

# IGT AMSTERDAM

Monikäyttöinen tulostettavuustestaaja

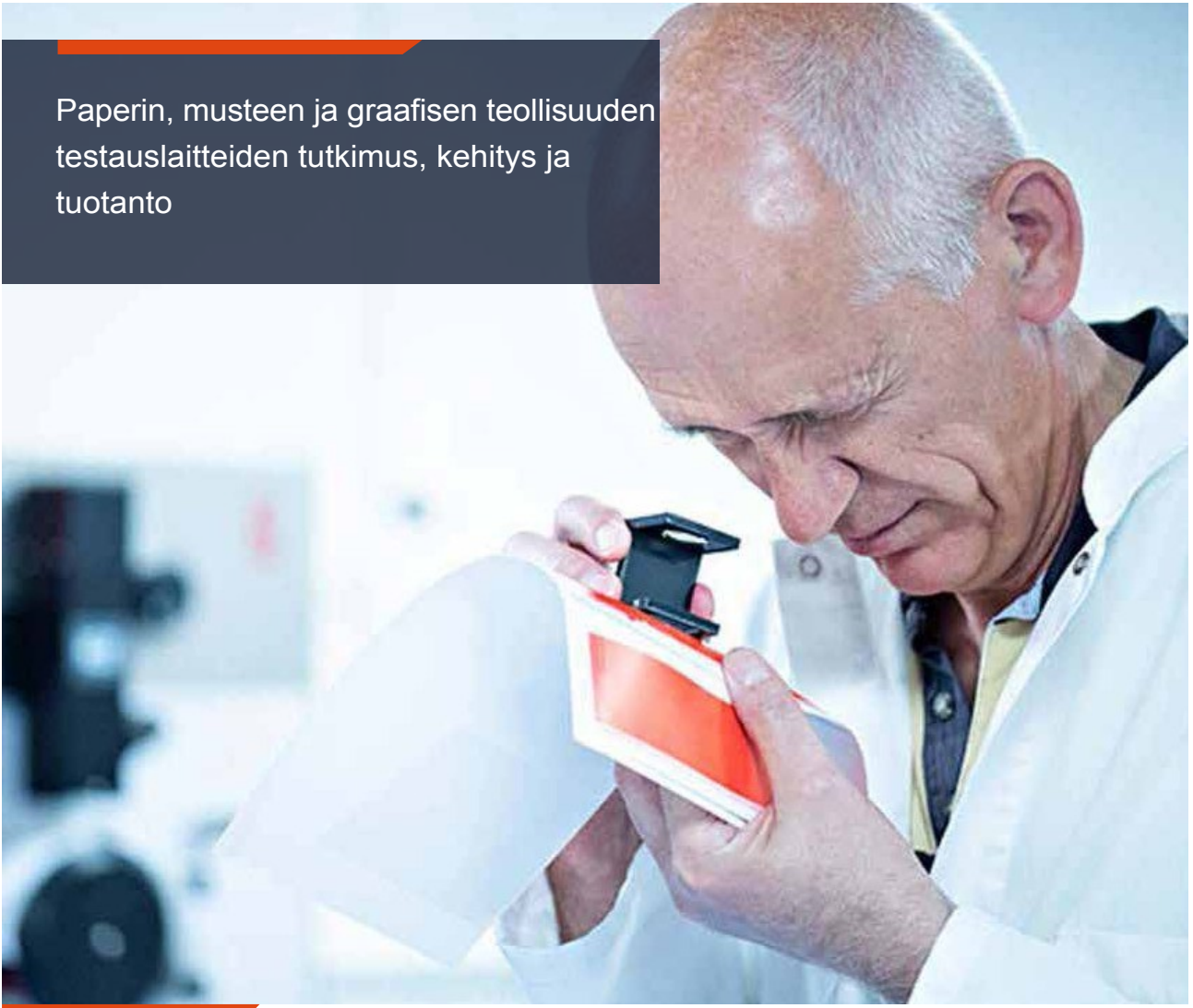


## Seuraavan tason IGT- tulostettavuustestaajat

Amsterdam-tuoteperhe

**IGT**  
TESTING SYSTEMS

Paperin, musteen ja graafisen teollisuuden testauslaitteiden tutkimus, kehitys ja tuotanto



## Tulostettavuus

IGT tarkoittaa painettavuutta. Vuosien varrella IGT on kehittänyt useita testausmenetelmiä, joissa painopiste on painettavuudessa. Nämä testausmenetelmät ovat saaneet suosiota valmistajien ja tutkimuslaitosten keskuudessa ympäri maailmaa, sillä ne varmistavat alustan ja musteen vaaditun laadun.

