen koko vaihteistossa.
- Kartiovaihteet, joiden hyötysuhde on 90 % > verrattuna vakiona olevaan 30 %:iin. Säästää tilaa ja energiaa.
- Hiljainen ja tasainen toiminta lisää käyttömukavuutta.

" Hyväksi havaittu ja hallittu tekniikka "

Vaihteiston poikkeuksellinen jäykkyys rajoittaa merkittävästi varastoitunutta energiaa, joka vapautuu hauraiden materiaalien rikkomisessa.

SYNTECH-alustamme suunnittelu perustuu 3 kohtaan:

- Helppo ja luotettava asennus vähentää merkittävästi työvoimaa ja siten alentaa kustannuksia.
- Vaihteiston hyötysuhde kerrotaan 3! RIGI-DRIVE:llä saatu teho parantaa merkittävästi taajuusmuuttajan reagoitokykyä ja pidentää komponenttien käyttöikää.
- Kompakti runko.
Insinöörimme ovat työskennelleet erityisesti SYNTECH-alustan kompaktiuden parissa. Suurin osa heistä matkustaa seisten (maksimikapasiteetista riippuen). He pääsevät huoneeseen yksinkertaisen vakio-oven kautta, ja niitä käsitellään yksinkertaisella haarukkatrukilla. Tämä yksinkertaistaa huomattavasti käsittelyä toimituksen aikana, mikä helpottaa integrointia laboratorioosi.





MAKSIMAALINEN TARKKUUS

Haasteenamme on saavuttaa maksimaalinen ohjaustarkkuus laajimmalla ajonopeusalueella.

Jokaisen konekokoontamon on mahdollistettava nopea, tarkka ja hallittu liike, jotta se täyttää suuren määrän standardeja, ja samalla mahdollistaa hitaiden vetokokeiden suorittaminen hetkellisellä nopeudella, joka on alle yksi mikroni/minuutti useiden viikkojen ajan.

Etäelektroniikka tarjoaa suoran pääsyn ja paremman sähköeristysten (häiriöiden vähentäminen).

Käyttäjällä on helppo pääsy oheislaitteiden liittämiseen.

Laitteiden päivittäminen on yksinkertaistettua.

Tekniset tiedot::

- Suljetun silmukan ohjaus: jännitys, venymänopeus, nopeus, kuorma.
- Suljetun silmukan säätötaajuus 2500 kHz. ja 10 kHz.
- I/O-laajennuskortit: mittarit, LVDT, SSI-viivain, automaattiset ja videoekstensometrit...
- Mukana LCD-kaukosäädin ja nopeudensäätönuppi.
- Kytkeytyjen punnituskennojen automaattinen tunnistus EEPROM-liittimellä.



Nopeudenohjauksen tarkkuus

**0.01
μm/s**

Pienin ylösajonopeus on käytettävissä kaikissa
3R-yleistestauskoneissa
Tällä nopeudella kone kulkee 3 mm viikossa

*Valikoimamme koostuu sekä standardi-
että korkean resoluution omaavista
ratkaisuista*

Malli SYNTAX 5, 12, 25, 100 ja 300kN

Kehysten tyylikkään muotoilun ansiosta SYNTAX-sarjan avulla voit suorittaa kaikki testit tehokkaasti ja rajoitetulla budjetilla tarkkuudesta tai laadusta tinkimättä.

syntax

Mekaaniset tiedot

- Erittäin **jäykkä runko**.
- 2 esiladattua kuularuuvia.
- Hybridikäyttö vahvistetulla hihnalla, jolla on korkea jäykkyys ja välyksetön vaihteisto.
- Erityiset esijännitetyt laakerit, korkea jäykkyys, pitkä käyttöikä, huoltovapaa.



Syntax 5



Syntax 12

Ohjaus

- Harjaton servomoottori anturilla ja jarrulla.
- Suljetun silmukan nopeus, voima, jännitys, venymän hallinta.
- Todellinen poikkipalkkien resoluutio: 0,01 µm.
- Ulkoinen musta laatikko, jossa on kaikki elektroniset hankinnat ja ohjaukset, pakotettu ilmanvaihto ja suodatus.
- Taajuusmuuttajan ohjaus 12 kHz:n näytteenottotaajuudella.
- Synkroniset mittauskanavat, säädettävä keruu 1000 Hz asti.
- Virtalähde 230V+T mallille 5 100kN asti ja 3 x 400V+N+T mallille 300kN.
- Intuiitiivinen kaukosäädin LCD-näytöllä ja säädettävällä ohjaimella (valinnainen).