IGT:n testausmenetelmät ovat tärkeä apuväline, jolla varmistetaan substraatin ja musteen laadun tasaisuus tietyssä painotekniikassa, testaamaan muutoksia musteen koostumuksessa ja substraatin ja testata niiden vaikutusta

painettavuuteen. Nämä testausmenetelmät ovat välttämätön apuväline valmistajille ja tutkimuslaitoksille sekä jalostusyrityksille, jotka voivat käyttää niitä saapuvien materiaalien painettavuuden tarkastamiseen.



## Monikäyttöinen painettavuustestaaja

IGT Amsterdamin painettavuustestauslaitteet ovat erittäin automatisoituja. Jokainen toiminto suoritetaan sisäisellä tietokoneella, joka ohjaa kaikkia komponentteja: painolevyn oikea sijoitus, kunkin yksittäisen painoakselin painamishetki, painolevyn tarkka voima sektorilla, painatuksen aloitus, painatus vakionopeudella tai kasvavalla nopeudella tietyn nopeusprofiilin mukaisesti sekä kameran aktivointi, joka tekee korkean resoluution skannauksen analysointia varten. Nämä asetukset

on ohjelmoitu etukäteen testimenetelmäkohtaisesti, eikä käyttäjä voi muuttaa niitä. Tietenkin testimenetelmissä, joissa asetukset, kuten (loppu)nopeus, ovat välttämättömiä, käyttäjällä on mahdollisuus muuttaa näitä asetuksia. Tämän vuoksi IGT Amsterdam on erittäin käyttäjäystävällinen laite, joka takaa yhdenmukaisen suorituskyvyn jokaiselle testimenetelmälle. Käyttäjää pyydetään suorittamaan tietyt toimet, ja kunkin testin lopussa tulokset näkyvät näytöllä.

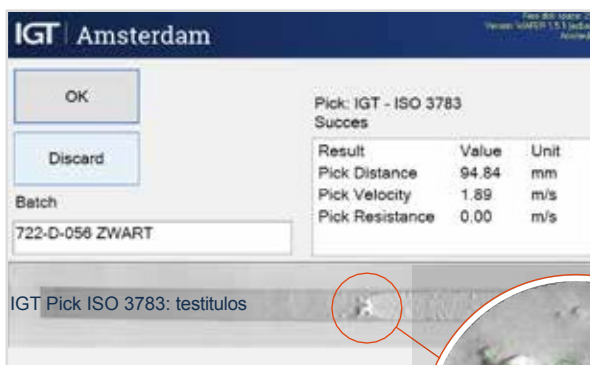
# Integroitu kamera ja analysointijärjestelmä

## Amsterdam seuraavalle tasolle

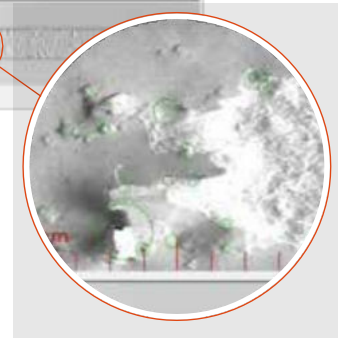
Laajat, automatisoidut testausmenetelmät estävät käyttäjää tekemästä virheitä ja vaihteluita. tuloksissa on siten minimoitu. Näin ollen testin tulos on vähemmän riippuvainen käyttäjästä. IGT Testing Systems pyrkii Next Level -järjestelmällä poistamaan käyttäjän puolueellisuuden tulosten arvioinnissa. Useille testimenetelmille on kehitetty algoritmeja testituloksen arvioimiseksi. Print Penetration -testin mustejäljen pituuden mittaamiseen ei enää tarvita viivoitinta, vaan pituus määritetään suoraan tulostuksen jälkeen.



IGT Pick ISO 3783: kamera skannaa



IGT Pick ISO 3783: testitulos



Lokakuussa 2019 IGT toi markkinoille IGT Pick -analysointijärjestelmän IGT Pick ISO 3783:lle. Algoritmi näyttää selkeästi näytöllä valintakestävyyden ottaen huomioon valintatestin öljyn tyypin, nopeuden ja ympäristön lämpötilan. Ohjelmistomme jatkaa uusien analysointijärjestelmien kehittämistä, ja ne julkistetaan myöhemmin.