	Syntax 5	Syntax 12 S	Syntax 12 SW	Syntax 25 S	Syntax 25 SW	Syntax 25 SW HA	Syntax 100 S	Syntax 300 S	Syntax 300HA
Kokonaisleveys (mm)	400	700	850	865	1 450	1 450	865	1 000	1000
Kokonaiskorkeus (mm)	1 300	1 480	1 480	1 705	1 705	1 970	1 805	2 030	2 350
Testikammion leveys (mm)	120	450	600	450	1 000	1 000	450	500	500
Testikammion korkeus (mm)	1 000	1 130	1 120	1 230	1 200	1 540	1 300	1 200	1 500
Paino (kg)	120	140	160	285	450	500	285	950	1 050



Syntax 25 & 100

Suojaus ja muotoilu

- Kestävät profiloidut teräksiset sivutuet lisäävät jäykkyyttä.
- Pohjarunko ja metallirunko.
- Kuularuuvien suojaus Kevlar-palkeella.
- Tasainen pohjakisko, suojattu ruostumattomasta teräksestä valmistetulla verholla.
- Suojaovet (valinnainen) saranoidulla tai liukuvalla aukolla.
- Läpinäkyvä polykarbonaatti- ja alumiinirunko, turvakytkimellä.



Syntax 300



Ergonomia

- Ergonominen työskentelykorkeus, valinnainen säilytysteline ja ergonominen työpöytä.
- Suuri poikittaisliike ja laaja vaakasuora tila sopii kaikentyyppisille tuille ja lisävarusteille.
- Helppo edestä käsitellä haarukkatrukilla tai trukilla tavallisen oven kautta.
- Laaja valikoima työkaluja: kiristys, puristus, taivutus, leikkaus, kuorinta, kitka, uuni, lämpökammio jne...
- Yhteensopiva EN-, ASTM-, DIN-, ISO-...

**Direktiivin mukainen
2006/42/EY koneet**

RIGI-DRIVE sarja

Malli SYNTECH 150, 400, 700, 1200
ja 1600kN

syntech

Jäykkä Rigi-Drive II -tyyppinen vaihteisto nopeuttaa ja paikannustarkkuutta, kompakti muotoilu helpottaa käyttöönottoa laboratoriossasi.

Mekaaniset tiedot

- 2 massiivista ohjauspylvästä 150 kN:lle ja 4 pylvästä yläpuolella.
- 2 esiladattua kuularuuvia ilman välystä 150 kN ja 400 kN ja 4 kuularuuvia yläpuolella.
- Suorituskykyinen, huoltovapaa, välyksetön RIGI-DRIVE-vaihteisto.
- Tehokas kartiomomenttivaihteisto
- Työstökonetyyppiset laakerit, tiivistetyt ja voidellut käyttöiän ajaksi, huoltovapaasti.



	Syntech 150S	Syntech 150 HA	Syntech 400 S	Syntech 400 HA	Syntech 700 S	Syntech 700 HA	Syntech 1000/1300	Syntech 1600/2000
L1 Kokonaisleveys (mm)	1 200	1 200	1 500	1 500	1 500	1 500	1 850	1 850
H1 Kokonaiskorkeus (mm)	2 020	2 520	2 500	2 850	2 650	3 550	3 400 / 4 600	3 500 / 4 300
L2 Testikammion leveys (mm)	650	650	750	750	750	750	850	910
H2 Testikammion korkeus (mm)	1 300	1 800	1 555	1 900	1 700	2 500	2 000 / 3 200	2 000 / 2 800
Paino (kg)	1 100	1 200	2 100	2 300	3 400	4 200	7 000 / 8 000	9 000 / 10 000

Suojaus ja muotoilu

- Kuularuuvit on suojattu ruostumattomalla teräksellä ja läpinäkyvillä polykarbonaattikoteloilla.
- Kuularuuvisuojaus jäykällä Kevlar-palkeilla.
- Työpöytä, joka on päällystetty ruostumattomalla teräslevyllä suojaa ja päivittäistä käyttöä varten.
- Suojaovet (valinnainen) saranoidulla tai liukuvalla aukolla.
- Läpinäkyvä polykarbonaatti- ja alumiinirunko, turvakytkimellä.

- Harjaton servomoottori anturilla ja jarrulla.
- Ulkoinen musta laatikko, jossa on kaikki elektroniset hankinnat ja ohjaukset, pakotettu ilmanvaihto ja suodatus.
- Ristipään siirtymäresoluutio: $\pm 0,01 \mu\text{m}$.
- Miniminopeus: $0,05 \mu\text{m/s}$ maksiminopeuteen asti.
- Taajuusmuuttajan ohjaus 12 kHz:n näytteenottotaajuudella.
- Synkroniset mittauskanavat, säädettävä keruu 1000 Hz asti.
- Intuiitiivinen kaukosäädin LCD-näytöllä.



Ergonomia

- Työkorkeus 450 mm (150 kN) tai 550 mm (yläpuolella).
- Suuri poikkipalkin liike ja suuri leveys pylväiden välillä, jotta niihin mahtuu kaikenlaisia testeissäsi hyödyllisiä lisävarusteita.
- Helppo edestä käsitellä haarukkatrukilla tai trukilla.
- Laaja valikoima työkaluja: kiristys, puristus, taivutus, leikkaus, kuorinta, kitka, uuni, lämpökammio...
- Täyttää EN-, ASTM-, DIN-, ISO-...



Malli SYNTIUM 10kN :stä 2000kN :een

T&K-osastomme voi suunnitella 100-prosenttisesti räätälöityjä koneita, jotka täyttävät erityisvaatimuksesi:

- mitat
- pystysuora testikammion korkeus
- Vaakasuora testikammion leveys (pylväsväli)
- varusteet
- ergonomia
- jäykkyys
- nopeus
- tarkkuus

Näiden koneiden mekaaniset komponentit, ohjaus ja ohjelmisto ovat identtisiä SYNTECH-sarjan vakiomallien kanssa.

Tässä muutamia esimerkkejä :

KÖYDET JA TEKSTIILIT

Alusta: 400 kN 1500 mm x 1500 mm vaakasuora testikammio, 3500 mm pystysuora poikkipään isku

Sijainti: Malesia

Testityyppi: Valjaat ja vuorikiipeilyvarusteet, laajamittaiset testit, nukeilla

Erityispiirteet: Suuri energia, joka varastoituu testattaessa tuotteille, jotka ylittävät äänen nopeuden (kielet) rikkoutumisen aikana. Erityinen suojaus energianvaimentimilla.

syntium



VALIMO



Alusta: Testikone XYZ-liikkeellä. Vaakasuora testitila 1500 x 1500 mm, pystysuora isku 700 mm, uritetulla pöydällä ja punnituskennon moottoroidulla poikittaisliikkeellä

Sijainti: Ranska

Testityyppi: Valurautaisten katupuskurien testit uuden EN 124 -standardin mukaisesti Euroopan markkinoille

Erityispiirteet: Ei käyttäjän manuaalista käsittelyä 3 akselin moottoroinnin ansiosta voimien kohdistamiseksi mihin tahansa rakenteen osaan. Mittaus 4-pisteen kosketuksettomilla lasereilla (integroitu ohjelmistoon)





Alusta: 600 kN vetokone

Sijainti: Ranska

Testityyppi: Monimateriaali- ja rakennetestit

Erityispiirteet: Matala kone integroitavaksi matalakattoiseen laboratorioon. Tutkimus- ja kehitysosastomme on suunnitellut erityisen alustan, jossa on uritettu pöytä ja erikoiskiinnikkeet 600 kN:n työkalujen nopeaa vaihtoa varten.