## IGT-testimenetelmät Amsterdam-tuoteperhe

IGT tarjoaa mielellään konfiguraatioita, jotka on suunnattu tutkimus- ja kehitystyöhön ja joissa on useita erilaisia testausmenetelmiä, sekä laadunvalvontaan tarkoitettuja laitteita, joissa suoritetaan yleensä vain yksi testi. Paras tulostettavuustestaaja on Amsterdam 6. Laitteessa on 6 tulostusakselia, 2 raaputusjärjestelmää ja korkean resoluution kamera. Tämän laitteen avulla voidaan suorittaa kaikki halutut painettavuustestit. Yrityksille, jotka eivät tarvitse kaikkia testausmenetelmiä, IGT on kehittänyt useita Amsterdam-tuoteperheen tuotteita.

# Yleiskatsaus IGT-testimenetelmät Amsterdam-tuoteperhe

Testityyppi	W-esite	Testimenetelmäryhmä	Substraatti	Muste	Teknologia	Akselit
Tulostuksen tunkeutuvuus	W24	Paperi	Paperi			1
IGT-karheus	W28	Paperi	Paperi			1
Fluff	W33	Paperi	Paperi		Offset, syväpaino, fleksopainatus, mustesuihkutulos, väriaine	1
Yliiivaus	W43	Paperi	Paperi, sanomalehtipaperi, pehmopaperi	Muste, Heatset, syväpaino, fleksopaino, mustesuihkutulos	Offset, syväpaino, Flexo Mustesuihku	1
Vesipaisuus	W89	Paperi	Paperi		Mustesuihkutulos	1
Valinta: IGT ISO 3783	W31	Nukka-pinta, valinta	Paperi, kartonki	Muste, offset, syväpaino	Offset	1
Valinta: Westvaco	W38	Linting, valinta	Paperi, kartonki	Muste, offset, syväpaino	Offset	1
Poiminta: Märkäpoiminta / märkäpitävyys	W32   W66	Nukkaantuminen, valinta	Paperi, kartonki	Muste, offset	Offset	2
Valinta: Offset (delaminaatio)	W65   W75	Nukkaantuminen, valinta	Päällystetty paperi, kartonki		Offset	1
Valinta: PassesToFail-indeksi ja käyrä	W86   W87   W88	Linting, valinta	Päällystetty paperi, kartonki		Offset	1
Nukka	W44	Nukkaantuminen, poiminta	Päällystämätön paperi, kartonki, sanomalehtipaperi, pehmopaperi		Offset	1
Nukkaantuminen, esikasteltu	W90	Nukkaantuminen, poiminta	Päällystämätön paperi, kartonki, sanomalehtipaperi, pehmopaperi		Offset	2
Mottle: Tulostuskäyrä	W58	Mottle, paperi	Paperi, pahvi	Offset	Offset	2
Mottle: Tulostusindeksi	W58	Mottle, paperi	Paperi, pahvi	Offset	Offset	2
Mottle: Takakaarre	W57	Mottle, paperi	Paperi, pahvi	Offset	Offset	2
Mottle: Takalukkoindeksi	W57	Mottle, Paperi	Paperi, pahvi	Offset	Offset	2
Mottle: Musteansakäyrä	W58	Mottle, paperi	Paperi, pahvi	Offset	Offset	2
Mottle: Mustepesäindeksi	W58	Mottle, Paperi	Paperi, pahvi	Offset	Offset	2
Mottle: Veden aiheuttama häiriö Käyrä	W59	Mottle, Paperi	Paperi, pahvi	Offset	Offset	2
Mottle: Veden häiriöindeksi	W59	Mottle, Paperi	Paperi, kartonki	Offset	Offset	2
Syväpaino 180°	W67	Syväpaino	Päällystetty paperi, kartonki, folio, tekstiili, metalli	Syväpaino, mustesuihkutulos, lakka, fleksopaino	Syväpaino	1
Syväpaino 360°	W73	Syväpaino	Päällystetty paperi, kartonki, folio, tekstiili, metalli	Syväpaino, mustesuihkutulos, lakka, fleksopaino	Syväpaino	1
Heliotest	W41	Syväpaino, paperi	Paperi, pahvi			1
Syväpaino, 4-kertainen painatus		Syväpaino, paperi, muste	Päällystetty paperi, kartonki, folio	Syväpaino	Syväpaino	2
Painolakka		Offset	Paperi, kartonki, folio	Offset, lakka	Offset, syväpaino, Flexo Mustesuihku, väriaine	2
Musteen kiinnittyminen (märkä märeille) 2C / 4C	W46	Offset	Paperi	Offset	Offset	2-5
Väri/thiety/musteen siirtyminen	W50	Offset, paperi	Alusta	Offset	Offset	1
Rasteripainatus	W45	Offset, paperi	Alusta	Offset	Offset	1
Painatus Kiiltävä	W49	Offset, paperi	Paperi	Offset	Offset	1
Tulostuksen tasaisuus	W77	Offset, paperi	Paperi	Offset	Offset	1
Laskenta 2-4-10 kenttää	W48   W78	Paperi, muste	Paperi	Offset	Offset	2
Flexopainatus	W76	Flexo, paperi	Päällystetty paperi, kartonki, folio, tekstiili, metalli	Flexo	Flexo	2
Väriaineen tarttuvuus (vakiovauhti)	W55	Väriaine, paperi	Paperi		Väriaine	1
Väriaineen tarttuvuus (nouseva nopeus)	W56	Väriaine, paperi	Paperi		Väriaine	1
Intaglio	W85	Intaglio-paperi, muste	Paperi, polymeeri	Intaglio	Intaglio	1
Kumimaton musteen imeytyminen	W61	Peite	Kumipeite	Offset	Offset	1
Kumipeitteen karheus	W62	Peite	Kumipeite	Offset	Offset	1
Kumipeitteen musteen siirto	W74	Kumi	Kumimatto	Offset	Offset	2