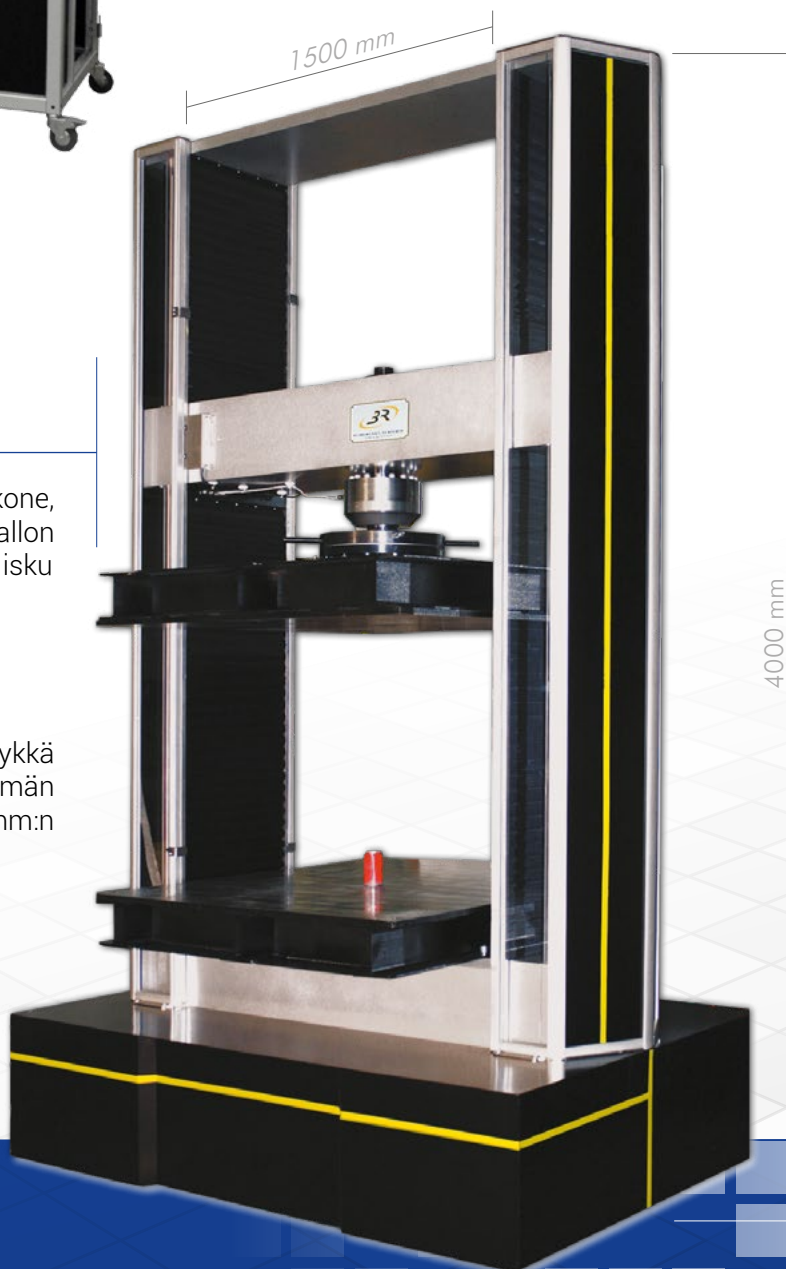
KOMPOSIITTI

Alusta: Ylimoitettu 500 kN puristuskone, jossa on 1400 mm x 1400 mm pallon ylälevy ja 1500 mm pystysuora isku

Sijainti: Ranska

Testityyppi: Komposiittisäiliöt maa- ja vesirakentamiseen

Erityispiirteet: ylimitoitettu runko ja erittäin jäykkä poikkeuksellisen tarkkaan venymän mittaamiseen ilman 4000 mm:n ekstensometriä



12

TONNIA

Painaa Syntium 1500 kN

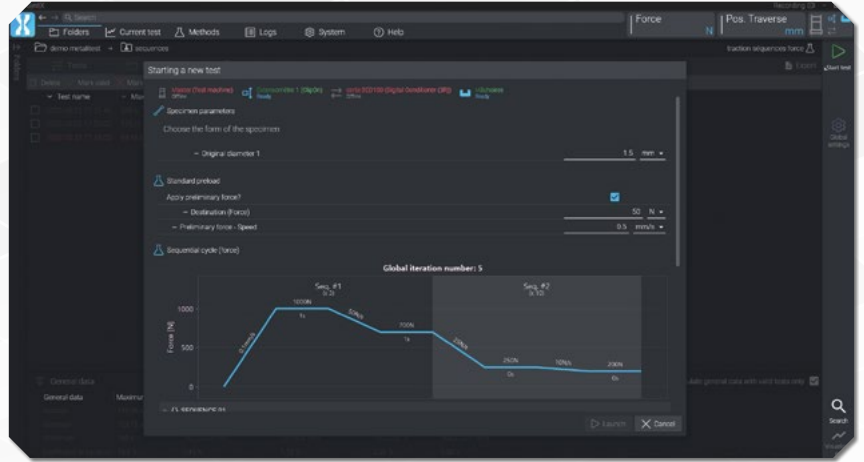
OHJAUSOHJELMISTO

3R on kehittänyt "Full touch-screen" -ohjelmiston, joka vastaa nykypäivän markkinoiden vaatimuksia: **Käyttäjästävällinen, nopea käyttää ja tehokas:**

synt-x

Tehokkuus

Ohjelmiston asetukset mahdollistavat välittömän pääsyn testiin muutamalla napsautuksella, jolloin virheille jää vain vähän tilaa. Sen avulla käyttäjä voi myös luoda ja muokata omia testisyklejään ja raporttejaan. Kaikki testattavat tuotteet voidaan esiohjelmoida.



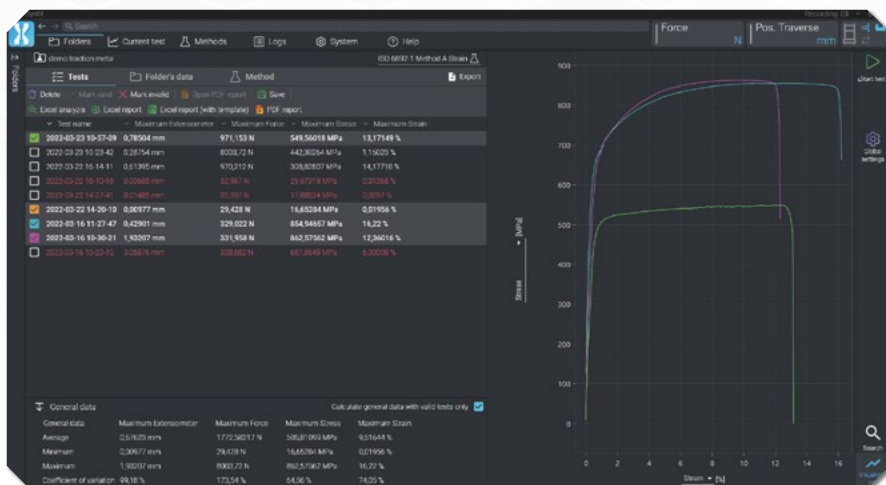
Erän testausmoduuli

Suorituskyky

Ohjelmisto sisältää tukiohjelman ohjausliittymän kalibrointiin ja säätöön.

Ergonomia

Konfigurointiliittymä on erittäin intuitiivinen ja sen avulla voit valita kokeiluja ja säätää parametreja muutamalla napsautuksella.