# Yleiskatsaus

## Amsterdam-perhe

### Tekniset tiedot

Testityyppi	AMS-6	AMS-5	AMS-2	AMS-2 BASIC	AMS-1	AMS-1 BASIC	AMS-P	AMS-P PERUS	AMS-W	AMS-W BASIC	AMS-H	AMS-H BASIC	INTAGLIO WESVACO INKER	HSIU-4
Painojäljen tunkeutuvuus	●	●	●		●									
IGT Karheus	●	●	●		●		●		●		●			
Nukka														
Läpilyönti														
Vesipaisuus	●	●	●								●			
Valinta: IGT ISO 3783	●	●	●		●		●		●		●			
Valinta: Westvaco	●	●	●		●		●		●		●			
Valinta: Märkävalinta / märkäpitävyys														
Valinta: Offset (delaminaatio)														
Valinta: PassesToFail-indeksi & käyrä														
Nukkaantuminen														
Linting, esikasteltu														
Mottle: Tulostuskäyrä	●	●	●											
Mottle: Tulostusindeksi	●	●	●											
Mottle: Takalukkojen käyrä	●	●	●											
Mottle: Takatrap-indeksi	●	●	●											
Mottle: Muste Trap-käyrä	●	●												
Mottle: Muste Trap -indeksi	●	●												
Mottle: Veden häiriökäyrä	●	●	●											
Mottle: Veden häiriöindeksi	●	●	●											
Gravure 180°														
Syväpaino 360°														
Heliotesti	●	●	●			○					●			
Gravure-siirtymä 4 kertaa														
Painolakka														
Musteen kiinnittyminen (märkä märkeille) 2C / 4C														
Väri/tiheys/musteen siirto														
Rasteripainatus														
Painolakka														
Painatuksen tasaisuus										○				
Set-off 2-4-10 kenttää														
Flexopainatus														
Variaineen tarttuvuus (vakiovauhti)								○						
Variaineen tarttuvuus (nouseva nopeus)														
Syväpaino														
Kumipitteen musteen imeytymiskyky														
Kumipitteen karheus														
Kumipitteen musteen siirto														

● Analyysi ○ Integroitu mustejärjestelmä

■ Mahdollinen

# Täysin automatisoitu

## Amsterdam-tuoteperhe

### Joitakin erityispiirteitä

#### ○ Tulostustekniikat

Amsterdamin monikäyttöinen painettavuustestaaja voi suorittaa useita painotekniikoita yhdellä testaajalla, esim. offset-, flekso- ja syväpaino.

#### ○ Alustat

Testattavia substraatteja on laaja valikoima, muun muassa paperi, pahvi, kalvo, folio ja elektroniset materiaalit.

#### ○ Testaus on

yksinkertaistettu Alustan, musteen ja niiden yhdistelmän vaikutuksen testaus painettavuuteen on yksinkertaistettu Amsterdamin painettavuustestauslaitteen avulla.