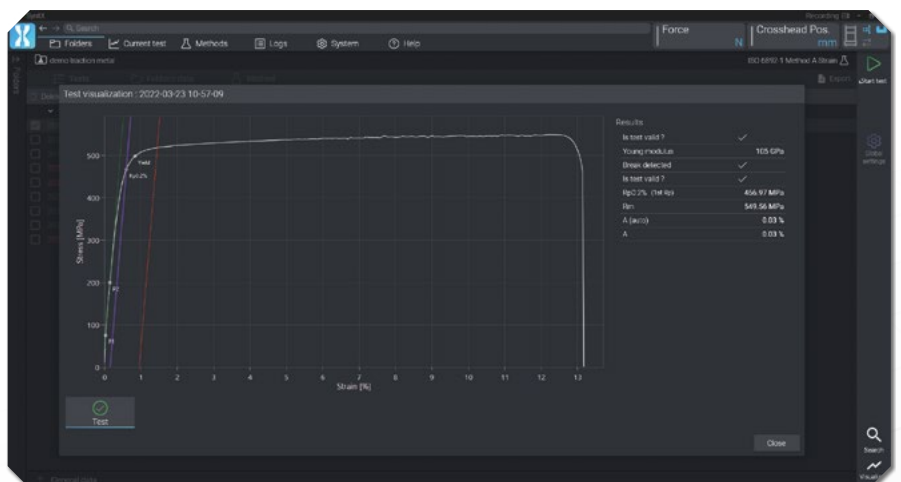


Lujuuslaskelman säätönäyttö

Ominaisuuksia

Yhdistämällä kaikki ohjaus- ja ohjaustoiminnot, Synt-X tarjoaa mahdollisuuden suorittaa ohjattuja syklejä kuormitettuna tai muodonmuutoksena, pysähdyksissä, siirtymässä tai muodonmuutoksessa, suljetussa silmukassa kaikissa kytketyissä antureissa.

Päänäyttö

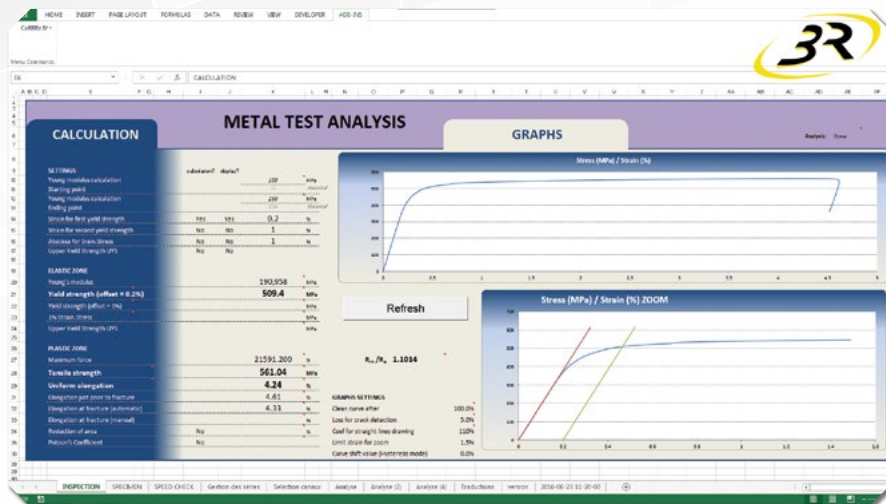


RAPORTIN MUOKKAUS

Joustavuus

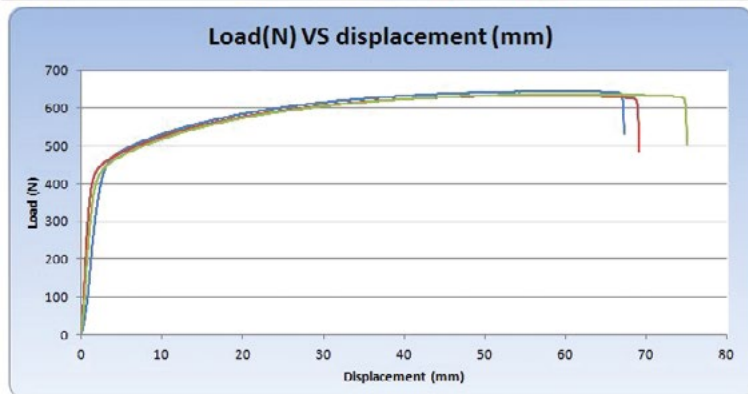
Testianalyysi tehdään integroidun käyttöliittymän kautta, jota voidaan moduloida ja mukauttaa tarpeidesi mukaan Excelin avulla. Ohjelmisto ei tarjoa rajoituksia normatiivisten ja erityisten tulosten analysoinnille. Kaikki tärkeimmät standardit ovat saatavilla napin painalluksella.

Kaikki testitiedot ovat helposti saatavilla ja ne voidaan integroida tietokantaan. Niitä voidaan siirtää ja katsella etätyöpöydillä.

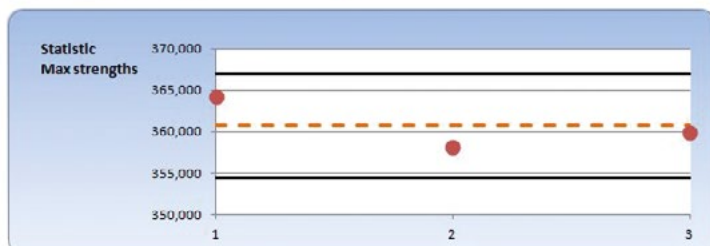


Tensile test report

	Test 1		Test 2		Test 3	
Date	18/11/2011		18/11/2011		18/11/2011	
Time	14:33:14		14:37:35		15:04:32	
Test type	Tensile test		Tensile test		Tensile test	
Test speed (mm/min)	60		60		60	
Detection value (N)	5		5		5	
RESULTS	Max value	Rupture	Max value	Rupture	Max value	Rupture
Load (N)	643,713	529,959	632,980	484,764	635,912	505,682
Displacement (mm)	59,263	67,244	56,826	69,093	59,342	75,021
Strength (Mpa)	364,267	299,896	358,194	274,320	359,853	286,157
Strain (%)	26,222	29,754	25,144	30,572	26,258	33,195



Statistic	
Average of strengths at breaking point	286,79 MPa
Average of Max strengths	360,77 MPa
Standard deviation of max strengths	3,14
Average of strains at breaking point	31,174 %



Inspector signature

Date
18/11/2011

Uusia peräkkäisiä laskentatyökaluja on lisätty, joiden avulla käyttäjä voi suorittaa monimutkaisempia toimintoja.

Raporttien muokkaaminen voidaan tehdä yksinkertaisella tavalla ja upottaa Word-asiakirjoihin, PowerPointiin, verkkosivuihin ja muuhun mediaan.

Synt'X-ohjelmiston EDUT

Täysin yhteensopiva Microsoftin Office Packin kanssa.

Täysin konfiguroitavissa, helposti säädettävissä ja muokattavissa. Yhdistettävissä verkon kautta.

3R-etähuollon EDUT

Kaikki koneemme hyötyvät etähuoltopalvelustamme (maksuton takuuaikana), jonka avulla tekniset kysymyksesi voidaan ratkaista nopeasti (muutamassa tunnissa).

RETROTECH

Koneen modernisointi



Sinulla on:

- Vanha rikkiäinen kone, joka tukkii laboratoriosi?
- Onko koneesi viallinen, epäluotettava tai epätarkka?
- Onko koneesi vanha ja se omaa heikon suorituskyvyn?
- Tarvitseeko sinun suorittaa uusia testejä, uusia syklejä, joita vanha koneesi ei pysty suorittamaan?

3R tarjoaa **RETROTECH-ratkaisun** koneesi tekniseen päivitykseen::

- ➔ **Kuormituksen, jännityksen, siirtymän, muodonmuutoksen jne.**
- ➔ **Monimutkaiset syklit, testianalyysi, raportointi ja tietokantojen integrointi**
- ➔ **Laitteiden luotettavuuden ja turvallisuusstandardien parantaminen**

Suorituskyk

Markkinoiden korkein modernisointitaso, jossa kaikki herkat mekaaniset osat tutkitaan täydellisesti ja koneen sähkö- ja elektroniikkakomponentit vaihdetaan kokonaan iästä ja merkistä riippumatta.

Tehokkuus ja suorituskyky

Teknikkomme käsittelevät jokaisen koneen itsenäisesti tutkimus- ja kehitysosastomme valvonnassa. Uusi ohjausjärjestelmä on yhteensopiva olemassa olevien venymäantureiden ja lisävarusteiden kanssa ja mahdollistaa uusien laitteiden ja lisävarusteiden lisäämisen.

Talous

Antureiden ja työkalujen uudelleenkäyttö.

Luotettavuus ja kestävyys

Täysin kunnostetut laitteet uusimman sukupolven elektroniikalla ja ohjelmistoilla. Kaikki vaihdetut osat ovat nyt saatavilla huoltopalvelustamme.

Ilmainen tutkimus
suoritetaan sivustollasi
vierailun jälkeen.

Älä epäröi ottaa meihin
yhteyttä!

Sopeutumiskyky

RETROTECH-palvelu voi sisältää tietyn uuden tuki-, suojausjärjestelmän toimittamisen ja/tai suunnittelun sekä turvallisuusstandardien päivittämisen.

Arvopaperi

Mittatilaustyönä valmistetut turva-anturilla varustetut suojaovet voidaan asentaa vanhaan runkoon.