#### ○ Analyysi

Analyysi perustuu korkean resoluution kuviin, jotka otetaan suoraan testin jälkeen edistyneellä arviointialgoritmilla.

#### ○ Nopeus

Vakio- tai kasvava nopeus tai näiden yhdistelmä voidaan asettaa testimenetelmää kohti jopa 4 m/s tarkkaan nopeusprofiiliin perustuen.

#### ○ Tulostuslevyt

Itsestään kohdistuvat painolevyt, jotka asettuvat automaattisesti oikeaan lähtöasentoon ja painavat täydellisen tarkasti.

#### ○ Ohjelmisto

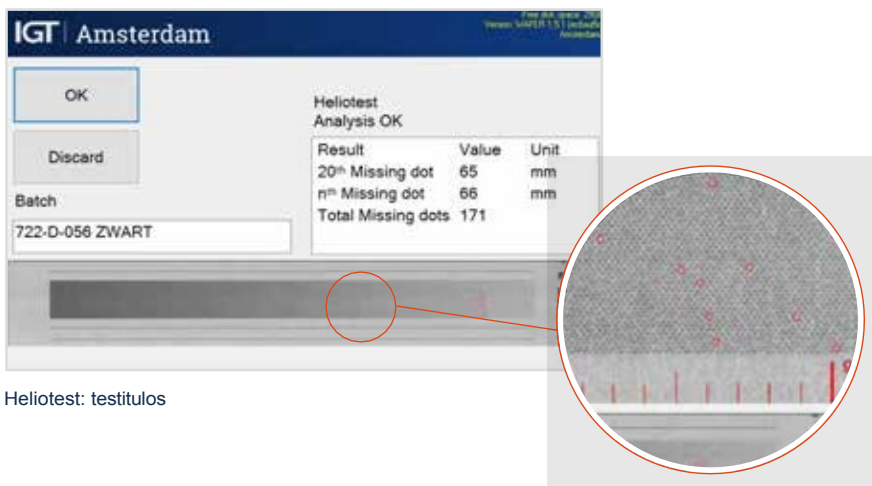
Amsterdamin käyttöohjelmisto estää käyttäjää tekemästä virheellisiä asetuksia tai suorittamasta testiä virheellisesti.

#### ○ Tietojen vienti

Yksinkertainen tietojen vienti Muistitikku omalle tietojärjestelmällesi jäsennellyssä muodossa, mukaan lukien skannatut kuvat.

#### ○ Amsterdam 6

Amsterdam 6 on lopullinen tulostettavuustestaaja.



Heliotest: testitulos

# Tekniset tiedot

## Amsterdam-tuoteperhe

### Tekniset

	AMS 6	AMS	AMS 2	AMS 2 BASIC	AMS 1	AMS 1 PERUS	AMS P	AMS P PERUS	AMS W	AMS W PERUS	AMS H	AMS H PERUS
Vakiotestimenetelmä							Poiminta ISO 3783	Valinta ISO 3783	Valinta West-vaco	Valinta West-vaco	Heliotest	Heliotest
Painatusakselit	6	5	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1
Kamera	1	1	1		1		1		1		1	
Lääkärin järjestelmä	2	1	1	1	1						1	1
Paino	150 kg			110 kg								
Mitat	60 x 63 x 73 cm			60x50x64 cm								
Voimat	100–1000 N 1 N:n välein (jotkut testit 50–1000 N)											
Aikavälit	0,2–600 s 0,1 s:n välein											
Virransyöttövaatimukset	100–240 V, 50/60 Hz, 16 A – 2 kW											
Tilan vaatimukset	0,7 m											
Vakionopeus	0,1–4,0 m/s 0,1 m/s:n välein (valinnainen mm/s)											
Lopullinen kiihdytysnopeus	4,0 m/s 0,1 m/s:n välein											



## IGT TESTING SYSTEMS

### IGT-testausjärjestelmät

P.O. Box 22022  
1302 CA Almere  
Alankomaat

+31 20 409 9300  
sales@igt.nl  
www.igt.nl

IGT Testing Systems, Inc.  
www.igt-usa.com

IGT Testing Systems Pte. Ltd.  
www.igt.com.sg

IGT Testing Systems KK  
www.igt.jp

Tulostus- ja siihen liittyvien  
alojen testauslaitteiden  
tutkimus, kehitys ja tuotanto