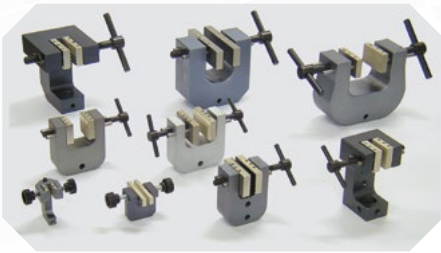
VARUSTEET

Saatavilla on laaja valikoima vakio- ja räätälöityjä lisävarusteita kaikentyyppisiin testeihin:

- Puristustestit,
- Tankojen, putkien, köysien, hihnojen, kaapeleiden, ketjujen, säikeiden jne. testaus,
- Taivutustestit,
- Kuorintatestit,
- Leikkaustestit,

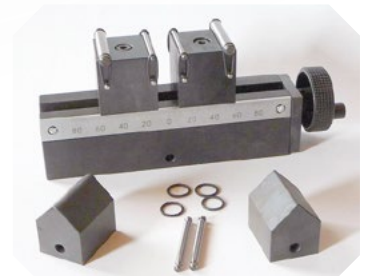
Esimerkkejä saatavilla olevista lisävarusteista

Tarjoamme vakiotyökaluja, jotka täyttävät kansainväliset standardit materiaaleille, kuten teräkselle, seoksille, kuparille, valuraudalle, muoveille, komposiiteille, polymeereille jne. Tarjoamme myös lämpö- ja ilmastokammioita hallittuun lämpötilan ja kosteuden testaukseen. Tutkimusosastomme suunnittelee myös työkaluja juuri sinun tarpeisiisi.



Erlaisia työkaluja erimuotoisten ja -kokoisten näytteiden vetotestaukseen

Lämpökammiot ja uunit



Työkalut taivutustesteihin



Työkalut köysien, kaapeleiden jne.

Kuorimisen testaustyökalut



Hydrauliset leuat vetotestaukseen suurilla kuormilla



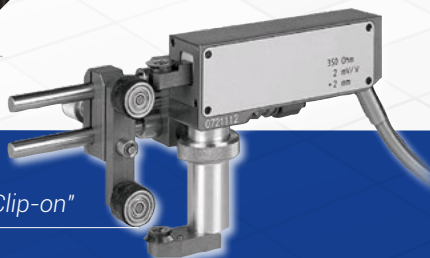
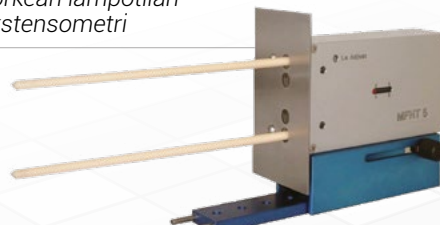
EKSTENSOMETRIT

3R:n ekstensometrivalikoima sisältää malleja monenlaisten materiaalien, kuten metallien, muovien, komposiittien ja keramiikan, testaamiseen, jotka täyttävät kaikki kansainvälisten standardien muodonmuutos- ja siirtymävaatimukset. Alue, mittarin pituus ja tarkkuus voidaan asettaa vastaamaan erityistarpeita.



Laserekstensometri

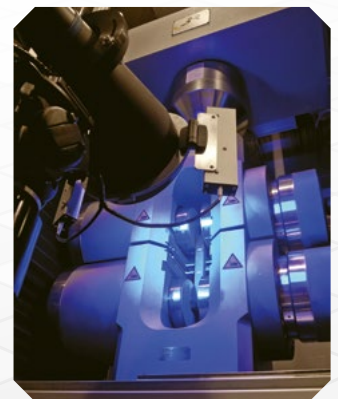
Korkean lämpötilan ekstensometri



Ekstensometri "Clip-on"



Automaattinen ekstensometri



Videon ekstensometri

UNIVERSAALIEN TESTAUSKONEIDEN SUUNNITTELIJA



Jälleenmyyjäsi Suomessa

 **CHAUVIN
ARNOUX**
GROUP

CA MÄTSYSTEM AB

Sjöflygvägen 35 G

SE-183 62 Täby

puhelin : 46 8 50 52 68 00 • sähköposti : info@camatsystem.com